

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
CURSO DE BACHARELADO EM GEOGRAFIA

HENRIQUE FERRELI DE OLIVEIRA FILHO

**GEOGRAFIA EM JOGOS ELETRÔNICOS: UMA ALTERNATIVA PARA O ENSINO
DE GEOGRAFIA**

Campos dos Goytacazes
2023

HENRIQUE FERRELI DE OLIVEIRA FILHO

**GEOGRAFIA EM JOGOS ELETRÔNICOS: UMA ALTERNATIVA PARA O ENSINO
DE GEOGRAFIA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao curso de Bacharelado
em Geografia, como requisito parcial
para conclusão do curso.

Orientadora:
Prof.^aDr.^a Danielle Pereira Cintra Gomes da Silva

Campos dos Goytacazes
2023

Ficha catalográfica automática - SDC/BUCG Gerada com
informações fornecidas pelo autor

F478g Filho, Henrique Ferreli de Oliveira
Geografia em jogos eletrônicos: uma alternativa para o
ensino de Geografia / Henrique Ferreli de Oliveira Filho. -
2023.
81 f.

Orientador: Danielle Pereira Cintra Gomes da Silva.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação)-Universidade
Federal Fluminense, Instituto de Ciências da Sociedade e
Desenvolvimento Regional, Campos dos Goytacazes, 2023.

1. Geografia Cultural. 2. Jogo eletrônico. 3. Educação.
4. Produção intelectual. I. Da Silva, Danielle Pereira
Cintra Gomes, orientadora. II. Universidade Federal
Fluminense. Instituto de Ciências da Sociedade e
Desenvolvimento Regional. III. Título.

CDD - XXX

Bibliotecário responsável: Debora do Nascimento - CRB7/6368

HENRIQUE FERRELI DE OLIVEIRA FILHO

**GEOGRAFIA EM JOGOS ELETRÔNICOS: UMA ALTERNATIVA DE ENSINO DE
GEOGRAFIA A PARTIR DOS JOGOS ELETRÔNICOS**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao curso de Bacharelado
em Geografia como requisito parcial
para conclusão do curso.

Aprovado em 20 de dezembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a. Danielle Pereira Cintra Gomes da Silva - UFF

Prof. Dr. Eduardo Manuel Rosa Bulhões - UFF

Me. Hullysses Sabino de Souza - UFF

Campos dos Goytacazes
2023

AGRADECIMENTOS

Escrever esse projeto superou qualquer jogo no modo difícil, principalmente porque antes dele eu já tive outro que fora descontinuado com uma temática totalmente diferente. Devo dizer que, através das palavras redigidas aqui eu pude me conectar cada vez mais com os jogos eletrônicos, principalmente os que foram trabalhados no decorrer desse projeto, tive o privilégio de unir a Geografia e jogos eletrônicos, duas coisas que eu amo.

Gostaria de agradecer à minha família por ter me apoiado no curso de Geografia, minha mãe, Ana e meu pai, Henrique. Aos amigos e colegas que fiz durante o curso e na cidade de Campos, aos professores e, em especial, à minha orientadora Danielle por ter aceitado orientar essa jornada no universo dos jogos eletrônicos. Além disso, gostaria de mencionar o professor Eduardo Bulhões, exercendo sempre com maestria as disciplinas que ministrara, foi um imenso prazer ter sido seu aluno.

Não sou residente de Campos e, portanto, passei a graduação inteira fazendo um movimento pendular de Macaé a Campos e vice-versa, gosto de brincar que durante esse trajeto feito por todos esses anos aguçou meu olhar geográfico, simplesmente porque vi diversas obras sendo feitas na BR-101, paisagens se modificando e espaços novos se criando. Aproveito também para agradecer à Prefeitura de Macaé, através da Secretaria de Educação com o TSU (Transporte Social Universitário), possibilitando esse itinerário ser feito de forma gratuita, agradeço à Fiel Turismo – empresa contratada para fazer esse serviço – e os motoristas responsáveis em conduzir universitários até suas instituições. Orlando, Josué, Denílson, Gerson, Cláudio, Jhonny, Paulo, Paulinho, Aparecido e Bruno, vou sempre lembrar de todos vocês, obrigado pelo companheirismo, pelas conversas e fofocas. Conheci pessoas extremamente parceiras nessas várias viagens feitas diariamente, muitas histórias e vivências diferentes em um ônibus só, eu vou sentir muitas saudades de tudo isso.

Por fim, gostaria de agradecer à Prefeitura de Campos dos Goytacazes e ao CIDAC, casa do meu primeiro estágio e do meu primeiro chefe, Rhanieri Siqueira. Foram quase dois anos de muito trabalho, risada e companheirismo.

Eles estão nos perseguindo porque representamos tudo o que eles temem

Dutch Van der Linde, 1899
Red Dead Redemption 2, 2018

RESUMO

Ainda no século passado, universitários de cursos de T.I (Tecnologia da Informação) e de áreas afins iniciaram projetos que prometiam representar uma realidade virtual. Hoje em dia, esses projetos são conhecidos como jogos eletrônicos, elementos que se encontram presentes no dia a dia de muitas crianças, adolescentes e adultos. Diversão, risadas e passatempos, seriam essas as únicas finalidades de um jogo eletrônico? Os jogos eletrônicos podem servir como material didático? Há possibilidade de ensinar Geografia através desses jogos? Partindo desses questionamentos, surge essa pesquisa que busca investigar esta alternativa de utilizar jogos eletrônicos durante o processo de ensino aprendizagem. Foram escolhidos cinco jogos de diferentes gêneros para contemplar a metodologia desta pesquisa, são eles: GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft. A partir dos jogos selecionados, foi esquematizada uma aula que visa organizar os conceitos de território, espaço, paisagem e orientação cartográfica presentes nesses jogos, sendo que este último conceito é o que os cinco jogos têm em comum. Esta aula fora ministrada para duas turmas de Licenciatura em Geografia durante a disciplina de Cartografia Escolar da UFF campus Campos dos Goytacazes. Ao final da aula, os alunos se reuniram em grupos para responder duas perguntas: a primeira sobre qual elemento/conceito geográfico se encontra presente nos cinco jogos; enquanto a segunda pedia para que os alunos citassem outros jogos, eletrônicos ou não, que poderiam ser uma alternativa para o ensino da Geografia. As respostas dos alunos revelaram que os jogos eletrônicos escolhidos funcionam didaticamente para o ensino da Geografia, os alunos foram capazes de compreender a dinâmica que cada jogo consegue oferecer no processo de ensino aprendizagem, além de citarem outros exemplos de jogos que também desempenham esse papel.

Palavras-chave: Jogos Eletrônicos. Conceitos Geográficos. Orientação Cartográfica. Ensino de Geografia.

ABSTRACT

Still in the last century, university students of I.T. (Information Technology) and related areas started projects that promised to represent a virtual reality. Nowadays, these projects are known as electronic games, elements that are present in the daily lives of many children, teenagers and adults. Fun, laughter and pastimes, are these the only purposes of an electronic game? Can electronic games be used as teaching material? Is it possible to teach Geography through these games? Based on these questions, this research aims to investigate this alternative of using electronic games during the teaching-learning process. Five games from different genres were chosen for this research methodology: GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire and Minecraft. Through these games, a lesson was designed to organize the concepts of territory, space, landscape and cartographic orientation present in these games, the latter concept being what the five games have in common. This lesson was taught to two Geography undergraduate classes during the School Cartography course at UFF Campos dos Goytacazes campus. At the end of the lesson, students gathered in groups to answer two questions: the first about which geographical element/concept is present in the five games; while the second asked the students to name other games, electronic or not, that could be an alternative for teaching Geography. The students' responses revealed that the chosen electronic games work didactically for teaching Geography. The students were able to understand the dynamics that each game can offer in the teaching-learning process, as well as citing other examples of games that also play this role.

Keywords: Electronic Games. Geographical Concepts. Cartographic Orientation. Teaching Geography.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Capa principal do jogo Euro Truck Simulator 2.....	40
Figura 2 - Capa principal do jogo Minecraft.....	41
Figura 3 - Capa principal do jogo Grand Theft Auto: San Andreas	43
Figura 4 - Capa principal do jogo Free Fire.....	44
Figura 5 - Capa principal do jogo League of Legends.....	49
Figura 6 - Europa Ocidental representada em partes pelo mapa do jogo	50
Figura 7 - Oriente Médio e norte de África representados no mapa do jogo	51
Figura 8 - Relação de países presentes no jogo, além da porcentagem de rodovias, ruas e avenidas exploradas de cada nação	51
Figura 9 - Representação do uso de mapa no Minecraft	53
Figura 10 - Mapa do jogo Grand Theft Auto: San Andreas	55
Figura 11 - Mapa "Purgatório" do Free Fire.....	57
Figura 12 - Mapa competitivo "Summoner's Rift" do League of Legends.....	58

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
C.R.A.S.H	Community Resources Against Street Hoodlums
CNN	Cable News Network
EUA	Estados Unidos da América
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FGVcia	Centro de Tecnologia de Informação Aplicada da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas
FPS	First Person Shooter
GPS	Global Positioning System
GTA	Grand Theft Auto
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
iOS	iPhone Operating System
IP	Internet Protocol
LoL	League of Legends
MMORPG	Massive Multiplayer Online Role-Playing Game
MOBA	Multiplayer Online Battle Arena
PC	Personal Computer
PGB	Pesquisa Game Brasil
PNAD TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNGE	Política Nacional de Gamificação da Educação
PNJE	Política Nacional de Estímulo ao Uso de Jogos Eletrônicos na Educação Básica
PSL	Partido Social Liberal
RPG	Role-Playing Game
RTS	Real Time Strategy
SP	São Paulo
T.I	Tecnologia da Informação
UFF	Universidade Federal Fluminense

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Estruturação do trabalho	15
2 OBJETIVOS	17
• 2.1 Objetivo geral	17
• 2.2 Objetivos específicos	17
3 PRESSIONE START PARA INICIAR: A ORIGEM DOS JOGOS ELETRÔNICOS COMO FERRAMENTA DE SOCIALIZAÇÃO NO BRASIL	18
4 O ESTIGMA DOS JOGOS ELETRÔNICOS	22
5 COMO OS JOGOS ELETRÔNICOS SÃO VISTOS PELAS INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS	25
6 A FUNÇÃO SOCIAL DOS JOGOS ELETRÔNICOS NA EDUCAÇÃO	27
6.1 Brincadeiras infantis: a importância da ludologia	29
7 GAMIFICAÇÃO E JOGOS ELETRÔNICOS NA SALA DE AULA	31
8 A CONTRIBUIÇÃO DA CARTOGRAFIA ESCOLAR PARA COM O ENSINO DE GEOGRAFIA UTILIZANDO JOGOS ELETRÔNICOS	33
9 OS JOGOS ENTRAM EM AÇÃO	38
9.1 Euro Truck Simulator 2	39
9.2 Minecraft	40
9.3 Grand Theft Auto: San Andreas	42
9.4 Free Fire	43
9.5 League of Legends	44
10 A GEOGRAFICIDADE DOS CINCO JOGOS ELETRÔNICOS	46
10.1 Euro Truck Simulator 2	46
10.2 Minecraft	49
10.3 Grand Theft Auto: San Andreas	50
10.4 Free Fire e League Of Legends	52
11 APRESENTAÇÃO DOS JOGOS NA AULA DE CARTOGRAFIA ESCOLAR	55
12 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICE A – PLANO DE AULA	65
APÊNDICE B – RESPOSTA DOS ALUNOS	66

1 INTRODUÇÃO

No final do século XX, diversas ideias por parte de pessoas que pertenciam à academia no âmbito global de cursos relacionados à Tecnologia da Informação (T.I) surgiram com a premissa de representar uma realidade paralela, visando sobretudo a diversão. É claro que com o tempo, a produção desse conteúdo foi se alterando, afinal, a tecnologia acompanhava e a partir disso, dava a capacidade de um jogo reproduzir tão bem a realidade que poderia atribuir conceitos e aprendizagens da Geografia e de outras áreas enquanto joga.

É possível relacionar cultura com jogos eletrônicos? A resposta para essa pergunta é sim. Isso porque na Geografia quando se pensa no âmbito cultural, há autores que marcaram a História do Pensamento Geográfico como Ratzel, La Blache e Sauer, sendo esse último nome uma das maiores referências para a Geografia Cultural (Neto, 2013). E, segundo Corrêa (1989), Sauer teve uma grande influência do sociólogo Kroeber quando o mesmo decidiu se aprofundar na conceituação de “cultura”, chegando na conclusão de que se trata de “um fenômeno que se origina, difunde-se e evolui no tempo e no espaço [...]”. Deve-se também considerar o que Claval (1995) disse sobre cultura, nas palavras dele: “a cultura é aquilo que se interpõe entre o homem e o meio e humaniza as paisagens”. Baseado nessas ideias e sob um olhar sociólogo de que a cultura se refere aos objetos advindos da criação humana, temos os jogos eletrônicos que se modificam com a evolução do tempo e espaço e que são totalmente influenciados pelo meio em que vivemos. Seguindo essa narrativa, Oliveira e Mendes (2013) e Shaw (2010) concordam no aspecto cultural que os jogos carregam, pois há também essa cultura de massa que consome e produz esse tipo de produto voltado ao entretenimento.

Dito isso, é possível se questionar acerca da funcionalidade do espaço nos jogos eletrônicos. Seria ele semelhante e didático para nos ajudar a conceber um espaço geográfico real? Para responder esse tipo de pergunta, deve-se compreender que existem gêneros dos jogos, podendo eles serem: *First Person Shooter* – Atirador de Primeira Pessoa (FPS), jogos nos quais a câmera foca na perspectiva de um protagonista – no caso o jogador, sendo o objetivo principal eliminar seus inimigos; *Battle Royale* – como por exemplo, o *Free Fire* – que disponibiliza um grande mapa onde os jogadores terão que explorar e lutar entre si, vence o último sobrevivente; *Multiplayer Online Battle Arena* – Arena de Batalha

Multijogador (MOBA) – como por exemplo, o *League of Legends* – aqui os jogadores irão controlar um determinado personagem sob uma vista de cima e irão formar equipes enquanto pensam em estratégias mais eficazes; *Role-Playing Game* (RPG), que vão dar a possibilidade do jogador vivenciar um personagem dentro de um universo complexo rico em detalhes e missões; *Massive Multiplayer Online Role-Playing Game* (MMORPG), semelhante com anterior, porém a maior diferença é que dentro desse mundo complexo e rico em detalhes, o jogador terá a capacidade de encontrar diversos outros jogadores de várias partes do mundo, possibilitando, inclusive, a interação de jogadores; *Real Time Strategy* – Estratégia em Tempo Real (RTS), jogos dessa categoria fazem com que o jogador quebre a cabeça para pensar no melhor passo a se fazer em longas rodadas de concentração; *Sandbox* – como por exemplo, o *Minecraft* e o *Grand Theft Auto: San Andreas* – gênero esse que implica na baixíssima limitação do seu mundo, além de permitir ao jogador uma série de alterações nesse mundo; Simulação – como por exemplo, o *Euro Truck Simulator 2* – são jogos que buscam reproduzir a maior fidelidade de uma realidade daquilo que ele se propôs.

Assim como música e cinema - indústrias relevantes desse meio do entretenimento – tem-se a indústria dos jogos eletrônicos inserida nessa categoria. Contudo, recentemente, a indústria de jogos eletrônicos se tornou superior à cinematográfica e musical, segundo estudos da TechNET Immersive (Wakka e Penilhas, 2021). Devido a esse crescimento, seja por faturamento e número de jogadores, conseqüentemente se torna possível e coerente trabalhar com jogos eletrônicos de forma didática, justamente porque de forma indireta, esse crescimento da indústria dos jogos eletrônicos capacita um campo de estudo e linhas de pesquisas para as ciências humanas (Fernandes *et. al.*, 2009).

Cada um desses gêneros possui um grau de importância para a ciência geográfica, afinal, tudo irá depender do enredo do jogo e quais conceitos geográficos estarão presentes no universo dele. O espaço não é o único elemento geográfico que somos capazes de enxergar nos jogos eletrônicos. Além dele, podemos analisar o conceito de “lugar”, conceitos de “território” (e suas variantes), bem como de elementos cartográficos como a representação concreta de diferentes latitudes e a influência disso no clima.

Ler e compreender mapas se torna relevante, pois a depender do jogo, o jogador que souber como funciona o mapa, no contexto do jogo, vai se sobressair,

seja diante da inteligência artificial do jogo, seja diante de outros jogadores que estiverem jogando contra ele.

Portanto, quando se atribui os jogos eletrônicos como estratégia para o ensino de Geografia no ensino fundamental, médio e até mesmo no nível superior, podemos utilizar uma ferramenta ludológica¹ de caráter facilitador para os alunos que consumam esses conteúdos no tempo livre e aos alunos que, apesar de não consumirem, tenham a oportunidade de terem contato com essa leitura geográfica, destoando dos processos de ensino-aprendizagem usualmente aplicados à Geografia.

