ISABELLE NASCIMENTO DE OLIVEIRA
JENNIFER PORZELT GONÇALVES DA SILVA
KATHARINE FERNANDES VIANA RODRIGUES
LARISSA ALVES DE SOUZA
TIAGO ROCHA CUNHA

IFICTRER

O jogo que vai ficar para a história

SÃO PAULO

20 DE NOVEMBRO DE 2019

ISABELLE NASCIMENTO DE OLIVEIRA
JENNIFER PORZELT GONÇALVES DA SILVA
KATHARINE FERNANDES VIANA RODRIGUES
LARISSA ALVES DE SOUZA
TIAGO ROCHA CUNHA

IFICTRER

O jogo que vai ficar para a história

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Técnico de Informática, no Instituto Federal De São Paulo, IFSP, Campus SPO, como requisito parcial para obtenção de nota nas disciplinas técnicas do curso, sendo elas: Sistemas Computacionais, Lógica de Programação e Informática.

SÃO PAULO

20 DE NOVEMBRO DE 2019

Souza, Larissa.

IFICTRER : Projeto INF- LG1- STC /

Larissa Souza, Katharine Fernandes, Jennifer Porzelt, Isabelle Nascimento, Tiago Rocha Cunha. – São Paulo: IFSP, 2019.
183f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Técnico de Informática) – Instituto Federal de São Paulo, Campus São Paulo.

Orientadores: Dra. Prof.ª. Claudia Miyuki Werhmuller, Dra. Prof.ª Claudete de Oliveira Alves e Prof. Luk Cho Man.

Jogo. História Mundial. Ensino de História. IFICTRER.

IFICTRER

O jogo que vai ficar para a história

ISABELLE NASCIMENTO DE OLIVEIRA
JENNIFER PORZELT GONÇALVES DA SILVA
KATHARINE FERNANDES VIANA RODRIGUES
LARISSA ALVES DE SOUZA
TIAGO ROCHA CUNHA

Relatório final, apresentado ao Instituto Federal De São Paulo como parte das exigências para a obtenção de nota nas disciplinas de Sistemas Computacionais, Lógica de Programação e Informática.

IFSP, 20 de Novembro de 2019.

Aprovado em: __ / __ / __

“O jogo é o relaxamento indispensável ao esforço em geral, o esforço físico em Aristóteles, em seguida o esforço intelectual e, enfim, muito especialmente, o esforço escolar. [...]”. (Brougère - 1998, p. 54)...

RESUMO

O presente documento é resultado de um Projeto Final que visa à criação de um jogo através do aprendizado obtido nas matérias técnicas do Curso Técnico de Informática, realizado no Instituto Federal de São Paulo (IFSP), Campus São Paulo.

O projeto propõe um jogo de estratégia com o público-alvo direcionado à população adolescente e jovem, onde o jogador passará por uma série de testes para que prove o seu conhecimento sobre os principais fatos da História Mundial, além do mais, foram realizados estudos e testes de softwares existentes com similar objetivo para que houvesse um resultado satisfatório, possibilitando que o jogo pudesse ser desenvolvido conforme as expectativas da equipe.

Além disso, a escolha do tema gerou a necessidade de a equipe adquirir mais conhecimento sobre História, para que o determinado jogo de fato possa aperfeiçoar a intelectualidade dos usuários através do treinamento das habilidades do usuário em História, além, da necessidade de um cuidado extra da equipe criativa para que o jogo atenda as demandas do mercado e a experiência do usuário seja agradável, sem que fuja do tema apresentado.

Portanto, a proposta dispõe de um jogo que possui o cunho benéfico de ser uma forma de extensão pedagógica, capaz de envolver o usuário nas aulas de história de modo mais prazeroso aos mesmos, explorando a busca pelo conhecimento dos alunos com o uso do jogo como maneira inata de aprender.

• **Palavras-chave:** Jogo. História Mundial. Ensino de História.

Abstract

This document is the result of a Final Project that aims to create a game by learning the technical subjects of the Technical Computer Course, held at the Federal Institute of Sao Paulo (IFSP), Campus Sao Paulo.

The project proposes a strategy game with the target audience aimed at the adolescent and young population, where the player passes a series of tests to prove his knowledge of the main facts of World History, existing software with a similar objective to achieve a satisfactory result, allowing the game to be developed according to the team's expectations.

In addition, choosing the theme creates a need for a team that is more knowledgeable about history, so that the determined game can enhance users' intellect using user skill training in history, and the need for care extra from the creative team for the activation game as per market demand and user experience is enjoyable without the theme being displayed.

Therefore, the proposal of a game that has or beneficial nature of being a form of pedagogical extension, able to involve or use the user in the history classes in the most pleasurable way for them, exploring a search for knowledge of the students with the use of game as an innate way to learn.

Keywords: Game. World History. Teaching History.

.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Logotipo Exodus Corporation. 17
Organograma da Equipe. 18
Logotipo Ifictrer 19
Demonstração Público-Alvo 23
Organograma do Jogo 24
Logotipo GMS2 25
Logotipo RPG Maker VXAce 25
Logotipo Pixel Brush 25
Logotipo Paint 26
Logotipo Adobe Photoshop CC 26
Logotipo Wondershare Filmora 9 26
Storyboard 30
Storyboard 31
Storyboard 31
Storyboard dos Puzzles 32
Vetor Human Pixel Art 33
Vetor do Player 34
Vetor do soldado da Revolução Francesa 36
Vetor do soldado da Primeira Guerra Mundial 37
Vetor do soldado da Revolução Russa 38
Vetor do soldado da Segunda Guerra Mundial 39
Vetor do soldado da Guerra Fria 40
Vetor Luiz XVI 42
Vetor Francisco Ferdinando 43
Vetor Karl Marx 44
Vetor Adolf Hitler 45
Vetor Harry Truman 46
Embaixadora Ifictrer 47
Barrete Frígio 49
Declaração Universal Dos Direitos Humanos 50
Bandeira da França 51
Cruz de Ferro 52
Papoula 53
Bandeira da Austria Hungria 54
Foice e Martelo 55
Punho Cerrado 56
Bandeirinhas vermelha e branca 57
Bracelete Suástica 58
Bracelete Judeu 59
Livro 60
Capitalismo versus Socialismo 61
Missil Nuclear 62
Arma Nuclear 63

Introdução Cutscene 65
Realidade Alternativa 65
Queima dos livros 66
Você é a diferença 66
Puzzle Forca- Tutorial 67
Labirinto das fases 68
Mapa Tutorial 69
Mapa Revolução Francesa 70
Mapa Primeira Guerra Mundial 71
Mapa Revolução Russa 72
Mapa Segunda Guerra Mundial 73
Mapa Guerra Fria 74
Puzzle 1- Revolução Francesa 75
Puzzle 2- Revolução Francesa 76
Puzzle 3- Revolução Francesa 76
Puzzle 4- Revolução Francesa 77
Puzzle 5- Revolução Francesa 77
Puzzle 6- Revolução Francesa 78
Puzzle 1- Primeira Guerra Mundial 79
Puzzle 2- Primeira Guerra Mundial 79
Puzzle 3- Primeira Guerra Mundial 80
Puzzle 4- Primeira Guerra Mundial 80
Puzzle 5- Primeira Guerra Mundial 81
Puzzle 6- Primeira Guerra Mundial 81
Puzzle 1- Revolução Russa 82
Puzzle 2- Revolução Russa 82
Puzzle 3- Revolução Russa 83
Puzzle 4- Revolução Russa 83
Puzzle 5- Revolução Russa 84
Puzzle 6- Revolução Russa 84
Puzzle 1- Segunda Guerra Mundial 85
Puzzle 2- Segunda Guerra Mundial 85
Puzzle 3- Segunda Guerra Mundial 86
Puzzle 4- Segunda Guerra Mundial 86
Puzzle 5- Segunda Guerra Mundial 87
Puzzle 6- Segunda Guerra Mundial 87
Puzzle 1- Guerra Fria 88
Puzzle 2- Guerra Fria 88
Puzzle 3- Guerra Fria 89
Puzzle 4- Guerra Fria 89
Puzzle 5- Guerra Fria 90
Puzzle 6- Guerra Fria 90
Desafio Revolução Francesa- Fácil 91
Desafio Primeira Guerra Mundial- Fácil 92
Desafio Revolução Russa- Fácil 92
Desafio Segunda Guerra Mundial- Fácil 93
Desafio Guerra Fria- Fácil 93
Desafio Revolução Francesa- Difícil 94
Desafio Primeira Guerra Mundial- Difícil 94
Desafio Revolução Russa- Difícil 95

Desafio Segunda Guerra Mundial- Difícil 95
Desafio Guerra Fria- Difícil 96
Menu 97
Game Over 97
Tela de Jogabilidade 98
Seleção fácil e difícil 98
Inventário 99
Vidas 99
Código menu 100
Código reiniciar 100
Código cutscene 101
Código Pause 101
Código Som 102
Código Câmera 103
Código Arrastar 104

LISTA DE SIGLAS

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo.

GML- Game Maker Language.

GMS2- Game Maker Studio 2.

ONU- Organizações das Nações Unidas

MS- Microsoft.

SUMÁRIO

RESUMO **6**

Abstract **7**

LISTA DE ILUSTRAÇÕES **8**

LISTA DE SIGLAS **11**

SUMÁRIO **12**

INTRODUÇÃO **15**

CAPÍTULO 1: A EQUIPE DE CRIAÇÃO **17**

1.1: Dados da Empresa Fictícia **17**

1.2: Organograma da equipe **18**

CAPÍTULO 2: O JOGO IFICTRER **19**

2.1: A escolha do nome e slogan para o jogo **19**

2.2: Serventia do jogo **20**

2.3: Dinâmicas do jogo **21**

2.3.1: Roteiro do jogo. **21**

2.3.2: Mecânica do jogo **22**

2.4 Nosso Público-Alvo **23**

2.5: Organograma do jogo **24**

CAPÍTULO 3: INTERFACE GRÁFICA **25**

3.1 Histórico **27**

CAPITULO 4: DIFERENCIAL **28**

CAPÍTULO 5: STORYBOARD DO JOGO **29**

CAPÍTULO 6: PERSONAGENS **32**

6.1: Sprite do player **33**

6.2: Soldados de cada fase **34**

6.2.1: Revolução Francesa: **35**

6.2.2: Primeira Guerra Mundial: **36**

6.2.3: Revolução Russa: 37

6.2.4: Segunda Guerra Mundial 38

6.2.5: Guerra Fria: 39

6.3: Figuras marcantes em cada fase 40

6.3.1: Revolução Francesa: 41

6.3.2: Primeira Guerra Mundial: 42

6.3.3: Revolução Russa: 43

6.3.4: Segunda Guerra Mundial 44

6.3.5: Guerra Fria: 45

6.4: A Embaixadora do nosso jogo 46

CAPITULO 7: OS ARTEFATOS 47

7.1: Revolução Francesa: 48

7.2: Primeira Guerra Mundial: 51

7.3: Revolução Russa: 54

7.4: Segunda Guerra Mundial 57

7.5: Guerra Fria: 60

CAPITULO 8: A CUTSCENE 63

CAPITULO 9: FASE DE TUTORIAL 66

CAPITULO 10: MAPAS DAS FASES 67

10.1: Labirinto das fases: 67

10.2: Fase Tutorial: 68

10.3: Revolução Francesa: 69

10.4: Primeira Guerra Mundial: 70

10.5: Revolução Russa: 71

10.6: Segunda Guerra Mundial 72

10.7: Guerra Fria: 73

CAPITULO 11: PUZZLES LÓGICOS 74

11.1 Puzzles Lógicos.....74

11.1.1: Revolução Francesa:.....74

11.1.2: Primeira Guerra Mundial:.....78

11.1.3: Revolução Russa:.....81

11.1.4: Segunda Guerra Mundial.....84

11.1.5: Guerra Fria.....87

12.2 Desafios finais.....90

11.2.1: Modo Fácil:.....90

11.2.1: Modo Difícil:.....93

CAPITULO 12: ROOMS DO JOGO......96

CAPITULO 13: LISTA DE CONTROLES.....98

CAPITULO 14: ELEMENTOS ADICIONAIS DO JOGO.....99

CAPITULO 14: CÓDIGOS.....100

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....105

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....106

INTRODUÇÃO

Atualmente, os jogos têm ocupado cada vez mais um grande espaço na vida das pessoas, de modo que já virou até uma profissão, sendo promovido do papel de apenas uma atividade lúdica e, utilizado como forma de interação social ou até mesmo como uma válvula de escape da vida cotidiana.

A definição de jogo disserta que se trata de uma atividade com regras definidas que promove interação entre dois ou mais objetos, isto é, entre indivíduos, e que envolve sentimentos dos mesmos. Além disso, o jogo pode proporcionar o engajamento das pessoas, motivar as ações, promover a aprendizagem e a busca pela resolução de problemas, quando utilizado das maneiras corretas.

É interessante ressaltar, que apesar de terem uma participação efetiva na vida das pessoas hoje em dia, as atividades lúdicas assim como o jogo já faziam parte da vida dos seres humanos na antiguidade. Homens das cavernas, por exemplo, exerciam atividades que promoviam a competição entre si.

Com o tempo, os jogos passaram a exercer diferentes papéis na vida das pessoas e nesse momento foi possível perceber como a presença dos jogos pode ser necessária na vida de muitas pessoas. Embora muitos não acreditem, os efeitos dos jogos tornaram-se cada vez mais perceptíveis.

Além do mais, independente do gênero, os jogos tem a capacidade de provocarem muitas emoções e, isso se deve ao fato de não serem lineares, ou seja, podem ser jogados de diversas maneiras e terminarem de infinitas formas.

Desde o fim do século passado, uma onda de crescimento do uso pessoal dos computadores eclodiu, e atualmente, na Era Digital, a comunicação e busca por informação se tornou uma facilidade e com apenas um clique “pode- se ir longe”, portanto os jogos continuam evoluindo tecnologicamente ganhando cada vez mais espaço.

Consequentemente, o mercado do desenvolvimento de games tem se expandido e atualmente movimenta muito a economia, portanto, a criação de jogos exige atenção e direcionamento, para garantir um sucesso do mesmo, desde o público-alvo, faixa etária, fatores motivacionais dos futuros usuários, etc.

Portanto, o jogo, carrega em si uma grande importância, muito favorável na Educação, sobretudo no ensino dos jovens e adolescentes da geração atual e, sua função

educativa, aliada à sua função lúdica deve ser usufruída, pois quando usado como instrumento pedagógico, o jogo não só proporciona deleite, como também ajuda o aluno a desenvolver sua intelectualidade, devido ao equilíbrio entre brincadeira e aprendizagem.

Segundo Brougère (1998 apud WITTZORECKI 2009, p.40):

> Jogar representava a celebração e a reenergização da vida e do mundo, na qual cooperar, lutar, vencer, superar, perder ou morrer (atos comuns nos jogos) eram atitudes entendidas como elementos pertinentes e necessários à regeneração cósmica necessária para a sobrevivência da sociedade.

A busca incansável pelo aprimoramento da equipe de criação durante este ano, resume-se no desejo de desenvolver um jogo de história que verdadeiramente desempenhe a função do jogo para a sociedade:

> (...) afinal, o que se busca no ensino através do jogo? Aprendizagem com prazer. E onde está o prazer do jogo? Naquilo que o caracteriza: espontaneidade, improdutividade, transito entre a realidade externa e interna, interatividade, simbolismo constantemente recriado, desafio e instigação, mistério, imponderabilidade e surpresa. A Verdadeira contribuição que o jogo dá à Educação é ensiná-la a rimar aprender com prazer.
>
> (FORTUNA, 2000 p.7)

Assim sendo, este trabalho cumprirá com todas as expectativas da equipe criativa, pois embora tenha sido muito cansativo, o esforço será recompensado através do grande valor na troca de experiências de vida entre professores e alunos, uma vez que ambos têm muito a oferecer por fazerem parte de diferentes gerações.

CAPÍTULO 1: A EQUIPE DE CRIAÇÃO

1.1: Dados da Empresa Fictícia

Nome da Empresa: Exodus Corporation

Logotipo da Empresa:

Figura 1: Logotipo Exodus Corporation.

Fonte: Compilação do autor[1]

Slogan: Fazendo História.

Objetivo:

A empresa possui o cunho de influenciar o ensino da história, através da tecnologia e da informação, criando jogos que possam proporcionar aos seus usuários uma experiência com a cultura e o mundo, pois os jogos são canais de aprendizado. Assim, é dever da empresa como influência ao público jovem, estimular o prazer e a busca pelo conhecimento.

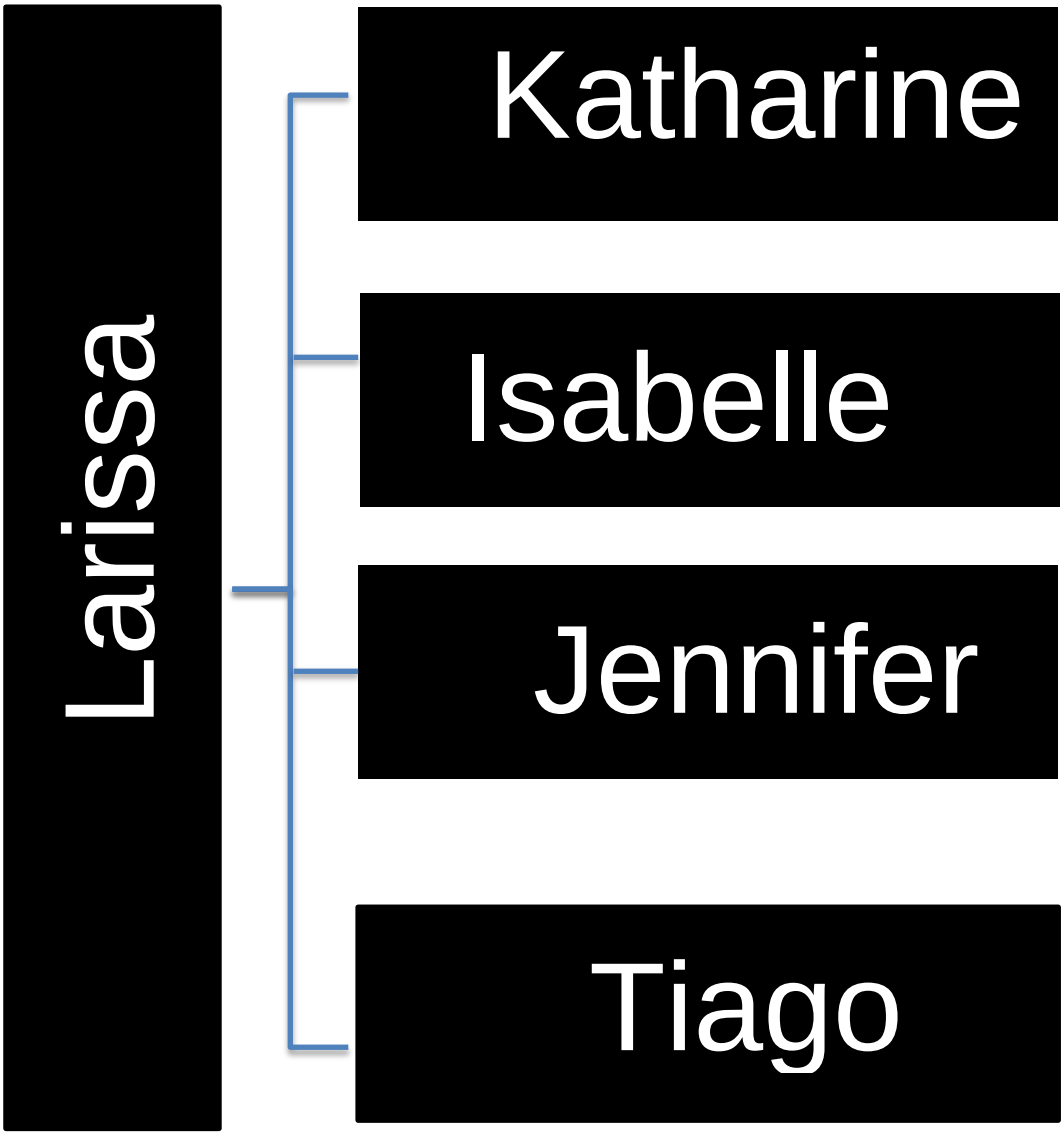
Histórico:

A Exodus Corporation é pioneira no ramo de criação de jogos digitais relacionados à história tanto fictícia, quanto factível, e já conquistou diversos prêmios e indicações de melhor jogo temático, melhor *design*, melhor enredo, e melhor jogabilidade ao longo de toda a sua existência. Concorreu com grandes empresas e concorrentes, entre elas, a NWY JOGOS, uma grande concorrente do ramo de jogos. Como exemplo, a Exodus Corporation ganhou o 'Prêmio Jogatina' com o jogo 'Argus: An Adventure', depois de uma rígida votação e escolha dos Juris, durante a Comic Con Experience no ano de 2015.

[1] Logotipo e slogan criado pelo autor via logopony.com

1.2: Organograma da equipe

Figura 2: Organograma da Equipe



CAPÍTULO 2: O JOGO IFICTRER

2.1: A escolha do nome e slogan para o jogo

No processo de desenvolvimento da primeira fase do projeto, em que a equipe de criação buscava elaborar o protótipo da proposta do jogo, sucederam-se uma série de mudanças no contexto do jogo, na busca por sua essência e aperfeiçoamento, logo o simples fato de um consenso ter sido alcançado foi uma conquista.

Durante os *brainstorms*, a equipe se mantinha animada quanto às propostas e diferentes ideias e quando alguma agradava a todos algum integrante da equipe exclamava 'Sensacional' pela felicidade de o jogo estar ganhando forma.

Portanto, no momento em que houve uma decisão sobre o jogo, houve a ideia de montar um título com esta mensagem implícita, de modo a marcar a essência das ideias no jogo. De 'sensacional', tivemos sua tradução para o inglês: 'Terrific'. A partir dela, montamos um anagrama. E então conseguimos o nome do jogo: 'Ifictrer'.

Além disso, uma integrante do grupo teve a brilhante ideia de criarmos um slogan para nosso jogo, com intuito de direcionarmos o foco à 'História', disciplina escolar que escolhemos, portanto o slogan ficou como: 'Ifictrer, o jogo que vai ficar para a história'.

A seguir vemos uma imagem demonstrativa do logotipo do jogo e o slogan:

Figura 3: Logotipo Ifictrer

Fonte: Compilação do autor. [2]

[2] Logotipo e slogan criado pelo autor via logopony.com

2.2: Serventia do jogo

A tecnologia transformou-se em um hábito na vida dos seres humanos, pois em todos os momentos estamos conectados, de modo que a possibilidade de estar sem celular por um dia é um pesadelo.

A tecnologia está dominando nossas vidas, portanto cabe aos desenvolvedores e criadores soluções que auxiliem de forma benéfica na vida das pessoas, então decidimos que nosso jogo deveria fazer a diferença de algum modo.

Para tanto, buscamos escolher um assunto que desempenhe grande importância, portanto escolhemos a História, afinal ninguém escreve um futuro sem o conhecimento de seu passado, e História é justamente isto, os registros da manifestação humana.

O principal objetivo do jogo é estimular os usuários a buscarem mais sobre a História Mundial e tornar o ensinamento da história divertido. Além disso, buscamos utilizar do jogo como a maneira inata de se aprender para proporcionar foco e desenvolver um papel de extensão pedagógica.

