



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA**

IGOR EDUARDO DE LIMA MOREIRA

DANDARA: RESISTIR PARA EDUCAR

**FORTALEZA-CE
2019**

IGOR EDUARDO DE LIMA MOREIRA

DANDARA: RESISTIR PARA EDUCAR

Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Juscileide Braga de Castro.

Fortaleza-CE
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M837d Moreira, Igor Eduardo de Lima.

DANDARA: RESISTIR PARA EDUCAR / Igor Eduardo de Lima Moreira. – 2019.
66 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do
Ceará, Faculdade de Educação, Curso de Pedagogia
, Fortaleza, 2019.

Orientação: Profa. Dra. Juscileide Braga de Castro.

1. Videogame. 2. Dandara. 3. Ludicidade. I. Título.

CDD 370

IGOR EDUARDO DE LIMA MOREIRA

DANDARA: RESISTIR PARA EDUCAR

Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof^a. Dra. Juscileide Braga de Castro.

APROVADO EM: ____ / ____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Juscileide Braga de Castro - Orientadora
Universidade Federal do Ceará

Prof.^a Dr.^a Bernadete de Souza Porto
Universidade Federal do Ceará

Prof.^a Dr.^a Ingrid Louback de Castro Moura
Universidade Federal do Ceará

Dedico este trabalho primeiramente à toda classe trabalhadora que através de sua mais-valia me proporcionou entrar, cursar e concluir minha graduação em uma Universidade Pública Federal. Em segundo lugar ao meu sobrinho Pedro Rafael, que este trabalho um dia possa servir como uma ferramenta de seu aprendizado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha família, Demontiê Moreira e Maria Edna, meus pais, aqueles que personificam o significado de esperança frente as adversidade. Hugo e Léo, meus primeiros professores, me ensinaram a importância de continuar lendo, estudando e de nunca perder o foco de lutar pelo sonho de ser um acadêmico. Vocês foram meus primeiros e principais incentivadores a seguir os caminhos de uma universidade pública e, futuramente, buscar o mestrado e o doutorado e estar, um dia, assumindo o posto de professor universitário. Meu muito obrigado, eu os amo.

Agradeço a minha companheira Jamile, não quero te limitar a um título de namorada porque sei que nossas histórias seguirão caminhos que vão além do que vivemos. Saiba que esses últimos cinco semestres seriam os mais problemáticos de minha formação se não fosse por sua presença em minha vida. Graças a sua ajuda estou conseguindo entregar este trabalho que foi um verdadeiro desafio. Você é essencial para minha vida e hoje personifica as palavras amor e calma. Eu amo você.

Agradeço aos meus melhores amigos: Paulo Renato, Kaio Tillesse, Vyrna Nogueira, Thais Correia, Paulo Victor, Karla Thais, Kaline Gomes, Iago do Vale e Felipe Costa. Nossa amizade nos define e é capaz de vencer as barreiras cruéis que o tempo impõe, muito obrigado pelas boas histórias que vivemos até aqui, que possamos escrever mais com o passar dos anos para poder contar para nossos filhos e netos.

Agradeço às minhas irmãs de curso de Pedagogia: Rafaela Nobre, Sarah Nídia, Jéssica Rios e Mirella Joyce que vêm me mostrando como o nosso curso tem uma beleza poética pelas boas relações que estabelecemos entre nós. Vocês são incríveis, muito obrigado por fazerem parte dessa jornada.

Agradeço também aos meus primeiros irmãos de faculdade, os companheiros do curso de História que hoje mostram ao mundo como são grandes historiadores. Não terminei essa graduação com vocês, mas a amizade permanece.

Agradeço a todos meus professores da Faculdade de Educação, em especial à Juscileide Braga, Bernadete Porto, Ingrid Louback e Clarice Zientarski que definiram os rumos de meus estudos desde que entre na Pedagogia, quando crescer, espero ser um pouquinho de cada uma de vocês.

RESUMO

O presente estudo analisa *Dandara*, um jogo de entretenimento enquanto ferramenta de ensino de conteúdos relacionados à Língua Portuguesa, Artes e História. A pesquisa teve por objetivo Identificar o potencial pedagógico de um jogo de videogame de nome *Dandara*, tendo por base o contexto lúdico, relacionando-o com o ensino dos conteúdos baseados nas competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017). A fundamentação teórica do trabalho teve como base contextualizar o leitor acerca dos três conceitos basilares da pesquisa: Didática, Ludicidade e Jogo, tendo por autores pesquisados: Ramos e Cruz (2018), Alves e Coutinho (2016), Luckesi (2002), Huizinga (2000) e Porto (2002) e Lynn Alves (2016), dentre outros. O primeiro, traz a visão de Didática do trabalho e contextualiza com a BNCC e questões relacionadas ao currículo. Na seção voltada para a Ludicidade, aborda-se a relação entre o jogo *Dandara* e o Lúdico, enquanto plenitude de experiência. A última seção aborda a conceito de jogo e explora a diferença entre jogo de entretenimento e educativo. Como procedimentos metodológicos, a abordagem que melhor se adapta aos objetivos da pesquisa é a qualitativa. Tendo por instrumento de coleta de dados, o diário de campo e a entrevista semiestruturada. A Análise dos dados foi feita a partir da triangulação de dados e a análise de conteúdo. Os resultados da pesquisa comprovam que as crianças puderam vivenciar uma plenitude de experiência, o que foi uma vivência lúdica e, após o jogo, puderam pesquisar e aprender sobre o que chamou a atenção delas durante o tempo em que puderam jogar. Em específico, descobriram mais sobre as figuras históricas de Dandara dos Palmares e Tarsila do Amaral e puderam aprender sobre a obra *Abaporu* da artista modernista. Conclui-se, portanto, que o jogo *Dandara* tem um potencial educativo desde que o professor saiba mediar as atividades que envolvam esse recurso digital, podendo explorar a ludicidade através do *game* sem deixar de lado o aprendizado necessário de diversas competências e habilidades da BNCC de forma interdisciplinar.

Palavras-chave: *Videogame*. *Dandara*. Ludicidade.

ABSTRACT

The present study analyzes Dandara, an entertainment game, while teaching content related to Portuguese, Arts and History. The purpose of this research was to identify the pedagogical potential of a video game called Dandara, based on a ludic context, relating it to the teaching of content specialized in the skills and abilities of the National Common Curriculum Basis - BNCC (BRASIL, 2017). The theoretical basis of the work was based on contextualized of the reader on the three basic concepts of the research: Didactics, Ludicity and Game, having as authors searched: Ramos and Cruz (2018), Alves and Coutinho (2016), Luckesi (2002), Huizinga (2000) and Porto (2002) and Lynn Alves (2016), among others. The first brings a view of didactics and a contextualization of the BNCC and curriculum related issues. In the session focused on Ludicity, it discusses a relationship between the game Dandara and the ludic as a plenitude of experience. The last session discusses the concept of gaming and further explores the difference between game of entertainment and education. As methodological procedures, one approach that best fits the research objectives is the qualitative one. Having as data collection instrument, the field diary and the semi-structured interview. A data analysis was made from data triangulation and a content analysis. The results of the research proved that children were able to experience a fullness of experience, which was a playful experience, and after the game they could use and learn about what they saw during the time they could play, in particular, found out more about the historical figures of Dandara dos Palmares and Tarsila do Amaral and were able to learn about the Abaporu, work by the modernist artist. Concluding, therefore, that Dandara play has educational potential, since the teacher learns how to mediate the activities involving this digital resource, can explore playfulness through games without letting go or learn to use various BNCC skills and abilities in an interdisciplinary manner.

Key-Words: Videogame. Dandara. Ludicity.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	8
2.	As lembranças de O Escritor: O que podemos trazer para o referencial teórico?	14
2.1	Currículo e a possibilidade de uma prática de ensino com <i>games</i>	14
2.2)	Ludicidade enquanto atividade de plenitude de experiência e sua relação com os <i>games</i>	16
2.3)	Jogo: educativo ou entretenimento? Qual a sua potencialidade para o aprendizado?	18
3.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO.....	24
3.1)	Procedimentos gerais	24
3.2)	Procedimentos específicos	25
3.3)	Instrumentos de coleta de dados.....	28
3.4)	Metodologia para a análise de dados.....	29
4.	Explorando o mundo do Sal: o que podemos esperar do Jogo <i>Dandara</i> ?.....	30
4.1)	As competências e habilidades da Base Nacional comum curricular e o <i>game Dandara</i>	30
4.2)	Como <i>Dandara</i> tem relação à aspectos da Ludicidade?	37
4.3)	A utilização do <i>game</i> de entretenimento <i>Dandara</i> como potencial para uma intervenção pedagógica.	41
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS: Onde os saltos de <i>Dandara</i> nos levarão?	48
	REFERÊNCIAS	51
	APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE):.....	54
	APÊNDICE B - Roteiro dos eventos do jogo:	57
	APÊNDICE C – Entrevista a ser aplicada após o jogo:	58
	APÊNDICE D – Diário de campo:.....	59
	ANEXO A – Competências e habilidades da BNCC exploradas no jogo <i>Dandara</i> :	63

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa surge a partir de minhas primeiras reflexões sobre as possibilidades de utilizar *videogames* e, mais especificamente os jogos, na Educação. A ideia para a presente monografia foi sendo criada aos poucos, estando presente em alguns eventos que aconteceram durante o tempo que estive na escola e algumas reflexões que surgiram *à posteriori*, já na universidade, no curso de pedagogia, entre os anos de 2017 e 2019. Meus contatos com os *videogames* começaram desde muito cedo já com um console¹ que ganhei de meu pai, o *Atari 2600*², durante o ano 1998, o que contribuiu diretamente com minha relação com os *games*, ainda que o console fosse considerado atrasado para sua época, ele foi essencial para que eu pudesse descobrir um novo mundo. A primeira relação de *videogames* com Educação surgiu a partir de algumas aulas de história onde um professor fazia paralelos de acontecimentos históricos reais com eventos de jogos eletrônicos, especificamente, entre 2008 e 2011 quando estava cursando o 9º ano no ensino fundamental - anos finais e os três anos do ensino médio em uma escola de bairro na Barra do Ceará.

Aqueles exemplos me motivaram a aprender mais sobre a história por trás dos jogos e, conseqüentemente, me fizeram ter acesso aos jogos que o professor usava de exemplos. Eventualmente, meu entendimento das matérias foi muito mais significativa o que me fez questionar porque outros professores não usavam os *videogames* e seus jogos na Educação.

Ainda que as aulas do professor do meu Ensino Fundamental tenham utilizado os *games* de forma mais “crua”, sem um maior aprofundamento dos jogos em si, o simples fato de ele ter utilizado jogos digitais em sala de aula e que, eventualmente, serviu para melhorar o rendimento de alguns alunos, mostra como essa temática precisa ser mais bem explorada, ainda mais sabendo que já existem pesquisas que trazem a utilização dos *games* como ferramenta para intervenções em sala de aula.

¹ Consoles de jogos eletrônicos são aparelhos e microcomputadores dedicados a executar jogos de *videogame* de diversos gêneros como ação, corrida ou aventura. Os jogos podem rodar em diversas mídias como *CD*, *Blu-ray* ou *DVD* ou até mesmo com mídia digital com os jogos instalados dentro do disco rígido interno do console.

² *Videogame* fabricado pela *Atari Inc* e lançado em 11 de setembro de 1977 nos Estados Unidos e em 1983 no Brasil.

Dentre essas pesquisas, podemos citar Ramos e Cruz (2018); Costa (2017); Mattar (2010); Santaella, Nesteriuk e Fava (2018); Alves e Coutinho (2016), que já trazem um vislumbre sobre as possibilidades do uso dos *games* na Educação, bem como do conceito da Gamificação que vem sendo utilizado em diversas áreas produtivas, uma vez que a gamificação é justamente o uso de característica presente nos *games* dentro de outras áreas que não os *games* (MATTAR, 2018).

Ainda que a presente pesquisa não venha se centrar dentro do conceito de gamificação, sabemos que o mesmo serve como base para termos a noção de como os estudos voltados para essa área vem ganhando um espaço importante.

Os jogos eletrônicos de hoje, em sua maioria, possuem enredos ricos apresentando alguns aspectos que podem ser utilizados em sala de aula a partir da mediação do professor. Alguns jogos adotam como ponto central a História como as séries *The Witcher*, *Call of Duty* e *Assassin's Creed*, que poderiam ser utilizadas para tratar de vários conteúdos, desde cartografia (utilização dos mapas) ou mesmo fatos históricos (inquisição e guerras mundiais). Existem também aqueles jogos que podem ser utilizados como forma de discussão em aulas de Sociologia, a exemplo do bem avaliado *Deus Ex: Human Revolution* que trata sobre os avanços tecnológicos da humanidade ao ponto de forçar uma evolução humana para o caminho da robótica. Ou a série *Watch_Dogs* que faz uma referência a um mundo onde não existe mais vida privada, pois as redes de computadores já controlam nossas escolhas, caminhos e vontades, através de alguns algoritmos que fazem um "Perfilamento de usuários", de certa forma, *Watch_dogs* faz um paralelo com a obra "1984" de George Orwell ao comparar o sistema operacional "ctOS" (jogo) ao Grande Irmão (obra).

Esses jogos mais recentes e com mais densidade em sua história servem para mostrar como podemos utilizar essas mídias relacionadas ao universo *gamer*³ como fonte para nossas aulas, desde que sejam exploradas pelos professores e tenha uma mediação correta, a presente pesquisa vem pensando em como se é possível pensar o uso de temas e elementos narrativos de games em e para a sala de aula.

³ Universo *Gamer* pode ser entendido como uma manifestação cultural das pessoas com os *games* e suas variações, abrangendo os eventos, as transmissões ao vivo em sites como o *YouTube*, os produtos, consoles e, principalmente, os jogos que dão a base principal para esse universo.

A exploração do universo *Gamer* é estabelecer um vínculo entre essas mídias e a escola, buscando explorar como os jogos e o universo que o cerca podem ser usados por professores e estudantes no aprendizado, por exemplo: Quando se joga de forma cooperativa, como duas ou mais pessoas podem trabalhar para solucionar determinado problema que o jogo impõe. Existe também a possibilidade de criar pequenos campeonatos de *games* na escola, com jogos que são utilizados em competições a nível mundial como *League of Legends*⁴.

Além dos temas do jogo, cabe salientar que a partir dos últimos anos é possível perceber o grande crescimento da indústria *gamer* no Brasil dentro de um contexto de acesso muito mais fácil e rápido às redes sociais, canais de transmissão de vídeos ou outras mídias em geral, os jogadores fazem o *streaming*⁵ de jogos, e essas transmissões vem tendo cada vez mais visualizações na internet (BRASIL, 2018). Hoje torna-se impossível negar como os games e sua indústria vem causando impacto e se tornando cada vez mais frequentes em nosso contexto social, a exemplo da recente decisão do comitê olímpico asiático de incluir os esportes eletrônicos (ou *e-sports*) dentro dos seus jogos. Para as próximas edições, essa abertura pode levar, eventualmente, para uma adesão de jogos eletrônicos dentro das olimpíadas. O contexto onde o jogo encontra-se presente na nossa sociedade é notável. Dessa forma, faz-se necessário um melhor entendimento para que ocorra uma apreensão desse universo que vem aparecendo no cotidiano cultural e assim, eventualmente e gradualmente, poder ser integrado às escolas e salas de aula.