A presente pesquisa conta com a apresentação explicativa da utilização de jogos eletrônicos para o ensino-aprendizagem da Geografia, bem como um exemplo prático de aplicação desse conteúdo em uma sala de aula na universidade. Primeiramente, foi pensada e estruturada uma aula temática que pudesse relacionar jogos eletrônicos com a prática da Geografia, isto é, jogos que possuem elementos referentes ao mapeamento, localização, orientação e direção cartográfica, geografia cultural, humanista e física. Dito isso, houve a seleção de jogos que cumprissem essa ideia e durante esse processo, foram escolhidos jogos que cooperariam com a proposta desta pesquisa, que consiste em investigar os conceitos geográficos inseridos nos jogos eletrônicos, permitindo uma melhor compreensão. Além disso, levou-se em consideração jogos não apenas disponíveis nas plataformas tradicionais (console e computador), mas também, alocados na plataforma pertencente aos *smartphones* (Android e iOS). Pensando nisso, fora escolhido cinco jogos de diferentes gêneros, são eles: *Grand Theft Auto San Andreas*, *Euro Truck Simulator 2*, *Minecraft*, *League of Legends* e *Free Fire*.

Na aula aplicada, foram exploradas as características presentes nos cinco jogos escolhidos, apresentando aos alunos a correlação que cada um tinha com elementos da Geografia, como: conceitos da Geografia Humana, representações cartográficas por meio dos mapas e coordenadas geográficas. Além disso, foi observado que os cinco jogos possuíam em comum o elemento do mapa e que cada jogo representava da sua própria maneira, revelando, portanto, a variabilidade que um mapa pode assumir. Ao final da aula, os alunos se reuniram em grupos para responder duas perguntas, tal como as demais atividades feitas durante a disciplina

¹ A Ludologia se trata de um conceito e campo de estudo que abrange jogos de qualquer esfera e o conteúdo cultural por trás deles, além da maneira de que se joga um determinado jogo. (Huizinga, 2000)

de Cartografia Escolar, as perguntas foram respondidas em grupo de cinco integrantes cada. Dessa forma, foi possível analisar a recepção deles em relação ao tema e as perguntas da atividade sobre a aula, bem como a socialização entre eles, afetando as respostas. Ao organizar dados qualitativos acerca das respostas dos alunos, bem como interpretá-los juntamente com o auxílio do referencial teórico do tema, busco nesta pesquisa obter respostas para as seguintes perguntas: Diversão, risadas e passatempos, seriam essas as únicas finalidades de um jogo eletrônico? Os jogos eletrônicos podem servir como material didático? Há possibilidade de ensinar Geografia através desses jogos?

1.1 Estruturação do trabalho

No decorrer da pesquisa, foram abordados capítulos que discutem os jogos eletrônicos, a geografia presente neles e a forma que o mundo real enxerga esse tipo de mídia.

Primeiramente, no capítulo nomeado “Pressione Start para iniciar: a origem dos jogos eletrônicos como ferramenta de socialização no Brasil” relata o começo dessa cultura de consumir esse tipo de mídia, isto é, de jogar videogame, o momento em que os primeiros consoles chegam ao Brasil e a maneira com que isso fomentou a criação de grupos voltados ao consumo desses conteúdos, hoje, conhecidos como *geek* – Destaca-se também a importância das *lan houses* como um espaço social e inclusivo, pois eram/são através delas que crianças, jovens e adultos de baixa renda podiam desfrutar de jogar algum jogo, visto que historicamente, trata-se de um conteúdo que muitas vezes, esteve incompatível com a realidade socioeconômica do cidadão brasileiro. A popularização do *smartphone* fez com que este se tornasse a maior plataforma que o brasileiro utiliza para jogar.

No capítulo seguinte, nomeado de “O estigma dos jogos eletrônicos”, relata-se a preocupação dos jogos eletrônicos sob uma perspectiva geral que normalmente está nas manchetes midiáticas do Brasil e também do mundo, a atribuição da culpa por violências, atentados e demais crimes aos jogos. O capítulo desdobra desses acontecimentos que se tornaram recorrentes nos últimos anos, além de citar o trabalho do professor Salah Hassan Khaled Junior, intitulado como “Videogame e violência: cruzadas morais contra os jogos eletrônicos no Brasil e no mundo”. Na obra, o autor defende a ideia de que os jogos eletrônicos não são capazes de alterar

o comportamento humano para realizar esses crimes, e a origem dessas ações é remetida à outras questões ligadas ao social do indivíduo.

Em “Como os jogos eletrônicos são vistos pelas instituições brasileiras”, destaca-se a visão que o governo tem em relação aos jogos eletrônicos, sobretudo em sua aplicabilidade no contexto pedagógico. Há uma Lei de N° 1.324 de 2021 que estabelece e permite o uso de jogos eletrônicos em sala de aula, cabendo ao Ministério da Educação realizar o critério de permissão dos jogos, bem como a própria coordenação da instituição ao avaliar os critérios do docente.

Em seguida, no capítulo “A função social dos jogos eletrônicos na educação”, é relatada a importância dos jogos para funções motoras e de socialização com outras crianças e jovens. Isto é, da mesma forma que o esporte é capaz de unir pessoas diferentes justamente pela sua característica de ter o fator lazer e atividade física, o jogo eletrônico possui também este fator lazer e carrega consigo também a capacidade de unir pessoas diferentes, seja para jogar juntos o mesmo jogo ou simplesmente assistir a alguém jogando. O ato de jogar, de certa forma, auxilia na compreensão e raciocínio lógico, uma vez que a criança, jovem ou adulto precisa estar a todo momento pensando em soluções ou ações durante o jogo em que estiver jogando. Evidentemente, o excesso dessa atividade pode não trazer benefícios, como ocorre normalmente nas atividades humanas feitas sem moderação.

Prosseguindo, no capítulo “Gamificação e jogos eletrônicos na sala de aula”, será explorada a questão do conceito de “gamificação”, que consiste em uma palavra trazida do inglês “*gamification*” que se refere a resgatar atributos de jogos eletrônicos e leva-los a vida real. Atributos estes com finalidades de caráter recompensável, promovendo uma dinâmica mais divertida. No entanto, é válido lembrar de que nada vale essas atividades sem a presença do docente para poder assumir o controle da turma caso o ambiente saia do controle do pedagógico e se torne apenas lazer.

Posteriormente, tem-se o capítulo “A contribuição da Cartografia Escolar para com o ensino utilizando jogos eletrônicos”, enfatiza a importância que a Cartografia Básica e a Cartografia Escolar contribuem no processo de leitura de mapas, citando atividades como a “caminho casa-escola”, relacionando com conceitos trabalhados na obra de Almeida (2006) em relação aos espaços vivido, percebido e concebido. A partir disso, faço um parâmetro sob a ótica de realizar esses trabalhos e atividades

da Cartografia dentro da perspectiva do jogo. É evidente que essa etapa precisa, primeiramente, que a criança esteja com um nível de percepção espacial elevado (ou seja, a partir do 3º – 5º ano do ensino fundamental).

Adiante, tem-se o capítulo “Os jogos entram em ação”, o qual destaca a origem dos cinco jogos utilizados nesta pesquisa, bem como uma breve contextualização da finalidade e do gênero que cada um representa. Neste capítulo, a principal preocupação é fazer com que o leitor compreenda a dinâmica desses jogos sob uma perspectiva de jogador. Dividido em cinco subcapítulos, correspondendo a cada jogo eletrônico selecionado.

Após, em “A geograficidade dos cinco jogos eletrônicos”, desdobra-se de uma análise geográfica presente nesses jogos, isto é, o que cada jogo consegue oferecer geograficamente sob uma perspectiva didática. Conceitos geográficos como “território”, “territorialidade”, “desterritorialização”, “reterritorialização”, “paisagem” e “lugar; orientação cartográfica, mapas, simbologia de mapas, escala cartográfica, clima, coordenadas geográficas e fuso horário são os elementos da Geografia existentes e didáticos que marcam presença nesses jogos eletrônicos selecionados.

Por fim, no capítulo “Apresentação dos jogos na aula de Cartografia Escolar”, fora explorado o conteúdo em si acerca dos jogos através de slides em formato de aula e, posteriormente, o conhecimento dos alunos em relação ao tema. Após as discussões que se deram ao final da aula, criou-se uma atividade via Google Classroom da turma para que os alunos pudessem transcrever e idealizar melhor seus conhecimentos sobre os jogos eletrônicos. Além disso, ainda no capítulo, fora disponibilizado as respostas que os alunos transcreveram.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar como os jogos eletrônicos de diferentes gêneros aplicam conceitos geográficos e contribuem para o ensino da Geografia.

2.2 Objetivos específicos

Contextualizar o surgimento dos jogos e suas funções no decorrer dos anos;

Compreender a variedade de gênero presentes nesses jogos e, a partir disso, separá-las para fim de melhor entendimento pedagógico;

Documentar o motivo da escolha dos jogos específicos na pesquisa e suas respectivas aplicabilidades para a Geografia;

Verificar os conceitos geográficos que podem estar presentes nos jogos eletrônicos selecionados;

Organizar o referencial teórico de jogos eletrônicos adaptando ao ponto central da pesquisa;

Utilizar dados primários obtidos por meio de atividade para duas turmas de períodos diferentes de Cartografia Escolar em Geografia na UFF para analisar de que forma os alunos compreenderam a temática dos jogos eletrônicos.

3 PRESSIONE START PARA INICIAR: A ORIGEM DOS JOGOS ELETRÔNICOS COMO FERRAMENTA DE SOCIALIZAÇÃO NO BRASIL

Obter uma plataforma para jogar virtualmente sempre foi algo difícil no Brasil. Altos valores e taxas de importação para trazer o produto ao país são exemplos que corroboram para essa dificuldade brasileira. Porém, ainda que não seja algo extremamente acessível o Brasil fora agraciado com um console² produzido pela Philco e Ford³ chamado Telejogo⁴ no final dos anos 1970 (Latam Gateway, 2022), tornando-se o primeiro console a ser comercializado oficialmente pelo território brasileiro. Embora o início das vendas desse console tenha acontecido nesta década, o jogo eletrônico só se popularizou de fato no Brasil na década de 1990 e essa popularização está intrinsecamente ligada com a pirataria⁵ e gambiarras⁶ que envolviam esses eletrônicos. Como podemos observar em Messias e Mussa (2020), o preço destes produtos era e permanece elevado. Portanto, a chance de crianças e jovens menos abastados conseguirem ter acesso aos jogos eletrônicos se deu muito

² Um console é um dispositivo dedicado a ler e reproduzir jogos eletrônicos, ele pode ter leitor de mídia física (jogos em CD) e/ou mídia digital (jogos instalados no armazenamento interno do console). Juntamente com o console, acompanha-se normalmente controles para conectar ao console possibilitando a prática de jogar.

³ Philco é uma empresa norte-americana focada em produtos eletrônicos. A Ford, empresa automobilística, resolve comprar a Philco nos anos 1960 para que assim consiga também atuar no setor eletrônico, com isso, as duas desenvolveram as famosas televisões marcantes dos anos 1970 e 1980, além de outros eletrônicos.

⁴ Telejogo foi um dos primeiros consoles de jogos eletrônicos disponíveis no mercado, ele continha apenas um jogo que se baseava em traços que precisavam rebater uma bola, representada por um quadrado na tela.

⁵ Nome dado às atividades ilegais referentes ao ato de consumir uma mídia original sem ter que pagá-la, isto é, acessar este produto final de forma gratuita, infringindo a lei.

⁶ Gambiarra possui diversos significados, neste contexto em específico, refere-se a buscar soluções totalmente improvisadas com a finalidade de fazer algo ligar e funcionar.

pela popularização da pirataria nesse meio, impulsionada pelos famosos camelódromos⁷ ao redor do Brasil.

Quando se aborda o assunto de acesso à tecnologia através dos jogos eletrônicos e demais mídias referentes ao assunto, não se pode deixar de argumentar acerca das *lan houses*⁸ e locadoras de jogos eletrônicos⁹, ambientes cuja finalidade é pautada no ato do usuário pagar um valor baixo para ter acesso aos conteúdos presentes nesses locais. Este espaço permitia que crianças e jovens passasse bons tempos reunidos se divertindo com os jogos e, conseqüentemente, socializando um com outro, afinal, esses ambientes tinham um papel social bastante impactante, sobretudo para os usuários que não tinham condição de adquirir um console ou um bom computador, fazendo com que pagar um ou dois reais para jogar durante trinta minutos ou uma hora se tornasse uma oportunidade de conhecer os jogos eletrônicos, enturmar-se e fazer novas amizades com pessoas que compartilhavam os mesmos interesses e hobbies. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008 - período em que *lan houses* estavam em relevância em solo nacional - demonstrava que a renda per capita dos frequentadores de *lan house* era em média R\$536,00, enquanto a renda média de usuários que tinham acesso à internet em seus empregos e seus domicílios eram de R\$1.336,00 e R\$1.523,00, respectivamente. Ainda seguindo esses dados de 2008, estima-se que 53,3% de jovens com idades de 15 a 17 anos acessavam a internet via *lan house* e, conseqüentemente, conseguia ter acesso aos jogos da época.

Ao tratar da existência desses espaços, acabamos utilizando o tempo passado dos verbos, o motivo disso é que devido aos avanços tecnológicos, a chegada dos smartphones e outros fatores socioeconômicos, as locadoras de jogos eletrônicos e as *lan houses* estão cada vez mais fechando suas portas. Segundo reportagem da revista Exame (2011) através de dados da organização Fecomércio/RJ, apenas 15% dos usuários acessavam a internet através das *lan houses*, e, apesar dessa baixa considerável, muitos locais continuam resistindo. E

⁷ Espaço onde reúnem-se diversos vendedores ambulantes a fim de vender produtos diversos, os produtos variam desde itens domésticos, jogos eletrônicos até brinquedos infantis. A maioria dos produtos vendidos nesses espaços são falsificados, portanto, piratas.

⁸ Estabelecimentos onde o usuário paga para utilizar o computador para acessar a internet e/ou jogar dentro de um determinado tempo correspondente ao valor pago para o acesso. Além disso, as *lan houses* também ofereciam serviços de impressão de documentos e xerox.

⁹ Locais que funcionam semelhante às *lan houses*, no entanto, o produto que atraía o público eram os consoles. As pessoas pagavam por um tempo determinado para poder jogar em plataformas que poderiam ser tanto da Microsoft (Xbox) quanto da Sony (PlayStation).

qual a relação entre a pirataria e a difusão de locadoras de jogos eletrônicos e *lan houses*? De certa forma, os primeiros espaços surgiram por meios informais (Borges, 2009), ou seja, os consoles presentes nesses ambientes eram “desbloqueados”, aceitando, portanto, mídias falsificadas, jogos piratas de baixo custo (Chianca, 2014). É o que chamamos de gambiarra (Messias e Mussa, 2020) e por conta disso, podemos afirmar que a introdução, popularização e difusão dos jogos eletrônicos entre jovens através desses espaços de socialização se deu via fomentação da pirataria desses produtos. Os proprietários das locadoras e *lan houses* seguiam esses caminhos justamente para tentar evitar quaisquer burocracias que poderiam envolver o custo altíssimo de reunir consoles e computadores potentes oferecendo um serviço extremamente barato para seu público, afinal, a proposta real era reunir esse público que sonhava em ter acesso a um console de última geração, mas que não tinha condições de pagar ou até mesmo as pessoas que tinham o console mas não tinham acesso à internet em casa, deslocando-se até ao local para conseguir jogar de forma online ou localmente com um colega que também poderia estar na *lan house*.

Esses ambientes não eram apenas para jogar, isto é, esses espaços eram apropriados também para bate-papos, competições envolvendo cartas colecionáveis¹⁰, estruturação e organização de mesas de RPG¹¹ dentre outras atividades. Chianca (2014, p. 115 e 116) aponta essa relação que os frequentadores tinham com lugares como esses:

Ir à locadora fazia parte do cotidiano dos jovens, como ir ao bar fazia parte do cotidiano dos seus pais e ir às lojas de roupas fazia parte do cotidiano de suas mães. Era o lugar do seu entretenimento, o seu mundo particular e coletivo ao mesmo tempo, espaço de histórias, memórias e vivências de uma grande quantidade de meninos apaixonados por tecnologia e diversão. (Chianca, 2014, p. 115 e 116)

Com o tempo, difundiu-se a importância desses espaços como principais responsáveis em estabelecer um lugar apropriado para jovens se encontrarem com

¹⁰ Essas competições aconteciam principalmente sob intermediação do jogo “Magic The Gathering”, um famoso jogo de cartas onde os jogadores tinham que obter um baralho de acordo com seu estilo de combate a fim de vencer seu adversário. Cada carta possui um poder de combate, representado por um numeral e a partir disso, determinar o vencedor do turno.

