

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

LEONARDO PILATTI DAL PUPPO

RAFAEL LUCAS KRÜGER

GUERRA DO CONTESTADO: UM JOGO EDUCACIONAL EM 3D

FRANCISCO BELTRÃO

2023

**LEONARDO PILATTI DAL PUPPO
RAFAEL LUCAS KRÜGER**

GUERRA DO CONTESTADO: UM JOGO EDUCACIONAL EM 3D

Contestado War: A 3D Educational Game

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do
título de Licenciado em Informática do Curso
de Licenciatura em Informática da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof Me. José Lucio Da Silva
Machado

Coorientador: Prof Dr. Marcos Mincov Tenório

FRANCISCO BELTRÃO

2023



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

TERMO DE APROVAÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

GUERRA DO CONTESTADO: UM JOGO EDUCACIONAL EM 3D

Por

Leonardo Pilatti Dal Puppo e Rafael Lucas Kruger

Monografia apresentada às 16horas 00min. do dia 26 de junho de 2023 como requisito parcial, para conclusão do Curso de Licenciatura em Informática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Francisco Beltrão. Os candidatos foram arguidos pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação e conferidas, bem como achadas conforme, as alterações indicadas pela Banca Examinadora, o trabalho de conclusão de curso foi considerado **APROVADO**.

Banca examinadora:

Nome	Atribuição
Prof. ^a Me. Fernanda Cristina Zimmermann Dorne	Membro
Prof. Dr. Rodrigo Kummer	Membro
Prof. Dr. Paulo Varela	Membro
Prof. Me. Jose Lucio da Silva Machado	Orientador
Prof. Dr. Marcos Mincov Tenório	Coorientador

RESUMO

O Ensino de História tem como base a compreensão dos processos e dos sujeitos sociais através do aprendizado e do ordenamento desses acontecimentos numa perspectiva histórica. Estudos recentes sobre Educação e o Ensino de História, destacam que os problemas relacionados a esta dificuldade na relação Ensino e Aprendizagem, derivam de diferentes fatores, sendo que os métodos e recursos utilizados são alguns dos fatores que interferem diretamente na apreensão destes conhecimentos. Isso porque é cada vez maior a dificuldade com o ensino e aprendizagem de conceitos históricos por parte dos alunos e também dos professores, principalmente na questão de encontrar relevância ou estabelecer relação entre as informações obtidas e o cotidiano, num mundo imediatista e gradativamente mais digital. Considerando esta problemática, realizamos o recorte de um fato histórico importante para o Ensino de História do Paraná, para desenvolver um jogo digital que aborda a temática da Guerra do Contestado, visando apresentar o jogo digital como um recurso pedagógico e facilitador da aprendizagem de perspectivas e conceitos históricos. Para isto, este trabalho dedicou-se ao levantamento bibliográfico visando conhecer profundamente aspectos históricos relacionados à Guerra do Contestado, estudando o tema sob diversos ângulos e conhecendo personagens, cenários visuais, contextos econômicos e sociais. Posteriormente, o trabalho dedicou-se a construção do jogo educacional seguindo procedimentos técnicos recomendados na literatura. Como resultados, tem-se a proposta de um jogo educacional 3D, contendo os documentos que guiarão todo o processo de desenvolvimento, o roteiro das missões do jogador, e uma versão inicial do jogo envolvendo algumas missões. Espera-se que o jogo possibilite a apreensão por parte dos jogadores, de uma perspectiva histórica do conflito, e que alunos e professores possam visualizar de forma prática, os meios digitais como recurso metodológico e pedagógico que pode contribuir para o ensino e para a construção de consciência histórica.

Palavras-chave: guerra do contestado; jogo educacional; ensino de história; conflitos brasileiros; jogo 3d.

ABSTRACT

The History teaching is based on the understanding of processes and social subjects through the cumulative acquisition of information and the ordering of historical events. However, the Education field approaches the difficulty found on the new generation of students that lives surrounded by technological devices and is constantly connected to media information in the computer tend not to find History classes engaging or involving. This may lead to students having difficulty finding relevance and not being able to link the subject matter to their day-to-day situations. An important fact found on History classes in Paraná is the Contestado War. Based on the historical importance of the Contestado War, and from the perspective of teaching through digital games, this work proposes the development of a 3D educational game addressing the Contestado War. Initially, extensive bibliographic research was carried out to gather information about the events of the Contestado conflict over the social, economic and religious spheres, allowing us to organize facts, identify characters and scenarios. Then, we aim to describe the development of a 3D digital game through the process of game development. The result of this work is a proposal of an immersive experience of the Contestado War through a 3D educational game. We hope that the game enable the students to have an accurate perspective of the social and historical scenario and a digital immersive experience is useful for new generations of students as a pedagogical tool to teach history.

Keywords: contestado war; educational game; history teaching; brazilian conflicts; 3d game.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	Objetivos	8
1.1.1	Objetivo geral	8
1.1.2	Objetivos específicos	8
1.2	Justificativa	8
1.3	Jogos Similares	9
1.4	Estrutura do trabalho	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	Guerra do Contestado	11
2.1.1	Espaço Geográfico e População do Contestado	12
2.1.2	Construção da Linha Férrea	14
2.1.3	Os Três Monges	19
2.1.4	O Conflito	24
2.2	Jogos Digitais	26
2.2.1	Ferramentas para o Desenvolvimento de Jogos	26
2.2.2	Jogos Digitais como Ferramentas Educacionais	27
3	METODOLOGIA	30
3.1	Fase 1 - Levantamento Histórico sobre a Guerra do Contestado	31
3.2	Fase 2 - Construção do Jogo	32
4	DESENVOLVIMENTO DO JOGO	34
4.1	Objetivo do Jogo	34
4.1.1	Complementações do Documento de Conceito	34
4.2	Modelagem do Sistema	35
4.2.1	Diagrama de Classes	35
4.2.2	Visão Geral do Sistema	35
4.3	Implementação do sistema	36
4.4	Roteiro do Jogo	39
5	CONCLUSÃO	57
	REFERÊNCIAS	61

1 INTRODUÇÃO

A história da humanidade, é, por evidência, a história de conflitos, os quais determinaram as mais variadas mudanças, alterando o futuro de grupos étnicos e nações. Alguns destacaram-se imensamente pela utilização e desenvolvimento de tecnologias revolucionárias, como a metralhadora, o avião, as armas químicas e o carro de combate blindado Mark I (BEZERRA, 2013), que podemos considerar inovações da Primeira Guerra Mundial.

Os conflitos bélicos entre nações, o desenvolvimento e a inovação tecnológica estão indiscutivelmente interligados, o que não é necessariamente benéfico para a sociedade, notando-se os exemplos trágicos da Primeira Guerra Mundial e seus desdobramentos que resultaram, entre tantos outros conflitos, na Segunda Guerra Mundial, conflito que ficou marcado pelo mais terrível uso da tecnologia para a fabricação de armas de destruição em massa que o mundo já viu. É praticamente impossível falar desta guerra e não lembrar das bombas nucleares que dizimaram as cidades de Hiroshima e Nagasaki em 1945, no Japão, exemplo mais hediondo do uso da tecnologia nas relações de poder e na tentativa da imposição de uma visão de mundo sobre outras. (OKUNO, 2015; PINTO, 2007; PERRY; VIEIRA; DUTRA, 2015).

Neste sentido, de como os conflitos permeiam a história das nações, a História do Brasil é emblemática. Diretamente associada a sua formação social e ao modelo econômico escravista, que perdurou durante a maior parte da história do país, temos a Guerra dos Palmares (CARVALHO; FUNARI, 2005), ocorrida no século XVII, que também é muito significativa no sentido de se pensar as relações de forças e o uso de armas e tecnologias que tornam os confrontos desiguais e favorecem a prevalência de um grupo sobre outro (REIS; GOMES, 1996; GOMES, 2005; REIS; GOMES; BURTON, 2021). É possível elencar diferentes conflitos que reúnem essas características ao longo dos séculos, a exemplo da Conjuração Baiana, a Inconfidência Mineira, a Guerra dos Mascates (MELLO, 2003), a Cabanagem, a Revolta dos Malês, a Guerra dos Farrapos, Guerra Guaranítica (GOLIN, 2014), Guerra do Paraguai (LIMA, 2016) e a Revolta da Vacina (CRESCÊNCIO, 2010), bem como outras que são tratadas por Fausto (2019).

Entre esses diferentes conflitos, podemos elencar uma série de elementos que caracterizam cada um deles, com causas, motivações e sujeitos que se assemelham nas reivindicações, necessidades e condições socioeconômicas, independente do período. Nesse sentido, alguns desses eventos possuem uma característica distinta dos demais, por serem identificados como movimentos messiânicos. Os movimentos messiânicos possuem forte aspecto religioso e a crença em um enviado divino, que já está presente ou ainda está por vir e será responsável por conduzir o povo para um mundo justo e de plena felicidade (HISTÓRIA, 2022).

Dentre os movimentos messiânicos ocorridos no Brasil, dois são muito significativos, por demonstrar a realidade da população brasileira e evidenciar a ausência do Estado em relação aos mais empobrecidos, e também como esse mesmo Estado utiliza todo seu aparato militar e tecnológico para combater o movimento de pessoas que lutavam pelo direito à moradia e

trabalho, saindo, por característica histórica da formação social e política brasileira, em defesa do latifúndio.

O primeiro deles foi a Guerra de Canudos (CUNHA; BERNUCCI, 2022), ocorrido no sertão da Bahia, Nordeste brasileiro, entre 1893 e 1897. Considerada uma das maiores guerras civis da História do Brasil este movimento foi liderado por um homem conhecido como Antônio Conselheiro, religioso. O Arraial de Canudos como ficou conhecido o lugar, passou a ser combatido militarmente com o emprego de toda a tecnologia do exército brasileiro, naquele momento, recentemente atualizada e estruturada durante a Guerra do Paraguai, numa ação que precisou de quatro campanhas para vencer os "revoltosos", que lutavam pelo direito de moradia e trabalho, numa condição onde o desequilíbrio de forças é cada vez mais evidenciado pelas condições de acesso às tecnologias de guerra. A operação envolveu mais de 10.000 soldados de diferentes partes do país e resultou na morte de cerca de 25.000 pessoas.

O segundo movimento que destacamos aqui, e que interessa diretamente para a proposta deste trabalho, é a Guerra do Contestado (QUEIROZ, 1981). Na região sul do país, especificamente na divisa dos estados do Paraná e Santa Catarina, ocorreu entre os anos 1912 e 1916, a Guerra do Contestado, um importante conflito armado que leva esse nome devido aos dois Estados contestarem o território, que era rico em erva-mate e madeira (PRIORI; GRUNER, 2016). Segundo análise feita por Rodrigues (2001) "a construção de uma estrada de ferro ligando São Paulo ao Rio Grande Sul teve um importante papel para a fermentação das divergências entre os habitantes da região".

Considerando os diferentes estudos sobre este evento histórico é que podemos entender o conflito existente nesta região e observar que a Guerra do Contestado deriva de um conjunto de outros eventos. Mas a questão central, mais uma vez, é a posse e exploração da terra, em detrimento da população local, que luta pela sua subsistência, ao defender seu direito à moradia e trabalho, ainda que isso não seja compreendido especificamente nesses termos por aqueles sujeitos. Daí a importância de refletir sobre esses temas, seja pela necessidade de nos compreendermos enquanto nação e por quais processos passamos, seja para nos identificar e localizar regionalmente, olhando para as nossas origens históricas, e não apenas folclóricas (ESPIG *et al.*, 2012). É justamente neste contexto que a Educação, enquanto processo de transformação dos sujeitos através do Ensino e Aprendizagem, aparece como elemento fundamental, assim como a necessidade de discussão sobre os processos e métodos de ensino.

Considerando isso, Paulo Freire nos ensina em seu livro *Pedagogia da Autonomia* (FREIRE, 2019), que é necessário, na educação, compreender que não há ruptura entre o saber adquirido pela pura experiência e o saber adquirido pelo processo metodicamente rigoroso. O que existe é uma superação, que ocorre quando a curiosidade ingênua se torna crítica, uma curiosidade epistemológica, provocada a querer saber mais.

Todos esses acontecimentos históricos citados acima são ensinados superficialmente, regra geral, na disciplina de História (PARANÁ, 2021), e a Guerra do Contestado é abordada durante os anos finais do ensino médio, nas Escolas Estaduais do Paraná. Assim como consta

na ementa da disciplina “as fontes históricas devem ser entendidas como evidências que auxiliam na compreensão de um passado específico, a partir das problematizações, análises e confrontos entre as mesmas”, a fim de apontar relações com o presente e articulações com expectativas futuras (RODRIGUES; MARTINS; FERREIRA, 2018, p. 450).

Conforme Caimi (2006), a escola tradicional, ao ensinar História, tem por base a aprendizagem cumulativa de informações, bem como ordenar os acontecimentos históricos, o que acaba desconsiderando e menosprezando as experiências cotidianas e a prática de socialização dos alunos. Semelhantemente, Seffner (2018) aponta a dificuldade que os alunos têm de encontrar relevância e estabelecer alguma relação das informações obtidas com as situações do seu dia-a-dia, sejam questões sociais, culturais ou econômicas.

Em paralelo, é cada vez maior entre os estudantes, ainda que de forma precária e não represente a realidade para uma parcela significativa da população, o convívio diário com diversas mídias como computador, Internet, vídeo game e celular. Convivendo diariamente com estas formas de interação, ou influenciados por estes cenários, os estudantes ao se depararem com o ensino tradicional de História, seja fora do mundo digital, ou dentro do mundo digital mas ainda assim reproduzindo o método tradicional de ensino, não se consideram envolvidos. Se a escola não está presente no mundo digital de forma consciente, considerando a condição atual de autonomia dos estudantes, tem maior dificuldade em gerar engajamento (PRENSKY, 2006).

Portanto, considerando a própria transformação em relação às formas de comunicação contemporâneas, compreendemos que é possível utilizar-se de uma destas mídias digitais a fim de motivar e engajar os estudantes. Diversos pesquisadores tem se dedicado a provar o valor dos jogos digitais no desenvolvimento de diferentes conhecimentos acadêmicos (GEE, 2007; MCGONIGAL, 2011; PRENSKY, 2006). Por exemplo, Prensky (2006) afirma que crianças conseguem aprender de forma mais positiva utilizando video games. Necessita-se atentar que esta não deve se tornar a regra para o ensino, mas um recurso que trabalhado pedagogicamente, pode contribuir em algum momento do processo.

Neste sentido, aplicar jogos digitais para o ensino de conteúdos relacionados a história enriquece todo o processo de ensino e aprendizagem, beneficiando tanto estudantes quanto professores ao criar um ambiente no qual histórias importantes para um país, ou uma região, tal como a Guerra do Contestado, possam ser abordadas e ensinadas de forma diferente da tradicional, criando um processo motivador para o aprendizado.

Com base na importância histórica da Guerra do Contestado e por meio da perspectiva do ensino através de jogos digitais, o presente trabalho propõe o estudo e desenvolvimento de um jogo educacional digital em um ambiente virtual 3D (três dimensões), abordando os diferentes aspectos desse conflito.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Construir um jogo digital 3D (três dimensões) abordando a temática da Guerra do Contestado como um facilitador para o ensino e aprendizagem de perspectivas e conceitos históricos.

1.1.2 Objetivos específicos

- Realizar um levantamento bibliográfico sobre a Guerra do Contestado visando criar uma base histórica sólida para o jogo;
- Encontrar elementos visuais sobre a guerra (imagens e vídeos) a fim de servir como base visual para a construção do jogo;
- Definir um escopo para o jogo a fim de contextualizar o estudante nos cenários sociais e históricos da Guerra do Contestado;
- Roteirizar o enredo do jogo no formato de missões, tendo como base todos os aspectos históricos encontrados no levantamento bibliográfico;
- Desenvolver e consumir objetos de aprendizagem, como cenários, personagens e objetos baseado nas características regionais e de época;
- Desenvolver o jogo utilizando-se dos conteúdos históricos e melhores práticas para construção de jogos digitais a fim de favorecer o desenvolvimento cognitivo, das emoções, imaginação e inteligência.

1.2 Justificativa

A justificativa da proposta pode ser fundamentada a partir de vários elementos relacionados ao contexto atual da Educação e do uso das tecnologias. Podemos elencar desde as demandas por conteúdos digitais que tenham fundamento teórico, até a necessidade de produção de conteúdos no campo específico da História, dedicados ao ensino. Nesse sentido, os elementos envolvidos no desenvolvimento deste trabalho tem a pretensão de contribuir com os processos de ensino e aprendizagem, fomentando discussões sobre teoria, método, mas especialmente sobre o uso criativo das tecnologias digitais como ferramentas educacionais.

Isso, suscita discussões sobre as perspectivas da educação atual, o relacionamento entre professores e alunos, e mais que tudo, a necessária reflexão sobre a compreensão do ensino enquanto algo que faz sentido para o sujeito da aprendizagem. Uma questão cara para autores

como Paulo Freire, pois demanda pensar uma educação que extrapola os muros da escola, os espaços da educação formal, e a superação da ideia sobre conhecimentos que se anulam, se projetando para uma perspectiva de conhecimentos que se superam e se complementam, sempre.

A fim de explorar o conhecimento relacionado às disciplinas de História, especificamente os conteúdos relacionados à Guerra do Contestado, várias são as ferramentas e métodos, e uma delas é um jogo educacional digital.

A aplicação possibilita a representação gráfica desse conflito, promovendo um entendimento facilitado sobre como ocorreu, visto que até os dias de hoje, há somente jogos de múltipla escolha sobre o assunto e ainda não existe um jogo em duas ou três dimensões relatando a história desse conflito social que ocorreu no Sul do Brasil.

Além disso, o *software* possibilita uma maior difusão desse importante acontecimento, pois o jogo abrangerá jogadores que estão apenas querendo se divertir e jogadores que querem aprender mais sobre a guerra. Nas duas ocasiões, o jogador (ou estudante) aprenderá sobre o conflito e sobre história, seja pela imersão no jogo, pensado a partir de missões que exigem leituras e interação com o contexto histórico, seja pelo desenvolvimento de uma perspectiva crítica em relação ao próprio conhecimento.

1.3 Jogos Similares

Como mencionado acima, existem já alguns jogos digitais que abordam os conceitos da Guerra do Contestado, os quais estão dispostos em plataformas e sites, onde podem ser jogados de forma *online*.

Estes jogos propiciam ensinamentos sobre a Guerra do Contestado por meio de elementos interativos, como por exemplo questionários, que trazem um modelo mais tradicional de perguntas e respostas implementando alguns itens para apoio/auxílio do jogador, elementos que possibilitam a interação do personagem para escolher qual será a próxima pergunta (roleta, caixas surpresa), elementos de eliminação de respostas, atividades de ligar colunas, jogo de memória, entre outros.

Esses elementos citados fazem parte de algumas plataformas, sendo necessário apenas aos indivíduos acessarem a plataforma e criarem os jogos sobre os temas que desejarem, para que, assim, outras pessoas possam acessar e jogar. As plataformas encontradas foram o Wordwall (pode-se encontrar os seguintes jogos (WORDWALL.NET, e; WORDWALL.NET, a; WORDWALL.NET, b; WORDWALL.NET, c; WORDWALL.NET, d; WORDWALL.NET, f; WORDWALL.NET, g)) e Atividades Educativas (pode-se encontrar o seguinte jogo (ATIVIDADES.EDUCATIVAS.COM.BR,)).

Porém, o conteúdo dos jogos destas plataformas podem não apresentar confiabilidade nas informações, uma vez que nem sempre é possível identificar o indivíduo que desenvolveu todas as perguntas e respostas, muito menos identificar o embasamento teórico que foi utilizado.

O último questionamento realizado sobre essas plataformas é que não existe ambientação do jogador nos aspectos e conceitos abordados, sejam conceitos sobre a Guerra do Contestado, que é o que nos interessa aqui neste trabalho, ou outros temas, pois os elementos existentes nas plataformas focam apenas em possibilitar o desenvolvimento de atividades mais interativas, trazendo diversos aspectos dos modelos mais tradicionais de atividades.

