



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE-UFCG
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES-CFP
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA-UNAGEO

BRENDA STEFANI CANDIDO

**O USO DO JOGO MINECRAFT COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E
APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA**

CAJAZEIRAS-PB

2022

BRENDA STEFANI CANDIDO

**O USO DO JOGO MINECRAFT COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E
APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA**

Trabalho apresentado à Coordenação da Unidade Acadêmica de Geografia (UNAGEO) do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus Cajazeiras-PB como requisito parcial para obtenção do título de licenciada em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa

CAJAZEIRAS -PB

2022

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)

C217u Candido, Brenda Stefani.
O uso do jogo minecraft como estratégia de ensino e aprendizagem de geografia / Brenda Stefani Candido. - Cajazeiras, 2022.
72f. : il. -
Bibliografia.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa.
Monografia (Licenciatura em Geografia) UFCG/CFP, 2022.

1. Ensino de geografia. 2. Metodologias ativas. 3. Jogo minecraft.
4. Gamificação. 5. Geografia- ensino e aprendizagem. I. Pessoa, Rodrigo Bezerra. II. Universidade Federal de Federal de Campina Grande.
III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU – 91:37

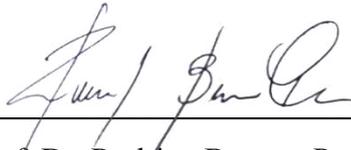
Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Denize Santos Saraiva Lourenço CRB/15-046

O USO DO JOGO MINECRAFT COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA

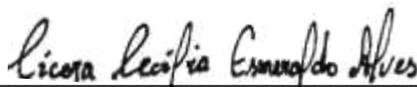
Trabalho apresentado à Coordenação da Unidade Acadêmica de Geografia (UNAGEO) do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus Cajazeiras-PB como requisito parcial para obtenção do título de licenciada em Geografia.

Aprovado em: 26/08/2022 Nota: 10,0 (Dez)

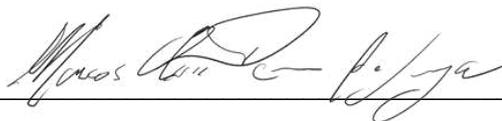
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa
(CFP-UFCG-Orientador)



Profa. Dra. Cícera Cecilia Esmeraldo Alves
(CFP-UFCG- Examinador Interno)



Prof. Ms. Marcos Assis Pereira de Souza
(CFP-UFCG- Examinador Interno)

Dedico essa monografia à minha querida avó, Alzira (in memoriam). Um grande exemplo de mulher forte e guerreira.

AGRADECIMENTOS

No decorrer da minha vida aprendi que a gratidão é o primeiro passo para que consigamos realizar nossos sonhos. Pois, independente do quão difícil seja a nossa realidade em um dado momento é a partir dela que damos o primeiro passo na direção daquilo que sonhamos viver. Sendo assim, primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida e por todas as oportunidades que tem me proporcionado, pelas dificuldades que me tornaram mais forte, pela saúde e por todo cuidado e amor para comigo e com os meus. Gratidão por toda força e coragem que me foram dadas e por sempre ter me presenteado, colocando as pessoas corretas para me auxiliar, e engrandecendo ainda mais cada conquista. Portanto desejo expressar meus sinceros agradecimentos:

Ao Professor Rodrigo, meu orientador e amigo. Gratidão pela maneira como se fez presente em grande parte da minha jornada acadêmica. Gratidão por ter enxergado em mim qualidades que eu desconhecia e por ter acreditado no meu potencial quando nem eu mesma acreditava. Agradeço por todas as conversas, ensinamentos e por me mostrar como enxergar as situações por ângulos diferentes. Você é o exemplo de ser humano e profissional que eu almejo ser. Obrigada por fazer a diferença na minha vida!

Aos alunos, a professora e todos que fazem parte da E.E.E.F.M Antônio Francisco Duarte por terem me acolhido e colaborado com esta pesquisa, dedicando tempo e atenção a todas as etapas, respondendo os questionários com empenho e responsabilidade;

À minha família, em especial à minha mãe, Fátima, e as minhas irmãs Jaedila e Jardenia, por serem minha maior referência como mulher, o meu principal alicerce, e por me apoiarem durante toda essa caminhada com muito trabalho, suor e perseverança;

A minha avó Alzira (in memoriam), tenho certeza que ela está feliz e orgulhosa pela minha conquista. E a todos os meus familiares pelo incentivo às minhas realizações pessoais;

Ao meu namorado Matheus, que mais que meu namorado é o meu melhor amigo. Obrigado por entender as minhas ausências, por sempre acreditar em mim, e por estar sempre ao meu lado nos momentos bons e ruins. Obrigada por ser meu parceiro, amigo e maior incentivador;

A minha amiga Érida, um dos maiores presentes que a Universidade me deu. Gratidão por se fazer presente na minha vida, por todos os momentos vividos e compartilhados, e

principalmente pela paciência e compreensão nos momentos de aflição. Serei eternamente grata a Deus por ter cruzado os nossos caminhos;

As minhas amigas Bruna e Fabia Larissa, gratidão pela amizade, pelo apoio, pelos conselhos, pela cumplicidade e por todas as conversas e momentos de descontração que tornaram essa jornada menos árdua. Sou grata por ter vocês na minha vida;

A todos que fazem parte da turma do 2017.2, pelos importantes laços de amizade, pelas aventuras e pelo companheirismo. Em especial a Kátia, Marcelo, Jefson, Fagner, Klebson, Ana Cristina, Solange, Macilândia e Sabrina, que sempre estiveram ao meu lado e vivenciaram comigo as minhas melhores experiências de vida durante a graduação. A minha amiga e companheira de curso, Maria Rodrigues, pela paciência, motivação, mesmo diante das dificuldades, suporte emocional, força, conhecimento e, principalmente, lealdade.

A Cecília e Marcos, meus professores e amigos pelos momentos de aprendizagem constante, por todas as oportunidades e pela disponibilidade em participar da banca examinadora desta pesquisa, pela leitura cuidadosa e pelas valiosas contribuições;

Aos professores do Curso de Licenciatura em Geografia da UFCG – Campus Cajazeiras, em especial aos Professores, Marcelo Brandão, Josenilton, Jackeline e Ivanalda pelos ensinamentos e conversas enriquecedoras;

Finalmente agradeço a todos que de forma direta ou indireta contribuíram para realização desta pesquisa. A todos vocês expresso minha gratidão

“Ensinar é um exercício de imortalidade. De alguma forma continuamos a viver naqueles cujos olhos aprenderam a ver o mundo pela magia da nossa palavra. O professor, assim, não morre jamais...” (Rubem Alves).

RESUMO

O presente trabalho tem como principal objetivo analisar as contribuições do jogo Minecraft como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, tendo em vista a relação entre o virtual e o real do aluno no seu cotidiano, tendo como campo de estudo a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Antônio Francisco Duarte situada no município de Triunfo-PB. Desta forma, busca-se superar as dificuldades no processo de ensino e aprendizagem de Geografia e viabilizar a utilização de metodologias ativas, baseando-se na aplicação do jogo Minecraft como meio facilitador, acreditando que o ensino que se apropria de meios lúdicos possibilita um fazer pedagógico coletivo e participativo, reduzindo as diferenças de aprendizagem entre os indivíduos. A metodologia utilizada neste trabalho é de caráter qualitativo e os procedimentos metodológicos foram precedidos e subsidiados por pesquisas bibliográficas que estruturaram uma oficina ministrada em quatro etapas distintas: (i) coleta e exposição dos conteúdos; (ii) apresentação e associação dos conteúdos à mecânica do jogo; (iii) solicitação de atividade prática e (iv) avaliação. Os resultados obtidos foram satisfatórios, que o jogo Minecraft contribuiu para o desenvolvimento de competências e habilidades que alicerçam a construção de conhecimentos de maneira significativa, colaborando com a superação de dificuldades e facilitando a compreensão de conceitos e temas referentes à disciplina de Geografia, nos permitindo entender como de fato ocorre o processo de ensino e aprendizagem desses alunos, participantes da oficina, experiência de riqueza ímpar, tanto para nós enquanto pesquisadores, quanto para os alunos em termos de estimulação e valorização de suas potencialidades.

Palavras chave: Metodologias ativas; Gamificação; Ensino de Geografia; Minecraft.

ABSTRACT

The main objective of this work is to analyze the contributions of the Minecraft game as a tool in the teaching-learning process of Geography, in view of the relationship between the virtual and the real of the student in his daily life, having as field of study the State School of Elementary and Middle School Antônio Francisco Duarte located in the city of Triunfo-PB. In this way, we seek to overcome the difficulties in the teaching and learning process of Geography and enable the use of active methodologies, based on the application of the Minecraft game as a facilitator, believing that teaching that appropriates playful means makes it possible to do collective and participatory pedagogy, reducing learning differences between individuals. The methodology used in this work is of a qualitative nature and the methodological procedures were preceded and supported by bibliographic research that structured a workshop given in four distinct stages: (i) collection and exposure of contents; (ii) presentation and association of contents with game mechanics; (iii) request for practical activity and (iv) evaluation. The results obtained were satisfactory, that the Minecraft game contributed to the development of skills and abilities that support the construction of knowledge in a significant way, helping to overcome difficulties and facilitating the understanding of concepts and themes related to the discipline of Geography, allowing us to understand how the teaching and learning process of these students, participants of the workshop, actually takes place, an experience of unique richness, both for us as researchers and for the students in terms of stimulation and appreciation of their potential.

Key words: Active methodologies; Gamification; Teaching Geography; Minecraft.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 - Características das Metodologias Ativas de Ensino.....	19
Figura 2 - Recorte da rede produção do Minecraft.....	22
Figura 3 - Inventário do Minecraft.....	23
Figura 4 - Tela de Morte no Modo Hardcore.....	24
Figura 5 - Área Interna.....	31
Figura 6 - Entrada de Acesso.....	31
Figura 7 - Sala dos Professores.....	32
Figura 8 - Sala de aula.....	32
Figura 9 - Logo da Oficina.....	35
Figura 10 - Ministração da aula.....	35
Figura 11 - Guia disponibilizado aos alunos.....	37
Figura 12 - Missões.....	37
Figura 13 - Alunos trabalhando em equipe.....	38
Figura 14 - Paisagens Naturais.....	40
Figura 15 – Paisagens Culturais.....	41
Figura 16 - Igreja Matriz Menino Deus.....	43
Figura 17 - Monumento Menino Deus.....	43
Figura 18 - Arco do Triunfo.....	44

QUADROS

Quadro 1 - Conteúdos e suas respectivas competências e habilidades.....	29
-------------------------------------------------------------------------	----

MAPAS

Mapa 1 - Mapa de localização da E.E.E.F.M. Antônio Francisco Duarte.....	31
--------------------------------------------------------------------------	----

GRÁFICOS

Gráfico 1 - “Categorias do Espaço Geográfico” houve uma boa compreensão do conteúdo explicado?.....	45
Gráfico 2 - Relação entre os conteúdos trabalhados durante a aula com os conhecimentos solicitados durante o uso do jogo Minecraft.....	46
Gráfico 3 - Conceituação do jogo Minecraft.....	47

Gráfico 4 - A utilização do Jogo Minecraft contribuiu para a aprendizagem dos conteúdos geográficos?.....	48
Gráfico 5 - Se você fosse professor, você utilizaria esse tipo de metodologia ativa com suas turmas?.....	50

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. O ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO DA SOCIEDADE TECNOLÓGICA	17
2.1 PARADIGMAS DO ENSINO DE GEOGRAFIA	17
2.2 METODOLOGIAS ATIVAS E GAMIFICAÇÃO	19
2.3 O JOGO MINECRAFT: CARACTERÍSTICAS E POTENCIALIDADES	23
2.4 O JOGO MINECRAFT NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS	28
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
3.1 TIPO DE ABORDAGEM E ESTUDO DE CASO	31
3.2 LÓCUS E CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS	32
4. A UTILIZAÇÃO DO JOGO MINECRAFT NO ESTUDO DAS CATEGORIAS DO ESPAÇO	36
4.1 MINISTRAÇÃO DA 1º E 2º ETAPA DA OFICINA	36
4.2 APLICAÇÃO DO JOGO MINECRAFT	40
4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA COLETA DE DADOS	46
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICES	61

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o ensino de Geografia passou por grandes transformações, se adaptando às mudanças geradas pelo mundo. Como resposta a essas dinâmicas, (re)surgem modelos de ensino que pretendem alcançar, através de métodos e metodologias, um processo de ensino-aprendizagem efetivo e que vá ao encontro com as necessidades das novas gerações. Essas abordagens tornaram-se um desafio para a maioria dos professores que, sem apoio técnico e teórico, continuou e continua a ensinar Geografia apoiando-se na descrição dos fatos e baseando-se somente na utilização do livro didático.

Hoje, não há como considerar o espaço de sala de aula sem nenhuma influência tecnológica. Nessa circunstância, revela-se um dos dilemas que os docentes enfrentam na Educação Brasileira: o de implementar na prática pedagógica a utilização de tecnologias digitais, considerando que estas fazem parte da realidade dos alunos, que já se apropriam desses recursos fora do ambiente escolar. E não as incorpora somente como uma simples metodologia, mas que possibilita que os educandos desenvolvam habilidades que os tornem sujeitos ativos e protagonistas na construção do conhecimento.

Desse modo, pesquisas realizadas nas diversas áreas de ensino já comprovam a gama de contribuições que a utilização de jogos digitais pode trazer para as aulas de Geografia como: a promoção da didatização dos conteúdos geográficos e o auxílio na construção dos conhecimentos a respeito da realidade dos alunos. Proporcionando a compreensão dos conceitos, de maneira criativa, dinâmica e reflexiva.

Desta maneira, o interesse por essa pesquisa surgiu no momento em que cursava as disciplinas de Estágio, quando pude observar e vivenciar na prática a falta de entusiasmo dos alunos e de como eles desconheciam a importância que o ensino de Geografia tem na sua formação como cidadão. É nítido que a falta de estímulo dentro da sala de aula é uma das maiores causas do desinteresse dos alunos, isso ocorre em função da metodologia utilizada por grande parte dos professores ser pouco atrativa o que acaba reforçando nos alunos a crença de que a disciplina de Geografia trata-se de algo meramente decorativo, dificultando assim a construção dos conhecimentos e a assimilação com a realidade vivida pelos alunos.

A escolha por esta temática vem do grande apreço e gosto pelos jogos digitais que tenho desde de criança, quando passava horas em frente ao computador encantada com tudo aquilo, que até então era novo para mim. Em relação à Geografia, sempre fui uma aluna que me identificava e aprendia rapidamente os conteúdos desta disciplina. Sendo solicitada a ajudar

meus colegas de turma sempre que necessário. A facilidade para aprender Geografia, aliada ao gosto por ensinar, ainda que apenas para meus colegas, me levou a escolher o curso de licenciatura em Geografia.

Nessa direção, e considerando o meu amor pelos jogos, busquei uma possibilidade de trabalhar os conteúdos geográficos a partir de um jogo. A ideia de utilizar o Minecraft surgiu quando observava meu sobrinho passar horas jogando no celular, a princípio tudo aquilo me parecia chato e sem graça, no entanto logo após algum tempo observando, o jogo me surpreendeu e me fez analisá-lo sob duas perspectivas: como a criança que adora jogos e como professora. Desta forma, surgiu a ideia de promover a união entre a Geografia com o jogo Minecraft de forma natural e interativa, de modo que os alunos sentissem a necessidade de utilizar o conhecimento geográfico, de fato, e impactar no seu desenvolvimento dentro do jogo.

Diante desse cenário, o presente trabalho surge no intuito de buscar criar e adaptar, através do uso do jogo Minecraft, estratégias para o processo de ensino e aprendizagem que auxiliem na construção de saberes geográficos facilitando a compreensão dos alunos de maneira crítica e reflexiva sobre a sua realidade. O Minecraft é um jogo de mundo aberto que promove criatividade, colaboração e solução de problemas em um ambiente imersivo, onde o único limite é a imaginação. Destacando suas potencialidades na educação leva o aluno a percorrer um mundo virtual, no qual, irá usar seu raciocínio e criatividade, a fim de gamificar e transformar as aulas de Geografia em espaços de aprendizagem ativa e significativa.