Deste modo, acreditamos que cumpriremos nosso alvo inicial de ensinar por meio de nosso jogo e influenciar a vida do público jovem com isso.

2.3: Dinâmicas do jogo

2.3.1: Roteiro do jogo.

O jogo se passa em uma realidade relativa em que um dia, um ditador decidiu que deveria ser soberano sobre o mundo todo e, para tanto ordenou que todos os livros e formas de manifestação humana que apresentassem registros da História Mundial fossem queimados, para que nenhuma pessoa soubesse do passado e assim não pudesse agir como os revolucionários que lutaram pelos seus direitos.

Só que o último professor de história do mundo tinha uma solução, e ele não era qualquer professor, mas tinha o poder mais importante de todos: O Poder Do Conhecimento, e transmitiu tudo que sabia para um livro que estava vazio, porque acreditava que no futuro alguém tão sábio como ele encontraria o livro e libertaria todos da "escravidão do conhecimento".

Muitos anos se passaram, e um dia o nosso player encontrou o livro, e ao abri-lo foi tele transportado porque o livro era mágico, e dentro do livro, o player vai adquirir conhecimento sobre história e para voltar à realidade, vai passar por diversos desafios que provarão que está pronto para derrotar o ditador.

Portanto, se o player conseguir completar todos os desafios e coletar todos os artefatos, ele enfrentará o ditador que possuirá uma última pergunta que se acertada colocará o domínio do ditador em extinção e transformará o player em um professor de história que transmitirá para as pessoas o conhecimento que adquiriu.

2.3.2: Mecânica do jogo

A principal dinâmica do jogo 8-bit a ser desenvolvido consiste no protagonista que estará sendo controlado pelo jogador, cumprindo diversos desafios para provar seu conhecimento. A fase será estática em uma visão isométrica-frontal do espaço e o “chefe” da fase se encontrará no final da arena, onde fará o desafio final que determinará se o jogador passará de fase ou reiniciará o jogo.

A mecânica básica da fase é o jogador cumprindo puzzles lógicos de modo a recuperar todos os artefatos e enfim desbloquear a porta do aposento em que o “chefe” se encontra para que passe de fase. O protagonista também terá uma barra de vida; um coração que fica mais fraco sempre que errar 3 vezes um puzzle.

Cada fase terá um contexto histórico diferente, todos pertencendo à Idade Contemporânea, ou seja, a partir de 1789 até a atualidade. Sendo eles os principais selecionados: Revolução Francesa (1789), Primeira Guerra Mundial (1914 – 1918), Revolução Russa (1917), Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945) e Guerra Fria (1945 – 1989). Cada fase também terá sua respectiva ambientação no jogo; tanto com relação aos chefes, itens, cenários, etc.

O jogador aprenderá provará seu conhecimento sobre cada assunto, para determinar se está apto para receber o Poder do Conhecimento e salvar a humanidade. Logo, se o jogador chegar ao fim do jogo, receberá o poder e se tornará professor de história, contudo, vai depender do próprio jogador o empenho de cumprir seu objetivo como guerreiro.

2.4 Nosso Público-Alvo

O direcionamento do público-alvo de um projeto garante que como em uma expressão popular: “não tentemos abraçar o mundo”, portanto garante eficiência nos atos de marketing e vendas de um produto.

O público-alvo nada mais é do que um grupo de interesses semelhantes dispostas adquirirem um serviço, logo diretamente relacionado à ‘persona’ ideal da empresa e que representa um papel importantíssimo no sucesso do marketing.

Assim sendo, antes de decidir qual seria o contexto do nosso jogo foi necessário centralizar para quem o nossa proposta de solução de problemas seria verdadeiramente proveitosa, como todo projeto que envolve vendas.

Uma vez que o nosso jogo apresenta como principal função o papel de conectar a educação a uma atividade mais lúdica, nosso público não poderia ser ninguém menos do que aqueles que veem o conteúdo escolar abordado no jogo.

Assim, o público-alvo do jogo são os estudantes que estão no Ensino Fundamental II e juntamente, os estudantes do Ensino Médio.

Por conseguinte, determinamos que a persona ideal do jogo seja o estudante que está cansado das aulas serem sempre da mesma forma e está buscando inovar o seu estudo.

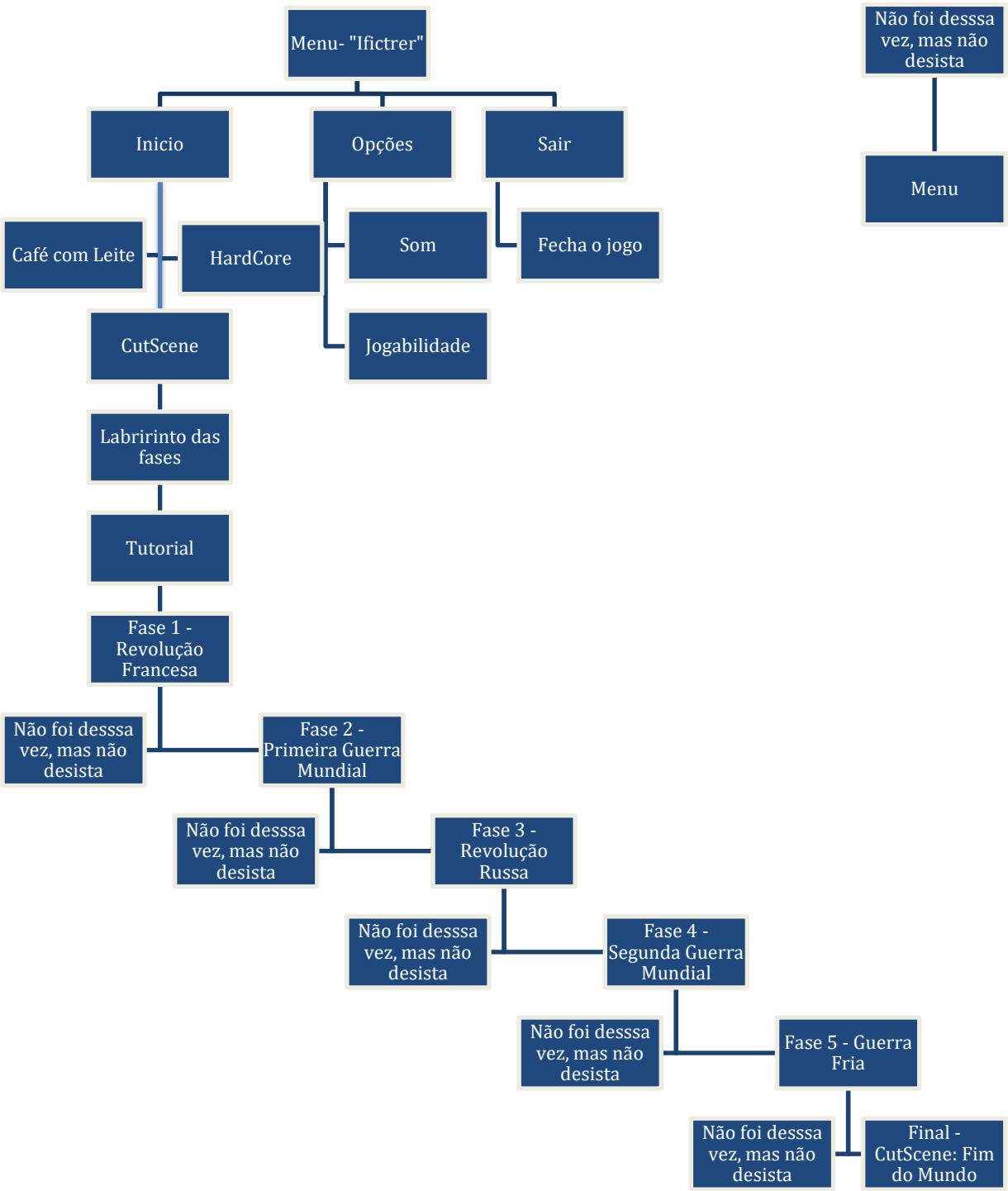
Figura 4: Público-Alvo

Fonte: Página do IFSP.[3].

[3] Disponível em: < https://www.ifsp.edu.br/>. Acesso em 15/11/2019.

2.5: Organograma do jogo

Figura 5: Organograma do jogo.



CAPÍTULO 3: INTERFACE GRÁFICA

Enfim chegou o grande dia, quando decidimos como o jogo seria desenvolvido finalmente pudemos escolher as interfaces gráficas que no nosso critério se encaixariam perfeitamente com o contexto do nosso jogo.

Os softwares a serem utilizados na criação e desenvolvimento do design da interface gráfica e elementos gráficos do jogo serão o GMS2, RPG Maker VXAce, PixelBrush, Paint, Photoshop e Wondershare Filmora9.

Figura 6: Logotipo GMS2

Fonte: Yoyo Games

O GMS2 foi o programa principal na realização do jogo. É nele que foram programados todos os comandos lógicos e operadores que o jogo necessita, pois possui uma interface deveras intuitiva e permite a programação em GML, linguagem usada na programação de jogos, pois possui a estrutura parecida com C.

Figura 7: Logotipo RPG Maker VXAce

Fonte: Rpgmaker.web

O RPG Maker VXAce, por sua vez ficou sendo utilizado no desenvolvimento dos mapas das fases e da embaixadora do nosso jogo, pois através deste aplicativo encontramos aquilo que buscávamos como diferencial.

Figura 8: Logotipo PixelBrush

Fonte: Playstore.

Além do mais, como software principal relacionado à produção gráfica e visual do jogo adotamos o PixelBrush, que é um programa muito intuitivo e fácil para manipular imagens em *pixel art*, que será necessário pois o jogo será em 8 bi, sem contar que é portátil, uma vez que é utilizado no celular.

Figura 9: Logotipo Paint

Fonte: Paint

Como software auxiliar na produção gráfica e visual do jogo, adotamos o famoso Paint, por ser um programa em que é facil atuar e ser bom auxiliar para pixel art.

Figura 10: Logotipo Adobe Photoshop CC.

Fonte:Adobe Creative Cloud.

Como softwares de finalização e afinamento visual adotamos o Photoshop, por ser muito bom para esta finalidade e produzir resultados de qualidade.

Figura 11: Logotipo Wondershare Filmora 9.

Fonte: Wondershare Filmora9.

Por fim, utilizamos o Wondershare Filmora9 para produzir a Cutscene do jogo, por ser um aplicativo muito indicado e com resultados profissionais.

3.1 Histórico

Os softwares a serem utilizados na criação e desenvolvimento do design da interface gráfica e elementos gráficos do jogo possuem sua história e nesse subcapítulo estão descritos resumidamente os históricos de cada software.

O Game Maker Studio 2 foi a plataforma principal na realização do jogo. O GMS2 é um aplicativo para desenvolver games, criado por Mark Overmars e anteriormente chamado de Animo. Sua primeira versão pública foi lançada em 1999, contudo essa versão que utilizamos é de e muito mais fácil de ser utilizada. Esta foi a ferramenta de programação de todos os comandos lógicos e operadores que o jogo necessita, pois possui uma interface deveras intuitiva, a GML, com muito estrutura parecida com C.

Por sua vez, o RPG Maker VXAce, foi lançado Japão pela ASCII juntamente com a Enterbrain em 1999. É conhecido por ser uma ferramenta adequado para criação de jogos em RPG e foi a plataforma utilizada no desenvolvimento dos mapas do jogo e de nossa embaixadora.

Sobre o PixelBrush, não se tem muitas detalhes, contudo sabe-se que foi desenvolvido por Jaween Ediriweera e que a versão utilizada pela equipe (mais recente) foi lançada em 13 de junho de 2018. Nele que foram feitos os personagens e artefatos.

O MS Paint (antes conhecido como Paintbrush) há décadas mantém o posto de programa mais popular do mundo, isso porque foi projetado para que nele os usuários fizessem desenhos e sua interface “simples”, porém muito eficaz, torna qualquer pessoa em um artista. É importante destacar, que embora muitos não saibam, a versão original do Paint foi lançada em 1985 por Mark Zachmann e atualizado inúmeras vezes até chegar à versão mais atual. O Paint é conhecido por ser um bom software para criação e edição de imagens.

O Adobe Photoshop CC, por fim, foi desenvolvido pelos irmãos Thomas e John Knoll e lançado em 1990 com objetivo de fazer retoques em imagens de um jeito mais simples, portanto desempenhou um papel essencial em nosso trabalho

O Wondershare Filmora embora um software recente, é uma plataforma de edição de vídeos que supera as expectativas e de fato, pode concorrer contra o Adobe Première CC. Foi lançado em 2015 pela empresa Wondershare e oferece uma experiência incrível na produção de vídeos acadêmicos, simples ou familiares.

CAPITULO 4: DIFERENCIAL

Diferentemente dos projetos de outros grupos, o nosso possui um grande diferencial que é a integração realizada entre os softwares Game Maker Studio 2 e RPG Maker VXAce.

Através da busca por melhores resultados no desenvolvimento dos mapas do jogo, decidimos que para alcançarmos nossos objetivos, a solução seria utilizar o RPG Maker, pela facilidade no uso e ser indicado para criação de games como o nosso.

Apesar de a equipe de forma alguma considerar o software RPG Maker adequado para o desenvolvimento de nosso projeto, por meio de pesquisas chegamos a conclusão que seria a ferramenta mais apropriada para a parte visual de nossos mapas.

De fato, este foi a melhor caminho que poderíamos ter seguido, pois gerou resultados muito satisfatórios, além de proporcionar um tom de inovação à nossa ideia.

Portanto, nosso projeto tornou-se inovador, pois embora a proposta fosse que o software de criação fosse RPG Maker ou Game Maker, fomos capazes de administrar o projeto de modo a unificar as plataformas.

CAPÍTULO 5: STORYBOARD DO JOGO

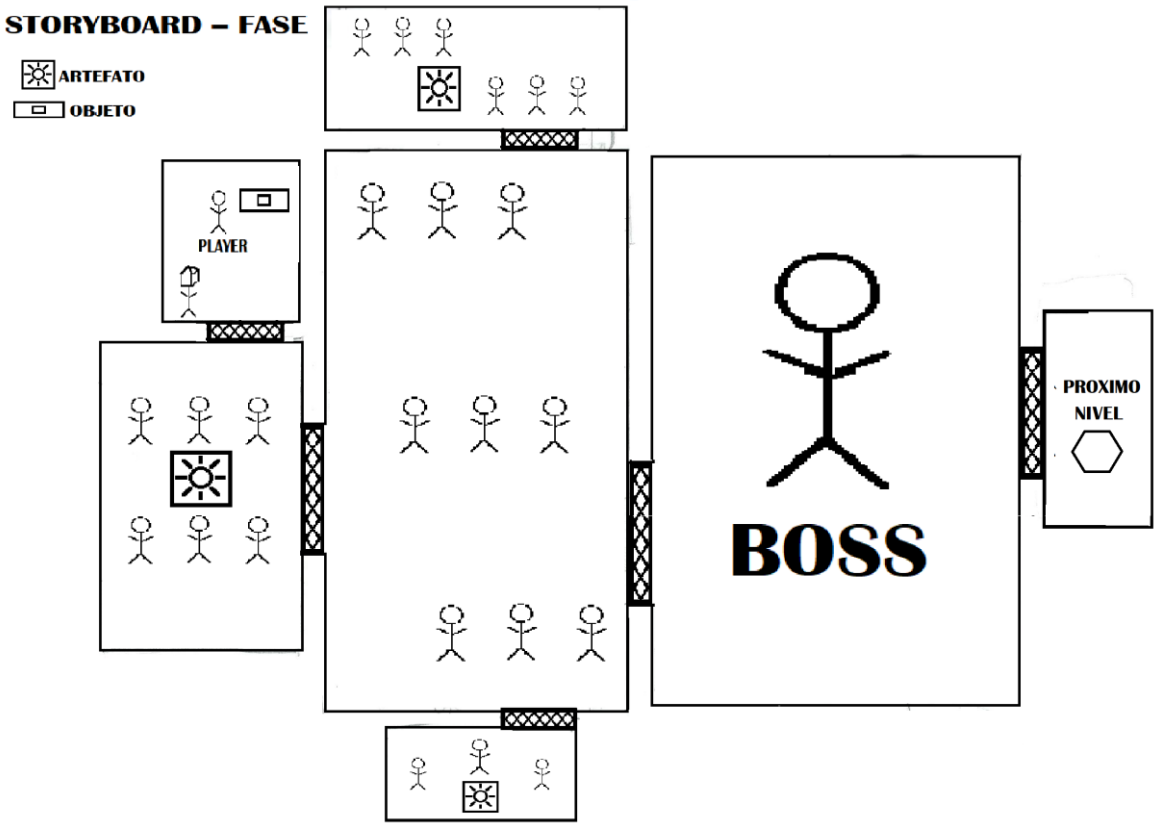
Antes de começarmos a desenvolver toda parte visual do jogo, decidimos criar um protótipo do jogo, portanto fizemos o *"storyboard"*.

O *"storyboard"*, embora muitas pessoas não saibam especificar, faz parte da vida de muitas pessoas e com certeza, já foi utilizado em algum momento de suas vidas.

Para quem ainda não sabe, o *"storyboard"* trata-se de um roteiro em ordem cronológicas dos fatos com os principais elementos de um projeto, portanto, o *"storyboard"* é um tipo de guia visual para uma equipe de desenvolvimento sendo assim, muito benéfico para a construção da perspectiva de um projeto.

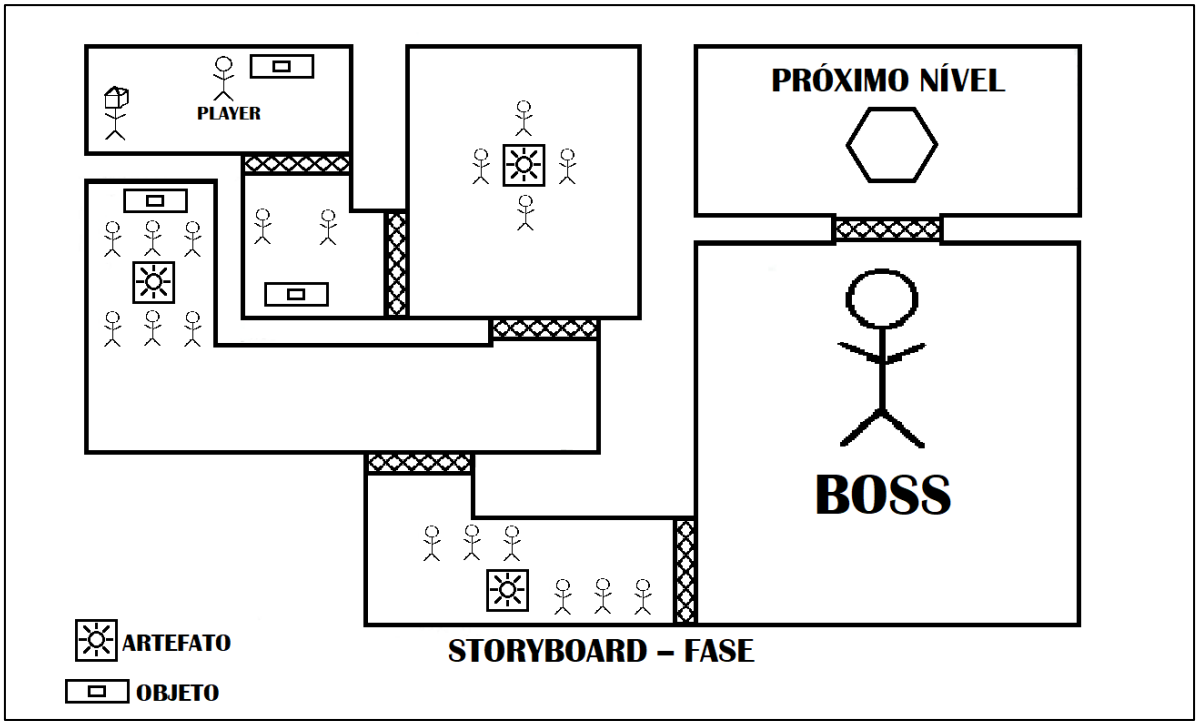
A seguir, vemos os *"storyboards"* de alguns dos modelos dos mapas que estão na versão final de nosso jogo:

Figura 12: Storyboard.



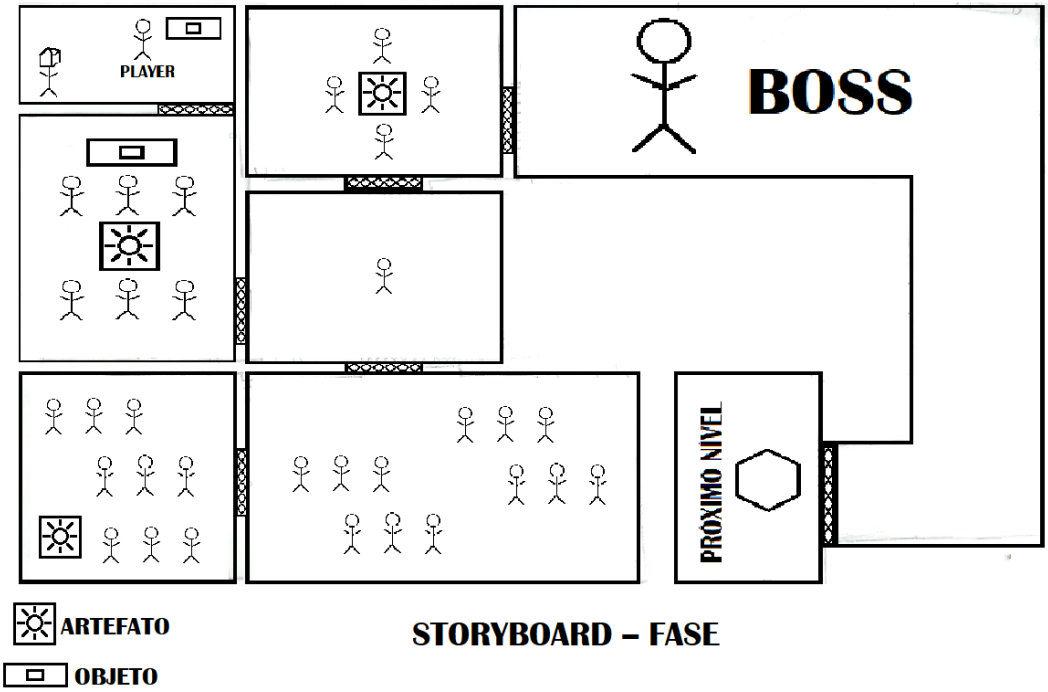
Fonte: Criado no Paint.

Figura 13: Storyboard.



Fonte: Criado no Paint.