Por fim, para além dos jogos de perguntas e respostas, não foram encontrados na literatura ou em plataformas de jogos digitais nenhum jogo que fizesse qualquer referência à Guerra do Contestado. Há, obviamente, inúmeros jogos sérios que tratam de aspectos históricos sobre diversos conflitos mundiais porém a Guerra do Contestado traz um campo inexplorado dos jogos digitais cuja a história pode ser trabalhada.

1.4 Estrutura do trabalho

Este trabalho é dividido em 5 capítulos, sendo eles: Capítulo 1 (Introdução), Capítulo 2 (Referencial Teórico), Capítulo 3 (Metodologia), Capítulo 4 (Desenvolvimento do Jogo), Capítulo 5 (Conclusão), e Referências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo traz um levantamento bibliográfico referente à Guerra do Contestado, trazendo características populacionais, geográficas, sociais e religiosas. Enfatiza os pontos centrais do conflito que envolvem a construção da Estrada de Ferro São Paulo Rio Grande (EFS-PRG), os monges e os movimentos messiânicos, e a população local. Na segunda seção são tratados os conceitos referentes aos jogos digitais, bem como algumas das ferramentas que viabilizam a construção de jogos e a abordagem de jogos digitais como ferramentas educacionais.

2.1 Guerra do Contestado

Quando nos debruçamos na pesquisa sobre este tema, nos deparamos com uma extensa bibliografia que remete a escritos recentes como o dossiê que reuniu estudos sobre o tema em referência ao centenário do conflito em 2012, até estudos e publicações realizados por militares ainda no período do conflito, como o documento "A Pacificação do Contestado: Relatório ao Clube Militar (1916), do General Setembrino de Carvalho" (THOMÉ, 2013).

O fato é que apesar das inúmeras obras publicadas sobre o tema, ainda é assunto pouco estudado nos espaços de educação escolar considerando as regiões do Paraná e Santa Catarina, cuja história social esta diretamente relacionada ao evento. Enquanto fato histórico, o conflito é apresentado por diferentes olhares, alguns folclóricos, românticos, outros memorialistas, temos perspectivas que marginalizam o conflito e os sujeitos envolvidos tal qual o estado brasileiro daquele período, e outros que apresentam a luta como um ato heroico daquelas pessoas.

Essa diversidade de materiais e de abordagens é interessante para o nosso trabalho, mas também nos deixa diante de um trabalho de escolha e seleção dos materiais e informações necessárias. Foram direcionadas as pesquisas considerando pesquisadores ligados a academia, especialmente historiadores, como Delmir José Valentini, professor na Universidade Federal da Fronteira Sul ou mesmo jornalistas que publicaram obras que estão nas referências básicas dos estudos sobre o tema, como as de Paulo Ramos Derengoski, que se dedicou ao assunto por mais de 30 anos.

Como já observamos anteriormente, a Guerra do Contestado, tema geral desta pesquisa, leva esse nome pois deu-se na divisa dos estados do Paraná e Santa Catarina, na região do Contestado (Figura 1), local disputado pelos dois estados e rico em erva-mate e madeira. O combate estendeu-se por 4 anos, tendo começado em 22 de outubro de 1912 e terminado em agosto de 1916, ocasionando a morte de pelo menos 15 mil pessoas, condizente a cerca de um quarto da população local (AFONSO, 1994; BENTO, 2013).

A guerra teve causas sociais, religiosas e econômicas, que tinham por base, respectivamente: a) a grande desconfiança no governo por parte dos caboclos, pois este estava intervindo de forma prejudicial na região; b) os movimentos messiânicos que tomam forma com a chegada

Figura 1 – Região em que ocorreu a Guerra do Contestado



Fonte: Terhost (2022).

do Monge José Maria; e, c) a construção da estrada de ferro que, ao mesmo tempo em que empregou várias pessoas, desabrigou várias famílias que moravam nos locais onde passaria a linha férrea e, ao término da construção, acabou gerando um enorme contingente de desempregados (TOTA, 1983).

Considerando essa estrutura, organizamos a exposição dos conteúdos em subseções que tratam, respectivamente, dos aspectos da região do Contestado e da situação da população no período anterior à Guerra. Da construção da estrada de ferro São Paulo - Rio Grande do Sul. Dos três monges que influenciaram diretamente estas formações sociais. E, por último, os conflitos e batalhas da Guerra do Contestado especificamente.

2.1.1 Espaço Geográfico e População do Contestado

Uma questão importante a ser evidenciada sobre a região do Contestado, é que este conflito, tem na sua origem disputa pela terra e conflitos entre a população cabocla e os latifundiários.

Podemos observar que as características socioeconômicas e o modo de vida da população desta região onde o conflito ocorreu, são muito semelhantes as de outras regiões do sertão brasileiro. Assim como em Canudos, a população do Contestado é sertaneja, cabocla, como descrito por Paulo Pinheiro Machado quando escreve sobre a população que habitava a região: “a gente cabocla, com forte presença negra e indígena, mesclada a alguns grupos familiares

de origem paulista e rio-grandense, compunha a principal base da população trabalhadora da região” (MACHADO, 2004, p. 336).

O cenário desta guerra é um território gigantesco de aproximadamente 28 mil quilômetros quadrados, o qual se estendia desde os rios Negro e Iguaçu, ao norte, até o Uruguai, ao sul, sendo que os estados de Santa Catarina e Paraná disputavam entre si a marcação dos limites desse território¹, pois a área ainda não havia sido oficialmente demarcada, podendo ser visto na Figura 1 as regiões que os estados pretendiam adquirir (AFONSO, 1994).

A área em questão era rica em erva-mate e madeira, especialmente a floresta de Araucária, e a população que habitava este território tinha sua subsistência ligada à caça, pesca, coleta de frutos silvestres, manutenção de pequenas roças e criação de animais. Esta economia era complementada pela extração da erva-mate. Tais atividades começaram a entrar em decadência por volta do ano de 1907, quando chegam na região as empresas responsáveis pela construção da ferrovia (POLI, 2014).

Segundo os autores Delmir José Valentini e José Carlos Radin no artigo "A Guerra do Contestado e a Expansão da Colonização":

O início do século XX se caracterizou também pelo acirramento das disputas interestaduais, contexto em que diversas demarcações de terras foram feitas na região do Contestado, especialmente nas proximidades da ferrovia São Paulo-Rio Grande, ao longo do vale do rio do Peixe.

Considerada símbolo de modernidade na época, a construção da ferrovia foi emblemática para explicar a expansão capitalista e provocou ainda mais a cobiça sobre o controle da terra em toda a região próxima da via. Da transformação da terra em mercadoria decorreram profundas mudanças. Sua comercialização por diversas companhias particulares de colonização abrangeu desde o vale do rio do Peixe às margens da ferrovia, expandindo-se por todo o grande oeste de Santa Catarina, ao longo da primeira metade do século.

(VALENTINI; RADIN, 2012).

A maioria desses habitantes não detinham a documentação dos terrenos em que viviam, pois muitas vezes a posse da terra foi se consolidando com o passar dos anos e das gerações, dispensando a documentação para que se comprovasse a posse da propriedade. Porém, a questão da posse da terra no Brasil havia se modificado muito desde a Lei de terras de 1850. Os "coronéis" começaram a legalizar grandes áreas de terra em seus nomes, vindo a obter posse das mesmas, sendo que muitas das terras obtidas encaixavam-se nessa questão acima, em que os moradores detinham posse, mas sem documentação. Esses coronéis então permitiam,

¹ Alguns autores relatam as tentativas da separação desse território entre os estados, destacando Silva (2016) que analisa a cartografia produzida na época, em especial aquela junto à mensagem do presidente do Paraná Affonso Camargo, que foi destinada à Assembleia Legislativa, em 1916, assim como dos discursos do presidente e senadores paranaenses relacionados a esta representação cartográfica.

por assim dizer, que os camponeses continuassem vivendo em suas terras em troca da mão de obra que estes forneciam (VALENTINI; RADIN, 2012).

Essa situação onde os coronéis passaram a ser donos das terras explica porque ocorrem as expulsões de camponeses das casas em que vivem, que se dão com a construção da ferrovia do Contestado, que será melhor tratada na subseção abaixo. Uma vez que os coronéis eram donos de grandes propriedades, era de interesse destes que acontecesse a construção da ferrovia, pois ela traria ganhos para a região, fortalecendo a economia local, facilitando o transporte de materiais, valorizando as propriedades, entre outras coisas. E, para que essa construção pudesse acontecer, eram necessários quilômetros e mais quilômetros de terras, e com isso surgiu a possibilidade dos coronéis venderem pedaços de terra e então terem algum "lucro prévio" relacionado à ferrovia (DERENGOSKI, 1987).

Tendo então vendido essas terras, os coronéis não eram mais os donos das áreas em que moravam muitas famílias de caboclos e povos indígenas e, sendo assim, essa população tinha que deixar "suas propriedades", sem receber nada em troca. Aliás, esses grupos só deixavam as terras quando eram realmente obrigados, e muitas vezes isso ocorria com os coronéis mandando suas próprias tropas armadas para expulsá-los das terras. O objetivo era que a construção da ferrovia não parasse e, assim, a população de caboclos e indígenas passa a ser considerada um empecilho ao desenvolvimento e ao progresso representado pela ferrovia e pelas empresas estrangeiras interessadas na exploração da madeira (POLI, 2014).

2.1.2 Construção da Linha Férrea

No final do século XIX, iniciou-se a expansão das ferrovias pelo território nacional, objetivando o progresso da nação, buscando principalmente melhorar a comunicação entre os estados e o escoamento da produção agrária para exportação, uma vez que ligava regiões produtoras a portos (especialmente os produtos exportáveis, como café, erva-mate, açúcar e gado). A construção dessas linhas férreas atraía muitas pessoas que buscavam melhorias em suas condições de vida. Essa construção demorava muito tempo e necessitava de muita mão de obra, sendo que quanto maior o número de trabalhadores, menor seria o tempo necessário.

Em específico, no final do ano de 1888, deu-se início a mais um projeto de ferrovia no Brasil² conforme a assinatura do contrato entre o engenheiro João Teixeira Soares e o Governo Imperial, que segundo Espig (2008) "referia-se ao reconhecimento e estudos de uma Estrada de Ferro que, partindo de Itararé, em São Paulo, alcançasse Santa Maria da Boca do Monte, no Rio Grande do Sul. Esta ferrovia era a 'Estrada de Ferro São Paulo Rio Grande' - EFSPRG".

² A ideia não se tratava de algo original, pois já haviam outras pessoas anteriormente apontando a construção de uma ferrovia com características semelhantes, só que nenhuma destas acabou levando o projeto adiante, sendo que não eram feitos nem os levantamentos iniciais do que seria necessário para a concretização do projeto.

João Teixeira, junto de uma equipe, percorreu o território por onde passaria a ferrovia e construiu uma espécie de relatório, onde constam várias características das diferentes regiões, e destaca-se aqui alguns benefícios que a ferrovia poderia fornecer, como a potencial atração de imigrantes, o que auxiliaria no progresso econômico da região, e a geração de lucro da ferrovia com o transporte de pessoas e mercadorias, além dos benefícios estratégicos que a conexão do sul com o centro do país poderia trazer. No relatório constava ainda a divisão da construção da ferrovia em três seções, onde eram também estimadas as despesas de cada uma (ESPIG, 2008).

Posteriormente, foram assinados mais contratos e estabelecidos mais decretos, e uma coisa que chama a atenção é que, num primeiro acordo, seriam concedidos pelo governo 30 quilômetros de faixa de terra para cada lado da ferrovia, totalizando um gigantesco canal de 60 quilômetros de largura ocupada por pessoas que seriam deslocadas violentamente para a construção da ferrovia. Condição revista na renovação do contrato quando foi acordado a diminuição da faixa de terra para 15 quilômetros cada lado, cortando pela metade a faixa de terra que seria desocupada, porém, não diminuindo o impacto efetivo sobre os grupos ocupantes do território, especialmente pelo desmatamento (ESPIG, 2008).

O processo de construção da ferrovia teve seu início marcado pela inauguração, em dezembro de 1899, do primeiro trecho, entre Rebouças e Ponta Grossa (Figura 2). A partir daí, a linha principal da estrada de ferro dividiu-se em Linha Sul e Linha Norte. No início dos trabalhos deste primeiro trecho havia mais de uma empresa empregando esforços, mas em 1892 foi constituída a Companhia EFSPRG, a qual tinha como presidente João Teixeira Soares, responsável pela construção da totalidade da ferrovia, e não apenas isso, tinha a missão de construir uma rede ferroviária interligando vários países da América do Sul, a qual se tornaria possível através da interligação de outras linhas ferroviárias à EFSPRG (ESPIG, 2008).

Em 1906, foi fundada, por Percival Farquhar, a empresa *Brazil Railway Company* - BRC. Tal empresa tinha o objetivo de construir um sistema ferroviário unificado na América do Sul, o qual era semelhante à missão da Companhia EFSPRG. Farquhar é caracterizado como um empresário que estava sempre buscando boas oportunidades de negócios, escolhendo sempre a mais favorável dentre as ofertas disponíveis, tendo feito negócios em diversos países da América (ESPIG, 2008).

Segundo Espig (2008), as atuações da BRC no Brasil envolviam principalmente a aquisição de linhas ferroviárias, além de portos e demais concessões públicas, como de terra e colonização. Os estados em que a empresa voltou sua atenção foram São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, dos quais adquiriu as seguintes linhas ferroviárias: Paulista (SP), Mogiana (SP), Sorocabana (SP), EFSPRG (SP a RS), *Compagnie Auxiliaire des Chemins de Fer au Brésil* (RS) e a Madeira - Mamoré (esta porém na região Amazônica). A holding BRC possuía também a empresa industrial *Southern Brazil Lumber & Colonization Company*, a qual tinha tarefa de explorar as florestas de Araucária do Paraná e Santa Catarina, principalmente

Figura 2 – Inauguração do primeiro trecho da EFSPRG, em dezembro de 1899



Fonte: Espig (2008).

nas terras ao redor da EFSPRG, sendo que depois ela fazia o processo de manufatura desses produtos e os vendia (ESPIG, 2008; RUBIM, 2008)

Espig coloca que o processo de aquisição de ações da EFSPRG pela BRC começa no ano de 1906, e que a mesma tomou a direção da empresa no início de 1907, enquanto o contrato definitivo entre as duas partes deu-se apenas em 1909.

A construção da ferrovia SPRG deu-se então na seguinte linha temporal: em 1899 foi inaugurado, como citado acima, o primeiro trecho (Ponta Grossa - Rebouças); Em 1905 foi concluído o trecho Ponta Grossa - União da Vitória; No mesmo ano foram iniciados os trabalhos na Linha Norte, que seguia então até São Paulo, a qual já se encontrava operacional (em alguns trechos) em 1906, e que foi finalizada em setembro de 1908; Entre o final de 1906 e início de 1907, foram destinados esforços para a construção da Linha Sul, que foi finalizada em 1910, sendo então finalizada a construção da EFSPRG (ESPIG, 2008; ESPIG, 2012).

A respeito da construção da Linha Sul, foi por volta de novembro de 1908 que o engenheiro Aquiles Stenghel tomou a direção dos trabalhos, no trecho entre a estação de São João dos Pobres e o Rio Uruguai. Nos dois anos que Stenghel esteve na direção a construção avançou rapidamente, recuperando os muitos atrasos, o que parecia até impossível na época. Com isso, a BRC conseguiu cumprir com o prazo de entrega da ferrovia, que anteriormente estava previsto para 1907, mas que acabou sendo prorrogada por mais três anos, ou seja, até o final de 1910 (ESPIG, 2012).

Stenghel conseguiu captar uma enorme quantidade de mão-de-obra, o que foi muito importante para acelerar o andamento da construção. Há indícios de que cerca de 8 mil trabalhadores cooperaram para a entrega da Linha Sul dentro do prazo previsto, em sua maioria,

moradores próximos de onde estava "passando" a ferrovia, os demais eram oriundos de diversos estados brasileiros, principalmente do estado de São Paulo (TOTA, 1983). Além disso, com objetivo de diminuir custos e tempo necessários para a construção, e melhorar o projeto da ferrovia, sanando uma quantidade significativa de problemas, Stenghel fez várias revisões no traçado da ferrovia (ESPIG, 2008).

Para então conseguir lidar com a construção desses mais de 300 quilômetros de linha férrea, Stenghel necessitava que seus operários cumprissem com as tarefas, seguissem os devidos prazos, e trabalhassem duro dia após dia. Para garantir isso ele impôs uma disciplina rígida a todos. Dessa forma, ele garantiu que dentro da empresa tudo ia ocorrer conforme o planejado, porém ainda haviam fatores externos que poderiam acabar atrapalhando os trabalhos, principalmente os protestos e movimentos contra a construção da ferrovia, especificamente na região do Contestado. Para evitar que esses protestos afetassem o andar da empreitada a empresa criou o que chamaram de Corpo de Segurança, que se tratava de uma equipe de homens armados (Jagunços), dispostos a reprimir quaisquer manifestações (ESPIG, 2008).

O processo de construção da ferrovia pode ser separado em duas tarefas principais (tratando aqui dos trabalhos braçais), que se tratam de primeiro aprontar o local por onde passará os trilhos e, depois, construir efetivamente os trilhos. Essa primeira tarefa é dividida em três subtarefas, sendo elas: derrubar a mata³, mover terra para nivelar o terreno, e aparar os barrancos. A segunda divide-se em outras três subtarefas, sendo elas: colocar uma camada de saibro e britas no leito da estrada, assentar os dormentes e fixar os trilhos da linha do trem (CAMPOS, 2016). Para realizar todas essas tarefas, os vários trabalhadores se organizavam em turmas (chamados então de turmeiros) e revezavam os trabalhos.

Para que fosse realizada a primeira tarefa era necessário ainda, em muitos casos, o deslocamento forçado dos moradores locais, que estavam onde seria construída a ferrovia. Isso, porque a presença dessa população cabocla e indígena historicamente presente na região, mas que não possuía documentos de propriedade das terras, foi completamente ignorada pelo governo e grandes proprietários de terras, no fechamento dos contratos com a empresa responsável pela construção da ferrovia, que no momento em questão era a BRC (ESPIG, 2008; VALENTINI; RADIN, 2012).

Especificamente na região do Contestado, a desapropriação de terras totalizou cerca de 6.000Km² (RUBIM, 2008). Essa gigantesca concessão de terras que aconteceu foi um dos motivos mais claros que levou a população cabocla a desenvolver insegurança e desconfiança para com o governo. Os moradores então organizam protestos e movimentos contra a construção, porém logo são repreendidos pelos jagunços (homens do corpo de segurança da BRC) (VALENTINI; RADIN, 2012).

³ A derrubada da mata para construção da Linha Sul estava desde já ligada à atuação da *Southern Brazil Lumber & Colonization Company* na região, onde esta tinha o papel de serrar a madeira que seria colocada nos trilhos.

Apesar destes "empecilhos" extras na construção da ferrovia, esta conseguiu ser realizada com êxito. Com o término dos trabalhos, a BRC dispensa de uma só vez, milhares de operários, gerando um enorme contingente de desempregados vagando pelas terras do Sul do Brasil. Alguns desses ex-trabalhadores da BRC se deslocaram para outras localidades, e os que ficaram, alguns nas terras que foram concedidas pelo governo à BRC e outros em terras mais afastadas, acabaram se misturando aos caboclos (ESPIG, 2008; ESPIG, 2012; TOTA, 1983).