Buscando ter uma compreensão mais profunda a respeito utilização do jogo Minecraft, pensamos na construção de um percurso metodológico que abordasse a realidade que envolve os alunos do 9º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Antônio Francisco Duarte, localizada no município de Triunfo - PB, logo a temática escolhida foi Categorias do Espaço Geográfico, por se tratar de conceitos-chave que dão identidade à Geografia como uma ciência humana e, ao mesmo tempo, permitem compreender o mundo sob uma nova visão, a fim de comprovar na prática a eficácia dos processos e as dinâmicas que envolvem o uso dessa ferramenta no ensino de Geografia.

Portanto, nesse contexto e baseada nos conhecimentos adquiridos, se tornou notório a importância de buscar compreender os referenciais que fundamentam o uso de metodologias ativas e gamificação como recurso metodológico, podendo assim entender como a utilização do jogo Minecraft pode contribuir de maneira significativa para o processo de ensino-aprendizagem de conteúdos geográficos. Em razão do apresentado, elencamos como objetivo geral da pesquisa:

- Analisar as contribuições do jogo Minecraft como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, tendo em vista a relação entre o virtual e o real do aluno no seu cotidiano.

Para atingir tal desígnio, apresentam-se os seguintes objetivos específicos:

- Observar as possibilidades e desafios para desenvolver atividades lúdicas em sala de aula;
- Demonstrar aos alunos e o professor através da pesquisa-ação as potencialidades do Minecraft para o ensino de Geografia;
- Relacionar a utilização dos mundos virtuais do Minecraft e a visão crítica dos alunos dentro de sua realidade.;
- Identificar os avanços obtidos no processo de ensino-aprendizagem a partir do uso do Minecraft.

Nesse sentido, a presente pesquisa é de caráter qualitativo, dessa forma optamos pela abordagem metodológica baseada na pesquisa-ação, que é uma metodologia participativa que vem sendo cada vez mais utilizada por professores-pesquisadores do mundo inteiro. Assim, no que se refere à metodologia essa pesquisa está dividida nas seguintes etapas:

A primeira etapa da pesquisa corresponde a pesquisa bibliográfica, de campo e documental que serviu de embasamento teórico para subsidiar esse trabalho, bem como a construção da oficina e aplicação do jogo Minecraft. A segunda etapa diz respeito à delimitação da pesquisa, da escolha e caracterização dos sujeitos envolvidos. A terceira etapa corresponde ao planejamento da oficina sobre o uso do Minecraft no processo de ensino-aprendizagem e das aulas que abordam o conteúdo de Categorias do Espaço Geográfico. A quarta e última etapa corresponde a ministração da oficina e pôr fim a aplicação do jogo.

Dessa forma, organizamos a pesquisa em cinco capítulos, o primeiro capítulo é de caráter introdutório, o segundo capítulo aborda o referencial teórico trazendo reflexões e considerações sobre o ensino de Geografia no contexto tecnológico, assim como o uso de metodologias ativas e gamificação no processo de ensino e aprendizagem e sobre as possibilidades de aprendizagem na construção do conhecimento geográfico a partir do uso do Minecraft. Posteriormente, o terceiro capítulo consiste em apresentar o percurso metodológico da pesquisa, a construção da oficina e a aplicação do jogo Minecraft. O quarto capítulo compreende as considerações e análises do processo de aplicação da oficina, as aulas e o referido jogo, o quinto e último capítulo trata das considerações finais acerca do desenvolvimento geral da pesquisa.

2. O ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO DA SOCIEDADE TECNOLÓGICA

A intensificação dessa nova era trouxe grandes mudanças para a sociedade contemporânea, sobretudo pelo acesso à informação e pelas formas de comunicação cada vez mais rápidas, fatores de grande relevância para o conhecimento e desenvolvimento da educação, principalmente no contexto atual. Sendo a Geografia uma disciplina dinâmica, interdisciplinar e privilegiada no currículo escolar, devido à sua atuação direta na formação de cidadãos críticos e atuantes no espaço geográfico, essas transformações exigem dos educadores novas propostas educacionais que capacitem melhor os alunos para as características da sociedade moderna marcada pela multiplicidade de linguagens e técnicas que transpõem diversos âmbitos do mundo do trabalho.

Neste viés, esta pesquisa foi realizada com o intuito de superar as dificuldades no processo de ensino-aprendizagem de Geografia e contribuir com os estudos sobre as metodologias ativas, especialmente a gamificação, baseando-se na aplicação do jogo digital Minecraft, que poderá auxiliar professores de diversas áreas, em especial a Geografia. Portanto, este capítulo dividido em 4 tópicos, tem como principal objetivo destacar as principais dificuldades no processo de ensino de Geografia, buscando superá-las por meio das metodologias ativas e destacar as características do jogo Minecraft e suas potencialidades para o ensino de Geografia.

2.1 PARADIGMAS DO ENSINO DE GEOGRAFIA

Pensar a escola tendo em vista sua função social na contemporaneidade requer considerar a fluidez e velocidade das transformações que ocorrem no mundo moderno e suas respectivas implicações sobre a forma como os sujeitos aprendem e interagem. Seguindo essa perspectiva, Moran (2017, p. 23) certifica que “num mundo em profunda transformação a educação precisa ser muito mais flexível, híbrida, digital, ativa e diversificada”. Nesse sentido, a Geografia sempre se manteve em constante evolução ao longo do tempo, já que se adapta de acordo com as distintas realidades que estuda.

A princípio a Geografia, como ciência, era tida como um saber estratégico devido as multiplicidades das relações entre o processo histórico que perfaz a formação das sociedades e o funcionamento da natureza, através da leitura do espaço geográfico e da paisagem. Dentre uma das suas primeiras funções, segundo LACOSTE, “(...) serve, em princípio, para fazer a guerra”. E assim, continua o autor:

A geografia é, de início, um saber estratégico estreitamente ligado a um conjunto de práticas políticas e militares e são tais práticas que exigem o conjunto articulado de informações extremamente variadas, (...), das quais não se pode compreender a razão de ser e a importância, se não se enquadra no bem fundamentado das abordagens do saber pelo saber. Tais práticas estratégicas que fazem com que a geografia se torne necessária, ao chefe supremo, àqueles que são donos dos aparelhos dos Estados. (LACOSTE, 2012, p.23).

Nesse contexto, por muito tempo a Geografia enquanto disciplina escolar, era considerada totalmente memorativa e descritiva. Este tipo de pensamento levou a ciência geográfica para longe da realidade dos sujeitos participantes do processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Vessentini (1992):

Esse foi um dos motivos que o tradicionalismo ficou arraigado e é inclusive exigido por muitos pais que querem ver seus filhos com o maior número possível de informações. Muitos exames já por anos vestibulares também exploram informações matemáticas da geografia, algo que nos remete à prática de um ensino de geografia mnemônico, confuso e sem objetivo para a realidade, para o conhecimento do espaço. (VESSENTINI, 1992, p.47).

Nesse sentido, Cavalcanti (1998) afirma que o ensino de Geografia deve ter como finalidade básica de ação, trabalhar o aluno juntamente com suas referências adquiridas na escola e sistematizá-las em contato com a sociedade, com o cotidiano para assim criar um pensar geográfico que leve em consideração a análise da natureza com a sociedade e como estas se relacionam e quais as dinâmicas resultantes deste relacionamento. Do tradicionalismo à crítica, a Geografia se adequa ao mundo e suas perspectivas, alterando assim os conceitos e temas de acordo com as novas interfaces vigentes.

Atualmente, vivemos no contexto socioespacial que o sociólogo Manuel Castells denominou por **sociedade da informação**, em que a promoção das novas tecnologias permite a rápida disseminação das informações. Nesse sentido, o ensino-aprendizagem de Geografia deve acompanhar o processo de mudanças da sociedade, incorporando outras formas de ensinar e aprender, em uma dinâmica que totaliza a figura do professor como detentor do conhecimento e do aluno como o ser isento desse conhecimento.

Yves Lacoste, em seu livro escrito ainda na década de 1970, já alertava para essa questão. O geógrafo francês afirmava que:

Sem dúvida, no caso da geografia, a relação pedagógica veio a ser transformada, pois o mestre não tem mais, como outrora e como ainda acontece com outras disciplinas, o monopólio da informação. (...) Hoje, mestre e alunos recebem ao mesmo tempo, simultaneamente com as atualidades, uma massa de informações geográficas, caóticas. Geografia em pedaços, o ocasional, o espetacular, sem dúvidas, mas geografia de qualquer forma. (LACOSTE, 2012, p.91).

Nessa perspectiva, no âmbito da sociedade da informação e na construção do **meio técnico-científico-informacional**, segundo já apontava Milton Santos, o professor ver-se inserido em um ambiente em que muitas informações e dados sobre os mais diversos processos e fenômenos são disseminados. Por isso, mais do que oferecer aos seus alunos conteúdos escolares, o professor de Geografia tem a missão de auxiliá-los na absorção e na reflexão crítica de toda essa massa de informações que lhes chega todos os dias.

Nesse sentido, cabe o seguinte questionamento: **qual é o papel do professor de Geografia na era tecnológica?** O papel do professor de Geografia é conduzir esse acesso ao conhecimento, organizando os conteúdos e trabalhando mais como um facilitador do aprendizado, do que como um fornecedor de conhecimento. Os alunos do século XXI estão cada vez mais habituados a essas tecnologias, com isso o professor tem que se moldar a esse contexto tecnológico para acompanhar o ritmo que, cada vez mais, mostra avanços e mudanças significativas em nosso meio.

Sendo a Geografia uma disciplina dinâmica, interdisciplinar e privilegiada no currículo escolar, faz-se necessário que o professor tenha um olhar crítico diante dos conteúdos a serem abordados, possibilitando a reflexão sobre o uso metodologias que possam diversificar suas aulas, de modo que os estudantes aprendam os conteúdos com base em novas experiências e percepções.

Nesse viés as metodologias ativas surgem como alternativa viável para superar essas dificuldades, visto que o aluno possui papel ativo no processo de construção do conhecimento e o professor é fundamental como mediador, valendo-se de diferentes metodologias que consistem na mudança do paradigma do aprendizado e da relação entre os mesmos, favorecendo assim, o aprendizado dos conteúdos da disciplina e aumentando o interesse e o foco nas aulas.

2.2 METODOLOGIAS ATIVAS E GAMIFICAÇÃO

Nas últimas décadas o mundo passou por inúmeras transformações que atingiram a sociedade de diversas maneiras. A evolução das ciências, o avanço da tecnologia, a globalização, a facilidade de acesso à informação e o “encurtamento” das distâncias, por exemplo, mudaram a forma como a sociedade se organiza e se relaciona.

Entretanto, a escola seguia seu ritmo a passos lentos e essas mudanças demoram a alcançá-la. O ensino até então denominado de tradicional, pautado no professor como detentor do conhecimento e os alunos como receptores, se manteve forte em muitas escolas do Brasil. Neste modelo de ensino tudo era ensinado de forma mecânica e conceitual, fazendo com que

os professores transmitissem o conteúdo com conceitos práticos, levando os alunos a decorá-los, muitas vezes sem entendê-los.

O professor era visto como a principal fonte de conhecimento e o estudante apenas o ouvia. Era um ensino apático, onde não havia uma real construção do conhecimento por parte dos estudantes. Aos poucos foi-se percebendo que tal forma de ensinar não estava sendo mais eficiente, com os avanços das tecnologias e a maior facilidade de acesso à informação, proporcionada, principalmente, por meio da internet o perfil dos estudantes começou a mudar, onde passaram a ter acesso a novas informações sem a ajuda de um professor. Este, por sua vez, foi perdendo a condição de único detentor do conhecimento.

Com a cada vez maior ineficiência do modelo tradicional de ensino, as escolas e professores começaram a se adaptar e a repensar o ensino a fim de cumprirem seus papéis na sociedade. Mesmo que se livrar das amarras do ensino tradicional continue sendo uma tarefa árdua, aos poucos foram se desenvolvendo novas formas de ensinar. É o que chamamos hoje de Metodologias Ativas. Bastos (2006), define-as como:

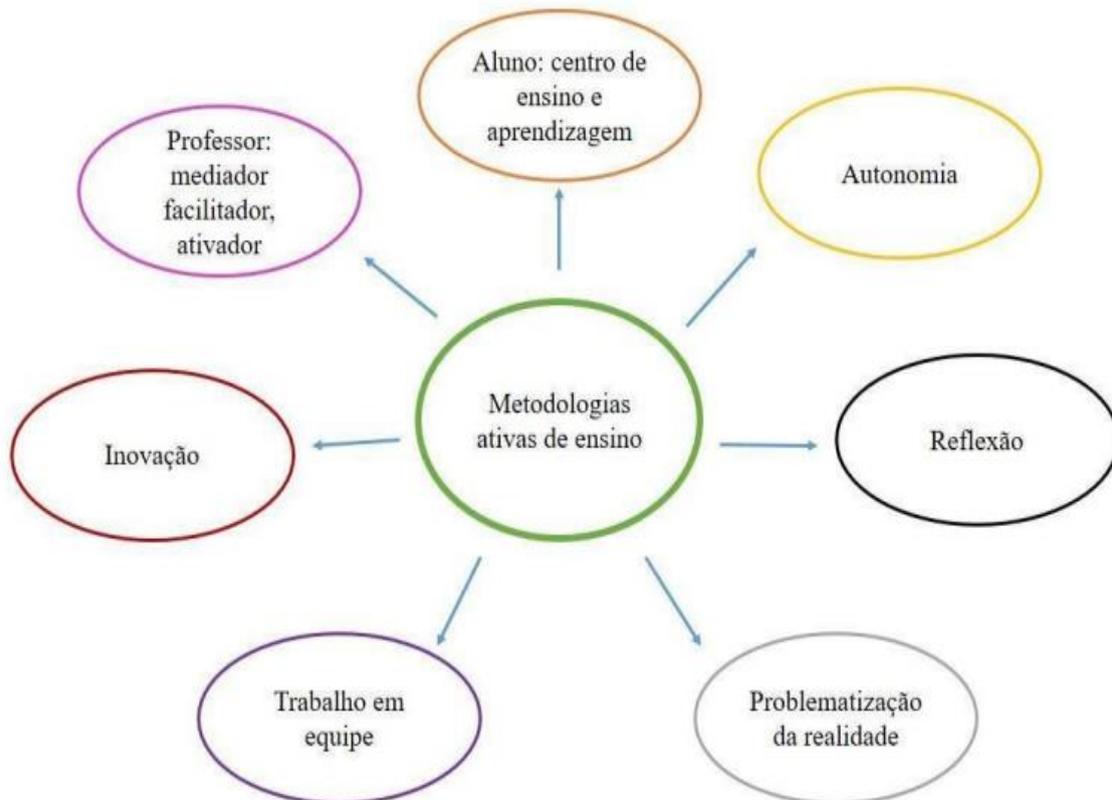
[...] as metodologias ativas são processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas [...] É o processo de ensino em que a aprendizagem depende do próprio aluno. O professor atua como facilitador ou orientador para que o estudante faça pesquisas, reflita e decida por ele mesmo, o que fazer para atingir um objetivo. É um processo que estimula a autoaprendizagem e facilita a educação continuada porque desperta a curiosidade do aluno e, ao mesmo tempo, oferece meios para que possa desenvolver capacidade de análise de situações [...] (BASTOS, 2006).

Trazer os conceitos estudados para a realidade vivida pelo aluno e tornar a aprendizagem significativa, vem sendo uma das muitas dificuldades enfrentadas pelo professor, que cada vez mais, se depara com alunos desmotivados e desinteressados. No tocante à Geografia e ao seu papel social, o desafio é ainda maior. Estas dificuldades são heranças do modelo tradicional de ensino e de escolas que resistiram a se adaptar à nova realidade dos estudantes, que possuem outras formas de lidar com a realidade e inúmeras formas de acesso à informação.