A partir destas reflexões iniciais, que estiveram presentes no decorrer de minha vida acadêmica, da autonomia em realizar projetos de pesquisa que dispunha como bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) Pedagogia/UFC durante os anos de 2017 e 2018, e de algumas experiências que vivi na disciplina de ensino de matemática, onde tivemos a oportunidade de fazer um jogo digital que servisse como metodologia de ensino para as aulas de matemática, tomei a decisão de escolher como tema os jogos digitais e sua relação com a Educação.

⁴ *League of Legends* é um jogo do gênero *Multiplayer Oline Battle Arena* (MOBA – Batalha Online de Multijogadores em Arena em uma tradução literal), desenvolvido e distribuído pela *Riot Games*, lançado em 27 de outubro de 2009. Dois times de jogadores escolhem personagens com especializações diferentes para poder batalhar em uma arena visando conquistar a base inimiga.

⁵ Termo em inglês, que tem por tradução direta “Fluxo”, é utilizado para denominar alguma transmissão de conteúdo através da internet, geralmente jogos, se tornou popular à partir de algumas plataformas como o *Mixer* e o *Twitch*.

Por estar inserido dentro da cultura *gamer*, tive a oportunidade de vivenciar alguns jogos que puderam contribuir diretamente para o meu aprendizado, principalmente dentro das disciplinas de História e Geografia, em que o jogo aborda temas que, dentro de seu roteiro previamente elaborado, fizeram com que pesquisasse o que cada game estava trazendo como guerras mundiais ou a guerra fria, Idade Média, aquecimento global, dentre outros. Os aprendizados que os *games* me proporcionaram foram enormes, mas, para além de minha experiência que se limitou às disciplinas de História e Geografia, hoje, algumas outras pesquisas (SOARES; CASTRO, 2017; SORES, 2018), incluindo algumas que foram trabalhadas dentro da disciplina de ensino de matemática e surgiram como temas de monografia para dentro da Faculdade de Educação, provam que os games podem e devem ser utilizados na metodologia para o ensino.

A problemática da presente pesquisa está em como utilizar os *games* nas escolas públicas, uma vez que, algumas instituições de Educação não possuem uma estrutura funcional para trabalhar de forma mais precisa com tecnologia, a exemplo de algumas escolas que não tem computadores ou, quando têm, os mesmos não funcionam ou estão em uma sala trancada. Para além do problema estrutural, existe também o pedagógico, pois muitos professores não puderam ou não receberam uma formação que pudesse abordar de forma mais ampla o uso de tecnologias na Educação (BARRETO, 2012). Ressaltamos que este é um problema intrigante, uma vez que vivemos em uma sociedade predominantemente digital e em contra partida a maioria de professores e alunos de escolas públicas, são excluídos digitalmente, entretanto, os *games* podem possibilitar uma possibilidade de inclusão digital para esses sujeitos.

Neste sentido, a questão de pesquisa que motiva a presente monografia é: “Como os *games* podem ser utilizados no ensino?”. A partir desta questão, buscaremos analisar que outros elementos dos *games* podem ter uso para a Educação, por exemplo: enredo, jogabilidade, referências culturais, dentre outros que podem ser usados pelo professor.

A escolha do jogo teve como critério a sua facilidade de acesso, levando em consideração o preço, plataformas jogáveis e acessibilidade tecnológica para ser rodado, podendo funcionar tanto em computadores como aparelhos de celular. Foi pensado, também, na possibilidade de ser jogado por crianças com média de idade de 5-8 anos de idade, que, na maioria dos casos, é faixa etária onde o professor

pedagogo atua. Outro fator levado em conta foi na relação da utilização de conceitos-chave que estão presentes no jogo e que poderão ser abordados em sala de aula. O jogo foi escolhido por ser desenvolvido em nosso país e possuir diversas referências diretas à nossa cultura.

O objetivo geral desta pesquisa, consiste em identificar o potencial pedagógico de um jogo de videogame de nome *Dandara*. Têm-se como objetivos específicos:

- a) Analisar competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), presentes no videogame *Dandara*;
- b) Relacionar o jogo *Dandara* à aspectos da ludicidade;
- c) Desenvolver uma proposta para a utilização do game de entretenimento como potencial para uma sequência didática.

O capítulo “As lembranças de O Escritor: o que podemos trazer para o referencial teórico?”, trará as questões relacionadas às teorias que serviram de base para o trabalho, sendo explorados três conceitos-base: O Currículo e a possibilidade de uma prática de ensino com *games*; A Ludicidade enquanto atividade de plenitude de experiência e sua relação com os *games* e o Jogo e a diferença entre o educativo e entretenimento e a potencialidade no aprendizado.

Em sequência, serão abordados os procedimentos metodológicos da pesquisa, sendo subdividido em procedimentos gerais, específicos, instrumentos de coleta de dados e a metodologia para análise dos dados.

No capítulo seguinte, intitulado “Explorando o mundo do Sal: o que podemos esperar do jogo *Dandara*?”, foi dividido em três sessões: a primeira que abordará as competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular e a relação com o *game Dandara*. A segunda seção trará a relação existente entre o *game Dandara* e a Ludicidade. Na última sessão será apresentado uma proposta de sequência didática que tem por objetivo dar um uso prático para como o professor pode utilizar o *Dandara* em um contexto de sala de aula.

Por fim, serão mostradas as considerações finais onde serão retomados os objetivos da pesquisas, trazendo os pontos finais observados durante a pesquisa, além de novas hipóteses que a investigação trouxe.

O referencial teórico da pesquisa está fundamentado em autores que tratem da temática do lúdico, a exemplo de Luckesi (2002), Huizinga (2000) e Porto (2002). Também será abordado o conceito de Jogo e *game*, tendo como autora

basilar Lynn Alves (2016). O documento-base que foi analisado para a pesquisa foi a BNCC (BRASIL, 2017).

A metodologia que melhor se adequa aos objetivos da pesquisa é a de abordagem qualitativa, seguindo as ideias abordadas por Lüdke e André (2015), Também foi feita uma análise documental, usando como base os documentos legislativos da Educação. A obtenção dos dados foi feita no momento em que as crianças jogaram o jogo *Dandara*, através do diário de campo e entrevista após o momento do jogo.

2. AS LEMBRANÇAS DE O ESCRITOR: O QUE PODEMOS TRAZER PARA O REFERENCIAL TEÓRICO?

Neste capítulo será apresentado um estudo acerca de alguns elementos fundamentais que deram base à pesquisa. Serão três os conceitos abordados aqui. O primeiro é o Currículo, considerado fundamental para todo docente. A necessidade de explorar este conceito encontra-se em pensar como será possível a prática de *games* no ensino e a relação dos jogos com a BNCC. Na sequência, será abordado o conceito de Ludicidade, como forma de busca compreender como os jogos de videogame contribuem para uma atividade de plenitude de experiência. Por fim, discutir-se-á o entendimento de Jogo como parte da cultura própria do homem e a diferenciação entre os jogos educativos e de entretenimento.

2.1 Currículo e a possibilidade de uma prática de ensino com *games*

O estabelecimento dos vínculos entre ensino, aprendizagem e o videogame entra como uma das formas que o professor pode utilizar em sala de aula, não somente como uma técnica, mas por entender que essa mídia digital tem como público-alvo crianças e adolescentes e potencial de aprendizagem, por isso, pode ser utilizada em sala de aula. Dessa forma, para que se possa aliar os possíveis conteúdos dos games com as questões da sociedade, é necessário uma Didática crítica que “[...] articula teoria e prática, escola e sociedade, conteúdo e forma, técnica e política, ensino e pesquisa. Uma Didática que concebe os professores como sujeitos que aprendem uma profissão e se fazem profissionais à medida que aprendem ensinando” (Farias et al, 2008, p. 20 citado por MOURA, 2015, p. 38 e 39). Por isso, se faz necessário um entendimento da Didática enquanto ramo que estuda de forma crítica as várias manifestações teóricas e práticas da relação entre o ensino e aprendizagem, uma dessas manifestações é o currículo e a forma como os conteúdos deverão ser trabalhados em sala de aula, inclusive a relação que existe entre os *games* e a educação.

A ideia de currículo defendida por este trabalho é aquela que entende como não sendo somente um documento, mas toda uma manifestação das visões de conhecimento, uma construção democrática e que visa tornar o aprendizado mais valoroso para as crianças, um pensamento similar ao de Libâneo:

O currículo é o conjunto dos vários tipos de aprendizagens, aquelas exigidas pelo processo de escolarização, mas também, aqueles valores, comportamentos, atitudes, que se adquirem nas vivências cotidianas na comunidade, na interação entre professores, alunos, funcionários, nos jogos e no recreio e outras atividades concretas que acontecem na escola que denominamos ora de currículo real, ora de currículo oculto (LIBÂNEO, 2001, p.101 citado por JÚNIOR *et al*, 2013 p. 8)

Além disso, salienta-se também a importância do entendimento de que os conhecimentos do currículo não são neutros. A seleção dos conteúdos tem uma carga sociopolítica e que isso deve ser fator predominante, principalmente no entendimento da pluralidade dos alunos, professores e da própria escola (SANTOS, 2014). O Currículo, dessa forma, não pode se resumir a um rol de conhecimentos que deve ser transmitido:

A adoção de uma concepção de currículo que não se baste no rol de conhecimentos a serem transmitidos, mas que contemple também as demais dimensões da cultura, implica considerar pelo menos três tipos de providências relativas à sua concretização: uma seleção de conteúdos, uma articulação entre os vários tipos de conteúdos e uma adequação estrutural da escola com vistas a essa nova concepção de currículo. (PARO, 2011, p. 494)

Dessa forma, a BNCC, entra como um documento que serve de guia das competências e habilidades que deverão ser tratadas dentro de sala de aula. Entretanto, a BNCC não deve ser vista como um documento definitivo, muito menos como currículo de uma escola. Cabe ao professor saber interpretar e definir os rumos de suas aulas, e não somente se limitar ao que base propõe, uma vez que as competências e habilidades desta ainda mantem fortes vínculos com o tecnicismo apresentado durante a ditadura militar (SAVIANI, 2012). O uso dos games, nessa perspectiva, deve ser utilizado de modo a observar todo o contexto da escola, currículo e as possibilidades que a base oferta, a partir, principalmente, das competências gerais quatro e cinco:

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2017, p. 9)

A BNCC abre a possibilidade de utilização dos *games* a partir da exploração dessas competências gerais. É possível que o professor traga os jogos

digitais como ferramenta pedagógica em suas aulas, desde que ele explore outros conceitos enquanto está fazendo suas intervenções, de modo a não tornar as aulas mecanizadas. Explorar conceitos como ludicidade são fundamentais para que o professor use um jogo digital de entretenimento para educar ao mesmo tempo em que aborda conteúdos e habilidades que da BNCC.

2.2) Ludicidade enquanto atividade de plenitude de experiência e sua relação com os *games*

A Ludicidade é um dos conceitos centrais desta pesquisa. Logo, sua conceituação é necessária para entender de que forma o lúdico e os games podem se relacionar.

Pensar a Ludicidade e buscar conceituá-la é compreender que “não se restringe apenas ao jogo ou à brincadeira, implica uma maior amplitude, o envolvimento mais profundo do sujeito” (PEREIRA, 2002, p. 13). O lúdico é capaz de alavancar novos mundos através de nossas vivências, experiências e imaginação, é algo que é muito profundo do próprio ser humano, ainda que seja natural associar a Ludicidade ao brincar, pois é próprio do senso comum se imaginar isso, porém, é algo muito mais abrangente e único, uma identidade própria:

A ludicidade não está presente nos prazeres estereotipados. Pré-fabricados, que não possuem a marca da singularidade do sujeito lúdico. Ela é uma tessitura simbólica da imaginação de cada um cuja ação se confunde com o brincar. Para o autor, brincar é acima de tudo exercer o poder criativo do imaginário humano construindo o universo real de quem brinca. Os mundos do brincar revelam a fertilidade inesgotável de simbolizar o impulso lúdico que habita o imaginário humano (SANTIN, 1994, pp. 28 e 29 citado por PEREIRA, 2002, p. 13)

Além desses pensamentos, o conceito de lúdico utilizado nesta pesquisa, fundamenta-se em Luckesi, principalmente, o que pode-se definir como ação que propicia ao sujeito uma “plenitude de experiência”:

Tomando por base os escritos, as falas e os debates, que tem se desenvolvido em torno do que é lúdico, tenho tido a tendência em definir a atividade lúdica como aquela que propicia a “plenitude da experiência”. Comumente se pensa que uma atividade lúdica é uma atividade divertida. Poderá sê-la ou não. O que mais caracteriza a ludicidade é a experiência de plenitude que ela possibilita a quem vivencia em seus atos. (LUCKESI, 1998, pp. 09-25 citado por LUCKESI, 2002, p. 24)

Esse envolvimento do sujeito é a base necessária para que todo jogo possa funcionar. É justamente através dessa base que o jogador ficará “preso” ou

atento e poderá continuamente avançar no seu jogo. Dessa forma, pode-se entender ou traçar um paralelo dessa atividade que traz uma plenitude de experiência com o ato de jogar de videogame, nos fazendo refletir sobre como essa atividade pode ser lúdica e utilizada pelo professor em sala de aula.

A atividade lúdica é, em muitos casos, uma ação que gera prazer e por propiciar a plenitude de experiência, também pode fazer com a que as pessoas vivenciem um exercício de racionalidade e autoconhecimento que gera dentro de nós um aprendizado único (PEREIRA, 2002).

Contudo, de que forma poderemos associar os *games* à Ludicidade? Essa pergunta pode ser feita quando exploramos a relação existente entre os jogos digitais e a Ludicidade, ou melhor, quando se compreende de que forma os criadores e programadores das desenvolvedoras de *games* se utilizam da ludicidade para deixar os seus jogos mais interessantes aos olhos dos jogadores.

Luz (2018) à partir de alguns diálogos estabelecidos com outros autores, cita 5 motivos que são relevantes de explicar o porquê nos interessamos tanto pelos jogos. Dentre os cinco, existem dois que chamam mais atenção e tem maior relação com o conceito de Ludicidade.

O primeiro está relacionado com o desafio. Por meio do ato de desafiar, ou seja, dar um sentido a uma determinada atividade, os jogos eletrônicos criam uma situação em que o jogador passa a ter uma maior atenção e concentração naquela ação de vencer aquela partida:

O desafio em si está ligado ao fato de os jogos serem interações lúdicas significativas. Somos eficientes máquinas de semiose e, ao dar sentido (e significado) a uma ação qualquer, essa ação passa a ter importância para nós. Imagine você chutando uma bola em uma parede para passar o tempo. A atividade sem sentido logo se torna entediante, mas se alguém se aproxima e diz algo como “duvido que você consiga chutar a bola na parede 10 vezes sem deixá-la cair no chão”, a atividade passa a ter sentido e sua ação passa a significar algo. O desafio cria uma cadeia de significado à ação de chutar a bola na parede e isso se torna um motivador. (LUZ, 2018, p. 40)

O segundo motivo seria o do “prazer autotélico ou prazer intrínseco, diz respeito ao fato de jogamos porque jogar porque é divertido[...]. (LUZ, 2018, p. 41)”. Jogamos porque faz parte de ser um prazer interno e intrínseco. Isso mantém relação direta com a conceituação de Huizinga (2000) do jogo ser uma atividade essencialmente voluntária. Os jogos eletrônicos nos permitem visitar novos mundos e isso também libera nosso desejo de continuar jogando ele (LUZ, 2008). No

próximo tópico, a ludicidade voltará, porém, relacionada com a definição de jogos de entretenimento.