Especificamente na região do Contestado, esses ex-trabalhadores da BRC acabam engrossando os agrupamentos de rebeldes no período em que se seguiu a Guerra do Contestado, os quais, protestavam contra a retirada das terras em que viviam, sendo que a concessão das terras já havia sido feita anos antes, quando muitos desses trabalhadores sequer moravam ali. Eles defendiam essas terras pois, após a construção da ferrovia, ficaram sem ter para onde ir, tendo de se alojar próximo à ferrovia, local que em alguns meses e/ou anos começou a ser desmatado e loteado pela Lumber, e com isso muitos dos moradores eram obrigados a se retirar, já que a área passava a ser devastada e posteriormente vendida, como projeto de colonização do interior do Brasil (TOMPOROSKI, 2006; TOMPOROSKI, 2012).

Foi por volta de 1911 que a Lumber deu início ao processo de extração da madeira na região do Contestado, nas terras que foram concedidas à BRC por meio da construção da ferrovia. Essa atividade ocorreu através da serraria instalada no município de Três Barras (ESPIG, 2008). Toda a madeira extraída era processada e depois exportada, utilizando a ferrovia recém inaugurada. Dentre a mata explorada haviam araucárias (*Araucaria angustifolia*), imbuúias, cedros, entre outras madeiras nobres (TOMPOROSKI, 2006).

Com o início dos trabalhos, geraram-se empregos, em que boa parte dos contratados foram caboclos que viviam nas redondezas, e os demais foram, na maioria, imigrantes europeus. Também, ocorreu a criação de um Corpo de Segurança (Figura 3), semelhante ao da BRC, o qual tinha o papel de realizar a "manutenção da disciplina de toda a estrutura da empresa, a proteção das instalações, a repressão aos protestos dos operários e a expulsão ou assassinato de posseiros em terras de interesse da companhia" (TOMPOROSKI, 2006). A caça aos indígenas é violentamente empregada nesse intuito de garantir dos interesses da companhia.

É nesse contexto de circulação de pessoas e grupos distintos, associado aos conflitos relacionados ao trabalho, moradia e posse da terra, que surgem figuras emblemáticas nesse conflito conhecido como Guerra do Contestado. Em momentos distintos, três figuras que misturam liderança política, militarismo e religiosidade, se destacam por liderar a ação desses grupos atingidos contra a ação das companhias e dos Estado, assumindo um papel de referência por conduzir as pessoas pela fé. Reivindicando eles próprios a alcunha de legítimos representantes divinos, enviados para conduzir aquele povo à vitória. Esses indivíduos, que ao longo da história se fundem a lendas e mitos que permeiam o caráter messiânico deste importante conflito civil na História do Brasil, ficaram conhecidos como os "Monges do Contestado".

Figura 3 – Homens do corpo de segurança da *Lumber*



Fonte: Tomporoski (2006).

2.1.3 Os Três Monges

Por volta de 1838, vindo da Itália, chega à América o monge João Maria de Agostini (1801 - 1869), que antes de partir fez votos de castidade e pobreza, prometendo viver até a morte nos mais terríveis desertos do mundo. João Maria desembarcou em Caracas na Venezuela, passou por alguns países indo em direção ao Peru, e então adentrou no Brasil, passando pela Amazônia, pela cidade de Belém, vem pelo mar até o Rio de Janeiro, onde desembarca no ano de 1844 (KARSBURG, 2014).

Posteriormente, segundo Karsburg (2014), o monge viajou durante vários meses com destino ao sul do país, até chegar em Porto Alegre (RS) e, tendo passado um tempo, dirigiu-se à Santa Maria (RS) e, após, percorreu vários outros locais pelo Brasil. João Maria (Figura 4) permaneceu cerca de 21 anos vivendo na América do Sul, onde intercalava entre vida solitária, missão religiosa e a própria peregrinação.

Após sair do Brasil, em 1859, o monge permanece um tempo no México, acaba sendo deportado para Cuba, e então dirige-se aos Estados Unidos, mais especificamente ao estado do Novo México, onde viveu o restante da sua vida, até ser assassinado em 1869⁴. João Maria de Agostini foi então enterrado no cemitério da cidade de Mesilla no Novo México (EUA), túmulo que reforça então a prova de sua existência material (KARSBURG, 2014).

Para reforçar a existência de João Maria, segundo Karsburg (2014), "fontes d'água, grutas, cavernas, lapas, cruzes, capelinhas e imagens do santo estão espalhados de São Paulo ao Rio Grande do Sul, principalmente no interior do Paraná e Santa Catarina". Além disso, esses

⁴ Há indícios que ele foi morto por índios Apache, os quais estavam em guerra contra a ocupação branca de seu território

Figura 4 – Monge João Maria de Agostini



Fonte: Karsburg (2014).

loais e demais coisas fazem parte das marcas do início do messianismo que será tratado mais à frente neste trabalho.

Essas fontes d'água citadas por Karsburg eram benzidas pelo monge e eram chamadas de "águas Santas do monge", e o povo tinha como premissa que essas águas santas eram capazes de curar pessoas, sendo que o monge era muito conhecido pelo seu dom de curandeiro⁵. Segundo Rubim (2008), além de benzedor e curandeiro, João Maria batizava pessoas, e há indícios de que ele tenha batizado milhares de pessoas.

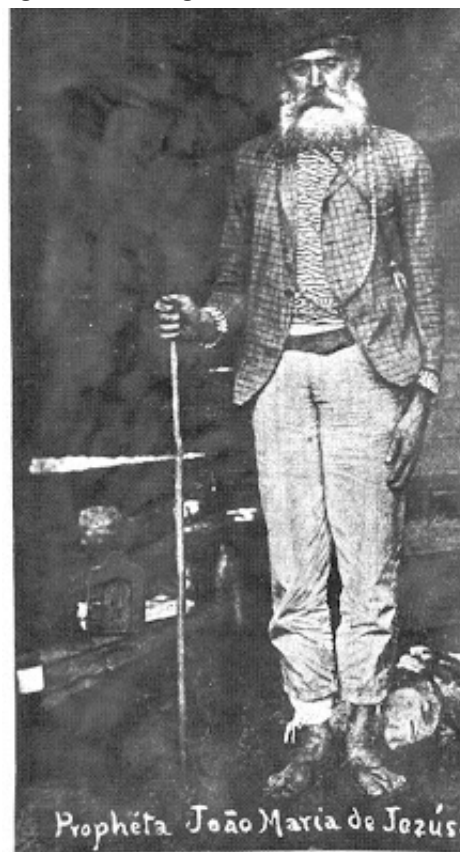
Sobre seu estilo de vida, João Maria vivia sempre sozinho, costumando alojar-se em locais altos, como montanhas ou cerros, ficando dentro de cavernas ou locais semelhantes. Ele não reunia seguidores ao seu redor, sem gerar movimentos messiânicos como os quais veremos posteriormente na caracterização do terceiro monge, porém há indícios de que ele tenha percorrido por várias cidades e estados em busca de mais adeptos à sua ideologia, realizando romarias e dando continuidade à sua missão religiosa (KARSBURG, 2014).

Ainda, João Maria de Agostini (Figura 5) previu que seria sucedido por outros monges, e alguns anos após sua morte, por volta de 1886, surge no Sul do Brasil, de forma misteriosa,

⁵ Fazia uso também de ervas para curar as pessoas.

um monge que denominava-se João Maria de Jesus⁶, e que teria ligação com o primeiro pelo fato de utilizar os mesmo métodos de cura, e ter o mesmo estilo de vida solitária, missão religiosa e peregrinação. Segundo Jornal (2021), por volta de 1897 João Maria de Jesus afirmou: “Eu nasci no mar, criei-me em Buenos Aires e faz onze anos que tive um sonho, percebendo nele claramente que devia caminhar pelo mundo durante quatorze anos, sem comer carne nas quartas-feiras, sextas-feiras e sábados, sem pousar na casa de outros. Vi-o claramente”.

Figura 5 – Monge João Maria de Jesus



Fonte: Rubim (2008).

Sobre a vida e trajetória desses personagens históricos e que passam a fazer parte da cultura popular, há discrepância entre autores que pesquisaram sobre o movimento desses monges. Especialmente a respeito do período de vivência e peregrinação deste segundo, e sua trajetória pela região Sul do Brasil, uma vez que a data do seu desaparecimento (especula-se entre 1900 a 1908) deu-se de forma tão misteriosa quanto seu surgimento (JORNAL, 2021; TOTA, 1983; KUJAWA, 2012).

Alguns anos após o desaparecimento de João Maria de Jesus, especificamente em 1911, surge o terceiro monge, chamado José Maria de Santo Agostini (Figura 6), que se dizia irmão de João Maria de Agostini. Segundo um laudo policial, este tinha por nome verdadeiro Miguel Lucena de Boa Ventura, sendo um ex-militar, soldado desertor condenado por estu-

⁶ João Maria de Jesus era de origem argentina e alguns estudiosos afirmam que o seu nome verdadeiro era Atanás Marcaf.

pro. Tinha a mesma habilidade de curandeiro dos demais, porém ao invés de viver isolado organizava agrupamentos, reunindo seguidores, criando assim os quadros santos, que eram comunidades com "vida própria" compostas por grupos de seguidores do monge, sendo que "o comando desses quadros foi entregue a adeptos mais aptos. Esses 'comandantes' ficavam encarregados de organizar as rezas e também as chamadas formas"(TOTA, 1983). Essas formas nada mais eram do que filas de sertanejos realizando algo semelhante a um treinamento militar, assim como entoavam canções e saudavam os monges João Maria e José Maria.

Figura 6 – Monge José Maria de Santo Agostini



Fonte: Imagem retirada de uma postagem da página Itaiópolis (2020) na mídia social Facebook.

Mais adiante, segundo Afonso (1994), "inspirando-se na ideia dos Doze Pares de França de Carlos Magno, o monge José Maria criou para si uma guarda de elite composta não por doze, mas por 24 cavaleiros, pois interpretava a palavra par como a reunião de duas pessoas". Essa ideia tem relação com o livro "História de Carlos Magno e os doze pares de França", que o monge fazia questão de sempre ter junto consigo, pois considerava essa uma obra muito importante, e sempre que possível ele lia algumas histórias e/ou lendas de Carlos Magno para seus grupos de adeptos (KUJAWA, 2012).

Esses seguidores do monge eram, em sua maioria, agricultores expulsos das terras onde viviam, e trabalhadores que perderam seus empregos após o findar da construção da

ferrovia (TOTA, 1983). Esses caboclos buscavam na religiosidade uma "luz no final do túnel", algo que pudesse lhes tirar da precária situação em que estavam (KUJAWA, 2012).

Com a criação desses "quadros santos", ou "quadrados santos", José Maria acabou formando a comunidade Santa de Taquaraçu (SC), onde permaneceu por algum tempo, até que houve uma intervenção da polícia militar no local, motivada pelo envio de um telegrama às autoridades catarinenses e paranaenses pelo coronel Chiquinho de Albuquerque, informando sobre uma possível revolta da população de Taquaraçu, que possuía o intuito de restaurar a monarquia. Essa intervenção foi realizada pela Polícia Militar catarinense e, mesmo sendo feita de forma premeditada, o monge conseguiu fugir do local junto com seus Pares de França e mais alguns homens armados, pois alguns emissários lhe avisaram sobre o evento que iria acontecer (AFONSO, 1994).

José Maria e os demais foram para Irani (SC), porém alguns seguidores permaneceram em Taquaraçu e foram presos pelas forças armadas, tendo suas cabeças raspadas. Após esse acontecimento, em um ato de solidariedade, os demais caboclos também rasparam suas cabeças, e com isso passam a ser chamados também de "cabeças raspadas", ou ainda "pelados"⁷ (AFONSO, 1994).

Segundo Tota (1983), não demorou muito para a população de Irani tomar conhecimento da chegada do monge, e então irem até ele em busca de curas, rezas e outros tipos de ajuda, aumentando ainda mais o número de seguidores. Rapidamente as forças policiais já estavam sabendo desses "tumultos de pessoas" ao redor do monge, tão rápido quanto chegou a notícia ao monge e seus adeptos de que essas forças policiais estariam indo em sua direção com finalidade de dispersar a aglomeração de pessoas.

Ainda segundo Tota (1983), "tropas do Regimento de Segurança do Estado do Paraná, sob o comando do coronel João Gualberto Gomes Sá Filho, desembarcavam em Porto União na noite de 12 de outubro de 1912". Passado oito dias, as tropas já estavam bem próximas ao local onde estava o monge José Maria, e a ele é entregue um bilhete, assim como consta no livro de Tota:

"Acampamento do Regimento de Segurança nos Campos do Irani em 20 de outubro de 1912. Senhor José Maria: Deveis comparecer a este acampamento com maior urgência a fim de me explicardes o motivo da reunião da gente armada em tomo da vossa pessoa, alarmando os habitantes dessa zona e infringindo as leis do Estado e da República. Caso não atenderdes a essa intimação que me ditou o cumprimento do dever e o sentimento de humanidade, comunico-vos que dar-vos-ei já franco combate e a todos que foram solidários convosco, em verdadeira guerra de extermínio a fim de voltar a essa zona do Estado o regime da ordem e da lei. Avisai a todos que vos acompanham que os considerarei criminosos se não

⁷ Alguns historiadores utilizam o termo "a guerra entre os peludos e pelados" para se referir à Guerra do Contestado.

concordarem... No caso de resistência deveis... retirar as mulheres e as crianças que aí estiverem.

Cel. João Gualberto, Comandante do Regimento de Segurança do Paraná."
(TOTA, 1983)

Segundo Campos (2016), no dia 22 de outubro o coronel Gualberto iniciou então uma marcha com objetivo de invadir o "quadro santo" de Irani, sendo que ao chegar perto de algumas moradias, uma guarda armada de sertanejos do monge começaram a disparar suas armas contra os militares, porém estes continuam avançando. Assim que deu-se a invasão, os caboclos ali presentes prontamente reagiram, atacando os militares com facões e outras armas de mão que possuíam, com o objetivo de defender os seus interesses materiais e ideais espirituais. Os rebeldes saíram, por assim dizer, vitoriosos, pois as forças de Segurança do Paraná foram destroçadas, principalmente com a morte do coronel Gualberto. Contudo, a vitória dos caboclos custou a vida do líder José Maria de Santo Agostini.

Os caboclos ficaram bastante comovidos com a morte do monge, porém não perderam suas esperanças, pois acreditavam que o monge havia de ressuscitar, juntamente com os demais sertanejos que faleceram no combate, chamados de exército de São Sebastião. Em virtude disso, o monge não foi enterrado da forma habitual, tendo sido apenas colocado em uma pequena vala coberta com tábuas (AFONSO, 1994; CAMPOS, 2016).

Já para o coronel Gualberto, houve cortejo fúnebre, desfilando pelo centro da cidade de Curitiba (PR), e na lápide de sua sepultura foi atribuído-lhe menções de seus atos heroicos, ou seja, o coronel virou um herói, enquanto o monge tornou-se muito mais que isso, um mártir⁸ (CAMPOS, 2016).

2.1.4 O Conflito

A batalha em Irani ocorrida em 22 de outubro de 1912 é considerada o estopim para a Guerra do Contestado. Deste momento em diante seguem-se vários conflitos onde há, segundo Espig *et al.* (2012), de um lado os que são chamados de rebeldes (compostos principalmente por peões, agregados, tropeiros, ervateiros, e ex-trabalhadores da BRC) e de outro os militares, grandes fazendeiros, e representantes da BRC e da *Lumber*.

Posteriormente, no final de 1913, os rebeldes começam a se reunir e formar algumas "Cidades Santas", as quais se tornam importantes redutos da guerra. Uma destas cidades é Taquaruçu, onde os caboclos retomam a concentração que anteriormente havia ali na época do monge José Maria, porém a concentração não é mais em torno de um curandeiro ou de uma festa, devendo a cidade se tornar "uma espécie de Nova Jerusalém, uma terra da justiça, da

⁸ Conforme consta no dicionário, é uma pessoa submetida a suplícios, ou mesmo à morte, pela recusa de renunciar à fé cristã ou a qualquer de seus princípios.

consciência e do bem-estar" (MACHADO, 2018). Essa concentração de Taquaruçu chegou a conter cerca de 3000 pessoas.

Essas primeiras cidades santas eram compostas por seguidores de José Maria e tinham o objetivo de se tornar "comunidades autônomas, distantes das grandes cidades, como uma opção de vida de seus seguidores, procurando manter uma convivência pacífica com as populações circundantes" (MACHADO, 2018). Elas eram comandadas pelos representantes de José Maria, ou seja, pelas "virgens" e os Pares de França (AFONSO, 1994).

Segundo Afonso (1994), "os caboclos defendiam a Monarquia Celeste muito mais como ideal religioso do que político. O que os seduzia era a esperança de um reino de paz, justiça e prosperidade", pois eles viam a República como algo controlado pelos grandes coronéis e pelas grandes empresas, os quais eram considerados os responsáveis pelos problemas na região.

Como falado acima, após a morte de José Maria, os quadros Santos se tornaram mais independentes, autônomos, e estabeleceram-se em algumas localidades, sendo que Taquaruçu foi onde houve posteriormente um importante conflito armado, entre os rebeldes e as forças de segurança do Paraná. Porém, neste conflito, os rebeldes contaram com a liderança de Maria Rosa, a qual ficou conhecida por receber ordens diretamente do monge José Maria. Esse conflito ficou conhecido como o massacre de Taquaruçu (AFONSO, 1994; MACHADO, 2018; BENTO, 2013).

Segundo Bento (2013), o capitão Adalberto, liderando uma tropa de homens, em conjunto com as forças policiais, atacaram Taquaruçu no final de dezembro de 1913, porém os revoltosos estavam muito bem preparados para se defender, e o ataque acabou sendo mal sucedido, sendo que as tropas militares tiveram que recuar dali, regressando para uma comunidade próxima ao rio Caçador. Esse combate foi a segunda vitória dos rebeldes sobre as tropas do governo, fortalecendo a moral destes, e também os materiais, uma vez que conseguiram captar armas e munições.

Passados mais alguns anos, outros conflitos, e um novo líder caboclo surgiu, sendo conhecido como Adeodato Manoel Ramos. Este foi o último líder caboclo na guerra, e foi preso após findada a guerra, em 1916. Teve participação em vários conflitos, algumas investidas mais pequenas e outras um pouco maiores. Chegou a liderar milhares de caboclos, dentre os vários redutos que se estabeleceram com o passar dos anos. Houveram conflitos vitoriosos e conflitos em que tiveram recuar perante os militares, fugindo para outros locais (BENTO, 2013; TOTA, 1983).

Ao final de 1915 os conflitos quase não existiam mais, os revoltosos já não se concentravam mais como antes, e há indícios de que Adeodato assumiu, para as pessoas que ele estava liderando, de que a guerra havia sido perdida, e que não queria mais ninguém seguindo-o, que era para fugirem para a mata, e se dispersarem.

Segundo Tota (1983), "Adeodato foi preso no inverno do ano de 1916, depois de perambular pelas matas. Julgado, foi condenado à pena máxima, isto é, 30 anos de cadeia. Tentou fugir 7 anos depois e foi morto".

Considerando esta breve revisão histórica sobre a Guerra do Contestado, podemos perceber o quanto a aquisição deste conhecimento é complexa, por se tratar de relações sociais, históricas. A complexidade dos eventos históricos assim como a importância social que este conhecimento possui, nos impulsionou a refletir sobre as possibilidades do uso das tecnologias digitais, como dos jogos, para favorecer a construção de conhecimentos e formação de consciência histórica. Nesse sentido, passamos a estudar este conflito aliado aos estudos sobre a construção de jogos digitais, visando a criação de um jogo educativo com a temática da Guerra do Contestado como experimento demonstrativo das possibilidades que relação tecnologias digitais e educação podem apresentar para o Ensino de História.

2.2 Jogos Digitais

A tecnologia está constantemente em evolução, principalmente os jogos eletrônicos, os quais passaram por grandes transformações até os dias de hoje, passando pelas mudanças estéticas e gráficas que os *hardwares* modernos permitiram, bem como o desenvolvimento das diversas categorias: jogos de ação, simulação, estratégia, suspense e inúmeras outras. Cada categoria possui sua forma de entretenimento e/ou ensino, auxiliando no desenvolvimento das emoções, imaginação, inteligência e habilidades motoras do jogador.