¹¹ RPG, do inglês *Role Playing Game*, significa jogar interpretando um certo papel. *Lan houses* e locadoras de videogame costumavam reunir fãs assíduos que gostavam desse gênero, organizando mesas e espaços apropriados para que pudessem, confortavelmente, jogar, socializar e se divertir.

o intuito de jogar, conversar, fazer amizades, conhecer pessoas novas e etc. As *lan houses* e locadoras de jogos eletrônicos foram/são essenciais para a perpetuação da socialização a partir dos jogos eletrônicos no Brasil, contribuindo também para a cooperação entre os frequentadores com o jogo em questão que está sendo jogado, como bem aponta Barros (2009) e Alcântara (2022), onde apresentam que estar jogando em um ambiente com uma ou mais pessoas assistindo a um indivíduo jogar, estas costumam dar dicas, pedir o controle ou quaisquer hardwares¹² que estejam sendo utilizados para controlar o jogo emprestado, com a finalidade de conseguir prosseguir a missão, a fase ou o desafio proposto pelo jogo eletrônico naquele momento.

Pode-se perceber que o conceito de “lugar” trabalhado na Geografia e outras Ciências Humanas se torna mais uma vez presente no contexto do valor social que agrega essas *lan houses* e locadoras de jogos eletrônicos para os usuários que as frequentam. No entanto, esse cenário se alterou bastante nos últimos anos, segundo estudos da FGVcia (2023) (Centro de Tecnologia de Informação Aplicada), o Brasil possui cerca de 249 milhões smartphones em uso, um número extremamente expressivo levando em conta dados do Censo Demográfico do IBGE (2022) de população absoluta de 203.062.512 habitantes no país. Em relação à pesquisa feita pela Pesquisa Game Brasil (PGB) (Mercado e Consumo, 2022), 51,7% do público gamer brasileiro joga utilizando smartphones, enquanto 20,5% joga pela plataforma dos consoles, seguido dos 19,4% que optam pelos computadores gamers. Segundo Coe (2023), o levantamento feito pela Pesquisa Game Brasil no ano de 2023 revela que para os 82,1% jogadores entrevistados, o videogame é sua principal forma de diversão. O sócio da Go Gamers, Carlos Silva, comenta que:

Computadores e consoles para jogar apresentam custos elevados para os padrões da maioria dos brasileiros. No entanto, os smartphones democratizam este hábito, uma vez que existem em maior quantidade do que a própria população do Brasil. Outro aspecto é que o brasileiro sempre encontra uma forma de driblar os altos preços, seja estendendo a vida útil das gerações antigas de consoles ou se dedicando a poucos jogos. (Silva, 2022)

¹² Peças físicas que compõem um computador ou videogame, podendo ser o mouse, teclado, processador, HD's e SSD's, controles joysticks e etc.

Baseando-se em dados do PNAD Contínua TIC 2021 (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua), o acesso à internet havia chegado a 90% dos domicílios brasileiros, a proporção de domicílios com internet na área rural passou a ser de 74,7% enquanto na área urbana passou a ser de 92,3%. O smartphone era a principal ferramenta de acesso, alcançando valores de 99,5% das moradias brasileiras. Esses dados são capazes de revelar e justificar a maneira que as *lan houses* e locadora de jogos eletrônicos perderam suas forças aos poucos, o acesso aos conteúdos, à internet, aos jogos através do smartphone (plataforma esta, onde os jogos costumam ser gratuitos) se tornaram cada vez mais populares diante da imensa população brasileira. Com o tempo, espaços para socializar em torno do jogo eletrônico e toda essa cultura passaram a ser virtuais, muito em função de fatores que demonstram o aumento do número de acesso à internet por domicílios no Brasil e a relativa popularização dos smartphones, produzindo uma geração de jovens que não precisavam necessariamente sair de casa para ter acesso a algum conteúdo específico envolvendo jogos eletrônicos, ou até mesmo essa socialização que era gerada nesses locais como *lan house* ou locadora de jogos eletrônicos, pois facilmente poderia obter isso de casa através de um celular conectado à internet.

Embora tenha se alterado essa dinâmica das *lan houses* nos dias de hoje em comparação com seu período de ascensão há cerca de quinze anos, os jogos eletrônicos permaneceram existindo e evoluindo de acordo com os anos passados e, por conta disso, o fator “socialização” não se perdeu majoritariamente, todavia, a forma dessa socialização se alterou bastante, isto é, com o advento da modalidade “multijogador”, ou seja, o modo online, os jogos eletrônicos permitiram que jogadores de diferentes cidades, estados, regiões e países pudessem entrar em um mesmo servidor e dividir aquele espaço. O que antes era possível apenas de forma local, portanto, no mesmo ambiente sob o mesmo *Internet Protocol* – Protocolo de Rede, em português (IP) agora havia se expandido possibilitando até mesmo o choque de culturas distintas, em escala nacional e internacional.

4 O ESTIGMA DOS JOGOS ELETRÔNICOS

Mesmo com o avanço tecnológico, a ascensão da internet e, conseqüentemente, a facilidade do acesso à informação, a maior parte dos jogos eletrônicos é vista como algo ruim. É comum associarem os jogos eletrônicos com violência e discursos de ódio, alegando que as crianças consomem jogos violentos

com classificação etária acima dos dezoito anos e, após jogarem, tentam reproduzir ações que realizavam no jogo, porém na vida real. No entanto, esse debate acerca da influência dos jogos eletrônicos no comportamento dos jovens não possui um ponto final, de toda maneira, os responsáveis devem estar cientes quando seus filhos jogam jogos destinados aos adultos. Além disso, os jogos no geral estão inseridos nos campos da cultura e arte, culpabilizá-los superficialmente seria o equivalente de ter a mesma atitude para com novelas, seriados, filmes, desenhos e programas de televisão que possuem um caráter violento.

Em 2019, quando houve o atentado terrorista na Escola Estadual Professor Raul Brasil em Suzano (SP), inicialmente a mídia deu voz ao então vice-presidente Hamilton Mourão mencionando e assemelhando jogos violentos ao ataque: *“A gente vê essa garotada aí viciada em videogames violentos. É só isso o que fazem”*, principalmente porque os terroristas jogavam e dentre os jogos eletrônicos favoritos deles, havia jogos de tiro. Na época, diversos outros jogadores se manifestaram contrariamente à fala do ex-vice-presidente dizendo que não são assassinos ou terroristas, e sim, gamers. Em março de 2023, ocorreu outro atentado, dessa vez na Escola Estadual Thomazia Montoro, na cidade de São Paulo, onde o autor do ataque, menor de idade, feriu cinco pessoas e matou uma professora. Dessa vez, o terrorista estava utilizando vestimentas que lembravam o ataque de Suzano em 2019 e de Columbine, nos EUA em 1999, portanto, a Justiça autorizou a quebra de sigilo de aparelhos como celular, computador e o videogame Xbox do autor do crime (Galvão, 2023).

É comum visualizar quaisquer associações negativas dos jogos eletrônicos referentes à problemas de saúde, porém esses problemas estão mais atrelados ao vício nos jogos do que propriamente na função do jogo em si. O maior problema diante disso é utilizar da questão dos vícios e, por sua vez, invalidar a ótima ferramenta que um jogo eletrônico pode contribuir em uma sala de aula. Geralmente, vê-se pessoas assemelhando uma vida de fracassos e derrotas com o consumo de jogos eletrônicos, dando a entender que um indivíduo que utiliza algum tempo livre do seu dia jogando estará fadado a esse perfil.

Alguns jogadores costumam relatar que sentem “culpa” em alguns momentos por estarem jogando, mesmo se tratando de tempo livre. A lógica capitalista impõe diariamente a necessidade de estar sempre produzindo, mesmo o lazer tendo sua

devida importância. Essa característica assola, na verdade, quaisquer esferas do lazer, não apenas de quem joga jogos eletrônicos.

É imprescindível abordar a estigmatização dos jogos eletrônicos e a violência como se fosse uma relação de causa e efeito sem trazer à tona a recente obra do professor e pesquisador Salah Hassan Khaled Junior chamada de “Videogame e violência: Cruzadas morais contra os jogos eletrônicos no Brasil e no mundo” (2018). Nela, o autor traz uma ideia inicial de que os jogos eletrônicos estão passando pelo mesmo processo que outras produções culturais e artísticas já passaram em suas respectivas histórias. Para enfatizar ainda mais essa ideia, o professor cita algumas músicas do gênero rock ‘n roll que sofreram alguns protestos na década de 1980 e 1990 nos Estados Unidos, destacando as canções “*Better by you, better than me*” da banda Judas Priest e “*Suicide Solution*” do cantor Ozzy Osbourne. Ambas as músicas foram levadas ao judiciário por “incentivarem” o suicídio de adolescentes, as famílias das vítimas diziam que a interpretação da letra contida nessas canções fez seus filhos buscarem à morte. Tempos depois, os respectivos artistas se livraram de quaisquer penalidades por ausência de correlação entre escutar tais músicas e o suicídio. Fica evidente na obra do professor Salah Hassan que a imprensa, pessoas com poder, acadêmicos conservadores costumam agir como “empreendedores morais” (Junior, 2018), isto é, são “agentes” que buscam achar uma solução simplista para problemas que vão além da simplicidade. O autor inclusive realiza uma comparação com a ideia de pânico moral, escrita e idealizada pelo sociólogo Stanley Cohen, na qual, em linhas gerais, seria o ato de espalhar um medo generalizado em uma população acerca de um determinado tema. As produções culturais - e em meio a elas, estão inseridos os jogos eletrônicos - passaram e passam por esse pânico moral cometido sobretudo pela grande mídia. Em abril de 2023, destacou-se a fala do atual Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, em relação aos ataques violentos nas escolas brasileiras e a opinião conservadora e simplista de que a motivação dos ataques foi conduzida por jogos violentos. Essas foram as palavras do chefe do Executivo brasileiro:

Não tem jogo, não tem game falando de amor. Não tem game falando de educação. É game ensinando a molecada a matar. É cada vez muito mais mortos do que na Segunda Guerra Mundial. É só pegar o jogo da molecada, o meu filho, o filho de cada um de vocês. O meu neto, o neto de cada um de vocês (...) Eu duvido que tenha um moleque de oito, nove, dez, doze anos,

que não esteja habituado a passar grande parte do tempo jogando essas porcarias. (Globo E-sports, Lula critica jogos de tiro em discurso: “Resulta nessa violência”, 2023. Brasília, DF, 18 abr. 2023).

Embora existam estudos que analisam a relação de causa e efeito dos jogos eletrônicos para com a violência, o que costuma motivar um adolescente a cometer uma atrocidade terrorista contra a vida de terceiros ou contra a própria vida é sua vivência em casa e que tipo de ideologia esse jovem está buscando. O jogo eletrônico é uma mídia que gera entretenimento, assim como filmes, seriados de televisão, desenhos animados e música. Além do entretenimento, o jogo eletrônico, a depender do seu gênero, serve também para potencializar competições e grandes eventos, que é o que ficou conhecido como *e-sports*, em português, esportes eletrônicos.

No entanto, a estigmatização dos jogos eletrônicos é um movimento de preconceito cultural de cunho conservador pautado pelos empreendedores morais (Junior, 2018) que buscam sempre rebaixar uma pauta artística que esteja em ascensão, fizeram com músicas, fizeram com artes, fizeram com filmes e estão fazendo com os jogos eletrônicos, que por sua vez, possui um dos maiores mercados no mundo. Apenas no Brasil, em 2022, foi movimentado cerca de 2,7 bilhões de dólares, fazendo com que o país se tornasse o décimo maior mercado de jogos eletrônicos do mundo, tendo mais de 100 milhões de jogadores (Zambon, 2023). Caso os jogos eletrônicos fossem os grandes culpados e motivadores das violências, levando em consideração esse número alto de consumidores, o Brasil seria, portanto, um país com números de ataques às escolas altíssimos, porém na verdade, em março de 2023 o Brasil marcava 16 atentados em 20 anos de série histórica, segundo a CNN Brasil.

5 COMO OS JOGOS ELETRÔNICOS SÃO VISTOS PELAS INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS

Não é um mistério que, devido aos avanços tecnológicos ocorridos nas últimas décadas, possibilitou-se a criação e inovação do universo de jogos eletrônicos. Com o aumento cada vez mais crescente da imersão que esses jogos proporcionam, o ato de jogar somente para se divertir ficou no passado. Isto é, sem dúvidas a principal função de jogar jogos eletrônicos é de caráter recreativo, no

entanto, com os produtos existentes no mercado atualmente, a capacidade de utilizar esses jogos para além da diversão se tornou presente.

Em 2021, foi redigido um projeto de Lei N° 1.324/21 responsável por estabelecer e permitir o uso dos jogos eletrônicos estarem presentes em ambiente pedagógico, isto é, de serem utilizados como ferramenta em salas de aula. Este projeto foi proposto pelo deputado Coronel Chrisóstomo (PSL-RO) e havia sido nomeado como Política Nacional de Gamificação da Educação (PNGE). Ao ser analisado pela Câmara dos Deputados, o projeto de lei recebeu uma nova nomenclatura, intitulada como Política Nacional de Estímulo ao Uso de Jogos Eletrônicos na Educação Básica (PNJE), embora com essa alteração, sua descrição se mantivera a mesma. Ficará a critério do Ministério da Educação avaliar os jogos capazes de serem utilizados, levando em consideração a classificação etária de cada jogo. É válido ressaltar que essa proposta não necessariamente necessita de uma conexão com a internet, visto que, existem jogos capazes de serem consumidos de maneira offline.

Uma vantagem interessante que pode ser adquirida usando os jogos como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem na sala de aula é a capacidade de familiarizar também os estudantes com aparatos tecnológicos. A maneira de aplicação desses jogos no ambiente escolar pode variar de acordo com a metodologia utilizada pelo docente. Este poderá decidir se o conteúdo do jogo será jogado *in loco*¹³ ou previamente estabelecer uma organização do conteúdo com a finalidade de apresentá-lo em sala de aula, ou seja, preparar uma aula a partir de um determinado jogo seguindo o currículo escolar baseado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O foco da pesquisa é trazer à tona a alternativa do ensino da Geografia através dos jogos eletrônicos. No entanto, essa ferramenta pedagógica é de caráter multidisciplinar, isto é, docentes de diversas áreas são capazes de utilizar os jogos seguindo o contexto disciplina abordada pois a variedade de conteúdos e gêneros disponíveis nessas mídias são tão vastas como as que existem em filmes, séries, programas de TV e no ambiente esportivo. Afinal, jogos não eletrônicos e eletrônicos são artefatos culturais e são criados e difundidos por grupos sociais que podem ou não serem totalmente distintos entre si. O historiador holandês Johan Huizinga

¹³ Expressão que vem do latim, significa “no próprio local

(2000) já descrevia essa relação dos jogos com a cultura e atividades humanas na sua obra *Homo Ludens*:

Encontramos o jogo na cultura, como um elemento dado existente antes da própria cultura, acompanhando-a e marcando-a desde as mais distantes origens até a fase de civilização em que agora nos encontramos. Em toda a parte encontramos presente o jogo, como uma qualidade de ação bem determinada e distinta da vida "comum" (Huizinga, 2000, p.7).

6 A FUNÇÃO SOCIAL DOS JOGOS ELETRÔNICOS NA EDUCAÇÃO

Trabalhar com jogos eletrônicos em qualquer ambiente pedagógico requer muita atenção e principalmente uma metodologia que desmonte o estigma que jogos eletrônicos carregam. Isto é, deve-se, primeiramente, reverter o pensamento do senso comum de que os jogos são elementos negativos e que servem apenas para viciar crianças, jovens e adultos. Alves e Torres (2017, p. 100) comentam que “*Os jogos digitais são sempre responsabilizados por atos hediondos ou comportamentos julgados inadequados*”, ou seja, é de conhecimento geral que a mídia tradicional costuma culpabilizar crimes de ódio através dos jogos eletrônicos. Por conta disso, ao trabalhar e levar o assunto dos jogos eletrônicos como uma alternativa pedagógica e lúdica para uma sala de aula do Ensino Básico requer, por vezes, autorização. Portanto, esta prática pode ser invalidada, a depender da instituição que for aplicada.

Os jogos eletrônicos, sobretudo os cinco citados nessa pesquisa, não só possuem conteúdo didático na Geografia, esses jogos também podem assumir um papel muito importante referente ao desenvolvimento psicomotor dos indivíduos que consumirem tais games. Na escola, essa “missão” se sobressai bastante nas aulas de Educação Física, onde os alunos são inseridos em atividades esportivas recreativas, no entanto, os jogos têm sua devida importância nesse processo, evidentemente que eles jamais substituirão os esportes físicos e tradicionais, pois a proposta dos jogos eletrônicos não é substituir elementos que já estão inseridos nas escolas, e sim de poder somar com tais atividades. Segundo Monteiro, Magagnin e Araújo (2009, p. 2),

Na atividade de resolução dos jogos eletrônicos, o computador pode ser um importante aliado no desenvolvimento das funções motoras, já que em seus programas, a solução de alguns desses jogos exige a habilidade do

raciocínio e das funções motoras, num encadeamento de ideias e procedimentos, o que possibilita a interação mediadora feita pelo professor. (Monteiro; Magagnin e Araújo, 2009, p. 2)

Neste contexto, os jogos mais aplicados são jogos mais competitivos (LoL e Free Fire, por exemplo), uma vez que se espera que o jogador ao jogar esse estilo de jogo, faça-o de forma mais concentrada. É importante salientar que esse tipo de atividade precisa ser sempre mediada pelo professor, já que se trata de jogos eletrônicos e muitos alunos têm essa atividade como hobby. Assim como nas aulas de Educação Física, nas quais um professor sempre deve estar comandando a turma para evitar que os alunos não compreendam o cunho pedagógico das atividades e elas acabem se tornando somente lazer. Evidentemente, não significa que essas atividades precisam ser maçantes ou entediantes, pelo contrário, o uso desses jogos, principalmente quando o aluno já os conhece, é fazer com que elementos do lazer e da educação se unem em prol da atividade em si.