Desse modo, o processo de ensino-aprendizagem por meios de metodologias ativas inverte os papéis, tornando o aluno como protagonista do seu próprio aprendizado, enquanto o professor se posiciona como mediador desse processo mostrando caminhos pelo qual o estudante deve seguir. Portanto, o ensino deixa de ser passivo e passa a ser ativo, potencializando a aprendizagem do estudante, estimulando sua capacidade de resolver problemas, sua reflexão sobre os temas abordados e sua criticidade, além de tornar o ensino mais significativo para ele.

Para contribuir com a compreensão sobre as metodologias ativas, a Figura 1, a seguir, revela as principais características de tais metodologias. Essas características são indissociáveis e complementares que em conjunto tornam o aprendizado significativo e ativo.

Figura 1- Características das Metodologias Ativas de Ensino



Fonte: Diesel, Baldez e Martins (2017, p. 273).

Com o passar do tempo, foram sendo desenvolvidos, por estudiosos e professores, vários trabalhos e estudos sobre os tipos de metodologias ativas que podem ser utilizadas em diferentes disciplinas e turmas. O uso de jogos ou gamificação se apresenta como uma metodologia ativa de ensino, sendo o foco de interesse dessa pesquisa.

A gamificação é uma metodologia ativa de aprendizagem que utiliza as técnicas e princípios dos jogos (FARDO, 2013), físicos ou virtuais, para criar cenários e engajar pessoas a partir de diferentes desafios, representação de personagens e contação de histórias com diferentes narrativas (MOREIRA; RIBEIRO, 2019). Segundo Santos, Trevisan e Veloso (2020, p. 45), o termo gamificação vem do idioma inglês, *gamification*, e consiste na “aplicação de

mecanismos, estética e raciocínio de jogos fora do seu contexto habitual, associada a entretenimento e ludicidade, com o objetivo de engajar, resolver problemas práticos e promover conhecimento”.

Do ponto de vista metodológico, essa metodologia implica considerar que o enfoque principal se encontra na centralidade dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem. Isso nos remete a ideia central da Teoria de Aprendizagem Construtivista de Jean Piaget. O construtivismo é uma das diversas teorias de aprendizagem existentes, onde o conhecimento não é apenas adquirido pelo aluno, mas sim construído de acordo com suas perspectivas sobre a realidade a qual podem variar dependendo da sua experiência pessoal. Portanto, o conhecimento é simultaneamente construído pelo indivíduo a partir das suas interações com o ambiente externo.

Seguindo essa perspectiva, a gamificação apresenta-se como uma das ferramentas ideais para o ensino. Para Piaget (1971), “os jogos são admiráveis instituições sociais” porque ao jogar as crianças e adolescentes desenvolvem suas habilidades sociais e criam um relacionamento grupal. Essa metodologia, ao contrário do que se pensa, não se limita somente ao uso de jogos no contexto de ensino-aprendizagem (SILVA, 2020), mas possibilita incorporar ao processo educativo elementos característicos dos *games*.

Essa metodologia tem se mostrado uma importante estratégia para o alcance da aprendizagem ativa dos estudantes e para superar as dificuldades no processo de ensino. O principal objetivo é aumentar o engajamento e despertar a curiosidade dos usuários, assim como suas habilidades em multitarefas, alívio de estresse, aperfeiçoamento da coordenação motora e melhorias na memória. (SILVA; GARCIA, 2017; ABBOTT, 2013). Além dos desafios propostos nos jogos, na gamificação as recompensas também são itens fundamentais para o sucesso.

No ensino de Geografia, a gamificação tem sido amplamente aplicada em todas as etapas do ensino como mostra os estudos de Miranda e Almeida (2017), Lima (2015) e Oliveira et al. (2018). Seja através de jogos de tabuleiros, cartas, videogames. Os resultados, em geral, apontam para uma maior participação, relevância e comprometimento dos alunos com o componente curricular. Portanto prevalece a ideia de que o aluno aprende melhor quando é livre para descobrir relações por ele mesmo.

Apesar de já existirem diversos estudos que comprovam a eficácia dos jogos no processo de ensino e aprendizagem esse ainda é um assunto pouco abordado nas universidades e escolas,

pois mesmo quando incluído no currículo escolar é encarado como uma atividade meramente recreativa e de entretenimento, não sendo consideradas as suas contribuições reais enquanto recurso metodológico.

No entanto, ainda é notório a resistência por parte dos professores em utilizar o jogo dentro de sala de aula, visto que esta ferramenta não pode ser incluída de maneira aleatória, sendo necessário a realização de um planejamento bem definido com o conteúdo e a finalidade a ser alcançada com seu uso. Nesse contexto Castelar e Vilhena (2010, p. 44) defendem que:

A organização das aulas, a partir do planejamento, podem auxiliar o professor a desenvolver o conteúdo de uma maneira mais significativa. Para isso, é necessário estabelecer parâmetros ou critérios de seleção em relação aos materiais utilizados, de acordo com os objetivos dos conteúdos.

Grande parte dos professores reconhecem a importância da utilização de metodologias ativas em sala de aula, porém na prática os objetivos nem sempre são planejados e postos de maneira clara, visto que o que vai determinar sua eficácia é a forma de uso, bem como o conteúdo e a estratégia abordada em sala de aula. Com isso o docente deve desenvolver critérios de avaliação e seleção dos materiais a serem utilizados, de acordo também com os seus objetivos propostos. Diante disso, na próxima seção apresentaremos o jogo Minecraft e discutiremos sobre as possibilidades de seu uso na construção do conhecimento geográfico.

2.3 O JOGO MINECRAFT: CARACTERÍSTICAS E POTENCIALIDADES

O Minecraft está no contexto da gamificação. (DUNCAN, 2011). É um jogo eletrônico tipo sandbox, que oferece ao jogador múltiplas possibilidades de ação permitindo que se navegue livremente no espaço virtual e realize um conjunto maior de modificações nesse espaço. Foi criado por Markus Persson em 2009, ainda em fase de desenvolvimento, sendo finalmente lançado na versão final em 2011 disponível para downloads nos diversos dispositivos como computadores, notebooks, Playstation 3 e 4, Xbox 360 e entre outros, além de ainda possui versões para celulares Android e IOS.

O jogo possui o formato de “mundo aberto”, baseado no conceito de mundos virtuais com um espaço criado através de computadores que permite às pessoas simularem, de forma compartilhada, elementos do mundo real. Através do Minecraft é possível construir cenários como ruas, cidades, vilas, florestas, casas, edifícios, lagos, montanhas ou qualquer outro espaço que a criatividade do jogador permitir.

Antes de iniciar o jogo é preciso criar um mundo. As possibilidades de interação com o jogo são determinadas pelo “modo de jogo” sendo estes: Sobrevivência, Criativo, Aventura e Hardcore.

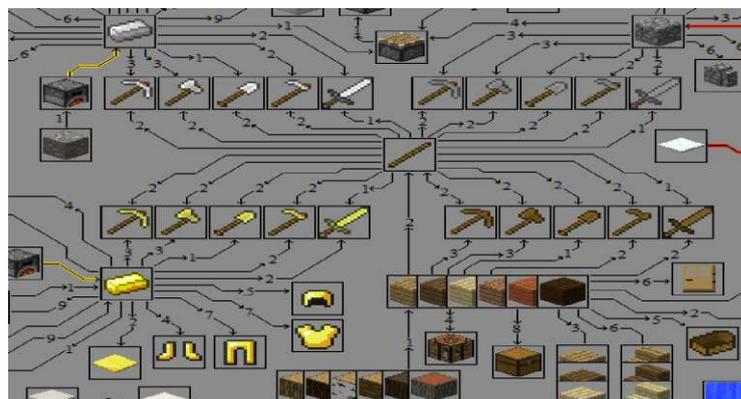
- **Modo sobrevivência**

No modo Sobrevivência, jogador é posicionado em um ponto inicial do mundo sem nenhum recurso, onde deverá buscar condições básicas para sobreviver como: o alimento, visto que com o passar do tempo o jogador sente fome e precisa se alimentar, também é necessário buscar abrigo diante dos perigos que podem aparecer quando chega o anoitecer, como por exemplo, inúmeros seres hostis como esqueletos, zumbis e aranhas que tentam atacar o jogador, além da necessidade da exploração dos recursos naturais como madeira, pedra e entre outros, destinado a fabricação de ferramentas que permitem que o jogador construa itens mais sofisticados.

O potencial do desenvolvimento da técnica oferecida pela sequência dos blocos e das ferramentas no modo de sobrevivência é uma das mais importantes características do Minecraft. A relação estabelecida entre os diversos blocos de matérias, as ferramentas, o conhecimento para criar as ferramentas a partir dos blocos e a evolução dos produtos gerados nesse contexto resgata a ligação fundante que o ser humano tem com a natureza, ligação essa que se dá por meio das técnicas. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço. (SANTOS, 2006).

A figura 2 ilustra um recorte¹ da complexa rede de produção do Minecraft, ou seja, das diversas etapas, blocos e ferramentas necessários para construir novos itens no jogo.

Figura 2: Recorte da rede produção do Minecraft



Fonte: Imgur (2014)

- **Modo criativo**

¹ A rede de produção completa é cerca de 16 vezes maior do que o recorte em evidência.

O modo criativo, como o próprio nome propõe, é o modo de jogo feito para liberar a criatividade do jogador, possibilitando acesso a todos os itens que o jogo oferece, além de propiciar a capacidade de voar, e de não apresentar inimigos (a menos que o jogador os crie). O Minecraft passa então a funcionar como um espaço de criação individual ou coletivo, onde a liberdade com relação a experiência do jogador é ampliada, surgindo inúmeras possibilidades.

A Figura 3 apresenta o inventário² do jogo aberto neste modo onde pode-se encontrar diversos blocos de construção, ferramentas e itens conquistados.

Destacando o potencial criativo que o Minecraft possibilita ao jogador e levando em consideração as atividades a serem planejadas para a oficina (objetivo deste trabalho), este modo do jogo foi escolhido para ser utilizado no momento da aplicação e avaliação com os alunos, a ser descrito no Capítulo 4.

Figura 3 - Inventário do Minecraft



Fonte: Autor (2022).

• Modo aventura

O modo Aventura iguala-se a forma de uma história, diferente dos modos anteriores, o jogador é colocado em uma situação que precisa ser vencida, em que a parte de criação não é o

² O inventário é uma janela que o jogador usa para gerenciar os itens que pode carregar, como por exemplo, ferramentas, blocos, itens conquistados.

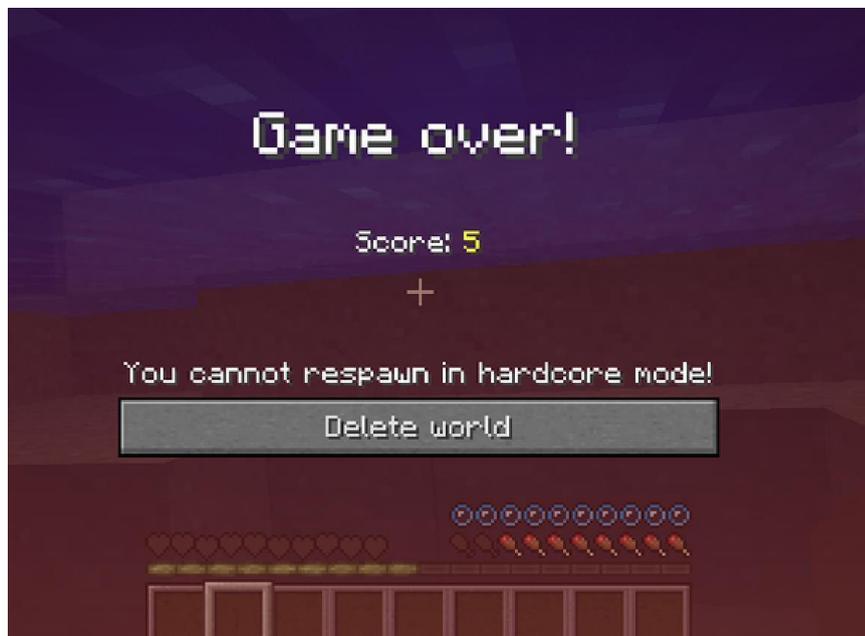
essencial aqui, mas sim, viver uma aventura, com começo, meio e fim. Nesse modo a jogabilidade apresenta-se limitada e com algumas restrições como por exemplo, cada bloco possui sua ferramenta específicas para destruição (ex. pedra com picareta, madeira com machado, etc.) o que torna esse modo de jogo um desafio a ser vencido pelo jogador.

- **Modo hardcore**

O modo Hardcore é bastante similar ao modo sobrevivência, porém apresenta algumas características importantes que o diferencia, como por exemplo o fato do jogador possuir apenas uma vida, os dias possuírem uma duração menor, uma maior dificuldade em encontrar minérios necessários para a construção de casas e ferramentas, além do caso de que os monstros tornam-se mais difíceis de matar.

Uma das características principais do modo Hardcore é o fato do jogador não ser capaz de reaparecer no mundo caso deixe seu personagem morrer. Caso isso aconteça, o jogador é direcionado para a tela que aparece na Figura 4, onde só é possível deletar o mundo e começar o jogo desde o início.

Figura 4 - Tela de Morte no Modo Hardcore



Fonte: Autor (2022)

O jogo disponibiliza ferramentas para criar e modificar o mundo em que o jogador percorre virtualmente. A liberdade dada ao usuário na construção do seu próprio espaço, faz

com que o jogo rompa com a linearidade encontrada em outros games³. A escolha pelo jogo Minecraft sucedeu-se em virtude de ser um jogo de mundo aberto, com inúmeras possibilidades para trabalhar diversos assuntos, pelo fato de não ter missões específicas e um enredo definido, possibilitando uma gama de abordagens por parte do professor e estimulando a criatividade do aluno.

Há pouco tempo, foi lançada a versão educacional do jogo denominada *Minecraft: Education Edition* ou *MinecraftEDU*. Esta versão foi desenvolvida para ser usada em salas de aula em todo o mundo. A intenção por trás do uso do Minecraft: Education Edition é utilizar-se das possibilidades que o game oferece a fim de tornar as aulas mais divertidas e lúdicas, estimulando o aprendizado e a criatividade dos alunos, e vender uma versão comercial. Durante esta pesquisa será utilizada a versão original do jogo. Existem poucas diferenças entre o Minecraft e MinecraftEDU. O conceito principal é o mesmo, um mundo de sandbox aberto. Uma particularidade da versão original é o fato de que o aluno/jogador pode baixar gratuitamente o jogo, sem que haja necessidade de comprá-lo, como a versão educacional requer.

Outro motivo antecedente a escolha de trabalhar com o jogo é o destaque que vem ganhando nas mídias digitais e no cotidiano dos jovens e adolescentes. O Minecraft é um dos temas mais procurados nos instrumentos de busca e domina a lista de vídeos mais assistidos no YouTube. De acordo com os dados do próprio YouTube, mais de 35 mil canais em 150 países já produziram conteúdos sobre o jogo de blocos. Em 2020, vídeos e transmissões ao vivo de Minecraft foram os mais assistidos na plataforma.

No Brasil, o game já acumulou mais de 20 bilhões de visualizações. Em todo esse percurso, vários criadores foram importantes para a comunidade do jogo na plataforma. Só o canal Venom Extreme teve mais de 141 milhões de views⁴. Outros produtores brasileiros também conquistaram números impressionantes, como Rezende Evil (1 bilhão), Authentic Games (1,5 bilhão) e outros 1,6 bilhão para Robin Hood Gamer, que possui 17 milhões de inscritos.

³ Palavra estrangeira para jogos eletrônicos. Um **game** pode ser jogado no celular, computador, notebooks máquinas caça niqueis, etc.