Abaixo, seguem algumas das ferramentas que possibilitam o desenvolvimento de jogos digitais, e a abordagem de jogos digitais como ferramentas educacionais.

2.2.1 Ferramentas para o Desenvolvimento de Jogos

Existem muitas ferramentas para desenvolver um jogo, dentre elas a Unity e a Unreal Engine, as mais utilizadas atualmente. As duas são utilizadas para desenvolver jogos em várias plataformas, como computadores, consoles e celulares. A grande diferença entre elas é a curva de aprendizado, onde é mais fácil desenvolver com Unity, devido ao fato dela possuir uma curva de aprendizado menor. Além disso, é possível trabalhar em equipes de desenvolvimento menores com a Unity, por ela ser mais intuitiva e possuir uma comunidade ativa e muito grande, embora a Unreal venha crescendo fortemente a cada ano.

A Unity (2022) caracteriza-se como uma ferramenta de desenvolvimento em tempo real, que possibilita a criação de animações em duas e três dimensões. Permite que artistas, designers e desenvolvedores colaborem para criar experiências interativas e imersivas em diferentes plataformas, como computadores (Linux e Windows), Xbox, Playstation, mobile (Android e IOS) e realidade virtual (VR). Vários jogos e filmes foram feitos a partir da ferramenta, como o jogo Valorant⁹ e Operação Big Hero¹⁰. Além disso, este motor de jogos possui inúmeros materiais na Internet, em fóruns e tutoriais, destinados aos mais diversos projetos, como fazer movimenta-

⁹ Publicado em 2020 pela Riot Games.

¹⁰ Publicado em 2014 pela Walt Disney Animation Studios.

ções de personagens, disparos com armas e construir cenários, o que facilita muito o seu uso e o desenvolvimento do software.

A Unity (2022) pode ser considerada a ferramenta ideal para desenvolvimento de jogos, pois é relativamente fácil de usar e aceita a linguagem C#, que é orientada a objetos e altamente tipada, pertencente a família de linguagens C e C++, que estão há vários anos no mercado de tecnologia.

O motor de desenvolvimento Unity possui uma loja on-line chamada "Unity Asset Store", com vários modelos em três dimensões (3D) ou duas dimensões (2D), gratuitos ou pagos. Um exemplo de modelo gratuito é o *Terrain*, recomendado para criar o terreno do jogo, adicionando montanhas, relevos, gramas e árvores ao cenário. Também existem modelos de pedras, casas, madeiras e armas brancas, como facões, machados e foices. É possível utilizar modelos no formato *low poly*, que possuem poucos polígonos, semelhantes aos jogos da década de noventa, como o jogo de ação e aventura chamado *Tomb Raider*¹¹ e o jogo *The Legend of Zelda: Ocarina of Time*¹².

A criação e personalização de personagens pode ser feita através do software Fuse¹³, disponibilizado gratuitamente pela Adobe¹⁴. Ele permite criar modelos em três dimensões (3D) de maneira intuitiva, possibilitando optar entre vários modelos disponíveis em sua biblioteca e selecionar inúmeros atributos, como a cor da pele, cabelos, tecidos de roupas, rostos e texturas.

No Fuse, a forma de criação dos personagens é muito semelhante a do software de modelagem utilizado nos jogos *Farming Simulator 2022*.¹⁵ e *The Sims 4*.¹⁶ Para animar esses personagens, é necessário utilizar o Mixamo¹⁷, também pertencente a Adobe. Com ele é possível dar vida as animações criadas através do Fuse, utilizando a biblioteca do site, que possui várias animações, dentre elas: andar, correr, agachar e atacar.

2.2.2 Jogos Digitais como Ferramentas Educacionais

Segundo Schuytema (2008), jogos digitais são atividades lúdicas formadas por ações e decisões, objetivando uma condição final, sendo limitadas por um conjunto de regras e por um universo, que é definido na hora de programar o jogo. Já para Battaiola (2000), um jogo eletrônico é formado por três partes, sendo enredo, motor e interface interativa. O enredo é responsável pela definição do tema, da trama, dos objetivos do jogo e o desenrolar dos acontecimentos conforme a história avança. O motor do jogo funciona como um controlador, criando

¹¹ Publicado em 1996 pela Core Design.

¹² Publicado em 1988 pela Nintendo.

¹³ Página do software: <https://www.adobe.com/br/products/fuse.html>. Pode ser encontrado para *download* também em: <https://store.steampowered.com/app/257400/Fuse/?l=portuguese>.

¹⁴ Página da empresa: <https://www.adobe.com/br/>.

¹⁵ Publicado em 2021 pela *GIANTS Software*

¹⁶ Publicado em 2014 pela *Electronic Arts*

¹⁷ Plataforma web: <https://www.mixamo.com>.

reações conforme as ações e decisões do jogador, surtindo efeitos no ambiente. A interface interativa realiza o processo comunicativo entre o jogador e o motor do jogo, onde o jogador fornece as ações (dados de entrada) e o motor do jogo as respostas audiovisuais com as mudanças de ambiente (dados de saída).

De acordo com Gros (2003), os Jogos digitais educacionais precisam possuir objetivos de aprendizagem bem definidos, ensinar conteúdos da educação formal ou proporcionar o desenvolvimento da capacidade cognitiva e intelectual dos jogadores através de estratégias e habilidades.

Jogos famosos como o *Assassin's Creed Odyssey*¹⁸, que em sua versão normal possui classificação etária para maiores de 18 anos, devido ao fato de possuir cenas de violência extrema, possui uma versão educacional chamada de *Discovery Tour: Ancient Greece by Ubisoft*, para o jogador poder apreciar a beleza da Grécia Antiga, local onde o jogo é ambientado. Neste tour, os jogadores podem aprender sobre como era a vida em sociedade naquele período, sobre o que acreditavam, sobre os artesanatos, política e como eram as batalhas mais famosas da época (COLDEWEY, 2019). O jogo Minecraft¹⁹ também possui uma versão educacional, chamada de Minecraft Education Edition²⁰, que possibilita o aprendizado de princípios matemáticos, como área, perímetro, coordenadas e o que a criatividade permitir, ajudando no desenvolvimento da colaboração, comunicação, pensamento de sistemas e resolução de problemas (MINECRAFT, 2022).

A franquia de jogos Battlefield²¹, caracterizada por combates intensos em primeira pessoa, detém uma versão ambientada na Primeira Guerra Mundial, chamada de Battlefield 1.²² Possuindo classificação etária para maiores de 16 anos, o jogo é ambientado na Europa e no deserto da Arábia. É composto por várias armas, veículos, trincheiras e vestimentos de época, possibilitando que os jogadores conheçam mais sobre a guerra, mesmo que este não seja o objetivo principal do jogo (ARTS, 2022).

O *software* em que este trabalho pretende desenvolver trata-se de uma ferramenta de auxílio no processo de aprendizagem, o qual possui características voltadas ao entretenimento e ao ensino de história e geografia, baseando-se em acontecimentos reais.

É possível utilizar-se de jogos como um objeto de aprendizagem, principalmente ao ambientar o jogador com importantes informações, que podem ser transmitidas através de *cutsscenes*, missões e interação com os NPCs, possibilitando acesso a conteúdos que ensinam sobre diferentes temáticas com representações visuais, ao mesmo tempo em que o jogador pode divertir-se.

¹⁸ Publicado em 2018 pela Ubisoft.

¹⁹ Publicado em 2011 pela Mojang Studios.

²⁰ Publicado em 2016 pela Microsoft Studios.

²¹ Franquia de jogos eletrônicos pertencente a Electronic Arts em parceria com a DICE.

²² Publicado em 2016 pela Electronic Arts.

O jogo pode agir como mediador no processo de aprendizagem de conteúdos didáticos, por meio dos métodos citados acima, sendo necessária também a participação do professor para explicações mais detalhadas e esclarecimento de dúvidas.

Ainda, pode despertar o interesse do jogador por mais conhecimentos durante as aulas, os quais também podem ser buscados através de livros, artigos, pesquisas na internet ou outros jogos, bem como de outros acontecimentos que ocorreram no país e no mundo.

Finalmente, entende-se que o jogo pode ser uma ferramenta importante no processo de ensino e aprendizagem. Obviamente este tipo de abordagem não substitui o professor, a leitura e a própria consciência social sobre a importância da educação, apenas fornece uma maneira de abordagem de diferentes temáticas a partir de um ambiente muito familiar aos estudantes das novas gerações.

3 METODOLOGIA

A presente proposta tem como objetivo geral a proposta de um jogo digital 3D cuja temática circunda a Guerra do Contestado visando proporcionar um facilitador para o processo de ensino e aprendizagem deste fato histórico. Para atingir o objetivo proposto, tornou-se necessário definir alguns encaminhamentos metodológicos que viabilizaram a realização da pesquisa.

Cabe ressaltar que uma pesquisa visa conhecer cientificamente aspectos relacionados com um assunto, sendo assim, ela é sistematizada a fim de prover o avanço do conhecimento. Portanto, seu planejamento depende de suas características (PRODANOV; FREITAS, 2013). Diferentes tipos de pesquisa apresentam características e particularidades, existindo formas de classificação envolvendo, principalmente, os aspectos ligados à sua natureza, seus objetivos e seus procedimentos técnicos.

Inicialmente, esta pesquisa buscou conhecer profundamente aspectos históricos relacionados à Guerra do Contestado, pretendendo utilizar-se destes assuntos para construir um jogo digital. Desta forma ela é considerada Aplicada, sob o ponto de vista de sua natureza, uma vez que gera um produto com finalidade imediata a partir de conhecimentos gerados por uma pesquisa básica com aplicação de tecnologias existentes (PRODANOV; FREITAS, 2013).

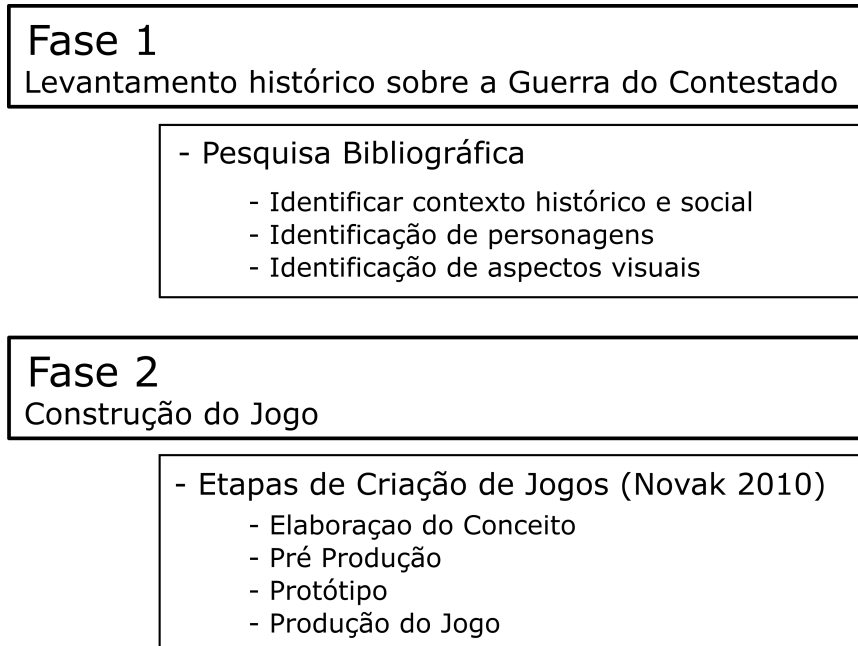
Do ponto de vista de seus objetivos esta pesquisa foi classificada como Exploratória. Prodanov e Freitas (2013) apontam que pesquisas com este objetivo visam proporcionar mais informações sobre um assunto podendo assumir uma forma de pesquisa bibliográfica, estudando o tema sob diversos ângulos. A partir da proposta deste trabalho, o levantamento inicial sobre a Guerra do Contestado assume uma característica de pesquisa bibliográfica. Desta forma, estabelece-se a primeira fase deste trabalho, por meio do levantamento bibliográfico que servirá de base para construção do jogo.

Após a finalização da primeira fase, essencialmente exploratória e bibliográfica, tem-se então os esforços voltados a construção específica do jogo.

Assim, temos a segunda fase do trabalho, assumindo como procedimento metodológico o desenvolvimento de jogos digitais proposto por Novak (2010). Este processo consiste em cinco etapas que, ao completadas, permitem que seja construído e lançado um jogo. Desta forma, a segunda fase do trabalho foca essencialmente em desenvolver o *software*, ou mais precisamente, o jogo educacional.

A Figura 7 apresenta as etapas para realização desta pesquisa, apontando as metodologias utilizadas em cada uma delas. As seções 3.1 e 3.2 apresentadas a seguir detalham as duas fases estipuladas na metodologia deste trabalho.

Figura 7 – Fases para o desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Autoria Própria.

3.1 Fase 1 - Levantamento Histórico sobre a Guerra do Contestado

Nesta primeira fase da construção do trabalho de conclusão de curso, foi necessário buscar informações sobre os acontecimentos do conflito nas mais diversas fontes (livros, artigos, páginas *web*, publicações nas mídias sociais).

Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica, Gil (2010) sugere que alguns passos sejam cumpridos a fim de realizar uma pesquisa com esta característica, sendo:

- escolha do tema;
- levantamento bibliográfico preliminar;
- formulação do problema;
- elaboração do plano provisório de assunto;
- busca das fontes;
- leitura do material;
- fichamento;
- organização lógica do assunto;
- redação do texto.

A escolha do tema foi realizada logo no início desta pesquisa, uma vez que os levantamentos deveriam ser feitos sobre a Guerra do Contestado. Com isto já foi possível realizar o levantamento bibliográfico preliminar com o objetivo de identificar a importância histórica deste conflito. Foi verificado também, a partir do levantamento preliminar se seria possível o desenvolvimento da ideia inicial que se tratava da construção de um jogo que abordasse a Guerra do Contestado, e após constatar tal possibilidade, mobilizamo-nos a definir realmente o escopo do trabalho, prezando pela redução da abrangência dos objetivos.

A formulação do problema, conforme Gil (2010) coloca em termos de um problema a ser solucionado e ainda afirma que somente quando o pesquisador tem uma ideia clara do que se pretende levantar sobre o assunto escolhido é que está em condições de iniciar o seu trabalho. Aqui, a pesquisa bibliográfica estabeleceu como problema: qual o contexto histórico e social da Guerra do Contestado, bem como, quais os personagens mais importantes que atuaram neste cenário e seu aspecto visual? Todo este problema foi estabelecido a fim de fornecer a correta localização do jogo, bem como construir corretamente os cenários visuais para o mesmo.

As etapas seguintes, levaram a localização das fontes e, principalmente, filtrá-las a fim de identificar aquelas que fossem realmente confiáveis. Como parte da elaboração do plano provisório de assunto e da busca das fontes, foi possível identificar fontes que possuísem informações relevantes, chegando então às que foram elencadas no capítulo de referências deste trabalho e, principalmente, às que foram citadas no Capítulo 2 deste trabalho.

Finalmente a leitura do material e fichamento foi realizado e a organização lógica do assunto foi colocada em prática com o objetivo de atingir o problema de pesquisa proposto. Com a realização destas etapas foi possível a redação do texto, detalhada no Capítulo 2, levantando de forma geral o contexto social e histórico da Guerra do Contestado, bem como apresentando os personagens e seus aspectos visuais por meio das imagens apresentadas. Tem-se então, no Referencial Teórico, a conclusão desta primeira fase da pesquisa que forneceu aos pesquisadores um embasamento teórico claro acerca da Guerra do Contestado para que o jogo digital pudesse ser construído.

3.2 Fase 2 - Construção do Jogo

O trabalho de Novak (2010) foi escolhido para fornecer o delineamento metodológico do jogo e auxiliar à construção dos documentos necessários para o enredo. Novak (2010) descreve a partir de cinco etapas: conceito, pré-produção, protótipo, produção e pós-produção, detalhados a seguir.

A primeira etapa é a Definição do Conceito, nela a ideia do jogo é definida, avaliando até mesmo se a ideia é viável. Nesta etapa é recomendado gerar um documento de conceito do jogo estabelecendo o escopo, público alvo, gênero, plataforma, objetivos do jogo, entre outros.

A segunda etapa é a de pré-produção ou planejamento, nela é desenvolvida a proposta e elabora-se um documento mais aprofundado sobre o estilo do jogo, estilo de arte, design,

mecânicas de jogo, entre outros. Novak (2010) ainda aponta que devem ser levados em consideração os itens: interface do game, habilidade e itens dos personagens, mundo do game e motor (engine) pretendido para a produção.

A terceira etapa é a construção do protótipo. Novak (2010) aponta que este pode ser construído em formato digital ou qualquer recurso que apresente a ideia e mecânicas pretendidas para o jogo, podendo até mesmo ser em papel. Esta etapa tem por objetivo conseguir um *feedback*, seja da equipe de desenvolvimento, mas também de possíveis interessados no jogo. A partir do protótipo também há possibilidade de ter um pouco do desenvolvimento do jogo, traduzindo algumas das ideias em "realidade".

A quarta etapa é a produção, envolvendo o desenvolvimento propriamente dito do jogo. Esta etapa pode até mesmo ser dividida em Alpha (motor e interface completos para testes), Beta (correções de erros detectados na fase alpha) e Ouro (finalização e entrega do jogo).

Finalmente, a pós produção é a última etapa onde se podem lançar versões atuais do jogo a fim de melhorar o jogo atual. Aqui também são corrigidos erros encontrados no jogo e outros problemas pontuais, também disponibilizadas atualizações ou expansões, com objetivo de dar longevidade ao jogo.

Este trabalho utiliza-se então da proposta de Novak para construção de jogos. Para além disto, a primeira etapa (Definição do conceito) apresenta-se parcialmente no referencial teórico deste trabalho (Capítulo 2) e é complementado no Resultado Prévio (Capítulo 4). Já a segunda etapa é apresentada no Capítulo 4, e foi realizada após coletar todas as informações relevantes do conflito e definir o objetivo que se pretende alcançar, construindo a base da documentação do jogo em si. A terceira etapa está em andamento no momento do desenvolvimento deste trabalho, mas pode ser observada parcialmente também no Capítulo 4. Já a quarta e quinta etapas serão apresentadas nos trabalhos posteriores.

4 DESENVOLVIMENTO DO JOGO

Este capítulo trata do desenvolvimento do jogo como um todo, dando enfoque especial aos itens considerados mais importantes para o trabalho. São elencados: objetivo do jogo, modelagem do sistema, implementação do sistema e roteiro do jogo com os protótipos de cenários e personagens de cada parte.

4.1 Objetivo do Jogo

O jogo tem como objetivo ser uma ferramenta de aprendizado sobre a região, os conflitos e os grupos sociais envolvidos na Guerra do Contestado, sendo assim, uma proposta de alternativa para o ensino de história, em regra pautado em metodologias tradicionais nas diversas instituições de ensino. Para possibilitar esse aprendizado, o jogo educacional digital 3D (três dimensões) possuirá missões, *cutscenes* com detalhes sobre a história, acontecimentos e a missão a ser cumprida pelo jogador, interações com os personagens NPCs e batalhas. Além disso, o jogo será desenvolvido com foco em propor um aprendizado de qualidade sobre o fato histórico, e propiciar uma boa experiência de jogo ao usuário.

A Guerra do Contestado, tema do jogo, teve causas econômicas, sociais e religiosas, sendo uma delas a desapropriação gigantesca de mais de 6.000km² de terras de pequenos agricultores locais e Povos Indígenas, em virtude da construção da Ferrovia do Contestado, a qual ligaria os Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, e teria como objetivo realizar o transporte de madeira extraída pela Lumber até São Paulo, para posterior exportação utilizando o porto de Santos. Além disso, havia uma desconfiança muito grande no governo, pois o mesmo intervia apenas em desfavor da população da região, o que acabou auxiliando na criação dos movimentos messiânicos, dos quais houve três principais, sendo que o terceiro, liderado por José Maria de Santo Agostini (seu antigo nome era Miguel Lucena de Boaventura), famoso por seu dom de cura (santo milagroso), foi o mais importante no conflito.