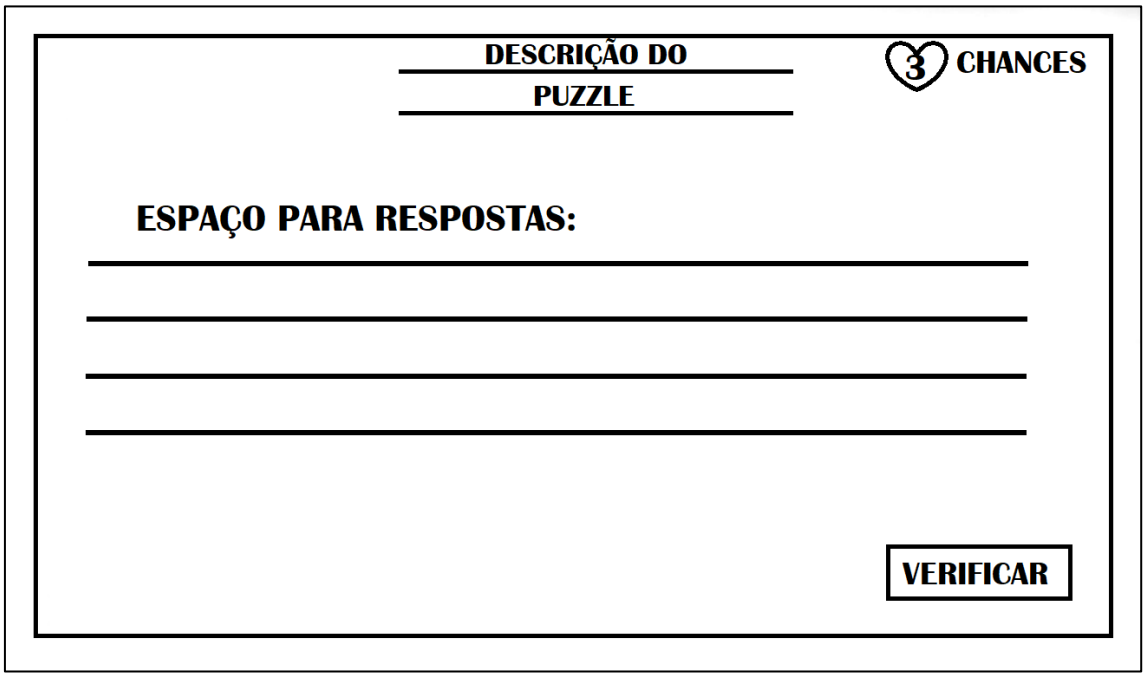
Figura 14: Storyboard.



Fonte: Criado no Paint.

A seguir, vemos também o *"storyboard"* do modelo da maioria dos puzzles lógicos do jogo:

Figura 15: Storyboard dos Puzzles.



Fonte: Criado no Paint.

CAPÍTULO 6: PERSONAGENS

Neste capítulo veremos cada um dos personagens que estão representados no jogo e seus papéis em cada uma das fases. ´

É importante destacar que o player e os soldados foram criados baseados em um vetor human pixel art. encontrado online, sendo ele:

Figura16: Vetor Human Pixel Art.

Por Mimby/Pinterest.

6.1: Sprite do player.

Figura 17: Vetor do Player.

Fonte: Criado no PixelBrush.

6.2: Soldados de cada fase

Além disso, em cada fase haverá soldados caracterizados de acordo com o contexto da fase representando a maneira com que as pessoas, revolucionários ou militares se adequavam no período em questão.

Esses soldados possuem a responsabilidade de guardarem os artefatos e de abordarem o player com os puzzles lógicos para que assim, o player desenvolva cada um dos puzzles e os artefatos possam enfim ser coletados.

Todas as vezes que o player encontrar com um soldado, este lhe dirá:

"Acredito que você queira o meu artefato, mas antes tenho um desafio pra você!".

É importante destacar o motivo das vestimentas de cada soldado nas fases

- Revolução Francesa: o soldado está vestido com uma farda que lembra as roupas dos revolucionários franceses que batalharam pela queda da Bastilha.
- Primeira Guerra Mundial: o soldado está vestido como os militares tradicionais com fardas de camuflagem, como aqueles que batalharam no período da Guerra de Trincheiras.
- Revolução Russa: o soldado está vestido como grandes homens de negócios para lembrar as roupas utilizadas por eles no período da Revolução Russa.
- Segunda Guerra Mundial: o soldado está vestido como militares que serviam nos campos de concentração alemães.
- Guerra Fria: o soldado está vestido com roupas que lembram o patriotismo americano, pois embora a Guerra Fria não tenha um vencedor explicito considera-se que os Estados Unidos tenham vencido, pois a Rússia está em uma crise socioeconômica.

6.2.1: Revolução Francesa:

Figura 18: Vetor do soldado da Revolução Francesa

Fonte: Criado no PixelBrush

.

6.2.2: Primeira Guerra Mundial:

Figura 19: Vetor do soldado da Primeira Guerra Mundial.

Fonte: Criado no PixelBrush.

6.2.3: Revolução Russa:

Figura 20: Vetor do soldado da Revolução Russa.

Fonte: Criado no PixelBrush.

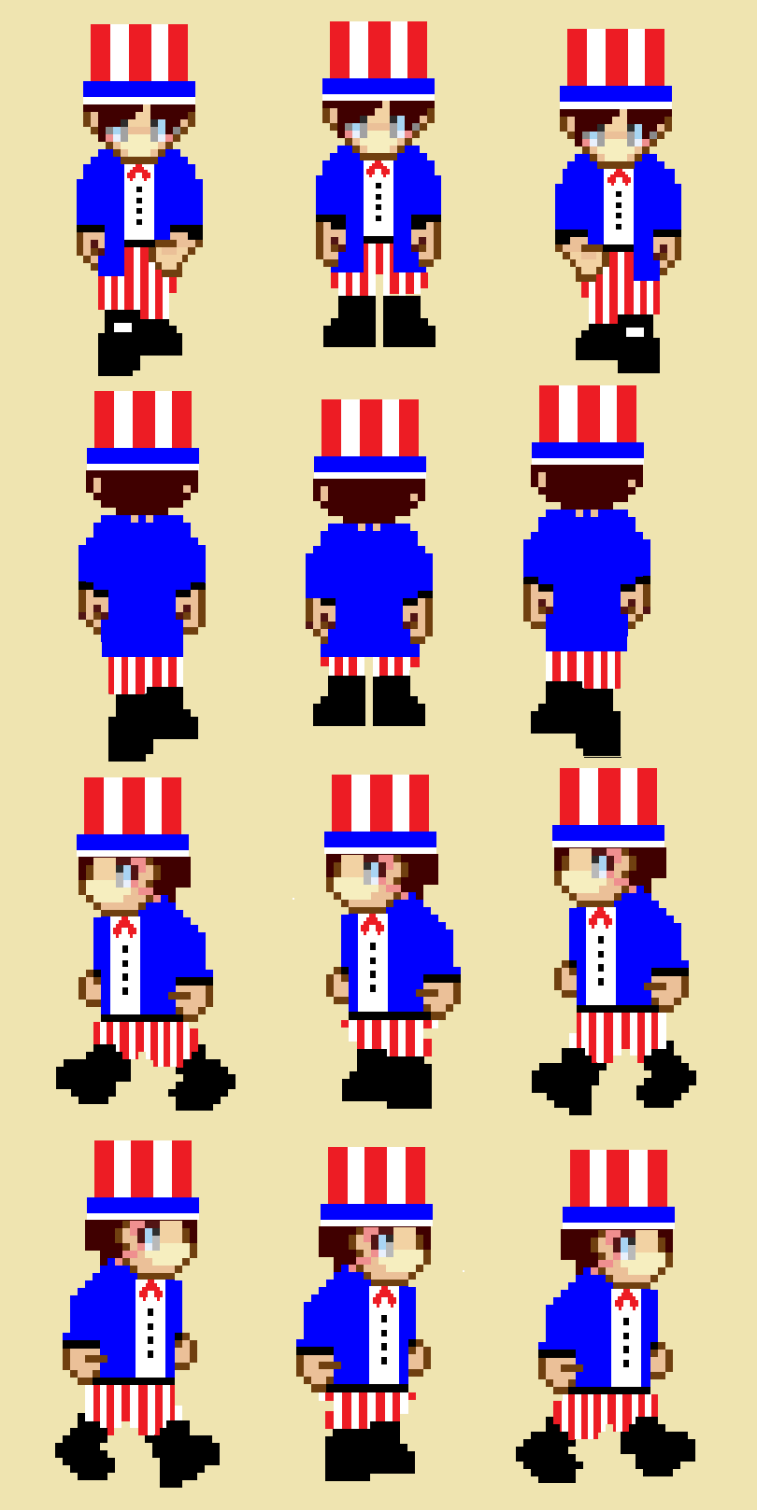
6.2.4: Segunda Guerra Mundial

Figura 21: Vetor do soldado da Segunda Guerra Mundial.

Fonte: Criado no PixelBrush.

6.2.5: Guerra Fria:

Figura 22: Vetor do soldado da Guerra Fria.



Fonte: Criado no PixelBrush.

6.3: Figuras marcantes em cada fase

No final de cada uma das fases, haverá um desafio final para que o jogado passe de fase e o desafiador será uma figura histórica marcante no período representado na fase.

Cada uma dessas pessoas importantes foi escolhida a dedo para o período que representa e além de apresentarem o desafio final, introduzirão um pouco sobre si mesmos, para que o player adquira conhecimento de quem são.

A seguir, vemos as imagens representativas das figuras marcantes da cada fase, um pouco sobre suas vidas e o que dizem quando o player.

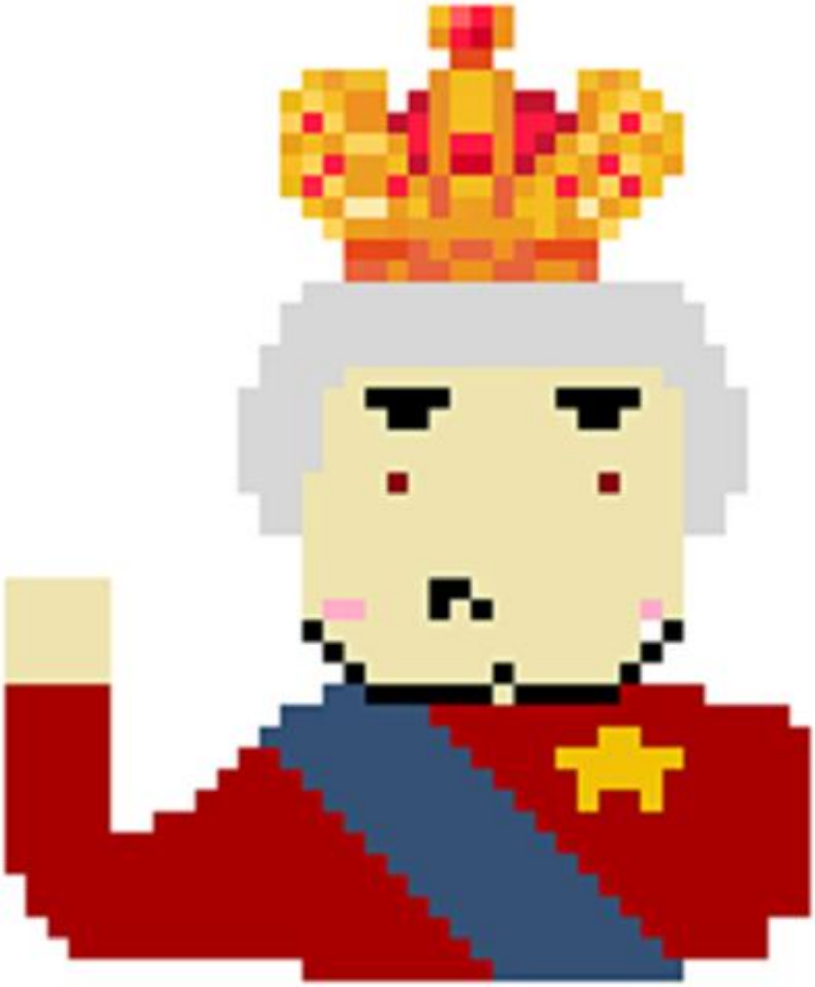
É importante destacar que entre modo fácil e difícil, essas figuras vão permanecer as mesmas e dizerem a mesma coisa, os desafios, contudo, mudarão.

6.3.1: Revolução Francesa:

O monarca francês Luís XVI, foi o último rei a governar no regime absolutista na França e foi deposto e executado durante o período da Revolução Francesa, quando o regime passou a ser a República.

INTRODUÇÃO NO JOGO: “Uma honra ter a sua ilustre presença. Deixe me apresentar, sou Luiz XVI, e fui rei da monarquia absolutista francesa. Você só poderá passar de fase se completar meu desafio”.

Figura 23: Vetor Luiz XVI



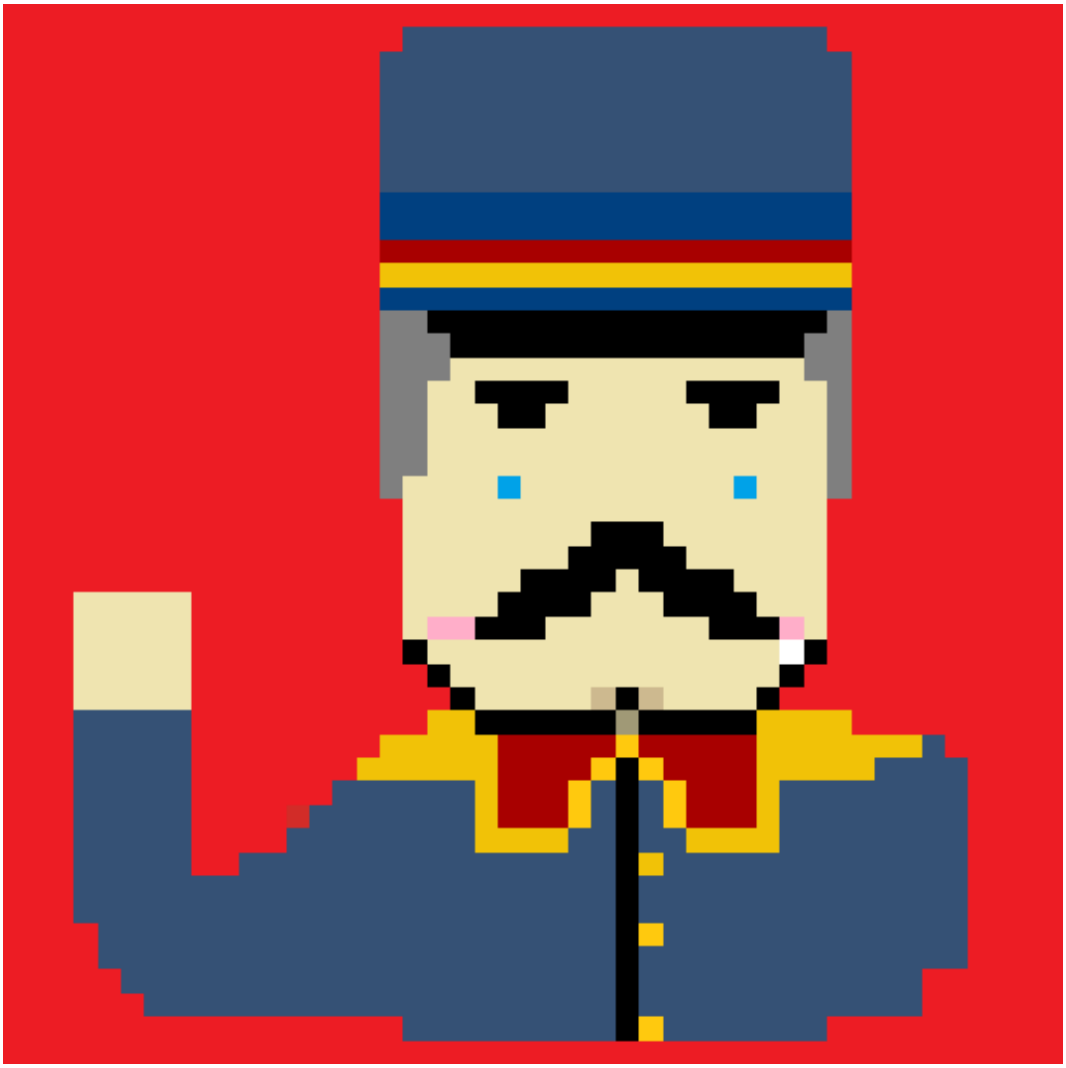
Fonte: Criado no PixelBrush.

6.3.2: Primeira Guerra Mundial:

O arquiduque Francisco Ferdinando foi de certa forma “quem começou a guerra”, pois o seu assassinato pelo príncipe da Sérvia, Gavrilo Princip, fez eclodir a Grande Guerra entre as grandes potências.

INTRODUÇÃO NO JOGO: “Estou muito honrado com sua visita. Permita-me apresentar, sou Francisco Ferdinando, herdeiro do Império Austro-Húngaro. Antes de passar de fase você deve completar meu desafio.”.

Figura 24: Vetor Francisco Ferdinando.



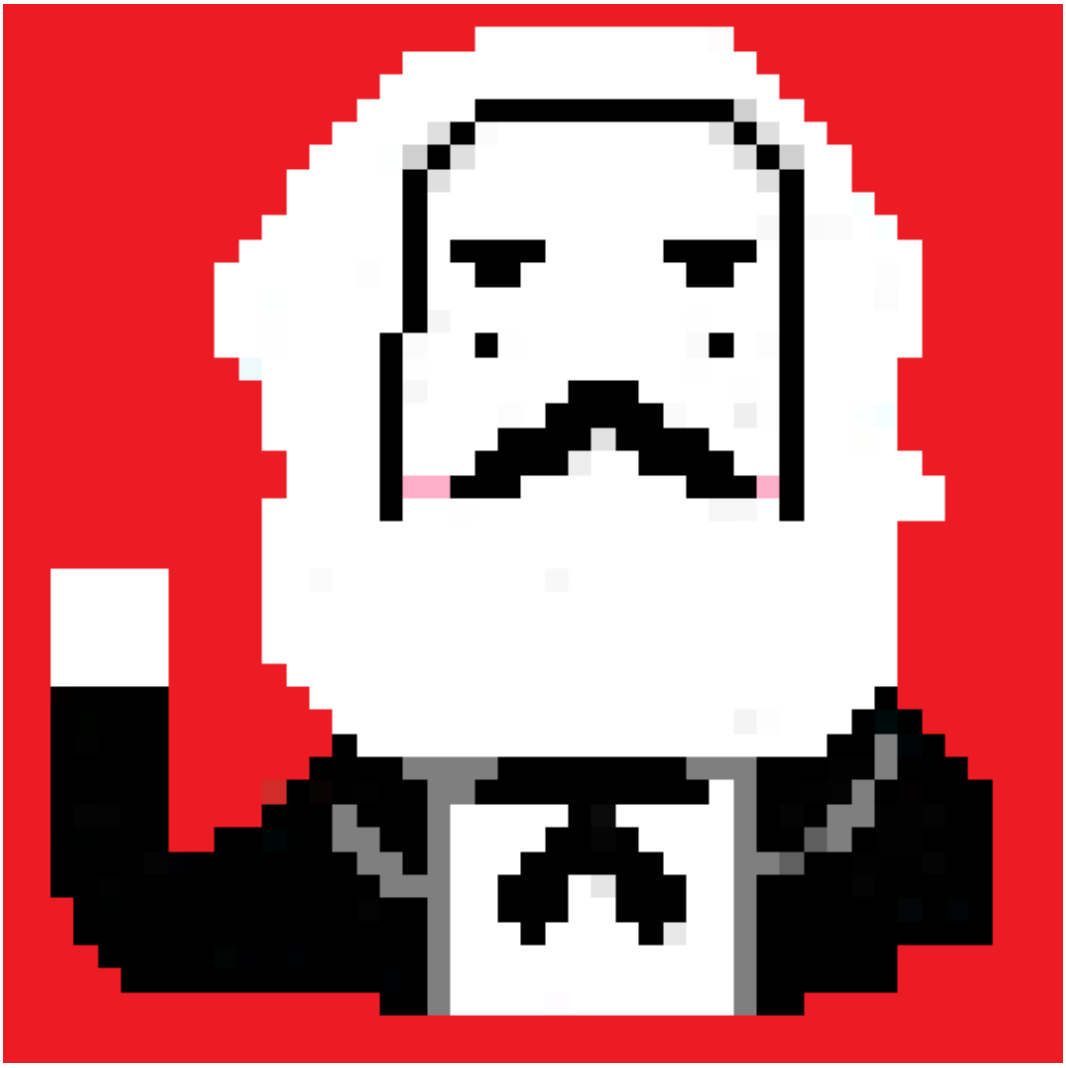
Fonte: Criado no PixelBrush.

6.3.3: Revolução Russa:

O filósofo Karl Marx desenvolveu um papel de grande influência na Revolução Russa, pois um de seus discípulos, Lênin, foi o tutor intelectual da Revolução Russa.

INTRODUÇÃO NO JOGO: “Finalmente alguém com que possa filosofar! Vamos às apresentações, sou Karl Marx, creio que você já ouviu falar de mim. Bem, você só poderá passar de fase se completar meu desafio”.

Figura 25: Vetor Karl Marx.



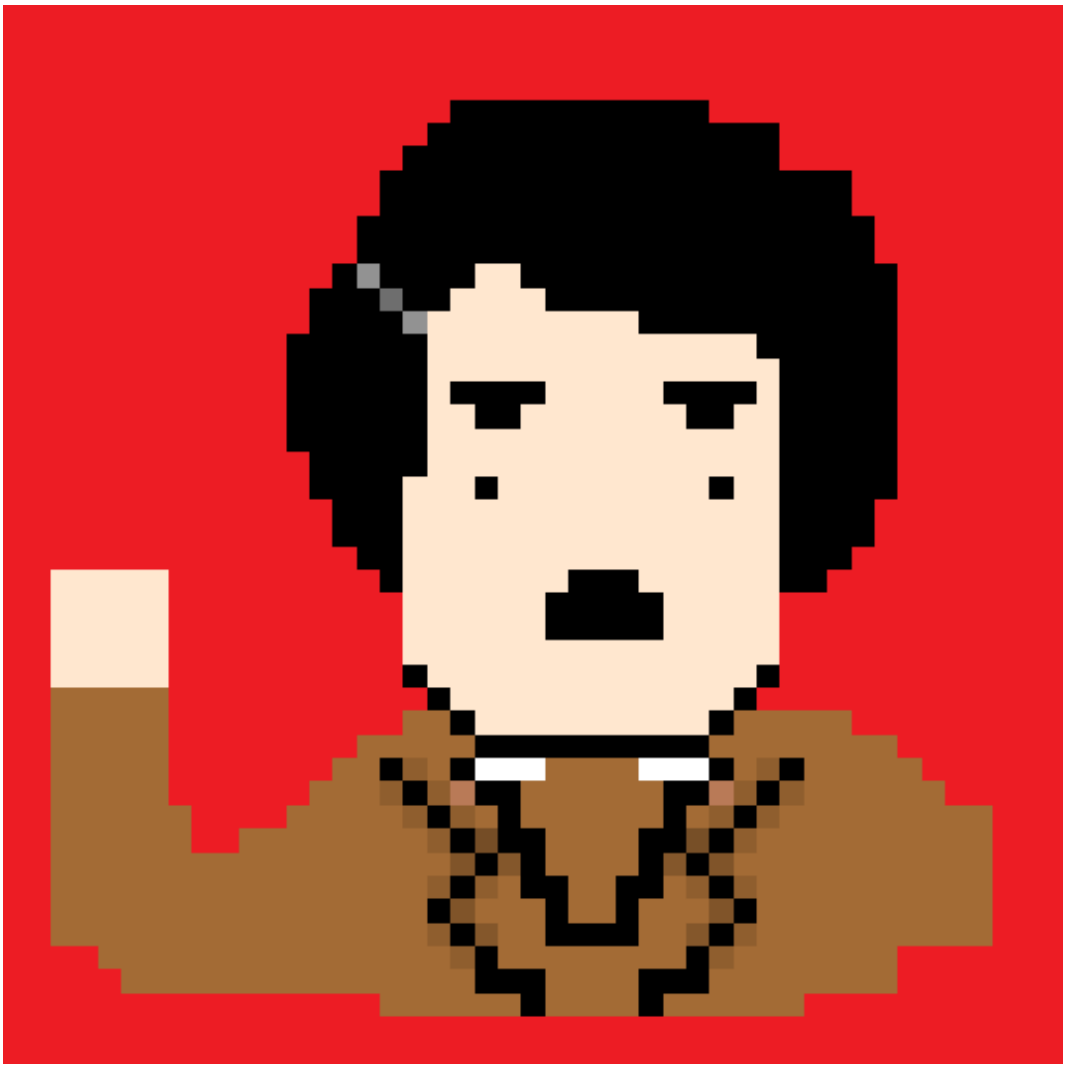
Fonte: Criado no PixelBrush.