⁴ Do inglês que significa visão, este termo é utilizado para se referir a quantidade de vezes que um vídeo é visto.

2.4 O JOGO MINECRAFT NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS

O potencial pedagógico dos jogos digitais, como o Minecraft, se estabelece a partir do repertório de conteúdo, práticas, atividades e reflexões oferecidas a partir desses jogos, que permitem aos jogadores uma associação dos conhecimentos e acontecimentos do mundo virtual, em sua vida cotidiana. Embora Minecraft não tenha sido criado com propósitos educacionais, seu mundo virtual tem despertado o interesse de diversos educadores, por permitir grande liberdade de criação e proporcionar experiências variadas.

Uma das questões que podem surgir aos leitores neste momento é: porque utilizar mundos virtuais para que os alunos explorem e analisem durante a aula e porque não partirmos da própria realidade? Diante desse questionamento, concordamos com o que foi apresentado por Lévy (1999) que afirma que um mundo virtual, em seu sentido mais amplo, é um universo de possibilidades, calculáveis através de um modelo digital, onde os usuários apresentam interações simultâneas.

Sem dúvidas, fazer com que o aluno reflita sobre a realidade que está inserido é a utopia de inúmeros professores de Geografia, e o jogo surge justamente como uma ferramenta diversificada e pouco utilizada para auxiliar nesse processo. Uma vez que é mais fácil controlar os acontecimentos que influenciam em dado processo dentro de um programa de computador, do que na realidade. Isto muitas vezes evidencia de maneira mais clara e facilita ao aluno estabelecer relações a respeito de um determinado assunto.

Desta forma, destacamos a importância que a Geografia exerce na formação do indivíduo em sua integralidade, além de auxiliá-lo a ampliar suas concepções de mundo, a compreender as transformações e processos que ocorrem através da interação dinâmica entre os elementos da natureza e a sociedade. As práticas que são realizadas através do jogo Minecraft é um reflexo das ações realizadas pela sociedade na natureza. Essa relação entre o ser humano, a natureza e o espaço transformado é um conhecimento de grande relevância para a compreensão da Ciência Geográfica.

A possibilidade de moldar o espaço e a viabilidade para utilizar os diferentes blocos, partindo de critérios estabelecidos pelo jogador, criam um potencial imenso de representação do espaço, resgatando a imagem mental que cada jogador tem do seu espaço vivido permitindo um exercício crítico sobre seu cotidiano. Ao jogar Minecraft os alunos desenvolvem diversidades habilidades como: ler e interpretar o mundo ao redor, reconhecer características de um espaço geográfico visto que, os mundos virtuais do Minecraft oferecem a oportunidade de interação com o meio natural a partir de conjuntos de características de relevo, clima,

vegetação, fauna e flora ,constituindo os biomas um conceito marcante no jogo, além de analisar as consequências da interferência humana nesses espaços.

Retomando o conceito de espaço de Santos (2006), é possível afirmar que o Minecraft proporciona o desempenho do pensamento geográfico através da criação de mundos virtuais que se constituem, a partir da interação com os jogadores, em sistemas de objetos e sistemas de ações diretamente relacionadas. A relação com meio natural através dos biomas, as possibilidades de representação e transformação do espaço geográfico e dos diversos tipos de paisagens, além do exercício de localização e orientação espacial podem ser destacados como temas presentes no Minecraft intrinsecamente associados ao pensamento geográfico e potenciais à reflexão sobre o espaço construído e representado no cenário do jogo.

Várias são as pesquisas que exploram as potencialidades do Minecraft para o ensino de Geografia. Como por exemplo, Rosa (2021) com o trabalho intitulado “Gamificação no ensino de Geografia: experiências no uso do Minecraft no ensino fundamental – anos finais”, Sena (2020) com “Minecraft no ensino de geociências: possibilidades para um espaço de afinidade”, Correia (2019) com o a pesquisa “Mundos virtuais no Minecraft: dinâmicas Geocológicas no espaço da escola pública”, e entre outros.

Ao analisar os resultados dos estudos acima citados, podemos constatar que todos obtiveram resultados positivos e concluíram que o Minecraft é um jogo digital possível de ser utilizado para o ensino de Geografia. Por fim, vale uma observação importante. Os estudos apresentados são bastante recentes. Isso se justifica pelo fato de o interesse pelo Minecraft como ferramenta para o ensino de Geografia também ser recente, ainda que o jogo tenha surgido em 2011.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo tem como objetivo descrever os procedimentos metodológicos utilizados para a realização desta pesquisa, ou seja, dissertar sobre os procedimentos desenvolvidos, os roteiros preestabelecidos, o contexto em que se realizou a pesquisa, os procedimentos utilizados para caracterização dos atores envolvidos, bem como as bases metodológicas para construção da oficina e a aplicação do jogo Minecraft. É neste viés que situamos esta pesquisa, cujo percurso será explicado a seguir.

3.1 TIPO DE ABORDAGEM E ESTUDO DE CASO

Sob a perspectiva metodológica, esta pesquisa optou pelo tratamento qualitativo das informações. Nesse sentido, a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados foram a base da investigação (GIL, 2008). A pesquisa qualitativa caracteriza-se por ser mais flexível com um esquema simples de ser adotado, que consistem em analisar uma problemática, os objetivos a serem alcançados, a metodologia empregada no campo, a análise dos dados obtidos e sua catalogação.

Em meio a essa abordagem, dentre as várias formas de pesquisa qualitativa, optamos pela abordagem metodológica baseada na pesquisa-ação, onde se desenvolve a pesquisa com o objetivo de compreender o fenômeno em estudo, associado a uma proposta de intervenção, observando e analisando os resultados obtidos no processo de realização, considerando o cotidiano escolar e sua correlação com a temática de estudo.

Com base no embasamento teórico referente ao objeto de estudo proposto, estruturou-se o percurso metodológico em pesquisa bibliográfica, de campo e documental. O levantamento teórico inclui livros, teses, dissertações e artigos sobre as temáticas: O ensino de Geografia, saberes docentes, metodologias ativas, tecnologias digitais, gamificação e o jogo digital Minecraft como proposta metodológica no ensino de Geografia. A pesquisa de campo foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Antônio Francisco Duarte na turma do 9º ano do Ensino Fundamental (Anos Finais), dividida em quatro etapas distintas: (i) coleta e exposição dos conteúdos; (ii) apresentação e associação dos conteúdos à mecânica do jogo; (iii) solicitação de atividade prática e (iv) avaliação.

A primeira etapa de execução do trabalho foi a aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido para os interlocutores da pesquisa (Apêndice A). Após a devolução dos termos, foi feita a aplicação dos questionários, um para os alunos e um para o professor, essa etapa teve como objetivo a caracterização dos sujeitos envolvidos e o conhecimento acerca das

metodologias utilizadas pelo professor de Geografia para a abordagem dos conteúdos, a importância do ensino de Geografia, e à utilização de jogos digitais nas aulas de Geografia.

Em seguida foi ministrada uma aula, com o tema “Categorias do Espaço Geográfico” onde foram abordados os conceitos de paisagem (natural e humanizada), lugar, território e região. A escolha dos temas explorados se deu por orientação das habilidades e competências referentes ao componente curricular e a etapa de ensino (Quadro 1).

Quadro 1- Conteúdos e suas respectivas competências e habilidades

CONTEÚDO:	HABILIDADE:	COMPETÊNCIA ESPECÍFICA:
Categorias do Espaço Geográfico	SEF06GE01 - Identificar os elementos que constituem uma paisagem; SEF06GE02 - Conceituar espaço natural e espaço geográfico, observando suas diferenças; SEF06GE05 - Reconhecer a importância do desenvolvimento tecnológico na construção e transformação do espaço geográfico; SEF06GE07 - Identificar elementos da ação humana na paisagem que evidenciam a construção/ transformação; SEF06GE10 - Observar modificações das paisagens ao longo do tempo, considerando diferentes.	1. Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas; 2. Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história; 3. Desenvolver e utilizar processos, práticas e procedimentos de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político e o meio técnico-científico e informacional, avaliar ações e propor perguntas e soluções (inclusive tecnológicas) para questões que requerem conhecimentos científicos da Geografia.

Fonte: BNCC (2018), organizado pelo autor (2022).

Considerando a temática da aula, conduziu-se a utilização do jogo Minecraft buscando contribuir para a dinamicidade e acessibilidade dos assuntos trabalhados em sala de aula. Desta forma, na segunda etapa foi apresentado aos educandos, bem como ao professor a 2ª etapa da oficina denominada “Geocraft”, onde os educandos conheceram as potencialidades do jogo para educação, assim como a apresentação da dinâmica do jogo e a associação dos conteúdos geográficos.

Na terceira etapa, a dinâmica se iniciou com a divisão da turma em três equipes, depois foram lidas as missões que deveriam ser concluídas. Na primeira missão, foi solicitado aos

alunos que por meio do Minecraft apresentassem uma paisagem natural, que seria obtida a partir da exploração do mundo, e descrevessem os elementos presentes nessa categoria.

Já na segunda missão foi solicitado que os grupos apresentassem uma paisagem cultural, que deve ser construída pelos mesmos, assim como também descrever os objetos e as transformações necessárias para a existência daquela paisagem. Enquanto na última missão os alunos foram convidados a refletirem sobre o espaço onde moram e realizar uma construção que represente aquele lugar, buscando promover uma reflexão sobre o significado de espaço para os alunos, e criando oportunidades de discussão sobre as categorias lugar e território.

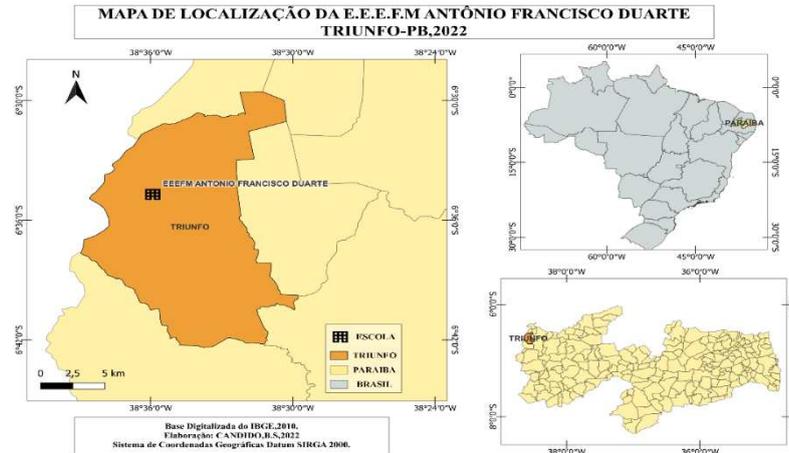
Para avaliação da metodologia, além da observação foi aplicado um questionário para os alunos e para o professor, com a finalidade de saber as contribuições que a oficina proporcionou para o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos geográficos e se os mesmos utilizariam ou não o jogo Minecraft como ferramenta metodológica em suas aulas. Os resultados foram sistematizados e analisados no capítulo seguinte.

3.2 LÓCUS E CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS

O presente trabalho foi desenvolvido em uma escola localizada no município de Triunfo-PB, no extremo oeste da Paraíba, a aproximadamente 500 km da Capital João Pessoa. Limitando-se ao norte com Bernardino Batista - PB, ao Sul com Santa Helena - PB e São João do Rio do Peixe-PB, a Leste com Poço de José de Moura - PB, e a Oeste com Umari no vizinho estado do Ceará. Atualmente Triunfo faz parte da região imediata de Cajazeiras, e da região intermediária do município de Sousa.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Antônio Francisco Duarte situa-se no município de Triunfo, Paraíba (Mapa 1), está localizada na Av. José Duarte de Sá. Esta instituição de Ensino entrou em funcionamento em 29 de outubro de 1948 através do decreto nº 4.619, com o nome de Grupo Antônio Francisco Duarte, nome dado em *in memoriam* a um antigo e querido inspetor de educação.

Mapa 1 - Mapa de localização da E.E.E.F.M. Antônio Francisco Duarte

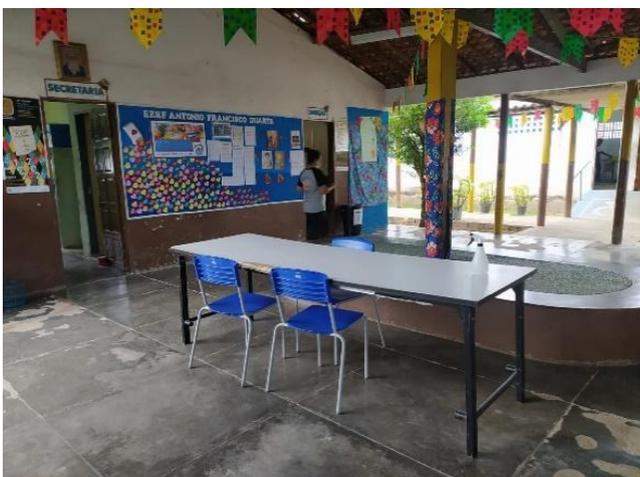


Fonte: Elaborado pelo autor

A escola atende atualmente turmas de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental (anos finais) e 1º ao 3º ano do Ensino Médio, nos turnos manhã e tarde com alunos oriundos da zona urbana e rural. No entanto, os sujeitos desta pesquisa atuam no Ensino Fundamental (anos finais), mais precisamente na turma do 9º ano “A” no turno da manhã.

Quanto à estrutura física a escola, como mostra as figuras 5, 6, 7 e 8, a mesma dispõe de: um (01) pátio coberto, quatro (04) salas de aula, seis (06) banheiros, uma (01) cantina, uma (01) dispensa, uma (01) sala de professores, um (01) Laboratório/sala de leitura, uma (01) diretoria, uma (01) secretaria, um (01) almoxarifado e uma (01) quadra de esportes. Toda a estrutura física encontra-se comprometida visto que desde a sua inauguração nunca houve uma reforma completa, sendo feito apenas pequenos reparos.

Figura 5 - Área interna



Fonte: Autor (2022)

Figura 6 - Entrada de Acesso



Fonte: Autor (2022)

Figura 7 - Sala dos Professores



Fonte: Autor (2022)

Figura 8 - Sala de aula



Fonte: Autor (2022)

No que se refere à caracterização socioeconômica da comunidade, a economia deste município gira em torno de alguns eixos principais como a agricultura, pecuária, pesca, comércio e serviço público. Desta forma, podemos afirmar que os alunos da instituição provêm de famílias cujas rendas são obtidas majoritariamente desses aspectos econômicos, além dos auxílios sociais do governo, como bolsa-família, aposentadorias e pensões, caracterizando-se como uma comunidade simples, com recursos mínimos necessários a suas sobrevivências. Alguns pais de alunos têm renda inferior ao salário mínimo, razão porque se faz necessário o compromisso da escola em oferecer material didático e merenda escolar.

Para caracterização dos sujeitos dessa pesquisa foram aplicados dois tipos de questionários, um para os alunos (Apêndice B) e um para o professor (Apêndice C). Os alunos totalizam quinze participantes, dos quais 67% são do sexo feminino e 33% do sexo masculino, com idades entre 14 e 16 anos. Na seção seguinte do questionário foram levantados questionamentos a respeito da disciplina de Geografia, as metodologias utilizadas pelo professor e os jogos digitais. De acordo com o questionário 52% dos alunos afirmaram gostar da disciplina de Geografia, enquanto 48% responderam que não gostam. No momento em que foi questionado qual a importância de estudar Geografia, 80% dos alunos relataram não saber e que não tinha nenhuma importância, enquanto 20% evidenciaram que a Geografia é importante para entender melhor o mundo, o espaço geográfico, relevos, climas etc.

