



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE HUMANIDADES - CAMPUS III  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

**AFRÍSIO GERONIMO PINHEIRO**

**GAMES E EDUCAÇÃO: Um recurso didático possível**

GUARABIRA – PB

2018

**AFRÍSIO GERONIMO PINHEIRO**

**GAMES E EDUCAÇÃO: Um recurso didático possível**

Trabalho Monográfico apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia, da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), em cumprimento aos requisitos básicos para a obtenção do grau de licenciatura em Geografia.

**Orientadora:** Professora Dra. Taíses Araújo da Silva Alves.

GUARABIRA – PB

2018

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

P654g Pinheiro, Afrísio Geronimo.  
Games e educação [manuscrito] : Um recurso didático possível / Afrísio Geronimo Pinheiro. - 2018.  
58 p. : il. colorido.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2018.  
"Orientação : Profa. Dra. Taíses Araújo da Silva Alves, Coordenação do Curso de Pedagogia - CH."  
1. Games. 2. Recurso Didático. 3. Ensino-Aprendizagem. I.  
Título  
21. ed. CDD 004.678

AFRÍSIO GERONIMO PINHEIRO

**GAMES E EDUCAÇÃO: um recurso didático possível**  
**LINHA DE PESQUISA: Geografia do Ensino Fundamental e Médio.**

APROVADO EM: 30 / 11 / 2018.

**BANCA EXAMINADORA**

*Táises Araújo da Silva Alves*

---

Professora Dra. Táises Araújo da Silva Alves  
Dra. em Ciências da Educação  
Professora do Departamento de Pedagogia – CH/UEPB

*Márcia Gomes dos Santos Silva*

---

Professora Ms. Márcia Gomes dos Santos Silva  
Ms. em Ciências da Educação  
Departamento de Pedagógico – PMM

*Mônica de Fátima Guedes de Oliveira*

---

Prof. Ms. Mônica de Fátima Guedes de Oliveira  
Ms. em Educação/UEPB  
Professor do Departamento de Pedagogia - CH/UEPB

GUARABIRA – PB

2018

Dedico a realização deste trabalho primeiramente a Deus pelo dom da vida, e a todo o discernimento que ele tem atribuído a mim, a minha mãe por todo amor, carinho e dedicação, aos meus amigos pela amizade sincera e parceria nesta estrada chamada vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo seu amor incondicional, pela vida e toda a determinação e força que ele me proporcionou, enquanto ser vivente através de seus ensinamentos para me tornar-me uma pessoa melhor;

A minha mãe Maria Geronimo Martins por todo amor, carinho, dedicação e educação que me proporcionou, sempre a mostrar a importância dos estudos como elemento fundamental na construção profissional e cidadã enquanto ser social;

A minha noiva Alícia Alves Barbosa pelo amor, amizade, carinho e companheirismo em todas as horas que mais precisei;

A todos os meus professores do curso de Geografia, em especial, a minha orientadora, Professora D<sup>a</sup> Taíses Araújo, que contribuíram de maneira árdua, incessante para minha formação enquanto cidadão e futuro profissional da educação;

A UEPB e seus funcionários, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário;

A todos os meus colegas da turma 2010.2 onde compartilhei vários momentos inesquecíveis, e por motivos de ordem maior não pude concluir o curso com a referida turma. E a todos os colegas da turma 2011.2, que apareceu como minha nova família, onde fui bem acolhido e onde compartilhei novas experiências, tais momentos ficarão guardados em minha memória para sempre meus amigos;

Em particular um agradecimento especial a minha amiga Aldeiyze pela amizade, atenção e dedicação enquanto amiga sempre presente nos momentos que mais precisei;

A todos, muito obrigado!

O jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. É uma função *significante*, isto é, encerra um determinado sentido. No jogo existe alguma coisa "em jogo" que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa. (HUIZINGA, 2000, p.05)

## RESUMO

No Brasil e no mundo podemos dizer que estamos vivendo uma era digital, onde o uso das tecnologias tornou-se imprescindível numa série de atividades humanas. Sendo assim, não demoraria muito para que essas ferramentas passassem a ter uma relevância no contexto educacional como novas formas de se ensinar e aprender. A partir deste pressuposto justifica-se o presente estudo que tem como objetivo geral analisar o processo de utilização de games como ferramenta didática no Ensino de Geografia. Para consecução deste objetivo iremos apresentar o contexto social de incorporação dos games nos processos educacionais; refletir sobre as possibilidades de utilização dos games no processo de ensino-aprendizagem; discutir as potencialidades dos jogos *Watchdogs 2*, *Uncharted 4* e *Horizon Zero Dawn* no ensino-aprendizagem de conteúdos da geográficos; refletir sobre as dificuldades que podem ser encontradas na utilização dos games no cotidiano escolar. Os pressupostos teóricos que fundamentaram a pesquisa foram: Castells (1999), Prensky (2001), Vieira (2012), Fardo (2013), Lima (2015), Alves (2004), dentre outros. Trata-se de uma Pesquisa Qualitativa, Descritiva e de Intervenção, realizada junto às turmas de 2º e 3º ano da EEEFM Engª Márcia Guedes A. de Carvalho, município de Belém – PB. Os resultados demonstram que os discentes desenvolvem uma participação mais ativa diante da possibilidade de interagirem numa realidade virtual que apresenta diferentes aspectos geográficos. Também foi possível constatar que, para os/as alunos (as), tratou-se de uma experiência prazerosa poder explorar os ambientes tridimensionais que apresentavam diferentes formas de relevo, vegetação e aspectos urbanos de uma cidade virtual. Fica evidenciado que o game como recurso didático consegue atrair os discentes para o universo ali existente, relacionando, percebendo, adquirindo conhecimentos a respeito de conceitos chaves da geografia, como espaço natural, espaço geográfico, formas de relevo, e que, considerando as necessidades da geração de nativos digitais, é necessário a inserção de novas ferramentas, mecanismos e experiências que tornem o ensino algo mais atrativo, lúdico e inovador.

**Palavras – chave:** Games. Recurso Didático. Ensino-Aprendizagem.



## ABSTRACT

In Brazil and in the world we can say that we are living in a digital age, where the use of technologies has become indispensable in a series of human activities. Thus, it would not take long for these tools to become relevant in the educational context as new ways of teaching and learning. From this assumption it is justified the present study whose general objective is to analyze the process of using games as a didactic tool in Geography Teaching. To achieve this goal we will present the social context of incorporating games in educational processes; to reflect on the possibilities of using games in the teaching-learning process; discuss the potential of Watchdogs 2, Uncharted 4 and Horizon Zero Dawn in teaching-learning geographic content; reflect on the difficulties that can be found in the use of games in everyday school life. The theoretical assumptions underlying the research were Castells (1999), Prensky (2001), Vieira (2012), Fardo (2013), Lima (2015), Alves (2004), among others. This is a Qualitative, Descriptive and Intervention Research, carried out together with the 2nd and 3rd year classes of E.E.E.F.M Eng. Márcia Guedes A. de Carvalho, from the city of Belém - PB. The results demonstrate that the students develop a more active participation in the possibility of interacting in a virtual reality that presents different geographic aspects. It was also possible to verify that, for the students, it was a pleasant experience to be able to explore the three-dimensional environments that presented different forms of relief, vegetation and urban aspects of a virtual city. It is evidenced that the game as a didactic resource can attract the students to the existing universe, relating, perceiving, acquiring knowledge about key concepts of geography, such as natural space, geographic space, relief forms, and considering the needs of the generation of digital natives, it is necessary to insert new tools, mechanisms and experiences that make teaching something more attractive, playful and innovative.

**Keywords:** Games. Didactic Resource. Teaching-Learning.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1: Jogo Uncharted 4 retratação do relevo africano de Madagascar.
- Figura 2: Imagem relevo de Madagascar.
- Figura 3: Espaço geográfico retratado no jogo WatchDogs 2.
- Figura 4: Imagem do centro da cidade de São Francisco, jogo WatchDogs 2.
- Figura 5: Retratação de áreas mais afastadas dos centros urbanos.
- Figura 6: Retratação de um cânion e do espaço natural sopé da montanha.
- Figura 7: Retratação de um curso de rio e seus afluentes.
- Figura 8: Vegetação Taiga e Cadeias Montanhosas ao fundo da imagem.

## **LISTA DE GRÁFICOS**

- Gráfico 1: Pesquisa de opinião sobre a desenvoltura da geografia em sala de aula
- Gráfico 2: Pesquisa de opinião a respeito do possível uso de games como recurso didático
- Gráfico 3: Pesquisa de opinião realizada após o uso de games como recurso didático

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

2D	Bidimensional (Computação Gráfica)
3D	Tridimensional (Computação Gráfica)
BIT	Binary Digit ( Computação )
CD-ROM	Compact Disc Read Only Memory
DNA	Deoxyribonucleic Acid
DVDs	Discos Versáteis Digitais
HD	High Definition (Alta Definição)
LCD	Liquid Crystal Display
MB	Megabytes
MIT	Massachusetts Institute of Technology
RJ	Rio de Janeiro
TV	Televisão

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	14
2.1	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.....	14
2.2	GAMES, NATIVOS DIGITAIS E APRENDIZAGEM.....	16
2.2.1	<b>Vídeo Games: Uma Síntese Histórica</b> .....	16
2.2.2	<b>Como Potencializar o Ensino-Aprendizagem dos Nativos Digitais?...</b>	23
2.3	PORQUE UTILIZAR GAMES COMO RECURSO DIDÁTICO?.....	27
2.4	PROBLEMAS NA UTILIZAÇÃO DOS GAMES.....	29
2.4.1	<b>Paradigmas encontrados dentro da Escola e na Família</b> .....	29
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	32
3.1	<b>Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa-Ação</b> .....	32
3.2	<b>Área de Abrangência, Procedimentos e Instrumentos Utilizados na Pesquisa de Campo</b> .....	33
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	36
4.1	POTENCIALIDADES DO JOGO WATCHDOGS 2.....	38
4.1.1	<b>Retratações Urbanas</b> .....	38
4.2	POTENCIALIDADES DO JOGO HORIZON ZERO DAWN.....	40
4.2.1	<b>Retratações do Relevo, Região e Ecossistemas</b> .....	40
4.3	UMA REFLEXÃO A PARTIR DO OLHAR DOS ALUNOS.....	43
4.4	APERTE START, A AULA DE GEOGRAFIA COM GAMES VAI COMEÇAR!.....	46
4.4.1	<b>Tipos de Vegetação</b> .....	46
4.4.2	<b>Formas de Relevo</b> .....	48
4.4.3	<b>Urbanização</b> .....	49
4.4.4	<b>Chegamos a um Game Over ou Continue?</b> .....	50
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	54
	REFERÊNCIAS.....	56
	APÊNDICES.....	58

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objeto de estudo, os games/jogos eletrônicos, como possíveis ferramentas inseridas no contexto educacional, como novas formas de ensinar e aprender, tendo em vista que, os métodos educacionais da contemporaneidade, parecem não conseguir suprir as necessidades dessa nova geração de indivíduos que crescem neste meio tecnológico vigente.

Os métodos remanescentes do ensino tradicional, já não são, mas atrativos para os discentes nascidos nesta sociedade tecnológica. Essa foi uma das motivações que nos impulsionaram para a realização deste trabalho, aliado ao fato do relacionamento pessoal que tenho com os games, que desde a infância me proporcionaram horas e horas de diversão e diferentes tipos de aprendizagens. Consideramos relevante estudos que possam investigar as contribuições que os games podem oferecer como ferramenta pedagógica voltada para o ensino, para atender a demanda crescente dessas pessoas que vivem nesse universo informatizado/cibernético (ciberespaço), onde as tecnologias tomaram grandes proporções em suas vidas e em nossa sociedade e como novas formas de se construir, desconstruir, relacionar, aprender e principalmente na forma de entretenimento.

No entanto a premissa deste trabalho traz à tona a seguinte problemática: Por que usar games, como recursos didáticos, no processo de ensino-aprendizagem de Geografia?

De modo que, essas tecnologias digitais têm intrinsecamente potencialidades adormecidas a serem usadas nas mais diversas áreas do conhecimento (FARDO 2013). Entretanto elas passaram despercebidas aos nossos olhos durante muito tempo e agora as mesmas estão emergindo. Refiro-me aos vídeo games, como novas formas de percepção e perspectivas relacionadas a estratégias pedagógicas, voltadas para o quesito ensino e aprendizado, como novas formas de se ensinar e transmitir o conhecimento a partir de um ambiente dinâmico, interativo, imersivo e digital, de maneira que com uso dessa didática é possível conseguir despertar o interesse dos discentes para o conteúdo que estar sendo proposto em sala de aula.

Há elementos nos vídeo games que estão dentro das propostas de disciplinas como geografia, história e demais áreas do conhecimento. Instigando percepções do que é relevo, espaço geográfico, território, lugar, paisagem, leitura de mapas, meio ambiente,

biomas, sociedade, relações sociais, organizações sociais, cultura, economia, política, dentre outros conteúdos.

O presente estudo que tem como objetivo geral analisar o processo de utilização de games como ferramenta didática no Ensino de Geografia. Para consecução deste objetivo iremos apresentar o contexto social de incorporação dos games nos processos educacionais; refletir sobre as possibilidades de utilização dos games no processo de ensino-aprendizagem; discutir as potencialidades dos jogos Watchdogs 2, Uncharted 4 e Horizon Zero Dawn no ensino-aprendizagem de conteúdos da geográficos; refletir sobre as dificuldades que podem ser encontradas na utilização dos games no cotidiano escolar.