O fator socialização também pode ser aplicado aos jogos eletrônicos. Existem jogos que só podem ser jogados por um jogador e outros que funcionam juntamente com uma rede de internet para reunir diversos jogadores, às vezes, até de partes diferentes do mundo. Embora um determinado jogo permita apenas um jogador, este pode ser assistido por outras pessoas e são capazes de gerar interação entre o jogador que está no comando com as pessoas que estão assistindo-o. Enquanto nos jogos multijogadores, a capacidade de jogar simultaneamente, ora com alguém na mesma casa de forma local, ora com amigos de outros bairros, cidades, regiões e países. Porém, da mesma forma que o jogo eletrônico tem essa capacidade de reunir pessoas, conhecer novas culturas, interagir e fazer novas amizades, ele também pode causar vício em quem consome e, às vezes, levar essa pessoa a se isolar. Para muitos, o jogo eletrônico é uma “fuga” da vida real, é a válvula de escape de algumas pessoas na tentativa de esquecer das frustrações do cotidiano:

Nos jogos temos a oportunidade de representar nossa relação básica com o mundo: nosso desejo de superar as adversidades, de sobreviver às derrotas inevitáveis, de dar forma a nosso entorno, de dominar a complexidade e de fazer com que as nossas vidas se encaixem como quebra-cabeças. (Murray, 1999, p. 156)

No fim, o ato de jogar, assim como qualquer outra atividade em excesso, até mesmo física, traz malefícios para o dia a dia do praticante.

6.1 Brincadeiras infantis: a importância da ludologia

Jean Piaget (1971) já abordava em suas obras a importância dos jogos, só que neste caso, ele abordava jogos não eletrônicos, dado a sua época de vida e atuação, porém, suas análises acerca da criança e do jovem jogarem podem ser transferidas e aplicadas no ato de jogar. Piaget (1971) dizia que a criança que joga é capaz de desenvolver seu raciocínio lógico e inteligência, aprimorando sua formação intelectual. É válido dizer que o uso de jogos no processo de ensino-aprendizagem não é uma alternativa nova. Na verdade, a sua aplicação tecnológica remonta aos períodos recentes, no entanto, os jogos lúdicos não eletrônicos estão presentes nas atividades humanas, como bem aponta Kiya (2014). Trazer para a sala de aula jogos como dama, xadrez, jogos de tabuleiros, batalha naval e etc. são alguns dos exemplos existentes para essa prática. Nas palavras de afirmação de Santos (1997, p. 12):

A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural [...], facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento. (Santos, 1997, p. 12)

Piaget (1971) comenta que essas atividades lúdicas (como amarelinha, batatinha-quente e etc.) são essenciais para o desenvolvimento intelectual de uma criança. Desde a nossa infância, os jogos possuem um papel fundamental durante o crescimento, evidentemente que eles não substituem nenhuma outra atividade, assim como os jogos eletrônicos. No entanto, o que mais chama a atenção dos jogadores é a possibilidade de vivenciar uma realidade alternativa, uma tentativa de “assumir” um papel em um universo inexistente que permita tal diversão, o ato de brincar é a imaginação em ação (Friedmann, 1996). Vygotsky (1991) já tecia comentários acerca desse “outro” mundo que a criança pode vivenciar através dos jogos e a maneira como isso está relacionado com possíveis frustrações e fracassos cometidos na vida real, a criança passa, portanto, a buscar um sentimento de alegria e pertencimento através dos jogos e das brincadeiras, comportamento esse muito

comum entre jogadores adolescentes/jovens que buscam os mesmos desejos nos jogos eletrônicos.

Vygotsky (1991) ainda ressalta que mesmo tratando-se de brincadeira e jogos infantis, eles possuem regras e a criança quando propõe a si mesma brincar desses jogos, ela acaba seguindo essas regras involuntariamente. Por exemplo: durante a brincadeira da amarelinha, há alguns caminhos onde o jogador deve pisar com um pé apenas, enquanto em outros caminhos, pode passar pisando com ambos os pés. As crianças aceitam, reconhecem e respeitam essas regras, demonstrando que mesmo se tratando de uma forma de entretenimento, cujo momento é inteiramente de lazer, ainda assim, deve-se ter um código de conduta. Mesmo que Vygotsky, Piaget entre outros pensadores que contribuíram nesse campo da psicologia acerca dos jogos e brincadeiras infantis, atualmente, podemos relacionar com os jogos eletrônicos.

A própria linha de raciocínio do Vygotsky no que tange à necessidade do regramento nas brincadeiras e jogos infantis é totalmente aplicada nos jogos eletrônicos, pois, afinal, jogos por si só possuem determinados limites, os quais podem ser compreendidos como regras involuntárias aceitas pelos jogadores. Por exemplo, o jogador de League of Legends compreende perfeitamente que ele não consegue sair do mapa do jogo e chegar em um outro lugar, pois a finalidade, os limites e as regras do LoL impedem tal ação e os jogadores estão de acordo com isso. Assim como brincadeiras e jogos infantis variados possuem regras e finalidades diferentes, os jogos eletrônicos que, por sua vez, possuem gêneros diferentes um do outro, vão seguir essa linha da variedade de conteúdo e regras. Todavia, há casos nos quais os jogadores conseguem modificar as regras de um determinado jogo ou brincadeira para atender e até mesmo dinamizar a rodada do jogo. O caso mais comum no Brasil é do jogo de cartas Uno que inicialmente possui regras, mas os jogadores preferem modificá-las com o intuito de dar uma “cara” diferente na dinâmica do jogo. Afinal:

O objetivo final de uma criança perante um jogo é a vitória sobre o oponente, entretanto, mesmo que a criança não vença, o prazer usufruído durante o jogo pode fazer com que a criança retorne a jogar. (BROUGÈRE, 1998, p. 122)

Mesmo se houvesse uma substituição da palavra “criança” por “jovem”, “adolescente” ou “adulto”, a frase ainda estaria encarregada de sentido. Os jogos, eletrônicos ou não, devem cumprir o papel, sobretudo, de gerar entretenimento para aqueles que os consomem e é a partir desse sentimento que os jogadores retornam em outro momento para os respectivos jogos.

7 GAMIFICAÇÃO E JOGOS ELETRÔNICOS NA SALA DE AULA

Inicialmente, deve-se discutir o conceito de “gamificação”. Segundo Baldissera (2021, n.p.), gamificação “é a aplicação das estratégias dos jogos nas atividades do dia a dia, com o objetivo de aumentar o engajamento dos participantes. [...]”. O termo vem de sua origem inglesa “gamification” e está também relacionado com a aplicação de jogos eletrônicos para fins didáticos, afinal, a palavra sugere se apropriar de elementos provenientes de um jogo e aplicá-los na vida real com a finalidade de engajar um determinado público alvo. Entretanto, dependendo do contexto aplicado, o docente necessita de um certo cuidado para que não fuja do controle da aula, dispersando os alunos da finalidade metodológica. É por conta disso que se deve reforçar que os jogos eletrônicos e quaisquer outras atividades lúdicas, aulas com filmes e outras mídias são ferramentas didáticas e devem ser a todo momento mediadas pelo docente, para que evite se perder o objetivo da aula e se torne algo voltado apenas ao entretenimento. Souza *et al.* (2021, p. 407) concordam com essa afirmação descrevendo a situação da seguinte maneira:

Apesar dos filmes e jogos serem muito interessantes por carregarem grande potencial pedagógico no processo de ensino-aprendizagem, é necessário o uso de outras ferramentas que complementam dada abordagem ou ferramenta tecnológica. Não é o jogo ou o filme sozinho que dará conta de todo o processo/conteúdo, mas a união de vários recursos e metodologias (Souza *et al.*, 2021, p. 407).

Alguns elementos existentes nesse processo de gamificação que se destacam são: narrativa, sistema de recompensas, cooperação, competição, diversão e regras (Fardo, 2013). Portanto, pode-se dizer que a gamificação possui uma semelhança com fatores esportivos, uma vez que é possível encontrar esses elementos inseridos em um esporte tradicional. Essa alternativa auxilia e motiva

alunos que, porventura, poderiam apresentar dificuldades na compreensão acerca de algum tema seguindo os moldes tradicionais de educação. Todavia, vale ressaltar que a gamificação no processo de ensino aprendizagem é uma alternativa e jamais será uma obrigação por parte do docente, visto que cada turma possui dinâmicas e realidades distintas que devem ser observadas antes de aplicar alguma metodologia de ensino.

Essa gamificação se torna presente através da dissertação de Carneiro (2019), na qual o autor trabalha a percepção das turmas de uma escola pública estadual de Cachoeirinha, no Rio Grande do Sul, acerca de sete jogos eletrônicos com *Minecraft*, *Far Cry 4*, *Tomb Raider*, *Prince of Persia: The Forgotten Sands*, *Uncharted: Drake's Fortune*, *Assassins Creed II* e *The Saboteur*. Ao conseguir a permissão dos responsáveis dos alunos e do colegiado e a possibilidade de levar o console para a escola e realizar essa atividade pedagógica, as turmas se engajaram completamente com a proposta. A escola em questão aproveitou essa ideia e permitiu inserir conteúdo dos jogos trabalhados pelo autor na Prova Integrada de Área de Conhecimento, portanto os alunos tiveram aulas acerca desses jogos citados acima, tiveram a oportunidade de jogá-los, estudá-los para finalmente realizaram uma prova do bimestre que organizava todo esse conteúdo com as disciplinas de História e Geografia. Durante a trajetória da aplicação dos jogos, o autor confirma que os alunos desconheciam que havia a possibilidade de se ensinar Geografia através de jogos eletrônicos.

Durante minha trajetória no ensino médio, a escola a qual me graduei possuía um sistema que se encaixava dentro da perspectiva da gamificação. Um sistema relativamente simples que pode existir em jogos eletrônicos é o de pontuação e tabela de líderes (Fardo, 2013) – portanto, o jogador que acumula mais pontos, mais posições ele conseguirá atingir – e esse elemento estava, de certa forma, presente nos bimestres da minha escola. Sempre que terminavam as provas, trabalhos, atividades e com as notas já lançadas por parte dos professores, o colegiado colava no pátio da instituição uma tabela contendo os nomes dos alunos que havia finalizado o bimestre com nenhuma nota abaixo da média nas disciplinas ofertadas (6.0 de 10) nomeada de “Alunos destaques”, portanto, se um aluno olhasse seu próprio nome ali, já tinha o conhecimento do sucesso que foi o bimestre, do contrário, ele iria saber posteriormente qual(is) disciplina(s) não atingiu o esperado. Embora criticada por alguns alunos, essa metodologia que a escola buscou de

incentivar os alunos a alcançarem boas notas se assemelha a uma tabela de líderes de um determinado jogo.

A proposta por trás dessas aplicações é motivar o jogador a chegar no topo. A nível pedagógico, a gamificação visa buscar que o aluno alcance o melhor desempenho unindo aqueles elementos que foram citados anteriormente. No entanto, deve-se reiterar que uma má aplicação dessas metodologias, podem não trazer benefícios aos alunos, proporcionando que eles alcancem boas notas, porém nenhum aprendizado condizente com o desempenho obtido na disciplina.

8 A CONTRIBUIÇÃO DA CARTOGRAFIA ESCOLAR PARA COM O ENSINO DE GEOGRAFIA UTILIZANDO JOGOS ELETRÔNICOS

Segundo o IBGE (2023), a Cartografia:

É um conjunto de estudos e operações científicas, técnicas e artísticas que, tendo como base os resultados de observações diretas ou a análise de documentação já existente, visa a elaboração de mapas, cartas e outras formas de expressão gráfica ou representação de objetos, elementos, fenômenos e ambientes físicos e socioeconômicos, bem como sua utilização. (Dicionário Cartográfico IBGE, 2023)

Portanto, é possível afirmar que a Cartografia está presente há muitos anos na humanidade, e é um elemento que na verdade acompanhou a evolução e estruturação humana por toda sua história, uma vez que o homem sempre representou o meio em que estava inserido. Dentro dessa perspectiva, entre os anos 1970 e 1980 através dos estudos da Livia de Oliveira referentes às metodologias que buscavam ensinar mapas, surge então uma área e linha de pesquisa cartográfica, conhecida como Cartografia Escolar, buscando a união de compreensão de mapas, localidades ao redor e noções espaciais (de direção e sentido) das crianças. Sobre a finalidade do mapa, Oliveira (1978, p.39) comenta da seguinte forma:

Os mapas constituem, sem dúvida, um dos mais valiosos recursos do professor de Geografia. Eles ocupam um lugar definido na educação geográfica de crianças e de adolescentes, integrando as atividades, áreas de estudos ou disciplinas, porque atendem a uma variedade de propósitos e são usados em quase todas as disciplinas escolares. Mas é somente o professor de Geografia que tem formação básica para propiciar as

condições didáticas para o aluno manipular o mapa. Como parte inerente de todos os programas de Geografia, qualquer que seja o assunto tratado ou a série considerada, o mapa ocupa um lugar de destaque. (Oliveira, 1978, p. 39)

Ainda sobre essa linha de pesquisa cartográfica, Francischett (2010, p.2) relata sobre a importância da Cartografia Escolar:

A Cartografia Escolar, nas últimas três décadas, alcança grande reconhecimento e se firma como condição necessária para o conhecimento e para entender o espaço geográfico bem como da comunicação deste; embora, por muito tempo, a própria Cartografia tenha sido desconsiderada também no ensino da Geografia. Não é por acaso que poucos são os alunos do Ensino Fundamental que justificam a necessidade de aprender Geografia. Bem como são poucos os profissionais da educação geográfica que se dedicam a ensinar as transformações espaciais como resultado da ação humana. Ainda menos os que se arriscam a pensar o ensino das representações cartográficas cognitivamente. (Francischett, 2010, p. 2)

Algumas atividades práticas como o “caminho casa-escola” estimulam essa noção de espacialidade entre os alunos. Almeida (2006, p.17) comenta sobre essa relação e importância que se deve dar ao mapa:

[...] o indivíduo que não consegue usar um mapa está impedido de pensar sobre aspectos do território que não estejam registrados em sua memória. Está limitado apenas aos registros de imagens do espaço vivido, o que impossibilita de realizar a operação elementar de situar localidades desconhecidas. (Almeida, 2006, p. 17)

Embora seja uma disciplina e metodologia relativamente “nova”, existe uma falta de docentes no ensino básico que possuem um conhecimento cartográfico eficiente para ensinar com propriedade para as crianças, seja o pedagogo entre o primeiro e quinto ano do ensino fundamental I ou o já licenciado em Geografia ministrando do sexto ao nono ano do ensino fundamental II como é apontado em Carvalho e Araújo (2008). Mas, de qual maneira a Cartografia se relaciona de maneira presente com os jogos eletrônicos? Conforme Reis e Granha (2019), “Em um sentido amplo, a Cartografia inclui qualquer atividade em que a representação espacial e a utilização de mapas tenham um interesse básico.”.

Carvalho e Araújo (2008) e Almeida (2006) descrevem a importância dos espaços que a criança acaba desenvolvendo com o decorrer da sua infância até a adolescência, nomeando de “espaços”, sendo eles: o espaço vivido, espaço percebido e o espaço concebido. Em linhas gerais, a primeira etapa, correspondente ao espaço vivido, é quando a criança inicia o processo de envolvimento com o espaço em sua volta, isto é, é o espaço em que ela se desloca e movimenta; a segunda etapa, conhecida por espaço percebido se dá a partir do momento que a criança deixa de lado seu egocentrismo corporal¹⁴ e começa a compreender um pouco mais as dinâmicas do espaço, além de conseguir relembrar através da memória, lugares por quais ela já passou; e por último, o espaço concebido marca o processo em que a criança compreende ainda mais o espaço em sua volta e sua noção de coordenadas fica mais aguçada - embora suscetível a erros -. Diante disso, a importância dos jogos eletrônicos, sobretudo aos jovens que estão “vivenciando” já o processo de espaço concebido se torna ainda mais atraente, uma vez que este aluno já compreendeu as nuances dos espaços em que ele se insere, podendo, portanto, compreender as nuances do novo espaço, desta vez, virtual que um jogo eletrônico é capaz de oferecer.