4.1.1 Complementações do Documento de Conceito

Premissa: Jogo educacional 3D, offline, com a temática da Guerra do Contestado.

Motivação do Jogador: o jogo baseia-se na ideia de batalhar e aguentar o máximo de tempo possível, enquanto as tropas inimigas multiplicam-se, a motivação do jogador está muito atrelada a competitividade, ou seja, desafiar a si mesmo permanecer em campo batalhando por mais e mais tempo, assim como, competir com outros jogadores quem é mais habilidoso.

Diferencial: o primeiro jogo a retratar a Guerra do Contestado, mostrando ao jogador desde os acontecimentos que motivaram o conflito, como se deram os embates, quais pessoas tiveram maior importância nos movimentos, o findar da guerra e ainda as consequências desta,

o diferencial competitivo deste jogo será o próprio enredo, que propicia ensinamentos ao jogador sobre esta guerra, mesmo que este esteja apenas jogando por divertimento e prazer.

Público-alvo: pessoas, de qualquer gênero, de 13 a 20 anos de idade, abrangendo estudantes do 9º ano do ensino fundamental e do ensino médio.

Gênero: jogo eletrônico de ação e tiro em primeira pessoa.

Classificação Etária: *teen*, uma vez que o jogo contém conteúdo considerado impróprio para menores de 13 anos, pois conterá violência, luta e sangue.

Plataforma de Destino e Requisitos de Hardware: desenvolvido para computadores, sendo capaz de rodar em máquinas com o sistema operacional Windows.

4.2 Modelagem do Sistema

Esta seção do presente trabalho apresenta os diagramas UML (Unified Modeling Language - Linguagem de Modelagem Unificada) desenvolvidos, os quais permitem entender de melhor forma alguns aspectos do jogo. São eles: diagrama de classes sobre o jogo como um todo e um diagrama que apresenta a visão geral do sistema.

4.2.1 Diagrama de Classes

Segundo DevMedia.com (2016), o diagrama de classes “é uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos”. Como está abaixo, uma classe é representada por um retângulo com três divisões (nome, atributos e métodos).

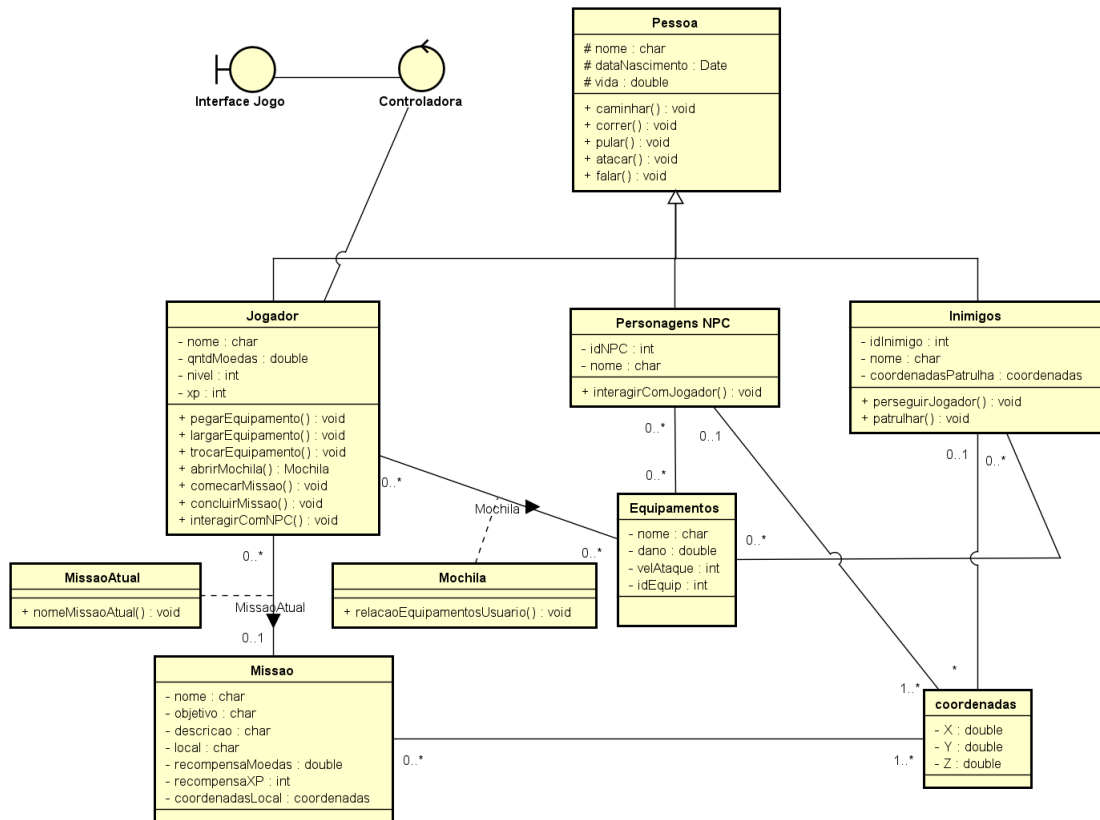
Abaixo está o diagrama de classes do jogo, que especifica os atributos e métodos dos jogadores, personagens NPC e inimigos (tais classes herdam atributos e métodos da classe pessoa). A relação do jogador com os equipamentos gera os itens da mochila, a qual pode ser acessada durante o jogo, e, além disso, a relação do jogador com a missão gera a missão atual (também consta nos atributos dos jogos salvos). As coordenadas tridimensionais são essenciais, pois possibilitam estabelecer as rondas dos inimigos, posicionar os personagens NPC no mapa do jogo, bem como estipular o local das missões, podendo também marcar o local no mini-mapa do jogador.

A Figura 8 exibe o diagrama de classes do jogo.

4.2.2 Visão Geral do Sistema

Segundo Lucidchart.com (2022), o diagrama de componentes auxilia os colaboradores a entenderem como funciona a estrutura de um sistema, uma vez que este diagrama representa as relações entre os diferentes componentes existentes.

Figura 8 – Diagrama de classes do jogo.



Fonte: Autoria própria (2023).

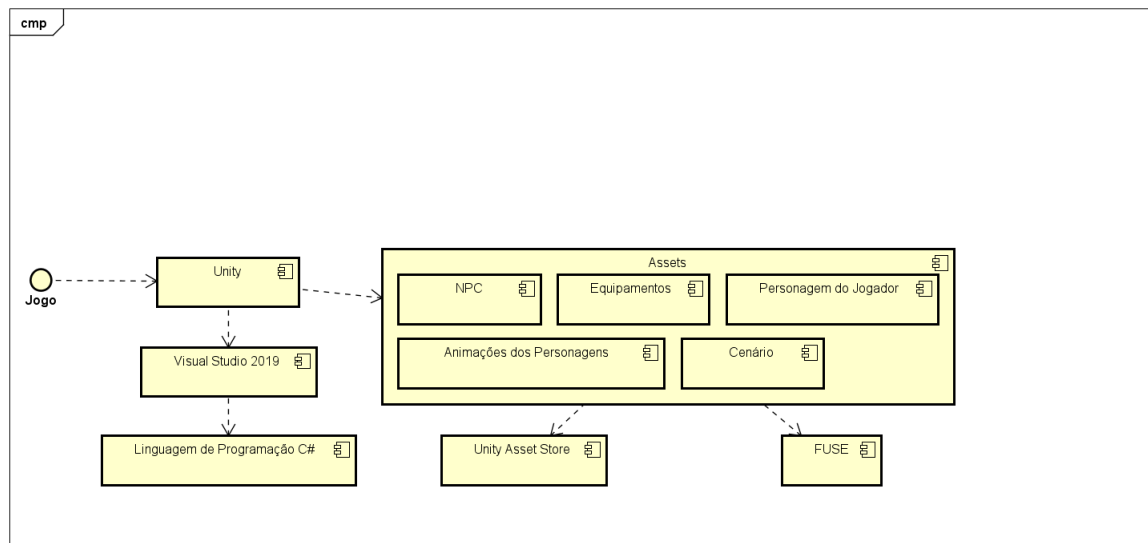
O diagrama de componentes apresenta as relações entre as ferramentas (componentes) de desenvolvimento do software. É possível verificar que a Unity depende das ferramentas logo abaixo dela, para implementações de código fonte, e das ferramentas ao seu lado direito para poder implementar o visual do jogo, para então construir o software.

A Figura 9 exibe o diagrama de componentes, relacionando as ferramentas (componentes) de desenvolvimento do software.

4.3 Implementação do sistema

O bloco de código (como pode ser visto na Listagem 1), se trata de uma classe construída para gerenciar animações do componente *Animator Controller*, da própria *engine Unity*. Esse componente possui as animações para os personagens ficarem parados, correndo, atacando, recebendo dano e morrendo. Tanto os *NPCs* quanto os animais, possuem o componente *Animator Controller*, porém, existe um para cada, sendo necessário possuir um gerenciador de animações, para alterar os estados das animações para cada personagem. Com o *ManagerAnimation* é possível definir variáveis *booleanas*, *triggers* e *floats*, que são parâmetros já definidas no *Animator Controller*, através do *make Transition*, que quando ativas, irá para a animação selecionada.

Figura 9 – Diagrama de componentes



Fonte: Autoria própria (2023).

Listagem 1 – Classe gerenciadora de animações

```

1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4
5 public class ManagerAnimation : MonoBehaviour
6 {
7
8     [Header("References")]
9     [SerializeField] private Animator animator;
10
11     public void SetBool(string name, bool value)
12     {
13         if (animator != null)
14             animator.SetBool(name, value);
15     }
16
17     public void SetTrigger(string name)
18     {
19         if (animator != null)
20             animator.SetTrigger(name);
21     }
22
23     public void SetFloat(string name, float value)
24     {
25         if (animator != null)
26             animator.SetFloat(name, value);
27     }
28 }

```

Fonte: Autoria própria (2023).

Listagem 2 – Classe gerenciadora de animais

```

1  using System.Collections;
2  using System.Collections.Generic;
3  using UnityEngine;
4
5  public class AnimalsController : MonoBehaviour
6  {
7      [SerializeField] private ManagerAnimation animator;
8      [SerializeField] private bool isEating;
9      private float nextToggleTime;
10
11     void Start()
12     {
13         isEating = GetRandomBool();
14         AnimationEatingOrIdle();
15         SetNextToggleTime();
16     }
17
18     void Update()
19     {
20         if (Time.time >= nextToggleTime)
21         {
22             isEating = !isEating;
23             AnimationEatingOrIdle();
24             SetNextToggleTime();
25         }
26     }
27     private void AnimationEatingOrIdle()
28     {
29         animator.SetBool("isEating", isEating);
30     }
31     private bool GetRandomBool()
32     {
33         return Random.value < 0.5f;
34     }
35     private void SetNextToggleTime()
36     {
37         nextToggleTime = Time.time + Random.Range(0f, 4f);
38     }
39 }

```

Fonte: Autoria própria (2023).

No bloco de código Listagem 2, é possível ver a utilização da classe *ManagerAnimation* (como pode ser visto na Listagem 2). Neste código, é definido a variável *isEating*, para saber se o animal está comendo ou está parado. Ao começar a missão, é definido aleatoriamente se a variável será verdadeira ou falsa, para o animal já começar comendo ou não. Também é definido um tempo aleatório em que o animal permanecerá na animação.

Para os personagens não jogáveis, popularmente conhecidos como *NPCs*, também é necessário ter um código responsável por realizar seu controle. No bloco de código Listagem 3, que é somente um recorte do código necessário, é recebido o valor da variável global *get-MeleeWeapon*, que caso seja verdadeira e o personagem não possua arma ainda (variável *hasWeapon*), então ele irá se movimentar para pegar a arma, através da função *WaitIdle*, que verifica se o personagem está se movendo para aplicar a animação do personagem correndo. Quando o personagem chegar no local de destino, caso a variável chamada *canNotHaveGun*, seja falsa, então quer dizer que o personagem não pode ter arma e irá permanecer no local que está. Caso a variável seja verdadeira, o personagem irá pegar a arma e voltar para o ponto de encontro determinado.

4.4 Roteiro do Jogo

Com base no Capítulo 2 foi desenvolvido um protótipo de roteiro, que condiz ao enredo da primeira fase do jogo da Guerra do Contestado, por meio de um diagrama. Este é composto pelo início do jogo e algumas missões, sendo que cada elemento do diagrama possui título, que mostra se ele é algum evento especial ou missão, e descrição, para definir o que será feito naquele momento.

Essa primeira fase irá compor os acontecimentos anteriores à guerra, desde a construção da ferrovia na região do Contestado, os protestos que envolveram essa construção, o desemprego de trabalhadores com o término da construção da ferrovia, a atuação da Lumber na desmata das árvores, a chegada do Monge José Maria, e o conflito em que foram mortos o Monge José Maria e o Coronel João Gualberto Gomes de Sá Filho, em 22 de outubro de 1912, os quais estão todos detalhados no referencial teórico deste trabalho.

Posteriormente no desenvolvimento do jogo, para que seja possível ambientá-lo adequadamente à realidade daquela época, principalmente em relação aos diálogos dos personagens, será utilizado como base o livro "Caboclos Rebeldes - Uma aventura pela Guerra do Contestado" de Ricardo de Campos, que elenca vários acontecimentos com relação à guerra, desde janeiro de 1911 até março de 1920, representando-os de forma menos formal e expondo trechos de conversas, como por exemplo:

"[...] Entre uma piada aqui e uma brincadeira ali, surgiu um assunto mais sério.

- Corre sôta a prosa que tão expursando as famíia das suas terra. Isso lá pros lados do Rio do Pêxe. – comentou Osmar.

- E quem tá fazendo uma barbaridade dessas, santo Deus? - perguntou dona Chica, com sua voz fina, mas carregada de indignação.

- Os estrangeiro que tão construindo uma ferrovia. Dizem que são das Oropa.

Listagem 3 – Classe gerenciadora de personagens não jogáveis (NPCs)

```

1  void Update()
2  {
3      if (fieldView.canSeePolice)
4      {
5          if (status != Status.attack)
6          {
7              Follow();
8              if (GetMagnitudePlayer() < rangeAttack)
9              {
10                 Attack();
11             }
12         }
13     } else
14     {
15         if (GlobalVariables.getMeleeWeapon == true && !hasWeapon)
16         {
17             ChangeStatus(Status.getMeleeWeapon);
18         }
19         Action(status);
20     }
21     AnimationIdleOrMove();
22 }
23 private void WaitIdle()
24 {
25     if (agent.remainingDistance >= 1f && !isTraveling)
26     {
27         isTraveling = true;
28     }
29     else if (agent.remainingDistance <= 0.1f && isTraveling)
30     {
31         ChangeStatus(Status.idle);
32         if (!hasWeapon)
33         {
34             StartCoroutine(PerformActionWithDelay());
35         }
36     }
37 }
38 private IEnumerator PerformActionWithDelay()
39 {
40     yield return new WaitForSeconds(waitTimerAttack);
41     if (!canNotHaveGun)
42     {
43         weaponObject.SetActive(true); /// pegar a arma;
44         if (path[1])
45         {
46             ChangeStatus(Status.returnTravel);
47         }
48     }
49     hasWeapon = true;
50 }

```

Fonte: Autoria própria (2023).

- Capaiz! – exclamaram alguns.
- Isso não tá certo! – disse seu Maneco, indignado."(CAMPOS, 2016)

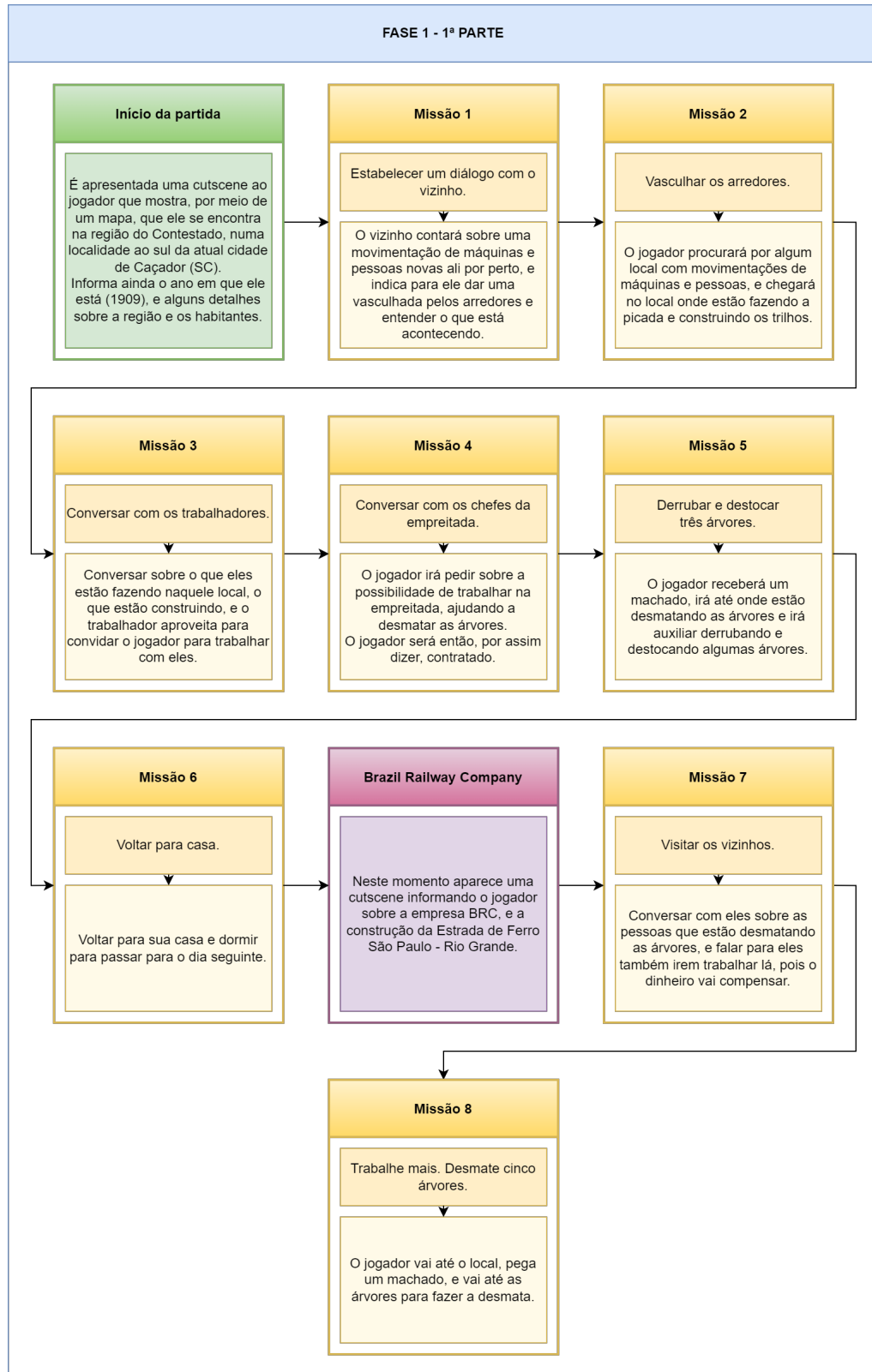
O roteiro dessa primeira fase foi dividido em quatro partes, conforme está disposto nas figuras: Figura 10, Figura 14, Figura 15 e Figura 16, sendo uma figura para cada parte. Cada parte é dividida em várias etapas, onde: as verdes representam início e fim da fase, e avanços na história, onde é avançado para um novo período temporal que contém elementos importantes da história, e são apresentados ao usuário os acontecimentos relevantes desse período que se passou; as roxas sugerem a inclusão de cenas (*cutscenes*) onde são apresentados elementos da história ao jogador para contextualizar com as missões; as azuis são avanços temporais, onde é avançado diretamente para o período temporal que compõe o próximo evento importante; e, as amarelas apresentam as missões, as quais possuem o título da missão e a descrição das ações do jogador.