Quando questionado quais recursos o professor de Geografia utiliza na sala de aula, 100% dos participantes citaram que o mesmo utiliza somente o livro didático e que não utiliza com frequência outros tipos de metodologia. No momento em que foi indagado se durante o

ensino fundamental os alunos tiveram contato com jogos didáticos nas aulas 100% responderam que NÃO e justificaram relatando o anseio na utilização desse recurso e a falta de interesse dos professores em trazerem novos tipos de metodologias para as salas de aula. Quando questionados se conheciam o jogo digital Minecraft e se teriam interesse em utilizá-lo nas aulas de Geografia, 100% dos sujeitos relataram conhecer e ter interesse, impulsionando assim a continuação da etapa seguinte da pesquisa.

A respeito da caracterização do professor, foi possível obter as seguintes informações: a mesma é do sexo feminino, reside na cidade de Santa Helena no Estado da Paraíba. Iniciou o curso de licenciatura em Geografia no ano de 2017 e ainda está concluindo e atua somente na rede estadual de ensino. Quando questionado se teve contato com temática de jogos durante sua graduação respondeu que sim. No entanto, afirmou que ainda não teve a oportunidade de trabalhar com jogos em suas aulas e que acredita nas contribuições da ferramenta com grande potencial metodológico, capaz de promover um melhor entendimento dos conteúdos estudados.

Com relação ao questionamento sobre a existência de resistência no tocante às metodologias ativas em sala de aula por parte da administração da escola, a professora relatou que: “Nunca tive resistência, o que acontece é que infelizmente a escola não contém os recursos necessários para os desenvolvimentos dessas atividades e a falta de tempo para planejamento das mesmas.” Ainda foi acrescentado pela professora que é de grande importância que os professores em formação tenham um maior contato com essas ferramentas e que deseja aprender mais sobre elas.

Desta forma, o questionário nos possibilitou além de elaborar a caracterização dos sujeitos, vivenciar na prática o que foi discutido e embasado ao longo do referencial teórico desta pesquisa, destacando a importância de trabalhar com essa temática. Nesse sentido, é possível perceber ainda a falta de capacitação por parte dos cursos de formação de professores e das escolas para se trabalhar com metodologias ativas em sala de aula, somado a alta demanda de carga horária que esses profissionais exercem tendo a resistir a atividades que demandam um planejamento mais amplo e diferenciado.

No entanto é necessário salientar que essa pesquisa não surgiu com a intenção de substituir nenhuma prática já utilizada em sala, pois é notável a importância do livro didático e de cada metodologia quando se trata do processo de ensinar e aprender. A seguir, apresentamos e analisamos o processo de aplicação da oficina e do jogo, no qual foi possível visualizar, na prática, os aspectos já citados anteriormente.

4. A UTILIZAÇÃO DO JOGO MINECRAFT NO ESTUDO DAS CATEGORIAS DO ESPAÇO

O presente capítulo tem por objetivo analisar o processo de ministração da oficina e aplicação do jogo Minecraft. Para uma melhor organização, foram instituídas três seções nas quais são abordadas as diferentes etapas que integram o processo de aplicação do jogo. A primeira etapa retrata a aula expositiva dialogada sobre as Categorias do Espaço Geográfico e a ministração da oficina Geocraft, que precederam a aplicação do jogo. A segunda etapa faz referência a aplicação do jogo. Por fim, na terceira e última etapa, são sistematizados e analisados os dados fornecidos pelos alunos participantes e pela professora, através de um questionário que versa sobre a apresentação e aplicação do jogo Minecraft.

4.1 MINISTRAÇÃO DA 1º E 2º ETAPA DA OFICINA

A Geografia assim como o Minecraft, tem no mundo, agora real, o seu campo e objeto de estudo. O espaço geográfico é o objeto de estudo dessa ciência, o centro das dinâmicas de transições socioespaciais. Santos (1978) explica que o espaço geográfico é um conjunto indissociável de sistemas de objetos e ações, isto é, os elementos artificiais e as ações humanas que manuseiam tais instrumentos no sentido de construir e transformar o meio, seja ele natural ou social.

É evidente as semelhanças que podem ser destacadas entre esses dois mundos. Tanto no virtual quanto no real, os seres humanos ou jogadores têm responsabilidade direta pelas decisões que tomam sob o espaço, gerando assim um movimento de causa e consequência quase involuntária que, por sua vez, produz e reproduz dinâmicas de modificação socioambientais no local que estão inseridos.

Sendo assim, a oficina Geocraft (figura 9) ministrada na Escola Antônio Francisco Duarte no dia 08 de junho de 2022, foi dividida em três momentos que precedem a explanação do conteúdo abordado, a apresentação e aplicação do jogo Minecraft. A fim de proporcionar aos alunos e interlocutores dessa pesquisa um conhecimento teórico e prático a respeito da temática desenvolvida.

Figura 9 - Logo da Oficina



Fonte: Autor (2022)

A primeira etapa foi constituída por uma abordagem teórica buscando compreender as relações sociedade-natureza materializadas no espaço geográfico. Dessa forma ocorreu a ministração de uma aula expositiva dialogada sobre as Categorias do Espaço Geográfico, abordando os conceitos: paisagem, lugar, território e região (Figura 10). Conceitos-chave que dão identidade à Geografia como uma ciência humana e, ao mesmo tempo, permitem compreender o mundo sob uma nova visão.

Figura 10 - Ministração da aula



Fonte: Autor (2022).

Essa aula teve como objetivo familiarizar e construir um conhecimento básico sobre o Espaço Geográfico e suas Categorias, conscientizando os alunos sobre as relações homem e natureza e a construção do Espaço Geográfico. A participação dos alunos e do professor durante a aula se deu de maneira espontânea, a partir de opiniões e dúvidas que foram sanadas no decorrer da aula.

No entanto, foi possível perceber que os alunos tinham pouco conhecimento sobre o conteúdo, o que segundo relatos dos mesmos, tornava difícil encontrar ligações entre os conteúdos estudados na escola e a sua realidade. Os mesmos também relataram nunca terem tido contato com materiais que abordassem essa temática de forma tão didática, trazendo assim uma relevância significativa para a aula, tornando o momento muito enriquecedor e gerando uma expectativa positiva para a etapa seguinte.

A segunda etapa da oficina, abordou as potencialidades do jogo para educação, assim como a apresentação da dinâmica e dos modos de jogo e a associação dos conteúdos geográficos. Trazendo para o debate diversos exemplos de escolas no mundo todo que já utilizam o Minecraft com direcionamento curricular apropriado para as diferentes disciplinas e faixas etárias.

Em seguida, foi discutido o uso do Minecraft no ensino de Geografia, trazendo os principais desafios enfrentados pelos professores na atualidade e as possibilidades que o uso dessa ferramenta pode constituir nas aulas de Geografia, mostrando que a junção entre os conteúdos geográficos e os jogos, quando feita de maneira adequada nos permite ter acesso a um leque de situações que pode proporcionar aos alunos o desenvolvimento e o aperfeiçoamento do raciocínio geográfico, do pensamento crítico e da capacidade de se relacionar e tomar decisões em coletivo.

Na sequência, foi apresentado aos alunos um pouco da história de criação do Minecraft, como funciona os comandos e cada um dos modos de jogo, com mecânicas diferentes que os alunos precisavam entender antes de iniciar uma partida. Para finalizar a segunda etapa da oficina, foi então apresentado e disponibilizado impresso a turma um guia completo das mecânicas básicas e controles do jogo (figura 11) e as missões (figura 12) que deveriam ser cumpridas por meio do Minecraft.

Figura 11 - Guia disponibilizado aos alunos



Se você chegou agora em Minecraft, confira abaixo um guia completo com tudo o que você precisa saber para iniciar sua jornada no mundo dos cubos!

MECÂNICAS BÁSICAS

A interface é muito simples. Seguindo a imagem abaixo:



- 1 **Barra de Vida:** Ela diminui quando você leva golpes, cai do alto, se queima, afoga e quando fica com fome. Ela pode ser regenerada de diversas formas, seja através de itens ou com o passar do tempo.
- 2 **Barra de Fome:** Ela diminui quando você realiza diversas ações como correr, lutar, cavar, etc. A barra é regenerada quando vocêingere alguma comida. Quando a barra de Fome está completamente cheia, a barra de vida se regenera lentamente.
- 3 **Barra de Experiência:** Ela aumenta conforme você mata monstros no mapa. Quando está cheia, você passa de nível e a barra é resetada.
- 4 **Atalhos do inventário:** Você pode colocar um item em cada "slot" da tela para utilizá-los mais rapidamente.

CONTROLES

Por padrão, as teclas de movimentação são as seguintes:

W	Andar para frente	E	Abrir/Fechar o Inventário
S	Andar para trás	F5	Alternar perspectiva
D	Andar para esquerda	F2	Captura de tela
A	Andar para direita	F	Trocar item de mão
SPACE	Pular	SPACE	Pressionar 2x para voar
BOTÃO ESQ.	Atacar/Destruir	BOTÃO DIR.	Usar item/Colocar bloco

Estes são apenas os controles padrões. É possível mudá-los indo ao menu Opções **esc** e clicando em controles. Move o mouse para olhar à sua volta. Clique e mantenha o botão esquerdo do mouse para quebrar ou minerar blocos. Clique com o botão direito para colocar ou usar o item selecionado na barra de acesso rápido de seu inventário. A roda do mouse seleciona o item colocado na barra de atalho, ou alternativamente você pode usar as teclas de número **1 a 9**.

Pronto, agora você está preparado para iniciar sua jornada em um dos melhores jogos de todos os tempos!

Elaboração: Brenda Stefani Candido(Graduanda em Geografia)
 @brendascb  brendascb2915@gmail.com

Fonte: Autor (2022)

Figura 12 – Missões



Missões:

- 1- Apresente uma paisagem natural e descreva quais elementos estão presentes nesta categoria;**
- 2- Apresente uma paisagem cultural e descreva quais objetos e transformações são necessária para existência dessa paisagem;**
- 3- Pensem no lugar onde moram e realize uma construção que represente aquele lugar. Usem a imaginação!**

Fonte: Autor (2022).

Destacamos a necessidade da adaptação do jogo para a realidade em que vai ser utilizado. Visto que a escola não dispõe de sala de informática, o jogo foi instalado em dois notebooks e nos celulares de alguns alunos. Desta forma, é importante ressaltar a importância da organização prévia do material a ser utilizado, pensando os objetivos a serem alcançados com o jogo, o público alvo, o tempo, a dinâmica, os conteúdos a serem trabalhados, o espaço em que será aplicado, a forma de avaliar o recurso e o que deve ser feito após seu uso dando

continuidade à proposta de tornar os conteúdos e as aulas de Geografia mais atrativas, dinâmicas e significativas para os alunos.

Ao final das explicações foram retiradas as dúvidas que os alunos apresentaram acerca do assunto abordado, buscando esclarecer e proporcionar o maior nível de compreensão possível gerando muito entusiasmo e expectativa para a etapa seguinte a aplicação do jogo, etapa essa que discorreremos na próxima seção.

4.2 APLICAÇÃO DO JOGO MINECRAFT

A terceira e última etapa da oficina aconteceu no dia 09 de junho de 2022, e teve como objetivo principal apresentar aos alunos o Jogo Minecraft, assimilando na prática os conteúdos abordados na primeira etapa da oficina e demonstrando a mecânica apresentada na segunda etapa, revelando seus detalhes, suas regras e as funções de cada comando.

É importante acentuar que a aplicação do jogo é o momento que deve ser utilizado para analisar sua dinamicidade e se há necessidade de fazer alterações em sua abordagem, visando chegar posteriormente a um produto final mais completo e ajustado, podendo assim contribuir da melhor maneira possível com o processo de ensino e aprendizagem dos alunos a partir da mobilização dos conteúdos, competências e habilidades trabalhadas durante seu uso.

Desta forma, a dinâmica iniciou-se com a leitura das missões e com a divisão da turma em 3 equipes, onde cada aluno assumiu um papel para conseguir realizar o objetivo, estimulando o trabalho em equipe, como mostra a figura 13.

Figura 13 - Alunos trabalhando em equipe



Fonte: Autor 2022

Apoiado nos conceitos abordados, foi indagado, inicialmente, os aspectos conceituais de espaço geográfico e as demais categorias como áreas de estudo da Geografia. Dentro do Minecraft, à primeira vista, já se observa a exemplificação desses conceitos. No primeiro

momento, iniciou-se a discussão quanto ao conceito de paisagem. O que seria uma paisagem? Quais elementos compõem essa categoria?

De forma geral, as respostas partiram de um conhecimento voltado ao senso comum, onde a paisagem está relacionada às definições de rural e urbano já conhecidas por eles. A abordagem do conceito geográfico, se deu pela observação de objetos, que, nesse andamento do jogo, ainda eram tidos como “naturais”, logo compõem uma paisagem entendida como paisagem natural.

Em contrapartida, foi instigado aos alunos a pensarem se essa paisagem ainda seria natural se as relações entre o jogador e mundo se intensificassem no sentido de modificação dos objetos, como derrubada de árvores, construção de casas ou mesmo estruturação de cidades. A percepção das paisagens pelos alunos se alterou, uma vez que, agora, os objetos seriam produzidos pelos mesmos, materializando elementos “humanos”, resultando em uma paisagem humanizada com características culturais.

Neste sentido, as transformações realizadas pelo jogador no Minecraft acontecem de forma similar a dos seres humanos no mundo real. O jogador precisa explorar, modificar ou construir recursos e assim suprir suas necessidades básicas de sobrevivência. O lugar é palco dessas ações, é compreendido como espaço de vivência, onde estão inseridas suas necessidades existenciais, suas interações com os objetos e as pessoas, suas histórias de vida. Nos dois mundos, esse movimento se dá pela exploração dos recursos naturais por meio da técnica e do trabalho, que se materializam na paisagem.

Como atividade prática, foi solicitado aos alunos com base em missões que, por meio do Minecraft, apresentassem uma paisagem natural e outra cultural, assim como descrevessem os objetos e transformações necessárias para sua existência. Também foi solicitado aos alunos que refletissem sobre o espaço onde moram e realizassem uma construção que representasse aquele lugar, buscando promover uma reflexão sobre o significado de espaço e sobre as categorias lugar e território. Além disso, que respondessem quais características do espaço geográfico era possível perceber nessas paisagens. Algumas das produções podem ser vistas abaixo (figuras 14 e 15).

Figura 14: Paisagens naturais





Fonte: Organizado pelo autor (2022)

As paisagens naturais apresentadas, em geral, possuem poucas ou nenhuma modificação. Segundo os estudantes, para que uma paisagem fosse considerada natural, não

deveriam sofrer nenhuma modificação humana, logo os objetos (rios, montanhas, e os diversos tipos de vegetação) precisariam ser predominantemente, originados pela natureza do jogo.

Enquanto nas paisagens culturais, a figura do jogador torna-se essencial, pois parte dele as modificações do espaço natural através dos objetos técnicos. O homem transforma a natureza em objetos técnicos para suprir suas necessidades. Essas técnicas evoluem ao longo do tempo de acordo com as necessidades de cada geração. Dessa forma, foi apresentado diversas paisagens com modificações intensas, materializadas por casas, cidades e vilas. As transformações ocorridas nessas paisagens partiram, em geral, da percepção de que para uma paisagem ser considerada cultural, precisa ser marcada pela modificação do ambiente natural a partir das atividades humanas.

Figura 15 - Paisagens culturais





Fonte: Organizado pelo autor (2022).

Sendo assim, quando se questionou sobre o espaço geográfico, foi relatado pelos alunos que ele foi sendo produzido, a partir dessa interação homem e natureza, ou seja, o espaço geográfico é o espaço modificado pela ação humana, e que ainda, esse processo, no jogo, só poderia ser feito por meio das intervenções e decisões que o jogador toma para transformar aquele ambiente, gerando impactos positivos e negativos que definem seu objetivo no jogo.