Ao utilizar como exemplo a atividade já mencionada anteriormente nomeada como “caminho casa-escola” na qual sua finalidade é analisar como funciona e como a criança está lidando com a noção do espaço a sua volta durante o trajeto que ela esteja fazendo. A partir dessa análise feita pela criança, ela passa para o papel o que chamamos de georreferenciamento, isto é, não basta a criança apenas desenhar uma estrutura sem nomeá-la e representá-la corretamente: um mercado possui identidades, cores, estruturas e localização distintas se compararmos com um hospital, um teatro ou um hotel, da mesma maneira que esses estabelecimentos se diferem do mercado estruturalmente e simbolicamente. Essa atividade insere na criança uma noção não só de espacialidade, mas também de noção de simbologia e legenda, embora simples, de mapeamento. Se pensarmos na possibilidade de que um determinado jogo eletrônico, principalmente de *Sandbox*, isto é, que o “mundo” e o mapa oferecem ao jogador uma imensidão e liberdade maiores se comparado a

¹⁴ Fenômeno encontrado na obra de Almeida e Passini (2009) que relata que crianças de até 6 anos de idade utilizam o seu próprio referencial corporal para tentar localizar demais objetos, ou seja, essa criança terá dificuldades de compreender se um determinado objeto ou outra pessoa está na esquerda, na direita, abaixo de alguma coisa, acima de alguma coisa e etc. Isto é, essa dificuldade está totalmente interligada com a idade e a noção de localização dessa criança que ainda será aguçada nos próximos anos.

um jogo de caráter linear - que impeça que o jogador explore outros lugares - pudesse ser utilizado para representar uma atividade parecida, porém sem envolver estabelecimentos da vida real, mas sim, estabelecimentos presentes dentro desses jogos. O processo de familiarizar-se com o espaço virtual é, em muitas situações, semelhante ao que é feito no espaço real. Isso ocorre pois com os avanços tecnológicos presentes na interface gráfica dos sistemas computacionais, os jogos eletrônicos têm se tornado cada vez mais realistas graficamente. Esse realismo gráfico auxilia o jogador a compreender as dinâmicas dos espaços dentro desses jogos.

Algo muito característico que está presente no jogo GTA: San Andreas é a presença de territórios de gangues espalhados pela cidade, quando um determinado jogador inicia sua aventura nesse jogo e o consome por alguns dias, pequenos detalhes como reconhecer a espacialização e a organização dessas gangues dentro desses territórios se torna imensamente presente e induz a esse jogador certos “perigos”, uma vez que a história desse jogo envolve de fato conflitos de gangues e, portanto, o personagem principal é um alvo.

Porém, a espacialização nos jogos eletrônicos nem sempre carregará sentido um tanto quanto hostil como esse exemplo dado anteriormente, é comum também em jogos com a classificação indicativa de faixa etária “livre” como Minecraft a criação e organização de vilas dentro do jogo - em alguns casos, construídas pelo próprio jogador e em outros casos, construídas previamente pelo próprio mapa/mundo gerado ao iniciar o jogo - e a importância desses espaços até mesmo para a geografia humanista se torna de maneira positiva já que se cria, dentro do jogo, um carinho, um significado e uma importância para esse lugar.

O lugar não é um mero objeto, pois se constitui objeto para um sujeito; por isso um é centro de significados, intenções ou valores sentidos ou percebidos; um foco de ligação emocional ou sentimental; uma localidade de significância sentida ou percebida. (Sasaki, 2010, p.119)

Embora a formação territorial do Minecraft seja gerada automaticamente, alguns limites geográficos são impostos durante o processo de criação do mundo do jogo. Elementos que são facilmente distinguidos pelos jogadores são os biomas, esse espaço natural é extremamente bem representado no jogo, bem como a ecologia no geral que é seguida em uma lógica da realidade sendo colocada no

jogo, isto quer dizer que animais, vegetais, plantas, ausência ou não de árvores nesse universo do Minecraft estará totalmente pautado no bioma em questão. Em regiões de planícies, é mais comum encontrar uma vegetação mais esverdeada com árvores médias e animais como vacas e porcos; em relevos mais acidentados, de alta altitude, com predominância de neve, é comum encontrarmos árvores comumente vistas em regiões temperadas do planeta Terra, além da presença de animais como lobos; em contrapartida, o jogo também apresenta regiões áridas, em semelhança com as desérticas da Terra, onde há uma presença maior de areia, um clima mais seco e árido com baixíssima presença - praticamente nula - de animais vivendo ao redor. Vale ressaltar que não há estruturas semelhantes às grandes cidades no jogo, muito menos o uso de veículos, no universo do jogo o jogador é inserido em uma realidade fictícia que remete à sobrevivência, portanto, não há estruturas urbanas originalmente no jogo. O mais próximo disso seriam os vilarejos que eventualmente aparecem durante a jornada do jogador.

Outro conteúdo que o Minecraft é capaz de oferecer que dialoga com as bases da Cartografia Escolar é a capacidade de construir espaços que podem auxiliar a construção do pensamento acerca da localização, ou seja, hipoteticamente um jogador pode iniciar o Minecraft com a premissa de construir um pequeno espaço capaz de conter alguns estabelecimentos e pensar, a partir desses, uma rota passando por alguns deles, fazendo com que, dessa forma, seja possível georreferenciá-los. Embora o Minecraft possua um mapa - no entanto, o jogador precisará inicialmente criar esse mapa, a "receita" que o jogo pede para efetuar tal criação corresponde a oito folhas de papel e uma bússola - ele não vai georreferenciar as construções realizadas pelo jogador, pois o foco desse mapa é justamente representar a localização do jogador e de outros jogadores que, porventura, podem estar jogando mutuamente no entorno do imenso mundo do jogo. Além disso, esse mapa disponibiliza as coordenadas geográficas no eixo X, Y e Z. É importante dizer que o mapa do Minecraft possui níveis de tamanho, ou seja, há uma certa variedade de escalas cartográficas na produção desses mapas que o jogador pode carregar consigo, o primeiro nível do mapa possui uma escala de 1:1 (lê-se um para um), o próximo nível o jogador vai precisar do seu próprio mapa e mais oito folhas de papel, o resultado dessa junção de elementos no jogo fará com que o jogador tenha um mapa com escala de 1:2, repetindo o mesmo feito, obtém-se um mapa com escala de 1:4, realizando mais uma vez a receita, consegue-se um mapa

de 1:8 e, por último, caso junte este último mapa com mais oito folhas de papel, tem-se a menor escala cartográfica disponível para um mapa no jogo que corresponde a 1:16 (Monteiro, 2015).

Ainda tecendo comentários sobre a representação cartográfica referente ao aprendizado da Cartografia Escolar com os jogos eletrônicos citados e trabalhados nesta pesquisa, o Minecraft é o único que possui essa característica onde o jogador não consegue “interagir” com o mapa, isto é, nos demais jogos trabalhados nesta pesquisa, o jogador consegue marcar um determinado ponto de coordenada no mapa, com o intuito de sinalizar aquele endereço. Por exemplo, no GTA: San Andreas, ao sinalizar um ponto de referência no mapa do jogo, o “GPS” (*Global Positioning System* - em português, Sistema de Posicionamento Global) do game irá traçar uma rota inteligente até o ponto que fora marcado pelo jogador, da mesma forma que funciona um GPS na vida real, portanto, o mapa será “alterado” contendo uma linha representando o caminho que o jogador deve seguir para alcançar seu destino escolhido.

Similarmente ao GTA, no jogo Euro Truck Simulator 2, o jogador tem a capacidade de escolher uma determinada coordenada no mapa e sinalizá-la, ao fazer isso, o mapa do jogo vai mostrar a rota mais curta a esse ponto de referência sinalizando corretamente o melhor caminho que o jogador deve seguir.

Nos jogos competitivos como Free Fire e League of Legends, a sinalização no mapa serve, sobretudo, para a comunicação com seus aliados, ou seja, a possibilidade de indicar uma determinada área no mapa para contextualizar um acontecimento. Por exemplo, no League of Legends e Free Fire, um jogador pode marcar um ponto em uma área qualquer para informar ao time.

Dessa maneira, neste capítulo, foi possível descrever o funcionamento das relações entre o jogador, o jogo em si e o seu respectivo mapa, permitindo justamente essa variedade de informações e finalidades que um mapa pode trazer à tona para quem está visualizando e, no caso dos jogos, consumindo aquele conteúdo.

9 OS JOGOS ENTRAM EM AÇÃO

Para fins didáticos, o ideal de conseguir trabalhar pedagogicamente um jogo eletrônico e destrinchar conceitos geográficos, é preciso que antes fique sintetizado o que cada jogo representa e trata para com o(a) jogador(a).

9.1 Euro Truck Simulator 2

Trata-se de um simulador que insere o jogador no dia a dia de um caminhoneiro(a), pelo menos no que se refere à atividade de dirigir um caminhão, realizar entregas por grande parte do continente europeu, fazer vistorias e abastecer o veículo quando necessário. O jogo foi lançado em 2012 pela *SCS Software* e conta até os dias atuais com inúmeros jogadores ativos, mesmo sendo exclusivo - até o momento - para a plataforma PC (*Personal Computer* – Computador Pessoal).

Na primeira vez que o jogador inicia o Euro Truck, o jogo solicita que sejam preenchidas algumas informações acerca do perfil que temos que criar previamente, tais como: nome que o jogador deseja utilizar, a foto que vai ilustrar o perfil (o jogo oferece diversas fotos dos próprios funcionários e desenvolvedores da empresa como opção para selecionar), o sexo biológico do caminhoneiro, o modelo de caminhão favorito do jogador (no jogo, há caminhões das seguintes marcas: DAF, Iveco, MAN, Renault, Scania, Volvo e Mercedes-Benz), o nome e o logotipo da empresa fictícia do jogador. Com tudo preenchido e finalizado, o jogo questiona o jogador para escolher uma garagem principal/fixa, há opções em diversas grandes e médias cidades europeias.

Ao selecionar uma garagem, o jogo inicia e oferece ao jogador uma entrega próxima e rápida, o suficiente para ensinar o básico do jogo nesse curto tempo, após isso, o jogo permite que o jogador busque por serviços terceirizados e, à medida que ele for concluindo, fará mais dinheiro até conseguir adquirir o próprio caminhão e desenvolver mais a empresa que fora criada durante o preenchimento de informações do perfil. A seguir, representando a capa principal do jogo, há a figura 1.

Figura 1 - Capa principal do jogo Euro Truck Simulator 2



Fonte: Eneba, 2023. Disponível em: [Euro Truck Simulator 2 PC Steam key | Cheap price | ENEBA](#)

9.2 Minecraft

Um dos maiores e mais famosos jogos do gênero Sandbox, cuja característica está pautada na ausência de grandes limitações aos jogadores, isto é, dando a liberdade para ele se movimentar e traçar objetivos próprios ou pré-estabelecidos, se o jogo oferecer. Minecraft é um dos grandes títulos que popularizou esta temática no mundo dos games e a variedade que nele é inserida, permite aos jogadores construir e criar objetos que vão desde uma ferramenta de mineração, até uma cabana servindo como casa. Deve-se salientar que o Minecraft contém dois modos de jogo, dentre eles, temos o modo de Sobrevivência e o modo Criativo.

No Sobrevivência, o jogador começará em uma determinada região de um determinado bioma sem quaisquer artefatos, fazendo com que o jogador explore o território em busca de bens que o auxiliem a sobreviver, todo cuidado é necessário, uma vez que o boneco do jogador possui uma barra de vida, representando o “sangue” que ele tem e uma barra de fome, se alguma delas chegarem ao zero, o

jogador morrerá e terá que reiniciar sua jornada. Para adquirir comida, o jogador deve caçar animais presentes no jogo, eles costumam ser inofensivos e não atacam de volta quando o jogador ameaça, tornando-se, portanto, alvos fáceis que posteriormente servirão de comida ou para objetos úteis para o personagem. Além disso, a preocupação precisa ser voltada a criar um abrigo provisório, já que quando anoitece no jogo, aparecem monstros que nos atacam quando estão próximos.

Enquanto isso, no modo Criativo, o jogador começará também em uma determinada região e bioma, só que dessa vez, ele não vai precisar buscar por recursos em sua volta pois neste modo, todos os recursos presentes no jogo são infinitos, bastando apenas o jogador abrir um baú imaginário e coletar o que ele quiser. No Criativo, o personagem não tem barra de vida e não sente fome, o que garante uma jogatina totalmente diferente do modo Sobrevivência, os jogadores de Minecraft costumam jogar neste modo para realizar construções gigantescas e artísticas, superando limites da imaginação e criatividade do jogador, as construções podem variar de palácios, castelos, grandes cidades, representação de obras mundialmente famosas, estruturas antigas, recriar pontos turísticos e/ou paisagens da vida real dentro do jogo através da imensidão de blocos presentes em Minecraft. Abaixo, há a figura (2) da capa principal do jogo Minecraft.

Figura 2 - Capa principal do jogo Minecraft



Fonte: Minecraft, 2023. Disponível em: www.minecraft.net

9.3 Grand Theft Auto: San Andreas

Dentre os cinco jogos da lista, o Grand Theft Auto: San Andreas, ou simplesmente GTA San Andreas, é de longe um dos mais restritivos à idade, isso porque o jogo possui elementos de violência e drogas. No entanto, com o consentimento e sabedoria dos responsáveis, os jovens podem usufruir desse tipo de game.

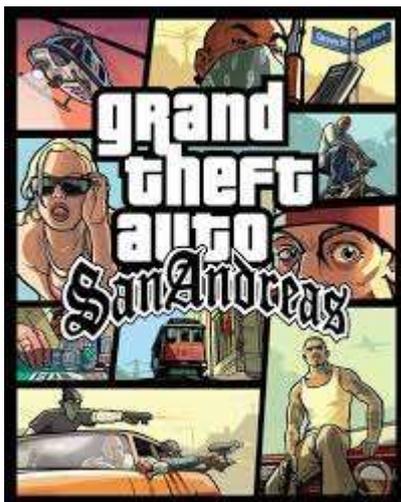
Embora todos esses estigmas, o GTA San Andreas é situado no ano de 1992 na Costa Oeste dos Estados Unidos, mais precisamente em Los Angeles (Los Santos, nome fictício dentro do game), o jogo propõe reproduzir a vivência dos ghettos¹⁵ estadunidenses, levando em conta as massivas guerras de gangues que se instauraram nas vizinhanças entre gangues inimigas, gangues estas representadas ora por negros, ora por imigrantes mexicanos - dificilmente eles se misturavam, pois cada gangue tinha seu devido interesse), cidadãos que viviam nos subúrbios de uma Los Santos conturbada com muita violência policial para com esses grupos, além da corrupção desses oficiais da lei. Neste cenário, assume-se o controle do Carl Johnson (CJ), que estava vivendo em Liberty City (Nova Iorque, no mundo real) há cinco anos e retorna a Los Santos porque sua mãe havia sido vítima do confronto de gangues, ela fora assassinada por um ataque da gangue rival do Carl - The Ballas¹⁶ - na porta de sua casa. Deve-se dizer que o Carl é também um gangster e representava a Grove Street Families¹⁷, sua gangue quando ainda residia em Los Santos antes de partir para Liberty City. Na figura abaixo (3), é possível visualizar a capa do jogo em questão.

¹⁵ Gueto, do italiano *ghetto*, é uma palavra que indica um determinado local composto por comunidades minoritárias que vivem de certa forma separadas do restante da cidade, sobretudo por questões econômicas, sociais e raciais.

¹⁶ Nomenclatura referente à gangue rival da Grove Street Families, representada pela cor roxa.

¹⁷ Nomenclatura da gangue do protagonista Carl Johnson, representada pela cor verde.

Figura 3 - Capa principal do jogo Grand Theft Auto: San Andreas



Fonte: Rockstar Games, 2023. Disponível em: <https://www.rockstargames.com/games>

9.4 Free Fire

Diferente de todos os outros jogos dessa lista, o Free Fire é um game, cuja plataforma principal dele é o *Mobile*, ou seja, dispositivos móveis como o celular. Esse fator traz para o Free Fire um grande poder de democratização do acesso aos games, principalmente porque, segundo a FGV - Fundação Getúlio Vargas (2022), o Brasil possui mais smartphones do que habitantes, são 242 milhões de celulares em território nacional e, por se tratar de um jogo relativamente leve, não existem muitas limitações para rodar o Free Fire nos celulares na mesma proporção que alguns jogos disponíveis no computador e/ou console.

O Free Fire é um jogo da temática *Battle Royale*, que consiste em surgir em uma estrutura que voa nos céus, escolher um determinado local para saltar de paraquedas e a partir disso, saquear lugares e objetos a fim de adquirir armamentos e recursos para sobreviver contra outros jogadores. Todos os jogadores disponíveis na sessão on-line iniciam apenas com um objeto capaz de quebrar estruturas para se fortalecer, no entanto, cabe ao jogador conhecer o território e o mapa do jogo para pousar em locais que podem servir como benefício próprio para si. À medida que os jogadores eliminam outros e o tempo vai passando, o jogo envia um alerta em relação à uma "Zona Segura", que basicamente consiste em uma determinada região do mapa em que os jogadores devem permanecer, caso contrário, ele será eliminado automaticamente. Essa metodologia é aplicada para evitar que jogadores fiquem escondidos em extremidades do mapa e obrigue-os a buscar jogo e dinamizar as partidas.

Resumidamente, Free Fire explora como os demais jogos citados anteriormente a capacidade de orientação cartográfica dos jogadores, um jogador conseguirá se sobressair em relação aos outros utilizando seu conhecimento do mapa em cair em áreas mais vantajosas e que irão contribuir para seu arsenal. O próprio game oferece mapas georreferenciados, isto é, os mapas possuem coordenadas com latitude e longitude fictícias, auxiliando os jogadores sobre as localidades disponíveis em cada mapa, bem como seus nomes. Na figura 4, pode-se observar a representação da capa/imagem principal do jogo Free Fire.