Os fundamentos teóricos partem das contribuições dos estudos dos seguintes autores: Castells (1999), Prensky (2001), Vieira (2012), Fardo (2013), Lima (2015), Alves (2004), dentre outros. Quanto a metodologia, trata-se de uma Pesquisa Qualitativa, Descritiva e de Intervenção, realizada junto as turmas de 2º e 3º ano da EEEFM Engª Márcia Guedes A. de Carvalho, município de Belém – PB.

O presente estudo, além desta introdução, apresenta a Revisão da Literatura, onde discutimos as temáticas: Sociedade da Informação; Games, Nativos Digitais e Aprendizagem; Porque Utilizar games como Recurso Didático; Problemas na utilização dos Games. Dando continuidade apresentamos o percurso metodológico, a apresentação e discussão dos resultados, onde apresentamos e discutimos as Potencialidades do Jogo Watchdogs 2 e do Jogo Horizon Zero Dawn, relatamos a experiência desenvolvida dos jogos com os alunos, apresentamos e discutimos os resultados da pesquisa referente ao olhar dos mesmos sobre a experiência com os referidos jogos. Por fim, apresentamos nossas considerações finais e as referências.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Neste capítulo abordamos os caminhos da sociedade que encandearão a construção do seu espaço geográfico moderno, fenômeno este inserido no paradigma do determinismo tecnológico devido à difusão tecnológica, que ganhou força final década de 60, decorrente de fatos ocorridos durante a Guerra Fria. Período este marcado por enormes tensões entre duas grandes potências que emergiram pós Segunda Guerra Mundial, com a finalidade de conquistar a hegemonia mundial, influenciando o mundo com seus sistemas econômicos distintos e os altos investimentos em tecnologia, que levaram a desenvoltura da tecnologia nas mais diversas formas e formatos.

A tecnologia sempre fez parte do ser humano, desde o seu surgimento no planeta Terra, desde o primeiro galho quebrado até a pedra polida, já tínhamos as primeiras formas rudimentares de tecnologia, que ajudavam assim o homem em sua sobrevivência nesse mundo hostil. Não demorou muito para que essa técnica se torna-se algo fundamental para sua existência, são novas formas de se construir e de transformar o espaço segundo suas necessidades, o espaço geográfico nada mais é do que um reflexo do ser humano construído e reconstruído, em virtude ao quesito tecnológico e de suas transformações ao passar do tempo, é relevante ressaltar Castells:

A habilidade ou inabilidade de uma sociedade dominar a tecnologia ou incorporar-se às transformações das sociedades, fazer uso e decidir seu potencial tecnológico, remodela a sociedade em ritmo acelerado e traça a história e o destino social dessas sociedades. (CASTELLS, 1999, p 54).

As sociedades contemporâneas, conhecidas como “sociedades pós – industriais”, tem intrinsecamente em seu “DNA”, os parâmetros tecnológicos, ou seja, a sociedade vigente está baseada no paradigma tecnológico da informação. Nossas estruturas culturais, sociais, políticas e econômicas encontram-se agregadas, ligadas as vertentes tecnológicas informativas das mais variadas formas e formatos, como a internet, TV, celulares, tablets, computadores e vídeo games. Assim ressaltamos Lévy:

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada. (LÉVY, 1991, p.04)



Nossa sociedade tem se desenvolvido rapidamente nos últimos séculos, com a expansão dessas novas tecnologias da informação, o mundo encontra-se “pequeno”, em meio à difusão da globalização-(difusão tecnológica), que tem estreitado as relações sociais entre os indivíduos e suas respectivas nações, ou seja, as fronteiras entre os países e as pessoas, praticamente “não existe”. Desde essa (R) evolução tecnológica os quesitos culturais, sociais, políticos e econômicos se fundiram, “estamos todos conectados” em algo que chamamos de “Aldeia Global”.

A difusão dessas tecnologias parte desde a década de 1960 com o surgimento da internet, que nasceu no final dessa referente década, o qual internet era usada como recurso militar, pelo departamento de defesa dos Estados Unidos. **Advanced Research Projects Agency** (Agência de Projetos de Pesquisa Avançada) - (ARPA<sup>1</sup>). Assim é preponderante ressaltamos Werthein apud Castells:

É provável que o fato da constituição desse paradigma ter ocorrido nos EUA e, em certa medida, na Califórnia e nos anos 70, tenha tido grandes consequências para as formas e a evolução das novas tecnologias da informação. Por exemplo, apesar do papel decisivo do financiamento militar e dos mercados nos primeiros estágios da indústria eletrônica, da década de 40 à de 60, o grande progresso tecnológico que se deu no início dos anos 70 pode, de certa forma, ser relacionado à cultura da liberdade, inovação individual e iniciativa empreendedora oriunda da cultura dos *campi* norte-americanos da década de 60... Meio inconscientemente, a revolução da tecnologia da informação difundiu pela cultura mais significativa de nossas sociedades o espírito libertário dos movimentos dos anos 60. (WERTHEIN, 2000, p.72, apud CASTELLS, 2000, pp.25)

Para tanto às difusões dessas novas tecnologias, se deram a partir da referida década de conflitos, que foi durante a Guerra Fria, isso foi apenas a ponta do iceberg para os quesitos revolucionários tecnológicos que estavam por vir. De forma que o nosso mundo encontra-se em um estado de transformação estrutural associado à emergência do paradigma tecnológico.

Segundo Castells e Cardoso (2005):

Nosso mundo está em processo de transformação estrutural desde há duas décadas. É um processo multidimensional, mas está associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação, que começaram a tomar forma nos anos 60 e que se difundiram de forma desigual por todo o mundo. Nós sabemos que a tecnologia não determina a sociedade: é a sociedade. A sociedade é que dá forma à

---

<sup>1</sup>A **DARPA** (**Defense Advanced Research Projects Agency**), Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa) foi criada em fevereiro de 1958 (como ARPA) por militares e pesquisadores americanos sob a supervisão do presidente Eisenhower, numa reação dos Estados Unidos à vitória tecnológica da então União Soviética com o lançamento do primeiro satélite artificial, o Sputnik 1. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Defense\\_Advanced\\_Research\\_Projects\\_Agency](https://pt.wikipedia.org/wiki/Defense_Advanced_Research_Projects_Agency). Acesso em 05 de Novembro de 2018.

tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias. Além disso, as tecnologias de comunicação e informação são particularmente sensíveis aos efeitos dos usos sociais da própria tecnologia. A história da Internet fornece- nos amplas evidências de que os utilizadores, particularmente os primeiros milhares, foram, em grande medida, os produtores dessa tecnologia. (CASTELLS e CARDOSO, 2005, p.17)

Os altos investimentos durante a Guerra Fria possibilitaram uma criação, inovação e expansão nos recursos tecnológicos, principalmente a internet que firmou sua base na referida década e ganhando força na década seguinte criando uma rede de informações maior e mais complexa.

O final da Guerra Fria foi um marco inicial de uma nova etapa na reconfiguração do mundo e de suas definições, antes bipolar para uma multipolaridade, emergindo assim uma superpotência e seu sistema capitalista, provocando assim uma nova ordem mundial de cunho econômico, social, cultural e tecnológico. Ressaltando que para muitos teóricos essa ordem é marcada por uma unipolaridade e unimultipolaridade, ou seja, marcada pela influência dos Estados Unidos no campo militar, tecnológico e econômico no ambiente global.

A sociedade da informação encontra-se ligada a todos os tipos de processos de estruturação e reestruturação de sua sociedade, a cada minuto a tecnologia se inova, determinando assim novas formas de estruturação de cunho social, educacional, cultural, político e econômico. De maneira que, chega a refletir nas formas de se relacionar, trabalhar, comercializar, construir, tornando, mas hábil a forma de entretenimento.

## 2.2 GAMES, NATIVOS DIGITAIS E APRENDIZAGEM

### 2.2.1 Vídeo Games: Uma Síntese Histórica

Neste capítulo GAMES, NATIVOS DIGITAIS E APRENDIZAGEM, o subtópico “Vídeo Games: Uma síntese histórica” continuará a trilhar os caminhos das tecnologias. Abordaremos, mais especificamente, as potencialidades que os games tem proporcionado através de suas mecânicas, porém antes de abordar a temática, se faz preciso e necessário conhecer em síntese a sua história. Para que possamos entender e compreender, a emergência dessas máquinas e sua importância nos tempos de hoje.

O primeiro jogo de vídeo game emergiu na década de 50, início da Guerra Fria pelas mãos do físico William Higinbotham, responsável pela criação da primeira bomba

atômica. Em 1958 ele produziu um jogo de tênis com apenas duas linhas rudimentares e uma bola, batizando-o de *Tennis for Two* ( em tradução livre -tênis para dois ), exposto em uma tela de 15 polegadas e projetado para ser processado em um computador analógico. Assim é preciso ressaltar que inconscientemente não sabia da importância de sua criação, e principalmente para os anos vindouros, o quanto sua pesquisa abriria novas portas como base / modelo para infinitas possibilidades para a criação de jogos na área do entretenimento eletrônico.

No decorrer da Guerra Fria, especificamente na Corrida Espacial outro programador aprimorou o vídeo game de maneira que chegasse a um patamar, mas elevado, o americano Steve Russel inventa o jogo **SpaceWar**<sup>2</sup> em 1961, no computador PDP-1, projeto este interpretado como um reflexo direto sobre a Corrida Espacial da Guerra Fria, período este de muito terror e tensão entre as nações (comunista e capitalista).

Entretanto, debruçado na pesquisa histórica, é nítido percebemos que os vídeo games e seus jogos estão interligados com a cultura do tempo, ou seja, vivem retratando a sua realidade em ambientes fictícios. Sendo assim, surgiu como forma de “resistência” ao cenário desumano emergido pela guerra, e de como seria possível “transformar” e controlar o que estava na tela, já que a mídia naquela época era muito passiva, tendo em vista que apresentava o resultado da ação do homem na busca do poder exacerbado, ou seja, refletia se nas telas os “horrores” da guerra, bombas, explosões, crianças vietnamitas correndo das bombas, soldados mortos entre outras coisas.

Assim ressaltamos a filósofa Jodelet:

As representações sociais são modalidades de pensamento prático orientado para a comunicação, a compreensão e o domínio do ambiente social, material e ideal. Enquanto tal, elas apresentam características específicas no plano da organização dos conteúdos, das operações mentais e da lógica. A marca social dos conteúdos ou dos processos da representação remete às condições e ao contexto das quais emergem as representações, às comunicações pelas quais elas circulam, às funções que elas têm na interação com o mundo e com os outros (JODELET, 1984, p. 361-362)

Para tanto, as representações sociais na vida do indivíduo, acaba influenciando o seu cognitivo, para entender e interpretar o momento em que estar vivendo, nisto a influência para reprodução desde objetos a comportamentos pessoais, assim como

---

<sup>2</sup> **Spacewar** um dos primeiros jogos eletrônicos de computador. Foi concebido por um grupo de estudantes do Massachusetts Institute of Technology (MIT), nos Estados Unidos. Disponível em <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Spacewar!>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

ocorreu com a criação dos vídeo games, o qual a representação do cenário da guerra influenciou para produção de jogos que remetesse a Guerra Fria.

Após a década de 60, juntamente com o computador e a internet que davam seus primeiros passos iniciais, surgia um homem e uma ideia, o engenheiro alemão Ralph Bear cria o primeiro **console**<sup>3</sup> caseiro o Magnavox Odyssey.

Outro sucesso “devastador” que virou febre nos anos 70 foi o jogo **Pong**<sup>4</sup> criado pela empresa Atari. Tudo começou quando um grupo de engenheiros deixaram seus empregos no Silicon Valley (Vale do Silício / Estados Unidos - Califórnia), um polo industrial onde se concentra diversas empresas centradas no ramo da tecnologia da informação, computação dentre outras, para realizarem um sonho de desenvolver jogos para computador, um desses pioneiros foi o americano Nolan Bushnell, criador da Atari empresa de grande sucesso da época.

Na década de 80 o mercado encontrava-se saturado, inúmeras empresas surgiam com o propósito de suprir o mercado game, com novos jogos, de modo que os games conseguiram subir novos degraus, para os avanços dessa tecnologia. Nessa referida década o russo Alexey Pajitnov engenheiro informático no Centro de Computadores da Academia Russa das Ciências, criador do **Tetris**<sup>5</sup>, revoluciona a industrial do vídeo game com essa criação de caráter puramente lógico e matemático. Na mesma década versões do jogo atravessavam a Cortina de Ferro período da história onde a Europa estava dividida politicamente em dois sistemas econômicos distintos, assim tínhamos duas partes, duas Europas: Europa Ocidental e Europa Oriental. Em meio a este

---

<sup>3</sup> **Console de videogame** (português brasileiro) ou **consola de jogos** (português europeu) (também chamado no Brasil simplesmente de **videogame** ou **console**, e em Portugal de **consola**) é um microcomputador dedicado a executar jogos de vídeo (videogames) de diversas naturezas ou, como são conhecidos, diversos gêneros, como jogos de tiro, jogos de ação, música e outros. A consola executa um jogo de cada vez, mas que pode ser facilmente intercambiado de acordo com o desejo do usuário. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Console\\_de\\_videogame](https://pt.wikipedia.org/wiki/Console_de_videogame)>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

<sup>4</sup> **Pong** é o primeiro videogame lucrativo da história, dando origem a um novo setor da indústria. Não possuía gráficos espetaculares ou jogabilidade excelente, mas foi de importância fundamental na história do videogame. Foi criado por Nolan Bushnell e Ted Dabney em 1972 na forma de um console ligado a um monitor, movido a moedas. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Pong>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

<sup>5</sup> **Tetris** é um jogo eletrônico muito popular, desenvolvido por Alexey Pajitnov, Dmitry Pavlovsky e Vadim Gerasimov, lançado em 1984. eles eram engenheiros informáticos no Centro de Computadores da Academia Russa das Ciências. O jogo consiste em empilhar tetraminós que descem a tela de forma que completem linhas horizontais. Quando uma linha se forma, ela se desintegra, as camadas superiores descem, e o jogador ganha pontos. Quando a pilha de peças chega ao topo da tela, a partida se encerra. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Tetris>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

contexto histórico ressaltamos que a União Soviética vendeu o game faturando milhões com a ideia de Alexey.