2.3) Jogo: educativo ou entretenimento? Qual a sua potencialidade para o aprendizado?

Nesta pesquisa, o conceito de jogo tem forte relação com a categoria trabalhada anteriormente, a ludicidade, ainda que nem todo jogo seja necessariamente lúdico, pois os mesmos são dotados em vários casos de objetivos, mas, é, também, uma atividade que pode trazer uma gama de sentimentos que fogem da vida cotidiana, assim como o videogame e os seus jogos:

[...] o jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da "vida cotidiana". Assim definida, a noção parece capaz de abranger tudo aquilo a que chamamos "jogo" entre os animais, as crianças e os adultos: jogos de força e de destreza, jogos de sorte, de adivinhação, exibições de todo o gênero. Pareceu-nos que a categoria de jogo fosse suscetível de ser considerada um dos elementos espirituais básicos da vida (HUIZINGA, 2000, p. 25).

Assim, o jogo como atividade “dotado de um fim em si mesmo” (HUIZINGA, 2000, p. 25), serve como um dos conceitos norteadores da pesquisa. Quando se joga videogame, por mais que se siga as regras elaboradas, o objetivo principal do jogo é poder ir a outras realidades que podem estar ou não no mesmo plano que o mundo real.

O jogo eletrônico em si, tem sua relação com o jogo que foi definido por Huizinga (2000) e pode assumir um outro caráter, pois possui uma identidade muito própria, a de ser uma mídia digital interativa, dotada de um fim. Entretanto, por seu conceito ter sido apreendido pela linguagem informal, o mesmo sofre de uma profusão de definições, baseadas em senso comum, que dificulta trazer o real significado deste conceito (PETRY, 2016).

O outro aspecto que torna a definição de jogo digital de difícil apreensão é porque “[...] o jogo, como objeto digital da cultura pós-moderna, tem como característica inerente não somente participar da cultura, mas, sobretudo, ressignificá-la” (PETRY, 2016, p. 19). Por ser um objeto digital de nossa cultura contemporânea e ser uma das bases da presente investigação, se faz necessário o seu entendimento, apesar desta dificuldade conceitual.

O conceito de jogo digital pode ser resumido como um objeto que usa uma tela de vídeo com todos os elementos presentes no jogo (regras, conflitos, objetivos, dentre outros) e com características que são constituintes da humana (PETRY, 2016). Entretanto, o jogo digital e suas características são muito mais voláteis e variáveis, dessa forma:

[...] se os jogos não são algo novo, se são também objeto do entretenimento, se podem ser pensados como brinquedos, se são capazes de contar histórias para nós, se nos oferecem a possibilidade de sair provisoriamente dos limites da vida fática e nos fazer vivenciar uma experiência sem o controle dela, se são capazes de nos fazer ingressar numa comunidade e manter uma relação comunitária, se ainda são capazes de serem nossos companheiros em aprendizagens e na mudança de hábitos e crenças, eles realmente são um objeto cultural complexo, polimorfo e em constante estado de mutação (PETRY, 2016, p. 32).

Por ser um conceito tão complexo e com distintas possibilidades de compreensão, tanto no potencial lúdico de oferecer uma plenitude de experiência, como no potencial de aprendizagem, os *games* oferecem a possibilidade de unir o divertido com o educativo. Mesmo os *games* que não tenham sido criados com o objetivo de serem usados em sala de aula, existe uma potencialidade em seu uso na escola, principalmente quando se leva em conta a riqueza na construção de seus enredos. Para além do conhecimento conteudista, a utilização dos jogos digitais em contextos educacionais é tão única que:

Enquanto espaços de vivência e interações, mesmo que virtuais, os jogos interferem na constituição da subjetividade dos sujeitos-jogadores, ao mesmo tempo em que oferecem possibilidade de desenvolver habilidades cognitivas relacionadas ao raciocínio e à lógica, bem como, habilidades de interação virtual que complementam as desenvolvidas no contexto social mais amplo. Sobretudo, nos jogos digitais os sujeitos exercitam sua autonomia, tomam decisões e fazem escolhas, o que favorece uma postura ativa. (CRUZ; RAMOS, 2018, p. 9)

Para além disto, os jogos digitais também são formas de “interação, vivências e aprendizagens” (CRUZ; RAMOS, 2018, p. 9) dessa forma, “[...] justificam o fascínio que exercem sobre muitos sujeitos e revelam as possibilidades para constituição de espaços de aprendizagem (CRUZ; RAMOS, 2018, p. 9).” Por serem diferentes e fascinantes é que os jogos digitais possibilitam uma nova ferramenta de aprendizado e ensino, uma ferramenta que possibilita explorar mundos, histórias e perspectivas novas acerca de nossa realidade.

Os jogos podem receber inúmeras divisões, desde aqueles de entretenimento, que são a maioria, ou os educativos, os que são voltados para a terapia, dentre outros. Por questões relacionadas com a pesquisa, principalmente no

que tange à escolha do *game Dandara*, foi necessário, a contextualização entre o jogo interativo e o educativo.

De forma mais simples, o principal aspecto que diferencia um jogo educativo de um de entretenimento é o objetivo de cada um. Os jogos educativos buscam aliar o *design* básico dos jogos eletrônicos, com o aditivo de fazer isso utilizando os conteúdos que são trabalhados em sala de aula, colocando isso como fator central de seu desenvolvimento. Esses tipos de jogos, geralmente, se utilizam do conceito de *Gamificação* para poder traçar estratégias que tornem seu jogo mais interessante, por exemplo: o avanço de fases, a competição e a marcação de pontos. Porém, justamente por, em muitos casos, terem como foco o trabalho com um conteúdo, podem perder o fator de divertimento, pois “Um jogo bem equilibrado gera prazer intrínseco. Estimular o jogador com prazer extrínseco é perigoso, pois pode comprometer esse motor do jogo.” (LUZ, 2018, p. 43). Comumente, os jogos educativos são chamados de jogos sérios ou *serious games*, isso já demonstra muito sobre o que esperar desse tipo de jogo.

Já os jogos de entretenimento são o oposto disso. São voltados exclusivamente para divertir o jogador, onde a seriedade está presente em vencer os desafios e avançar na história sem, necessariamente, aprender um conteúdo e sim a cultura que a aquele jogo trás consigo. São, dessa forma, uma outra alternativa de entretenimento, como cinema, televisão ou literatura, porém, ainda que usem alguns aspectos das outras formas de entretenimento, os jogos possuem suas características próprias, a mais significativa delas, talvez, seja a questão da imersão:

Ao jogar um jogo, o jogador, pela ação do *círculo mágico*, é tomado por um sentimento de imersão. No interior da cena de jogo, o jogador tem o poder de agência, a saber, o de realizar comportamentos que resultem em respostas do jogo e dentro do jogo e nas perspectivas e no contexto cognitivo e afetivo do próprio jogador (SOUZA, 2012, citado por PETRY, 2016, p. 34)

Dentro dessa diferença ainda é possível entender porque um tipo de jogo é favorecido em relação ao outro. O que torna o uso de jogos de entretenimento relativamente limitado, dentro da escola, em relação aos jogos exclusivamente educativos ou sérios é um tipo de preconceito com os *games* de entretenimento que, em muitos casos são vistos como um artifício que pouco pode contribuir no aprendizado, e, de forma justificada, a escola irá preferir utilizar materiais que foram construídos com o intuito pedagógico, justamente porque a escola em muitos casos

é limitada e limitadora. Em contrapartida, os *serious games* pouco contribuem com a sensação de liberdade e divertimento que os jogos comerciais propõem:

Em função disso, jogos educacionais sustentam a representação de que são pouco atraentes, ainda que agreguem benefícios que extrapolam a esfera do prazer recreativo e que auxiliem na construção de competências e conceitos. Como já foi dito, uma das principais explicações para esse descrédito se baseia na ideia de que enquanto os games comerciais se focam na diversão e na promoção de experiências intrinsecamente motivadas, os jogos educacionais se concentram no conteúdo a ser ensinado, operando com uma base motivacional voltada a motivações extrínsecas (SANTOS-JUNIOR, 2018, p. 114).

Ainda que os *games* educacionais não causem o mesmo efeito que os *games* de entretenimento (ou comerciais), eles ainda podem servir como forma de divertir os alunos/jogadores, a depender do modo que foi produzido, o seu *design* inicial:

Mas games educacionais são diferentes de games comerciais [...]. O que atrai um jovem a jogar um game educacional é justamente a combinação entre diversão e educação: mesmo se desviando da estética corrente da indústria de games comerciais, um game educacional pode ser atrativo com uma estética específica (MATTAR, 2010, p. 85).

O mesmo pode ser dito sobre os *games* de entretenimento que, mesmo que sua proposta inicial não seja propriamente educativa, eles ainda podem ser usados para explorar novos mundos e caminhos para as práticas do professor, não o substituindo, mas sendo uma nova ferramenta que permita ao Aluno/jogador uma nova forma de se desafiar a aprender:

Games são experiências de aprendizado, onde o jogador melhora suas habilidades conforme joga. A qualquer momento, o jogador terá um repertório específico de habilidades e métodos para superar os desafios do jogo. Parte da atração de um bom jogo é que ele continuamente desafia e faz novas demandas ao repertório do jogador (JUUL, 2011, p. 56, citado por LUZ, 2018, p. 40, tradução do autor).

Os temas dos jogos são construídos com base em algumas características do nosso mundo, sejam elas reais, tais como as guerras mundiais e períodos históricos famosos, ou fantasiosos, como jogos baseados em mitologias, ideias sobre o futuro ou realidade alternativas. É a partir dessas construções fictícias criadas que o professor pode se utilizar em suas atividades em sala de aula.

Por fim, cabe salientar que existem outras pesquisas que se utilizam dos games de entretenimento para fins educacionais. Dentre elas podemos citar a investigação realizada por Soares (2018), que teve como objetivo analisar o potencial pedagógico de um game de entretenimento para o ensino de Matemática no Ciclo de Alfabetização. Para atender ao objetivo, Soares (2018) propôs uma

análise de competências e habilidades à luz da BNCC, assim como dos aspectos lúdicos do *game Mario Party 10*. Dentre os resultados, a autora ressalta que o game analisado contempla 28 das 45 habilidades listadas na BNCC para o ensino de Matemática nos anos iniciais. Soares (2018) ainda destaca que apesar das dificuldades encontradas para o uso do jogo em ambiente escolar, é possível a inclusão do mesmo em sequências didáticas lúdicas e digitais.

Soares e Castro (2017) analisaram as potencialidades e limitações do jogo Tetris para o ensino de Geometria nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para isso, realizaram oficina a partir de sequência didática que contemplava conceitos de área e de perímetro. Os resultados indicam que o Tetris apresenta em sua interface elementos que são associados à geometria, pertencendo, portanto, ao próprio objeto de conhecimento do jogo.

Essas duas pesquisas mostram que *games* que não foram produzidos com o intuito educativo podem ser usados como potencial pedagógico a partir do olhar que o professor pode ter para com aquele jogo, ainda que sejam específicos e voltados para os conteúdos voltados para a matemática, o que difere um pouco dos objetivos da presente investigação).

Por fim, uma outra pesquisa que envolve *games* de entretenimento e com foco no ensino de história foi aquela desenvolvida por Oliveira e Paixão (2016) que teve por objetivo a instrumentalização da aprendizagem em história de forma significativa com base em metodologias acessíveis de utilização de jogos eletrônicos como recurso didático em turmas do sexto ano do ensino fundamental de uma escola municipal no interior da Bahia. A metodologia usada pelos pesquisadores foi dividida em quatro partes: A primeira foi feita uma revisão bibliográfica, com os principais conceitos que envolvem a pesquisa. A segunda apresentou um planejamento e coleta de dados de oficina teste com alunos do Instituto Federal Baiano. A terceira foi planejamento, execução e coleta de dados da oficina principal com os alunos da escola municipal e, por fim, a última parte que consistiu em uma análise e compilação dos dados. Aqui a pesquisadora usa jogos como *Age of Empires* e *Freedom Fighters*, que tem como temáticas a inspiração em eventos históricos que vão desde a antiguidade até a guerra fria. Oliveira e Paixão (2016) concluíram que os jogos eletrônicos podem ser utilizados como recurso lúdico no processo de ensino e aprendizagem de história, ainda que os jogos não tenham sido criados com esse intuito. Salientam, também, para que professor tenha os devidos

cuidados ao utilizar esse recurso, pois, os *games* são simulações e não “reais” e que faça uma escolha coerente dos jogos que serão abordados. A segunda conclusão foi que trabalhar com os jogos é, também, um instrumento de inclusão digital para alunos em situação de vulnerabilidade social.

A partir das teorias que foram apresentadas aqui, o capítulo seguinte abordará os procedimentos metodológicos que foram utilizados para a obtenção dos dados da presente pesquisa, focando procedimentos gerais, específicos e a metodologia que servirá de base para a análise de resultados no capítulo quatro tendo por norte os conceitos que foram trabalhados neste capítulo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para o planejamento da investigação, para a coleta de dados e para a análise dos resultados da pesquisa.

O capítulo está subdividido em quatro partes: [1] Procedimentos Gerais; [2] Procedimentos específicos; [3] Instrumentos de coletas e análise dos dados e [4] Metodologia para a análise de dados.

Os procedimentos gerais discutem os elementos mais gerais da investigação: a apresentação da abordagem da pesquisa, a fundamentação teórica da metodologia e os objetos principais utilizados para a obtenção dos dados, que são: O Diário de campo, a entrevista semi-estruturada e as anotações realizadas pelas crianças no decorrer da aplicação da pesquisa.

Os procedimentos específicos trazem o passo-a-passo adotado para a obtenção dos dados, bem como as intervenções planejadas para que os objetivos da pesquisa fossem alcançados.

Os instrumentos de coletas e análise dos dados detalham os instrumentos mencionados e explicar a importância e uso deles durante a aplicação da pesquisa.

3.1) Procedimentos gerais

A pesquisa não foi realizada no contexto escolar. Essa escolha foi feita para que se pudesse ter uma melhor análise dos dados com as crianças que participaram da pesquisa, de modo que, não ocorressem limitações de tempo no ambiente escolar. O segundo motivo foram as questões estruturais, uma vez que, para se aplicar o jogo seria necessário um computador, um console de *videogame*, celular ou qualquer plataforma que já estivesse com o jogo instalado. Dessa forma, o pesquisador utilizou do seu próprio console e celular, com os jogos já comprados, para poder realizar a pesquisa.