Figura 4 - Capa principal do jogo Free Fire



Fonte: COSTA, 2020. Disponível em: [Saiba como aumentar FPS no Free Fire - Canaltech](#)

9.5 League of Legends

Assim como Free Fire, o League of Legends ou simplesmente LoL, é um jogo de cunho competitivo, embora sejam de gêneros diferente, enquanto o Free Fire é um jogo de Battle Royale, o LoL é um jogo de MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena* – Arena de Batalha Multijogador), que consiste na divisão por equipes de diversos jogadores que irão batalhar entre si, portanto é um jogo que necessita de mais trabalho em equipe que o Free Fire (levando em conta que existem modos no Free Fire que podem ser jogados em dupla e trio). Um dos elementos principais do LoL é de fato o seu mapa, mapa este característico de jogos no estilo MOBA que apresentam duas bases (a do seu time e a do time inimigo), a rota principal que seria

uma linha reta interligando ambas as bases e rotas alternativas que passam por caminhos diferentes, mas que também são importantes e devem ser dominadas pelos times. O jogo é estabelecido por partidas que não possuem um tempo determinado para acabar, isto é, o fim de uma partida é dado integralmente pelos jogadores e pelo time que finalizar seu objetivo primeiro.

Vencer uma partida do LoL requer, sobretudo um domínio de território eficiente, isso porque, tratando-se de um jogo que integra cinco jogadores em um time contra cinco jogadores em outro time necessita desse trabalho em equipe em prol do objetivo do jogo e, no League of Legends, vence o time que consegue destruir a torre adversária (Nexus) localizada na base do time adversário, porém, para isso ser alcançado, o time vitorioso precisa dominar diferentes espaços do mapa e abater os inimigos para ganharem recompensas e se fortificarem. Em todo início de partida, os espaços do mapa se dão de forma neutra, os times e seus jogadores que se apossam desse espaço dando controle a ele, é semelhante ao que Raffestin (1993, p. 143) aborda:

É essencial compreender bem que o espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente [...] o ator “territorializa” o espaço. (Raffestin, 1993, p. 143)

A importância de incorporar um espaço e transformá-lo em seu território, no território da sua equipe é uma característica muito presente nos jogos de estilo MOBA e com League of Legends isso não é diferente. Em seguida, tem-se a figura 5 representando a capa principal do jogo.

Figura 5 - Capa principal do jogo League of Legends



Fonte: MARTINS, B. Globo (2022). Disponível em: [LoL: como era o MOBA da Riot Games na data de lançamento | lol | ge \(globo.com\)](https://globo.com/lol/ge/noticia/2022/08/24/lo-lol-ge-2022-08-24.html)

10 A GEOGRAFICIDADE DOS CINCO JOGOS ELETRÔNICOS

Pode-se observar anteriormente uma introdução dos jogos eletrônicos escolhidos, bem como o gênero que cada um deles representa neste universo de jogos. No entanto, embora possuam essa heterogeneidade no que se refere aos gêneros, esses jogos têm em comum a geograficidade que consiste em linhas gerais uma relação homem-meio, e, como estamos tratando de jogos, o homem é o(a) jogador(a) e o meio é o jogo eletrônico. Podendo, portanto, esse meio se alterar à medida que o jogador esteja inserido em um determinado jogo.

10.1 Euro Truck Simulator 2

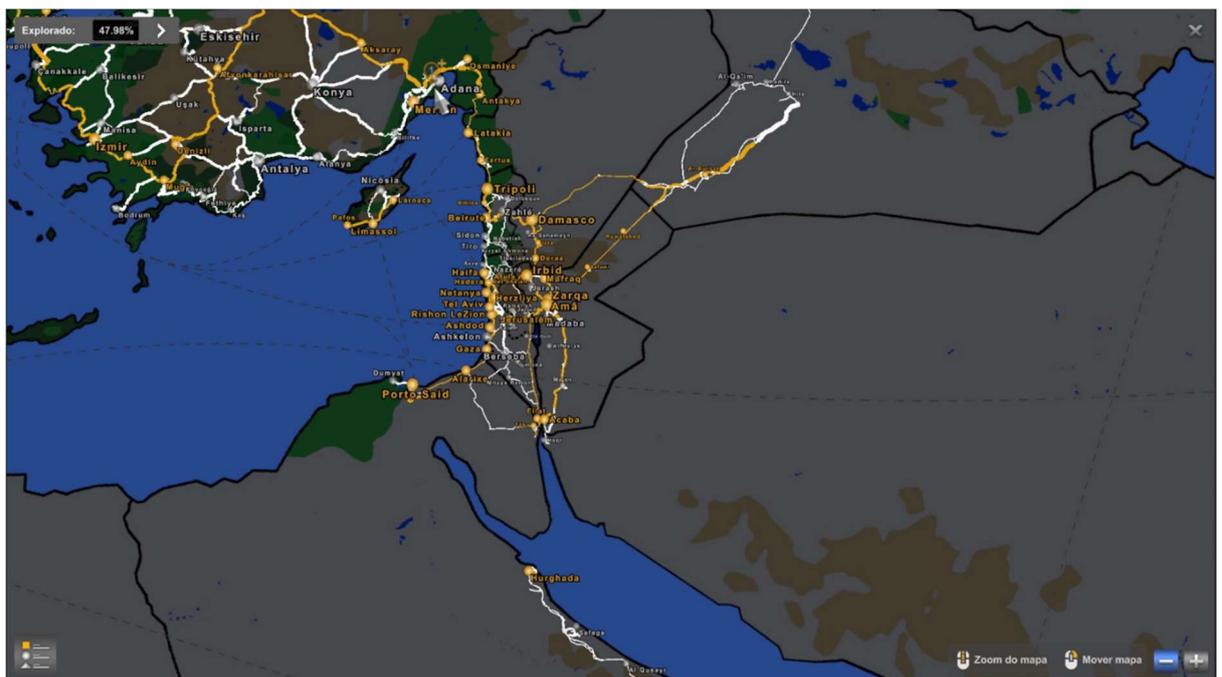
Quando o(a) jogador(a) adentra ao universo do Euro Truck Simulator 2, é a partir desse momento que a Geografia se torna presente ao jogador, uma vez que o jogo oferece um mapa da Europa e de partes do Oriente Médio e África, conforme nas figuras 6 e 7 abaixo e, em seguida, tem-se a figura 8 representando a relação dos países existentes no mapa do jogo.

Figura 6 - Europa Ocidental representada em partes pelo mapa do jogo



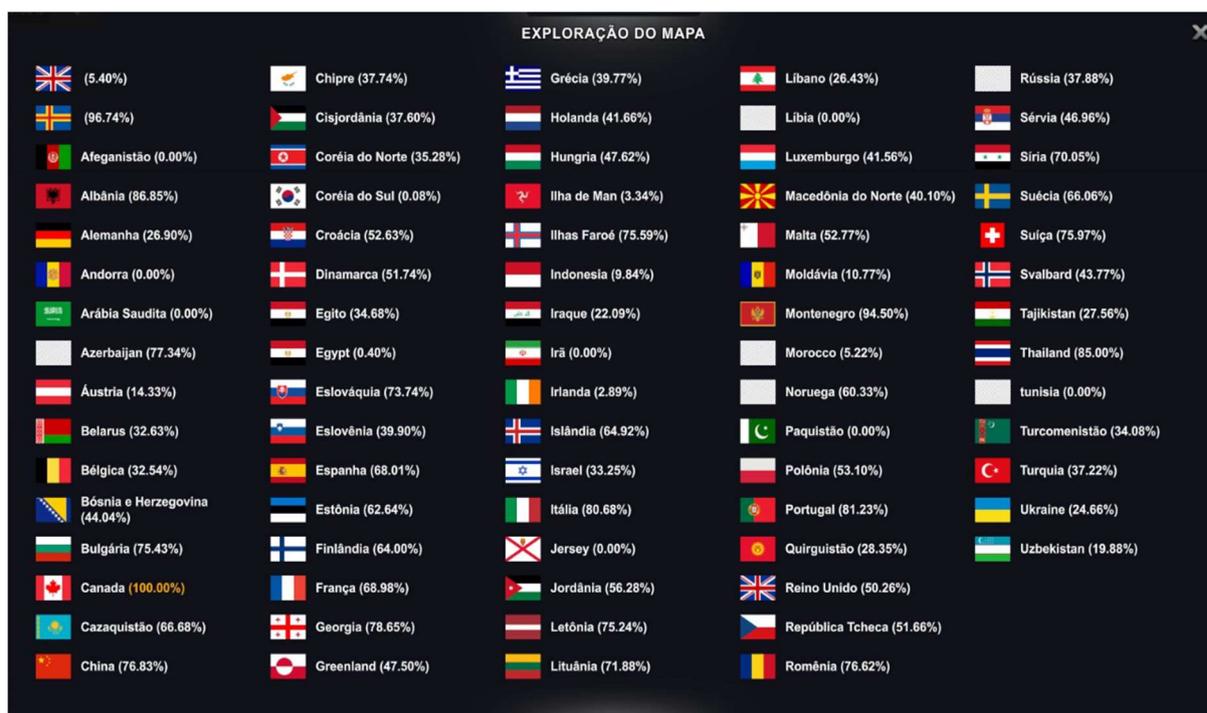
Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 7 - Oriente Médio e norte de África representados no mapa do jogo



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 8 - Relação de países presentes no jogo, além da porcentagem de rodovias, ruas e avenidas exploradas de cada nação



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Observa-se que se trata de um mapa grande a ponto de ser impossível representá-lo inteiramente em uma única foto, isso é possível ser investigado conforme demonstra a figura acima acerca dos países existentes e representados no jogo. Para compreender a sua imensidão, torna-se facilitador olhar a quantidade de países¹⁸ que estão presentes nessa atual versão do jogo instalada em meu computador pessoal.

Orientação cartográfica, leitura de mapa, clima, paisagem e espaço são alguns dos conceitos presentes durante a jornada, sendo assim, é o que os jogadores vão visualizar durante as diversas atividades presentes nesse jogo. Justamente pela variedade de países contidos no simulador, devemos, claro, atentar-nos com o fator da diversidade cultural, embora seja um jogo focado na dirigibilidade de caminhões, fica evidente que cada país possui sua própria característica e personalidade cultural, isso possibilita que o jogador vislumbre cada vez mais a geografia presente no jogo, seja em campos abertos em uma rodovia, onde é comum a presença da paisagem natural ou em meio às cidades,

¹⁸ É válido mencionar que a quantidade de países pode variar de uma versão do jogo para outra, isto é, o agrupamento de países inseridos no meu jogo é produto de compras adicionais feitas à parte - com o intuito de enriquecer a imersão do simulador, e também adição de modificações feitas por entusiastas do jogo.

onde a paisagem costuma ter o caráter cultural, justamente pela alteração desse espaço pelo homem. Santos (2006, p. 12) já afirmava que “[...] o espaço geográfico é um conjunto indissociável de sistemas de objetos e ações”, a partir dessa definição, é possível encaixar o “espaço geográfico” na maior parte dos jogos eletrônicos existentes.

10.2 Minecraft

Dos cinco jogos, o Minecraft possui uma característica que o difere exponencialmente dos demais jogos: o fator dele ter um mundo infinito. Por conta disso, possibilita ao(a) jogador(a) explorar os detalhes desse meio, exercendo uma geograficidade a partir do jogo. Alterar paisagens, dominar territórios, buscar recursos a fim da sobrevivência, desenhar mapas e obter coordenadas são um dos exemplos possíveis de serem vivenciados dentro do Minecraft.

Apesar de ter um mundo infinito, o jogo não contém espaços urbanos como são normalmente visualizados no mundo real, a sua essência se desdobra através de biomas, portanto, a paisagem natural toma conta do horizonte do jogo. No entanto, os jogadores, através de suas criatividade, podem construir e transformar uma determinada região do jogo em uma cidade, um reinado, simular lugares do mundo real adaptando-os ao jogo e assim sucessivamente.

No Minecraft, além da paisagem – natural ou antrópica, território – alguns “monstros” do jogo só vivem em determinados lugares que pertencem a eles e região – altamente caracterizada por meio da biogeografia presente no jogo, podem também utilizar os conceitos de lugar e espaço, uma vez que apesar do mundo oferecer uma vasta área natural, em algum momento da jornada, podemos encontrar pequenas vilas e alguns habitantes. Embora eles não falem, torna-se nítida a relação afetiva que eles têm com a vila em que vivem, reforçando principalmente essa noção de lugar e, de certa forma, do espaço em que habitam e como se relacionam com esse meio.

No jogo ainda há a possibilidade de criar mapas através de recursos disponíveis no próprio jogo, assim que o jogador finaliza o processo de criação do mapa, ele obtém o que pode ser visualizado na figura 9 abaixo.

Figura 9 - Representação do uso de mapa no Minecraft



Fonte: Monteiro, 2023. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2023/05/como-fazer-mapa-no-minecraft-edjogos.ghtml>

10.3 Grand Theft Auto: San Andreas

Diante do que foi apresentado em relação a esse jogo no capítulo anterior, ele apresenta um fator único em relação aos demais jogos dessa lista pré-selecionada: o modo história, isto é, um enredo tal como ocorre em filmes ou seriados de televisão, existem personagens e um meio em que eles vivem. A partir desse fator da história, podemos analisar os conceitos geográficos presentes em *Grand Theft Auto: San Andreas*.

Corrêa (1989, p. 9) diz que “eis o que é o espaço urbano: fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campo de lutas.” Nas primeiras cenas do jogo, o Carl é capturado por policiais da C.R.A.S.H (*Community Resources Against Street Hoodlums*, em português seria algo relacionado a policiais especialistas em lidar com gangsters) alegando que ele havia cometido um crime, mas se tratava de uma falsa acusação, pois o personagem tinha acabado de descer do seu voo. Diante disso, os policiais afirmam que irão deixar o Carl em um determinado beco, porém, esse beco está inserido na região predominantemente da gangue The Ballas e o Carl externa esse pensamento alegando “*Vocês não podem me deixar aqui, é a áreas dos Ballas*”. Neste dizer, há a possibilidade de relacionar com a “territorialidade” da Geografia.

No decorrer da trama, Carl questiona seu irmão e amigos que muitas coisas se alteraram nos últimos cinco anos e o Sweet revela que a gangue deles perdeu algumas alianças com outras gangues que anteriormente eram aliadas. Nessa ocasião, fica perceptível que o Carl está tentando buscar fazer parte novamente do que ele já representava antes de partir para *Liberty City*, ele está sofrendo o que Deleuze e Guattari (1997) chamavam de “desterritorialização”, ou seja, é como se o Carl não estivesse mais habituado ao território e à territorialidade que ele exercia junto com seu irmão Sweet e a gangue Grove Street Families que eles fundaram e fazem parte.

Posteriormente, o protagonista passará por um processo de reterritorialização (Deleuze e Guattari, 1997), isto é, a lenta readaptação ao (novo) território, ele será “reaceito” pelo seu irmão e demais membros da gangue e, de fato, esse processo de certa forma acontece lentamente e de forma bem explorada no decorrer da história principal do jogo. Os acontecimentos do jogo acabam por levar o protagonista a outras localidades e, em novos lugares, surgem novas personalidades e contextos.

Retornando à cidade natal, Sweet prefere e pede que o Carl os leve de volta para a casa da falecida mãe deles. Esse diálogo entre os irmãos, principalmente por parte do Sweet, fica evidente a existência do conceito de “lugar”, isto é, trata-se de um espaço geográfico que com ele carrega inúmeros significados, repleto de relações sociais, no caso do jogo GTA: San Andreas, o bairro que levou o nome da gangue Grove Street Families. O Sweet permitiu a reterritorialização do seu irmão CJ e ainda ressignificou o conceito de lugar para ele.

Na figura 10 abaixo, pode-se observar o mapa completo do GTA: San Andreas, contendo três grandes cidades, além de áreas rurais, alterando significativamente a paisagem do jogo ao passar por essas diferentes regiões.

Figura 10 - Mapa do jogo Grand Theft Auto: San Andreas



Fonte: MixMods, 2022. Disponível em: [\[SA\] Radar The Definitive Edition \(mapa HD do Trilogy\) - MixMods.](#)

10.4 Free Fire e League Of Legends

Os últimos dois jogos eletrônicos dessa lista, apesar de serem de gêneros antagônicos, ambos possuem um teor competitivo, isto é, o objetivo do Free Fire e do League Of Legends é entrar em uma partida *on-line* (ou seja, jogar com e contra outros jogadores simultaneamente) e buscar uma vitória. Por terem esse objetivo e serem jogos que requerem uma conexão com a internet, sobressai-se o(a) jogador(a) que organizar as melhores táticas de sucesso para encaminhar a vitória.

Dentre essas táticas, a noção de território é extremamente importante aos jogadores, uma vez que no Free Fire eles precisam do território dominado para poder explorar o que aquele determinado espaço oferece em relação aos itens e armamentos, lembrando que um mapa do Free Fire é constituído por “cidades”, como são nomeadas pelos jogadores e entusiastas do jogo.