No final dos anos 70, um artista é contratado e uma empresa japonesa a Nintendo começa a ingressar no mercado game, juntos no final desta década transformariam os vídeo games com mais “essência”, tendo mais sentido e objetivos, que levavam a cada vez mais o interesse das pessoas, dando ênfase aos jovens da época, a querer adquirir os vídeo games.

Entretanto, um artista japonês, Shigeru Miyamoto recriou o encanto sobre os vídeos games, inserindo narrativas, contendo um herói e um vilão, criando o game **Donkey Kong**<sup>6</sup> lançado em 1981, inspirando-se nos **animes**<sup>7</sup> e **mangás**<sup>8</sup> para a conclusão do seu projeto. Ressaltando que os animes e mangás são os componentes culturais mais fortes dentro do território Japonês.

Mas adiante, na década de 80, os vídeo games encontravam-se no auge de seu desenvolvimento e popularidade com as ideias de Miyamoto da Nintendo Entertainment System que conquistou um espaço ainda maior no mercado consumidor, com o console Famicom e Roberta Williams fundadora juntamente com seu esposo Ken Williams da On-line Systems, conquistavam o mundo com o dom lendário de contar histórias em seus jogos de aventura. Apesar das idas e vindas, tropeços, erros e acertos do seu passado, os vídeo games conseguiram-se manter de forma assegurada, como cultura tecnológica ligada intimamente ao computador.

Para tanto, não demoraria muito para que na década seguinte, 1990 o mundo prestigia-se o fim de uma nação soviética, a queda de um muro e a reunificação de uma nação, uma nova ordem econômica e uma globalização cultural. E subsequentemente

---

<sup>6</sup> **Donkey Kong** (ドンキーコング, Donkī Kongu?) é uma série de jogos eletrônicos criada por Shigeru Miyamoto que gira em torno do personagem Donkey Kong, sendo o primeiro jogo da série lançado em 1981. O primeiro jogo de Donkey Kong tratava-se de um mini-game criado por Shigeru Miyamoto, onde também apareceu pela primeira vez Mario que na época era chamado de "Jumpman", no mesmo, Donkey Kong sequestra uma mulher chamada Pauline se tornando inimigo de Jumpman, o objetivo do jogador é se desviar pulando de obstáculos que vem na direção de Jumpman (personagem controlável) até chegar em Donkey Kong e derrotá-lo. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Donkey\\_Kong](https://pt.wikipedia.org/wiki/Donkey_Kong). Acesso em 10 de Maio de 2017.

<sup>7</sup> **Anime** ou **animê**, se refere a animação que é produzida por estúdios do Japão. A palavra é a pronúncia abreviada de "animação" em japonês, onde esse termo se refere a qualquer animação. Disponível em: < <https://pt.wikipedia.org/wiki/Anime>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

<sup>8</sup> **Mangá** ou **manga** é a palavra usada para designar **história em quadrinhos** feita no estilo japonês. No Japão, o termo designa quaisquer histórias em quadrinhos. Disponível em: < <https://pt.wikipedia.org/wiki/Mang%C3%A1>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

surgindo assim uma nova geração de pessoas mais exigentes em relação ao entretenimento eletrônico.

Nos anos 90, novas ideias vão surgindo na indústria do entretenimento eletrônico, a empresa Sega Enterprises apresenta-se como concorrente da Nintendo e do seu produto o Super Nintendo sucessor do famoso Famicom, como produto dominante no mercado. A Sega lança o vídeo game Sega Mega Drive, renomeado mais tarde pelo nome de Sega Genesis, utilizando-se da tecnologia de 16 bits um avanço para sua época, transformando o jogo em algo mais parecido com o “real”. Em 1996 a Nintendo lança o Nintendo 64, outro avanço para a época ainda em moldes de **cartucho**<sup>9</sup>, porém contava com inúmeras vantagens técnicas: coprocessadores, chips de função específicas e microcódigos de linguagens de programação que dava mais liberdade na criação de jogos, porém o custo dos cartuchos eram altos e não demorou muito para serem substituídos por outras unidades de armazenamento a exemplo o futuro CD-ROM.

Nesta mesma década a Nintendo e a Sony juntam-se para disputar o mercado consumidor, investindo em pesquisa e tecnologia para um novo projeto, desenvolver a tecnologia do CD-ROM. Desavenças contratuais foram geradas levando as duas empresas a um rompimento inevitável. Esse fato contribuiu para que a japonesa Sony desenvolvesse seu próprio projeto, o Sony Playstation, que trouxe uma arquitetura em disco físico de mais 650MB (Megabytes) de espaço em mídia, o que possibilitou trazer jogos complexos em moldes 3D para o mercado, os referidos jogos contavam com qualidade superior de áudio e vídeo.

Os jogos começaram a migrar de ambientações em 2D para o universo tridimensional o 3D. Inevitavelmente a segunda versão do Playstation veio a tona, intitulada de Playstation 2, ou PS2 como é popularmente conhecido, lançado no ano 2000, era moderno, complexo e mais inovador que seu antecessor. Como concorrente da Sony, a Nintendo lança um novo produto no mercado o Nintendo Game Cube em 2001 que utilizava mini DVD como unidade de armazenamento de jogos, por ser mais difícil a falsificação (cópias ilícitas) do produto.

---

<sup>9</sup> **Cartucho** (Também conhecido como “fita”, ou ainda, conhecido pelo termo “cassete” no Brasil, Portugal e Japão) é um dispositivo de armazenamento utilizado principalmente para guardar os dados referentes a um videogame (tal como imagens, sons, vídeos, etc). Estas informações são lidas pela console, que contém o processador que executa o *software* do jogo. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Cartucho\\_\(jogo\\_eletr%C3%B4nico\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Cartucho_(jogo_eletr%C3%B4nico)). Acesso em 28 de novembro de 2018.

Diante das inovações frenéticas no ambiente tecnológico ocorrida na referida década, não demoraria muito para emergir novos concorrentes para competir com a Sony, emergindo assim o Xbox produzido pela Microsoft de Bill Gates como console concorrente do Playstation da Sony. Mesmo com a entrada da Microsoft, a Sony dominou o mercado do entretenimento eletrônico entre os anos 2000 a 2006. Treze anos depois surgiu o Playstation 3, inovador, trazia todas as melhorias dos seus antecessores e gráficos ainda mais realistas, tridimensionais e uma resolução HD. Foi um avanço para a indústria do vídeo game, realismo e detalhes em ambientes 3D, era o aparelho, mais cobiçado por aqueles que eram e são fanáticos por Vídeo Games, juntamente com outro console concorrente o Xbox 360 da Microsoft seguindo a mesma linha de qualidade do produto da Sony.

Os games começaram a ganhar destaques na indústria do entretenimento se tornando grandes projetos comparados a grandes produções hollywoodianas, produzidas por estúdios como a Sony Entertainment, Microsoft Studios, Ubisoft Montreal, Activision dentre outras.

Atualmente pequenos estúdios independentes estão emergindo nesse cenário da produção de jogos, são chamados de estúdios **indies**<sup>10</sup>, que são empresas responsáveis por games em dispositivos móveis e também em consoles. Os jogos eletrônicos são uma indústria de entretenimento milionária que continua a se expandir. Para isto, são gastos milhões e milhões de dólares nas produções de jogos eletrônicos e os mesmos são “idolatrados”, por pessoas do mundo inteiro de todas as idades.

A cultura gamer ganha força a cada dia tornando o indivíduo – consumidor protagonista de suas ações dentro do jogo, sempre o atraindo e provocando um sentimento recompensador ao decorrer de sua jornada dentro do jogo. De modo que para empoderar este raciocínio ressaltamos Douglas e Isherwood:

Os bens são acessórios rituais: o consumo é um processo ritual cuja função primária é dar sentido ao fluxo incompleto dos acontecimentos. O consumidor pretende construir um universo inteligível mediante a sua escolha de bens usados para marcar um referencial de espaço e de tempo no ciclo de vida das pessoas e a variação de qualidade desses bens surge para diferenciar esses intervalos. (DOUGLAS e ISHERWOOD, 2004, p.112).

---

<sup>10</sup> **Indie** - é um termo em inglês, para a abreviatura no diminutivo de (independente) o termo se aplica a empresas de desenvolvimento de jogos, ou até mesmo a desenvolvedores que lançam seus projetos de forma independente. Disponível em:< <https://pt.wikipedia.org/wiki/Indie>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

No entanto, as pessoas que gostam de Vídeo Games, buscam sempre ter a inovação do mercado dos Games, para que se mantenham atualizados de conhecimentos sobre o assunto. Assim, salientamos que essas pessoas, ao serem indagadas por determinado tempo de sua vida, por exemplo, de como foi sua infância ou adolescência, irão narrar a partir dos jogos e Vídeo Games da época em que jogavam. Percebe-se que os jogos de Vídeos Games conseguem influenciar o indivíduo a ser consumidor, como também de ter uma simbologia significativa na / da vida dela, principalmente na fase de criança e adolescência.

Para tanto, fica evidente que os primeiros videogames foram verdadeiramente um marco na história do entretenimento eletrônico nas décadas de 1960 a 1970, títulos bastante populares como *Space Invaders*<sup>11</sup> e *Asteroids*<sup>12</sup>, tornam-se verdadeiros ícones desse período marcado por guerras e quesitos morais opressivos, onde não só a indústria de jogos eletrônicos crescia e se destacava como também a era da informática começava a dar seus primeiros passos dentro de uma sociedade desprivilegiada dos frutos dessa tecnologia.

Alves apud Turkle complementa que:

Os vídeos games são uma nova janela para um novo tipo de intimidade com máquinas, que caracteriza a cultura de computador nascente. O relacionamento especial que os jogadores estabelecem com os video games tem elementos comuns com as interações com outros tipos de computador. O poder dominador dos videogames, e seu fascínio quase hipnótico, é o poder dominador do computador. As experiências de jogadores de videogames ajudam-nos a compreender esse poder dominador e algo mais. No fulcro da cultura de computador, está a ideia de mundos construídos, “governados por regras. (ALVES, 2004, p.132, apud TURKLE, 1989)

Evidencia-se que os games estabelecem desde esse período sua inserção no mercado consumidor não só como elemento de entretenimento, mas como uma interface digital de familiaridade com outros tipos de máquinas de caráter cibernético como computadores.

Até os dias de hoje os games proporcionam uma interatividade grandiosa entre os indivíduos, de cunho local e agora a nível mundial, através das conexões de internet.

---

<sup>11</sup> **Space Invaders** - é um jogo de videogame de arcade desenhado por Tomohiro Nishikado e lançado em 1978. Foi originalmente construído pela Taito Corporation. *Space Invaders* foi um dos primeiros jogos de tiro com gráfico bidimensional. O objetivo é destruir ondas de naves com uma espaçonave humana para ganhar o maior número de pontos possível. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Space\\_Invaders](https://pt.wikipedia.org/wiki/Space_Invaders)>. Acesso em 10 de Maio de 2017.

<sup>12</sup> **Asteroids** - é um jogo de arcade com gráficos vetoriais muito popular, lançado em 1979 pela Atari. O objetivo do jogo é destruir asteroides sem se deixar ser atingido por seus fragmentos. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Asteroids>>. Acesso em 10 de Maio de 2017.



A cultura do vídeo game intimamente ligada ao computador nunca esteve tão forte nos tempos de hoje, a difusão dessa tecnologia encontra-se em seu ápice, milhões de consoles são vendidos cotidianamente, cada vez mais nos encontramos conectados e aculturados a partir da inserção dessa tecnologia no mercado eletrônico global.

### **2.2.2 Como Potencializar o ensino-aprendizagem dos Nativos Digitais?**

Neste subtópico, *Nativos Digitais e Aprendizagem*, vamos evidenciar que esses indivíduos, ou seja, essa nova geração de pessoas chamadas de Nativos Digitais tem para consigo, um alto grau de intimidade com todo tipo de “brinquedos digitais” e que esses aparelhos tornam sua aprendizagem algo mais “acessível”, fluido e prazeroso. E que a partir desse pressuposto poderíamos canalizar essas ferramentas digitais para o ensino.

Atualmente vivemos em um mundo informatizado, onde o uso das tecnologias encontra-se imprescindível. Computadores, celulares, tablets, Tv e vídeo games, são as tecnologias do momento que irão se refletir no futuro das próximas gerações.

Diante dos estudos precisos para construção deste trabalho, percebemos hoje a atração dos indivíduos jovens, por essas tecnologias e de como os mesmos interagem de forma íntima e imersiva na onda das novas ferramentas tecnológicas, o qual as mesmas dispõem de mecanismos de interação e imersão em seu “DNA”, coisa que instigam os mais jovens adquirir este objeto.

O domínio dessas tecnologias torna-se indispensável em nosso cotidiano à medida que a humanidade progride as tecnologias tendem a evoluir juntamente com esse progresso. A cada dia encontramos-nos mais conectados a esse determinismo tecnológico. De maneira que, as informações viajam quilômetros (km) de distância de um ponto para outro no decorrer de milionésimos de segundos, a todo o momento, temos notícias de acontecimentos dentro e fora do país simplesmente num piscar de olhos e no clicar de um botão.