6.3.4: Segunda Guerra Mundial

O monarca francês Luís XVI, foi o último rei a governar no regime absolutista na França e foi deposto e executado durante o período da Revolução Francesa, quando o regime passou a ser a República.

INTRODUÇÃO NO JOGO: “Acredito que você seja outro que pensa que vou lhe ajudar, mas eu Adolf Hitler, sou muito superior a todos. Não poderia liberar passagem para a fase sem que complete meu desafio.”.

Figura 26: Vetor Adolf Hitler.



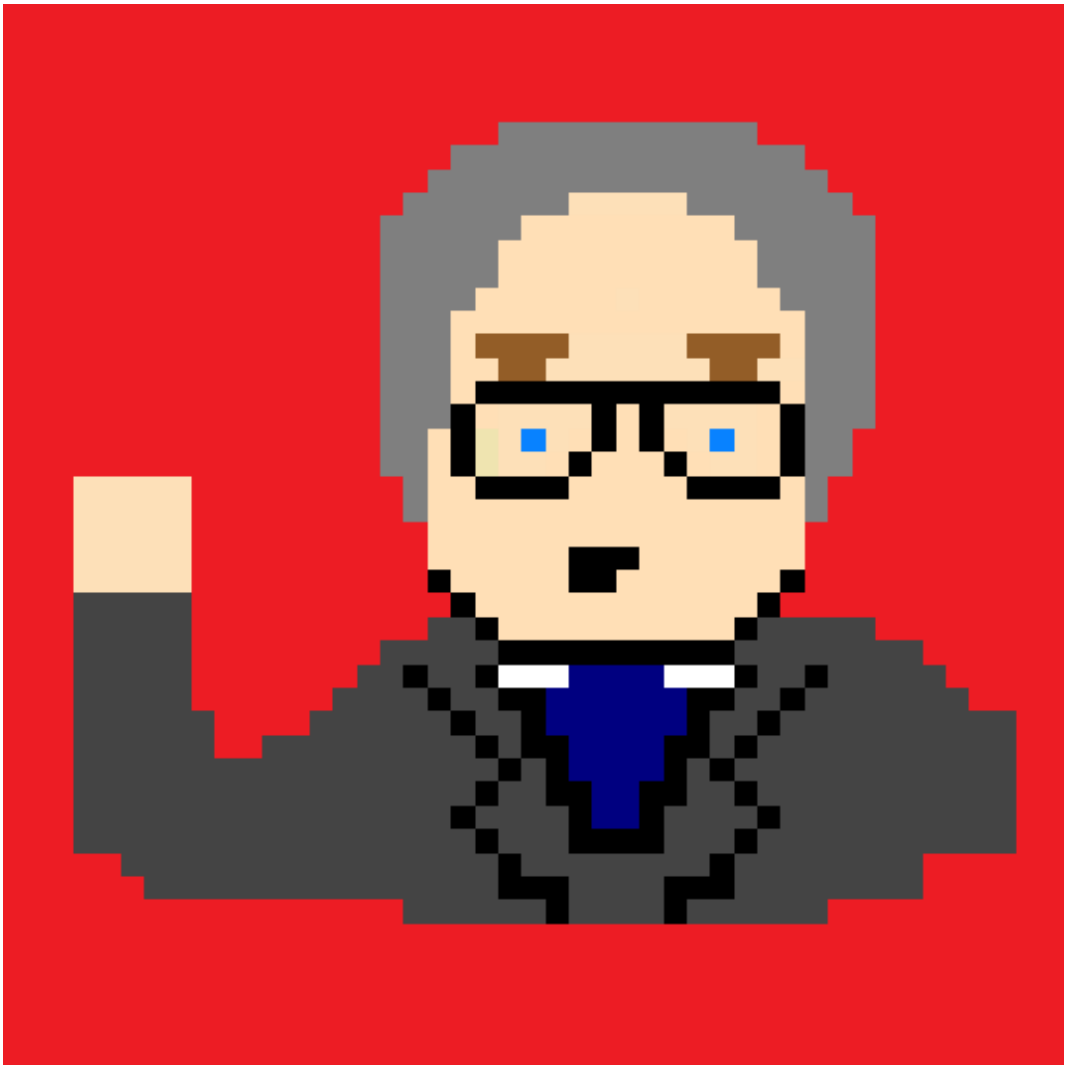
Fonte: Criado no PixelBrush.

6.3.5: Guerra Fria:

O presidente Harry Truman, foi o idealizador da Doutrina Truman, que.

INTRODUÇÃO NO JOGO: “Prazer lhe conhecer. Você está diante de Harry Truman, presidente dos Estados Unidos e só poderá passar de fase se completar meu desafio.”.

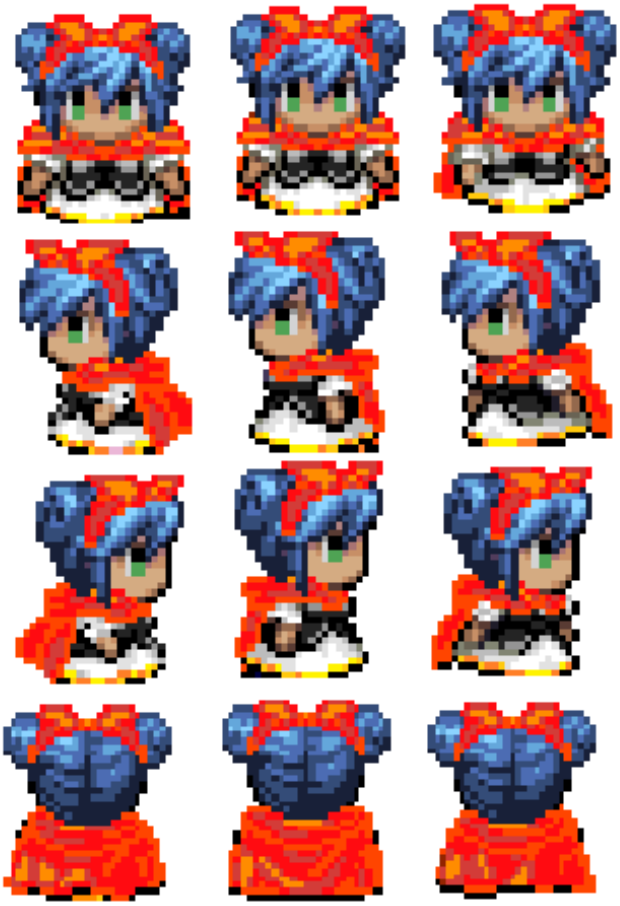
Figura 27: Vetor Harry Truman.



Fonte: Criado no PixelBrush.

6.4: A Embaixadora do nosso jogo

Figura 28: Embaixadora Ifictrer.



Fonte: Criado no RPG Maker VXAce.

CAPITULO 7: OS ARTEFATOS

Como dito anteriormente, em cada fase o player deverá coletar três artefatos, sendo que cada um deles é a reprodução de algum objeto que possuiu algum papel importante no respectivo período histórico representado na fase em que o artefato estiver.

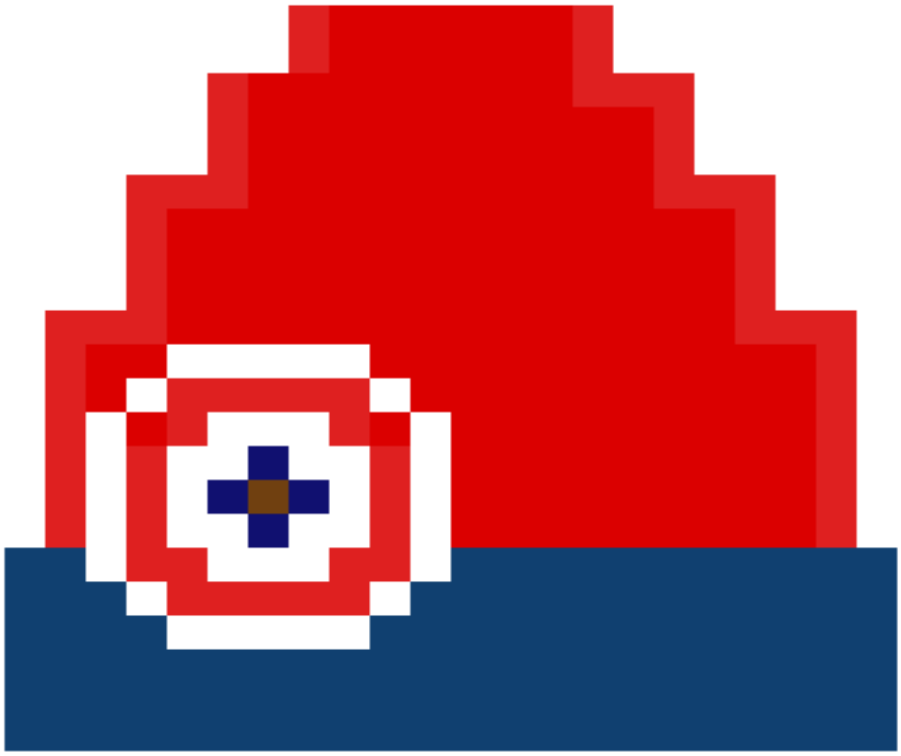
Além disso, no momento em que um artefato for coletado, o player poderá acessar o inventário e ver uma descrição resumida do respectivo artefato, e tais descrições estão inseridas neste capítulo, porém de forma aprofundada, juntamente com as imagens.

Portanto, a escolha dos artefatos que estariam em cada fase gerou uma intensa pesquisa em livros de história e sites on-line para que a informação seja verídica.

7.1: Revolução Francesa:

BARRETE FRÍGIO: O barrete frígio ou barrete da liberdade original dos moradores da Frígia (Turquia nos dias de hoje) foi adotado, na cor vermelha, pelos republicanos franceses que lutaram pela tomada e queda da Bastilha.

Figura 29: Barrete Frígio.



Fonte: Criado no PixelBrush.

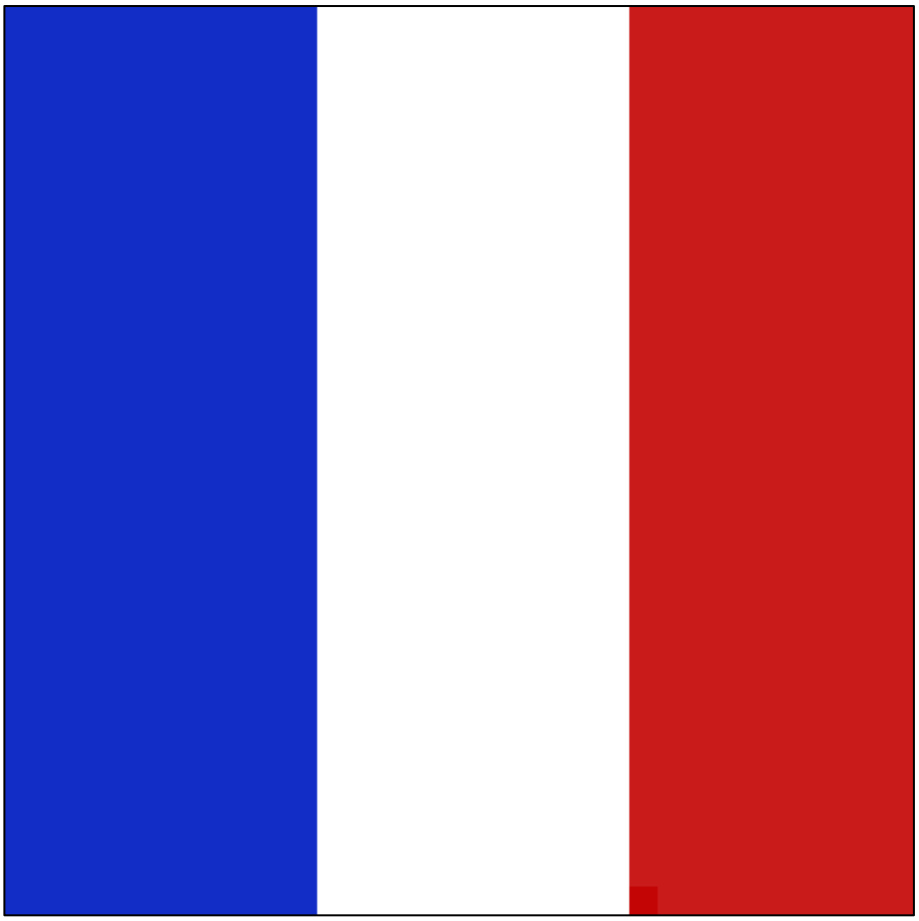
DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS: A Declaração universal dos direitos humanos é um documento marco na história dos direitos humanos e influência direta dos ideais da Revolução Francesa, foi adotada pela ONU no dia 10 de dezembro de 1948 e determina os direitos humanos básicos.

Figura 30: Declaração Universal Dos Direitos Humanos.

Fonte: Criado no PixelBrush.

BANDEIRA DA FRANÇA: a bandeira da França foi adotada durante a Revolução Francesa. O azul representa o poder legislativo; o branco o poder executivo e o vermelho os franceses, e juntos a divisão do poder de forma igualitária. Também simboliza o lema da Revolução Francesa "Liberdade, Igualdade e Fraternidade".

Figura 31: Bandeira da França.

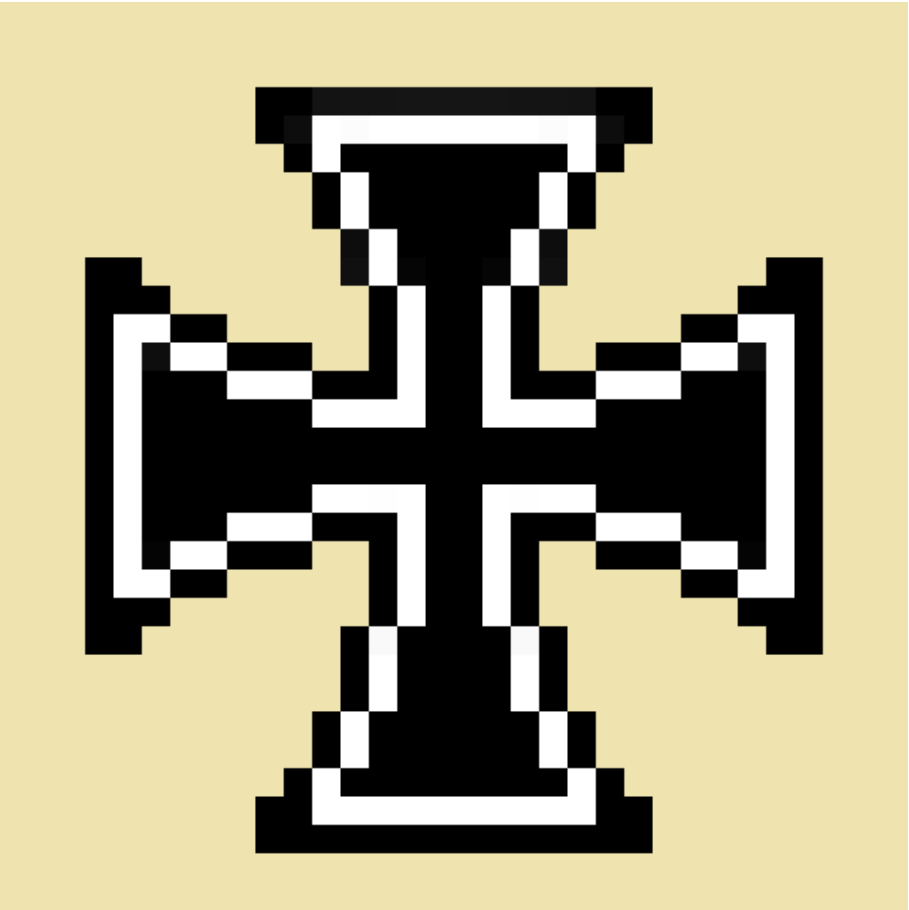


Fonte: Criado no PixelBrush.

7.2: Primeira Guerra Mundial:

CRUZ DE FERRO: A cruz de ferro (Eisernen Kreuzes, em alemão) é uma alta condecoração alemã do século XIX e simboliza bravura, coragem, honra.

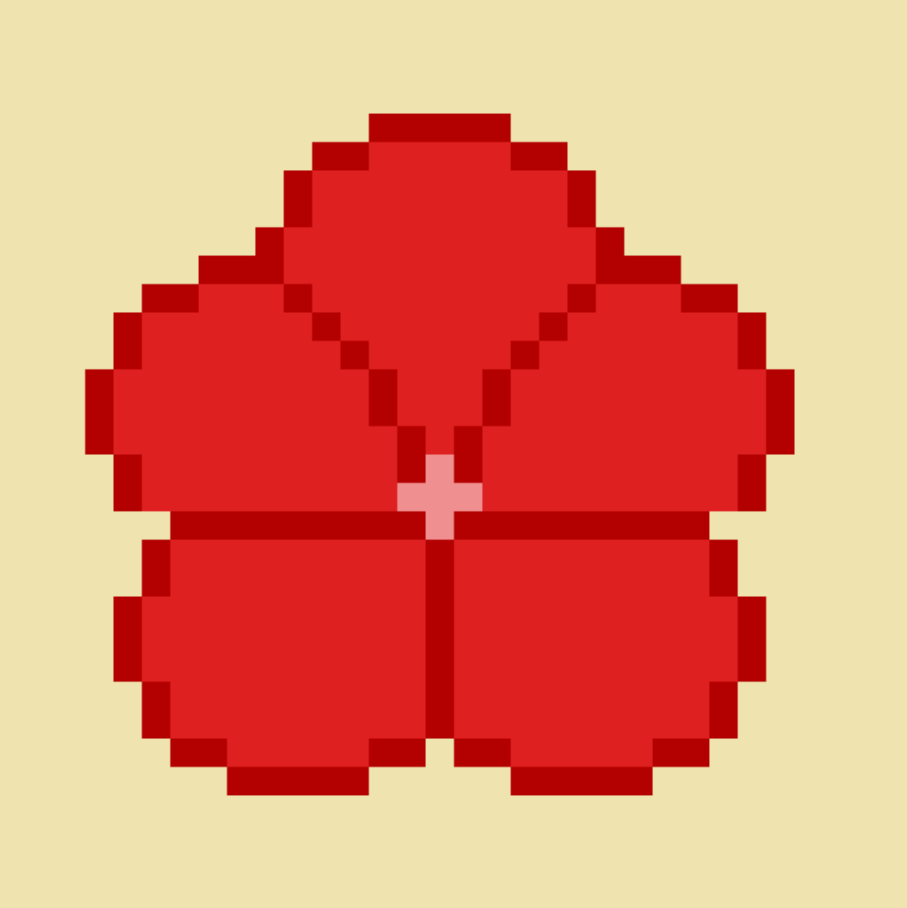
Figura 32: Cruz de Ferro.



Fonte: Criado no PixelBrush.

PAPOULA: A Poppy (flor de papoula) é um símbolo que representa todos os soldados mortos na Primeira e Segunda Guerra Mundial e por causa de sua cor vermelha, a Poppy representa o sangue jorrado durante as Guerras.

Figura 33: Papoula.



Fonte: Criado no PixelBrush.

BANDEIRA DA AUSTRIA HUNGRIA OU IMPÉRIO AUSTRO-HUNGARO: o assassinato de Francisco Ferdinando, herdeiro do trono austro-húngaro, iniciou a Primeira Guerra, no momento em que a Áustria declarou guerra à Sérvia em 28 de julho de 1914.

Figura 34: Bandeira da Áustria Hungria

Fonte: Criado no Paint.

7.3: Revolução Russa:

FOICE E O MARTELO: representa a ideia de comunismo, e significa a aliança operária e camponesa, defendida pelos bolcheviques em 1917, e se tornou oficialmente parte dos símbolos da União Soviética apenas em 1924.

Figura 35: Foice e Martelo

Fonte: Criado no Paint.

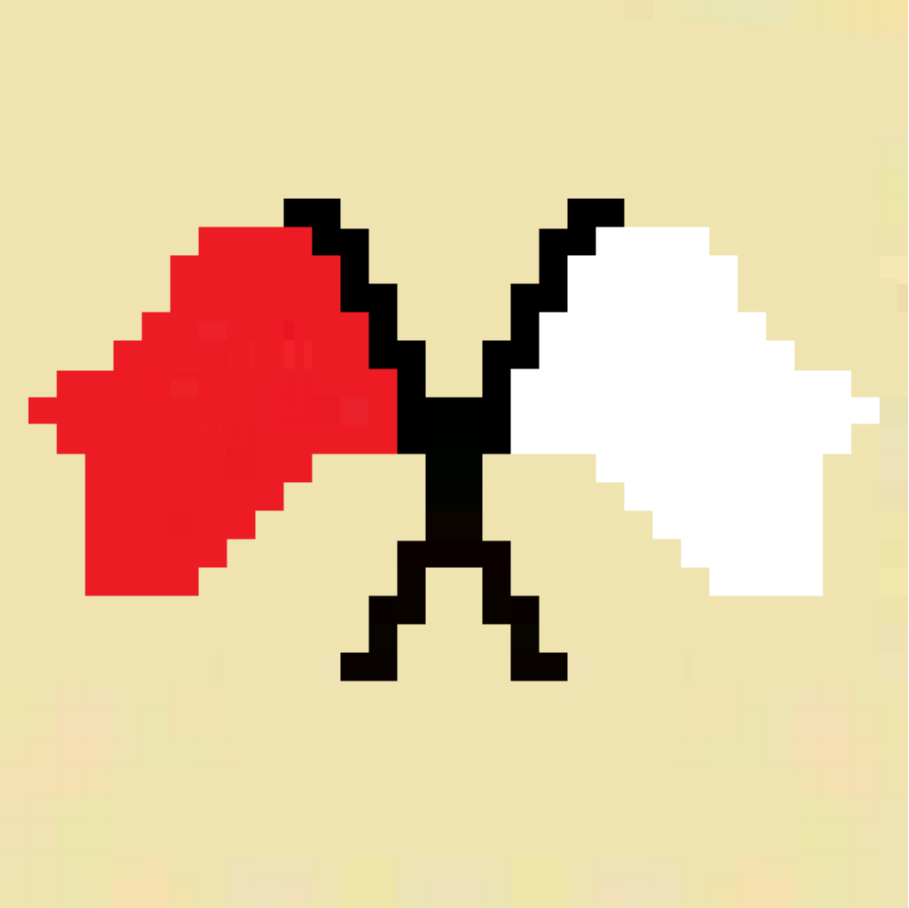
PUNHO CERRADO: O punho cerrado erguido no ar é um símbolo de enfrentamento e resistência, usado principalmente por movimentos de esquerda. Foi apropriado em diferentes períodos e fartamente usado na Revolução Russa, como saudação vermelha.