A abordagem de pesquisa que melhor se adapta aos objetivos do trabalho é a qualitativa, pois esta investigação busca tratar o significado de cada característica do objeto pesquisado, contextualizando e buscando apresentar algo que vá além de sua faceta visual, com o objetivo de entender sua essência

(TRIVINÕS, 1987). Dessa forma, a escolha dos sujeitos pesquisados (descritos melhor no subitem 3.2 do presente capítulo), não ocorreu de forma aleatória:

[...] uma espécie de representatividade do grupo maior dos sujeitos que participarão no estudo. Porém, não é, em geral, a preocupação dela a quantificação da amostragem. E, ao invés da aleatoriedade, decide intencionalmente, considerando uma série de condições (sujeitos que sejam essenciais, segundo o ponto de vista do investigador, para o esclarecimento do assunto em foco; facilidade para se encontrar com as pessoas; tempo do indivíduo para as entrevistas, etc.), o tamanho da amostra. (TRIVINÕS, 1987, p.132)

Também utilizamos, para embasar a metodologia da pesquisa, Menga e Lüdke (2015), que trazem a fundamentação teórica sobre as metodologias de obtenção dos dados que foram utilizados nas análises do trabalho.

A investigação terá por base a pesquisa bibliográfica, sendo apresentados os conceitos de autores que tratam das temáticas do videogame, Didática e ludicidade, sendo as principais referências: Luckesi (2002), Huizinga (2000) e Alves (2016). Os conceitos pesquisados serão basilares para a investigação realizada no trabalho. A pesquisa bibliográfica é importante "...para que não se desperdice tempo com um problema que já foi solucionado e possa chegar a conclusões inovadoras." (LAKATOS; MARCONI, 2001 citado por OLIVEIRA, 2011, p. 40).

Em sequência foi realizada a análise documental da BNCC, documento elaborado pelo governo federal em conjunto com o Ministério da Educação (BRASIL, 2017). A escolha do documento foi feita porque as competências e habilidades presentes na base puderam gerar uma relação com o *game Dandara*. A opção metodológica da análise documental foi pensada, pois, será feito um trabalho mais específico de investigação e interpretação do documento buscando atingir os objetivos da pesquisa (GIL, 1999 citado por OLIVEIRA, 2011, p. 39).

3.2) Procedimentos específicos

Essa parte dedica-se a explicar os procedimentos utilizados para a obtenção dos dados da pesquisa, bem como cumprir com um dos objetivos da monografia, de dar uma aplicação das competências e habilidades da BNCC a partir do *game Dandara*.

A intervenção foi realizada com duas crianças que receberam os nomes de Altaïr e Lara, nomes fictícios para preservar suas identidades. Altaïr tem oito

anos, está no terceiro ano e tem experiência jogando jogos de *videogame*, principalmente os de corrida, como por exemplo o *game Forza Horizon 4*⁶. Lara tem nove anos e está no quarto ano e apesar de ter um console em casa, não tem o costume de jogá-lo.

As crianças foram escolhidas considerando o interesse e a disponibilidade em participar da investigação. As duas possuem uma plataforma de *videogame*, um *Playstation 4*⁷ e *Xbox one*⁸, o que facilita os trabalhos dentro do processo de introdução do jogo. O outro motivo da escolha foi baseado nas dificuldades de poder jogar o jogo *Dandara*, uma vez que, que existe já a possibilidade das crianças dessa faixa etária poderem dominar os controles mais básicos do jogo e, assim, não enfrentaram tantas dificuldades de jogabilidade. Salientamos que todos os pais assinaram um termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando a participação das crianças nesta pesquisa (APÊNDICE A).

A pesquisa foi dividida em quatro momentos: [1] Contextualização do jogo; [2] Exploração do jogo; [3] Busca das crianças e [4] Entrevista sobre o jogo. Em cada um dos momentos foi feita uma contextualização com as crianças sobre o que iria acontecer. Isso foi feito objetivando obter o entendimento das crianças sobre o que elas fariam. A coleta de dados ocorreu em dois dias, um para cada criança. O primeiro dia ocorreu no município de Caucaia-CE no dia 14 de outubro de 2019 e foi realizada com Lara. O Segundo dia foi 20 de outubro de 2019 em Fortaleza-CE tendo Altaïr como participante.

O primeiro momento é o da contextualização do jogo [1]. Neste momento, explicou-se, de forma mínima, detalhes sobre como jogar e sobre o que o jogo se trata. Por questões metodológicas foi estabelecido um diálogo sobre o que elas poderiam vivenciar no jogo como algo divertido.

O segundo momento é o de exploração do jogo [2]. Aqui as crianças receberam algumas instruções sobre o *game* e tiveram suas dúvidas sanadas à medida que foram surgindo. Ainda que fosse deixado claro qual o objetivo daquele momento, elas tiveram a oportunidade de ter uma plenitude de experiência ao

⁶ Jogo de corrida em mundo aberto produzido pela *Playground games* em colaboração com a *Turn 10 studios*, publicado pela *Microsoft Studios*, lançado em 2 de outubro de 2018 para *Xbox one* e *Windows*.

⁷ Console de *videogame* produzido pela *Sony*, lançado em 15 de Novembro de 2013 e compondo a oitava geração de *videogames*, em conjunto com *Xbox one*, *Nintendo Switch*, dentre outros.

⁸ Console de *videogame* produzido pela *Microsoft*, lançado em 22 de Novembro de 2013 e compondo a oitava geração de *videogames*.

vivenciar aquela atividade específica à medida que estiveram jogando. Deixou-se com que elas jogassem e explorassem os primeiros cenários do jogo: “Berço da criação”; “Campo da criação”; “Floresta primal” e “Vila dos Artistas”. O momento da exploração respeitou o tempo de cada uma das crianças. Alguns eventos presentes no jogo são pontos-chave para a presente investigação, pois podem gerar, por parte das crianças, uma reflexão maior que teve a possibilidade de ser abordada melhor no terceiro momento da pesquisa (APÊNDICE B).

O terceiro momento é o da busca das crianças [3]. As crianças foram incentivadas a pesquisar os elementos que chamaram a sua atenção durante o tempo de jogo. Aqui, o pesquisador precisou ser mais atuante, auxiliando-as na busca desses elementos. A busca foi feita em um computador e com a mediação feita pelo pesquisador, indicando quais conceitos deveriam ser pesquisados, além do interesse das crianças. Vale salientar que os elementos que as crianças pesquisaram são elementos que podem ser trabalhados na escola, seja na sala de aula ou em atividades extracurriculares da escola.

O quarto e último momento foi o da entrevista sobre o jogo [4]. Neste momento foi realizada entrevista semiestruturada, com perguntas previamente feitas (APÊNDICE C) e outros questionamentos e observações que forem surgindo a partir da observação feita pelo pesquisador em relação ao que as crianças buscaram. Foi utilizado um gravador e teve por objetivo avaliar o progresso da atividade feita. Considera-se a entrevista semi-estruturada uma metodologia interessante para obtenção de dados, uma vez que:

Podemos entender por entrevista semi-estruturada, em geral, aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa. (TRIVIÑOS, 1987, p.146)

Como mencionado por Triviños (1987), neste tipo de entrevista o pesquisador tem a liberdade de trazer novos questionamentos a partir dos que foram inicialmente respondidos.

3.3) Instrumentos de coleta de dados

De modo a entender como o *game Dandara* poderia ser utilizado pelo estudante e professores, a obtenção dos dados se deu de duas formas: a primeira foi fazendo com que as crianças jogassem o jogo, de modo a poder experimentar suas mecânicas, jogabilidade, construções estéticas e roteiro. Isso seria uma forma de ambientação inicial e, a segunda forma, foi a partir de uma entrevista não-estruturada, em que foi realizado um diálogo com as crianças sobre o que elas viram no jogo e como aquilo chamou a atenção delas; de que forma aquilo poderia ser utilizado na escola; quais aspectos ela pode perceber de importante na pesquisa que ela realizou depois de jogar, dentre outros aspectos.

Os conteúdos escolhidos para serem trabalhados nas intervenções foram as habilidades e as competências das áreas de Linguagem (Língua Portuguesa e Arte) e de História, elencadas pela BNCC, pois, são os que melhor se adequaram a proposta da pesquisa, dentro da área da Educação e *videogame*, essa escolha foi feita pensando em como a presente pesquisa poderia ter uma aplicabilidade nas salas de aula da educação básica, porém, o jogo pode ser trabalhado de outras formas que não se limitam somente a BNCC.

A coleta de dados utilizou dois instrumentos principais:

O primeiro foi o diário de campo (APÊNDICE D) que foi utilizado em duas partes. A primeira durante a contextualização do jogo, com o objetivo de registrar para entender como as crianças compreenderam a proposta do jogo que jogaram. A segunda parte foi feita durante o momento da exploração do jogo e teve por base, momentos-chave da campanha do jogo que foram previamente definidos. Os pontos que foram definidos têm por objetivo, dar um melhor direcionamento e para o que será necessário observar e anotar durante a aplicação da pesquisa.

O segundo instrumento foi a entrevista semi-estruturada. A escolha desse instrumento foi feita visando uma maior interação entre o pesquisador e a criança, além de permitir que o entrevistador possa questionar o entrevistado sobre outros aspectos observados durante a pesquisa.

Com relação à análise dos dados, a mesma será feita a partir da BNCC e dos autores que trazem os conceitos e categorias basilares para a presente pesquisa.

3.4) Metodologia para a análise de dados

Para a análise dos dados, a pesquisa se utilizou de duas técnicas principais que melhor se adaptam às necessidades e objetivos da mesma. A primeira sendo a análise de conteúdo que é definida por Bardin como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo de mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. (BARDIN, 1977, p. 42 citado por OLIVEIRA, 2011, p. 47)

Essa Técnica foi fundamental à medida que serviu para entender às manifestações das falas das crianças e, assim, poder inferir sobre como suas falas contribuem para alcançar os objetivos da pesquisa.

A segunda técnica que melhor se adaptou o que se espera do trabalho foi a da triangulação de dados, que busca abranger uma máxima amplitude na análise dos dados:

A técnica da triangulação tem por objetivo básico abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo. Parte de princípios que sustentam que é impossível conceber a existência isolada de um fenômeno social, sem raízes históricas, sem significados culturais e sem vinculações estreitas e essenciais com uma macrorrealidade social. Tais suportes teóricos, complexos e amplos, não tornam fáceis os estudos qualitativos. (TRIVIÑOS, 1987, p. 138)

A escolha dessa forma de análise dados se deu por buscar aliar a teoria, as falas das crianças e o que foi observado durante a aplicação da pesquisa, dessa forma, poder abranger o máximo na amplitude, descrição e explicação do fenômeno observado.

A partir dos procedimentos metodológicos apresentados no presente capítulo, a pesquisa foi realizada e os resultados e análises feitas serão tratados no próximo capítulo intitulado “Explorando o mundo do sal: o que podemos esperar do jogo *Dandara*?”. O título do capítulo faz referência ao mundo onde o *game* se passa e dessa forma ao explorarmos o mundo do jogo estaremos também apresentado os resultados.

4. EXPLORANDO O MUNDO DO SAL: O QUE PODEMOS ESPERAR DO JOGO *DANDARA*?

Este capítulo apresenta as reflexões e resultados da presente pesquisa. O enfoque principal será a relação que foi estabelecida entre as crianças, o jogo e o aprendizado que elas tiveram após jogar em um *game* de entretenimento.

Desta forma, o capítulo está estruturado em três partes: a primeira parte está voltada à análise das competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular que podem ser desenvolvidas com o Jogo *Dandara*. A segunda parte buscará relacionar o jogo *Dandara* a aspectos da ludicidade, tendo por base as bases teóricas do primeiro capítulo deste trabalho. Por fim, a terceira parte apresenta uma proposta de intervenção pedagógica que envolverá a utilização do *game* de entretenimento na escola.

4.1) As competências e habilidades da Base Nacional comum curricular e o *game Dandara*

A BNCC é o documento que propõe os conteúdos que deverão ser trabalhados nos diversos níveis de ensino da escola a partir de algumas competências e habilidades que devem ser contempladas. Ainda que isso seja sugestivo, não é um documento que esteja valendo como currículo. Pensando nisso, estas competências e habilidades que estão presentes na BNCC trazem alguns pontos interessantes que podem dar base para a utilização de *games* em sala de aula, mais especificamente, o *game* brasileiro *Dandara*.

Neste sentido, esta seção foi dedicada a apresentar a relação entre a BNCC e o *game*, assim como demonstrar quais seriam as competências e habilidades que podem ser trabalhadas pelo professor com os aprendizes-jogadores. Deste modo, foram trazidas algumas das observações realizadas durante a pesquisa enquanto as crianças estavam jogando o *game Dandara* bem como trechos das entrevistas realizadas após o jogo.

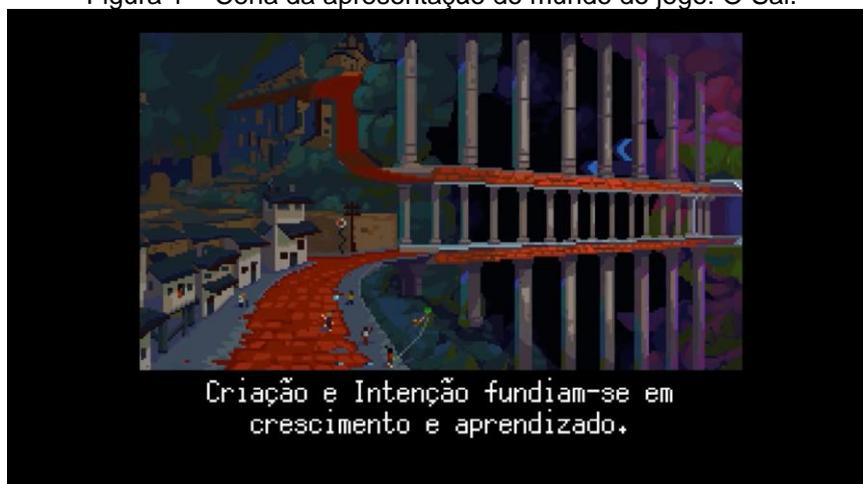
Dentro desta perspectiva, os *games* são tecnologias digitais e que devem ser pensadas de forma crítica e também podem ser usados na educação, pois o mesmo nos fornece alguns recursos, tanto narrativos (enredo, plano de fundo e/ou contexto histórico e social) quando técnicos (a presença de números, textos dentre outros) que o professor pode usar em sala de aula.

O jogo *Dandara* tem características próprias de um jogo digital de entretenimento, como por exemplo: os desafios, um enredo bem desenvolvido, progressão do personagem, dentre outros. Também possui alguns elementos que podem ser utilizados em sala de aula, desde referências à cultura nacional, uma jogabilidade que é fácil de se aprender, dentre outros temas que podem ser trabalhados na escola, tanto no desenvolvimento de projetos como na regência de aulas que fazem parte do cotidiano escolar. Tudo isso ganha uma nova perspectiva quando se faz uma análise à luz da BNCC.