As tecnologias tem evoluído rapidamente nesse século junto com essa “nova geração de pessoas” que crescem em meio a esse universo informatizado (universo digital/cyber espaço). Essa nova geração de indivíduos são denominados segundo o professor norte-americano Mark Prensky formado em francês e matemática, com especializações pela escola de Artes e Ciências de Yale e pela Harvard Business School é especialista em tecnologia e educação, além de inúmeros livros e artigos já lançados

sobre a referida pesquisa, o mesmo os chama de Nativos Digitais, ou seja, são os indivíduos que nasceram nessa era digital, e que desde pequenos a uma familiaridade e intimidade intensa com essas novas tecnologias da informação, são pessoas que pensam de maneira diferente, tem uma própria linguagem, o que conseguem serem, “falantes nativos” da linguagem digital, fazem mais de uma tarefa simultaneamente como escutar música, assistir tv e estudar, tudo isso ao mesmo tempo.

Esses Nativos Digitais são fascinados por todo tipo de ferramenta tecnológica, fazem dessa tecnologia uma parte de “si” e os manuseiam diariamente, esses indivíduos passam mais tempo assistindo tv, acessando a internet, celulares e vídeo games do que fazendo outras tarefas. Neste contexto ressaltamos Prensky:

Os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, vídeo games, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. Em média, um aluno graduado atual passou menos de 5.000 horas de sua vida lendo, mas acima de 10.000 horas jogando vídeo games (sem contar às 20.000 horas assistindo à televisão). Os jogos de computadores, e-mail, a Internet, os telefones celulares e as mensagens instantâneas são partes integrais de suas vidas. (PRENSKY, 2001, p.01).

Assim fica evidenciado complementa (PRENSKY 2001) “como resultado deste ambiente onipresente e o grande volume de interação com a tecnologia, os alunos de hoje pensam e processam as informações bem diferentes das gerações anteriores”. Estas diferenças segundo Prensky vão mais além, e de uma maneira mais intensa do que muitos educadores suspeitam ou percebem.

E que tal dispor dessas tecnologias no processo de ensino aprendizagem, dando ênfase os jogos eletrônicos (tecnologias digitais / vídeo games), como ferramenta didática metodológica, relacionando teoria e prática levando em conta o conteúdo abordado em sala de aula, essa é a proposta aqui encontrada nesse trabalho a respeito de games na educação.

Mediante o debruçar das pesquisas relevantes para o referido trabalho, inferimos que atualmente a educação não dispõe de métodos que “atendam” esses indivíduos da era digital no quesito do ensino aprendido, que temos a exemplo o quadro negro / branco, caneta / giz, livros didáticos, Datashow, DVD e etc. Mas será que realmente o (a) aluno (a) se senti atraído a aprender, já que existe em sua volta meios mais atrativos e interessantes ao alcance da sua mão? Como celulares, tablets e o “grande vilão, os vídeo games”?!.

Por isso surge à necessidade de deixarmos o comodismo, e tomarmos novos rumos em busca da inovação nos métodos de ensino, precisamos de novos recursos como a abordagem que abordo no discorrer deste trabalho a respeito do uso de videogames como recurso didático, igual a um Datashow ou um livro didático, dando ênfase que é mais atrativo, dinâmico, imersivo e interativo onde atuamos nesse ambiente lúdico digital “a partir de um sistema de ações carregados de significados”, (LIMA 2015, p.81).

Torna-se essencial essas mudanças no ensino, para potencializar o aprendizado dessa nova geração de pessoas, que estão intimamente relacionadas com esses tipos de tecnologias. Despertando assim nos educandos novos tipos de aprendizagens.

Os métodos tradicionais de ensino não estão conseguindo “suprir” as necessidades dessa nova geração que não consegue se engajar / encaixar / inserir, nos antigos métodos, estamos lidando com novos tipos de indivíduos crescidos em meio a uma nova geração “pós – industrial” que chamamos de *Digital* estamos conectados a “tudo e a todos”.

Esses métodos tradicionalistas são usados por uma grande leva de professores (as) de forma repetida e mecânica. Hoje as interfaces digitais / tecnologias da informação são termos determinantes de nossa sociedade atual, a sua inserção no espaço escolar é de suma importância.

Nós educadores precisamos nos atualizar e começar a trazer novos tipos de experiências e buscar novos tipos de recursos para a sala de aula, para suprir as necessidades desse novo público alvo que se encontra “carente” pelo fato dos métodos utilizados não possuírem uma inovação segundo a perspectiva desses estudantes a respeito das tecnologias.

A proposta dos games na educação seria a primeira porta para uma nova experiência nos mecanismos de ensino, transmissão e percepção dos conteúdos em sala de aula, atualmente há a necessidade de inserirmos essas novas tecnologias na educação como novas formas de se ensinar e aprender.

Segundo Lima:

Um dos grandes obstáculos para inserir os jogos eletrônicos como ferramentas pedagógicas no ambiente escolar é desconstruir alguns mitos sobre o tema. Em sua maioria o discurso produzido em relação aos games se resume a problemática do vício, da violência, dos transtornos de atenção. (LIMA 2015, p. 82)

Por parte de uma grande maioria de professores (as) os mesmos descartam essas novas possibilidades digitais por acharem “desnecessárias”, ou por terem criado esse mito da violência e do vício como (LIMA 2015) aborda, ou por outras razões como não conseguirem se adaptar a essas novas tecnologias. Ressaltando que essa problemática também está inserida na família por terem o mesmo pensamento, de que seus filhos (as) deixarão de estudar e fazer suas atividades escolares para se adentrar a simples ação de jogar, que para muitos pais é uma atividade de divertimento desnecessária.

Alves complementa que:

O brincar se torna, então, uma atividade que deve ser incentivada e encarada com seriedade pelos adultos, respeitando-se os momentos em que crianças e adolescentes desejam brincar, jogar, enfim, construir algo novo, valendo-se da elaboração dos conhecimentos existentes. (ALVES, 2004, p.21)

E por não buscarem conhecer o novo, eles continuam utilizando os métodos que não despertam o seu interesse, por exemplo, o livro didático é apenas um produto referencial para o estudo, um “norte” por assim dizer, compostos por textos, imagens estáticas e resoluções de problemas, muitos professores se apoderam transformando o livro em um recurso didático definitivo.

Assim o posicionamento que abordo no contexto deste trabalho, que “não” estou dizendo que os livros didáticos não sejam importantes, o mesmo traz as suas contribuições para o ensino - aprendizagem dos discentes, mas temos que ter certos limites enquanto professores (as) a respeito do uso do livro didático, para não torna-lo algo rotineiro, desta maneira torna-se enfadonho todos os dias abrimos o livro e lermos ou fazemos atividades como a maioria dos docentes fazem atualmente, isso desestimula o aprendizado dos discentes, salientando que ultimamente alguns docentes se apoderam desses recursos, usando-os como ferramentas definitivas em sua didática, aponto isso por experiência própria. Entretanto sabemos que só o livro não tem a potencialidade necessária para instigar o (a) aluno (a) a aprender, no entanto o docente precisa fazer uma reflexão das ferramentas metodológicas utilizadas em sala de aula, o que Libâneo vem chamar atenção:

A reflexão sobre a prática não resolve tudo, a experiência refletida não resolve tudo. São necessárias estratégias, procedimentos, modos de fazer, além de uma sólida cultura geral, que ajudam a melhor realizar o trabalho e melhorar a capacidade reflexiva sobre o que e como mudar (LIBÂNEO, 2005, p. 76)

A partir dessa reflexão evidenciamos que precisamos agregar outros tipos de experiências no transmitir e no assimilar do conhecimento, a partir de outros ambientes

que instigue o aluno (a) a aprender, incentivando-o a pensar, agir, perceber criticamente a organização de sua realidade. São novos campos de pesquisas que estão surgindo e dias recorrentes, emergindo das novas perspectivas sobre seu uso na educação. Refiro-me ao uso de games na educação, como novas formas de se aprender, compreender, assimilar e relacionar os conteúdos em sala de aula, tendo em vista que essas ferramentas digitais fazem parte do cotidiano do aluno (a). Segundo Lima (2015, p.81) “Se os jogos envolvem uma dimensão lúdica a partir de um sistema de ações carregados de significados, os games fazem o mesmo, porém a partir de um outro sistema de objetos marcados por interfaces digitais”. Ressaltando que quando falo em jogo (faço referência a atividades cuja natureza ou finalidade é a diversão, o entretenimento.), quando me refiro a games faço referência a jogos de vídeo games que tem a mesma finalidade, porém em termos digitais.

Percebemos que essas tecnologias conseguem envolver essas pessoas numa dimensão lúdica nunca vista, pelo fato dos mesmos crescerem rodeados desses “brinquedos digitais”, tais utensílios participantes do cotidiano dessas pessoas tendem a servir na atividade docente como canalizadores relacionados aos processos de aprendizagem. Tendo em vista que essa geração digital tem intrinsecamente uma tendência e curiosidade de buscar dentro das tecnologias digitais atividades que supram suas necessidades diárias relacionadas ao entretenimento sejam jogos, internet ou redes sociais. Que se entrelaçam como um único sistema.

### 2.3 PORQUE UTILIZAR GAMES COMO RECURSO DIDÁTICO?

Neste capítulo vamos evidenciar as características visuais que subsequentemente estão agregadas ao “espaço físico” apresentado pelo jogo, como um ambiente a ser explorado. Tornando assim o que é apresentado algo a ser explorado e observado com um alto nível de detalhes. Sendo assim, as observações desse espaço constatamos que os games trazem em seus cenários representações de aspectos geográficos que podem ser utilizados nas aulas de geografia.

Os games proporcionam um ambiente lúdico, interativo e dinâmico, composto por um sistema de ações e escolhas que podem ser feitas dentro do jogo, fazendo do usuário protagonista de suas ações, respondendo segundo suas escolhas dentro desse universo. Os games envolvem o indivíduo numa dimensão lúdica nunca vista tornando-o “herói ou vilão” desse universo de simulação.

Alves apud Turkle complementa que:

Quando as crianças de hoje estão em frente de um videogame, existe contato entre a criança física e a máquina física. Mas existe igualmente outro contato: entre a cultura da criança e uma cultura da simulação (ALVES, 2004, p.30 apud TURKLE, 1987, p.69).

Esse contato dos indivíduos com os games garante uma ruptura em sua mente levando-os a mais diversas abordagens no quesito aprendizagem, é um universo expansivo, explorável com muitas informações que geram ideias canalizadas ao entretenimento. Utilizar-se desse universo e suas mecânicas lúdicas emblemadas de ambientes tridimensionais, exploráveis, cores, arte, designs e personagens, simultaneamente com a inserção do(s) outro(s) indivíduo(s) em seu meio social, pelo fato das mecânicas possibilitarem esse processo, os games tomam forma de produto didático de possibilidades de interação entre os indivíduos e o pensar de suas ações dentro desse universo orquestrado por regras. Ressaltamos Alves:

No enfoque sócio-interacionista, o meio social e cultural é fundamental para o sujeito construir o conhecimento, pois é na interação social que o indivíduo efetivará suas trocas cognitivas, com negociações com o(s) outro(s), recriações, reinterpretações, ressignificações das informações, conceitos e significados para, finalmente, se apropriar, internalizando, transformando as atividades externas e suas funções interpsicológicas em atividades internas e em funções intrapsicológicas. (ALVES, 2004, p.53)

Entretanto podemos destacar que os games, traz diversos mecanismos, que interagem com o(s) usuário(s), um delas seria o relacionamento interpessoal entre jovens. Essa interatividade entre os indivíduos de forma cooperativa leva essas pessoas ao convívio das ideais e possibilidades de aprendizagem com outras pessoas em seu meio social e do mundo ao sua volta. As relações entre os indivíduos em uma sociedade é um ponto relevante para a construção do seu conhecimento enquanto ser social.

Em segundo, os games trazem em suas propostas um sistema de ações, escolhas e representações em um mundo de simulação, onde o indivíduo torna-se um personagem, dentro de uma história, contendo um objetivo, (a missão) a cumprir.

Alves complementa que:

Na interação com os jogos eletrônicos, essas funções cognitivas são intensificadas a cada dia, o que permite às crianças, adolescentes e adultos a descoberta de novas formas de conhecimento, que hoje também ocorrem por meio da simulação de novos mundos. As regras construídas nos espaços virtuais podem ser classificadas como espontâneas, visto que são reorganizadas constantemente. Os professores devem estar atentos para o surgimento desses novos caminhos, que emergem cotidianamente na vida dos alunos, interatores do processo de produção e construção de conhecimento e cultura. (ALVES, 2004, p.21)

## 2.4 PROBLEMAS NA UTILIZAÇÃO DOS GAMES

### 2.4.1 Paradigmas encontrados dentro da escola e na família

Neste tópico iremos abordar o problema que permeia a inserção e a utilização dos games como recurso didático no ambiente escolar, e de suas ideias criadas a partir dos mitos da violência e do vício que tornam essa ferramenta uma vilã no olhar da família e da escola.

Segundo Lima (2015), um dos grandes obstáculos para a inserção do uso dos games no ambiente escolar, como ferramenta pedagógica é certos mitos sobre os mesmos, como a “problemática do vício, da violência, dos transtornos de atenção” (LIMA, p.82).

Entretanto, abordagem sobre violência e vício parte dos comentários frequentes de uma mídia sensacionalista, a qual expõe amparados em algumas pesquisas científicas, que se adolescentes tem índole violenta deve-se ao seu “convívio”, com os vídeo games.