Além disso, para cada uma dessas partes será construído um cenário diferente, uma vez que cada parte está retratando momentos diferentes na linha do tempo dos acontecimentos anteriores à guerra, assim como os acontecimentos se passam em localidades distintas.

A primeira parte (Figura 10) é a inicial do jogo, sendo apresentado ao jogador as *cutscenes* iniciais, que proporcionam as informações necessárias para entender o contexto em que seu personagem está inserido, localizando-o socialmente, historicamente e geograficamente. As *cutscenes* informarão ao jogador (com imagens reais coletadas sobre esse período):

- Seu nome é Antônio de Souza. Você está no ano de 1909. Você tem 25 anos, trabalha em uma grande fazenda e mora como um inquilino em uma casa nas terras da fazenda em que trabalha.
- Você se encontra na região do Contestado, numa localidade ao sul da atual cidade de Caçador-SC (é mostrado junto a isso um mapa, com um marcador no local onde ele está, semelhante ao mapa da Figura 1).
- Essa região leva o nome de Contestado pelo fato de os estados do Paraná e Santa Catarina estarem "brigando" para decidir quem ficaria como "dono" dessa faixa de terra, a qual era rica em erva-mate e madeira.
- Essa mesma casa em que você mora já foi da sua família porém, por intermédio de alguns acontecimentos, o dono da fazenda acabou adquirindo-a, assim como a de vários vizinhos seus, assim como fizeram também outros grandes fazendeiros (coronéis).
- Esses acontecimentos se referem à falta de documentação por parte da sua família sobre as terras que eram donos. Com a lei de terras de 1850, grandes mudanças ocorreram, e os coronéis passaram a poder "legalizar" essas terras das quais os moradores não detinham documentos oficiais de posse, e foram muitas as famílias que perderam

Figura 10 – Roteiro do Jogo - Fase 01 - 1ª Parte



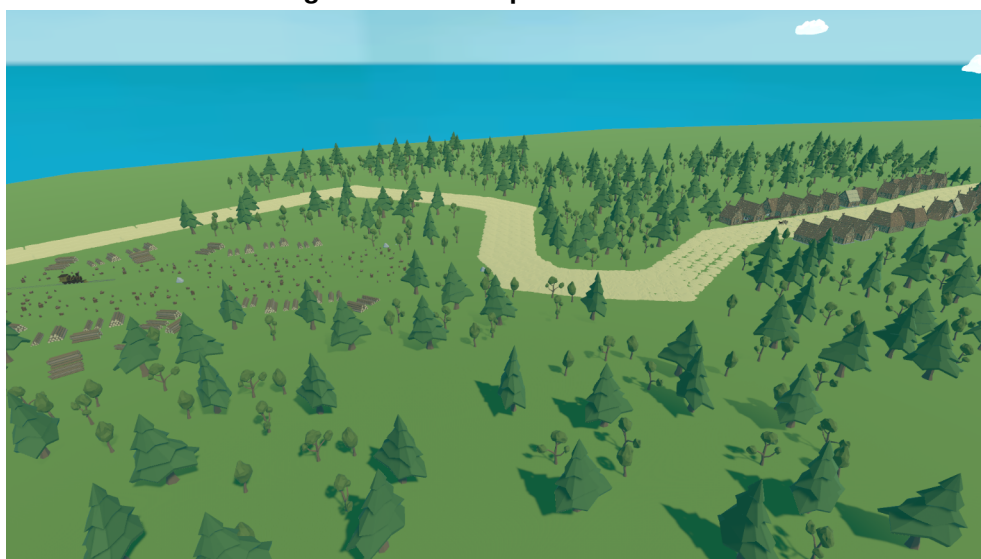
Fonte: Autoria própria (2023).

suas terras, visto que muitas vezes não possuíam o dinheiro necessário para realizar essa legalização.

- Após legalizar essas terras, os coronéis permitiam que esses sertanejos, que antes eram donos, continuassem vivendo como "inquilinos" dessas casas, sendo que a condição para isso era a de que trabalhassem para ele na fazenda.

Após a contextualização inicial, o jogador "entra no jogo" recebendo já a sua primeira missão, a de ir conversar com seu vizinho. No diálogo serão levantados alguns pontos referentes a alguns barulhos excessivos, movimentações de maquinários e pessoas desconhecidas que há nos arredores. Após a conversa, o jogador recebe a missão "Vasculhar os arredores", em que ele deverá procurar por pessoas ou maquinários ao seu redor. O jogador vai descobrir que o local onde ele está vem ocorrendo o desmatamento de árvores e a construção de um trilho de trem (A Figura 11 e Figura 12 apresenta visão do local do jogo).

Figura 11 – Protótipo - Visão Aérea



Fonte: Autoria própria (2023).

Ao vasculhar o local, o jogador receberá a missão "Conversar com os trabalhadores", em que deverá ir de encontro com um trabalhador específico para perguntar-lhe o que eles estão fazendo naquele local e o que estão construindo. O trabalhador vai fazer uma breve explicação e irá convidar Antônio para trabalhar com eles, citando sobre os prós e contras de conseguir uma fonte de renda extra. Por fim, o jogador é levado a aceitar o trabalho.

Sendo assim, o jogador recebe agora a missão "Conversar com os chefes da empreitada", devendo encontrar as pessoas que estão chefiando os trabalhos que estão sendo realizados. Antônio conversará com essas pessoas, explicará que é apto para o serviço, e será então contratado pela empresa para desmatar as árvores que estão no caminho da ferrovia.

Em seguida, Antônio já recebe seu instrumento de trabalho, o machado, e lhe é designada a tarefa de derrubar e destocar três árvores. Semelhantemente, aparece a nova missão

Figura 12 – Protótipo - Vila



Fonte: Autoria própria (2023).

"Derrubar e destocar três árvores". O jogador terá de ir até o local onde estão derrubando as árvores e utilizar seu machado, incessantemente, até conseguir realizar a tarefa que lhe foi designada. Tal missão possuirá uma barra de progresso, que vai completando conforme o jogador derrubar e destocar as árvores. Assim que Antônio terminar a tarefa ele será liberado a voltar para sua casa (missão "Voltar para casa").

Após isso é apresentada uma *cutscene* com informações ao jogador sobre a construção da EFSPRG (Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande), na qual ele estava auxiliando desmatando árvores e sobre a empresa BRC (Brasil Railway Company), a qual está por trás da construção EFSPRG. Será informado, por meio de algumas telas (com imagens reais sobre a construção da EFSPRG tal como Figura 13) que:

- No final do século XIX, iniciou-se a expansão das ferrovias pelo território nacional, objetivando o progresso da nação brasileira.
- A construção dessas linhas férreas atraía muitas pessoas que buscavam melhorias em suas condições de vida, pois necessitava de muita mão de obra.
- No final do ano de 1888, deu-se início a mais um projeto de ferrovia no Brasil, o qual se tratava de uma Estrada de Ferro que, partindo de Itararé, em São Paulo, alcançasse Santa Maria da Boca do Monte, no Rio Grande do Sul. Esta ferrovia era a EFSPRG (Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande do Sul).
- A construção da ferrovia teve seu início marcado pela inauguração, em dezembro de 1899, do primeiro trecho, entre Rebouças e Ponta Grossa (será colocada como fundo a Figura 2).

- Em 1906, foi fundada, por Percival Farquhar, a empresa Brazil Railway Company (BRC), a qual fez a aquisição do projeto da EFSPRG e tornou-se responsável pela construção da mesma.

Figura 13 – Foto da ferrovia



Fonte: Valentini et al. (2015). Fotógrafo: Jansson, Claro Gustavo.

Após a *cutscene* o foco volta para o jogador, o qual recebe a missão "Visitar os vizinhos", onde será destacado no mapa o local da casa de uma família vizinha. Chegando lá, Antônio irá conversar com Juca e Arnoldo sobre essa oportunidade de renda extra que ele conseguiu na empresa que está fazendo a derrubada de árvores e construindo os trilhos de trem ali perto.

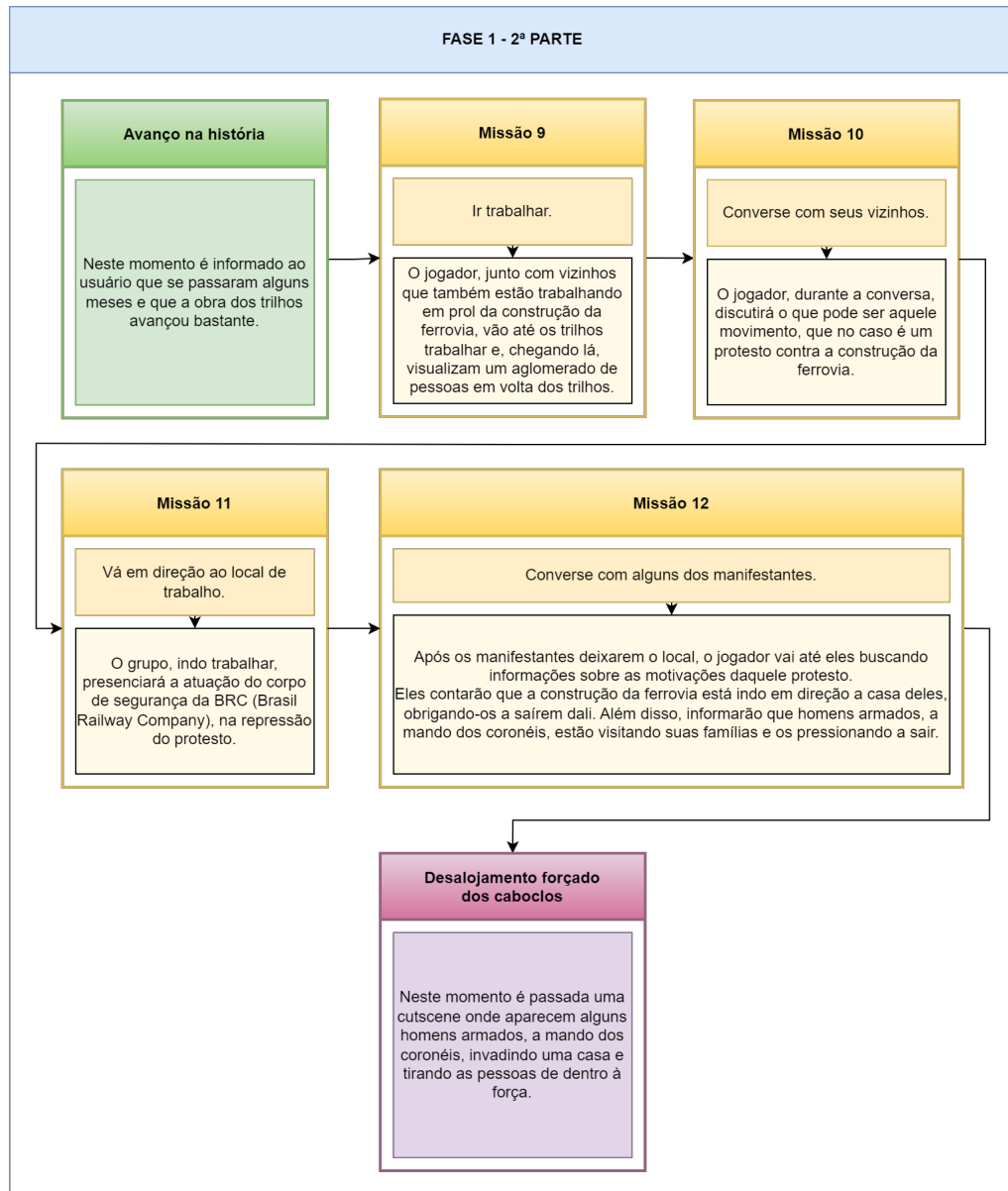
Antônio irá sugerir para eles também irem em busca de trabalhar lá, pois o dinheiro compensará. Juca e Arnoldo logo concordam com a ideia e falam que esse trabalho "veio em boa hora", pois estavam precisando de dinheiro. Para finalizar a conversa, Antônio explica que precisa ir lá trabalhar, e os dois logo respondem que vão aproveitar e ir junto para conversar com os chefes da empresa e buscar começar a trabalhar também.

Após isso, o jogador recebe a missão "Trabalhe mais! Derrube cinco árvores.", em que deverá se dirigir ao local de trabalho para continuar realizando suas tarefas. Após terminada a missão, o jogador finaliza a primeira parte do jogo.

Inicia então a segunda parte (Figura 14) com um avanço na história, em que é informado ao usuário, por meio de uma *cutscene*, sobre esse avanço que foi realizado. É informado: "Passaram-se alguns meses desde que você começou a trabalhar para a BRC e a construção da EFSPRG avançou alguns quilômetros."

A próxima missão do jogador baseia-se em ir trabalhar, juntamente com seus vizinhos Juca e Arnoldo. Chegando perto do local de trabalho eles avistarão um agrupamento de pessoas perto dos trilhos, e começarão a debater sobre o que aquelas pessoas estão fazendo lá, e qual

Figura 14 – Roteiro do Jogo - Fase 01 - 2ª Parte



Fonte: Autoria própria (2023).

a motivação daquilo. Eles concluirão que pode se tratar de um protesto contra a construção da ferrovia.

Eles voltam a andar em direção ao local de trabalho e presenciam o corpo de segurança da BRC (conforme pode ser visto na Figura 3, eram um grupo de homens armados que faziam a segurança da empresa, dos trilhos e dos trabalhadores) realizando a repressão do protesto.

Assim que os indivíduos cessarem o protesto e se afastarem do local, o jogador receberá a missão "Converse com alguns dos manifestantes". Ele deverá se dirigir até alguns dos manifestantes e abordar eles para fazer alguns questionamentos sobre a motivação deles em realizar a manifestação. Eles irão informar que a construção da ferrovia está indo em direção a casa deles, obrigando-os a irem embora, e como se não bastasse isso, homens armados, a

mando dos coronéis e das empresas, estão visitando suas casas, amedrontando suas famílias e pressionando-os a sair.

Após finalizada a conversa, os indivíduos vão se distanciando do jogador e aparecerá uma *cutscene* mostrando alguns homens armados, a mando dos coronéis, invadindo uma casa e tirando as pessoas de dentro delas à força (tal representação será criada dentro do próprio jogo), a qual tem o principal objetivo de contextualizar para o jogador sob quais circunstâncias esses indivíduos estavam sendo submetidos para que a construção da ferrovia fosse realizada.

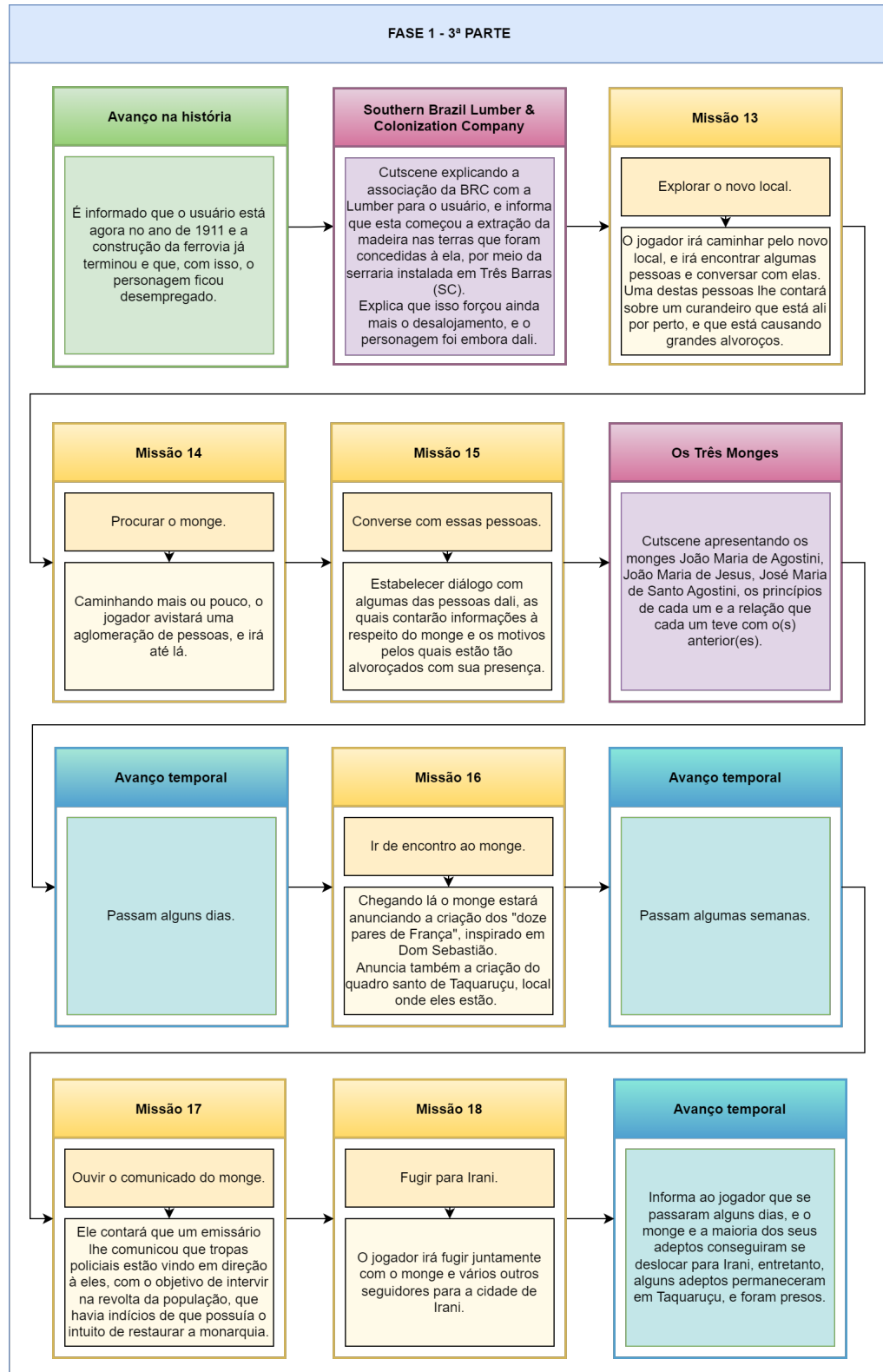
Inicia então a terceira parte (Figura 15) com um avanço na história localizando o jogador agora em 1911, alguns anos depois dos acontecimentos. É informado ao jogador, por meio de *cutscenes*, que:

- Algum tempo se passou...
- A construção da EFSPRG terminou no ano de 1910. Seu prazo de término na verdade estava previsto e acordado para 1907, porém, devido à várias questões, não conseguiu ser concluída no prazo estipulado, e acabou sendo prorrogado esse prazo até 1910 e, como aconteceu, o novo prazo foi cumprido.
- Com o término da construção da ferrovia você e milhares de outras pessoas ficaram desempregadas.
- Como se não bastasse isso, uma empresa chamada Southern Brazil Lumber & Colonization Company, associada à BRC, começou, por volta de 1911, a explorar as terras concedidas à BRC por causa da construção da ferrovia (15km de terra para cada lado dos trilhos, conforme foi estabelecido no contrato de construção da EFSPRG).
- A Lumber tinha por objetivo principal a extração de madeira de pinheiros, araucárias (*Araucaria angustifolia*), imbúias, cedros, dentre outras árvores nobres. Sua sede foi instalada em Três Barras (SC).
- Isso acabou forçando ainda mais o desalojamento, e você, assim como seus vizinhos e várias mais pessoas, tiveram de ir embora dali.

Após isso o jogador recebe a missão "Explorar o novo local", em que ele terá que literalmente caminhar pelo novo local, onde irá encontrar algumas pessoas novas e deverá conversar com três delas. Duas destas pessoas contarão ao jogador sobre um curandeiro que está por ali perto (se trata do monge José Maria), e que está causando grandes alvoroços por causa do seu grande dom de cura.

A próxima missão do jogador será encontrar esse curandeiro, o qual estará próximo dali, no meio de uma multidão. Chegando lá o jogador irá interagir com algumas pessoas, que contarão à ele informações sobre o monge José Maria, o que ele está fazendo ali e suas habilidades de curandeiro.