O uso de um jogo Brasileiro, com referências à cultura nacional, por parte do professor é um bom caminho, dentre os meios que se possa utilizar para que as crianças possam valorizar os conhecimentos produzidos dentro de nosso país, por exemplo: utiliza de alguns elementos que aprendemos no decorrer de nossa vida estudantil, a exemplo do nome da protagonista: Dandara, que é uma referência a Dandara dos Palmares, esposa de Zumbi dos Palmares, líder de um dos maiores quilombos do país. A partir dessa informação, percebe-se a exploração de temas como: Escravidão; A própria figura histórica de Dandara; O que foram os quilombos; Quem foi Zumbi dos Palmares; Formas de resistência dos escravos durante aquele período. Poderia ser possível, inclusive, criar uma discussão sobre como alguns personagens históricos podem ou não existir.

Indo por esta perspectiva, pode-se trabalhar com a representatividade em de personagem negra, mulher, que luta contra opressões estabelecidas por um governo militar contra artistas e pensadores livres, como pode ser visto nas Figuras 1, 2 e 3.

Figura 1 – Cena da apresentação do mundo do jogo: O Sal.



Fonte: *Long Hot House* e *Raw Fury*, 2018.

A figura 1 retrata uma sociedade livre, ainda que convivesse ao lado de uma cidade com tecnologia avançada e governada por um líder fascista (Eldar), aqui é possível abordar como é uma sociedade anterior a um golpe ou ataque.

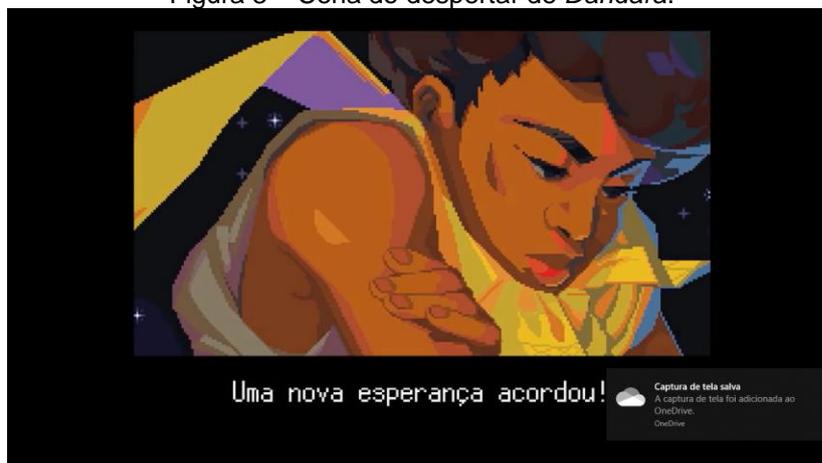
Figura 2 – Cena do ataque do *Exército Eldariano*.



Fonte: *Long Hot House* e *Raw Fury*, 2018

Na figura 2, é perceptível o momento em que o equilíbrio é rompido pelas forças do exército eldariano. Entende-se que esta cena pode ser trabalhado sob diferentes óticas: a primeira, sendo um golpe estabelecido por um governo militar em cima de uma cidade de pessoas com pensamentos livres, um paralelo ao Golpe civil-militar de 1964 e o golpe institucional de 2016. O segundo, poderia ser a própria colonização de um país com maior poder militar escravizando um grupo que não tem condições de revidar em uma luta. As figuras 1 e 2 contribuem para tratar sobre a competência dois do ensino de história do quinto ano do ensino fundamental – anos iniciais: “Identificar os mecanismos de organização do poder político com vistas à compreensão da ideia de Estado e/ou de outras formas de ordenação social” (BRASIL, 2017, p. 415). Quando se trata de questões relacionadas ao estado, pode, por exemplo, abordar suas permanências e mudanças das formas de governo. Pois o jogo trata sobre uma invasão de um estado sobre outro, o que modifica a organização social ali presente.

Figura 3 – Cena do despertar de *Dandara*.



Fonte: *Long Hot House* e *Raw Fury*, 2018.

Por fim, na figura 3, que mostra o despertar de Dandara. A personagem torna-se simbólica no jogo por ser a protagonista frente à opressão do exército eldariano, em perspectiva histórica Dandara pode significar inúmeras figuras históricas que representaram movimentos de resistência frente às ações opressivas. Do mesmo modo desvelam como isso contribuí para trabalhar a competência cinco do ensino de história do quinto ano ensino fundamental – anos iniciais: “Associar o conceito de cidadania à conquista de direitos dos povos e das sociedades, compreendendo-o como conquista histórica” (BRASIL, 2017, p. 415). O que pode-se abordar como os movimentos de resistência dos negros durante a abolição da escravidão contribuíram com a conquista histórica de sua liberdade.

Ademais a BNCC comenta sobre como o uso de tecnologias de informação e comunicação possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos e do mundo:

As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. O estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. (BRASIL, 2017, p. 58)

Além dos aspectos gerais, da BNCC, faz-se necessário entrar nas competências e habilidades específicas das áreas de História e Linguagens, especificamente na subárea de Língua Portuguesa e Artes e que podem ser

trabalhadas junto ao jogo. O quadro 1 (Anexo A) contempla as habilidades da BNCC que puderam ser observadas no jogo *Dandara*.

Conforme se observa no quadro 1, são 31 habilidades distribuídas em Áreas como Linguagem (Língua Portuguesa e Artes) e História, considerando possibilidades pedagógicas nos 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental.

As habilidades acima citadas foram analisadas e escolhidas pensando nas potencialidades que o jogo oferece, tanto em aspectos do diálogo, enredo, personagens. Como em aspectos mais técnicos, como por exemplo, a jogabilidade e a possibilidade de se utilizar e apoderar de um *software* de computador.

Cada uma das competências e habilidades podem ser trabalhadas pelo professor a partir dos elementos que são mostrados no decorrer do jogo *Dandara*. Através das falas e ações realizadas pelas crianças participantes da pesquisa - Lara e Altaír - é possível perceber como alguns conteúdos ou aprendizados foram trabalhados e realizados.

Durante os momentos em que as crianças estiveram jogando foi possível perceber, tanto por suas reações quando jogavam quanto pelas suas falas durante a entrevista, que alguns elementos da cultura brasileira presentes no jogo eram de conhecimento prévio. Principalmente a personagem *Tarsila* (Figura 4):

Figura 4 – Cena de um diálogo entre as personagens *Tarsila* e *Dandara*.



Fonte: Long Hat House e Raw Fury, 2018.

Tarsila e, mais especificamente, a sua representação pelo quadro Abaporu, despertou a atenção instantânea nas crianças. Uma atenção movida por curiosidade, pois, como foi constatado durante a pesquisa, as crianças já tinham observado as formas do Abaporu ou ouviram falar no nome da Tarsila do Amaral:

Foi quando eu vi a Tarsila (personagem do jogo) foi que eu vi que parecia realmente com a pintura dela, eu já conhecia ela (a pintura). (Trecho da entrevista com Lara)

Sim, já vi na escola (os quadros da Tarsila do Amaral) [...] e eu nem sabia que aquela pintura da Tarsila de Amaral (Abaporu) falava disso. (Trecho da entrevista com Altaír)

O que o pesquisador fez, usando o jogo, foi trazer à tona um conhecimento que existia previamente e que despertou um desejo de pesquisar mais sobre aquela personagem existente, ou melhor, saber mais sobre quem inspirava aquela personagem. Quando Altaír falou sobre a descoberta de que Abaporu tinha os pés largos por conta do trabalho físico, a função do pesquisador foi trabalhar em cima do que chamou a atenção da criança. Ao se abordar a figura histórica de Tarsila do Amaral o professor trabalhas as competências um e três do ensino de artes do ensino fundamental – anos iniciais (EF15AR01 e EF15AR03, presentes no anexo A).

As crianças puderam identificar e apreciar um tipo de arte visual que passou por uma releitura e, com a ajuda do professor no momento da pesquisa, puderam reconhecer e analisar algumas das influências que levaram aquele quadro.

Desta forma, trabalhou-se a possibilidade de aprendizagem tendo por base a atenção e a curiosidade das crianças que foi desenvolvida depois de se jogar um jogo. A partir daí, ocorreu uma busca dos elementos que chamaram a atenção das crianças. A pesquisa realizada no computador, a partir da mediação do pesquisador, foi uma demonstração de um tipo de aprendizagem essencial para a construção de conceitos a partir dos *games* e da curiosidade que os jogos despertam. O que foi realizado pelos aprendizes-jogadores, dessa forma, foi a aprendizagem tangente, que seria:

A curiosidade gerada por jogos pode manifestar-se de forma sutil. Provavelmente o conceito de aprendizagem tangente frequentemente seja associado com um(a) jogador(a) que, após desenvolver curiosidade sobre o tópico de um jogo, decide buscar na internet algum material sobre o tópico. Este seria um exemplo claro de aprendizagem tangente. No entanto, essa experiência de aprendizado na sala de aula pode ser enriquecida pela motivação do(a) estudante caso o assunto esteja relacionado ao jogo, [...]. (ALBUQUERQUE. 2019, p. 97)

Trabalhar com a aprendizagem tangente é buscar trabalhar em cima da curiosidade, interesse e atenção das crianças, quando se alia um jogo, com todas as suas potencialidades lúdicas a um conteúdo que deve trabalhado pode-se, desta forma, obter uma aprendizagem pela tangente. Salientando que essa forma de aprendizagem não se limita somente aos *games* e sim que toda forma significativa

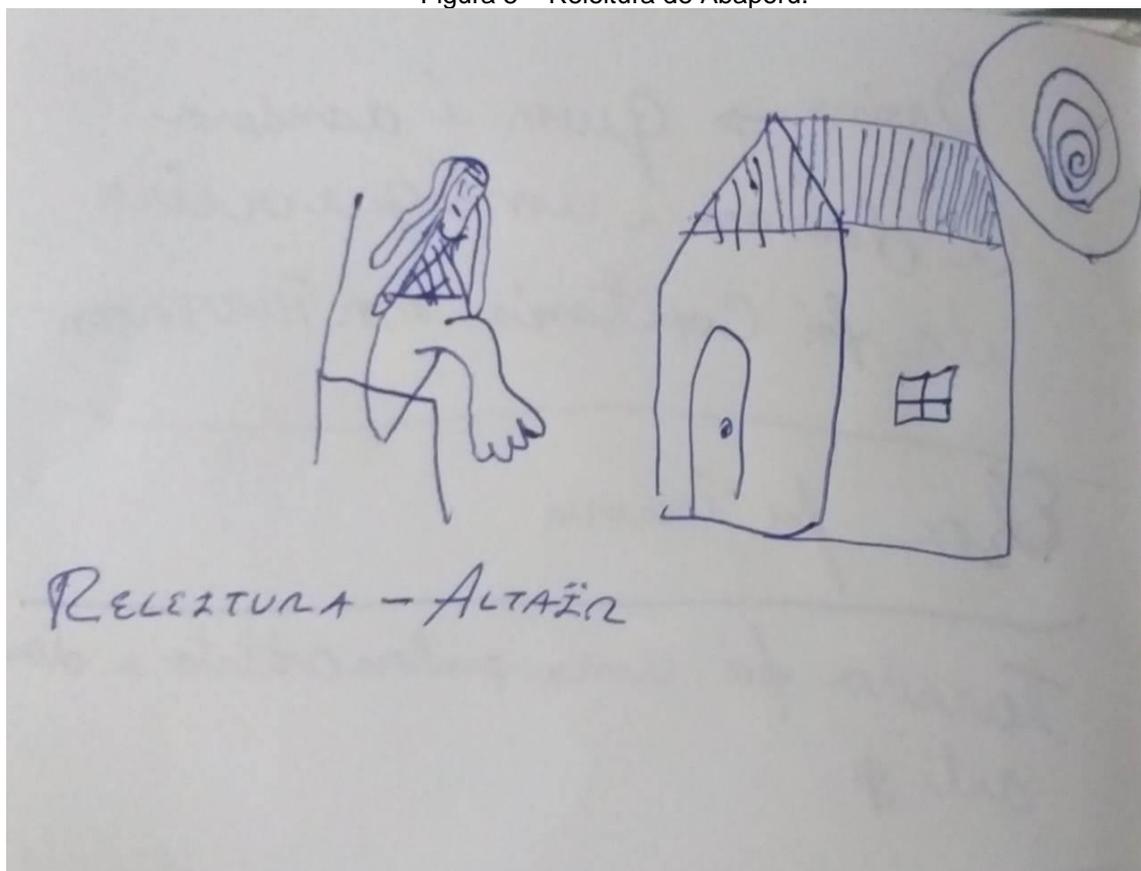
de aprender é através dessa pesquisa que fazemos daquilo que nos chama a atenção, aquilo que motiva tanto o aluno como o professor.

Em relação ao modo com as crianças participantes da pesquisa relataram no decorrer da entrevista, todas demonstraram curiosidade e interesse em saber mais sobre Dandara e Tarsila (tanto as personagens do jogo como as figuras históricas):

Eu queria saber quem era a principal, a Dandara. [...] eu procurei saber que era ela (Dandara) e a Tarsila, e aquela escultura da Tarsila (Abaporu). E lá no jogo era como fosse igual eu "fazisse", aquele que eu desenhei, não era igualzinho a "ralitura" também tinha lá (jogo). (Trechos da entrevista com Altair)

Altair reconheceu a personagem *Tarsila* como sendo o Abaporu, o mesmo, inclusive, percebeu as diferenças entre o Abaporu original e aquele presente no *game*, e comentou que também fez a sua própria representação da obra (Figura 5):

Figura 5 – Releitura de Abaporu.



Fonte: Altair

Suas buscas, realizadas no computador e mediadas pelo pesquisador, foram reveladoras sobre a possibilidade do jogo na sua aprendizagem, uma vez que, sua pesquisa não se limitou aos personagens. As crianças também buscaram sobre a obra *Abaporu* e sobre outras pinturas de Tarsila, bem como sobre o período da escravidão e como Dandara dos Palmares teve importância para a luta dos povos negros.

Por fim, pode-se perceber como as habilidades e competências da BNCC dialogam com a Dandara, tanto a figura histórica, de forma mais explícita, quando a protagonista do jogo, mas de forma mais sutil. O *game*, nesse caso, entra como mediador entre estes elementos (figuras históricas, personagens, referências culturais, dentre outros aspectos) e o aprendiz-jogador que passa a utilizar essa ferramenta inicialmente projetada para divertimento (o *videogame*) para, através de sua curiosidade, aprender tangencialmente. A criança passa a aprender se divertindo, mesmo que encontre dificuldades na hora da jogatina, ela se desafia, afinal estamos falando de uma atividade lúdica.

4.2) Como *Dandara* tem relação à aspectos da Ludicidade?

Esta seção buscará relacionar o *game Dandara* e os aspectos em torno do que foi explorado sobre Ludicidade anteriormente no trabalho. Para isso, utilizou-se dos conceitos previamente apresentados com o que foi observado durante a aplicação da pesquisa e a fala das crianças entrevistadas.

A principal relação dos aspectos de ludicidade ao jogo *Dandara* encontra-se no diálogo existente entre a atividade lúdica e a possibilidade de um desafio. O lúdico, sendo aquilo que proporciona a plenitude de experiência, que pode fazer com que o jogador-aprendiz vivencie uma atividade prazerosa, divertida (LUCKESI, 2002). A outra parte da relação encontra-se na possibilidade do jogo de oferecer um desafio que pode trazer frustração e dificuldades, porém, o jogo em si oferece possibilidades de superação dessa dificuldade através do aprendizado.