Na escola essa abordagem sobre violência e vício permeia na mente de alguns professores (as), por terem a percepção que essas ferramentas são desnecessárias e que realmente, chegam a influenciar o indivíduo, o qual insere aos mitos citados da violência. A maioria das escolas mantem-se “fechadas” entre seus muros a respeito da inserção de recursos atualizados que pareçam desnecessários aos seus olhos. Faça esta menção aos vídeo games como recurso.

Ressaltamos Alves:

[...]vincula-se ao fato de que o jogo não é vida “corrente” nem vida “real”. A criança, o adolescente e o adulto, quando se entregam ao jogo, estão certos de que se trata apenas de uma evasão da vida “real”, um intervalo na vida cotidiana, embora encarem esta atividade com seriedade. (ALVES, 2004, p.19)

Alves reflete em sua fala que o uso de games tem uma relevância para o indivíduo como modo de evasão da vida real, um momento propício para uma prática que o leva ao prazer do entretenimento. De poder encarar certos desafios impostos pelo game e subsequentemente vencê-los levando-o a uma sensação de vitória, recompensa e satisfação pelas habilidades que foram colocadas em teste pelo game, devido a estas características e outras que os games proporcionam por isso essa atividade são encaradas com seriedade como ressalta Alves (2004).

Entretanto, outra parte dessa problemática está inserida na família por terem o mesmo pensamento, de que seus filhos (as) deixarão de estudar e fazer suas atividades

escolares para se adentrar a simples ação de jogar, que para muitos pais é uma atividade de divertimento desnecessária.

No entanto, a questão da “violência e do vício” é meramente da atenção da família sobre o que o indivíduo está vendo e utilizando, os games podem causar certos transtornos? “Sim”, como tudo na vida tem que ter um ponto de equilíbrio, fazendo lembrar de sobre os ditos populares, na fala de Maria Gerônimo Martins, **minha mãe, diz que, tudo de mais é muito**, a sobre carga de uma coisa sobre o ser humano pode causar alguns certos problemas como a questão do vício.

De modo que, não podemos julgar os transtornos causados a um indivíduo a uma simples jogatina de games. Essas questões partem para a família, o qual a família é o órgão responsável por esse indivíduo, o que ele faz e deixa de fazer, de maneira que estar com a responsabilidade de regular essas “dosagens” sobre o meio em que o indivíduo interage. Assim é preponderante ressaltarmos Vieira (2012):

Os jogos estão cada vez mais próximos da nossa realidade, seja nos gráficos, na física do jogo e seu ambiente, porém as grandes vendas partem de jogos violentos e de tiro, que buscam cada vez mais a realidade, assim como nos filmes de ação. Alvo de críticas e de preocupação por parte da sociedade, por causa da grande fama que os jogos veem alcançando nas grandes mídias, teve como consequência a criação do “sistema de classificação de conteúdo de jogos eletrônicos”, um sistema usado para classificar os jogos. Um dos critérios usados é o nível de violência do jogo, que recebe um selo com a classificação etária indicativa, por consequência, registrou o aparecimento legal de jogos ainda mais violentos, muitos jogos recebem o selo “Mature”, jogos para maiores de 18 anos, e muitos pais ignoram esse fato, e deixam os seus filhos menores de idade jogar esses jogos sem o menor controle do mesmo. Todos os jogos eletrônicos veem com sua classificação na capa, assim como os filmes que alugamos ou vemos no cinema. “A utilidade de tais avaliações foi posta em dúvida por estudos que publicam achados como 90% da reclamação de adolescentes que os seus pais “nunca” verificam as avaliações antes de permitir-lhes alugar ou comprar jogos eletrônicos” se uma criança tem acesso a um desses conteúdos adultos é de inteira irresponsabilidade de seus pais.<sup>13</sup>

Ressaltamos que, se a família é presente e tem uma atenção sobre o que seus filhos (as) acessam e utilizam não terá problema da utilização desse recurso.

Viera (2012) complementa que:

Essa classificação dos jogos mostra a preocupação de todos com a violência nos jogos. Todo jogo é analisado pelo ministério da justiça e recebe a classificação indicativa. O mercado dos games já fatura o dobro do de filmes americanos e é uma coisa muito séria, que vai movimentar esse ano no mundo mais de 74 bilhões de dólares. O Brasil é o quarto no mundo em

<sup>13</sup> Disponível em < <http://www.webartigos.com/artigos/jogos-eletronicos-e-violencia/99230/> >. Acesso em: 22 de Março de 2017.



números de jogadores de vídeo game, e em jogos online deve alcançar o segundo lugar até o final de 2012.<sup>14</sup>

Ressaltando que a violência sempre existiu mesmo antes dos vídeo games, os games fazem apenas uma representação dos acontecimentos de seu tempo, nos vivemos rodeados pelo medo e pela violência, eles são elementos intrínsecos de nossa sociedade desde o início de sua organização.

Todo esse processo a respeito do uso de games como ferramenta de aprendizado só é possível por causa de um fenômeno chamado **gamificação**<sup>15</sup>, termo comumente usado para designar as várias aplicações, que os games oferecem nos quesitos de aprendizagem, motivações, relações e interatividade entre as pessoas, desafio, superação, cooperação e resolução de problemas.

A gamificação como estratégia pedagógica é uma nova área de pesquisa que surge com ideais de motivar os alunos (as) a participar e interagir de uma maneira mais profunda no ambiente escolar, através de ferramentas digitais que seriam os videogames, esse método proporcionaria uma melhor aprendizagem através das mecânicas existentes dentro dos games, complementa Gheller (2012, p.16) apud Papert (1994), o videogame foi a porta de entrada para o mundo da informática. “Os vídeos games ensinam às crianças o que os computadores estão começando a ensinar aos adultos-que algumas formas de aprendizagem são rápidas, muito atraentes e gratificantes”.

---

<sup>14</sup> Disponível em < <http://www.webartigos.com/artigos/jogos-eletronicos-e-violencia/99230/> >. Acesso em: 22 de Março de 2017.

<sup>15</sup> **Gamificação** (ou, em inglês, gamification) tornou-se uma das apostas da educação no século 21. O termo complicado significa simplesmente usar elementos dos jogos de forma a engajar pessoas para atingir um objetivo. Na educação, o potencial da gamificação é imenso: ela funciona para despertar interesse, aumentar a participação, desenvolver criatividade e autonomia, promover diálogo e resolver situações-problema. Disponível em: <http://info.geekie.com.br/gamificacao/>. Acesso em: 28 de Novembro de 2018.

### 3. METODOLOGIA

Nosso estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, que segundo Richardson (1999):

Uma metodologia qualitativa pode descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos (RICHARDSON, 1999, p.80).

Esta abordagem possibilita-nos repensar sobre algumas questões que nos inquietam, com convicção de que muitas das questões poderão vir a ser clarificadas a partir de respostas orais, vindas dos próprios sujeitos que, posteriormente, serão submetidas à análise. Estas respostas, provavelmente, irão conduzir a resultados que favorecerão a compreensão da problemática levantada.

Bogdan e Biklen (1994) ressaltam que na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal. Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou os produtos, sendo que a ênfase qualitativa no processo de pesquisa descritiva tem sido particularmente útil na investigação educacional.

#### 3.1 Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa-Ação

A presente pesquisa teve a priori para sua elaboração, discussão e execução, fazendo um levantamento bibliográfico, para a referida análise e constatação baseada nas potencialidades dos jogos eletrônicos como recurso didático no ensino da geografia.

A partir desse pressuposto torna-se essencial e fundamental a pesquisa bibliográfica para fins de buscar, identificar, analisar, constatar, compreender e entender as várias vertentes da referida análise da pesquisa sobre tema aqui discutido. É preponderante ressaltarmos Pizzani sobre a importância da pesquisa bibliográfica:

Nesse esforço de descobrir o que já foi produzido cientificamente em uma determinada área do conhecimento, é que a pesquisa bibliográfica assume importância fundamental, impulsionando o aprendizado, o amadurecimento, os avanços e as novas descobertas nas diferentes áreas do conhecimento. Para isso, existem diversas técnicas e procedimentos de pesquisas que podem ser empregados para a identificação e localização dos trabalhos científicos já publicados. O passo seguinte deste trabalho consiste justamente em apresentar essa variedade de formas e ações para bem se fazer a pesquisa bibliográfica. (PIZZANI, 2012, p.56)

Sendo assim a pesquisa bibliográfica nos abre caminhos para fins de um pensamento e diálogo consistente e coeso, com o tema a ser pesquisado trazendo pensamentos, ideias, análises, técnicas e constatações comprovadas por outros autores e seus respectivos resultados obtidos através de suas análises referentes ao seu campo de pesquisa.

A pesquisa bibliográfica torna-se uma sólida base para a construção, estruturação e caminhos a serem trilhados para o referido resultado almejado como forma colaborativa para pesquisas futuras como forma de pensamento, ideia ou ação prática/concreta para chegarmos a uma resposta para uma questão problema que precisa ser resolvida ou refletida.

Já a Pesquisa-Ação educacional é principalmente uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos, mas mesmo no interior da pesquisa-ação educacional surgiram variedades distintas.

Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação.

Tripp apud Brown e Dowling complementam que:

Uma definição tal como: "pesquisa-ação é um termo que se aplica a projetos em que os práticos buscam efetuar transformações em suas próprias práticas [...] por exemplo, sob certos aspectos, é precisa, mas utiliza o termo "pesquisa" no sentido muito amplo de todo tipo de estudo metuculoso e, utilizando-o desse modo, priva os acadêmicos de utilizá-lo para distinguir a forma de investigação-ação que emprega o sentido mais específico ligado à pesquisa na academia"(TRIPP, 2005, p.447, apud BROWN e DOWLING, 2001, p. 152)

### **3.2 Área de Abrangência, Procedimentos e Instrumentos Utilizados na Pesquisa de Campo**

A pesquisa de campo enquanto método científico para análise, observação, coleta e interpretação de dados a partir de uma amostra de caráter quanti-qualitativo, indutivo ou dedutivo. Nos mostra a importância vital desta metodologia para alcançarmos os resultados perseguidos, como forma de comprovação por meio de uma intervenção que nos cede às informações precisas e necessárias para confrontarmos as ideias perseguidas e as constatações reais daquilo que queremos buscar dentro de uma pesquisa.

Almeida apud Cervo e Bervian complementam que:

Método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou um resultado desejado. A técnica, por sua vez, é

a aplicação do plano metodológico e a forma especial para a sua execução. Comparando, pode-se dizer que a relação existente entre método e técnica é a mesma que existe entre estratégia e tática. A técnica está subordinada ao método, sendo sua auxiliar imprescindível. O método se caracteriza como o conjunto das diversas etapas ou passos que devem ser dados para a realização da pesquisa. Esses passos são as técnicas. Os objetos de investigação determinam o tipo de método a ser empregado. As técnicas são os meios corretos de se executar as operações de interesse de tal ciência. O conjunto dessas técnicas gerais constitui o método (ALMEIDA, 2007, p.88, apud CERVO E BERVIAN, 2002)

Nesta parte abordamos a pesquisa de campo enquanto método de intervenção, para comprovação das ideias perseguidas para explorar as reais potencialidades dos jogos de vídeo games como recursos didáticos, auxiliando assim, a prática docente em sala de aula.

No primeiro momento para a realização desta intervenção, foi aplicado um questionário a ser respondido pelos alunos, enquanto sujeitos da referente pesquisa tendo como objetivo investigar a motivação dos mesmos em relação a essas tecnologias e verificar a real potencialidade dos games enquanto ferramenta didática e seus “significados intrínsecos motivacionais” que instigam esses indivíduos a seu universo.

O referente questionário contém 4 questões objetivas e subjetivas, sendo que apenas no primeiro momento da apresentação do pesquisador e do seu objeto de estudo apenas a primeira questão seria respondida, onde os mesmos iriam abordar suas concepções da geografia vivenciada por eles em sala de aula. As demais perguntas totalizando 3 (três) seriam respondidas após a experiência com os games onde os entrevistados responderiam as questões de relevância em relação ao contato real com os games na aula de Geografia e de suas contribuições para o ensino aprendizagem.

A referente intervenção para fins de análise e constatações sobre o uso de games na educação como ferramenta didática foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Eng<sup>a</sup> Márcia Guedes A. de Carvalho, localizada na Rua 1<sup>o</sup> de Maio, nº 220 Centro, no Município de Belém – PB, nos dias 17 e 20.04.2017 com as devidas permissões do gestor da escola para tal finalidade.

Para constatarmos tal evidência sobre as potencialidades dos vídeos games como ferramenta didática foi realizada no primeiro momento no dia 17.04.2017 as 10h00min uma apresentação do pesquisador e do objetivo da referida pesquisa tendo como cerne o uso de games como recurso didático no Ensino da Geografia e em seguida foi aplicado questionário para fins de constatações das percepções dos discentes a respeito do uso de games. Os mesmos relataram que seria interessante agregar tais tecnologias no ensino,

os mesmos de forma não condicionada, ou seja, antes do contato com os jogos, relataram a presença da geografia nos jogos eletrônicos que tiveram contato.

Os discentes pesquisadores foram selecionados via sorteio para a realização deste trabalho, os referidos alunos são integrantes das turmas do 2º e 3º ano do ensino médio, totalizando 10 alunos. O número de participantes foi condicionado devido à questão do espaço que estava à disposição naquele momento para a intervenção desta pesquisa. A vivência didática aconteceu no laboratório de informática que foi utilizado para a realização dessa pesquisa, pois era o único local apropriado para tal execução.

O segundo momento foi realizado uma intervenção no dia 20.04.2017 às 14h: 00min horas período vespertino, os mesmos tiveram o contato com os games durante um período de 04h: 00min horas, em um console *Sony Playstation 4* utilizando-se de três jogos como recurso didático, enquanto mediador abordava os assuntos a serem tratados dentro dos jogos que estavam atrelados aos componentes curriculares dentro da proposta do Ensino da Geografia.