Figura 36: Punho Cerrado

Fonte: Criado no PixelBrush.

BANDEIRA BRANCA E BANDEIRA VERMELHA: as bandeiras das cores que representam a própria Revolução Russa, vermelho e branco.

Figura 37: Bandeirinhas vermelha e branca.

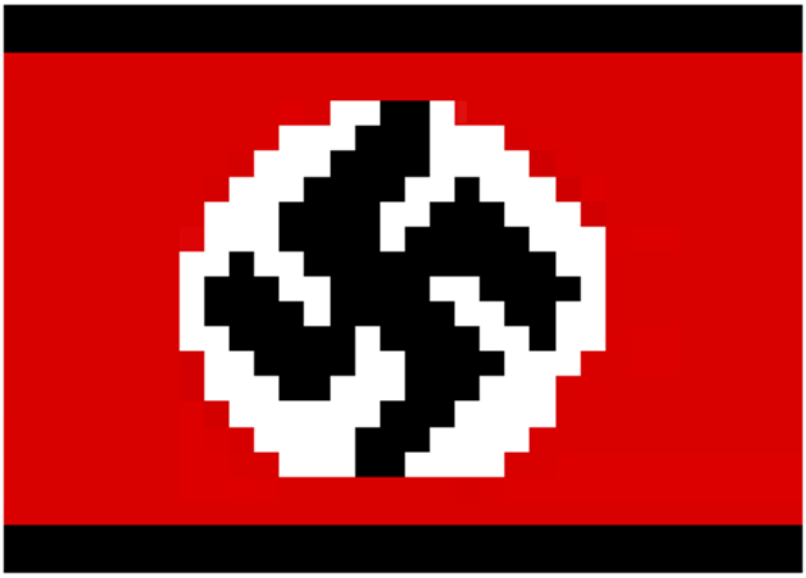


Fonte: Criado no Paint.

7.4: Segunda Guerra Mundial

BRACELETE SUASTICA: os braceletes com a suástica eram usados pelos militares nazistas em seus braços.

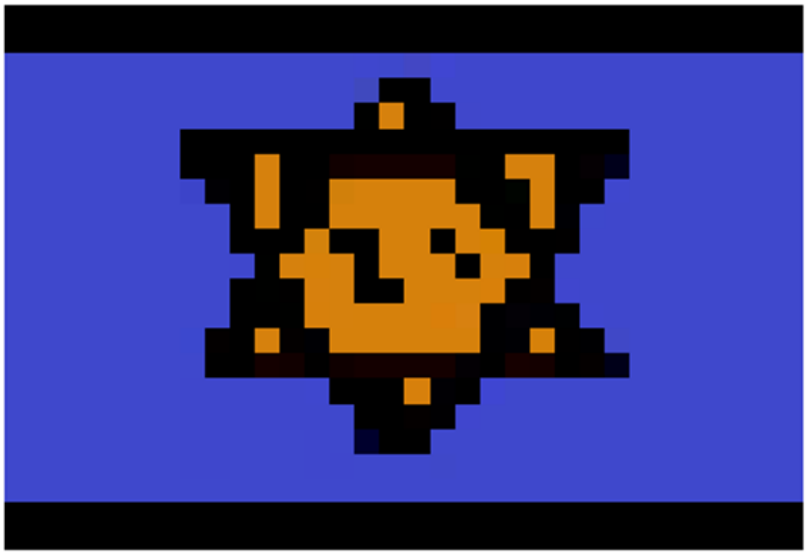
Figura 38: Bracelete Suástica.



Fonte: Criado no Paint.

BRACELETE JUDEU: os braceletes com a estrela de Davi se tornaram um estigma do símbolo de discriminação e morte, mais tarde, do próprio Holocausto. Em sua origem nem é um símbolo exclusivamente judeu.

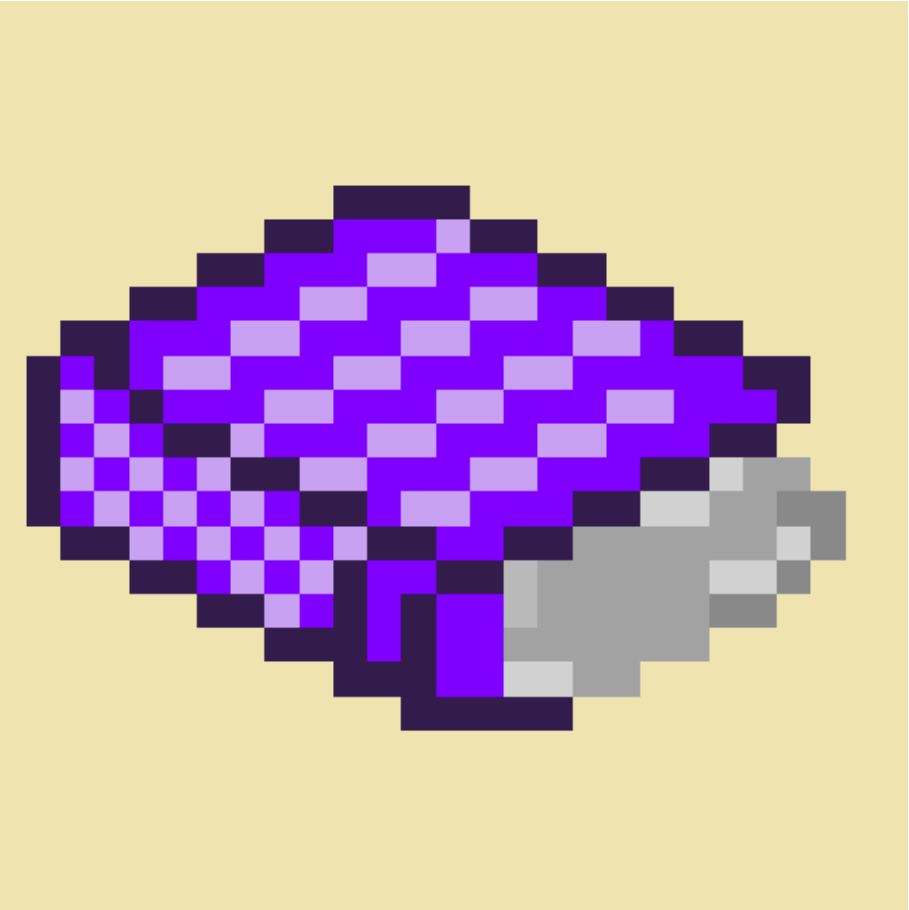
Figura 39: Bracelete Judeu.



Fonte: Criado no Paint.

LIVRO: durante a 2ª guerra havia a queima de livros considerados “impuros” e “nocivos” pelo regime nazista, além de tudo o que fosse crítico ou desviasse dos padrões impostos ter sido destruído.

Figura 40: Livro.



Fonte: Criado no PixelBrush.

7.5: Guerra Fria:

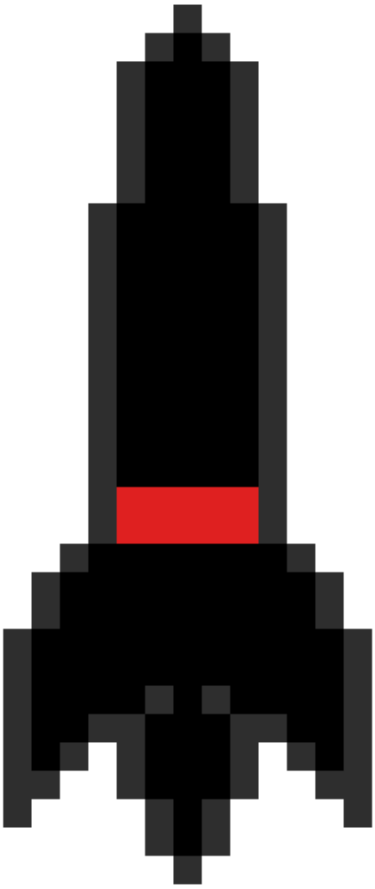
CAPITALISMO VERSUS COMUNISMO: a Guerra Fria não foi nada mais do que uma grande batalha entre o capitalismo (EUA) e comunismo (URSS).

Figura 41: Capitalismo versus Socialismo.

Fonte: Criado no Paint.

MISSIL NUCLEAR: os misseis nucleares produzidos tinham um potencial de destruição capazes de colocar em extinção países inteiros.

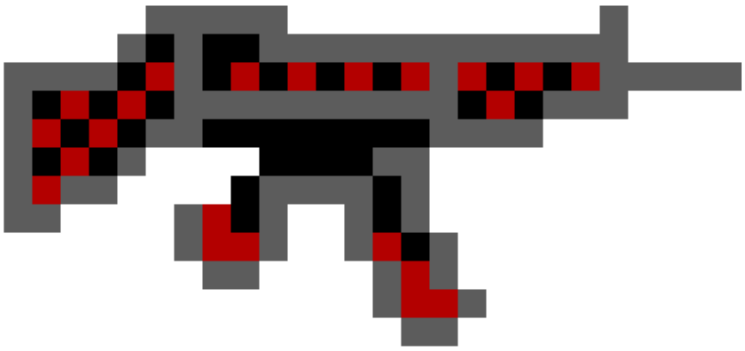
Figura 42: Missil Nuclear.



Fonte: Criado no PixelBrush.

ARMA NUCLEAR: no jogo de poder entre EUA e URSS cada vez mais armamentos de destruição em massa foram construídos.

Figura 43: Arma Nuclear.



Fonte: Criado no PixelBrush.

CAPITULO 8: A CUTSCENE

Cutscene, ou cinemática trata-se de um tipo de vídeo promocional em que o jogador tem pouco ou nenhum controle, e serve para introduzir o player na história do jogo.

Nossa cinemática foi feita através do aplicativo para área de trabalho "*Wondershare Filmora 9*", e constitui uma narração do espírito da coragem que representa a embaixadora do nosso jogo.

Além disso, a cinemática acompanha três vetores de vídeos de licença livre, que foram encontrados on-line pela equipe, sendo eles:

NEVOA. Disponível em: <https://pt.videezy.com/abstrato/39792-nevoa-do-chao-esfumacado-ondula-e-redemoinhos> Acesso em 18/11/2019.

VIDEO ABSTRATO. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RkWdW5tP7os> Acesso em 18/11/2019.

PORTAS SE ABRINDO, ANIMAÇÃO EM HD. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=R_0wCucX-4s&t=23s>. Acesso em 18/11/2019.

Veja a seguir o roteiro da Cutscene de início, mas vale lembrar que no processo de gravação o membro da equipe responsável pelo desenvolvimento da cinemática, introduziu algumas mudanças e improvisos, como todo teatro.

"Atenção soldado, base falando. Informe sua posição, cambio."

"Muitos foram abatidos no meio do caminho, mas espera, já avisto seu alvo, somente você pode fazer a diferença, mas antes explicarei seu objetivo."

"Sou sua guia, o espirito da coragem, e estarei com você durante todo o tempo que estiver cumprindo essa missão."

"Nesta realidade alternativa, um ditador é soberano e sobre suas ordens toda a humanidade se rende. Este terrível ditador nos prendeu na escravidão do conhecimento e queimou todos registos de manifestação humana na História Mundial, como forma de impedir uma revolta que o povo poderia iniciar."

"Queimaram todos os livros, e junto com eles nossa liberdade, nossos sonhos e nossa esperança. Assim como um grande poeta recitou: 'onde se queimam livros se queimam pessoas'."

"Décadas se passaram e a humanidade permanece de mãos atadas, mas desde que você está aqui à esperança renasce dentro das pessoas."

“Apenas um livro sobrou dessa grande queimada, o livro que guardava o poder herdado do ultimo professor de história do planeta, que acreditava que no futuro alguém tão sábio como ele encontraria o livro e libertaria a humanidade.”

“O Poder Do Conhecimento foi guardado para que somente o guerreiro escolhido pudesse encontra-lo, e fico feliz em dizer que você é este guerreiro.”

“Dentre muitos você foi o selecionado para fazer a diferença na humanidade, portanto aguente firme até o fim e cumpra sua missão: torne esse poder seu e liberte todo o planeta.”

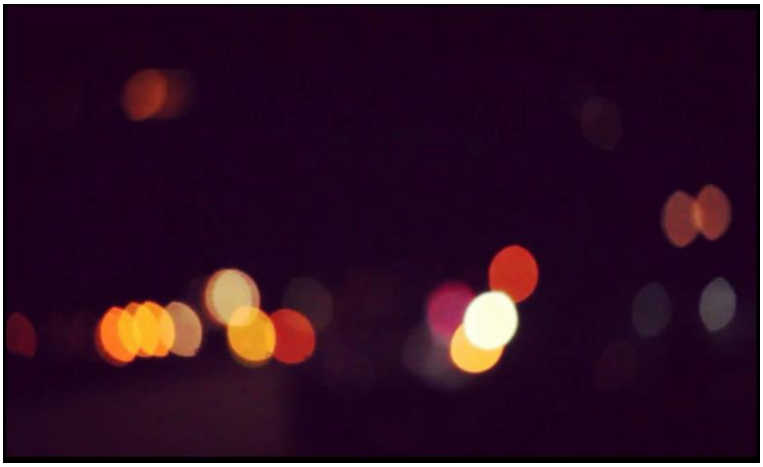
“Seja bem vindo, a sua missão de combate começa agora. É seu momento de fazer a diferença, a humanidade está contando com você, cambio, desligo.”

Figura 44: Introdução Cutscene.

Figura 45: Realidade Alternativa.

Figura 46: Queima dos livros.

Figura 47: Você é a diferença.



Agora, você acompanha o enredo da Cutscene. É importante destacar que o vetor utilizado foi o mesmo utilizado de maneira abstrata n Cutscene de inicio:

"Parabéns a você, guerreiro."

"Você conseguiu fazer a diferença e como recompensa recebeu o Poder do Conhecimento e se tornou um professor de história."

"Deste liberdade para a humanidade e derrotou o terrível ditador."

"Sua jornada no conhecimento apenas começou, pois você ainda tem muitas conquistas pela frente."

"Salvou nossas vidas e seremos eternamente gratos."

CAPITULO 9: FASE DE TUTORIAL

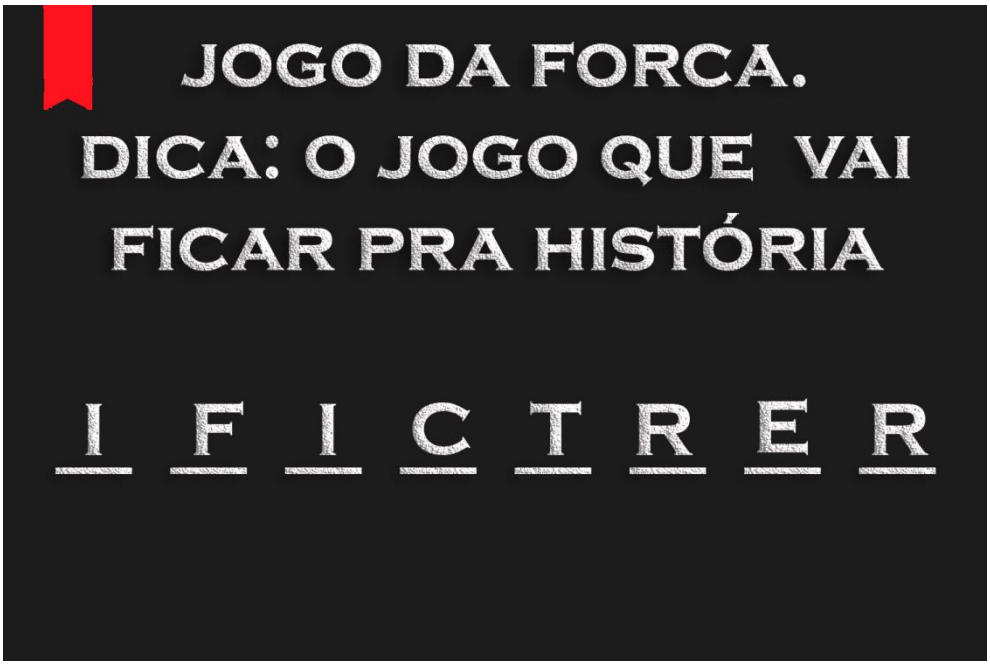
A fase de tutorial constitui uma pequena fase em que o jogador poderá explorar os controles utilizados no jogo, contudo também haverá um puzzle lógico para que entenda como funciona.

Além disso, a fase de tutorial vem imediatamente após a Cutscene, portanto será guiada pela embaixadora do nosso jogo.

Vale lembrar que o verdadeiro tutorial é aquele que permite o jogador aventurar-se no jogo e compreender sozinho aquilo que diz respeito à mecânica do jogo.

Abaixo podemos ver o puzzle a ser desenvolvido pelo jogador:

Figura 48: Puzzle Forca- Tutorial.

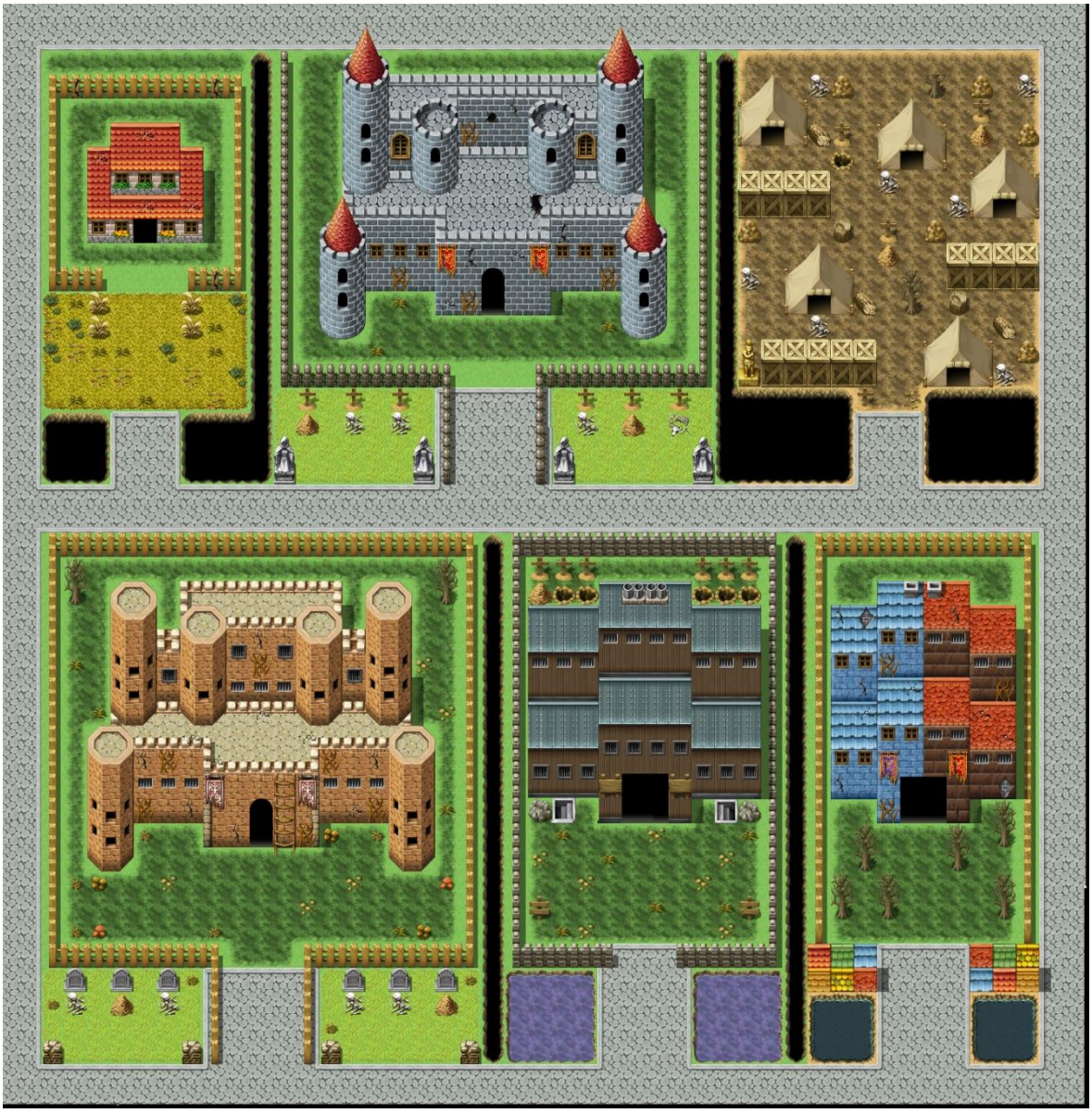


Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

CAPITULO 10: MAPAS DAS FASES

10.1: Labirinto das fases:

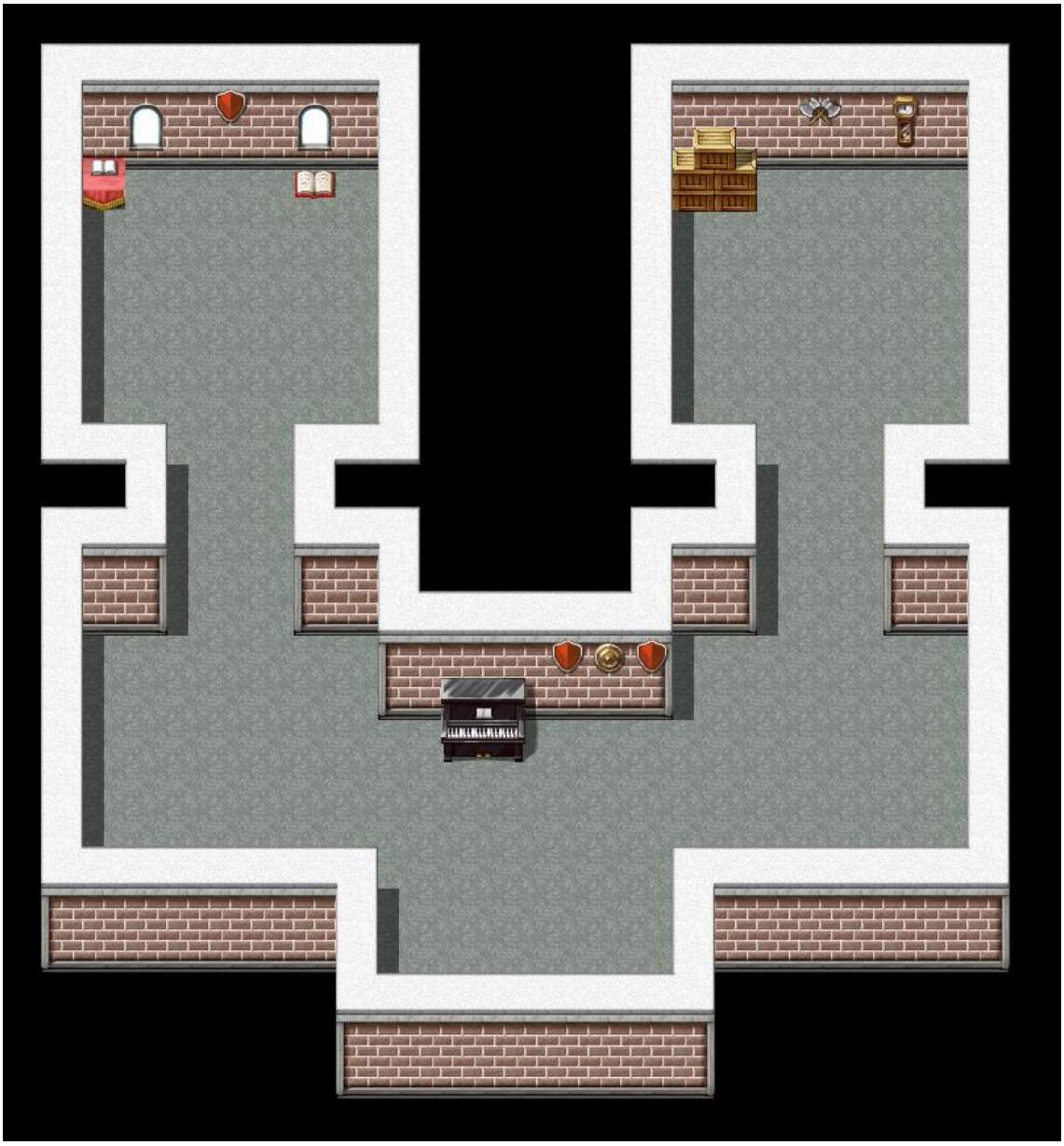
Figura 49: Labirinto das fases.