De forma significativa, aquele que está jogando, mesmo diante das adversidades e dificuldades encontradas no avançar das fases, está vivendo uma plenitude de experiência ao jogar um jogo que pode fazer com que ela ganhe novos olhares sobre as estas dificuldades que ele enfrenta. Pode fazer, por consequência com que ao tentar vencer os desafios de cada cenário, a criança vá aprendendo um

aspecto novo, ou nova estratégia e vá modificando seus esquemas mentais para obter novas estratégias (GEE, 2009, citado por RAMOS; CRUZ, 2018).

Porém, como tornar um jogo, e mais especificamente, *Dandara*, uma atividade que permita uma plenitude de experiência e que propicie desafio e diversão? A resposta se encontra no próprio Jogo e nessa relação que ele estabelece com o lúdico. Cabe ao professor, que deseja utilizar os jogos digitais como metodologia de ensino, observar quais elementos o jogo oferece dentro dessa relação e que podem ser utilizados em sala de aula visando o aprendizado das crianças.

O primeiro elemento seria o próprio estilo de jogo: oferece controles que são fáceis de aprender e de se jogar, com uma mecânica simples de saltar em espaços pré definidos e atirar, com alguns minutos de jogatina já se aprende como “andar” nos cenários, independentemente da plataforma em que você jogue, seja no Computador, celular ou algum console de videogame, os controles pouco variam. Por exemplo: a Personagem só pode saltar nas superfícies brancas, para atirar basta segurar o botão de ação e usar o controle direcional para mirar a direção da flecha (Figura 6).

Figura 6 - Dandara se preparando para atirar uma flecha e abrir a porta



Fonte: Long Hat House e Raw Fury, 2018

Isso já serve para estabelecer uma relação de interesse por parte da criança, oferece a ela um tipo de jogo que pode-se dominar com facilidade, diferente de outros jogos de entretenimento, como por exemplo *Dark Souls* que prezam pela dificuldade na execução de atividades básicas. *Dandara* vai na contramão e mostra

controles que, apesar de necessitarem de habilidade por parte do jogador, são facilmente apreensíveis. Isso faz com que a criança não se desvirtua do fluxo do jogo e, conseqüentemente, não deixe de vivenciar uma experiência lúdica e, ainda contribui para que a criança desenvolva um aprendizado:

Outro aspecto que contribui para a aprendizagem de conceitos é a repetição presente no jogo que leva ao aprimoramento das soluções dos desafios. [...], ao serem propostos novos problemas exige-se que o jogador repense o aprendido e integre a nova aprendizagem ao conhecimento anterior, o que é consolidado pela repetição impulsionada pelo desafio. (GEE, 2009, citado por RAMOS; CRUZ, 2018, p. 26)

O elemento da repetição é fundamental, Lara, quando questionada sobre o que poderia aprender com o jogo, respondeu a pergunta falando que o jogo possibilitou que ela não deveria desistir com facilidade aos desafios propostos durante o *gameplay*:

Quando eu tava naquele nível do jogo eu tava quase desistindo por causa que era difícil, só que... mas só que eu tinha que continuar para poder passar de nível e conseguir. Então eu aprendi que eu sempre devo continuar, mesmo se tiver difícil. (Trecho da entrevista com Lara)

Apesar das dificuldades dos inimigos que foram confrontados, ainda valeu a pena jogar e foi uma experiência divertida. O segundo elemento é o fator motivador, jogar um jogo digital, voltado para o entretenimento é dar a possibilidade do jogador explora mundos novos. Pode-se observar novos mundos em *Dandara* (Figura 7 e 8).

Figura 7 - Dandara se preparando para enfrentar soldados do exército eldariano



Fonte: Long Hat House e Raw Fury, 2018

Na figura 7, os membros do exército eldariano (as três figuras acima da protagonista) fazem uma vigilância pesada na vila dos artistas, aqui pode-se

trabalhar como novos governos mudam determinados ambientes através da presença do estado, nesse caso, representado pelo exército.

Outro fator que chama a atenção para a figura 7 é como os soldados do exército se assemelham a figuras egípcias, especificamente a representação do deus Anúbis, algo que Altaïr comenta:

Pareciam aquele bixinhos que ficam nas pirâmides, aqueles que tinham aquelas coisinhas assim (imita as orelhas de um cachorro), aqueles lobos que ficavam nas pirâmides. (Trechos da entrevista com Altaïr)

Figura 8 - Dandara chegando a Vila dos Artistas



Fonte: Long Hat House e Raw Fury, 2018

A figura 8 retrata o cenário principal onde ocorreu os eventos do jogo: a vila dos artistas. É aqui que a protagonista percebe as ações do exército eldariano com os opositores ao regime e onde a mesma encontra os seus principais aliados durante a luta contra a opressão.

Brougère (1995 citado por PORTO; CRUZ, 2002) afirma que quando uma criança brinca com um brinquedo, ela cria representações simbólicas do mundo, entra em uma dimensão simbólica, o videogame não foge muito dessa proposta, ao adentrar em mundo imersivo de um jogo digital a criança vai interagir com aquela dimensão, vai vivenciar aquele momento a sua maneira. Um jogo como *Dandara* ainda pode contribuir para que ela vivencie isso, por conta das várias referências culturais, sociais, políticas e estéticas a cultura brasileira, ou seja, o jogo em si já é uma nova representação de algo do cotidiano das crianças. Os videogames, atualmente, fazem releituras do mundo, possibilitando a criação de novas culturas lúdicas:

Assim, desenvolveram-se formas solidárias de jogos, na realidade interações sociais diferidas através de objetos portadores de ações e de significações. Um das características de nosso tempo é a multiplicação dos brinquedos. Podem-se evocar alguns exemplos como a importância que adquiriram os bonecos, frequentemente ligados a universos imaginários, valorizando o jogo de projeção num mundo de miniatura. Esse tipo de jogo não é novo, entretanto a cultura lúdica contemporânea enriqueceu e aumentou a importância dessa estrutura lúdica. Não podemos deixar de citar os vídeo-games: transformaram a cultura lúdica de muitas crianças. Tudo isso mostra a importância do objeto na constituição da cultura lúdica contemporânea. (BROUGÈRE, 1998, p. 5 Citado por REALI; CAMPOS, 2018, p.135)

Esses mundos novos criados pelos *games* estabelecem relações com as crianças que o jogam, tanto Altaïr quanto Lara puderam estabelecer uma relação de aproximação com as várias referências que o jogo apresentou, isso foi perceptível através de suas falas durante o tempo em que estavam jogando.

4.3) A utilização do *game* de entretenimento *Dandara* como potencial para uma intervenção pedagógica.

O principal objetivo do trabalho é identificar o potencial pedagógico e lúdico de um jogo de videogame, no caso específico é o do jogo *Dandara*. Dessa forma, se faz necessário buscar construir formas de aplicações práticas ou, pelo menos, imaginar de que forma essa intervenção poderia ocorrer.

Para que o jogo *Dandara* seja utilizado na escola, é necessário pensar no que se deseja alcançar ao se utilizar *games* na escola, no caso do objeto de pesquisa da presente investigação, objetiva-se trabalhar boa parte das competências e habilidades da BNCC presentes nos quadros 1 e 2, porém, existe-se a necessidade de expandir o modo como isso será abordado.

A partir do que foi observado durante a aplicação da pesquisa com as crianças, chegou-se à algumas ideias interessantes. A primeira foi que *Dandara*, apesar de ser um *game single player*⁹, ele seria melhor jogado se fossem em duplas ou pequenos grupos, de modo que cada criança alternaria o momento que de jogar. Essa ideia foi motivada ao observar que as duas crianças tinha mais facilidade em lidar com determinado aspecto do jogo. Altaïr, por exemplo, por já ter costume de jogar, teve muito mais facilidade em entender as mecânicas do jogo, porém,

⁹ É um tipo de jogo que é voltado para se jogar sozinho, numa tradução literal: *Single player*, um jogador. A grande maioria dos jogos que prezam pelo enredo (como é o caso dos jogos especificados nesta pesquisa), seguem esse estilo.

demorou um pouco mais para compreender do que o jogo se tratava. Lara compreendeu mais facilmente sobre o enredo do jogo, os seus personagens, vilões, entretanto, demonstrou uma maior dificuldade em aprender os controles básicos do jogo, o que se provou um obstáculo durante o avanço de certas partes nos cenários. Essa mesma diferença foi observada no momento em que as crianças realizaram a busca após jogar: Altaír teve mais dificuldade em pesquisar e sistematizar no papel o que o pesquisador pediu e o que mais chamou a sua atenção. Diferente de Lara que teve uma maior facilidade utilizando o computador e anotando os dados da busca realizada.

Esse dado não deve ser, de forma alguma, usado para que quando as crianças estejam jogando, uma cumpra determinada função, enquanto a outra fique só observando. Colocá-las em duplas e alternar o momento que cada uma irá jogar é uma forma de dar oportunidade para que cada uma aprenda com a outra sobre as dificuldades que enfrenta durante a jogabilidade, por exemplo: Aquela que sente facilidade em jogar ensina a outra que sente dificuldade. Isso também vale para o momento em que elas estarão realizando a busca, cada uma poderá contribuir no aprendizado da outra enquanto pesquisa no computador. O professor não ficará isento do processo e mediará os momentos em que elas estarão jogando. O objetivo é desenvolver a Zona de Desenvolvimento Proximal - ZDP, definida por Vygotsky (2007) e, dessa forma, elas poderão aprender entre si e com o jogo.

A segunda ideia retirada da pesquisa em campo, se encontra em imaginar de que forma poderia se utilizar o jogo na escola. Considerando as respostas das crianças sobre o que elas entendiam sobre escravidão, com ambas respondendo como algo ruim, percebeu-se que o jogo poderia ser abordado visando trabalhar questões relativas ao dia da consciência negra. Ainda que não seja partindo da ideia de limitar a consciência negra a esse dia, pois, é necessário trabalhar a memória e resistência do povo negro de forma mais abrangente que não se limita a só um dia. Contudo, é preciso lembrar da importância entender o porque desse dia existir e pensar no negro como protagonista no seu processo de libertação, foco central em um jogo que tem como protagonista *Dandara*, uma mulher negra que luta pela liberdade. Em entrevista ao *site* IGN, os criadores do jogo salientam a importância de se trabalhar algo próprio da cultura brasileira a trazer referências claras a personagens e temas que foram significativos para a história nacional:

Mudamos a ideia para trazer pra algo mais próximo da gente. Então, surgiu o tema da escravidão. Buscamos algumas referências e chegamos na Dandara, inspirada na heroína Dandara dos Palmares, que foi uma escrava fugitiva trazida para o Brasil para fazer parte do Quilombo dos Palmares, onde foi companheira do Zumbi dos Palmares. As lendas tratam Dandara como uma estrategista que também lutava no fronte de batalha. Daí a inspiração da personagem. (MATOS; BRANT, 2018, online)¹⁰

Pensando nisso, a intervenção envolvendo o jogo considerou questões envolvendo a história do dia da consciência negra. Para estruturar os passos seguidos para a intervenção, foi pensada uma sequência didática, que ocorreria em dois dias, durante o horário das aulas de algum dos turnos (manhã ou tarde), no horário previsto de 8 às 11.

O público-alvo seria, preferencialmente, crianças que estivessem no 3º, 4º ou 5º anos do Ensino Fundamental - anos iniciais. O tema da sequência didática seria: “Dandara: Uma guerreira da liberdade”. As atividades propostas para o primeiro dia seriam: Um Debate sobre questões envolvendo a escravidão: quilombos, Zumbi e Dandara dos Palmares; Exploração do jogo - enredo, personagens e cenários. No segundo dia: pesquisa em duplas de elementos importantes do jogo; Debate sobre as pesquisas realizadas. O tempo para essas aulas, em média, seria de uma hora e meia no primeiro dia e o uma hora no segundo, podendo diminuir ou aumentar, a depender do andamento do jogo e da pesquisa feita pelas crianças.

O objetivo geral da aula seria: compreender a importância dos movimentos de resistências dos negros durante a escravidão. Os objetivos específicos da aula seriam:

- a) Explorar os conhecimentos e questionamentos a partir da história dos povos negros;
- b) Debater sobre os as figuras históricas negras, especificamente Dandara;
- c) Jogar o *game Dandara* visando aprender enquanto realiza uma atividade lúdica;
- d) Analisar personagens, referências a cultura nacional, enredo e elementos importantes do jogo *Dandara*;
- e) Pesquisar coletivamente elementos que chamaram a atenção na hora do jogo;

¹⁰ A Matéria contendo a entrevista se encontra no site:

<<https://br.ign.com/dandara/58068/feature/criadores-de-dandara-revelam-detalhes-da-producao-do-game-brasileiro>> (acesso em: 29 de julho de 2019, às 14:35)

- f) Trabalhar em grupo vislumbrando a coletividade, o respeito ao próximo nos momentos de fala.

Os conteúdos a serem trabalhados seriam: Escravidão; Dia da consciência negra; A importância de Dandara para o povo negro escravizado.

A metodologia de cada atividade será similar a da aplicação da presente pesquisa, porém, com o diferencial que a proposta de uma sequência didática não se limitaria a uma criança só e sim a uma turma e teríamos o uso do computador e não mais do console de *videogame* ou o *smartphone*. Vale salientar que todo o tempo posto nas atividades é uma previsão e poderia se alongar e encurtar de acordo com a necessidade observada pelo professor.

1. Debate sobre questões envolvendo a escravidão

A primeira atividade terá por proposta um debate inicial acerca da temática abordada: escravidão, objetivando instigar as crianças em torno do conteúdo que será abordado. A metodologia utilizada consistirá em uma chuva de ideias buscando explorar os conhecimentos prévios das crianças sobre o tema da escravidão e a partir de alguns questionamentos iniciais levantados para as crianças, refletir sobre a possibilidade de usar jogos de *videogame* para aprendermos aqueles pontos que eles levantaram, o objetivo é prepará-las para o momento que iriam explorar o jogo.

DURAÇÃO: em média de 30 minutos.

2. Exploração do jogo - enredo, personagens e cenários;

A segunda atividade consistirá no momento do jogo e irá acontecer no laboratório de informática da escola. Cada criança formará uma dupla, o professor buscará formar duplas de crianças que já tenham experiência com jogos digitais e com aquela que não tem, o objetivo é nivelar e o momento de jogabilidade dos grupos e permitir que os membros da dupla possam aprender/ensinar entre si. O professor estará auxiliando as crianças caso surjam dúvidas ou dificuldades, porém será dada autonomia para as crianças para que elas não deixem de sentir aquela experiência lúdica. Por fim, será acordado com as crianças para que elas observem os elementos mostrados dentro do jogo. As regras para esse momento serão duas:

1) As crianças irão se alternar durante a jogabilidade, o ponto de troca será elas “morrerem” ou chegarem em um acampamento¹¹, como mostra a figura 9:

Figura 9 - Dandara descansa em um acampamento



Fonte: Long Hat House e Raw Fury, 2018

2) Enquanto uma criança joga, a outra estará usando o caderno anotando pontos que ela achou importante ou que lhe chamou a atenção, mas isso não a impede de ajudar o colega caso seja necessário.