#### 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os games atuais proporcionam percepções de conceitos chaves da geografia como espaço geográfico, representações do relevo, território, lugar, paisagem, biomas, ecossistemas etc. Temos observado que os jogos dessa geração trazem estruturas complexas como design de cenários vivos, dinâmicos e interativos. Não são mais como antigamente que o “personagem” ou “coisa” partiria de um ponto A para um ponto B e fim. Entretanto hoje, há uma estrutura rica em detalhes principalmente em termos geográficos citados anteriormente como retratações do relevo, ambientes urbanos e paisagens naturais. Há exemplo o game *Uncharted 4: A Thief’s End*, que traz ambientes naturais tridimensionais exploráveis além do game fazer menção em sua trama fictícia a elementos históricos de personagens verídicos de nossa história como o pirata inglês Henry Avery que saqueava e aterrorizava as zonas costeiras no século XVII nos Oceanos Atlântico e Pacífico. A geografia retratada no jogo descreve as representações do relevo do continente africano na ilha de Madagascar.

Tais aspectos físicos da geografia a serem destacados encontram-se nas retratações convincentes e detalhadas nas formas do relevo como grandes elevações rochosas de altitudes elevadas, a exemplo dos planaltos, montanhas, cadeias montanhosas e picos, além das alterações menos elevadas da superfície terrestre a qual temos as planícies, as serras, as colinas e outras mais acidentadas como depressões, abismos e cânions que são profundas ravinas com encostas quase verticais que se estende por centenas de quilômetros e são esculpidas pelos processos erosivos fluviais e eólicos, conforme pode ser observado na figura 1.

Figura 1: Uncharted 4: A Thief's End, relevo de Madagascar baía do rei / África.



Fonte: Google Imagens, Uncharted 4: A Thief's End, Naughty Dog (2016)

Além dos gráficos, as representações do relevo são bem convincentes com um alto nível de detalhes, assim é possível fazer uma análise e uma leitura do relevo, e perceber a similaridade entre as imagens contidas no livro didático e na internet com os modelos exibidos pelos games. Além de fazermos uma “viagem” tridimensional no relevo africano.

Tais aspectos trazem um ambiente riquíssimo como dito anteriormente como elemento didático a ser abordado em sala, pelo fato de podermos, conforme figura 2, adentrar no relevo africano em moldes 3D, analisando minuciosamente, cada elemento geográfico desde a formação do solo e sua coloração, elementos e fatores climáticos, vegetação e as formas de relevo e seus agentes transformadores. Aliás, não só os modelos representativos geográficos africanos como os demais tipos de relevo existentes no planeta terra.

Figura 2: Imagem do relevo de Madagascar



Fonte: Google imagens relevo Madagascar (2017)

Dessa maneira poderíamos fazer análises dessas imagens e comparativos entre o conteúdo explorado em sala de aula e associa-los com os modelos tridimensionais representados pelos games. Conseguindo reunir o máximo de informação e transformando o game em uma espécie de “livro didático vivo” que ao invés de temos textos e imagens estáticas, temos imagens vivas que se movem de acordo com a física do vento, animais em seus habitats naturais, casas, prédios, pessoas em movimento, fluxo de transportes, segregação social, elevações do relevo como planaltos, além de planícies, depressões, e etc.

#### 4.1 POTENCIALIDADES DO JOGO WATCHDOGS 2

##### 4.1.1 Retratações Urbanas

Entretanto buscaremos neste presente capítulo discutir as potencialidades do game WatchDogs 2 nas retratações urbanas, apresentando a estrutura de uma metrópole e os diferentes espaços construídos e marginalizados.

No game WatchDogs 2 “dois”, a metrópole retratada é a cidade de São Francisco localizada no Estados Unidos mas precisamente no estado da Califórnia.

Todo esse panorama é retratado em moldes tridimensionais no game WatchDogs “dois”, o que possibilita fazer uma “viagem” turística por São Francisco, além de conhecer em síntese sua história, importância e desenvolvimento.

Assim podemos explorar a São Francisco a pé ou de automóvel, brincar com animais, conversar com cidadãos e tirar selfies. Além de observar as belas paisagens da



cidade norte americana, oportuniza fazermos uma abordagem sobre urbanização, espaço geográfico, crescimento populacional e expansão territorial.

A modo que ao explorar a metrópole podemos observar, a partir da figura 3, os objetos fixados no solo, como casas, edifícios, indústrias, estradas, pontes e demais construções humanas e os fluxos que seria o movimento de transportes, energia, serviços, comunicação e de informação.

Figura 3: espaço geográfico retratado no jogo WatchDogs 2.



Fonte: Google Imagens, WatchDogs 2, Ubisoft Montreal (2016)

No entanto temos a representatividade das construções segundo as necessidades das ações humanas em moldes tridimensionais explícito no jogo, ressaltando que é um ambiente fictício, mas é perceptível que o mesmo conseguiu retratar conceitos-chaves da geografia como espaço geográfico, questões cartográficas, região, território, territorialidades, paisagismo, disparidades socioespaciais, questões ambientais e etc, conforme figura 4.

Figura 4: Imagem do centro da cidade de São Francisco, jogo WatchDogs 2.



Fonte: Google imagens, jogo WatchDogs 2, Ubisoft Montreal (2016)

Podemos observar, através da imagem da figura 5, áreas mais afastadas dos centros urbanos e constatar a segregação socio espacial como fenômeno de marginalização de certos grupos de pessoas. É algo que está intrinsecamente relacionado ao poder aquisitivo inferior de determinados indivíduos comparado à outra classe social de pessoas que vivem nos grandes centros urbanos como classe mais privilegiada, que é algo não raro.

Figura 5: Retratação de áreas mais afastadas dos centros urbanos.



Figura 4 e 5 nos remete a diferentes tipos de segregação sócio espacial urbana, observados no jogo WatchDogs 2. Fonte: Google imagens WatchDogs 2, Ubisoft Montreal (2016)

Temos a representatividade das construções segundo as necessidades das ações humanas, todo objeto no espaço tem uma justificativa uma intencionalidade sobre sua construção, dotados de funções para a sociedade. Seja no âmbito cultural, histórico ou econômico. É um órgão vivo que trabalha em conjunto com inúmeros significados, representatividades e relevância social. Provido de desenvolvimento e de problemas estruturais e sociais. Temos abordagens diversas para o uso da geografia no presente jogo.

## 4.2 POTENCIALIDADES DO JOGO HORIZON ZERO DAWN

### 4.2.1 Retratações do Relevo, Região e Ecossistemas

O jogo Horizon Zero Dawn, pode ser trabalho nas retratações da natureza, como representações do relevo: planaltos, planícies, picos, montanhas, cadeias montanhosas, depressões e cânions. Outras abordagens seguem relacionadas ao Intemperismo que é o fenômeno de degradação das rochas (erosão), provocado pela ação da água, vento e

variações de temperatura. Temos as representações de dobramentos a exemplos as cordilheiras ou cadeias montanhosas e montanhas como formas de relevo oriundas de processos tectônicos, conforme pode ser observado na figura 6.

Figura 6: Retratação de um cânion e do sopé de uma montanha, jogo Horizon Zero Dawn



Fonte: Google imagens, Horizon Zero Dawn, Guerrilla Games (2017)

Outra ponte a ser feita fica nas retratações dos ecossistemas, flora e fauna diversificadas e seus predadores naturais, além das interações entre os mesmos e o meio ambiente / habitat onde vivem. Cada animal tem uma função e uma interação no lugar, ou seja, na região onde vive.

Outros aspectos geográficos estão relacionados à leitura de mapas e regiões tendo em vista que cada região se representa de maneira distinta uma das outras contendo suas particularidades como regiões semiáridas / desérticas, de floresta tropical e áreas polares. Além das retratações de diferentes tipos de vegetações como a Taiga, Tundra, Floresta Temperada e vegetação de Alta Montanha além de cursos de rios e seus afluentes.

Figura 7: retratação de um curso de rio e seus afluentes



Fonte: Google imagens, Horizon Zero Dawn, Guerrilla Games 2017

Os modelos exibidos pelos jogos como na imagem acima, fazem com que seus jogadores percebam não somente seus próprios espaços vividos, mas constrói e dá um novo significado do mundo ao seu redor.

Ressaltamos Lima apud Alves:

A aprendizagem que é construída em interação com games não é mera cópia mecânica das situações vivenciadas, mas uma resignificação que os jogadores fazem das imagens e ações presentes nos conteúdos dos jogos eletrônicos mediante seus modelos de aprendizagem construídos ao longo de sua estruturação como sujeitos. (LIMA, 2015, p.85, apud ALVES, 2005, p. 118).

Os games oferecem a cada jogador uma percepção, um novo olhar segundo (LIMA, 2015, p.85) “Assim como cada jogador terá um olhar sobre o jogo, diversas leituras daquele espaço representado nos games serão possíveis”. (BROUGÈRE 2002. p.09) “Ao invés de recorrer à noção de ideologia, pode se dizer que o discurso sobre jogo e educação é uma configuração de pensamento que permite construir uma relação com o real que se apoia sobre certos valores”. A gama de opções é vasta, o conhecimento está lá intrínseco nos games cabe a nós professores pesquisar, planejar e usufruir dessa ferramenta.

Apresenta-se interessante a possibilidade de usarmos os jogos eletrônicos / vídeo games como ferramenta didática, já que esses periféricos são de grande interesse por parte desse público alvo, assim nós poderíamos canalizar essa ferramenta para os estudos.

#### 4.3 UMA REFLEXÃO A PARTIR DO OLHAR DOS ALUNOS

Ao decorrer desta pesquisa diversas inquietudes permearão a mente dos professores (as), sobre o que fazer? Como fazer? Qual a metodologia se fazer? Como posso buscar meios, alternativas para tornar o ensino mais atrativo?

É uma pergunta frequente, que passa e repassa como um flashback na mente desses docentes diariamente.

As questões metodológicas têm se encontrado em um “estado de estagnação”, tais métodos têm se “limitado”, os recursos didáticos têm sido sempre as “mesmas amostras”, trazer o novo é sempre um desafio, principalmente para o professor (a) e suas limitações “impostas” em seu ambiente de trabalho, mas cabe a cada docente pensar, pesquisar, planejar e se perguntar: o que eu poderia trazer de novo? As possibilidades são existentes cabe a alguém, ou seja, ele próprio dar o primeiro passo rumo aos novos mecanismos de ensino e aprendizagem.

Assim, buscar inovar é um trabalho árduo, usar o que já se encontra pronto é bem mais fácil, a atividade docente é um campo composto por diversos caminhos entradas e saídas, precisa-se apenas encontrar a melhor entrada, ou uma possível entrada rumo a um método que proporcione “algo a mais” que se diferencie dos demais e que busque trazer contribuições para a atividade docente como novos auxiliares e facilitadores no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Junckes:

É necessário que professor se torne criativo no momento de elaborar seus planos de aula, sempre procurando inovar e, assim, ministrar uma aula na qual os alunos possam interagir com entusiasmo, facilitando assim seu aprendizado. (JUNCKES, 2013, p.05)

O desestímulo pelo aprendizado é evidente, fato este relacionado ao indivíduo está inserido sempre nos mesmos métodos, repetido e mecânico, é difícil para o discente prender a atenção enquanto estamos centrados nas mesmas práticas de repasses de conteúdos. Tais indivíduos nasceram em uma nova era em que a interatividade o dinamismo, comunicação e informação alcançaram níveis nunca vistos em nossas vidas, tais circunstâncias possibilitaram ao mesmo um ambiente repleto de interatividade entre as tecnologias digitais nas mais diversas formas. Torna-se mais atrativo um celular na mão cheio de funções, aplicativos: jogos, music player, redes sociais e etc. do que a referida aula centrada na explanação de conteúdos sempre da mesma forma.

É preponderante ressaltarmos Junckes:

Professor deve ser criativo e não depender somente do que já está pronto, mas poder utilizar novas técnicas por ele elaborada, sendo assim a diferença em sala de aula. Necessário é estar em constante aperfeiçoamento, buscando cada dia mais para evitar o tradicionalismo em sala de aula. (JUNCKES, 2013, p.03)

A partir desse ambiente surge a seguinte questão problema, a partir da realidade existente dentro do ambiente escolar poderíamos utilizar meios alternativos como facilitadores do processo ensino-aprendizagem partindo do relacionamento que os alunos têm com determinados tipos de tecnologias digitais em seu cotidiano.

Emergi assim a referida linha de pesquisa, tentando buscar novas maneiras que facilitem o processo de ensino e aprendizagem a utilizar vídeo games como recurso didático no ensino da geografia. Tal perspectiva a respeito do uso das referidas tecnologias tendem a possibilitar estímulos para que os discentes tenham uma participação mais ativa nos processos de aprendizagens utilizando-se de tais métodos que facilitem este processo.

Ressaltamos Junckes apud Santos:

Adequar a metodologia e os recursos audiovisuais de forma que haja a comunicação com os alunos, é também, uma forma de fazer da aula um momento propício à aprendizagem. É importantíssimo que o professor tenha, também, competência humana, para que possa valorizar e estimular os alunos, a cada momento do processo ensino-aprendizagem. A motivação é imprescindível para o desenvolvimento do indivíduo, pois bons resultados de aprendizagem só serão possíveis à medida que o professor proporcionar um ambiente de trabalho que estimule o aluno a criar, comparar, discutir, rever, perguntar e ampliar idéias. (JUNCKES, 2013, p.04, apud SANTOS, 2013).