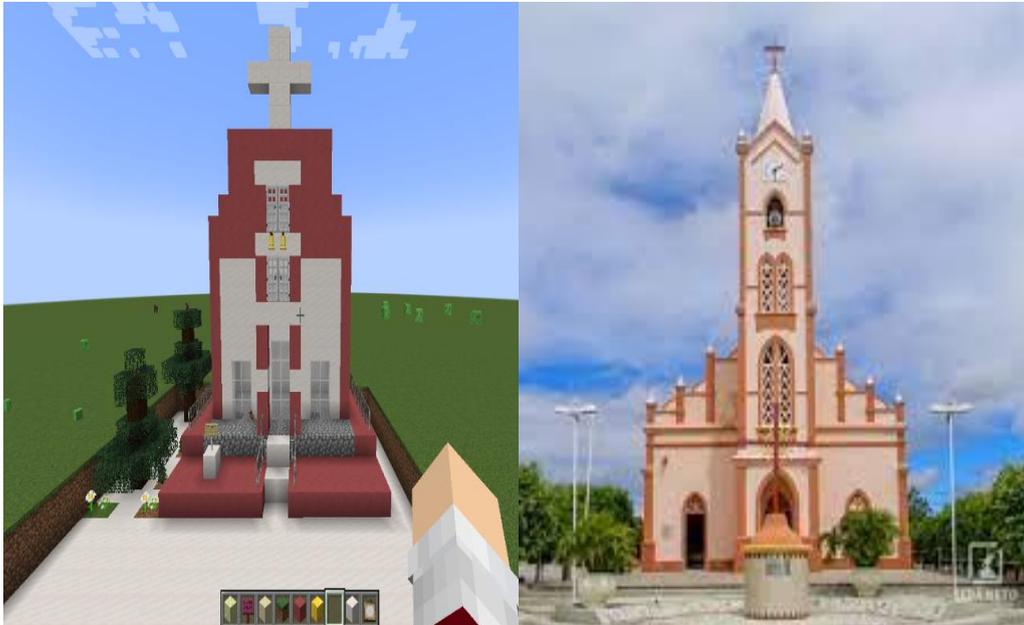
Nessa linha de raciocínio a terceira missão se concretizou na reflexão sobre o conceito de lugar que se caracteriza principalmente pela valorização das relações de afetividade desenvolvidas pelos indivíduos em relação ao ambiente. Os alunos foram instigados a pensar sobre como as questões econômicas, políticas, e principalmente culturais influenciam na produção do espaço geográfico e na formação das paisagens. Nesse viés, as produções tiveram como ponto de partida para a compreensão do espaço geográfico em escala local o município de Triunfo -PB, onde está localizada a escola e onde a maior parte dos alunos residem.

A cidade de Triunfo-PB é conhecida pela sua identidade cultural voltada à religiosidade. Essa característica é fruto de um fato religioso que ocorreu em 1864, quando houve uma epidemia de cólera em toda a região. Um beato, conhecido como Caboclo Manoel Bernardo temendo que a doença atingisse a localidade recorreu ao Menino Deus e fez uma promessa de que se o lugarejo fosse poupado daquela calamidade, ele ergueria uma pequena capela e celebraria a sua festa anualmente.

Após construída a pequena capela, logo surgiram em volta residências e prédios comerciais que hoje formam o centro de Triunfo. Desta maneira vem sendo construída a identidade cultural e socioespacial daquele lugar e das pessoas que ali residem. Todos esses aspectos são refletidos na arquitetura das praças, igrejas e monumentos como também nas crenças, costumes e tradições. Com os alunos não foi diferente, quando convidados a realizar

uma construção que representa o lugar onde moram, não deixaram de lado as marcas da transtemporalidade desses momentos históricos e da sua identidade social e cultural. Algumas das produções podem ser vistas abaixo (figuras 16, 17 e 18).

Figura 16 - Igreja Matriz Menino Deus



Fonte: Organizado pelo autor (2022)

Figura 17 - Monumento Menino Deus



Fonte: Organizado pelo autor (2022)

Figura 18 - Arco do Triunfo



Fonte: Organizado pelo autor (2022)

Com relação às contribuições do jogo Minecraft com o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos geográficos, o recurso mostrou ser didático e colaborativo, oportunizando ao professor uma gama de possibilidades de instigar a reflexão sobre o papel da Geografia, das diversas formas de intervenção humana e das diferentes visões de mundo.

Além disso, o jogo se mostrou atrativo, capaz de envolver os alunos com a dinâmica, colocando-os no papel de protagonista da aula, além de ter proporcionado um momento de construção de conhecimento de maneira divertida, tornando-o assim não só apenas um jogo de construção, mas uma ferramenta a favor do professor em sala de aula em articulação com os temas abordados pela Geografia.

Diante do exposto, consideramos no geral satisfatória as experiências vivenciadas com a utilização do jogo Minecraft, considerando também a oportunidade que essas experiências proporcionaram para a análise e o melhoramento de algumas formas de abordagem do jogo, potencializando o recurso e tornando-o um auxílio mais eficiente no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos geográficos. Na seção seguinte explicaremos com mais profundidade as contribuições dessas experiências.

4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS DA COLETA DE DADOS

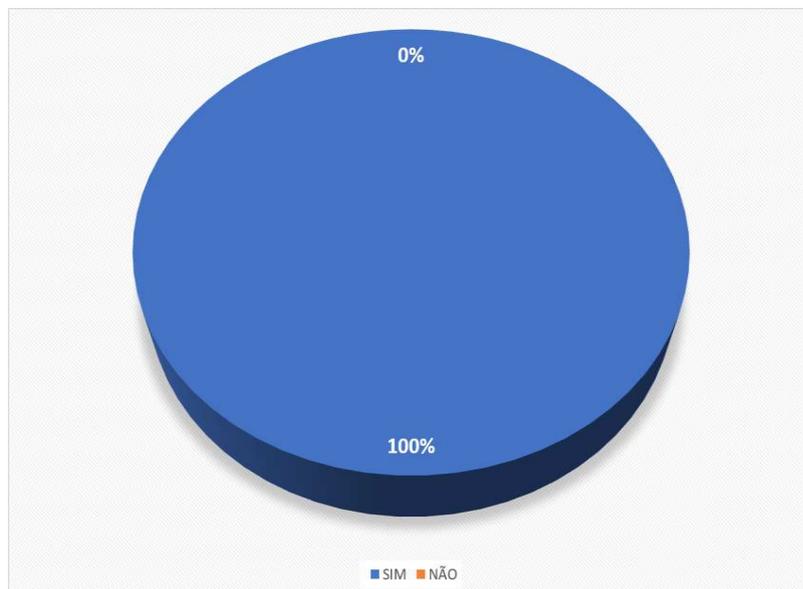
A presente seção tem como propósito apresentar e analisar os dados oriundos do questionário (Apêndice D) aplicado após o final da oficina, com quinze discentes da turma do 9º ano “A” da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Antônio Francisco Duarte. O

questionário teve como objetivo colher as informações referentes a avaliação que os mesmos fizeram acerca da oficina realizada e a respeito da experiência com o jogo Minecraft.

Portanto, as informações fornecidas nos permitiram analisar e avaliar a aplicação do Minecraft sob a perspectiva dos participantes, servindo de referência para fundamentar a eficiência do jogo quanto aos objetivos propostos, bem como, para suscitar possíveis alterações que possam melhorar a forma como o jogo foi abordado. Desta maneira, com o objetivo de proporcionar uma maior liberdade de expressão com relação às avaliações feitas pelos participantes, decidimos manter suas identidades sob sigilo, diante disso, reportamo-nos aos interlocutores adotando os seguintes códigos: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14 e A15 . A letra “A” escolhida, representa todos os alunos.

A primeira pergunta do questionário buscou saber se durante a ministração da aula com o tema “Categorias do Espaço Geográfico” houve uma boa compreensão do conteúdo explicado. Como resposta, de acordo com o gráfico 1, 100% dos participantes afirmaram que sim.

Gráfico 1 - “Categorias do Espaço Geográfico” houve uma boa compreensão do conteúdo explicado?



Fonte: Autor (2022)

A aprovação foi justificada com declarações muito positivas, como o interlocutor A1 que fez a seguinte afirmação:

A forma como os conteúdos foram abordados foi muito dinâmica, trazendo situações do nosso dia a dia para a sala de aula, isso fez com que os alunos prestassem mais atenção e aprendessem de forma mais simples.

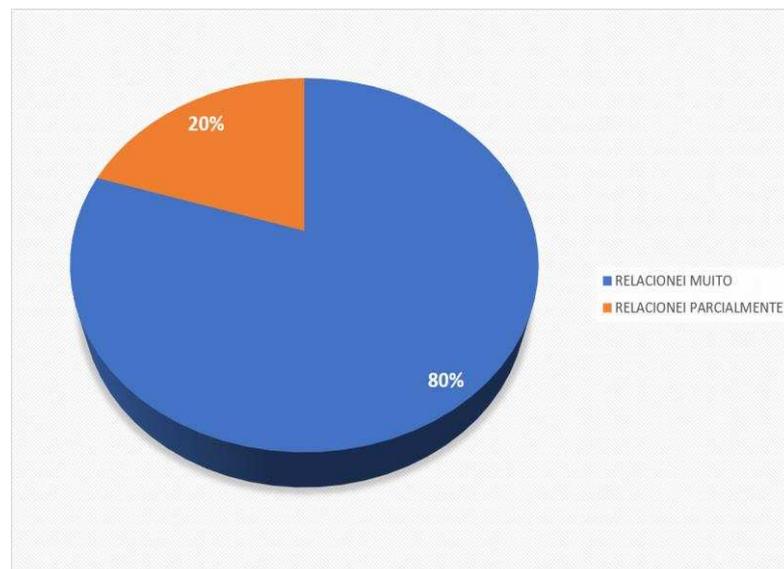
O interlocutor A4 também justificou sua resposta dando a seguinte declaração:

Apesar do assunto ser um pouco complexo houve uma boa compreensão devido a forma como o assunto foi conduzido utilizando slides, imagens e vários exemplos, sem falar na paciência que a professora tinha para tirar as dúvidas fazendo com que tudo ficasse mais claro e objetivo.

A partir das respostas obtidas com a primeira pergunta, podemos verificar que a ministração da aula superou os resultados para os quais ela foi pensada, podendo comprovar que a mesma proporcionou uma compreensão mais efetiva dos conteúdos abordados, destacando a importância de trazer os assuntos trabalhos para a realidade do aluno, buscando sempre retirá-lo da condição de espectador passivo e tornar a aprendizagem mais significativa para ele.

A segunda questão tinha como objetivo saber se os participantes conseguiram relacionar os conteúdos trabalhados durante a aula com os conhecimentos solicitados durante o uso do jogo Minecraft. De acordo com o gráfico 2, 80% dos participantes responderam que relacionaram muito e apenas 20% responderam que relacionaram parcialmente. Logo, podemos perceber que as respostas foram positivas, não havendo nenhuma resposta negativa, ou seja, o jogo cumpre o papel pensado para o desenvolvimento do conteúdo.

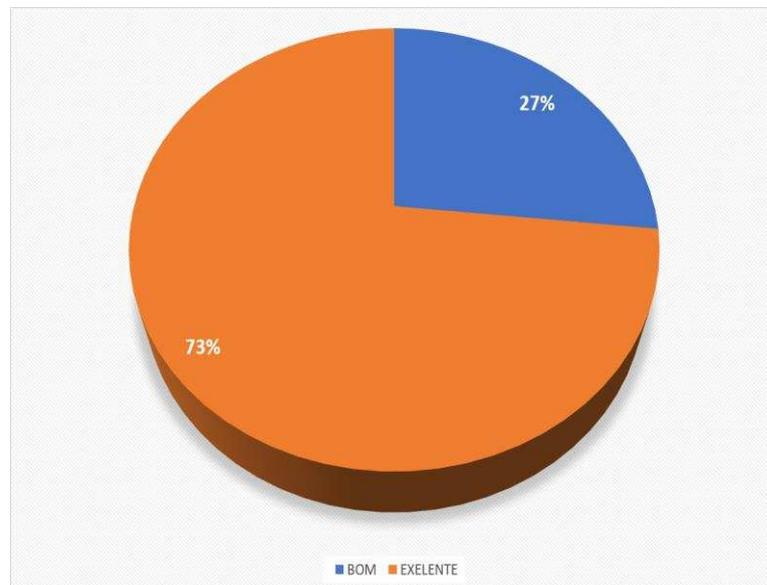
Gráfico 2 - Relação entre os conteúdos trabalhados durante a aula com os conhecimentos solicitados durante o uso do jogo Minecraft



Fonte: Autor (2022)

A terceira questão buscou saber de acordo com a proposta apresentada, como os participantes conceituam o Jogo Minecraft. O gráfico 3 mostra que 73% dos participantes conceituaram o jogo como excelente e 27% como bom.

Gráfico 3 - Conceituação do jogo Minecraft

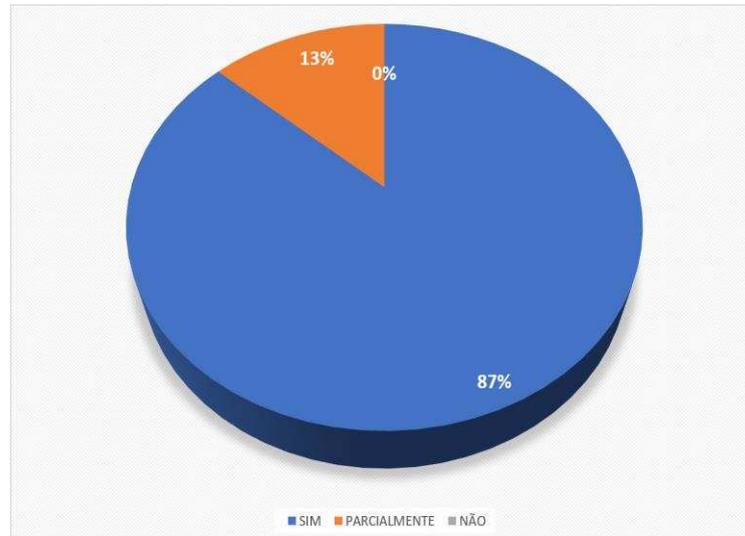


Fonte: Autor (2022)

Para uma melhor análise dos resultados, eles também foram questionados sobre o porquê atribuíam tal conceito ao jogo. As respostas mostraram uma perspectiva muito positiva por parte dos participantes, que justificaram suas atribuições devido aos seguintes motivos: o aluno A2 disse ter conceituado o jogo como excelente “Porque até então, não tinha tido contato com nenhum jogo digital usado durante as aulas.” A participante A6 justificou sua conceituação com a seguinte fala: “Por ser um jogo que eu já conhecia, mas que não tinha visto desta maneira, as ações do jogo são muito semelhantes com a realidade e trabalhar com ele desta maneira fez com que a gente refletisse e passasse a ver aquela situação com outros olhos.”

A quarta questão indagou se a utilização do Jogo Minecraft contribuiu para a aprendizagem dos conteúdos geográficos, como expressa o gráfico 4. Observamos que 87% dos alunos responderam que sim, enquanto 13% responderam que contribuíram parcialmente.

Gráfico 4 - A utilização do Jogo Minecraft contribuiu para a aprendizagem dos conteúdos geográficos?



Fonte: Autor (2022)

Com base no questionamento da questão anterior, a quinta questão trouxe justificativas e considerações importantes sobre a aprendizagem dos alunos, colaborando para uma análise mais profunda da utilização do jogo, como veremos a seguir. O aluno A3 que fez a seguinte consideração: “Foi uma ótima ideia a forma como foi trabalhado, já que o jogo se baseia muito em conteúdos geográficos.” A aluna A10 afirmou que, “A atividade prática por meio do jogo Minecraft fez com que a gente entendesse e fixasse o conteúdo de uma forma mais fácil.”

Esses relatos apontam que o referido jogo permite ao professor direcionar o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos geográficos através de uma experiência lúdica e significativa, promovendo uma melhor assimilação dos conteúdos. Quando um jogo digital é utilizado com fins educativos é normal que alguns jogadores tenham um melhor desempenho e facilidade de compreensão diante de outros, pois os alunos não têm o mesmo nível de aprendizado diante dos conteúdos trabalhados. Isso não é visto como um ponto negativo, apenas retrata uma característica comum a ambientes de aprendizagem.