O ato de dominar um espaço do mapa e, de certa forma, alterá-lo visando qualquer ação que beneficie o jogador caracteriza uma criação de território, visto que agora aquele espaço, dessa vez, alterado, possui um “representante”. Portanto, pode-se afirmar que o jogador que se habituar aos mapas do Free Fire, bem como suas cidades e os recursos que cada uma oferece, irá obter sucesso na partida e sairá com a vitória. Free Fire consegue reunir discussões acerca do espaço, território e também orientações cartográficas, pois a representação do mapa segue padrões semelhantes de um tabuleiro de batalha naval, ou seja, seguindo as letras no eixo X; e os números no eixo Y conforme a figura 11 abaixo.

com o intuito de auxiliar a comunicação entre os jogadores de uma mesma equipe, conforme representado na figura a seguir.

Figura 12 - Mapa competitivo "Summoner's Rift" do League of Legends



Fonte: LIMA, 2018. Disponível em: [Bem-vindo a Summoner's Rift! Conheça o mapa competitivo do LoL \(techtudo.com.br\)](http://techtudo.com.br)

11 APRESENTAÇÃO DOS JOGOS NA AULA DE CARTOGRAFIA ESCOLAR

Mencionado anteriormente, para obter um feedback de alunos de duas turmas de licenciatura na disciplina Cartografia Escolar em diferentes períodos, foi ministrada uma aula no contexto do “Programa de Monitoria Voluntária”, especificamente no projeto “Monitoria em Cartografia: adaptação de propostas para o ensino híbrido/presencial”. A aula tratou dos cinco jogos listados acima: *Grand Theft Auto: San Andreas*, *Free Fire*, *Euro Truck Simulator 2*, *League of Legends* e *Minecraft*. Inicialmente, foi realizada a apresentação de slides contendo informações básicas sobre os jogos escolhidos. Foram utilizados imagens e vídeos para auxiliar a compreensão dos alunos do que se tratavam esses jogos. Foram apresentadas

informações escritas sobre cada jogo e sua relação com a Geografia, bem como o elemento geográfico em comum em todos os cinco jogos. Posteriormente, foi realizada uma atividade contendo duas perguntas dentro de uma questão acerca do conteúdo da aula, os alunos foram orientados a fazer essa atividade em grupos (grupos estes fixos desde o início da disciplina).

A questão pedia para que os alunos identificassem qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos e para eles citarem outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, nomeando o gênero dos jogos exemplificados. As respostas dos alunos podem ser identificadas com mais detalhes no Apêndice I.

A participação, bem como as contribuições dos alunos trazendo outros títulos, sendo jogo eletrônico ou não, foi muito proveitosa pois dessa maneira, foi possível ver que alguns alunos já tinham um conhecimento prévio sobre esse tema relativamente novo e ainda pouco explorado na academia. Analisando as doze respostas, obtiveram-se os resultados que evidentemente cada aluno reagiu à atividade de forma diferente. Alguns alunos anunciaram que consomem jogos eletrônicos e isso elucidou e ajudou na realização da atividade e no debate durante a aula. Outros alunos apresentaram dificuldades acerca dos gêneros dos jogos, alguns perguntavam para tirar dúvidas enquanto outros ficaram envergonhados e responderam a atividade sem essa informação. No mais, a aula ofereceu um grande conteúdo geográfico-pedagógico para os alunos, alguns sequer conheciam um ou dois jogos da lista e ficaram satisfeitos com a proposta da aula, além disso, eles foram capazes, em algumas respostas, de assemelhar os conteúdos dos jogos com os textos das obras que estavam no referencial teórico da disciplina de Cartografia Escolar.

O tema possibilitou também que a turma debatesse questões fora do ambiente dos jogos, por exemplo, ao contextualizar o cenário do jogo GTA: San Andreas, alguns alunos foram capazes de relacionar as problemáticas existentes no jogo como desigualdade social, crime organizado e a maneira que o Estado e instituições ligadas a ele lidam com cidadãos periféricos com a realidade brasileira. Portanto, o ensino com jogos eletrônicos, de forma coesa e coerente, é capaz de trazer à tona conteúdos que cercam nossas vidas ou a realidade de outros cidadãos, a depender do conteúdo ou história produzida, bem como as relações sociais - caso se trate de um jogo multijogador - do jogo em si. Além disso, essa aula sobre jogos

foi capaz de resgatar lembranças dos alunos não só com jogos eletrônicos, mas também com os jogos e brincadeiras infantis que costumavam desfrutar quando crianças.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de toda trajetória desta pesquisa, foi possível observar a variedade de informações que os jogos eletrônicos carregam, eles não são apenas produtos voltados ao entretenimento. A possibilidade de trabalhar pedagogicamente com jogos eletrônicos existe, porém, como foi mostrado, deve ser feito de forma que o docente não perca o controle, deixando a função pedagógica de lado e sobressaindo, portanto, a diversão.

Os alunos de Cartografia Escolar puderam observar de que forma o Euro Truck Simulator 2, Grand Theft Auto: San Andreas, League of Legends, Free Fire e o Minecraft se relacionam com a ciência geográfica. A partir da utilização desses jogos, eles citavam outros que funcionavam também como uma ótima ferramenta pedagógica, como a saga *Assassin's Creed* – responsável por remontar períodos da história da humanidade, desde do Egito Antigo, passando pela Grécia e Iraque Antigo até Revolução Francesa e Americana, por exemplo – contribuindo essencialmente ao ensino de História, dado as contextualizações presentes nessa coletânea.

Durante as aulas, alguns alunos argumentavam que não tinham o costume de jogar, mas tinham conhecimento de alguns jogos e títulos através de outras pessoas próximas que jogavam. Além disso, mesmo os alunos que não apresentavam essa prática de jogar, em nenhum momento demonstraram desinteresse com o conteúdo exposto a eles, pelo contrário, por se tratar de algo diferente e novo que mescla diversão com aprendizado, conseguiu prender a atenção dos alunos até o final. Ainda assim, utilizar jogos eletrônicos para fins didáticos requer um certo cuidado, isso ocorre porque eles podem ser interpretados como elementos ruins, de forma que fora evidenciado no capítulo “O Estigma dos Jogos Eletrônicos”.

Foi possível investigar as variações do conceito de território através do GTA: San Andreas, Minecraft, LoL e Free Fire, a presença do mapa e as diferentes representações dele pelos cinco jogos, além da importância que este elemento traz ao jogador por meio da orientação cartográfica. Conceito de lugar fora visto no GTA

e Minecraft, enquanto a representação de fusos horários pôde ser visualizada pelo Euro Truck Simulator 2.

Apesar de jogos eletrônicos terem finais através da icônica frase intitulada “*Game Over*” – do português, “Fim de jogo” – a pesquisa sobre a utilização de jogos para fins didáticos não deve ter um fim. Freire (1996, p. 32) já dizia que “Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino [...]”, embora seja uma área com pesquisas mais recentes, os jogos têm potencial de contribuir e de servir como uma alternativa de ensino para a Geografia e para outras disciplinas, unindo diversão e educação.

REFERÊNCIAS

111DOTS STUDIO, **Garena**. Free Fire. 04 dez 2017.

ALCÂNTARA, André Magno Silva de. **“Um real a hora”**: documentário sobre locadoras e *lan houses* de games da Grande Aracaju como espaços de socialização e de promoção de acesso a jogos eletrônicos. 2022. 78f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Jornalismo) - CURSO DE JORNALISMO, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, Aracaju – SE. Disponível em: <https://ia801500.us.archive.org/7/items/memorial-um-real-a-hora/MEMORIAL%20TCC%20ANDR%C3%89%20MAGNO%20SILVA%20DE%20ALC%C3%82NTARA.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2023.

ALMEIDA, R. D. de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2006. (Coleção Caminhos da Geografia).

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 16 ed. São Paulo: Contexto, 2009.

ALVES, Lynn R. Gama; TORRES, Velda Gama Alves. Jogos digitais e pesquisa: o desafio de romper o estigma do mal. **Revista EDaPECI – Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais**. DOI: <https://doi.org/10.29276/redapeci.2017.17.036488.100-109>. São Cristóvão (SE), v.17, n.3, p. 100-109, set./dez.2017. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/edapeci/article/view/6488/>. Acesso em: 25 jul.2023.

BALDISSERA, Olívia. O que é gamificação e como ela aumenta o engajamento. **Pós PUC-PR Digital**, 2021. Disponível em: [O que é gamificação \(pucpr.br\)](https://www.pucpr.br/revista-digital/olivia-baldissera-o-que-e-gamificacao-e-como-ela-aumenta-o-engajamento). Acesso em 19 jul. 2023.

BARROS, Carla. **Usos Juvenis de Computadores na Lan da Periferia: Um Estudo Sobre Cultura, Sociabilidade e Alteridade**. Intercom — Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Curitiba, 2009. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/R4-1775-1.pdf> Acesso em: 19 jul. 2023.

BATMAN, C. **Free Fire: conheça pontos estratégicos em Purgatório**. 09 out. 2021 Disponível em: <https://ge.globo.com/esports/free-fire/batman/noticia/free-fire-conheca-pontos-estrategicos-em-purgatorio.ghtml>. Acesso em 28 dez 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 1.324, de 2021. **Institui a Política Nacional de Gamificação da Educação (PNGE), com objetivo de estabelecer o uso de jogos eletrônicos como prática pedagógica docente e aprimorar o processo de aprendizagem na rede de educação básica brasileira**. Autor: Deputado Coronel Chrisóstomo; Relator: Deputado General Peternelli, 2021. Disponível em: [COMISSÃO \(camara.leg.br\)](https://www.camara.gov.br/proposicoes-legislativas/PL1324-2021). Acesso em 10 jul. 2023.

BORGES, Fábio Mariano. Sociabilidade nas *lan houses* das periferias. **Ponto-e-vírgula**, 6, 218-234, 2009. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/pontoevirgula/article/view/14048/10350>. Acesso em: 20 fev. 2023.

BROUGÈRE, G. **Jogo e educação**. Porto Alegre: Artes médicas. 1998.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Comissão aprova estímulo ao uso de jogos eletrônicos na educação básica**. Disponível em: [Comissão aprova estímulo ao uso de jogos eletrônicos na educação básica - Notícias - Portal da Câmara dos Deputados \(camara.leg.br\)](#). Acesso em 10 jul. 2023.

CARNEIRO, Eduardo. **Jogos eletrônicos como artefatos para a construção de conceitos científicos em Geografia**. Universidade La Salle, 2019.

CARVALHO, E. A.; ARAÚJO, P. C. **Cartografia aplicada ao ensino da Geografia**. Campina Grande: EDUEP, 2008.

CHIANCA, Ítalo. **Videogame Locadora: espaços de sociabilidade em São José do Seridó/RN**. Edição do Autor, São José do Seridó - RN, 2014.

CLAVAL, Paul. **A Geografia Cultural**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1995

CNN Brasil– Cable News Netowrk. **Brasil teve ao menos 16 ataques em escolas nos últimos 20 anos; relembre casos**. 27 mar. 2023. Disponível em: <[Brasil teve ao menos 16 ataques em escolas nos últimos 20 anos; relembre casos \(cnnbrasil.com.br\)](#)>. Acesso em 19 abr. 2023.

COE, Emerson. Pesquisa Game Brasil 2023: 82,1% dos brasileiros se engajam com games!. **Rede Pará**, Belém, 29 mar. 2023. Disponível em: [Pesquisa Game Brasil 2023: 82,1% dos brasileiros se engajam com games! - REDEPARÁ \(redepara.com.br\)](#). Acesso em 17 jul. 2023.

CORRÊA, Roberto. **Carl Sauer e a Geografia Cultural**. Rio de Janeiro, 1989. p. 113-122.

_____. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Editora Ática S.A, 1989.

COSTA, Matheus. **Saiba como aumentar FPS no Free Fire, 2020**. Disponível em: [Saiba como aumentar FPS no Free Fire - Canaltech](#). Acesso em: 30 nov. 2023.

DELEUZE, G; GUATTARI, F. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol. 5. Rio de Janeiro: Ed. 34. 1997.

ENEBA. **Euro Truck Simulator 2, 2023**. Disponível em: [Euro Truck Simulator 2 PC Steam key | Cheap price | ENEBA](#). Acesso em: 30 nov. 2023.

EXAME. **LAN houses perdem espaço no hábito do brasileiro de acesso à internet**. 08 nov. 2011. Disponível em: [LAN houses perdem espaço no hábito do brasileiro de acesso à internet | Exame](#). Acesso em: 11 jan. 2024.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 11, n. 1, 2013. DOI: 10.22456/1679-1916.41629. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/41629>. Acesso em: 11 jul. 2023.

FERNANDES, A. M., CLUA, E. W. G, ALVES, L. & DAZZI, R. L. S. (Org.). **Jogos eletrônicos: mapeando novas perspectivas**. Florianópolis: Visual Books, 2009. 254p.

FGV CIA. **Uso de TI no Brasil: País tem mais de dois dispositivos digitais por habitante, revela pesquisa**. 03 mai. 2023. Disponível em: [Uso de TI no Brasil: País tem mais de dois dispositivos digitais por habitante, revela pesquisa | Portal FGV](#). Acesso em 17 jul. 2023.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **O Prego Quebrou, o Mapa Caiu....** 2010. Biblioteca online de Ciências da Comunicação. Disponível em: [Autor: 793 - BOCC - Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação \(ubi.pt\)](#).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.

FRIEDMANN, A. **O direito de brincar: a brinquedoteca**. 4ª ed. São Paulo: Abrinq, 1996.

GALVÃO, César. Justiça autoriza quebra de sigilo de celular, HD externo e Xbox do autor de ataque a escola em SP. **G1 Globo**. 30 mar. 2023. Disponível em: [Justiça autoriza quebra de sigilo de celular, HD externo e Xbox de autor de ataque a escola em SP | São Paulo | G1 \(globo.com\)](#). Acesso em 28 dez. 2023.

GLOBO E-SPORTS. **Lula critica jogos de tiro em discurso: “Resulta nessa violência”**, 2023. Disponível em: [Lula critica jogos de tiro em discurso: "Resulta nessa violência" | esports | ge \(globo.com\)](#)>. Acesso em 19 abr. 2023.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Disponível em: [Panorama do Censo 2022 \(ibge.gov.br\)](#). Acesso em 20 jul. 2023.

IBGE. **Dicionário Cartográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: [Dicionário cartográfico | IBGE](#). Acesso em 28 dez. 2023.

JUNIOR, Salah Hassan Khaled. **Videogame e violência: Cruzadas morais contra os jogos eletrônicos no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1ª edição, 2018. Disponível em: [\(PDF\) Videogame e violência: cruzadas morais contra os jogos eletrônicos no Brasil e no mundo \(researchgate.net\)](#) Acesso em: 14 jun. 2023.

KIYA, Marcia. **O uso de Jogos e de atividades lúdicas como recurso pedagógico facilitador da aprendizagem**. Ortigueira: Governo do Estado do Paraná, 2014.

LATAM GATEWAY. **Tudo que você precisa saber sobre a história dos jogos eletrônicos no Brasil**. 25 nov. 2022. Disponível em: [Saiba tudo sobre a história dos jogos eletrônicos no Brasil \(latamgateway.com\)](#). Acesso em 10 jul. 2023.

LIMA, Luiz. Bem-vindo a Summoner's Rift! Conheça o mapa competitivo do LoL. **Techtudo**, 21 jul. 2018. Disponível em:

<https://www.techtudo.com.br/noticias/2018/07/bem-vindo-a-summoners-rift-conheca-o-mapa-competitivo-do-lol-esports.ghtml>. Acesso em 28 dez. 2023.

MARTINS, Bruno. LoL: como era o MOBA da Riot Games na data de lançamento. **Globo E-sports**, 09 fev. 2022. Disponível em: [LoL: como era o MOBA da Riot Games na data de lançamento | lol | ge \(globo.com\)](#). Acesso em: 30 nov. 2023.

MESSIAS, Jose; MUSSA, Ivan. Por uma epistemologia da gambiarra: invenção, complexidade e paradoxo nos objetos técnicos digitais. **MATRIZES**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 173-192, 2020. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v14i1p173-192. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/157539>. Acesso em: 16 jan. 2023.

MERCADO E CONSUMO. **Três em cada quatro brasileiros são gamers e smartphone é a plataforma preferida para jogar**, 20 abr. 2022. Disponível em: [Três em cada quatro brasileiros são gamers e smartphone é a plataforma preferida para jogar - Mercado&Consumo \(mercadoeconsumo.com.br\)](#). Acesso em 17 jul. 2023.

MIXMODS. **[SA] Radar The Definitive Edition (mapa HD do Trilogy)**, 2022. Disponível em: <https://www.mixmods.com.br/2022/04/radar-the-definitive-edition/>. Acesso em 28 dez. 2023.

MOJANG STUDIOS. **Minecraft**. Disponível em: <https://www.minecraft.net/pt-br>. Acesso em 28 dez. 2023.

MOJANG STUDIOS. **Minecraft**. 18 nov 2011.