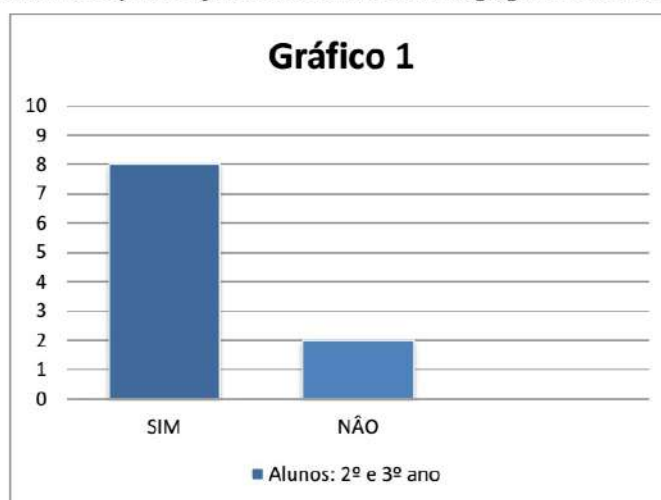
Para chegarmos aos resultados reais sobre o uso de games na educação e de sua eficácia como recurso didático, foi iniciada uma pesquisa com alunos de diferentes salas a perguntar aos mesmos como eles viam a geografia em sala de aula, quais os reais problemas que levam ao desestímulo desses discentes em relação aos conteúdos colocados / abordados em sala de aula.

Para constataremos tal evidência sobre as potencialidades dos vídeos games como recurso e obtermos a visão dos discentes a respeito de sua vivência com a disciplina de geografia foi realizada no primeiro momento uma pesquisa através de um pequeno questionário para fins de constatação nas percepções dos discentes a respeito do uso de games no ensino da geografia. Os mesmos relataram que seria interessante agregar tais tecnologias no ensino, os mesmo de forma não condicionada, ou seja, antes do contato

com os jogos, relataram a presença da geografia nos jogos eletrônicos que tiveram contato.

A pesquisa foi realizada com um grupo de 10 alunos, como dito anteriormente de diferentes salas. O gráfico a seguir foi construído a partir da indagação feita aos alunos mediante a disciplina de geografia e se a mesma esta a suprir suas necessidades enquanto componente curricular escolar.

Gráfico 1: Pesquisa de opinião sobre a desenvoltura da geografia em sala de aula



Fonte: Dados elaborados pelo autor (2017)

Como pode ser observado no Gráfico 1, a disciplina de geografia na perspectiva da maioria dos discentes consegue suprir as necessidades dos mesmos enquanto componente curricular escolar.

O gráfico a seguir intitulado obviamente de Gráfico 2 é referente a questões pertinentes sobre o uso de games na educação, onde buscamos evidenciar se para os discentes os games seriam recursos interessantes para serem trabalhados nas aulas de geografia. Ressaltando que a pesquisa foi feita antes da utilização dos jogos.

Gráfico 2: Pesquisa de opinião a respeito do possível uso de games como recurso didático.



Fonte: dados elaborados pelo autor (2017)

De acordo com o Gráfico 2 é notório que os discentes têm uma atração e uma curiosidade de como seria trabalhar disciplinas como a geografia ou até mesmo a história através dos jogos eletrônicos. Evidenciamos assim uma tendência positiva pelos mesmos em relação ao uso dos games como recurso, e que seria interessante trabalhar a geografia desta maneira.

Subsequentemente o segundo momento ocorreu depois das referidas pesquisas e análises para chegarmos às respostas teóricas do referente trabalho. Em conformidade com o que foi pesquisado dos referenciais teóricos e das amostras obtidas em campo foi realizada uma intervenção, ou seja, de forma prática iniciamos uma aula com uso de games, utilizando-se de um console de vídeo game Sony Playstation 4 e três jogos eletrônicos: Horizon Zero Dawn, WatchDogs 2 e Uncharted 4, para fins de constatação sobre a possível eficácia desses games como recurso didático.

#### 4.4 APERTE START, A AULA DE GEOGRAFIA COM GAMES VAI COMEÇAR!

##### 4.4.1 Tipos de Vegetação

O presente tópico de nome APERTE START, A AULA DE GEOGRAFIA COM GAMES VAI COMEÇAR tem como objetivo nos mostrar como ocorreu a intervenção realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Eng<sup>a</sup> Márcia Guedes A.



de Carvalho para chegarmos aos possíveis resultados positivos do uso dos games como recurso didático.

Os primeiros relatos descritivos feitos pelos discentes durante nossa pequena aula iniciam-se durante as “primeiras horas”, iniciando com observações referentes às vegetações existentes no jogo, no que possibilitou constatar formas, tamanhos, folhagem e classificação das seguintes vegetações: A Taiga, Tundra, Floresta Temperada, Vegetação de Alta Montanha e Vegetação de Deserto. Assim como, também foi realizada uma explanação / aula de todos os relatos sobre os aspectos geográficos encontrados, fazendo uma ponte com os conteúdos abordados em geografia e nos livros didáticos como análise de imagens e localização de cada tipo de vegetação e suas características.

Figura 8: Vegetação Taiga e cadeias montanhosas ao fundo da imagem



Fonte: Google imagens, jogo Horizon Zero Dawn (2017)

Além da Taiga as demais vegetações citadas foram explanadas e percebidas pelos discentes que exploravam o mundo tridimensional, com imenso prazer e satisfação de poder interagir com a personagem partindo de região para região e identificando que cada região possuía uma particularidade, uma característica própria seja ela física ou climática. Ainda trilhando seus caminhos os discentes relatam os animais existentes naquela região e evidenciam que cada animal mesmo representado em uma forma mecânica (robô) se encontra em seu próprio habitat.

A seguir encontra-se o relato de um aluno (*aluno 1 – 3º ano “B”*) a respeito dos elementos geográficos observados: “*Pode-se observar o relevo nos locais do jogo, por*

*ser um jogo de mundo aberto, mostra diferentes tipos de relevo como: as montanhas e suas cordilheiras, picos, planaltos, planícies e as depressões. É possível observar os diferentes climas desérticos com várias montanhas deterioradas pelo vento e por antigas nascentes de água, e também uma área polar com tundras, florestas temperadas, gelo e rios de água congelada que jorram das montanhas.*

Ainda que alguns animais fossem formas mecânicas de como eles eram no passado, podemos perceber que cada animal tem seu próprio habitat, lugares específicos onde podemos encontra-los. Além dos animais mecânicos podemos ver também que tem alguns animais normais também com seus próprios habitats.

Tais percepções geográficas foram constatadas e adquiridas durante a **gameplay**<sup>16</sup> seguindo as explicações feitas durante a jogatina. A cada região encontrada um relevo diferente, uma análise diferente levando em consideração que cada região mesmo que fictícia ela retratava de forma convincente e detalhada os diferentes tipos de vegetações existentes em nosso planeta. Além das vegetações, é exibido através de suas formas, o relevo e seus agentes transformadores, seguindo das retratações de espécies animais em seus habitats naturais.

#### **4.4.2 Formas de Relevo**

Na segunda parte as demais percepções trilhadas e observadas durante a gameplay dos discentes estavam relacionadas às diferentes formas de relevo, os/as alunos (as) exploravam o ambiente tridimensional para fins de constatações das representações do relevo. Foram observadas formas, tamanhos e denominações. Ressaltando que as denominações foram explanadas durante a gameplay dos discentes. As formas encontradas dentro do game que retratam os aspectos físicos da geografia foram: As Cordilheiras ou Cadeias Montanhosas, Montanhas, Picos, Planaltos, Depressões, Planícies, Colinas e Cânions.

---

<sup>16</sup> **Gameplay** - termo na indústria de jogos eletrônicos que inclui todas as experiências do jogador durante a sua interação com os sistemas de um jogo, especialmente jogos formais, o que descreve a facilidade na qual o jogo pode ser jogado. O uso próprio do termo está acoplado em referência a “o que o jogador faz”. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogabilidade>>. Acesso em 30 de dezembro de 2018.

Além das retratações vistas, relacionamos algumas delas as definições de dobramentos como as cordilheiras e as montanhas como formas de dobramentos oriundos dos fenômenos ou processos tectônicos denominados na geografia de agentes endógenos transformadores do relevo, fenômenos estes existentes no planeta terra a milhares de anos. As demais representações físicas relatadas foram compreendidas, tamanhos, formas e formação: as grandes elevações, altitudes médias / modestas, íngremes, aplainadas e acidentadas. Outros aspectos geográficos foram observados como cursos de rios e seus afluentes, erosão e construções humanas.

Tais aspectos geográficos sobre o relevo e os cursos de rios foram perceptíveis nesse pequeno recorte na fala da aluna (*aluno 2 – 2º ano “B”*) *ela diz que: em suas formas de relevo encontramos montanhas, planaltos e planícies. Na hidrografia percebemos que contém várias correntes de rios.*

Ao continuar, os relatos constatados estão relacionados ao fenômeno da erosão tal constatação é elucidada nesse pequeno recorte na fala do aluno (*aluno 3 – 3º ano “B”*) *Na parte dos desertos podemos observar que o solo e as rochas foram afetadas pela erosão. As rochas na área dos desertos foram esculpidas ao longo dos anos.* Complementa nesse pequeno recorte o aluno (*aluno 4 – 3º ano “B”*) *a respeito da erosão ele diz que o: Intemperismo também deu para ser notado e modificações e alterações em rochas.*

Foi uma análise muito significativa e proveitosa entre experiências existentes e conhecimentos adquiridos entre os discentes a respeito dos aspectos geográficos apresentados pelos games. Uma aula de geografia diferenciada com uso de games, levando em consideração que depende de cada professor buscar o que deseja que seja explorado nos games, que vão desde elementos naturais ou artificiais, ou seja, aqueles construídos pela ação humana.

#### **4.4.3 Urbanização**

Na última parte da nossa pequena aula utilizamos o game WatchDogs 2, como ferramenta didática para a leitura do espaço geográfico urbano, nos remetendo a dinâmica da cidade e de suas construções. Durante a gameplay dos discentes apresentava-se uma metrópole explorável que poderia ser investigada a pé ou de automóvel onde os discentes trilhando seus caminhos da maneira que lhe convém a partir das devidas orientações observaram os objetos fixados no solo, como os edifícios,

casas e demais construções humanas e os fluxos que seria o movimento de pessoas, transportes, energia, comunicação e de informação. As observações durante o contato com o game continuaram quando os alunos perceberam que as áreas mais afastadas das cidades eram diferentes dos centros urbanos, ocorrendo assim o fenômeno relacionado às disparidades socioespaciais que nos remete as pessoas marginalizadas, ou seja, pessoas com um poder aquisitivo inferior comparada a aquelas que se encontram inseridas nos centros urbanos.

Durante seu relato sobre o ambiente urbano o fenômeno da disparidade sócio espacial foi perceptível na fala do aluno (*aluno 4 – 3º “B”*) ele relata que: *“esse game se passa em um ambiente urbano, São Francisco, durante o jogo pode-se explorar bem a cidade e existem várias coisas que chamam a atenção como os prédios em uma determinada área da cidade, várias casas que parecem antigas, porém preservadas, estacionamentos e pracinhas em todo lugar e por todas as ruas tem árvores que dá um toque mais vivo ao ambiente, tem uma parte do game onde subimos para uma região mais elevada da cidade que fica longe do centro e possui casas mais simples.* A partir dessa observação constata-se as disparidades sócio espaciais inseridas nos centros urbanos como fenômeno de marginalização de certos grupos dentro da sociedade.

Durante a gameplay o aluno (*aluno 3 – 3º ano “B”*) faz uma menção ao constatar a cidade, suas características e sua proporção territorial ele diz que: *podemos ver uma grande mudança no espaço natural... com isso nota-se a mudança de espaço natural para espaço geográfico.*

Durante os relatos foi notório como os discentes perceberam os aspectos geográficos retratados no game a respeito de região, território, paisagismo, espaço natural, espaço geográfico e questões relacionadas às disparidades sociais espaciais. Tivemos um apanho enorme de informações referentes às características das cidades, conhecimentos constatados e outros adquiridos durante a gameplay dos discentes e seus respectivos caminhos trilhados seguindo as devidas orientações para as referidas constatações e resultados do presente trabalho.

#### **4.4.4 Afinal chegamos a um “Game over ou Continue”?**

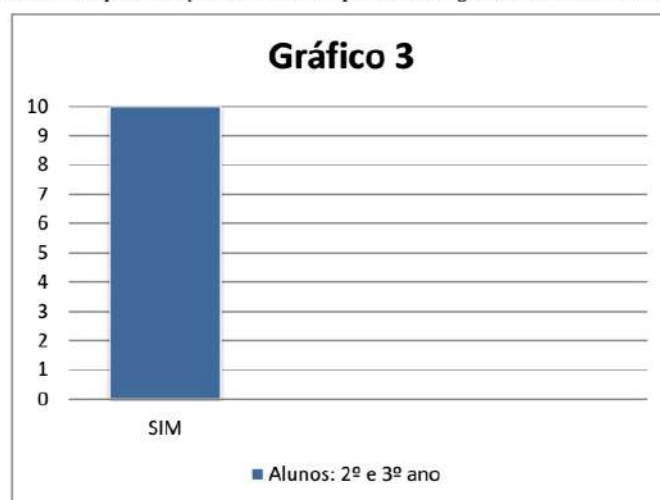
A partir das observações e constatações feitas por meio do uso de games como recurso didático tivemos uma constatação real muito significativa e proveitosa entre experiências existentes, conhecimentos adquiridos e compartilhados entre os alunos a

respeito dos aspectos geográficos retratados pelos games. Mostrando-nos potencialidades de atrair e tornar a aprendizagem mais dinâmica e interessante.