A sexta questão investigou se a utilização do Jogo Minecraft foi capaz de contribuir para o aumento do interesse dos alunos e da participação durante a aula. Podemos constatar que 100% dos participantes afirmaram que sim, justificando suas respostas com os seguintes pronunciamentos: O aluno A7 colocou que:

Usar o jogo na escola foi algo muito novo e que chamou a atenção de todos, visto que nunca tivemos contato com jogos durante as aulas.

A aluna A13 complementou a afirmação dizendo que:

A oficina foi ótima e aconteceu no momento certo, quando tínhamos voltado à escola após o ensino remoto, se sentindo sem vontade de estudar e participar das aulas.

Quando ficamos sabendo que usaríamos um jogo para estudar, todo mundo ficou muito entusiasmado e curioso para saber como seria, mas posso dizer com certeza que a oficina superou nossas expectativas.

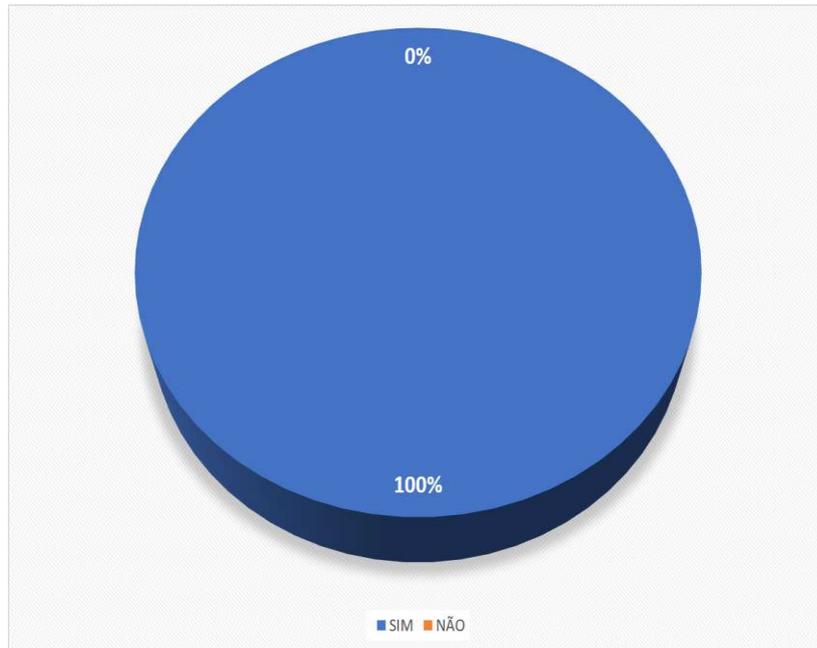
As justificativas desses participantes são adequadas com a proposta de utilização do Minecraft no sentido de que apesar de não ter sido criado inicialmente para fins educacionais, e por ser pouco explorado gera uma certa curiosidade, devemos usar isso ao nosso favor para motivar a participação e o interesse do aluno. Sendo assim, podemos afirmar que quando abordado de forma correta o uso do Minecraft possibilita uma gama de contribuições, sendo uma ótima alternativa para o professor utilizar na sala de aula.

A sétima questão buscou compreender se a utilização do Jogo Minecraft contribuiu para uma maior interação entre os colegas de classe. As respostas obtidas foram 100% positivas. A aluna A15 afirmou que “o jogo dinamizou a aula e rompeu com a metodologia tradicional, que utilizava apenas o livro e o quadro branco, inserindo algo que estava no nosso cotidiano na sala de aula e instigando o espírito competitivo.” A aluna A9 também fez sua justificativa nesse sentido, declarando que “A oficina foi muito bem elaborada, inclusive com relação a interação com os colegas, visto que tínhamos que trabalhar em equipe para cumprir as missões que foram propostas, sem contar na competição de quem terminava primeiro e quais criações ficariam mais bonitas”.

Essas afirmações comprovam que o jogo Minecraft é uma ferramenta com muitas possibilidades de auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, pois durante o jogo os alunos interagem uns com os outros compartilhando diferentes formas de pensar e chegar ao fim das missões propostas, fazendo com que novas habilidades sejam desenvolvidas por aqueles que tem mais dificuldade de compreender os conteúdos e todo esse processo ocorre de maneira natural de acordo com desenvolvimento do jogo.

A nona questão abordou o seguinte questionamento: se você fosse professor, você utilizaria esse tipo de metodologia ativa com suas turmas? As respostas obtidas como podemos observar no gráfico 5 foram 100% satisfatórias.

Gráfico 5 - Se você fosse professor, você utilizaria esse tipo de metodologia ativa com suas turmas?



Fonte: Autor (2022)

As razões apresentadas pelos participantes como justificativas foram: a aluna A5 afirmou que utilizaria, pois, “o jogo é bastante didático e pode ser abordado de várias maneiras, fazendo com que o aluno aprenda com base em novas experiências”. Já o aluno A14 colocou que “ficou evidente durante a oficina o quanto o jogo pode enriquecer as aulas, nos levando a conectar os conteúdos estudados com a dinâmica do jogo, fazendo com que aquilo tenha sentido para o aluno e que ele tenha vontade de aprender”.

A aluna A12 declarou que:

É importante que o professor possa se adaptar à realidade dos alunos, que estão cada vez mais utilizando os meios digitais. Então, em vez dos professores proibirem o uso de celulares e da internet na sala de aula, deveriam buscar formas de utilizar isso a seu favor.

Essa sem dúvidas foi uma das questões mais relevantes do questionário, pois o intuito da criação da oficina foi adaptar a abordagem ao jogo Minecraft, e desenvolver as aulas com uma didática interativa, dinâmica e que dialogue com a realidade da maioria dos alunos, que, por sua vez, geralmente já chegam à sala de aula imersos em uma cultura digital, onde as tecnologias da comunicação e informação (TCI), como o uso de celulares e acesso à internet ocupam um espaço significativo em sua rotina diária, configurando como uma importante ferramenta para compor o aprendizado.

Desta forma, é fundamental que as escolas abram espaço para o uso das tecnologias e que os professores se apropriem delas de forma segura, de modo que não sejam vistas como vilãs, e sim como aliadas, uma vez que foram essenciais durante a pandemia do Covid-19. Além

disso, é importante destacar que professores preparados para atuar pedagogicamente e didaticamente com o uso das tecnologias digitais é uma competência exigida pela própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC), quando trata a competência geral 5, que, por sua vez, está colocada da seguinte maneira:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2017).

Na sequência foi pedido que os participantes fizessem um comentário sobre a experiência vivida através da oficina e do Jogo Minecraft atribuindo considerações e sugestões de melhoria. A seguir, podemos observar alguns desses comentários:

A experiência foi muito legal e diferente, esse tipo de metodologia desperta o interesse do estudante, pois é algo que ele já está familiarizado, e quando estudamos algo que gostamos e que tem algo de relevante para nós, tudo se torna mais fácil e não apenas uma obrigação. (Aluno A5).

A maneira como a oficina e o uso do Minecraft foi desenvolvido fez com que houvesse uma construção significativa do conhecimento. Trabalhando previamente a temática da forma com que o aluno conheça a sua realidade, ou seja, o lugar onde mora. Em seguida a aplicação do jogo trazendo questões que são totalmente relacionadas ao que haviam aprendido. (Aluno A8).

A utilização do jogo para uma aula foi realmente muito bom, não acho que tinha como melhorar. A experiência fez com que a gente entendesse melhor o conteúdo, sem contar que os alunos ficaram mais interessados na aula. (Aluno A11).

Além disso, outra demonstração importante foi a do aluno A2, com o seguinte comentário:

Achei muito interessante, era visto no rosto de cada aluno a felicidade e satisfação em está participando daquele momento. Utilizar o jogo na aula foi uma experiência incrível, e importante que devemos ter na nossa formação, seria bom que todos os professores tomassem iniciativas como essa para promover um melhor aprendizado, e claro o mais importante fazer com que os alunos participem das aulas.

Sendo assim, os dados obtidos evidenciaram que a utilização do jogo Minecraft foi avaliado majoritariamente de maneira satisfatória pelos alunos, em decorrência da qualidade e das possibilidades de ensino e aprendizagem que foram propiciadas de maneira lúdica. Diante do exposto, também ficou evidente a potencialidade do jogo Minecraft como uma ferramenta capaz de auxiliar de maneira direta no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos geográficos.

Conforme mostraram as respostas analisadas foi possível compreender que o jogo Minecraft contribuiu para o desenvolvimento de competências e habilidades que alicerçam a

construção de conhecimentos de maneira significativa, colaborando com a superação de dificuldades e facilitando a compreensão de conceitos e temas referentes à disciplina de Geografia, à medida que o aluno consegue identificar como aplicar os conteúdos aprendidos no espaço virtual por meio do jogo e no real.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar as possíveis contribuições do jogo Minecraft no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos geográficos nas aulas de Geografia. Foi possível vivenciar na prática que, atualmente, os alunos que adentram os espaços formais de ensino estão cada vez mais associados às tecnologias digitais. No entanto, é válido salientar que esta ligação deve ser mediada pela atuação professor, no âmbito educacional, para que o processo de ensino e aprendizagem seja favorável e motivador para a construção e aplicação dos conhecimentos científicos.

Desta forma, optamos por realizar uma oficina ministrada em três etapas, para os alunos e para o professor com a finalidade de proporcionar um conhecimento maior sobre a temática, possibilitando os mesmos avaliar de maneira mais consciente e completa o recurso apresentado. A referida oficina teve como recorte temático as principais categorias do espaço geográfico e buscou por meio do Minecraft conhecer os diversos tipos de paisagens (natural e humanizada), os processos de formação do espaço geográfico e os conceitos de lugar, território e região, bem como compreender como ocorrem as relações entre a sociedade e o meio físico, colaborando assim para o entendimento da associação do que foi estudado nas aulas de Geografia e a realidade vivida pelos alunos.

Através das experiências e desafios, o Minecraft demonstrou grande potencial para desenvolvimento de competências como raciocínio, criatividade e capacidade de inovação. Esse potencial mostra como seu uso enquanto ferramenta pode ser benéfico no direcionamento dos alunos a competências-chaves da disciplina de Geografia. Os jogos em sala de aula se destacam como uma ferramenta eficiente para propor novas maneiras didáticas de conduzir o ensino-aprendizagem. Percebe-se também um maior engajamento dos alunos para solucionar os desafios e realizar as atividades didáticas a partir de um universo lúdico e criativo, contextualizado por elementos e linguagem familiar.

Desta forma, tendo em vista todas as etapas de estruturação e análise foi possível alcançar os objetivos pressupostos, superando as expectativas previstas mesmo diante de muitos momentos de insegurança. Com base na aplicação prática, ao buscarmos identificar pelos alunos a utilização das categorias do espaço geográfico na construção das paisagens apresentadas, observamos a expressão da relação estabelecida entre a teoria e a prática, em que além da representação dos conceitos construídos nas aulas por parte dos alunos, se evidenciou o estímulo ao trabalho em equipe, planejamento, uso da criatividade e habilidades artísticas, por

exemplo, necessárias para aplicar tais conhecimentos no mundo Minecraft , conseqüentemente viabilizando uma aprendizagem significativa, de forma ativa e baseada no trabalho em equipe e diálogo entre seus pares e com a professora.

Diante do exposto, consideramos os resultados e reflexões alcançadas ao longo dessa pesquisa importantes para discussões sobre o ensino de Geografia. Porém há muito a ser refletido sobre as questões aqui tratadas e sobre os possíveis caminhos que o ensino de Geografia possibilita mesmo diante de tantos desafios. Diante desse cenário, esperamos ampliar o olhar dos professores para as metodologias ativas e pesquisas que podem contribuir para um ensino mais dinâmico, prazeroso e significativo.

Por fim, acreditamos na potencialidade da utilização dos jogos digitais nos processos de ensino e aprendizagem e, sobretudo, a utilização do Minecraft, tendo em vista sua gama de possibilidades para o ensino de Geografia e tantas outras disciplinas, bem como por se tratar de um recurso lúdico com vistas a promover a motivação e o engajamento para o aprender.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria E. B. de. **Tecnologias na Educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios**. Bolema, Rio Claro (SP), Ano 21, nº 29, pp. 99 a 129, 2008. Disponível em: Acesso em: 19 abr. 2022.
- ALMEIDA, Maria E. B. de; VALENTE, José A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011 – (Coleção Questões Fundamentais da Educação – 10).
- BASTOS, C. C. **Metodologias ativas**. 2006. Disponível em: <http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/>. Acesso em: 14 jun. 2022.
- BASTOS, C. da C. **Metodologias Ativas**. 2006. Disponível em: <http://educacaoemedicina.blogspot.com/2006/02/metodologias-ativas.html>>. Acesso em: 15 jun. 2022.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25- 40. 2011.
- BRUSTULIN, F. **Jogar Geografia E Aprender Com Jogos Eletrônicos: Potências e impotências, tentativas de movimentos**. 2019. Tcc (Licenciado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, [S. l.], 2019. DOI PDF. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/205249/001111129.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 26 maio 2022
- CARNEIRO, E. **Jogos eletrônicos como artefatos para a construção de conceitos científicos em geografia**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade LaSalle, [S. l.], 2019. DOI PDF. Disponível em: <https://www.academia.edu/> >. Acesso em: 26 maio 2022.
- CASTELLAR, Sônia; VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. (Coleção Ideias em Ação).
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia**. Cad. CEDES v.25 n.66 Campinas maio/agosto. 2005.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Ensino de Geografia e Diversidade – construção de conhecimentos geográficos escolares e atribuição de significados pelos diversos sujeitos do processo de ensino**. In CASTELLAR, Sônia (org.). Educação Geográfica – teorias e práticas docentes. São Paulo: Ed. Contexto. 2005, p. 66-78.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 5ª edição. São Paulo: Papirus Editoras, 2003.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, Escola e construção de conhecimento**. Campinas, SP: Papyrus, 1998.

COELHO, L. **Mundos virtuais no Minecraft: dinâmicas geocológicas no espaço da escola pública**. 2019. Tese (Mestrado em Educação, Currículo e Processos Tecnológicos) - Universidade Do Estado Da Bahia, [S. l.], 2019.

CORREIA, Ana P. S.; DIAS, Paulo. **A evolução dos paradigmas educacionais à luz das teorias curriculares**. Revista Portuguesa de Educação, v. 11 (1), p. 113-122. 1998. Disponível em: Acesso em: 02 jul. 2022.

CORREIA, Hélio P. **Potencialidades educativas das TIC no Ensino Básico**. Projeto apresentado ao Instituto Superior de Engenharia do Porto. Portugal, 2004.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**: Instituto Federal Sul-rio-grandense, Pelotas, v. 14, n. 1, p.268-288, 2017.

DUNCAN, B.B.; SCHMIDT, M. I. & GIUGLIANI, E.R.J. **Ludicidade**. 4ª Ed. Porto Alegre: Artes Geográficas, 2011.

FARDO, M. L. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem**. In: Revista Novas Tecnologias na Educação, v.11, n.1, p. 01-09, jul. 2013.

GARCIA, W; SANTOS, M. S. **Jogos e Games como meios para o desenvolvimento cognitivo: uma reflexão com foco nas metodologias ativas**. Educação & Linguagem, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 81, 11 abr. 2017. Instituto Metodista de Ensino Superior

GIL, A. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIOMETTI, A.; PITTON, S.; ORTIGOZA, S. Leitura do Espaço Geográfico Através das Categorias: Lugar, Paisagem e Território. **Conteúdos e Didática de Geografia**, v. 1, n. 26, p. 1-8. 2022.

IMGUR. **Minecraft Production Web**. 2014. Disponível em: <<https://imgur.com/1hr4xq7>>. Acesso em: 26 maio 2022.

IMGUR. **The King's Landing**. 2013. Disponível em: <<https://imgur.com/a/xfckq>>. Acesso em: 26 maio 2022.