O professor deverá orientar os alunos uma pesquisa prévia, em casa, mais geral sobre algumas informações, por exemplo: Escravidão; As obras da Tarsila do Amaral sobre o tema da aula; Resistências. O objetivo dessa orientação é fazer com que as crianças possa se preparar para a pesquisa feita na escola, durante a terceira atividade, e possam compartilhar o que pesquisaram com sua dupla.

DURAÇÃO: em média 60 minutos, variando de acordo com o avançar das crianças no jogo.

3. Pesquisa em duplas de elementos importantes do jogo;

Está atividade será feita a partir das anotações das crianças e dos elementos que elas observaram do jogo, poderão utilizar o mesmo computador que usaram para jogar. Cada dupla deverá fazer um relato sobre o que foi pesquisado, esse relato pode ser da forma que a dupla julgar necessário, por exemplo: Pode ser feito um desenho, um texto escrito ou uma outra história com narrativa que seja

¹¹ Aqui existem dois elementos que merecem atenção: O primeiro é o de “morrer”, quem irá sofrer com isso é a protagonista do jogo, porém as crianças poderão continuar jogando, terão, apenas, um leve atraso no avançar do jogo. O segundo elemento é acampamento: é um ponto do jogo onde a protagonista pode descansar e recuperar as forças.

criada a partir dos elementos pesquisados, o mais importante é que a dupla saiba explicar o porquê da escolha da representação daquela pesquisa e, na última etapa, possa falar sobre aquele relato. O objetivo deste momento é exercitar a habilidade criadora das crianças e sua capacidade de aprender pela tangente.

DURAÇÃO: em média de 30 minutos.

4. Debate sobre as pesquisas realizadas pelas crianças.

A última atividade terá por proposta um debate acerca do que foi aprendido durante o momento do jogo e da pesquisa. Essa atividade terá por objetivo avaliar o que cada dupla aprendeu sobre as temáticas de escravidão e o dia da consciência negra e como o jogo abordou isso. O professor irá mediar as falas fazendo os questionamentos para as crianças sobre o que foi aprendido e depois pedirá que cada dupla apresente seu relato.

DURAÇÃO: em média de 30 minutos.

Recursos didáticos:

- Pincel, quadro branco e cartolina;
- Imagens de Dandara e Zumbi dos Palmares;
- Computadores;
- Cadernos; Lápis comum; Lápis de cor e canetinha;

Avaliação:

- Construção do relato;
- Pesquisa e explicação da elaboração do relato;
- Relatos e opiniões acerca do conteúdo; imagens e demonstrações relacionado a eles.

As crianças estarão sendo avaliadas durante todas às experiências possibilitadas pela atividade, sendo observadas suas conquistas e dificuldades apresentadas, será uma avaliação processual. O primeiro momento a ser avaliado, corresponderá a construção coletiva de um cartaz, por meio de uma chuva de ideias, no qual as crianças irão expressar suas hipóteses e opiniões sobre a escravidão e posteriormente sobre a possibilidade de trabalhar esse conteúdo por meio do videogame. Aqui serão avaliados os conhecimentos prévios das crianças sobre os temas que serão abordados no decorrer da sequência didática.

O segundo momento observará o desempenho das crianças. As crianças estarão jogando e tomando nota de pontos importantes do jogo para a compreensão do conteúdo. Desta forma, esse momento será de suma importância para a construção do relato, que se dará na próxima etapa de avaliação das crianças, nesta elas farão pesquisas sobre a temática abordada no jogo, buscando trabalhar os conteúdos nele apresentados, assim construindo seus conhecimentos e opiniões sobre e os expressando através dos diversos tipos de linguagens. Aqui a avaliação constituirá em como as crianças podem progredir no jogo e na pesquisa através do trabalho em duplas dentro da ZDP.

O relato será construído visando entender quais elementos as crianças pesquisaram e quais as formas que elas estruturam o relato. A partir do que foi observado no relato, o professor poderá avaliar quais conhecimentos a criança aprendeu durante a pesquisa, bem como compreender quais manifestações de linguagem as crianças usaram para demonstrar os conhecimentos pesquisados, por exemplo: se foi desenho, poesia ou qualquer outra demonstração feita a escolha das crianças.

Por fim, a partir das falas das crianças, no último momento, o professor irá pedir que apresentem o produto que elas construíram até aquele momento, de modo que a dupla possa mostrar para a sala a produção realizada, e discuta com o restante das duplas o que foi mais importante durante a pesquisa. Essa avaliação tem por objetivo, saber como as crianças demonstram o aprendizado que obtiveram ao apresentar os conteúdos pesquisados e, dessa forma, sejam capazes de verbalizar o que aprenderam.

Ainda que este planejamento tenha por foco o *Game Dandara*, vale salientar que outros jogos podem ser utilizados em diversas outras áreas, além daqueles que foram citados no início do trabalho, mais voltados para o público adulto, existem outros que podem ser desenvolvidos com crianças que podem proporcionar aprendizados diversos, os jogos digitais são rápidos e vão surgindo a medida que o tempo passa e essa cultura digital chega pelos estudantes, por isso se faz necessário explorar esse novo mundo que se abre.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS: ONDE OS SALTOS DE DANDARA NOS LEVARÃO?

*“Se não há lugar para pousar...
Devemos continuar voando.”
(Destiny 2)*

A partir do que foi observado ao longo da aplicação da pesquisa, é possível compreender a potencialidade que o jogo de videogame produzido com o intuito de entreter pode proporcionar um aprendizado em que o professor contribui com a curiosidade da criança e, dessa forma, alavancar uma pesquisa que pode contribuir com a construção de novos conhecimentos que estão relacionados com os conteúdos em sala de aula e com as temáticas envolvendo o *game* que foi jogado dentro da escola.

A pesquisa buscou três objetivos que visavam compreender como um jogo de entretenimento *Dandara* poderia ser explorado à partir de seu potencial educativo. Desta forma, buscou-se analisar competências e habilidades, à luz da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e sua relação com o jogo; Relacionar o jogo *Dandara* à aspectos da ludicidade e desenvolver uma proposta para a utilização do game de entretenimento como potencial para uma sequência pedagógica, dessa forma dando uma identidade prática ao que o trabalho está se propondo.

Ao se buscar as relações do *game Dandara* com a BNCC, percebeu-se que existe, em seu enredo, elementos que o jogo trás que podem ser utilizados em sala de aula. Esses elementos do roteiro e do enredo do jogo têm potencial educativo, pois, ainda que não fosse o objetivo dos criadores do jogo, ao idealizar e desenvolver o *game* trouxeram elementos que podem e devem ser tratados em sala de aula. Ao se analisar a BNCC buscando elementos que podem ter relação com o *game* percebeu-se que existe um grande potencial de aprendizado que não se reduzia somente a uma grande área, mas que, mesmo no recorte da pesquisa (Linguagens e História) ainda era possível trabalhar a interdisciplinaridade, já que o jogo toca em alguns elementos que, a partir da mediação do professor, podem se tornar conteúdos que podem ser abordados em sala de aula ou em algum projeto que possa ser criado e desenvolvido pela escola.

O que se pode perceber, no desenvolvimento da pesquisa, foi como as crianças tiveram um aprendizado em cima do que o jogo apresentou, foi um conhecimento que não foi “transmitido” pelo professor/pesquisador e sim construído por ambos, o professor e os aprendizes-jogadores, a partir de elementos que foram

importantes para estes no decorrer do *gameplay*. As crianças saíram do jogo e da busca realizada por elas sabendo melhor sobre Dandara (a figura histórica); Tarsila do Amaral e sua obra.

O que ocorreu foi uma aprendizagem pela tangente, o que o professor fez foi incentivar a curiosidade de cada criança a partir do que chamou a atenção dela e, junto a isto, desenvolver alguns conteúdos, baseados nas competências e habilidades da BNCC, que puderam ser descobertos pelas crianças. Isso mostra que, apesar de ser uma preocupação válida, o *game* não seria o substituto do professor, sendo uma nova ferramenta que poderá ser explorada em sala.

O jogo *Dandara* em si é lúdico, pelos diversos aspectos que ele apresenta, por ser criado com o objetivo de ser divertido já adota para si uma perspectiva de ludicidade. Porém, não se resume ao divertido, ao adotar regras bem definidas, um desafio e a possibilidade de avançar, mesmo em frente a algumas dificuldades impostas ao jogador, oferece uma nova carga de direcionamento para aquele que está vivenciando o mundo do Sal. Todavia, o elemento mais forte que mostrou a relação de *Dandara* com a ludicidade foi o momento em que as crianças estavam jogando, durante todo o tempo, mesmo com as dificuldades e os desafios que o jogo apresentou, com os inimigos implacáveis e a velocidade do jogo, elas não deixaram de jogar, sentiram vontade de parar somente quando chegaram ao acampamento da personagem para que a protagonista pudessem descansar e assim poderem ter seu progresso salvo.

Estavam vivenciando uma plenitude de experiência e isso é o que pode tornar o aprendizado com *games* tão significativo, as crianças estarão, em duplas e se ajudando, demonstrando de forma mais pura uma vivência que envolve um jogo que é feito por brasileiros e que, por isso, já cria uma ponte de representatividade que poderá contribuir com o aprendizado. Contudo, o mais importante é que puderam jogar sem estar se importando com intromissões exteriores, estavam imersas naquele momento e avançar no jogo era o que importava.

Pensando nestes aspectos se fez necessário pensar em como tornar essa aplicabilidade em uma sala de aula. Imaginar de que forma o professor poderia utilizar os conhecimentos teóricos que foram apresentados na presente investigação e materializar em uma escola. Para isso, foi pensado uma sequência didática que poderia ser utilizada durante as lembranças do dia da consciência negra. As intervenções estariam visando estabelecer uma conexão entre o enredo do jogo,

seus personagens e elementos principais com as competências e habilidades da BNCC. Pensando nisso, a sequência didática seria aplicada em dois dias e teria como norte trazer um aprendizado sobre a importância da resistência dos povos negros frente aos processos de escravização, para isso, seria mostrado o jogo *Dandara* que serviria como ferramenta didática.

Considero que a presente pesquisa contribuiu de forma significativa com minha formação enquanto pedagogo. Sendo a primeira grande investigação que realizei sobre o tema, o que provou ser um desafio por alguns motivos. Em primeiro lugar, desassociar a perspectiva de investigador e jogador de *videogame*, o que foi necessário criar uma visão de estranhamento para que se pudesse observar o objeto de pesquisa, um *game*, como um pedagogo/pesquisador em formação e não como um jogador que desenvolveu e nutre uma relação de afetividade com aquele objeto e o universo que o cerca. Em segundo lugar e, de fato mais desafiador, foi trabalhar em cima de conceitos, categorias e conhecimentos que não eram familiar até o momento em que foi desenvolvido o projeto de pesquisa, nos últimos meses do ano 2018, porém, foi somente quando começaram as primeiras reuniões de orientação que esses novos conhecimentos ganharam forma e lugar dentro do que foi estabelecido na Universidade.

Esta pesquisa abre espaços para outras pesquisas que poderão utilizar metodologias similares ao que se pretendeu alcançar neste trabalho, bem como modificar a medida que novas problemáticas forem surgindo, porém, a contribuição da investigação existe na medida em que abre espaço para se poder utilizar o *game Dandara* em sala de aula, assim como outros *games* de diferentes temáticas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Rafael Marques de. COMO A CURIOSIDADE PODE ENRIQUECER O JOGAR?. In: RAMOS, Daniela Karine; CRUZ, Dulce Márcia (Org.). **Jogos digitais em contextos educacionais**. Curitiba: Crv, 2018. p. 91-104.

ALIGARA, Víctor. CRIADORES DE DANDARA REVELAM DETALHES DA PRODUÇÃO DO GAME BRASILEIRO: A “surpreendente”, “gigante” e “vidaloka” jornada do estúdio mineiro Long Hat House. **IGN**, [S. l.], ano 47, p. 1, 6 fev. 2018. Disponível em: <https://br.ign.com/dandara/58068/feature/criadores-de-dandara-revelam-detalhes-da-producao-do-game-brasileiro>. Acesso em: 25 jul. 2019.

ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Org.). **Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas: Papirus, 2017.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília: DF, 2017.

BRASIL, Ministério da Cultura, Assessoria de comunicação. **2º Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais aponta crescimento de games no Brasil**. Brasília: DF, 2018.

COSTA, Marcella Albaine Farias da. **Ensino de História e Games: Dimensões Práticas em Sala de Aula**. Curitiba: Appris, 2017.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

JÚNIOR, Gilson Cruz. A APRENDIZAGEM EM JOGOS E O JOGO NA APRENDIZAGEM (OU CINCO COISAS QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE GAMES E EDUCAÇÃO). In: RAMOS, Daniela Karine; CRUZ, Dulce Márcia (Org.). **Jogos digitais em contextos educacionais**. Curitiba: Crv, 2018. p. 105-121.

LUCKESI, Carlos Cipriano. Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna in: **Ludicidade: o que é isso?** org. Bernadete de Souza Porto. Salvador: Universidade Federal da Bahia. 2002. p. 22-58.

LÜDKE, Menga. ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Rio de Janeiro: E. P. U, 2015.

LUZ, Alan Richard da. Gamificação, motivação e a essência do jogo. In: SANTAELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabrício (Org.). **Gamificação em debate**. São Paulo: Blucher, 2018. Cap. 3. p. 39-50.

MATTAR, João. **Games em Educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MOURA, Ingrid Louback de Castro. **A didática como campo teórico-prático: percepções de pedagogos em formação e em atuação**, 2015. Tese (doutorado em Educação) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2015.

OLIVEIRA, Marcelo Souza; PAIXÃO, Lucas Araújo da. O JOGO DA HISTÓRIA: APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS E OS JOGOS ELETRÔNICOS NUMA ESCOLA MUNICIPAL DO INTERIOR DA BAHIA. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus. **Jogos digitais e aprendizagem**: Fundamentos de uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016. p. 227-244

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia Científica**: um manual para a realização de pesquisas em administração. Catalão: UFG, 2011.

PEREIRA, Lúcia Helena Pena. Ludicidade: algumas reflexões in: **Ludicidade: o que é isso?** org. Bernadete de Souza Porto. Salvador: Universidade Federal da Bahia. 2002. p. 12-21.

PETRY, Luís Carlos. O CONCEITO ONTOLÓGICO DE JOGO. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus. **Jogos digitais e aprendizagem**: Fundamentos de uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016. p. 17-42.

PORTO, Bernadete de Souza.; CRUZ, Sílvia Helena Vieira. Uma pirueta, duas piruetas. Bravo! Bravo! A importância do brincar na educação das crianças e seus professores. In: PORTO, Bernadete de Souza. **Ludicidade: o que é isso?** Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2002. p. 141-163.

RAMOS, Daniela Karine; CRUZ, Dulce Márcia (Org.). **Jogos digitais em contextos educacionais**. Curitiba: Crv, 2018.