MONTEIRO, R. **Como fazer mapa no Minecraft**, 2023. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2023/05/como-fazer-mapa-no-minecraft-edjogos.ghtml>. Acesso em 28 dez. 2023.

MONTEIRO, Tairine Vieira Barros; MAGAGNIN, Cláudia Dolores Martins; DOS SANTOS ARAÚJO, Cláudia Helena. Importância dos Jogos Eletrônicos na Formação Do Aluno. **Anais do Simpósio de Estudos e Pesquisas da Faculdade de Educação**. Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiânia–GO, pp. s/n, 2009. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/248/o/Tairine_Vieira_Barros_Monteiro_e_outros.pdf. Acesso em: 08 ago. 2023.

MURRAY, Janet H. **Hamlet em la Holocubiarta: el Futuro de la Narrativa en el Ciberspacio**. Barcelona: Paidós, 1999.

NETO, Nécio. Geografia Cultural, juventudes e ensino de Geografia: articulações possíveis. **Revista Formação**, n.20, volume 1, p. 38-56, 2013.

OLIVEIRA, Livia de. **Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa**. Tese de livre docência, Série teses e monografias (32), IGEOG/USP. São Paulo, 1978.

OLIVEIRA, Selma; MENDES, Luciano. O videogame como produto cultural: proposta para definir o jogo eletrônico como objeto empírico do campo da comunicação. **Esferas**, ano 1, n. 2, p. 135-144, 2013. DOI:10.31501/esf.v1i2.3994. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/362483514_O_videogame_como_produto

[cultural proposta para definir o jogo eletrônico como objeto empírico do campo da comunicação](#). Acesso em: 10 jan. 2023.

PNAD – PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA. **Acesso à internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**. Disponível em: [IBGE | Biblioteca | Detalhes | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios : síntese de indicadores 2008 / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento](#)-. Acesso em 11 jan. 2024.

PNAD TIC – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA. **Pessoas que utilizaram internet em 2021**. Disponível em: [Divulgação trimestral | IBGE](#). Acesso em 15 jul. 2023.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança, imitação, jogo, sonho, imagem e representação de jogo**. São Paulo: Zanhar, 1971.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

REIS, C. I; GRANHA, P. S. G. **A Cartografia Escolar: uma análise dos métodos e abordagens de ensino e sua deficiência na formação de professores**. 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia Políticas, Linguagens e Trajetórias. Universidade Estadual de Campinas, 2019.

RIOT GAMES. **League of Legends**. 27 out 2009.

ROCKSTAR NORTH, **Rockstar Games**. Grand Theft Auto: San Andreas. Disponível em: <https://www.rockstargames.com/games>. Acesso em 28 dez. 2023.

ROCKSTAR NORTH, **Rockstar Games**. Grand Theft Auto: San Andreas, 26 out 2004.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. EDUSP, 2006.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. **O lúdico na formação do Educador**. 6ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

SASAKI, Karen. A contribuição da Geografia Humanística para a compreensão do conceito de Identidade de Lugar. **Revista de Desenvolvimento Econômico-RDE**, Salvador, Ano XIII, n. 22, p.112-120, dez. 2010. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/viewFile/1524/1212>. Acesso em: 18 set. 2023.

SCS. **Euro Truck Simulator 2**. 19 out. 2012.

SHAW, A. What is video game culture? Cultural studies and game studies. **Games and Culture**, v.5, n.4, p. 403-424, 2010.

SILVA, Carlos. Público de jogos eletrônicos sobe para 74,5% no Brasil. **GO GAMERS**, São Paulo, 19 abr. 2022. Disponível em: [Público de jogos eletrônicos](#)

[sobe para 74,5% no Brasil - GoGamers - O lado acadêmico e business do mercado de games](#). Acesso em 28 dez. 2023.

SOUZA, W; MIYAKAVA, W; TEIXEIRA, M; GRASSI, J; SILVA, F. **Para além dos muros da escola: os jogos eletrônicos como possibilidade metodológica para o ensino de Geografia dentro e fora da sala de aula**. XXI Semana de Geografia da FCT/UNESP. Outras Geografias e (a)diversidades: experiências e potencialidades, Presidente Prudente/SP, 18 a 29 de março de 2021. p. 399-425.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WAKKA, Wagner; PENILHAS, Bruna. **Mercado de games agora vale mais que indústrias de música e cinema juntas**. Canal Tech, 25 fev. 2021. Disponível em: [Mercado de games vale mais que indústrias de música e cinema juntas - Canaltech](#). Acesso em 8 dez. 2023.

ZAMBON, Márcio. Setor de games no Brasil movimentará R\$13 bilhões por ano, mas ainda sem uma política nacional adequada. **Carta Capital**, 22 set. 2023. Disponível em: [Setor de games no Brasil movimentará R\\$ 13 bilhões por ano, mas ainda sem uma política nacional adequada – Tecnologia – CartaCapital](#). Acesso em: 11 jan. 2024.

APÊNDICE A – PLANO DE AULA



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

IDENTIFICAÇÃO

NOME: Henrique Ferreli de Oliveira Filho

DISCIPLINA: Cartografia Escolar

PÚBLICO: alunos dos cursos de Licenciatura em Geografia

Tempo de aula: 1 hora e 10 minutos

PLANO DE AULA

Tema	Objetivos	Conteúdos	Desenvolvimento ou Procedimentos	Metodologia	Recursos Didáticos	Atividade
Geografia e jogos eletrônicos Geografia e jogos eletrônicos: uma alternativa de ensino de Geografia a partir dos	<p>Geral: Apresentar a relação que a Geografia possui com os cinco jogos utilizados na aula através de conceitos e da existência de diferentes formas de mapas.</p> <p>Específico ou Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduzir aos alunos quanto aos principais gêneros de jogos disponíveis atualmente; - Explicar a escolha dos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aprendizado acerca de gêneros dos jogos eletrônicos ● Uso de conceitos geográficos e representação cartográfica presentes nos jogos 	<p>Aqui você escreverá passo a passo da sua aula. Exemplo:</p> <p>1) Pergunta de entrada: <i>Qual a sua familiarização com jogos eletrônicos?</i> A partir das respostas, saberei a forma que os alunos olham para os jogos. (4</p>	<p>Aula expositiva e dialogada</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Datashow (Slides) - Vídeos 	<p>A atividade final após a aula será realizada em grupos. Contará com duas questões, sendo a primeira questionando a relação que os cinco jogos têm em comum e, a segunda, pedirá aos alunos para citar</p>

<p>jogos eletrônicos</p> <p>...</p>	<p>cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft) e suas contribuições à Geografia;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explorar conceitos de território, espaço e lugar, além de visualizar as diferentes representações cartográficas presentes nesses jogos. 		<p>min)</p> <p>2) Slides: ministrarei acerca dos gêneros dos jogos eletrônicos e, em seguida, cada um dos cinco jogos da lista terão slides específicos que serão tratados os conceitos e a representação cartográfica presente no jogo. (45 min)</p> <p>3) Atividade em grupo (10 min).</p>		<p>outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, que contribuam para o ensino da Geografia e da Cartografia.</p>
-------------------------------------	---	--	--	--	--

APÊNDICE B – RESPOSTA DOS ALUNOS

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

1. Simbologia e legenda em mapas, projeção cartográfica.
 2. War, jogo de tabuleiro, onde o intuito é a dominação territorial onde há projeção cartográfica, Wild Rift, Cyber Hunter.
-

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

- 1 - mapas; simbologias. 2- Drive 3; Super Mario.
-

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

- 1) Mapas, território, meridianos.
 - 2) Super Mario Bros (Plataforma), Genshinimpact (RPG), Warface (FPS).
-

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Mapas, orientação cartográfica, lateralidade, ecologia. Móbile Legends (MMORPG), The Sims (Simulador), SimCity(Simulação)

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

1- mapas, condenações, mudanças climáticas, conceito do lugar, espaço vivido e visão oblíqua.
2- Pitfall: The Last Expedition e farcry primal.

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Questão 1: mapas, simbologia, conceito de lugar e ponto de vista.
Questão 2: valorant é um jogo de fps (primeira pessoa) que pode ser trabalhado orientação cartografia, ponto de vista horizontal, fontes energéticos e geografia cultural, Latitude e Longitude e possui mapa. O jogo de Tabuleiro "ticket to ride" que pode ser trabalhado análise de redes e fluxos, industrialização, marcha para o oeste entre outros conceitos.

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

1-Mapas, visão oblíqua, mudanças climáticas
2-Red Dead

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

1 - Os elementos que pude observar, foram: Mapas, visão oblíqua e mudanças climáticas.

2 - Um exemplo de jogo: Red Dead Redemption 2.

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Os jogos como por exemplo: GTA, Euro Truck e Free Fire, possuem todos os elementos cartográficos (Título: Local onde os personagens estão ou o destino que eles desejam chegar/
Legenda: o significado dos símbolos do mapa na parte superior ou inferior da tela/
Orientação: as direções cardeais/
Coordenadas geográficas: Latitude e Longitude
Escala: a escala gráfica do mapa, utilizando também o zoom para definir a próxima parada.

Já os jogos como League of Legends e Minecraft, fogem um pouco da realidade por se tratar mais de imaginação do que reflexão do real cotidiano vivido. Mas possuem Escala/ coordenadas geográficas: longitude e latitude/ e legenda: podem ser vistas nas partes inferiores da tela.

Jogos como: Need for speed e Super Mario Kart (1992), também possuem elementos cartográficos / geográficos. O Need for speed tem uma característica forte de escala, orientação e legenda, pois se trata de um jogo de corrida com carros. O Super Mario Kart para Super Nintendo acabou originando uma série de jogos de sucesso. Usando o "Mode 7" do Super Nintendo para simular movimentos ao longo de um plano tridimensional (uma técnica usada muito bem em outro clássico dos games de corrida, o F-Zero do Super Nintendo).

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Todos os jogos contribuem para as noções espaciais geográficas, e a importância dela. Mostrando também de forma bem dinâmica os mapas, o que leva os respectivos jogadores a se interessarem, mesmo sem perceber as vezes o quanto a leitura dos mapas é importante. Um outro jogo que também contribui com essa visão é o "The Sims", um jogo que também trabalha sobre a leitura de mapas, espaço geográfico, sociedade, entre outros.

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Regionalização; território; The Sims, xadrez

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Diante da aula ministrada sobre os jogos apresentados e suas relações com o ensino da Geografia, * cite: 1. qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos (GTA: San Andreas, Euro Truck Simulator 2, League of Legends, Free Fire e Minecraft); 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

1 -

GTA: SAN ADREAS - Territorialidade, desterritorialização, reterritorialização, lugar, mapas e simbologia.

EURO TRUCK SIMULATOR 2 - Representação de mapas, compreensão de Latitude x Longitude e fuso horário.

LOL - leituras de mapas e importância do espaço geográfico.

FREE FIRE- Ponto de vista do espaço, lateralidade, ponto de vista oblíquo, ponto de vista horizontal, ponto de vista vertical e coordenadas geográficas.

MINECRAFT - Noção do espaço geográfico, paisagem, lugar, presença de biomas, simbologia, geomorfologia e ecologia.

2 -

Outros jogos como Arena of Valor, Mobile legends e PUBG são também outros exemplos de jogos que possuem conceitos cartográficos. Gêneros como FPS, Battle Royale, MOBA, RPG, MMORPG, RTS e Sandbox são os que mais contribuem para a geografia.

Fonte: Acervo pessoal, 2022.

- ✘ 1. Diante da aula ministrada sobre jogos eletrônicos e suas relações com o ensino * _____ / 1 da Geografia, cite qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos:
- a) GTA: San Andreas,
 - b) Euro Truck Simulator 2,
 - c) League of Legends,
 - d) Free Fire e
 - e) Minecraft.

Mapa, coordenadas, longitude, latitude, paisagem, fuso-horário, territorialidade, conceitos geomorfológico e climático

Adicionar feedback individual

-
- ✘ 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos * _____ / 1 gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

War, fortinat, the sims, CS, the crew

Adicionar feedback individual

Fonte: Google Classroom Cartografia Escolar, 2023.

- ✘ 1. Diante da aula ministrada sobre jogos eletrônicos e suas relações com o ensino * _____ / 1
da Geografia, cite qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão
presentes nos cinco jogos:
a) GTA: San Andreas,
b) Euro Truck Simulator 2,
c) League of Legends,
d) Free Fire e
e) Minecraft.

Simbologia, longitude, latitude, relevo, análise do espaço, biomas, regiões, fronteira e redes geográficas.

Adicionar feedback individual

-
- ✘ 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos * _____ / 1
gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Valorant e farcry

Adicionar feedback individual

Fonte: Google Classroom Cartografia Escolar, 2023.

- ✘ 1. Diante da aula ministrada sobre jogos eletrônicos e suas relações com o ensino * _____ / 1 da Geografia, cite qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos:
- a) GTA: San Andreas,
 - b) Euro Truck Simulator 2,
 - c) League of Legends,
 - d) Free Fire e
 - e) Minecraft.

Escalas, diferentes projeções, orientação, localização e simbologia.

Adicionar feedback individual

-
- ✘ 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos * _____ / 1 gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Fifa, Paladins, Realm Royale, Naruto (modo história) e Hogwarts Legacy.

Adicionar feedback individual

Fonte: Google Classroom Cartografia Escolar, 2023.

- ✘ 1. Diante da aula ministrada sobre jogos eletrônicos e suas relações com o ensino * _____ / 1 da Geografia, cite qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos:
- a) GTA: San Andreas,
 - b) Euro Truck Simulator 2,
 - c) League of Legends,
 - d) Free Fire e
 - e) Minecraft.

Lugar, territorialização e mapas.

Adicionar feedback individual

- ✘ 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos * _____ / 1 gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Counter-Strike, call of duty e guerras do reino 2.

Adicionar feedback individual

Fonte: Google Classroom Cartografia Escolar, 2023.

- ✘ 1. Diante da aula ministrada sobre jogos eletrônicos e suas relações com o ensino * _____ / 1
da Geografia, cite qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos:
- a) GTA: San Andreas,
 - b) Euro Truck Simulator 2,
 - c) League of Legends,
 - d) Free Fire e
 - e) Minecraft.

Elementos geográficos e cartográficos presentes nos jogos: simbologias, coordenadas geográficas, mapa no geral, biomas, climas, lugar, territorialidade e espaço geográfico, orientações

Adicionar feedback individual

- ✘ 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos * _____ / 1
gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Super Mario
Assassin's creed
World of Warcraft
The sims
Flight simulator
Dead by delight
Remnant from the ashes
Perfect Worlds
Club penguin
WAR

Adicionar feedback individual

Fonte: Google Classroom Cartografia Escolar, 2023.

- ✘ 1. Diante da aula ministrada sobre jogos eletrônicos e suas relações com o ensino * _____ / 1
da Geografia, cite qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos:
- a) GTA: San Andreas,
 - b) Euro Truck Simulator 2,
 - c) League of Legends,
 - d) Free Fire e
 - e) Minecraft.

Todos os jogos permitem trabalhar de forma lúdica os conceitos geográficos tipo : regionalização, mapas, orientações cartográficas, paisagens, escalas etc.

Adicionar feedback individual

-
- ✘ 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos * _____ / 1
gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

Free Fire, The crown, thw seems, baterffild e Call of duty

Adicionar feedback individual

Fonte: Google Classroom Cartografia Escolar, 2023.

- ✘ 1. Diante da aula ministrada sobre jogos eletrônicos e suas relações com o ensino * _____ / 1 da Geografia, cite qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos:
- a) GTA: San Andreas,
 - b) Euro Truck Simulator 2,
 - c) League of Legends,
 - d) Free Fire e
 - e) Minecraft.

O denominador em comum em todos os jogos apresentados na aula são, localização, mapas cartográficos, representação cartográficas (simbologia), a utilização do fuso horário (eurotruck e minecráft) e o conceito de território e outros que o cerceiam.

Adicionar feedback individual

- ✘ 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos * _____ / 1 gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia.

klondike um jogo mobile de exploração de recursos naturais, onde voce domina um espaço geográfico e com o tempo modifica a paisagem. além dele, o jogo de tabuleiro War, também encontrado em versão digital, onde se consiste em uma guerra mundial, que cada jogador tem seu terrtório conquistado e disputa com outros jogadores.

Adicionar feedback individual

Fonte: Google Classroom Cartografia Escolar, 2023.

- ✘ 1. Diante da aula ministrada sobre jogos eletrônicos e suas relações com o ensino da Geografia, cite qual ou quais elementos cartográficos/geográficos estão presentes nos cinco jogos: _____ / 1
- a) GTA: San Andreas,
 - b) Euro Truck Simulator 2,
 - c) League of Legends,
 - d) Free Fire e
 - e) Minecraft.

escala, legenda, orientação e projeção cartográfica

Adicionar feedback individual

- ✘ 2. Cite outros jogos, podendo ser eletrônicos ou não, bem como os respectivos gêneros que contribuem para o ensino da Geografia e da Cartografia. _____ / 1

War, Ragnorak, RPG em sua maioria, God of War.

Adicionar feedback individual

Fonte: Google Classroom Cartografia Escolar, 2023.