Fonte: Criado no RPG Maker VXAce.

10.2: Fase Tutorial:

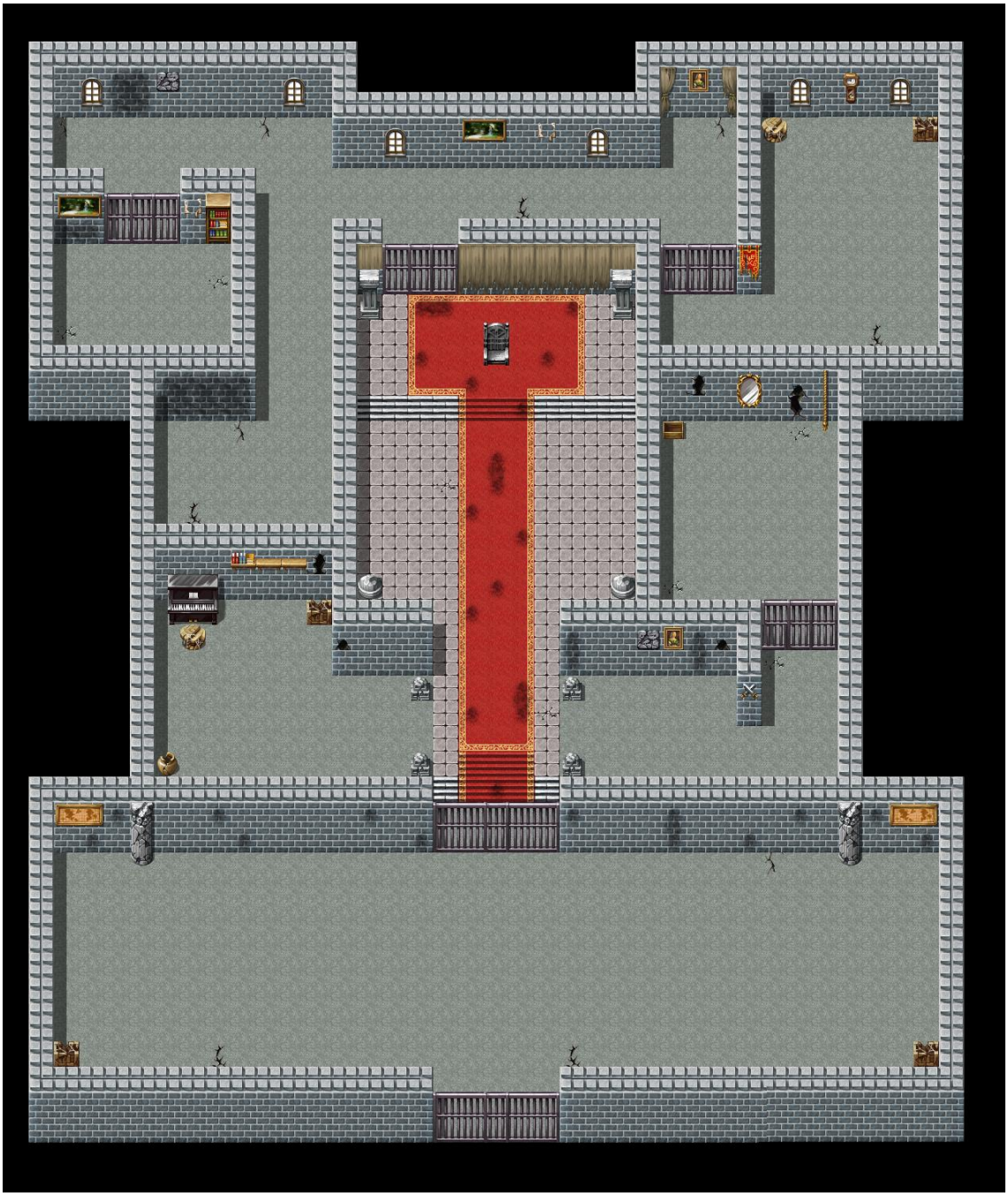
Figura 50: Mapa Tutorial.



Fonte: Criado no RPG Maker VXAce.

10.3: Revolução Francesa:

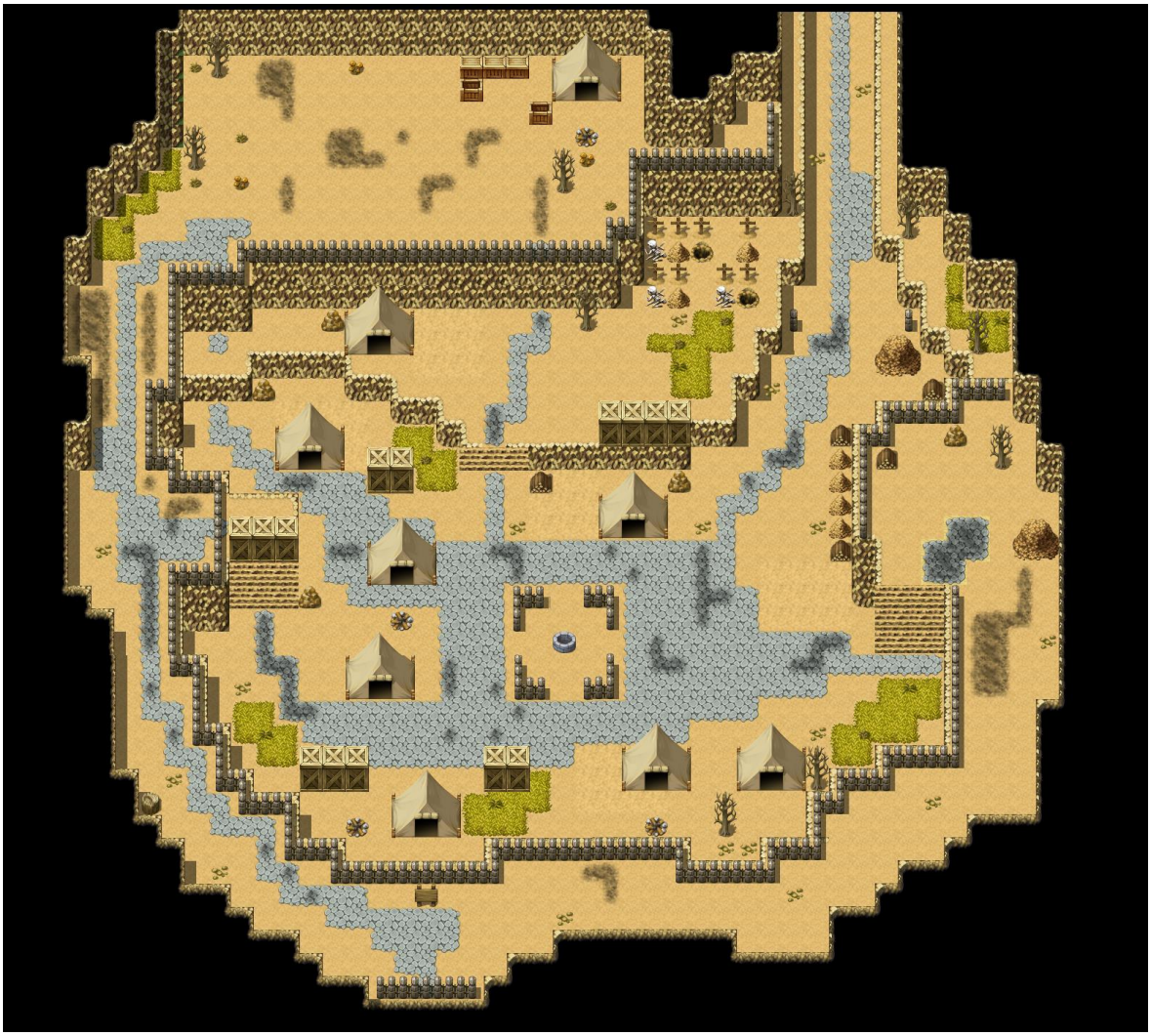
Figura 51: Mapa Revolução Francesa.



Fonte: Criado no RPG Maker VXAce.

10.4: Primeira Guerra Mundial:

Figura 52: Mapa Primeira Guerra Mundial.



Fonte: Criado no RPG Maker VXAce.

10.5: Revolução Russa:

Figura 53: Mapa Revolução Russa.

Fonte: Criado no RPG Maker VXAce.

10.6: Segunda Guerra Mundial

Figura 54: Mapa Segunda Guerra Mundial.

Fonte: Criado no RPG Maker VXAce.

10.7: Guerra Fria:

Figura 55: Mapa Guerra Fria.

CAPITULO 11: PUZZLES LÓGICOS

11.1 Puzzles Lógicos

A principal mecânica do jogo são os puzzles lógicos, portanto nesse capítulo veremos todos eles e suas respectivas respostas.

11.1.1: Revolução Francesa:

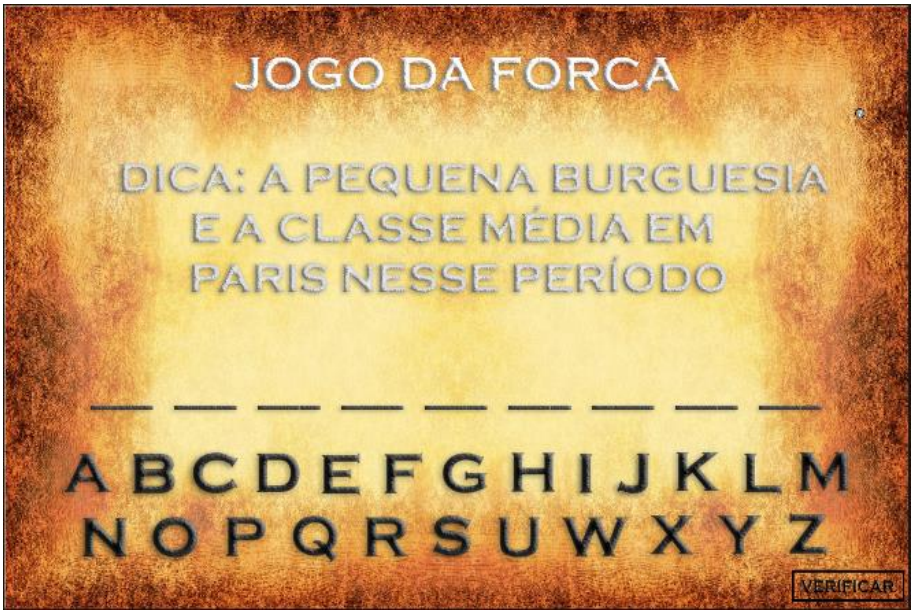
Puzzle 1: Revolução Francesa-Modo fácil / Resposta: 5-2-4-1-3.

Figura 56: Puzzle 1- Revolução Francesa.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 1: Revolução Francesa-Modo fácil / Resposta: JACOBINOS.

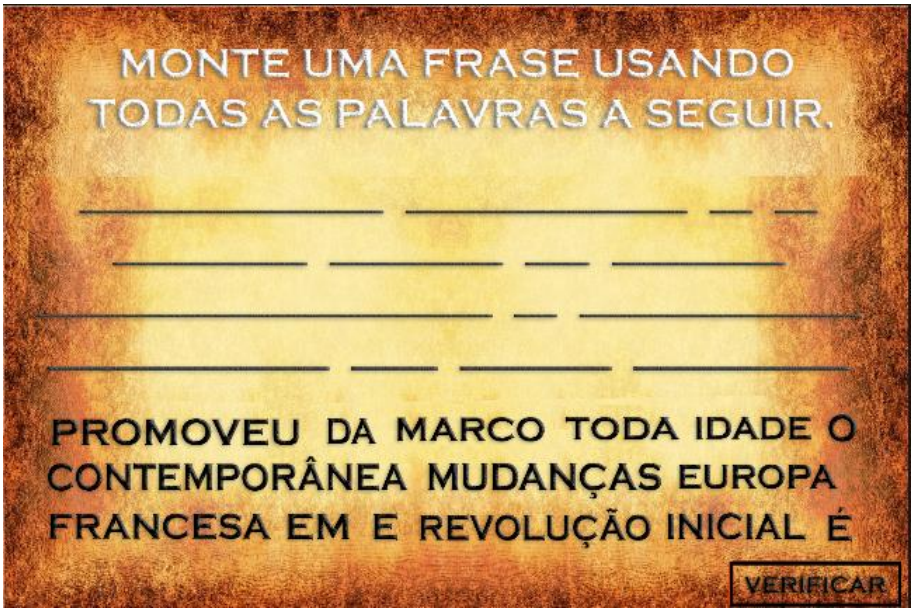
Figura 57: Puzzle 2- Revolução Francesa.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 1: Revolução Francesa-Modo fácil / Resposta: Revolução Francesa é o marco inicial da Idade Contemporânea e promoveu mudanças em toda Europa.

Figura 58: Puzzle 3- Revolução Francesa.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

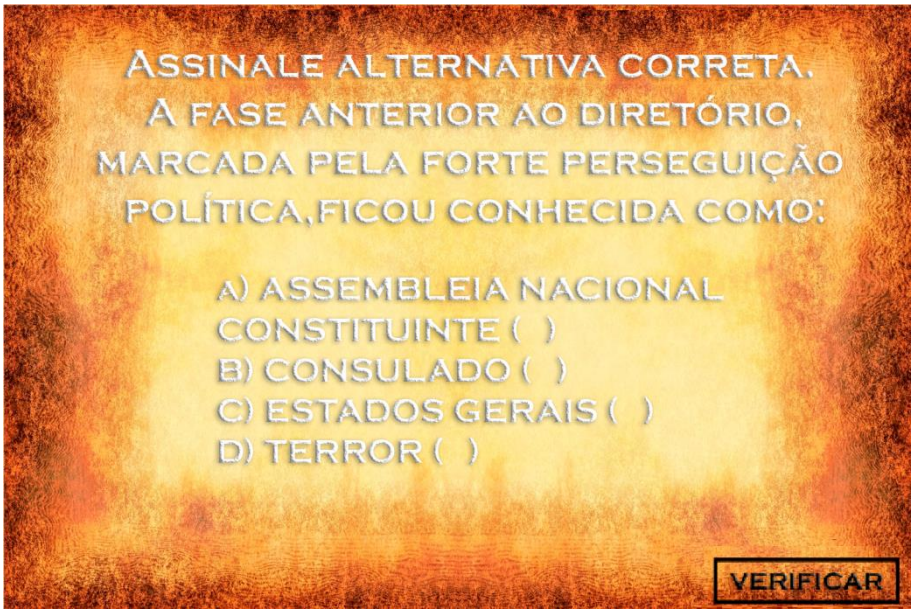
Puzzle 1: Revolução Francesa-Modo dificil / Resposta: EXECUTIVO, LEGISLATIVO E JUDICIÁRIO.

Figura 59: Puzzle 4- Revolução Francesa.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 2: Revolução Francesa-Modo dificil / Resposta: alternativa D.

Figura 60: Puzzle 5- Revolução Francesa.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 3: Revolução Francesa-Modo dificil / Resposta: CORDELIERS.

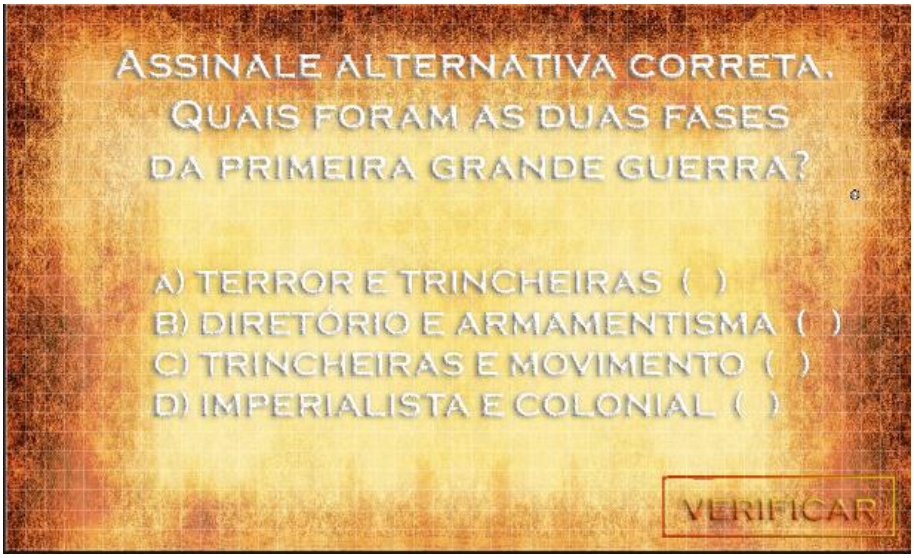
Figura 61: Puzzle 6- Revolução Francesa.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

11.1.2: Primeira Guerra Mundial:

Puzzle 1: Primeira Guerra Mundial-Modo fácil / Resposta: alternativa C.

Figura 62: Puzzle 1- Primeira Guerra Mundial.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 1: Primeira Guerra Mundial-Modo fácil / Resposta: BELLE-ÉPOQUE.

Figura 63: Puzzle 12- Primeira Guerra Mundial.

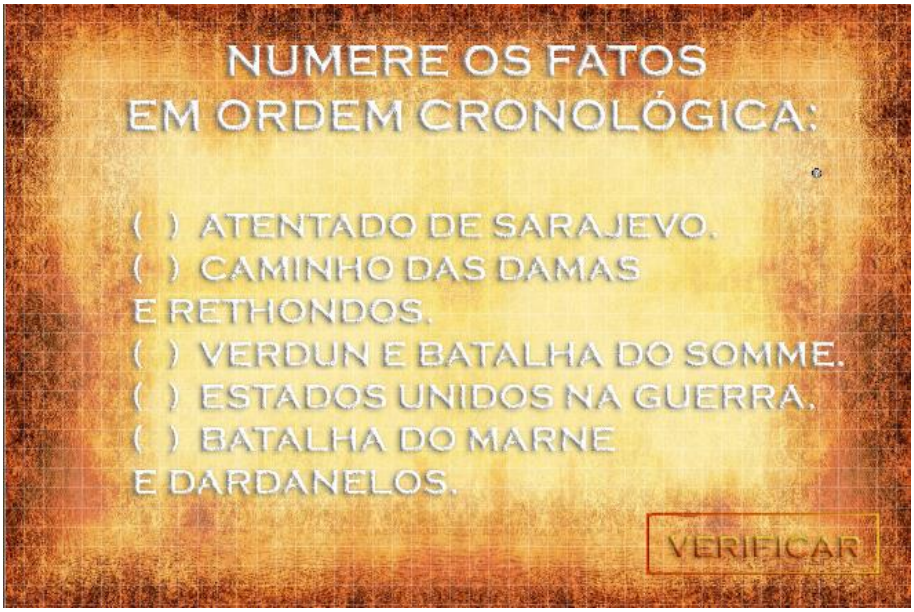
Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 3: Primeira Guerra Mundial-Modo fácil / Resposta: ALEMANHA.

Figura 64: Puzzle 3- Primeira Guerra Mundial.

Puzzle 1: Primeira Guerra Mundial-Modo dificil / Resposta: 1-5-3-4-2.

Figura 65: Puzzle 4- Primeira Guerra Mundial.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

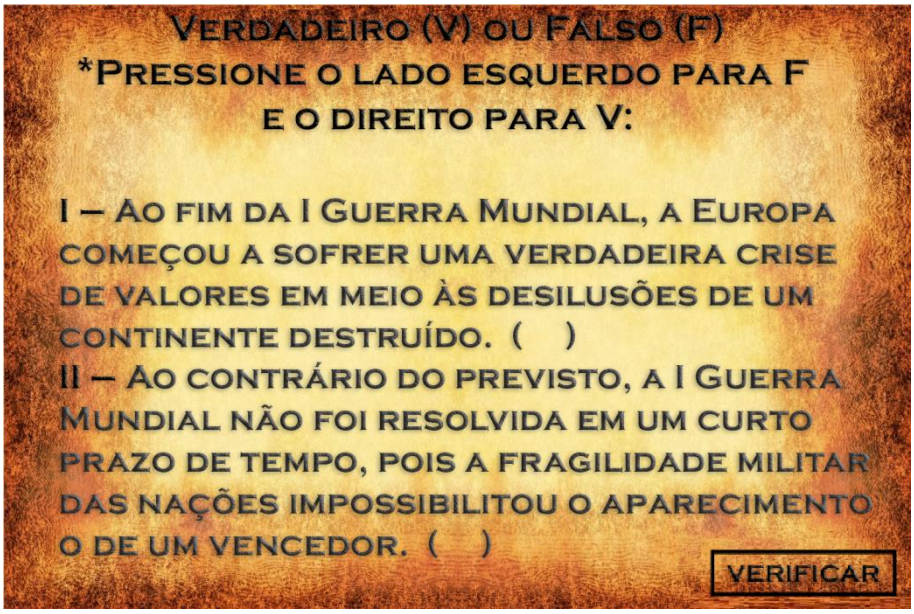
Puzzle 2: Primeira Guerra Mundial-Modo dificil / Resposta: GAVRILO PRINCIP.

Figura 66: Puzzle 5- Primeira Guerra Mundial.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 3: Primeira Guerra Mundial-Modo dificil / Resposta: F-V.

Figura 67: Puzzle 6- Primeira Guerra Mundial.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

11.1.3: Revolução Russa:

Puzzle 1: Revolução Russa-Modo fácil / Resposta: BOLCHEVIQUES E MENCHEVIQUES.