RAMOS, Daniela Karine; CRUZ, Dulce Márcia. A TIPOLOGIA DE CONTEÚDOS DE APRENDIZAGEM NOS JOGOS DIGITAIS: o que podemos aprender?. In: RAMOS, Daniela Karine; CRUZ, Dulce Márcia (Org.). **Jogos digitais em contextos educacionais**. Curitiba: Crv, 2018. p. 21-45.

REALI, Noeli Gemelli; CAMPOS, Karin Cozer de. JOGOS ELETRÔNICOS E A NOVA ILHA DA FANTASIA. In: RAMOS, Daniela Karine; CRUZ, Dulce Márcia (Org.). **Jogos digitais em contextos educacionais**. Curitiba: Crv, 2018. p. 123-141.

SANTAELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabricio (Org.). **Gamificação em Debate**. São Paulo: Blucher, 2018.

SANTOS, Marcelo Câmara dos; ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho; AGUIAR, Glauco da Silva. **Construção do Currículo de Matemática**: como os professores dos anos iniciais compreendem o que deve ser ensinado?. Bolema. Boletim de Educação Matemática (UNESP. Rio Claro. Impresso), v. 28, p. 638-661, 2014.

SANTOS-JÚNIOR, Felipêncio Gomes dos; MEDEIROS, Aldenisa de Souza. **Concepções de Currículo**: o olhar dos diretores escolares no município de Janduí/RN. Revista FIPED- Editorial, v. 1, p. 2, 2013.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 42. ed. Campinas: Autores Associados Ltda, 2012. 93 p.

SOARES, Isabela Oliveira. **O POTENCIAL PEDAGÓGICO DO JOGO MARIO PARTY 10 PARA O ENSINO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS**, 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Curso de Pedagogia, Fortaleza, 2018.

SOARES, Isabela; CASTRO, Juscileide Braga de. **Tetris: a geometria em jogo**. In: XXIII Workshop de Informática na Escola, 2017, Recife, 2017. p. 480-489.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**, São Paulo: Atlas, 1987.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. COLE, Michael et al (Org.). 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. Tradução: José Cipolla Neto, Lucio Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche.

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE):

Seu filho está sendo convidado por Igor Eduardo de Lima Moreira, aluno do curso de licenciatura plena em pedagogia, matrícula 381985, como participante da pesquisa intitulada "**Dandara: o potencial de um de jogo de entretenimento para educação**". Ele não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

A pesquisa terá por objetivo Identificar o potencial pedagógico de um jogo de videogame de nome *Dandara*. Para isso a criança deverá participar de quatro momentos: O primeiro será um diálogo inicial com o pesquisador sobre o tema; O segundo onde ela deverá jogar o *game*; O terceiro será o momento em que ela fará uma pesquisa de elementos que chamaram a atenção da mesma durante o jogo e o quarto será uma entrevista com pergunta previamente elaboradas.

O pesquisador ira gravar, em vídeo, o momento em que a criança estiver jogando e fará uma gravação de voz durante a entrevista. O pesquisador se compromete:

- Não divulgar os materiais de gravação das crianças;
- Utilizar de nomes fictícios durante o trabalho.

Destacar, ainda no convite, que a qualquer momento o participante poderá recusar a continuar participando da pesquisa e que também poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. Garantir que as informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pela pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto. Incluir que a qualquer momento o participante poderá ter acesso a informações referentes à pesquisa, pelos telefones/endereço dos pesquisadores.

Endereço dos responsável(is) pela pesquisa:

Pesquisador:

Nome: Igor Eduardo de Lima Moreira

Instituição: Universidade Federal do Ceará (UFC)

Endereço: Rua Abel Ferreira, 69.
Telefones para contato: (85) 988465442
E-mail para contato: final.eduardo.7@gmail.com

Orientadora:
Nome: Juscileide Braga de Castro
Instituição: Universidade Federal do Ceará (UFC)
E-mail para contato: juscileide@virtual.ufc.br

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8346/44. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).
 O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, ____anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que autoriza o seu filho _____ como participante de uma pesquisa.
 Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, ____/____/____

Nome do(a) responsável pela criança	Data	Assinatura
Nome do pesquisador principal	Data	Assinatura

Nome do Responsável legal/testemunha Assinatura(se aplicável)	Data
---	------

Nome do profissional que aplicou o TCLE	Data	Assinatura
--	------	------------

APÊNDICE B - Roteiro dos eventos do jogo:

- 1º) A aparição do nome Dandara no menu principal.
 - 2º) Os textos iniciais do jogo. (Temas como opressão, as artes e os cenários)
 - 3º) A primeira aparição de Dandara.
 - 4º) Os primeiros movimentos e formas de jogar.
 - 5º) A Chegada no berço da criação, o cenário em volta e o hasteamento da primeira bandeira
 - 6º) O primeiro encontro com barreiras do jogo.
 - 7º) A Chegada no campo da criação, o primeiro acampamento e a exploração pelo glossário com a descrição dos itens.
 - 8º) O primeiro encontro com os inimigos do jogo.
 - 9º) A Chegada na vila dos artistas e as barreiras da Tarsila.
 - 10º) Achando o mapa do jogo - A descrição do mapa
 - 11º) Achando a essência do sal - A descrição do item
 - 12º) O Encontro da Tarsila e sua representação (ABAPORU e a ARTISTA) - atenção aos diálogos da cena.
 - 13º) As barreiras da Tarsila se quebram.
 - 14º) Barreiras do Thommaz.
 - 15º) O Encontro com o Thommaz - atenção aos diálogos da cena.
 - 16º) As barreiras do Thommaz se quebram.
- Provável tempo em que teremos o fim da jogatina**
- 17º) Encontro com Jhonny B. - Atenção aos diálogos da cena.
 - 18º) Encontro com o Augustus (chefe principal do cenário) - Atenção ao diálogo da cena.
 - 19º) Fim.

APÊNDICE C – Entrevista a ser aplicada após o jogo:

- **Bloco 1 (sobre o jogo):**

- 1) O que você achou do jogo? [Impressões livres: gosto, diversão, facilidades, dificuldades, curiosidades]
- 2) Achou ele Fácil ou difícil de jogar? Por que foi (fácil ou difícil)? [se for necessário, será solicitado que o estudante exemplifique uma destas situações]
- 3) Você gostou de jogar o jogo? Por que? [se for necessário, será solicitado que o estudante exemplifique uma situação que gostou]

- **Bloco 2 (Sobre a procura):**

- 1) Quais elementos do jogo te chamaram a atenção (e te levaram a procurar?) [solicitar exemplos e se for o caso, pedir que a criança detalhe melhor]
- 2) Você conseguiu pesquisar o que encontrou no jogo? (Citar os elementos com base no que a criança buscou)

- **Bloco 3 (Sobre as personagens):**

- 1) Você descobriu quem foi Dandara? [Em caso positivo, peça que a criança explique o que ela descobriu sobre a personagem]
- 2) Você descobriu quem foi Tarsila? [Em caso positivo, peça que a criança explique o que ela descobriu sobre a personagem]

- **Bloco 4 (Sobre os games na educação):**

- 1) O que você aprendeu jogando *Dandara*?
- 2) Você gostou procurar os elementos que viu no *game*?
- 3) Você gostaria que os *games* fossem usados em sala de aula na sua escola? [Peça que a criança justifique e se for o caso, exemplifique]

APÊNDICE D – Diário de campo:**1º etapa – Avaliação do jogo**

As crianças apresentaram dificuldades e/ou dúvidas em jogar o jogo? Que tipos de dificuldades?

As crianças apresentaram dificuldades e/ou dúvidas em entender sobre o que o jogo se trata? Que tipos de dificuldades?

As crianças apresentaram dificuldades e/ou dúvidas na resolução de problemas que o jogo propõe? Que tipo de dificuldades?

As crianças demonstraram interesse em jogar o jogo?

As crianças estavam vivenciando uma plenitude de experiência com o jogo?

2º etapa – Os momentos do jogo

As crianças apresentaram interesse pelos personagens apresentados?

As crianças demonstraram interesse nos itens e sua descrição?

As crianças demonstraram interesse pelos cenários do jogo? Exploraram esses cenários?

Que tipo de dificuldades as crianças apresentam no decorrer do jogo?

As crianças demonstraram interesse na leitura dos diálogos do jogo?

As crianças demonstraram interesse na trilha sonora do jogo? Pelos Ritmos e batidas?

As crianças demonstraram interesse nos vilões do jogo? Sua origem, história dentre outros fatores

3º etapa – Atividades de busca das crianças

As crianças apresentaram dificuldades e/ou dúvidas na busca por conceitos relativos ao jogo?

Que tipo de conceitos elas buscaram, quais elementos?

Após a busca realizada, como as crianças fizeram a representação desses conhecimentos? Que dificuldades apresentaram?

As crianças apresentaram dificuldades e/ou dúvidas na organização dos conhecimentos buscados?

4º etapa – Avaliação dos conhecimentos adquiridos

As crianças apresentaram ter conseguido entender alguns dos conceitos apresentados na BNCC na área da história?

As crianças apresentaram ter conseguido entender alguns dos conceitos apresentados na BNCC na área de artes?

As crianças apresentaram ter conseguido entender alguns dos conceitos apresentados na BNCC na área de língua portuguesa?

As crianças apresentaram ter conseguido entender alguns dos conceitos que vão além da BNCC? quais?

OBSERVAÇÃO GERAL

Dia _____ Etapa da pesquisa: _____

Horário início: _____ Horário fim: _____

Observações gerais:

Participantes:

Anotações: questionamentos, dúvidas e dificuldades dos alunos. Descrever ações por horário.

Descrever ações do começo da aula:

ANEXO A – Competências e habilidades da BNCC exploradas no jogo *Dandara*:

Quadro 01- Habilidades da área de História, Língua Portuguesa e Artes do nível de Ensino Fundamental - anos iniciais da BNCC exploradas no jogo digital: *Dandara*

(EF03HI01) Identificar os grupos populacionais que formam a cidade, o município e a região, as relações estabelecidas entre eles e os eventos que marcam a formação da cidade, como fenômenos migratórios (vida rural/vida urbana), desmatamentos, estabelecimento de grandes empresas etc
(EF03HI03) Identificar e comparar pontos de vista em relação a eventos significativos do local em que vive, aspectos relacionados a condições sociais e à presença de diferentes grupos sociais e culturais, com especial destaque para as culturas africanas, indígenas e de migrantes.
(EF04HI01) Reconhecer a história como resultado da ação do ser humano no tempo e no espaço, com base na identificação de mudanças e permanências ao longo do tempo.
(EF04HI02) Identificar mudanças e permanências ao longo do tempo, discutindo os sentidos dos grandes marcos da história da humanidade (nomadismo, desenvolvimento da agricultura e do pastoreio, criação da indústria etc.).
(EF04HI04) Identificar as relações entre os indivíduos e a natureza e discutir o significado do nomadismo e da fixação das primeiras comunidades humanas.
(EF04HI06) Identificar as transformações ocorridas nos processos de deslocamento das pessoas e mercadorias, analisando as formas de adaptação ou marginalização.
(EF04HI08) Identificar as transformações ocorridas nos meios de comunicação (cultura oral, imprensa, rádio, televisão, cinema, internet e demais tecnologias digitais de informação e comunicação) e discutir seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.
(EF04HI09) Identificar as motivações dos processos migratórios em diferentes tempos e espaços e avaliar o papel desempenhado pela migração nas regiões de destino.
(EF04HI10) Analisar diferentes fluxos populacionais e suas contribuições para a formação da sociedade brasileira.
(EF05HI01) Identificar os processos de formação das culturas e dos povos, relacionando-os com o espaço geográfico ocupado.
(EF05HI02) Identificar os mecanismos de organização do poder político com vistas à compreensão da ideia de Estado e/ou de outras formas de ordenação social.
(EF05HI04) Associar a noção de cidadania com os princípios de respeito à diversidade, à pluralidade e aos direitos humanos.
(EF05HI05) Associar o conceito de cidadania à conquista de direitos dos povos e das sociedades, compreendendo-o como conquista histórica.
(EF05HI07) Identificar os processos de produção, hierarquização e difusão dos marcos de memória e discutir a presença e/ou a ausência de diferentes grupos que compõem a sociedade na nomeação desses marcos de memória.
(EF05HI08) Identificar formas de marcação da passagem do tempo em distintas sociedades, incluindo os povos indígenas originários e os povos africanos.
(EF15LP02) Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas

antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.
(EF15LP03) Localizar informações explícitas em textos.
(EF15LP05) Planejar, com a ajuda do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização e forma do texto e seu tema, pesquisando em meios impressos ou digitais, sempre que for preciso, informações necessárias à produção do texto, organizando em tópicos os dados e as fontes pesquisadas.
(EF15LP15) Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo do imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os, em sua diversidade cultural, como patrimônio artístico da humanidade.
(EF15LP18) Relacionar texto com ilustrações e outros recursos gráficos.
(EF05LP04) Diferenciar, na leitura de textos, vírgula, ponto e vírgula, dois-pontos e reconhecer, na leitura de textos, o efeito de sentido que decorre do uso de reticências, aspas, parênteses.
(EF05LP18) Roteirizar, produzir e editar vídeo para <i>vlogs</i> argumentativos sobre produtos de mídia para público infantil (filmes, desenhos animados, HQs, games etc.), com base em conhecimentos sobre os mesmos, de acordo com as convenções do gênero e considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.
(EF05LP20) Analisar a validade e força de argumentos em argumentações sobre produtos de mídia para público infantil (filmes, desenhos animados, HQs, games etc.), com base em conhecimentos sobre os mesmos.
(EF03LP11) Ler e compreender, com autonomia, textos injuntivos instrucionais (receitas, instruções de montagem etc.), com a estrutura própria desses textos (verbos imperativos, indicação de passos a ser seguidos) e mesclando palavras, imagens e recursos gráficovisuais, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.
(EF03LP26) Identificar e reproduzir, em relatórios de observação e pesquisa, a formatação e diagramação específica desses gêneros (passos ou listas de itens, tabelas, ilustrações, gráficos, resumo dos resultados), inclusive em suas versões orais.
(EF15AR01) Identificar e apreciar formas distintas das artes visuais tradicionais e contemporâneas, cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório imagético.
(EF15AR03) Reconhecer e analisar a influência de distintas matrizes estéticas e culturais das artes visuais nas manifestações artísticas das culturas locais, regionais e nacionais.
(EF15AR13) Identificar e apreciar criticamente diversas formas e gêneros de expressão musical, reconhecendo e analisando os usos e as funções da música em diversos contextos de circulação, em especial, aqueles da vida cotidiana.
(EF15AR24) Caracterizar e experimentar brinquedos, brincadeiras, jogos, danças, canções e histórias de diferentes matrizes estéticas e culturais.
(EF15AR25) Conhecer e valorizar o patrimônio cultural, material e imaterial, de culturas diversas, em especial a brasileira, incluindo-se suas matrizes indígenas, africanas e europeias, de diferentes épocas, favorecendo a construção de vocabulário e repertório relativos às diferentes linguagens artísticas.
(EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, <i>softwares</i> etc.) nos processos de criação artística.

(Fonte: Base Nacional Comum Curricular, BRASIL, 2017)