Uma aula de geografia que utilizou-se do uso de vídeo games como recurso pedagógico. Ressaltando que depende da visão de cada professor buscar o que deseja dentro dos games, como no caso do referido trabalho onde trabalhamos os elementos naturais e os artificiais que são os elementos construídos pela ação humana.

Após a utilização dos games como ferramenta didática na aula de geografia chegamos ao terceiro e último momento onde obtivemos os seguintes resultados pertinentes a questão de opinião do real uso dos vídeo games como recurso didático referente ao contato dos discentes com essas tecnologias, tais resultados são observados no Gráfico 3 a seguir:

Gráfico 3: Pesquisa de opinião realizada após o uso de games como recurso didático



Fonte: Dados elaborados pelo autor

Observamos neste último momento por meio do Gráfico 3, a repercussão positiva do uso dos games como recurso, nos relatos dos discentes durante suas experiências com essas tecnologias. Constatamos a veracidade da experiência por meio da fala do aluno (*aluno 4 – 3º ano “B”*) ele diz que: *Foi uma experiência ótima, divertida e bastante interativa, além de legal e diferente, aprendi muito através dos jogos com o auxílio do professor.* Complementa o aluno (*aluno 1 – 3º ano “B”*) nesse pequeno recorte dizendo que: *com a iteração com os games os alunos podem aprender de uma forma mais descontraída, os games são uma ótima forma para se trabalhar a educação,*

*pois os alunos prendem sua atenção no jogo e acabam aprendendo de maneira mais simples e divertida tudo aquilo que ele poderia ter visto numa aula normal e que muitos alunos acham chato o método de ensino tradicional.* Então a interação com jogos eletrônicos na sala de aula pode ajudar muitos alunos a se interessarem não só na geografia, mas também em outras áreas do conhecimento. O aluno (*aluno 3 – 3º ano “B”*) ressalta que: *...com os jogos podemos ir além do que é ensinado em uma aula normal, e também podemos ter uma imagem “real” de alguns lugares de difícil acesso...Os jogos de certa forma, aumentam a percepção dos que jogam, e também levam os jogadores a lugares diferentes. Sem contar que os jogos atraem a atenção dos mais jovens.*

A partir da referente discussão obtivemos resultados positivos sobre o uso de games na educação como ferramenta didática a serem usadas no ensino. Os referenciais teóricos foram componentes chaves para a construção deste trabalho. Porém é partindo para os estudos práticos que foram pertinentes ao uso real das potencialidades dos games na sala de aula, que observa-se que tais tecnologias digitais inseridas no ambiente escolar tornam-se verdadeiramente ferramentas essenciais, atrativas, interativas e diferenciadas como recurso didático no quesito ensino-aprendizagem.

Através dessas análises podemos evidenciar que o uso de games como recurso pedagógico é uma possibilidade real, possível e que tais ferramentas realmente tornam a participação dos discentes mais ativa, elas conseguem estimular esses indivíduos trazendo algo novo para dentro da sala de aula através do lúdico.

Por intermédio da pesquisa de campo evidenciamos que os alunos pesquisadores constataram e adquiriram conhecimentos pertinentes aos elementos geográficos contidos dentro dos jogos em conformidade com os conteúdos reais da geografia, a partir da simples ação de jogar, que é algo rotineiro entre os mesmos, e pelo fato do caráter imersivo e interativo que o game proporciona atraindo esse público jovem para dentro desse universo digital e de simulação.

Podemos evidenciar e comparar assim como os estudos precisos de autores a exemplo de Lima (2015) que nos remete as potencialidades que os games proporcionam através de suas mecânicas e de seus estudos e pesquisas desenvolvidas no NUGAME (**Núcleo de Games, Atividades e Metodologia de Ensino**) no Colégio Pedro II no Rio de Janeiro-RJ, com a proposta de inserir os games no ambiente escolar para estudos referentes a conceitos chaves da geografia. Evidenciamos que tais pesquisas e intervenções a exemplo de Lima (2015) com o intuito de tornar ambiente escolar algo

mais atrativo e de buscarmos novas experiências nos mecanismos de ensino-aprendizado tornam o aprendizado algo mais “acessível” em meio a esse novo público emergente de pessoas intimamente ligadas às tecnologias digitais. Além de nos mostrar a importância de buscarmos o novo, o diferente, são novas áreas a serem pesquisadas e exploradas para transfigurarmos nossos métodos em experiências inovadoras para transformamos o ambiente escolar em algo novo.

A referida pesquisa nos mostra a eficácia do uso de games na educação de forma condicionada, correta, tomando as devidas precauções durante a pesquisa, análise, planejamento e execução como orientador / intermediador dentro da sala de aula. As referentes circunstâncias possibilitam a inserção dos games como recurso didático tornando as aulas mais atrativas e um aprendizado mais dinâmico na fala dos alunos pesquisadores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, no processo de estruturação e construção do presente trabalho, foi possível constatar a eficácia do uso dos games/jogos eletrônicos e suas potencialidades como ferramenta didática pedagógica de possibilidades de transformação do ambiente escolar em um espaço inovador, dinâmico e interativo que atrai o aluno (a) a trilhar um mundo de infinitas possibilidades de aprendizado através de suas mecânicas que provocam um feedback, entre o jogo e suas regras dentro desse mundo de simulação que não é vida “corrente” como afirma Alves (2004) utilizado apenas como forma de evasão da vida “real”.

Tendo em vista que, encontra-se a necessidade de inserirmos novos mecanismos e experiências dentro do ambiente escolar, para torna-lo mais atrativo, interativo, dinâmico, com uma “cara nova”, utilizando-se de tais tecnologias que fazem parte do cotidiano dos (as) alunos (as) dentro e fora dos muros da escola, as quais essas mudanças tornam-se fundamentais para as diferentes abordagens e formas de se explorar os conteúdos propostos dentro da sala de aula.

Torna-se essencial o uso de tais ferramentas digitais pelo fato dos métodos educativos contemporâneos não surtirem tanto efeito quanto anteriormente, o sistema educacional está em grande parte centrado no tradicionalismo, tais circunstâncias relacionadas a estes métodos tornam o aprendizado menos “acessível” para essa nova geração de pessoas que denominamos de nativos digitais. Essa geração está inserida na escola e intrinsecamente são dotadas de maneiras diferentes de aprendizagem, que estão intimamente ligadas às tecnologias digitais que possibilitam ao mesmo uma interatividade, dinamismos, conectividade e um conceito de imersão e entretenimento de alta relevância para si, tomando as referentes tecnologias partes integrantes de suas vidas como uma “parte” ou “extensão do seu corpo”.

Para tanto, agregar tais ferramentas participantes desse cotidiano dos discentes como citado anteriormente torna-se uma prática diferenciada no ensino – aprendizagem como recurso didático, como forma de potencializar e atrair o referido público alvo que se encontra tão disperso dentro de nossas escolas.

Sendo assim, procuramos desenvolver a possibilidade de inovar as metodologias existentes utilizadas no ensino aprendizado, já que as mesmas se tornaram cada vez mais repetitivas e mecânicas, fazendo de sua abordagem algo desestimulante para os



discentes que se inserem num campo “estagnado” apenas como recipiente para conteúdos.

Nossa pesquisa constatou que os jogos Horizon Zero Dawn, WatchDogs 2 e Uncharted 4, utilizados como ferramentas didáticas no ensino da geografia, no que se refere as retratações do relevo e da vegetação, constituiu-se como uma nova possibilidade de explorar os referidos conteúdos em sala de aula. Transformando os antigos métodos em algo mais “acessível” ao público-alvo presente em nossas escolas trazendo consigo experiências novas nos mecanismos de ensino-aprendizagem. De maneira que, os discentes em contato com os jogos obtiveram conhecimentos e constatações a respeito dos aspectos geográficos, sejam eles relacionados à natureza ou as transformações humanas. A partir do uso dessas tecnologias dentro da sala de aula como recurso houve uma repercussão positiva onde os discentes relataram que o contato com os games tornou a aula mais dinâmica e propícia à construção da aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Patrick Scipilliti Bahia de. **Otimização De Websites Para Mecanismos De Busca Na Internet: Uma Contribuição Do Ergodesign**, 2007. Disponível em: [https://www.maxwell.vrac.pucrio.br/Busca\\_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=10375@1](https://www.maxwell.vrac.pucrio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=10375@1). Acesso em 04.12.2018

ALVES, Lynn Rosalina Gama. **Game over: jogos eletrônicos e violência**, 2004. Disponível em: [http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/gamestudies/files/gs\\_submissao/trabalho\\_27/trabalho\\_27.pdf](http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/gamestudies/files/gs_submissao/trabalho_27/trabalho_27.pdf). Acesso em 20 de Março de 2017.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BROUGÈRE, Gilles. **Lúdico e Educação: novas perspectivas**, 2002. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/6491/5247>. Acesso em: 20 de Março de 2017

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede do conhecimento à Acção Política**, 2005. Disponível em: [http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a\\_sociedade\\_em\\_rede\\_-\\_do\\_conhecimento\\_a\\_acao\\_politica.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf). Acesso em 17 de Maio de 2017.

DOUGLAS, Mary; ISHERWOOD, Baron. **O mundo dos bens: para uma antropologia do Consumo**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.

FARDO, Marcelo Luis. **A Gamificação Como Estratégia Pedagógica: Estudo De Elementos Dos Games Aplicados Em Processos De Ensino E Aprendizagem**, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/457/Dissertacao%20Marcelo%20Luis%20Fardo.pdf;jsessionid=BF6A2CDECD72146E000EE71DD8D7B54E?sequence=1>. Acesso em 21 de Março de 2017.

GHELLER, Sheila. **Uso integrado de mídias na educação infantil, 2012.** Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/102840/000921096.pdf?sequence=1>>. Acesso em 22 de Março de 2017.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens, 2000.** Disponível em: <[http://jnsilva.ludicum.org/Huizinga\\_HomoLudens.pdf](http://jnsilva.ludicum.org/Huizinga_HomoLudens.pdf)>. Acesso em 17 de Maio de 2017.

JODELET, Denise. (1984) **Representation sociale: phénomènes, concepts et théories.** In. S. Moscovid (org.) *Psychologie Sociale*. Paris: PUF, 357-378.

JUNCKES, Rosani Casanova. **A Prática Docente Em Sala De Aula: Mediação Pedagógica, 2013.** Disponível em: <[http://linguagem.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/eventos/simfop/artigos\\_v%20sfp/Rosani\\_Junckes.pdf](http://linguagem.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/eventos/simfop/artigos_v%20sfp/Rosani_Junckes.pdf)>. Acesso em 25 de Março de 2017.

LEVY, Pierre. **As Tecnologias Da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática, 1998.** Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2015/03/LEVY-Pierre1998Tecnologiasda-Intelig%C3%Aancia.pdf>>. Acesso em 22 de Março de 2017.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 2005.

LIMA, Marcos Rodrigues Ornelas. **VIDEOGAME E ENSINO: A Geografia nos Games, 2015.** Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5489965>>. Acesso em 02 de Maio de 2017.

LIMA, Marcos R. Ornelas. **Videogame E Ensino: Experiências E Práticas, 2015.** Disponível em: <<https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/midiaseeducacao/article/download/503/433>>. Acesso em 22 de Março de 2017.

PIZZANI, Luciana. **A Arte Da Pesquisa Bibliográfica Na Busca Do Conhecimento, 2012.** Revista Digital De Biblioteconomia E Ciência Da Informação. Disponível em: <[www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php](http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php)>. Acesso em 22 de Março de 2017.

PRASERES JR, Jaime de Oliveira. **Jogos Eletrônicos e a nova face da diversão, contando e produzindo histórias, construindo e veiculando saberes**, 2009. Disponível em: [http://www.sbgames.org/papers/sbgames09/culture/full/cult15\\_09.pdf](http://www.sbgames.org/papers/sbgames09/culture/full/cult15_09.pdf). Acesso em 23 de Março de 2017.

PRENSKY, Marc. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais**, 2001. Disponível em: [http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2\\_intencoes/nativos.pdf](http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf). Acesso em 06 de Fevereiro de 2017.

PRETTO, Nelson. **Tecnologias e novas educações**, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a03v11n31.pdf>>>. Acesso em 17 de Maio de 2017.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 Ed., São Paulo: Atlas, 2015.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>

VIEIRA, Vitor Márcio Guimarães. **Jogos Eletrônicos e Violência**, 2012. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/jogos-eletronicos-e-violencia/99230/>>. Acesso em: 22 de Março de 2017.

WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**, 2000. Disponível em: [revista.ibict.br/ciinf/article/download/889/924](http://revista.ibict.br/ciinf/article/download/889/924). Acesso em 17 de Maio de 2017.

**APÊNDICE 1****QUESTIONÁRIO PARA FINS DE INVESTIGAÇÃO SOBRE O USO DOS GAMES  
COMO RECURSO DIDÁTICO**

1) Como você percebe e vivência o ensino da geografia na sala de aula? Ela conseguiu suprir as suas necessidades enquanto componente curricular escolar?

( ) Sim ( ) Não

2) Marque a alternativa sobre sua experiência com os jogos utilizados na aula de geografia.

( ) Ruim ( ) Péssima ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ótima

Independentemente da resposta marcada justifique o porquê

3) Durante sua experiência com os jogos utilizados foi perceptível / notório aspectos relevantes à geografia.

( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for sim, relate quais aspectos.

4) Durante o seu contato com os jogos na aula de geografia, em sua opinião seria interessante utilizar os vídeo games / jogos eletrônicos como recurso didático nas referidas aula?

( ) Sim ( ) Não

Independentemente da resposta marcada, justifique o porquê de utilizar ou não os games como recurso?

NOME DO ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_

TURNO: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_