LACOSTE, Y. **A geografia – Isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 19. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência – o futuro do pensamento na era da informática**, Rio de Janeiro: Editora 34, (1ª ed 1990), 1999.

LIMA, J. A. P. O jogo, a gamificação e o lúdico no ensino de geografia durante a pandemia da covid-19. **UÁQUIRI - Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Geografia Da Universidade Federal Do Acre**. v. 3, n. 1, p. 95-104. 2021.

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. *In*: YAEGASHI, Solange e outros (Orgs). **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, p.23-35. 2017.

MOREIRA, J; RIBEIRO, B. **Prática pedagógica baseada em metodologia ativa: aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional para o ensino na educação profissional**. Periódico Científico Outras Palavras, volume 12, número 2, 2016, página 93-114. Disponível em: Acesso em: 31 de jul. de 2022.

OLIVEIRA et al. CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO ADISTÂNCIA., 2018, Lorena. **Gamificação nas aulas de geografia “lendo imagens e atualidades”:** uma experiência em ensino médio público. Lorena: Abed, 2018. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/5812.pdf>. Acesso em: 01 abr.2022.

OLIVEIRA, A. M. & Oliveira, C. J. (2021, fevereiro). **O ensino remoto durante a pandemia de COVID-19**. Anais do IX Simpósio de Pesquisa e de Práticas Pedagógicas do UGB, [S.l.], Brasil.

OLIVEIRA, J. L. S., Lima, P. S. N., Carvalho, C. L. & Fonseca, A. V. S. (2020). **Sala de aula 4.0 – Uma Proposta de Ensino Remoto Baseado em Sala de Aula Invertida**, Gamification e PBL. Revista Brasileira de Informática na Educação, 28(1), 909-933.

PIAGET, J. (1971). **A gênese do número na criança**, trad. port. de Christiano Oiticica, Rio de Janeiro: Zahar.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. L.; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

RELPH, Z. C. As bases fenomenológicas da geografia. **Geografia**, n. 4, v. 7, p. 1-25, 1979.

ROSA, T. **Gamificação no ensino de Geografia: experiências no uso do Minecraft no ensino fundamental – anos finais**. I Congresso Latino-Americano De Ensino De Geografia, [S. l.], p. 1-12, 17 jun. 2021. Disponível em:<<https://www.academia.edu/>>. Acesso em: 26 maio 2022.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (Edusp), 2006.

SANTOS, M. **Por uma Geografia Nova**. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1978.

SANTOS, S; TREVISAN, L. N; VELOSO, E. F. R. Uso da gamificação em recursos humanos: o que essa ferramenta pode agregar à área de treinamento. **Relatos de pesquisas em aprendizagem baseada em games**, p. 41.

SANTOS, T. **A utilização do jogo minecraft como uma ferramenta didático-pedagógica na valorização do ensino lúdico**. 2017. Tese (Mestrado em Educação, Currículo e Processos Tecnológicos) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/185579>>. Acesso em: 26 maio 2022.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SILVA, H.; FERNANDES, M. A geografia e o uso das novas tecnologias no ensino fundamental: análise a partir dos alunos da escola estadual professor José de Freitas nobre em Mossoró/RN. **ANAIS DO VII CBG**, p. 1-12, 16 ago. 2014. Disponível em: <<http://www.cbg2014.agb.org.br/site/anaiscomplementares>>. Acesso em: 9 jun. 2022.

SOUZA, E. **O uso de jogos eletrônicos como ferramenta pedagógica: análise do jogo Minecraft**. 2018. Dissertação (Mestrado em Metodologias Para o Ensino De Linguagens e suas Tecnologias) - Programa De Pós-Graduação Stricto Sensu, 2018.

SUERTEGARAY, D. M. Espaço geográfico uno e múltiplo. **Scripta Nova. Revista**, v. 5, n. 1, p. 79-104. 2001.

VESENTINI, José William. **Geografia Crítica e Ensino**. In: OLIVEIRA, Arioaldo U. de. (orgs.). Para onde vai o ensino da Geografia. 9ª edição, São Paulo: Contexto 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: **O USO DO MINECRAFT COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA**

Orientanda: Brenda Stefani Candido¹

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa²

Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa, cujo objetivo é analisar as contribuições do jogo *Minecraft* como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, tendo em vista a relação entre o virtual e o real do aluno no seu cotidiano.

Ao participar da pesquisa, você permitirá que a investigadora faça a coleta de dados, com o propósito de obter informações pertinentes para a execução do estudo, através da aplicação de questionários. A utilização dos questionários tem o intuito de obter informações e esclarecimentos alusivos à formulação do perfil dos interlocutores discentes e do professor. Bem como, avaliar a perspectiva dos interlocutores sobre a oficina ministrada e o jogo “Minecraft”.

É importante frisar que sua participação é totalmente voluntária e que, a qualquer instante, você poderá desistir e retirar seu consentimento sem que isso lhe acarrete qualquer ônus ou prejuízo.

Ressaltamos que lhe é plenamente garantido o acesso às informações alusivas a esse trabalho, inclusive para esclarecer quaisquer dúvidas acerca de sua participação. Além disso, asseguramos a privacidade quanto à sua identidade. Informamos que nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade, que sua participação no processo investigatório não acarretará em forma de aporte financeiro.

Por fim, reiteramos que os procedimentos utilizados neste trabalho estão de acordo com os critérios da ética em pesquisas que envolvem seres humanos, segundo a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Feitos estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma voluntária para participar do estudo.

¹ Discente do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande (CFP-UFCG)

² Docente do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande (CFP-UFCG)

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Depois de ser devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, eu _____, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar desta investigação e autorizo a divulgação dos dados obtidos no estudo, uma vez que reconheço a importância e as possíveis contribuições que o estudo poderá trazer para se compreender bem mais a discussão sobre contribuições do uso dos jogos digitais para o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos geográficos.

Assinatura do(a) participante da pesquisa

Assinatura da Pesquisadora

Assinatura do Orientador

Uma via deste termo ficará em seu poder. Desde já, agradeço por sua atenção e colaboração na realização da pesquisa.

Atenciosamente,

Brenda Stefani Candido

(Discente, CFP-UFCG)

E-mail: brendascb2915@gmail.com

Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa

(Orientador, CFP-UFCG)

E-mail: Prof.rodriigo.ufcg@gmail.com

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA

PESQUISA - Alunos do 9º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental Antônio Francisco Duarte.

Título: **O USO DO JOGO MINECRAFT COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA**

Prezado/a,

Este questionário faz parte de uma pesquisa acerca da utilização do jogo “Minecraft” como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, que está sendo desenvolvida pelo pesquisador Rodrigo Bezerra Pessoa e Brenda Stefani Candido, UFCG – CFP – Campus Cajazeiras. Precisamos da sua colaboração para desenvolver esse estudo respondendo às questões abaixo.

Responda com sinceridade, pois nos comprometemos em manter seu nome em sigilo. Desde já agradecemos pela colaboração.

<p>Rodrigo Bezerra Pessoa E-mail: Prof.rodriigo.ufcg@gmail.com Telefone: (83) 99937-7993</p>	<p>Brenda Stefani Candido E-mail: brendascb2915@gmail.com</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

QUESTÕES:

1. DADOS PESSOAIS:

1.1 Idade: _____

1.2 Sexo: _____

1.3 Você reside na Zona Urbana ou Rural? _____

2. A DISCIPLINA DE GEOGRAFIA:

2.1 Você gosta da disciplina de Geografia? () SIM () NÃO

Por quê? _____

2.2 Seu professor desta disciplina é um bom professor? () SIM () NÃO

Quais requisitos fazem dele um bom professor?

2.3 Seu professor possui uma boa relação com os alunos?

() SIM () NÃO

Comente: _____

2.4 Para você qual a importância de estudar Geografia?

3. SOBRE A PESQUISA:

3.1 Além do livro didático, ele utiliza outros recursos na sala de aula? () SIM () NÃO

Se sim, quais? E qual a frequência que esse recurso é utilizado?

3.2 Durante o ensino fundamental você teve contato com jogos didáticos nas aulas? () SIM () NÃO

Se SIM, em qual disciplina e como foi essa experiência?

3.3 Você acha que a utilização do jogo como recurso metodológico pode auxiliar no processo de ensino aprendizagem de conteúdos geográficos? Justifique.

3.4 Você já jogou o jogo Minecraft?

() SIM () NÃO

Se sim, comente sobre a experiência e o que você acha sobre o jogo.

Obrigada pela atenção!

**APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA
PESQUISA – Professor(a) de Geografia da Escola Estadual de Ensino Fundamental
Antônio Francisco Duarte.**

**Título: O USO DO JOGO MINECRAFT COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E
APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA**

Prezado/a,

Este questionário faz parte de uma pesquisa acerca da utilização do jogo “Minecraft” como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, que está sendo desenvolvida pelo pesquisador Rodrigo Bezerra Pessoa e Brenda Stefani Candido, UFCG – CFP – Campus Cajazeiras. Precisamos da sua colaboração para desenvolver esse estudo respondendo às questões abaixo.

Responda com sinceridade, pois nos comprometemos em manter seu nome em sigilo. Desde já agradecemos pela colaboração.

Rodrigo Bezerra Pessoa	Brenda Stefani Candido
E-mail: Prof.rodriigo.ufcg@gmail.com	E-mail: brendascb2915@gmail.com
Telefone: (83) 99937-7993

QUESTÕES:

1. DADOS PESSOAIS:

1.1 Idade: _____

1.2 Sexo: _____

1.3 Qual município você reside? _____

2. DADOS ACADÊMICOS:

2.1 Nível de formação profissional:

() Graduação: Licenciatura em Geografia.

() Outra Graduação. Qual?

Ano de início do curso: _____

Ano de conclusão do curso: _____

2.2 Em qual rede de ensino você trabalha como professor?

Municipal Estadual

Rede particular

3 SOBRE A PESQUISA:

3.1 Durante sua graduação você teve algum contato com a temática jogos?

SIM NÃO

3.2 No decorrer do exercício da profissão após formado, já utilizou algum jogo geográfico em suas aulas? Se sim, qual e como foi a experiência?

3.3 Você acha que a utilização do jogo como recurso metodológico pode contribuir no processo de ensino aprendizagem de conteúdos geográficos? Justifique.

3.4 Você acha necessário que haja uma melhor preparação na formação dos professores com relação ao uso de metodologias mais ativas em sala de aula? Porque?

3.5 Durante o exercício da sua profissão você já presenciou alguma resistência por parte da escola com relação ao uso de metodologias diferentes em sala de aula? Se sim, como foi?

Obrigada pela atenção!!

**APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA OFICINA E DA
UTILIZAÇÃO DO JOGO MINECRAFT - Alunos do 9º ano da Escola Estadual de Ensino
Fundamental Antônio Francisco Duarte.**

**Título: O USO DO JOGO MINECRAFT COMO ESTRATÉGIA DE
ENSINO E APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA**

Prezado/a,

Este questionário faz parte de uma pesquisa acerca da utilização do jogo “Minecraft” como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem de Geografia, que está sendo desenvolvida pelo pesquisador Rodrigo Bezerra Pessoa e Brenda Stefani Candido, UFCG – CFP – Campus Cajazeiras. Precisamos da sua colaboração para desenvolver esse estudo respondendo às questões abaixo.

Responda com sinceridade, pois nos comprometemos em manter seu nome em sigilo. Desde já agradecemos pela colaboração.

Rodrigo Bezerra Pessoa	Brenda Stefani
E-mail: Prof.rodrico.ufcg@gmail.com	Candido
Telefone: (83) 99937-7993	E-mail: brendascb2915@gmail.com
	Telefone: (83) 99693-7066

QUESTÕES:

1. Durante a ministração da aula com o tema “Categorias do Espaço Geográfico” houve uma boa compreensão do conteúdo explicado?

() SIM () NÃO
2. Você conseguiu relacionar os conteúdos trabalhados durante a aula com os conhecimentos solicitados durante o uso do jogo Minecraft?

() NÃO RELACIONEI () RELACIONEI POUCO
() RELACIONEI PARCIALMENTE () RELACIONEI MUITO

3. De acordo com a proposta apresentada, como você conceitua o Jogo Minecraft?

- PÉSSIMO RUIM REGULAR
 BOM EXCELENTE

Por que você atribui esse conceito?

4. Você considera que a utilização do jogo Minecraft na sala de aula foi eficaz pra desenvolver diferentes formas de pensar os conteúdos geográficos trabalhados?

- SIM NÃO EM PARTE

Justifique sua resposta:

5. A utilização do Jogo Minecraft contribuiu para a aprendizagem de conteúdos geográficos?

- SIM NÃO

Justifique sua resposta.

6. A utilização do Jogo Minecraft foi capaz de contribuir para o aumento do seu interesse e participação durante a aula?

- SIM NÃO

Justifique sua resposta.

7. A utilização do Jogo Minecraft contribuiu para uma maior integração entre os colegas de classe?

- SIM NÃO

Justifique sua resposta.

8. Com relação aos conteúdos abordados durante a utilização do jogo, você os classifica como:

- IRRELEVANTE POUCO RELEVANTE ()
 RELEVANTE MUITO RELEVANTE

9. Se você fosse professor, você utilizaria esse tipo de metodologia ativa com suas turmas?

- SIM NÃO

Justifique sua resposta.

10. Faça um comentário sobre sua experiência vivida através da utilização do Jogo Minecraft na sala de aula, atribuindo suas considerações e sugestões de melhoria.

Obrigada pela atenção!



Se você chegou agora em Minecraft, confira abaixo um guia completo com tudo o que você precisa saber para iniciar sua jornada no mundo dos cubos!

MECÂNICAS BÁSICAS

A interface é muito simples. Seguindo a imagem abaixo:



- 1 **Barra de Vida:** Ela diminui quando você leva golpes, cai do alto, se queima, afoga e quando fica com fome. Ela pode ser regenerada de diversas formas, seja através de itens ou com o passar do tempo.
- 2 **Barra de Fome:** Ela diminui quando você realiza diversas ações como correr, lutar, cavar, etc. A barra é regenerada quando vocêingere alguma comida. Quando a barra de Fome está completamente cheia, a barra de vida se regenera lentamente.
- 3 **Barra de Experiência:** Ela aumenta conforme você mata monstros no mapa. Quando está cheia, você passa de nível e a barra é resetada.
- 4 **Atalhos do inventário:** Você pode colocar um item em cada "slot" da tela para utilizá-los mais rapidamente.

CONTROLES

Por padrão, as teclas de movimentação são as seguintes:

W	Andar para frente	E	Abrir/Fechar o Inventário
S	Andar para trás	F5	Alternar perspectiva
D	Andar para esquerda	F2	Captura de tela
A	Andar para direita	F	Trocar item de mão

SPACE	Pular	SPACE	Pressionar 2x para voar
BOTÃO ESQ.	Atacar\Destruir	BOTÃO DIR.	Usar item/Colocar bloco

Estes são apenas os controles padrões. É possível mudá-los indo ao menu Opções **esc** e clicando em controles.

Mova o mouse para olhar à sua volta. Clique e mantenha o botão esquerdo do mouse para quebrar ou minerar blocos. Clique com o botão direito para colocar ou usar o item selecionado na barra de acesso rápido de seu inventário. A roda do mouse seleciona o item colocado na barra de atalho, ou alternativamente você pode usar as teclas de número **1 a 9**.

Pronto, agora você está preparado para iniciar sua jornada em um dos melhores jogos de todos os tempos!

Elaboração: Brenda Stefani Candido(Graduanda em Geografia)

@brendascb @brendascb brendascb2915@gmail.com

APÊNDICE F - MISSÕES



Missões:

- 1- Apresente uma paisagem natural e descreva quais elementos estão presentes nesta categoria;**
- 2- Apresente uma paisagem cultural e descreva quais objetos e transformações são necessária para existência dessa paisagem;**
- 3- Pensem no lugar onde moram e realize uma construção que represente aquele lugar. Usem a imaginação!**