Figura 68: Puzzle 1- Revolução Russa.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

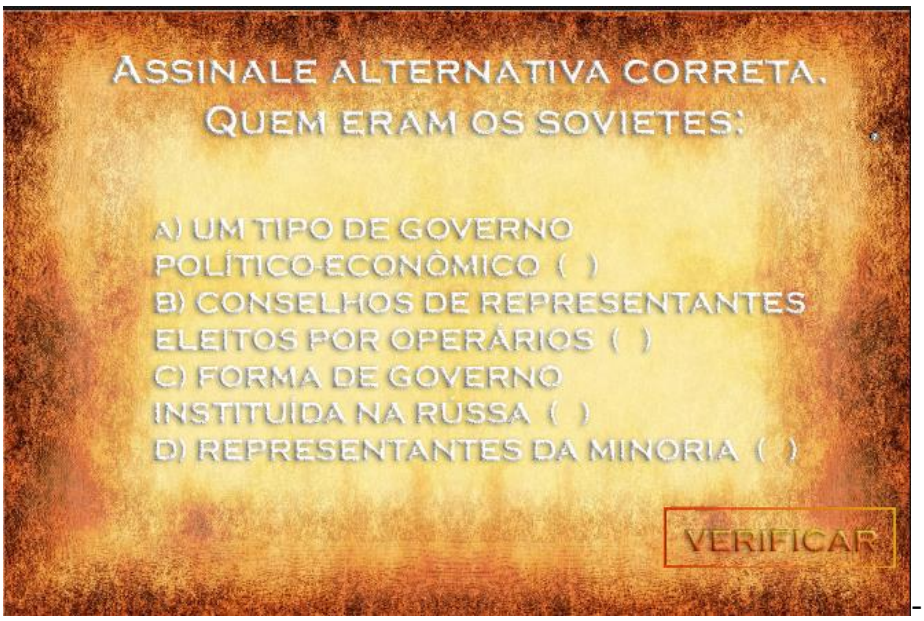
Puzzle 2: Revolução Russa-Modo fácil / Resposta: CZAR.

Figura 69: Puzzle 2- Revolução Russa.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 3: Revolução Russa-Modo fácil / Resposta: alternativa B.

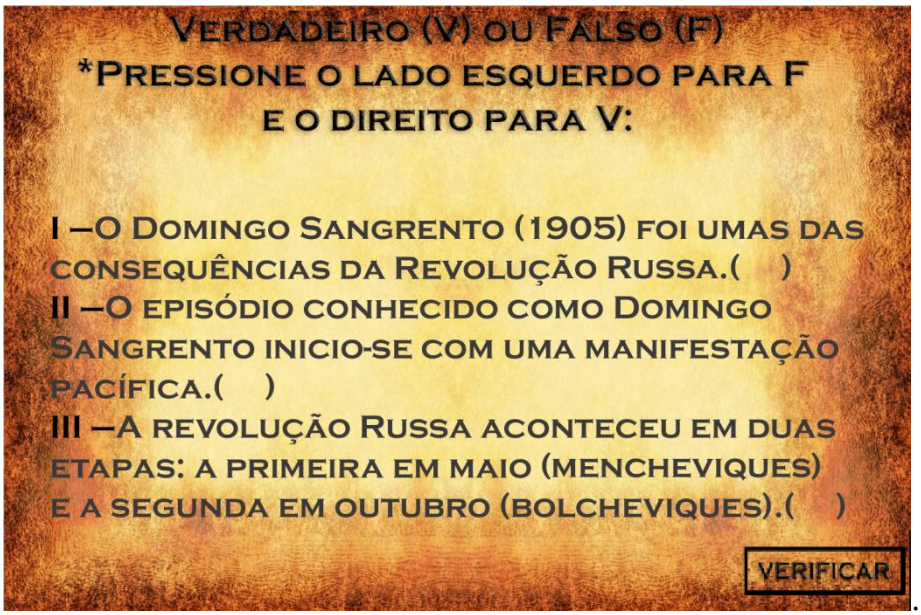
Figura 70: Puzzle 3- Revolução Russa.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 1: Revolução Russa-Modo dificil / Resposta: V-V-V

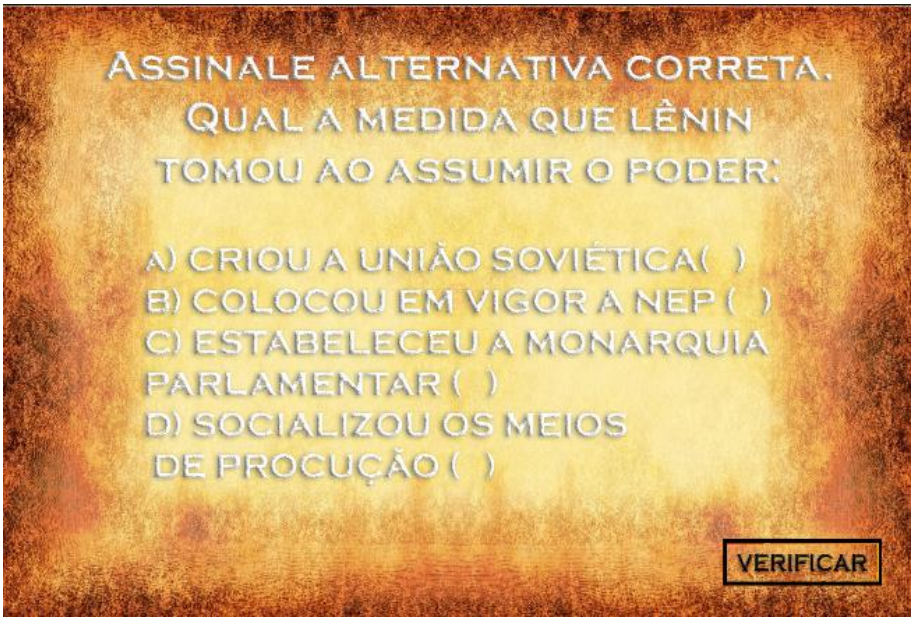
Figura 71: Puzzle 4- Revolução Russa.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 2: Revolução Russa-Modo dificil / Resposta: alternativa D.

Figura 72: Puzzle 5- Revolução Russa.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 3: Revolução Russa-Modo dificil / Resposta: DOMINGO SANGRENTO.

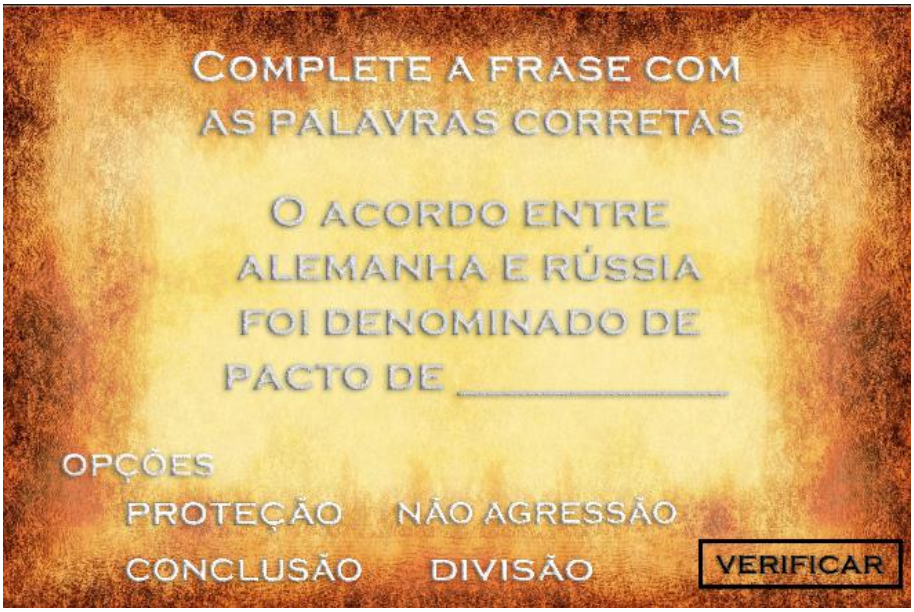
Figura 73: Puzzle 6- Revolução Russa.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

11.1.4: Segunda Guerra Mundial

Puzzle 1: Segunda Guerra Mundial-Modo fácil / Resposta: NÃO AGRESSÃO.

Figura 74: Puzzle 1- Segunda Guerra Mundial.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

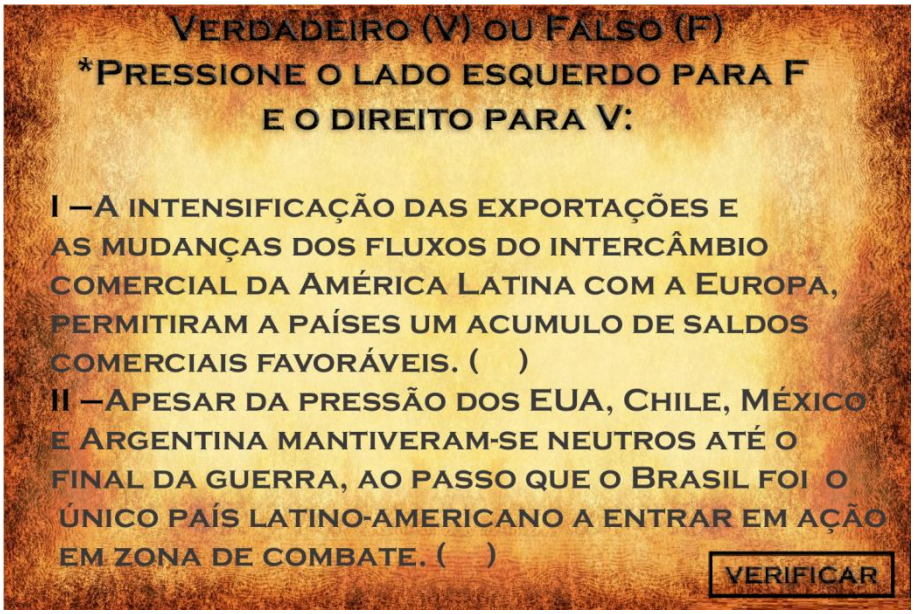
Puzzle 2: Segunda Guerra Mundial-Modo fácil / Resposta: JUDEUS.

Figura 75: Puzzle 2- Segunda Guerra Mundial.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 3: Segunda Guerra Mundial-Modo fácil / Resposta: V-F.

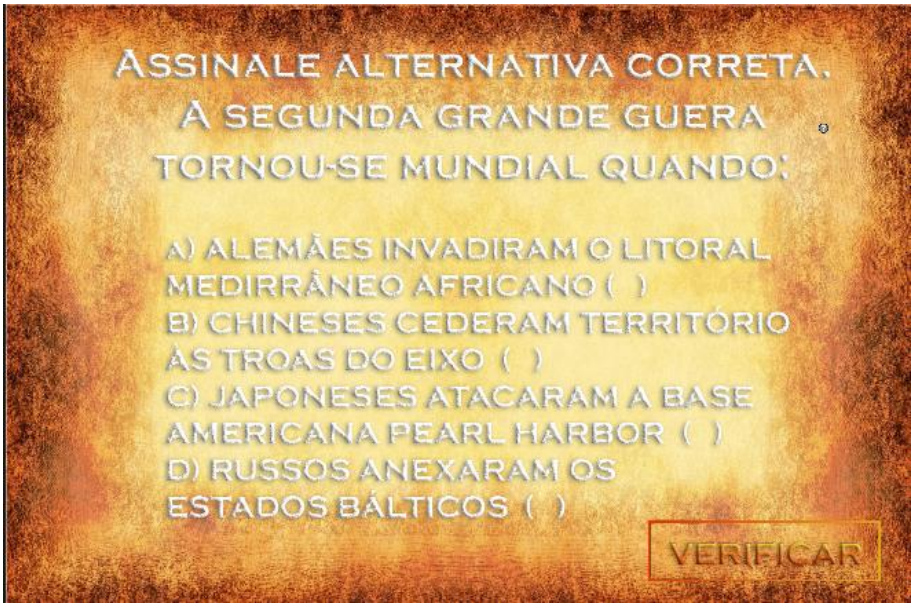
Figura 76: Puzzle 3- Segunda Guerra Mundial.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 1: Segunda Guerra Mundial-Modo dificil / Resposta: alternativa C.

Figura 77: Puzzle 4- Segunda Guerra Mundial.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 2: Segunda Guerra Mundial-Modo dificil / Resposta: OS ALIADOS E O EIXO.

Figura 78: Puzzle 5- Segunda Guerra Mundial.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 3: Segunda Guerra Mundial-Modo dificil / Resposta: 1-3-5-2-4.

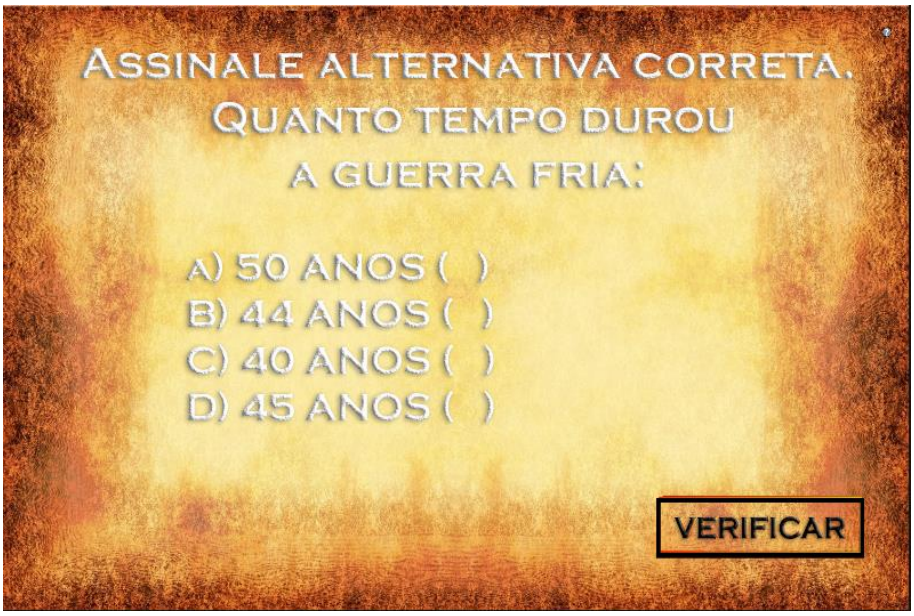
Figura 79: Puzzle 6- Segunda Guerra Mundial.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

11.1.5: Guerra Fria

Puzzle 1: Guerra Fria-Modo fácil / Resposta: alternativa B.

Figura 80: Puzzle 1- Guerra Fria.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 2: Guerra Fria-Modo fácil / Resposta: BERLIM.

Figura 81: Puzzle 2- Guerra Fria.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 3: Guerra Fria-Modo fácil / Resposta: CAPITALISMO E SOCIALISMO.

Figura 82: Puzzle 3- Guerra Fria.

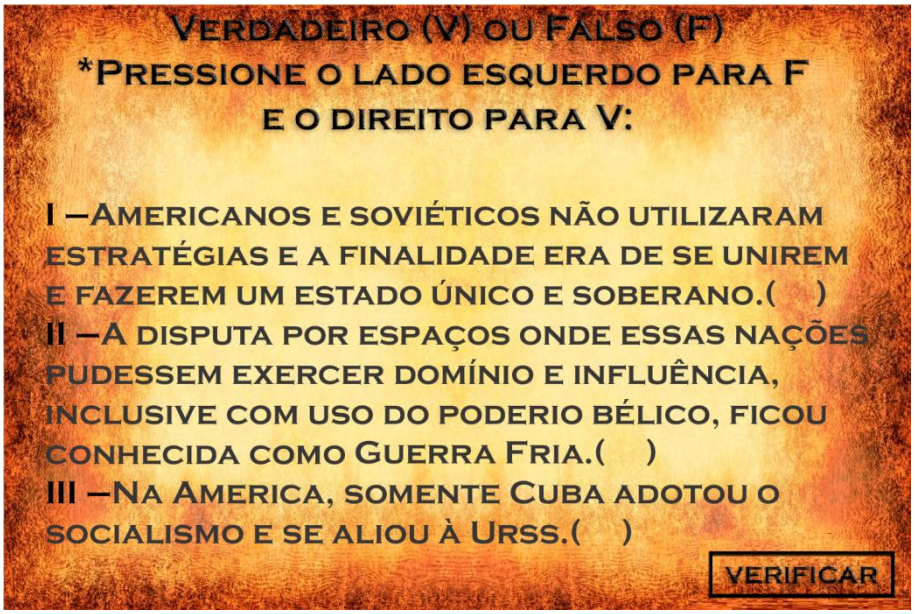
Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 1: Guerra Fria-Modo dificil / Resposta: VASÓVIA.

Figura 83: Puzzle 4- Guerra Fria.

Puzzle 2: Guerra Fria-Modo dificil / Resposta: F-V-V.

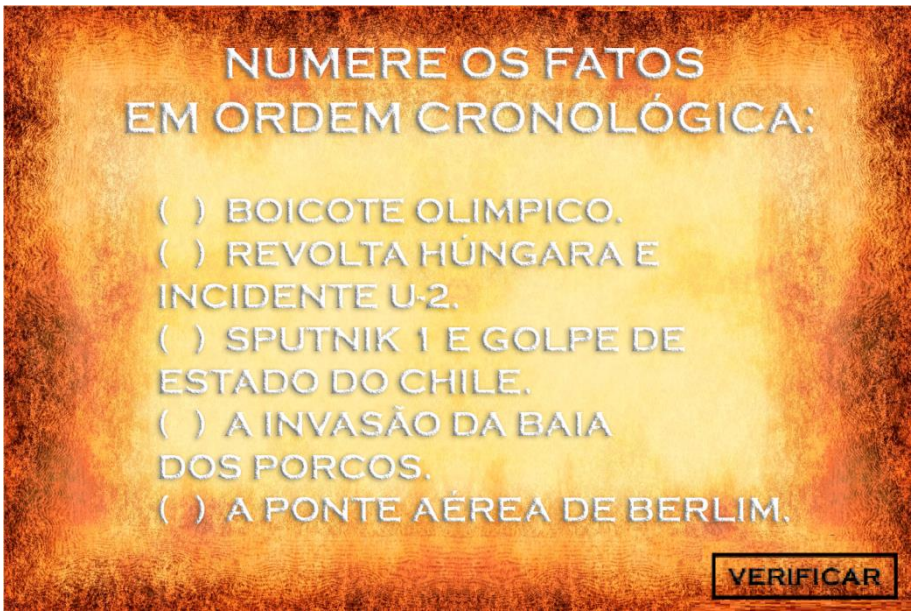
Figura 84: Puzzle 5- Guerra Fria.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

Puzzle 3: Guerra Fria-Modo dificil / Resposta: 5-2-4-3-1.

Figura 85: Puzzle 6- Guerra Fria.



12.2 Desafios finais

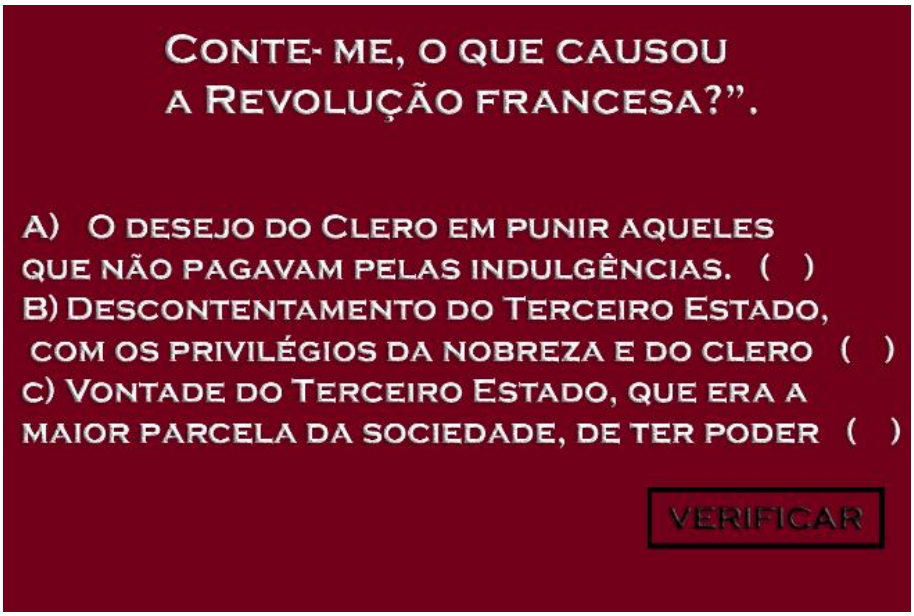
Além disso, no final de cada fase, o jogador enfrentará um puzzle lógico final que determinará se passará de fase ou simplesmente terá que reiniciar a fase inteira.

Neste subcapitulo veremos os desafios de cada fase contidos no modo fácil e juntamente no modo difícil, pois eles mudam entre a escolha do modo de jogo.

11.2.1: Modo Fácil:

MODO FÁCIL: Revolução Francesa./ Resposta: alternativa B.

Figura 86: Desafio Revolução Francesa- Fácil



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

MODO FÁCIL: Primeira Guerra Mundial./ Resposta: alternativa A.

Figura 87: Desafio Primeira Guerra Mundial- Fácil.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

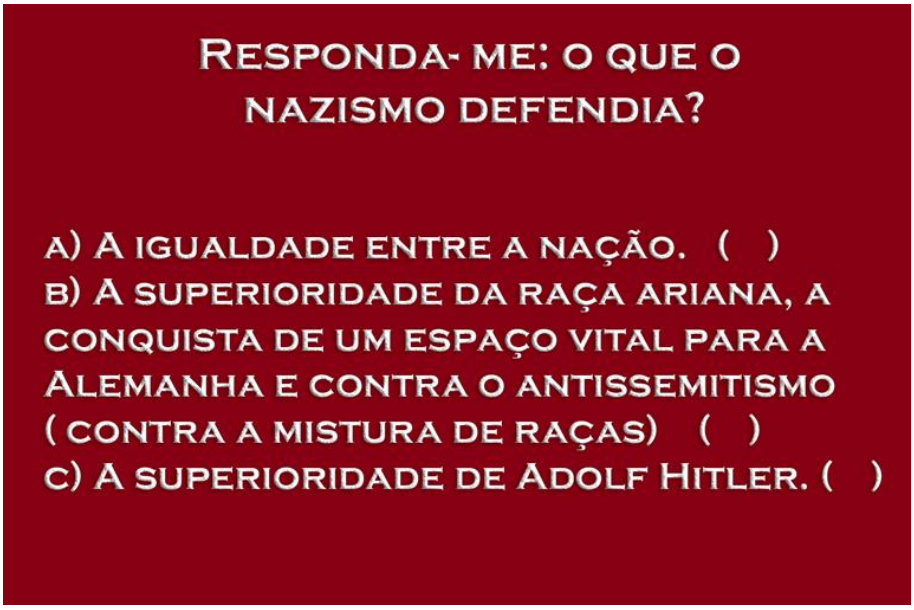
MODO FÁCIL: Revolução Russa./ Resposta: alternativa C.

Figura 88: Desafio Revolução Russa- Fácil.

Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

MODO FÁCIL: Segunda Guerra Mundial./ Resposta: alternativa B.