Figura 15 – Roteiro do Jogo - Fase 01 - 3ª Parte



Fonte: Autoria própria (2023).

Finalizado esse momento de conversa, será iniciada uma *cutscene*, em que serão apresentados ao jogador os três monges, os princípios de cada um e a relação que possuíam entre si. As informações serão estas (será utilizada como imagem de fundo a fotografia real de cada monge, tal como a Figura 4, Figura 5 e Figura 6):

- É importante entender que antes do monge José Maria de Santo Agostini haviam outros dois monges, os quais foram muito importantes para a história.
- O primeiro foi João Maria de Agostini, um italiano que veio para o Brasil por volta de 1844. Possuía um estilo de vida solitária, vivendo em cavernas e grutas, dispensando seguidores. Realizava peregrinação e missão religiosa. Era famoso por seu dom de cura.
- Existem elementos que reforçam a passagem do monge em alguns determinados locais de sua rota pelo território brasileiro, como grutas, cavernas, cruzeiros, capelinhas e até mesmo imagens do santo, que estão espalhadas de São Paulo ao Rio Grande do Sul, principalmente no interior do Paraná e Santa Catarina.
- Antes de sua morte, ele preveu que seria sucedido por outros monges. Isso se concretizou com o aparecimento, de forma misteriosa, em 1886, de um monge que se denominava José Maria de Jesus (seu nome verdadeiro era Atanás Marcaf).
- Sua principal relação com o primeiro monge é a utilização dos mesmos métodos de cura e ter o mesmo estilo de vida solitária, missão religiosa e peregrinação.
- João Maria de Jesus desapareceu, misteriosamente, entre os anos de 1900 e 1908.
- Por último, surge José Maria de Santo Agostini, o qual dizia ser irmão de João Maria de Agostini e possuía a mesma habilidade de curandeiro.
- Segundo um laudo policial, este tinha por nome verdadeiro Miguel Lucena de Boa Ventura, sendo então um ex-militar, soldado desertor condenado por estupro.
- Este não vivia de forma isolada. Ele organizava agrupamentos, reunindo seguidores, e com essas pessoas ele formava comunidades, chamadas de quadros santos.

Finalizada a *cutscene* será mostrada na tela que "Alguns dias se passaram..." e o jogador irá receber a missão "Ir de encontro ao monge". Antônio irá presenciar o monge anunciando a criação dos doze pares de França, bem como toda a explicação referente à sua inspiração na história de Dom Sebastião e à necessidade e finalidade desse grupo de pessoas. Além disso, o monge irá anunciar a criação do quadro santo de Taquaruçu ali neste local onde estão.

Após isso, será realizado um avanço temporal de algumas semanas, e será informado ao jogador que "Passaram-se algumas semanas e, com isso, o quadro santo de Taquaruçu aumentou de tamanho, o suficiente para chamar a atenção das autoridades do governo..."

O jogador receberá a missão "Ouvir o comunicado do monge.". O monge comunicará que tropas policiais estão vindo em direção à eles, com o objetivo de realizar a dispersão do grupo, com os meios que forem necessários, pois, conforme informado pelo emissário, eles entendem que o grupo possui o intuito de restaurar a monarquia, ou seja, transformar a sociedade para uma estrutura onde há apenas um líder (monarca). Após isso ele informa que logo estará partindo para outro lugar, e que quem quisesse poderia vir junto com ele ou ficar em Taquaruçu.

Depois de José Maria finalizar sua fala, seus seguidores realizarão alguns comentários e perguntas sobre o assunto em questão. Finalizado isto o jogador receberá a missão "Fugir para Irani", em que terá de fugir dali, junto a vários outros caboclos.

Para apresentar os resultados dessa fuga será transmitida uma *cutscene* informando que:

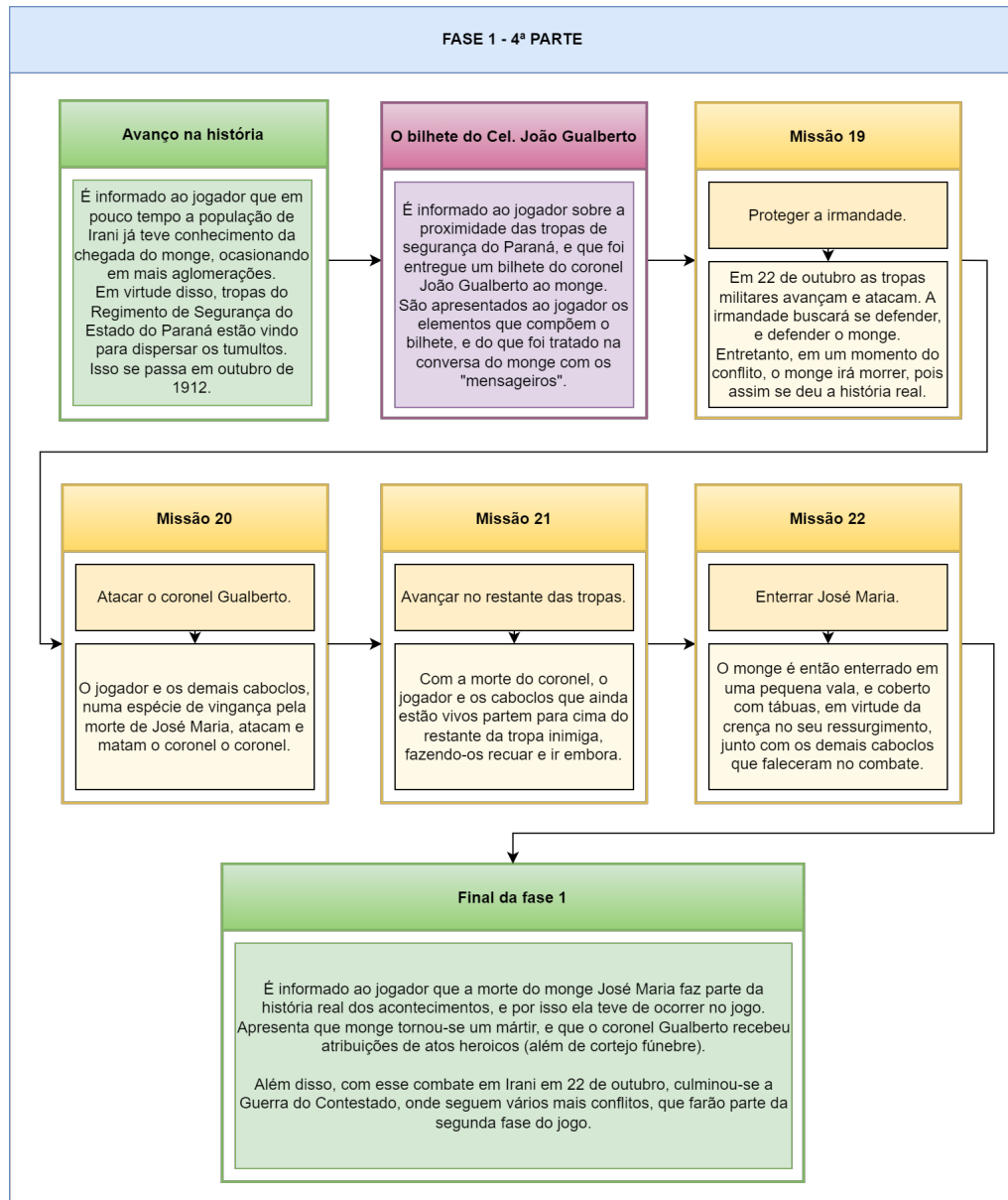
- Passaram-se vários dias depois da fuga. Você, José Maria e a maioria dos demais caboclos conseguiram chegar em Irani (dentro da região contestada), e ali estão formando um novo ajuntamento.
- Alguns caboclos porém não conseguiram fugir, ou mesmo apenas optaram por ficar em Taquaruçu. Estes acabaram sendo capturados pela força policial, e foram presos.

Inicia-se a quarta e última parte da primeira fase (Figura 16) a qual se passa na cidade de Irani e que, por conta disso, tornou-se necessária a construção de um novo cenário, o qual pode ser observado na Figura 17, Figura 18, Figura 19 e Figura 20.

É transmitida ao jogador uma *cutscene* informando-o (com imagens reais dos caboclos do ajuntamento de Irani) que:

- Mais algum tempo se passou... Agora você está em outubro de 1912.
- O ajuntamento aumentou drasticamente. Vocês já somam números próximos a 200 caboclos.
- Porém, isso chamou a atenção do governo de Estado do Paraná, o qual enviou tropas policiais à comando do capitão João Gualberto Gomes Sá Filho em direção ao local onde vocês estão.
- As tropas estão alojadas nas proximidades já há alguns dias e, há alguns minutos atrás, José Maria recebeu uma carta, escrita à lápis pelo próprio capitão João Gualberto.
- A carta exigiu que o monge vá até o alojamento deles para prestar esclarecimentos a respeito das suas intenções para com esse agrupamento de "rebeldes". O monge porém falou que não iria ao acampamento, temendo principalmente que quando chegasse lá seria maltratado.

Figura 16 – Roteiro do Jogo - Fase 01 - 4ª Parte



Fonte: Autoria própria (2023).

- Não apenas isso, o monge pediu garantias de que ele e seus companheiros poderiam sair de Irani (que fazia parte do território contestado) e voltar para Santa Catarina e encerrou a conversa com os "mensageiros", e estes foram embora.

Após isso será apresentado ao jogador que a data atual é 21 de outubro de 1912 (isso se passa no final da tarde). Ele recebe a missão de se dirigir até o monge (como mostra a Figura 21), onde estão havendo comunicados à respeito da carta e da conversa com os "mensageiros", e sobre a necessidade de eles irem embora para Santa Catarina em no máximo 24 horas. Chegando lá será iniciada a conversa, como pode ser visto na Figura 22.

Realizado o comunicado, será realizada uma transição para a madrugada/manhã do dia seguinte. Os caboclos percebem uma movimentação estranha nas redondezas do acam-

Figura 17 – Protótipo do cenário da parte 04 - Visão Aérea



Fonte: Autoria própria (2023).

Figura 18 – Protótipo do cenário da parte 04 - Cercado para as vacas



Fonte: Autoria própria (2023).

Figura 19 – Protótipo do cenário da parte 04 - Cercado para os cavalos



Fonte: Autoria própria (2023).

Figura 20 – Protótipo do cenário da parte 04 - Lagoa



Fonte: Autoria própria (2023).

Figura 21 – Protótipo do jogador no início da fase com a missão de encontrar a multidão



Fonte: Autoria própria (2023).

Figura 22 – Protótipo do monge dando os encaminhamentos para iniciar a defesa da vila



Fonte: Autoria própria (2023).

pamento, a qual se trata da força policial comandada pelo capitão Gualberto, vindo em direção à eles. Eles então se preparam para o ataque, alguns poucos com armamentos de fogo, e o restante com as ferramentas de trabalho que estavam à disposição, como algumas enxadas, garfos, machados, e, em sua maioria, facões (como pode ser visto na Figura 23).

Figura 23 – Protótipo dos caboclos preparados para o ataque



Fonte: Autoria própria (2023).

É importante que o jogador perceba que nessa batalha as forças do capitão Gualberto estavam em vantagem devido ao poder armamentista que estava sob posse da força de Segurança do Paraná (armamentos individuais leves e a famosa metralhadora Maxim). Porém será perceptível ao jogador a habilidade dos caboclos com seus ferramentais de trabalho, a compreensão deles sobre o terreno em que estava se dando a batalha, a habilidade em se esconderem nesse terreno e, ainda, a habilidade em luta corporal.

Nesse momento, a missão do jogador baseia-se em proteger a irmandade e, em especial, proteger o monge José Maria de Santo Agostini. A batalha ocorre, pessoas vão morrendo, até que em um certo momento um disparo de um policial acerta o monge José Maria e ele acaba falecendo, assim como ocorreu no conflito (aparecerá ao jogador uma mensagem na tela informando que o monge faleceu).

A partir de então, o objetivo do jogador e dos demais caboclos é atacar diretamente o capitão Gualberto. Os caboclos então, escondendo-se pelas árvores, avançam rapidamente na tropa de policiais, os quais se reuniram todos atrás da metralhadora Maxim, que por ter apresentado problemas de funcionamento e que estavam sendo corrigidos, possibilitou uma "janela de oportunidade" para os caboclos. Então as forças rebeldes conseguem matar o capitão João Gualberto e, com isso, o conflito começa a cessar.

O jogador passa agora para a missão de realizar, juntamente com os poucos caboclos que sobreviveram, o enterro do monge José Maria. Primeiramente o jogador deverá ir conversar

com os outros caboclos, que estão ao redor do corpo do monge. Na conversa será lamentado o falecimento do monge, mas ao mesmo tempo será lembrado que o monge há de voltar, juntamente com os demais sertanejos que faleceram no combate, chamados de exército de São Sebastião e, sendo assim, não devem enterrar o monge da forma habitual, mas sim em uma cova rasa, coberta de tábuas. No momento em que o jogador se dirigir até o local demarcado no mapa, onde será o enterro, ele verá os caboclos realizando o enterro do monge.

Findado o enterro, começa-se a passar algumas informações ao jogador (com imagens reais coletadas sobre esse estopim da guerra) que:

- Em 22 de outubro de 1912 foi a data do conflito na região de Irani que, com a morte do monge José Maria e do capitão João Gualberto, marcando o estopim da Guerra do Contestado.
- O falecimento do monge José Maria de Santo Agostini foi uma grande perda para toda a irmandade cabocla, e afeta toda sua estrutura, sendo que a partir daí os caboclos começam a se dispersar e a "voltar para suas vidas normais".
- O corpo do capitão João Gualberto desfilou em cortejo fúnebre no centro da capital do estado do Paraná (Curitiba), foi enterrado, e em sua lápide foram atribuídos feitos dignos de um herói.
- O monge José Maria, por outro lado, tornou-se muito mais que um herói, tornou-se um mártir.
- Parabéns, você concluiu a primeira fase do jogo.

Com isto o jogador finaliza a primeira fase do jogo, em que o é apresentado aos acontecimentos que ocorreram no período anterior e que deram início à guerra, representando assim as principais causas e motivações.

O jogo porém, continua e traz ainda mais duas fases principais, as quais são aqui tratadas como trabalhos futuros para este documento e para o *software* como um todo.

A segunda fase proposta terá o objetivo de representar os conflitos que se sucederam no período efetivamente da Guerra do Contestado, abordando esses fatos interessantes com relação às demais pessoas que foram importantes para os caboclos e os pontos necessários para entender as mudanças que ocorreram na estrutura desse grupo de caboclos.

A terceira fase, por sua vez, terá o objetivo de representar as consequências, tanto sociais quanto econômicas, da Guerra do Contestado, ou seja, abordar o período que se seguiu após o conflito, apresentando os aspectos para os quais a guerra foi relevante. Não somente isso, podem ser juntamente abordados em específico os aspectos relevantes com relação à EFSPRG, retomando a sua importância para o conflito da guerra e sua utilização após 1916.

5 CONCLUSÃO

O ensino tradicional de História tem por base a aprendizagem cumulativa de informações, bem como o ordenamento dos acontecimentos históricos. Isto acaba gerando dificuldades com relação ao Ensino e Aprendizagem pois os métodos e recursos utilizados são muito desmotivadores para os estudantes. Um formato tradicional de aula acaba desconsiderando e menosprezando as experiências cotidianas e a prática de socialização dos alunos. Neste sentido, a proposta deste trabalho foi direcionada para utilizar jogos digitais visando favorecer o ensino de conteúdos relacionados a história, beneficiando tanto estudantes quanto professores ao criar um ambiente no qual histórias importantes para um país, ou uma região possam ser abordadas e ensinadas de forma diferente da tradicional, criando um processo motivador para o aprendizado.

O tema de estudo deste trabalho foi a Guerra do Contestado, um conflito importante para a região Sul do Brasil. Para a efetivação deste trabalho, inicialmente foi necessário realizar um levantamento bibliográfico referente à guerra, trazendo características populacionais, geográficas, sociais e religiosas. Foi necessário identificar os pontos centrais do conflito que envolveram principalmente a construção da Estrada de Ferro São Paulo Rio Grande (EFSPRG), os monges e os movimentos messiânicos, e a população local.

Durante o início do trabalho utilizou-se da metodologia de levantamento bibliográfico, realizado em várias etapas visando identificar os pontos centrais do tema de estudo em questão. O cumprimento das etapas iniciais deste levantamento, especialmente no levantamento bibliográfico preliminar, mostrou certa dificuldade no aspecto de procura das informações necessárias, uma vez que, em alguns materiais encontrados, abordava-se a Guerra do Contestado de uma forma muito geral, tentando sintetizar de forma muito grande o conteúdo, sem especificar muito bem as informações.

À exemplo disso tem-se as informações referentes aos movimentos messiânicos e aos três monges, os quais são abordados na subseção 2.1.3, sendo importante ponto de partida para entender alguns contextos mais amplos da guerra. Alguns sites que tratavam deste assunto mostravam algumas imagens sobre os monges e algumas postagens nas mídias sociais, estes acabaram fornecendo informações não muito condizentes com a realidade dos fatos, e isso gerou confusão inicial nos autores deste trabalho. À exemplo de fontes que confundem os nomes dos três monges, ou que abordam os três monges como sendo apenas um, chamando-o apenas de João Maria ou José Maria, e isso também acarreta em informações incorretas à respeito de datas.

Estes problemas enfrentados nas etapas iniciais do levantamento foram importantes para filtrar os trabalhos a partir de fontes de renome e com garantias da informação, tal como livros e artigos. Em diversas destas fontes foram constatadas, a partir de obras de vários autores, quais eram os fatos verdadeiros, sendo possível assim construir uma base sólida sobre o assunto. Entretanto, é importante apontar para esta questão, uma vez que materiais encontra-

dos na web podem gerar distorção nos fatos sendo, na maioria das vezes, os meios primários de informação das pessoas, acarretando na disseminação de informações incorretas.

Outro ponto relevante sobre o levantamento bibliográfico, principalmente na etapa de busca das fontes, é o cuidado que se teve para com a fragilidade das evidências documentais. Dentre os trabalhos analisados, tomou-se atenção sobre quais obras foram levadas em consideração pelos autores, para que não corresse o risco de todos os trabalhos estarem se dirigindo às mesmas fontes primárias de informação, sejam documentos oficiais, relatórios, obras de historiadores, dentre outros materiais.

Todos esses aspectos foram de suma importância para a efetivação de uma pesquisa bibliográfica abrangente porém seletiva, que levantou todos os conhecimentos necessários para o delineamento do tema. Isto foi importante para o trabalho como um todo, uma vez que para a construção do jogo e do roteiro de missões, era necessário entender a abordagem geral da Guerra do Contestado, suas causas, a região onde ocorreu, os aspectos da população dessa região (destaca-se aqui a necessidade extra que se teve sobre materiais que retratassem também a vivência desses indivíduos), a construção da Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande do Sul, a atuação da *Brazil Railway Company* e da *Southern Brazil Lumber & Colonization Company*, os monges e movimentos messiânicos, e demais personagens e conflitos importantes para se compreender o andamento da guerra até seu final em 1916.

Tendo sido cumprido a primeira fase da pesquisa, realizando o levantamento bibliográfico, o trabalho iniciou a segunda fase visando abordar a construção efetiva de um jogo digital, assumindo como procedimento metodológico o desenvolvimento de jogos digitais proposto por Novak. A definição do conceito do jogo foi apoiada fortemente pelo trabalho sólido realizado no levantamento bibliográfico, porém a etapa de pré produção exigiu maior direcionamento por parte dos pesquisadores.

A construção iniciou-se pela escolha das ferramentas e tecnologias utilizadas. Foi necessário também buscar componentes 3D para a construção do jogo, nas plataformas que distribuem de forma gratuita, sejam componentes para o cenário, personagens, armamentos, entre outras coisas. Tal busca foi marcada pela dificuldade em encontrar elementos que trouxessem maior confiabilidade aos aspectos da época, uma vez que estes elementos acabam sendo desenhados baseados na perspectiva de quem os está construindo, e não na perspectiva da época que o trabalho necessitaria abordar. Isso fez com que diversos destes elementos encontrados apresentaram pouca ou nenhuma relação com o contexto da época em que se deu a Guerra do Contestado. Além disso, como o formato visual do jogo foi escolhido o aspecto *low poly*, existe a necessidade dos elementos estarem construídos originalmente nesse formato de modelagem 3D, sendo mais leve e com poucos polígonos.

Esta foi uma das maiores dificuldades na construção do jogo, a adequação histórica dos elementos visuais. Uma vez não encontrado um ou mais elementos, essenciais para o jogo, seria necessário destinar esforços para a modelagem 3D no formato *low poly* por parte dos autores deste trabalho, destinando força de trabalho para a aquisição de conhecimentos em

modelagem para que fosse possível construir os componentes por conta própria, ou entrar em contato com entidades que trabalham com este tipo de modelagem, identificando a viabilidade da construção desses componentes virtuais. Um exemplo claro foi a dificuldade enfrentada para adquirir modelos 3D fiéis aos personagens da época, das casas e, principalmente da araucária (3D em *low poly*) árvore que é de suma importância para ambientar o jogador na região onde ocorreu a Guerra do Contestado. Esta árvore não existia em nenhuma loja *online* de modelos 3D dentre as que foram vasculhadas, salvo um modelo de araucária em 3D, que não era gratuito e nem no formato *low poly* (possuía gráficos realistas). Depois de ter despendido bastante tempo neste aspecto, foi solicitado o trabalho de um profissional que domina técnicas de modelagem 3D, e foi solicitada a construção de um modelo de araucária 3D no formato *low poly*. O modelo foi construído, e pode ser visualizado nos protótipos de cenário propostos neste trabalho.

Este é um aspecto importante ao se considerar para a construção de um jogo digital, especialmente quando é direcionado ao ambiente educacional. A ambientação do jogador é de suma importância para que a história seja contada adequadamente. Para isto, são necessários inúmeros esforços desde a programação do jogo até a modelagem visual, o que demonstra claramente a importância de todas as etapas definidas na metodologia deste trabalho. Isto significa que, para cumprir os objetivos propostos para este trabalho e ter a construção efetiva de um jogo digital principalmente voltado ao contexto educacional, são necessários esforços em diferentes áreas do conhecimento, que vão desde a computação e a programação até os aspectos visuais ligados ao conceito artístico.

Com relação ao desenvolvimento computacional do jogo, constatou-se que a ferramenta Unity é ideal para criação de jogos 3D para computador, pois dispõe de todas as funcionalidades necessárias. Inicialmente a ferramenta se mostrou complexa e de difícil manuseio, principalmente pelo mesmo fato de possuir muitas funcionalidades, acarretando em uma interface carregada de informações e necessitando de um certo período de tempo para o desenvolvedor estudar sobre a ferramenta e praticar a criação de projetos. Para se aprimorar neste ambiente o desenvolvedor pode utilizar-se de materiais, cursos e tutoriais existentes na Internet, gratuitos e/ou pagos. Porém este não é um processo tão simples, principalmente por conta das adequações necessárias às versões recentes da ferramenta. Para além disto os materiais estão, em grande maioria, em língua inglesa. Contudo, tendo despendido de uma quantidade significativa de tempo de qualidade em prol do estudo sobre a ferramenta e projetos, foi possível adquirir um bom domínio sobre a mesma e, assim, desenvolver os protótipos que foram apresentados neste trabalho.

Ainda assim foi possível aplicar diversos conhecimentos sobre jogos digitais na ferramenta Unity, mostrando assim a possibilidade de uso desta ferramenta na construção de jogos digitais como ferramentas educacionais.

Finalmente, pode-se concluir que o trabalho cumpriu com o seu objetivo geral de construir um jogo educacional digital em três dimensões abordando a temática da Guerra do Contestado. Embora o jogo ainda não esteja em fase de implantação, este trabalho demonstrou ser

possível a construção de um jogo que aponta como um facilitador para o ensino e aprendizagem de conceitos históricos. O roteiro do jogo, já estabelecido e delineado, irá guiar o jogador para o entendimento da história do contestado, ambientando-o dentro do espaço geográfico e temporal em que ocorreu a Guerra do Contestado. Todos estes aspectos podem favorecer o estudante (jogador) na apreensão de diversos conceitos sobre a guerra de uma forma mais lúdica, visual e interativa, fornecendo uma alternativa ao modelo de ensino e aprendizagem tradicional.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, E. J. **O Contestado - Guerras e Revoluções Brasileiras**. [S.l.]: Ática, 1994. 43 p.
- ARTS, E. **Battlefield 1 - Premiado FPS da EA e DICE - Site oficial**. 2022. Disponível em: <https://www.ea.com/pt-br/games/battlefield/battlefield-1>. Acesso em: 16 nov. 2022.
- ATIVIDADESEDUCATIVAS.COM.BR. **Guerra do Contestado | atividades e jogos educativos**. Disponível em: <https://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=8306>.
- BATTAIOLA, A. L. Jogos por computador—histórico, relevância tecnológica e mercadológica, tendências e técnicas de implementação. **Anais da XIX Jornada de Atualização em Informática, SBC**, v. 2, p. 83–122, 2000.
- BENTO, C. C. M. A Revolta Do Contestado (1912-1916) Nas Memórias E Nos Ensinos Militares De Seu Pacificador. p. 232, 2013. Resende, RJ.
- BEZERRA, E. **Mark I: O primeiro tanque de guerra da história**. 2013. Disponível em: <https://incrivelhistoria.com.br/tanque-mark/>. Acesso em: 18 abr. 2022.
- CAIMI, F. E. Por que os alunos (não) aprendem história? reflexões sobre ensino, aprendizagem e formação de professores de história por que os alunos (não) aprendem história? reflexões sobre ensino, aprendizagem e formação de professores de história. **Tempo**, p. 16, jun. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tem/a/ng5vPksgkCHSvWYmZsnh5t/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09 maio 2022.
- CAMPOS, R. d. **Caboclos Rebeldes - Uma aventura pela Guerra do Contestado**. Canoinhas: Autor Editor, 2016. 210 p.
- CARVALHO, A. V.; FUNARI, P. P. A. **Palmares, ontem e hoje**. Zahar, 2005. 74 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=SzaAMjV0e40C&dq=revolta+dos+palmares&lr=&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s. Acesso em: 07 maio 2022.
- COLDEWEY, D. **Assassin's Creed Odyssey gets an educational mode — complete with quizzes**. 2019. Disponível em: <https://techcrunch.com/2019/09/10/assassins-creed-odyssey-gets-an-educational-mode-complete-with-quizzes/>. Acesso em: 22 nov. 2022.
- CRESCÊNCIO, C. L. Revolta da vacina: higiene e saúde como instrumentos políticos. **BIBLOS**, v. 22, n. 2, p. 57–73, mar. 2010. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/962>. Acesso em: 07 maio 2022.
- CUNHA, E. d.; BERNUCCI, L. **Os Sertões: Campanha de Canudos**. Ortografia atualizada edição. [S.l.]: Ateliê Editorial, 2022. ISBN 9786555800777.
- DERENGOSKI, P. R. **Os Rebeldes do Contestado**. [S.l.]: Tchê, 1987.
- DEVMEDIA.COM. **Diagrama de classes (UML): Orientações básicas na elaboração**. 2016. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/orientacoes-basicas-na-elaboracao-de-um-diagrama-de-classes/37224>.
- ESPIG, M. J. **Personagens do contestado : os turmeiros da estrada de ferro São Paulo-Rio Grande (1908-1915)**. 2008. 434 p. Tese (Doutorado) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História, Porto Alegre (RS), 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/14747>. Acesso em: 27 out. 2022.

ESPIG, M. J. A construção da Linha Sul da Estrada de Ferro São Paulo - Rio Grande (1908-1910): mão de obra e migrações. **Varia Historia**, v. 28, p. 849–869, dez. 2012. ISSN 0104-8775, 1982-4343. Publisher: Pós-Graduação em História, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/vh/a/W8tmCT9rGP3dYmVbxVSQ9Fq/?lang=pt>.

ESPIG, M. J. *et al.* Aspectos históricos e culturais sobre o Centenário do Contestado. **Esboços: histórias em contextos globais**, v. 19, n. 28, p. 1–12, dez. 2012. ISSN 2175-7976. Number: 28. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/view/2175-7976.2012v19n28p1>.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. 14ª edição. ed. São Paulo: Edusp, 2019. ISBN 978-85-314-1352-0.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 68ª edição. ed. [S.l.]: Paz & Terra, 2019. ISBN 978-85-7753-409-8.

GEE, J. P. **What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy. Second Edition**. [S.l.]: Palgrave MacMillan Trade, 2007.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. [S.l.]: Atlas, 2010. ISBN 978-85-224-5823-3.

GOLIN, T. **A Guerra Guaranítica: o levante indígena que desafiou Portugal e Espanha**. 1ª edição. ed. São Paulo, SP: Editora Terceiro Nome, 2014. ISBN 978-85-7816-139-2.

GOMES, F. dos S. **Palmares: escravidão e liberdade no Atlântico Sul**. [S.l.]: Contexto, 2005.

GROS, B. The impact of digital games in education. **First Monday**, v. 8, 2003. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-impact-of-digital-games-in-education-Gros/cf7512eb413ea724b8c1707001d9f2f3d084cf5a>. Acesso em: 16 nov. 2022.

HISTÓRIA, S. **Movimentos Messiânicos - Dicionário**. 2022. Disponível em: <http://www.sohistoria.com.br/dicionario/palavra.php?id=92>.

ITAIÓPOLIS, d. A. **Guerra Do Contestado. Terceiro Monge**. 2020. Disponível em: https://m.facebook.com/photo.php?fbid=2468595160071256&id=1537761263154655&set=a.2227962917467816&eav=AfZBGRp6_KejG-m9PnHz_Ks5SqA-G9tuDtCRO9uAk_XeqFVF5cNkDsJ-vgD-MEBhcuo&paipv=0. Acesso em: 05 nov. 2022.

JORNAL, R. d. V. (Ed.). **João Maria de Jesus e o Turismo Religioso**. 2021. Disponível em: <https://jornalreporterdovale.com/joao-maria-de-jesus-e-o-turismo-religioso/>. Acesso em: 02 nov. 2022.

KARSBURG, A. d. O. **A Trajetória De Um Eremita Peregrino Na América Católica Do Século XIX**. Porto Alegre: [s.n.], 2014. 17-71 p. Debates do NER. Disponível em: <https://core.ac.uk/display/303961794>. Acesso em: 31 out. 2022.

KUJAWA, H. A. Movimento dos Monges Barbudos: representações e resignificações do Monge João Maria como processo identitário da cultura cabocla. **Esboços: histórias em contextos globais**, v. 19, n. 28, p. 151–168, dez. 2012. ISSN 2175-7976. Number: 28. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/view/2175-7976.2012v19n28p151>.

LIMA, L. O. **A guerra do Paraguai**. Editora Planeta do Brasil, 2016. 389 p. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=p5qSDQAAQBAJ&dq=guerra+do+paraguai&lr=&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s. Acesso em: 07 maio 2022.

Lucidchart.com. **Diagrama de componentes UML: o que é, como fazer e exemplos**. 2022. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/diagrama-de-componentes-uml>.

MACHADO, P. P. **Lideranças do Contestado: a formação e a atuação das chefias caboclas (1912-1916)**. [S.l.]: Editora da UNICAMP, 2004. ISBN 978-85-268-0642-9.

MACHADO, P. P. **A aventura cabocla do Contestado: o conflito e seu desfecho**. 2018. Atualizado em 2021. Disponível em: <http://querepublicaeessa.an.gov.br/temas/97-tema-contestado.html>. Acesso em: 31 out. 2022.

MCGONIGAL, J. **Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world**. [S.l.]: Penguin, 2011.

MELLO, E. C. d. **A fronda dos mazombos: Nobres Contra Mascotes, Pernambuco, 1666-1715**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2003. 464 p. ISBN 9788573262742. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=72jSAvuUAuoC&dq=guerra+dos+mascotes&lr=&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s. Acesso em: 07 maio 2022.

MINECRAFT, E. E. **O que é o Minecraft | Minecraft Education Edition**. 2022. Disponível em: <https://education.minecraft.net/pt-pt/discover/what-is-minecraft>. Acesso em: 16 nov. 2022.

NOVAK, J. **Desenvolvimento de Games**. Edição: 1ª. [S.l.]: Cengage CTP, 2010. ISBN 978-85-221-0632-5.

OKUNO, E. As bombas atômicas podem dizimar a humanidade - Hiroshima e Nagasaki, há 70 anos. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 84, p. 209–218, ago. 2015. ISSN 0103-4014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000200209&lng=pt&tlng=pt.

PARANÁ, E. d. **Currículo da Rede Estadual Paranaense. Ensino Fundamental Anos Finais. História**. 2021. 40 p. Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-05/crep_historia_2021_anosfinais.pdf. Acesso em: 10 set. 2022.

PERRY, M.; VIEIRA, S.; DUTRA, W. **Civilização ocidental: Uma história concisa**. 4ª edição. ed. [S.l.]: WMF Martins Fontes - POD, 2015. ISBN 978-85-469-0012-1.

PINTO, V. **Conceito de Tecnologia Volume01**. 1 edição. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2007. ISBN 978-85-85910-67-9.

POLI, J. **Caboclo: Pioneirismo e Marginalizacao**. 2014. Cadernos do CEOM - Ano 19, n. 23. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/277515163/Poli-Jaci-Caboclo-Pioneirismo-e-Marginalizacao>.

PRENSKY, M. **Don't Bother Me Mom - I'm Learning!: How Computer And Video Games Are Preparing Your Kids for Twenty-First Century Success - And How You Can Help!** Illustrated edição. St. Paul, MN: PARAGON HOUSE, 2006. ISBN 978-1-55778-858-0.

PRIORI, A.; GRUNER, C. M. **Contestado: 100 Anos De Uma Guerra Sem Fim: Movimentos e conflitos sociais no sul do Brasil: estudos sobre Santa Catarina e Paraná (séculos XIX e XX)**. Curitiba: [s.n.], 2016. 179 p. Disponível em: https://www.academia.edu/37456951/Contestado_100_anos_de_uma_guerra_sim_fim_Movimentos_e_conflitos_sociais_no_sul_do_Brasil_estudos_sobre_Santa_Catarina_e_Paran%C3%A1_s%C3%A9culos_XIX_e_XX. Acesso em: 25 out. 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico - 2ª Edição**. [S.l.]: Editora Feevale, 2013. ISBN 978-85-7717-158-3.

QUEIROZ, M. V. d. **Messianismo e conflito social: a Guerra Sertaneja do Contestado, 1912-1916**. [S./]: Editora Atica, 1981. Google-Books-ID: YQg_AQAAIAAJ.

REIS, J. J.; GOMES, F. d. S.; BURTON, V. **Revoltas escravas no Brasil**. 1ª edição. ed. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2021. ISBN 9786559213368.

REIS, J. J.; GOMES, F. dos S. **Liberdade por um fio: história dos quilombos no Brasil**. [S./]: Companhia das Letras, 1996.

RODRIGUES, A. L.; MARTINS, L. A. C.; FERREIRA, F. V. **Referencial Curricular Do Paraná: Princípios, Direitos E Orientações**. 2018. 901 p. Curitiba, PR. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/bncc/2018/referencial_curricular_parana_cee.pdf. Acesso em: 10 set. 2022.

RODRIGUES, R. R. **Os Sertões Catarinenses**: Embates e conflitos envolvendo a atuação militar na guerra do contestado. 2001. 115 p. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/80223/189814.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 abr. 2022.

RUBIM, S. **Contestado: A Guerra Desconhecida**. 2008. Florianópolis, Santa Catarina, BR. Disponível em: <http://contestadoaguerradesconhecida.blogspot.com>. Acesso em: 02 nov. 2022.

SCHUYTEMA, P. **Design de games: Uma abordagem prática**. 1ª edição. ed. [S./]: Cengage Learning, 2008. ISBN 978-85-221-0615-8.

SEFFNER, F. **Aprender e ensinar história : como jogar com isso?** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018. 19-34 p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/179307>. Acesso em: 09 maio 2022.

SILVA, L. C. d. **A Mensagem De Affonso Camargo Em Face Do Acordo De Limites De 1916: Minimizando As “Perdas”**. 2016. 13 p. XV Encontro Regional de História, Curitiba, PR. Disponível em: http://www.encontro2016.pr.anpuh.org/resources/anais/45/1467811961_ARQUIVO_ArtigoANPUHPR2016.pdf. Acesso em: 28 out. 2022.

TERHOST, A. M. **Guerra do Contestado: Causas, Fases e Consequências - Cola da Web**. 2022. Disponível em: <https://www.coladaweb.com/historia-do-brasil/o-contestado>.

THOMÉ, N. **Bibliografia da Guerra do Contestado** :: 2013. Disponível em: <https://portouniao.webnode.com.br/contestado/bibliografia-da-guerra-do-contestado/>.

TOMPOROSKI, A. A. O Pessoal da Lumber. p. 207, out. 2006. Florianópolis, SC. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/89306/242374.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 07 nov. 2022.

TOMPOROSKI, A. A. Do antes ao depois: a influência da Lumber Company para a deflagração do movimento sertanejo do Contestado e seu impacto na região fronteira entre Paraná e Santa Catarina. **Esboços: histórias em contextos globais**, v. 19, n. 28, p. 68–87, dez. 2012. ISSN 2175-7976. Number: 28. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/view/2175-7976.2012v19n28p68>.

TOTA, A. P. **Contestado: A Guerra do Novo Mundo**. [S./]: Brasiliense, 1983. 97 p.

UNITY, T. **Plataforma de desenvolvimento em tempo real do Unity | 3D, 2D, VR e Engine AR**. 2022. Disponível em: <https://unity.com/pt>. Acesso em: 1 nov. 2022.

VALENTINI, D. J. *et al.* **Revelando o contestado as fotografias na historia do centenário da guerra** | Delmir José Valentini, Gerson Witte, Mirian Carbonera, Ademir Miguel

Salin e André. 2015. Disponível em: <https://www.editoraargos.com.br/e-books-gratuitos/revelando-o-contestado-as-fotografias-na-historia-do-centenario-da-guerra---delmir-jose-valentini-gerson-> Acesso em: 23 nov. 2022.

VALENTINI, D. J.; RADIN, J. C. A Guerra do Contestado e a expansão da colonização.

Esboços: histórias em contextos globais, v. 19, n. 28, p. 127–150, dez. 2012. ISSN 2175-7976. Number: 28. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/view/2175-7976.2012v19n28p127>.

WORDWALL.NET. **Guerra do Contestado**. Disponível em: <https://wordwall.net/pt/resource/3488147/guerra-do-contestado>.

WORDWALL.NET. **Guerra do Contestado**. Disponível em: <https://wordwall.net/pt/resource/21998660/guerra-do-contestado>.

WORDWALL.NET. **Guerra do Contestado**. Disponível em: <https://wordwall.net/pt/resource/34780173/história-guerra-do-contestado>.

WORDWALL.NET. **Guerra do Contestado**. Disponível em: <https://wordwall.net/pt/resource/34710490/guerra-do-contestado>.

WORDWALL.NET. **Guerra do Contestado e de Canudos - História - Profaª Wilma**. Disponível em: <https://wordwall.net/pt/resource/17868817/guerra-do-contestado-e-de-canudos-história-profa-wilma>.

WORDWALL.NET. **Imagens do Contestado - Grupo Cabeça Oca**. Disponível em: <https://wordwall.net/pt/resource/24982336/imagens-do-contestado-grupo-cabeça-oca>.

WORDWALL.NET. **Questionário sobre guerra do contestado**. Disponível em: <https://wordwall.net/pt/resource/35096676/questionário-sobre-guerra-do-contestado>.