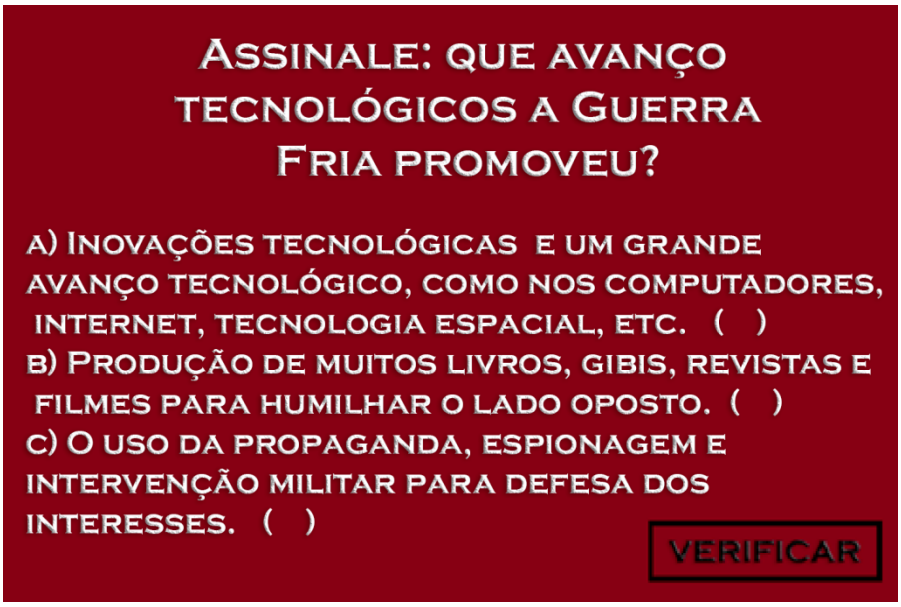
Figura 89: Desafio Segunda Guerra Mundial- Fácil.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

MODO FÁCIL: Guerra Fria./ Resposta: alternativa A.

Figura 90: Desafio Guerra Fria- Fácil.

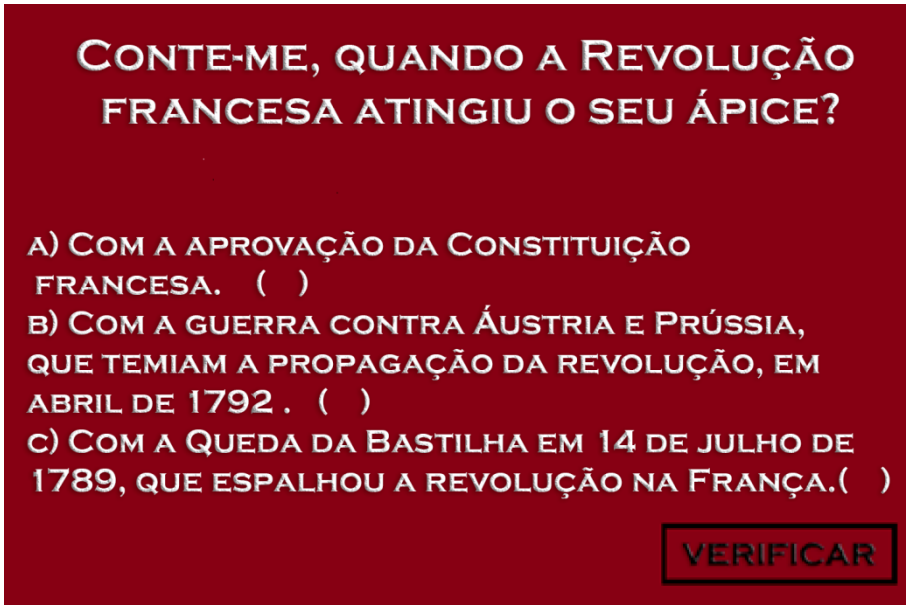


Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

11.2.1: Modo Difícil:

MODO DIFÍCIL: Revolução Francesa./ Resposta: alternativa C.

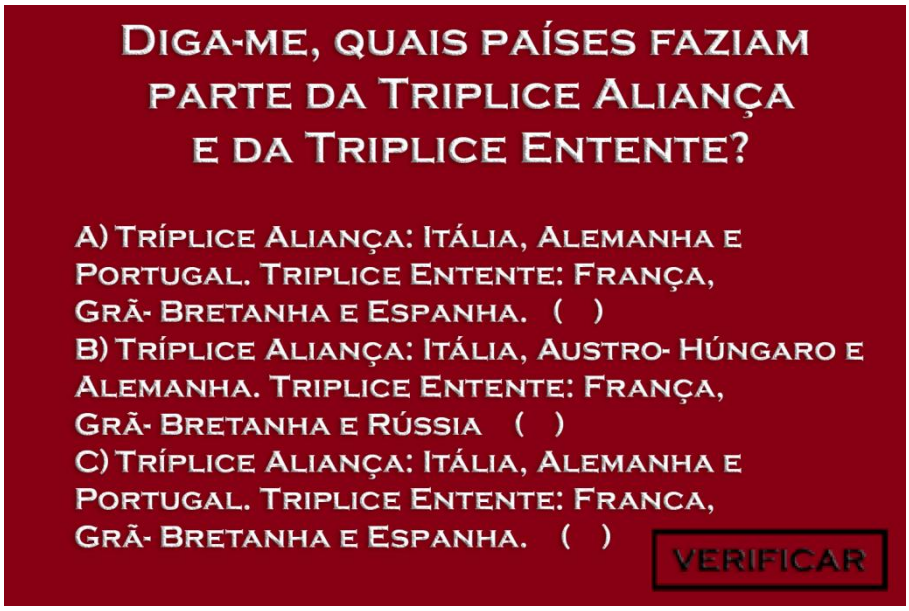
Figura 91: Desafio Revolução Francesa- Difícil.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

MODO DIFÍCIL: Primeira Guerra Mundial./ Resposta: alternativa B.

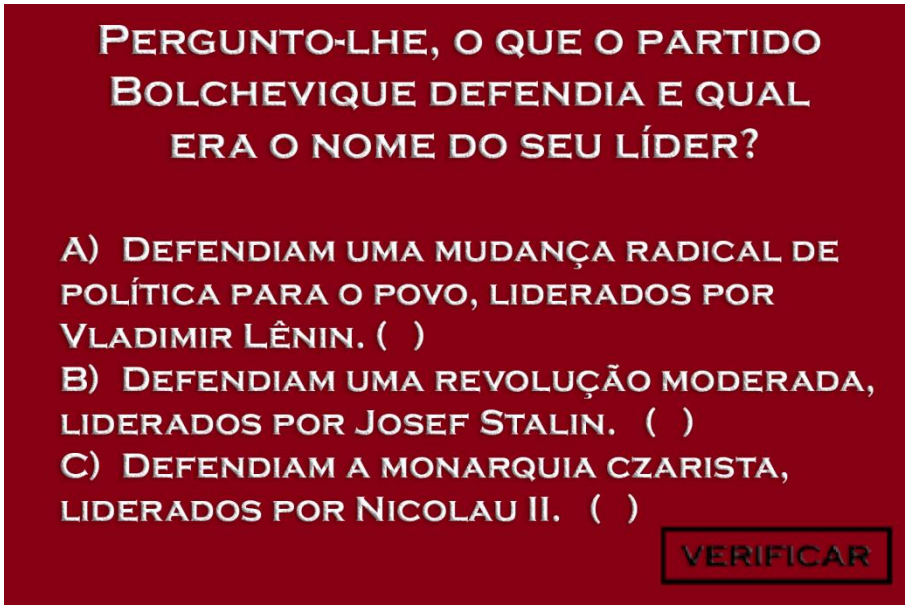
Figura 92: Desafio Primeira Guerra Mundial- Difícil.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

MODO DIFÍCIL: Revolução Russa./ Resposta: alternativa A.

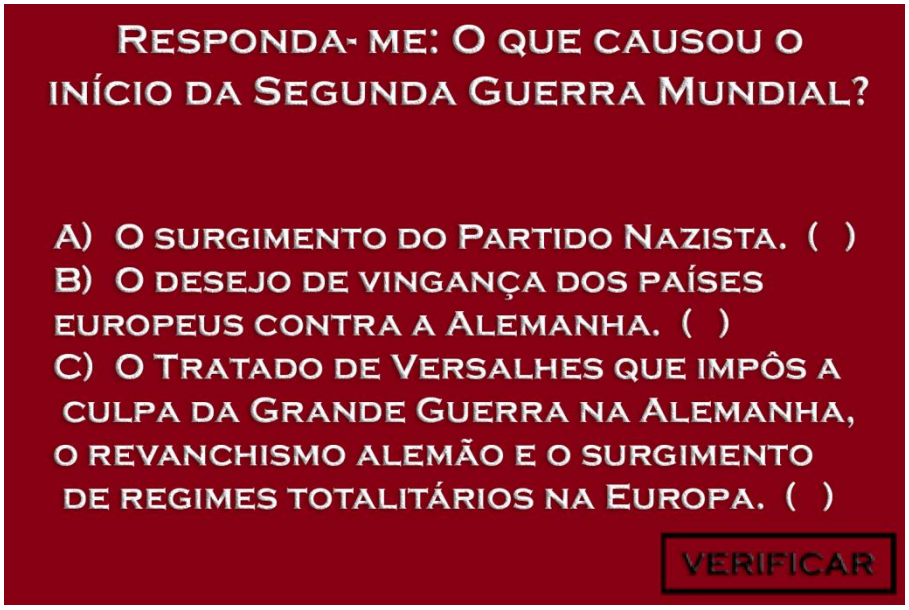
Figura 93: Desafio Revolução Russa- Difícil.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

MODO DIFÍCIL: Segunda Guerra Mundial./ Resposta: alternativa C.

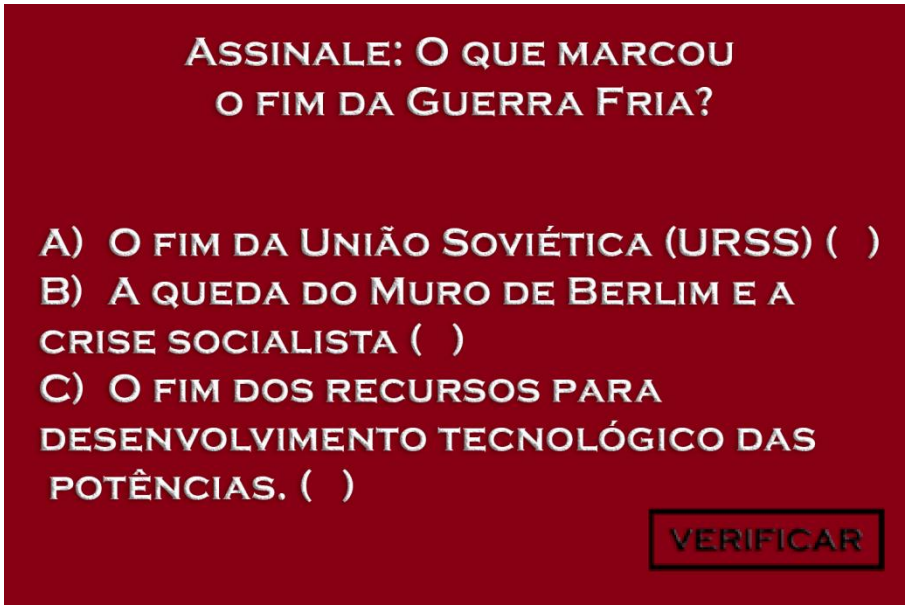
Figura 94: Desafio Segunda Guerra Mundial- Difícil.



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

MODO DIFÍCIL: Guerra Fria./ Resposta: alternativa B.

Figura 95: Desafio Guerra Fria- Difícil



Fonte: Criado no Adobe Photoshop CC.

CAPITULO 12: ROOMS DO JOGO.

Figura 96: Menu

Figura 97: Game Over.

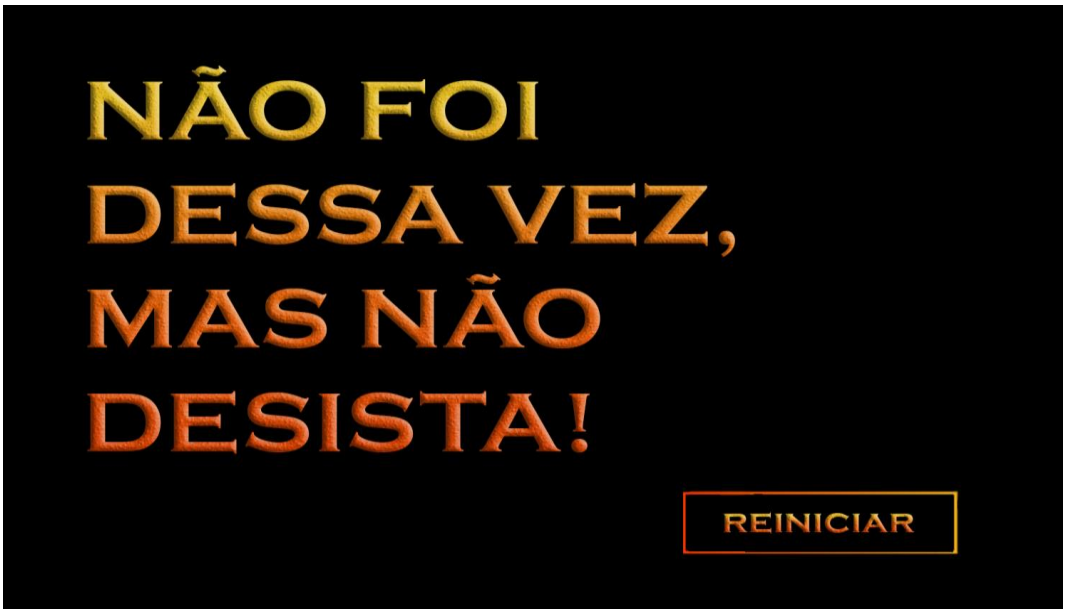


Figura 98: Tela de Jogabilidade

Figura 99:Seleção fácil e dificil.

CAPITULO 13: LISTA DE CONTROLES

Esse capítulo limita-se a simplesmente informar todos os controles feitos pelo teclado em nosso projeto, ou seja, uma lista da função de cada tecla utilizada.

1) Movimentação do jogador:
   a) Tecla “A” = para esquerda;
   b) Tecla “W” = para cima
   c) Tecla “S” = para baixo
   d) Tecla “D” = para direita.

2) Direcionar ao menu = Tecla “M”.

3) Sair do jogo: Tecla “S”.

4) Pausar/Continuar: Tecla “P”.

5) Slots: Teclas “1”, “2” e “3”.

6) Visualizar/fechar inventário: Tecla: “Q”

7) Pausar dialogo: Tecla “espaço”.

CAPITULO 14: ELEMENTOS ADICIONAIS DO JOGO

Por sua vez esse capítulo imita-se apenas a indicar imagens dos elementos adicionais do jogo, contudo é importante destacar que e muitos objetos do jogo não foram declarados, por fazerem parte dos elementos dos puzzles lógicos.

Figura 100: Inventário

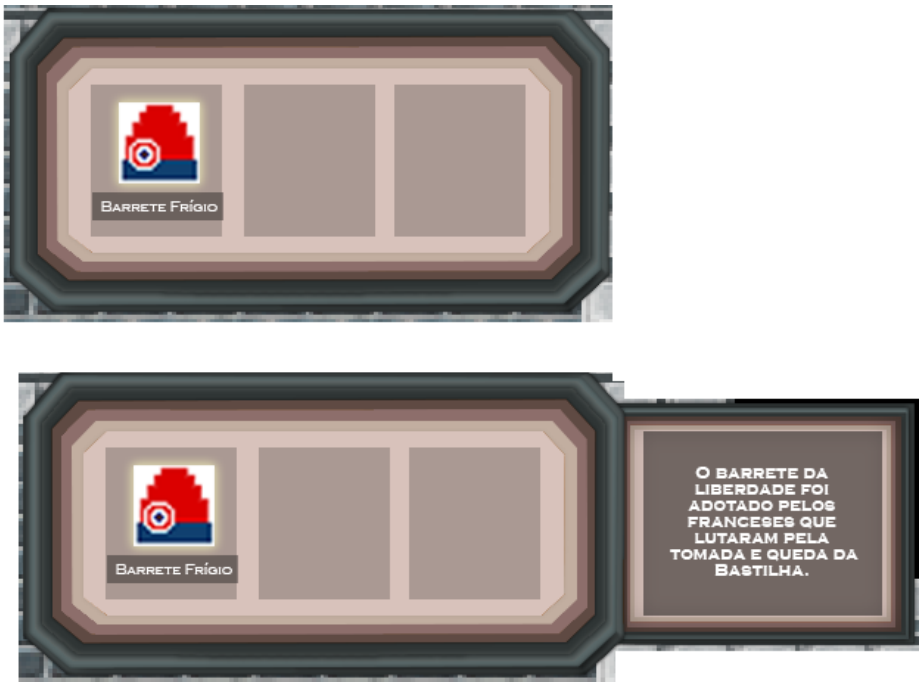
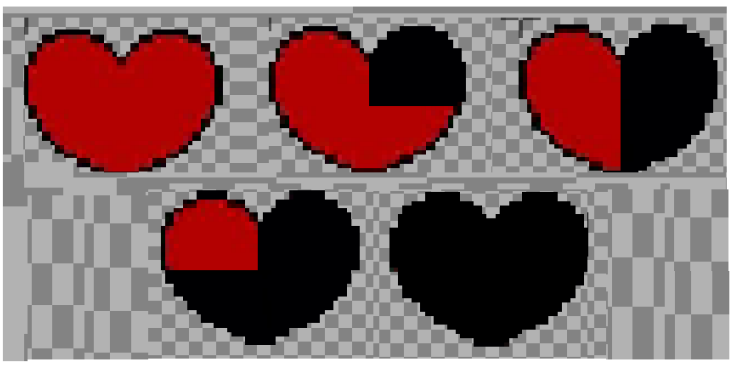


Figura 101: Vidas



CAPITULO 14: CÓDIGOS

Esse capitulo informa os principais códigos do jogo.

Figura 102: Código menu.

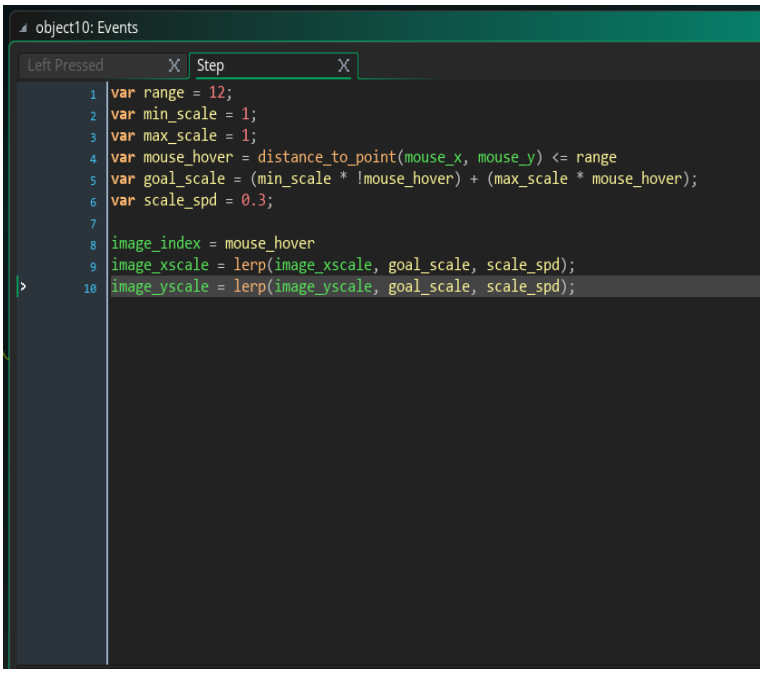


Figura 103: Codigo reiniciar.

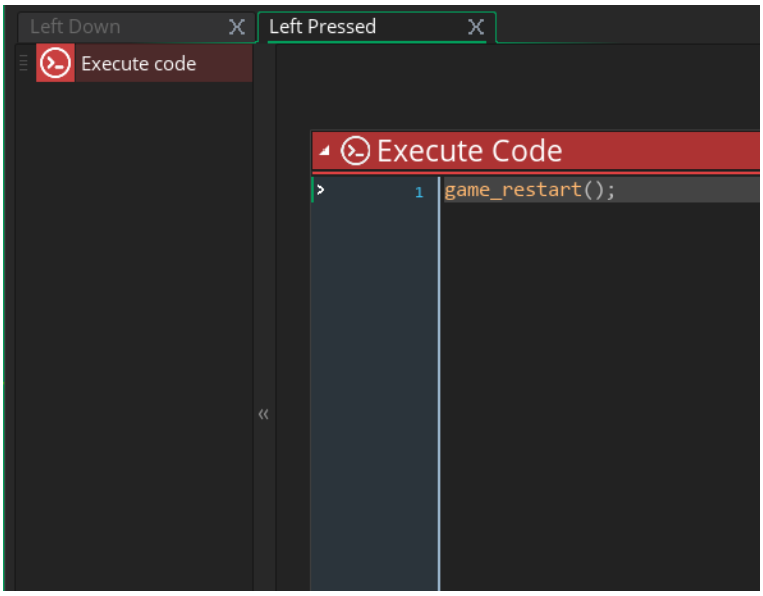


Figura 104: Codigo cutscene

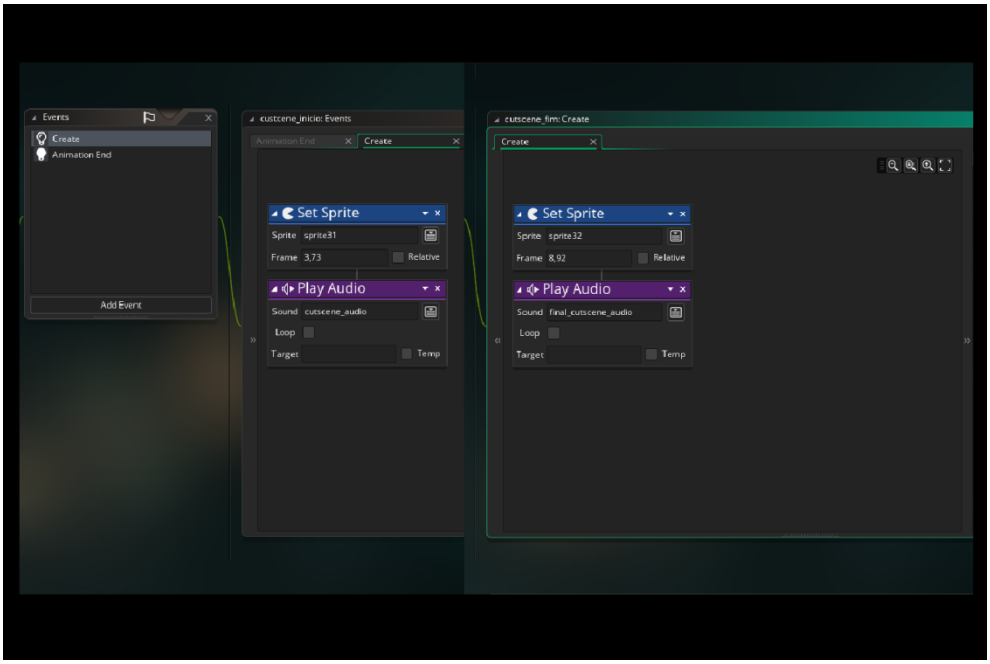


Figura 105: Codigo Pause.

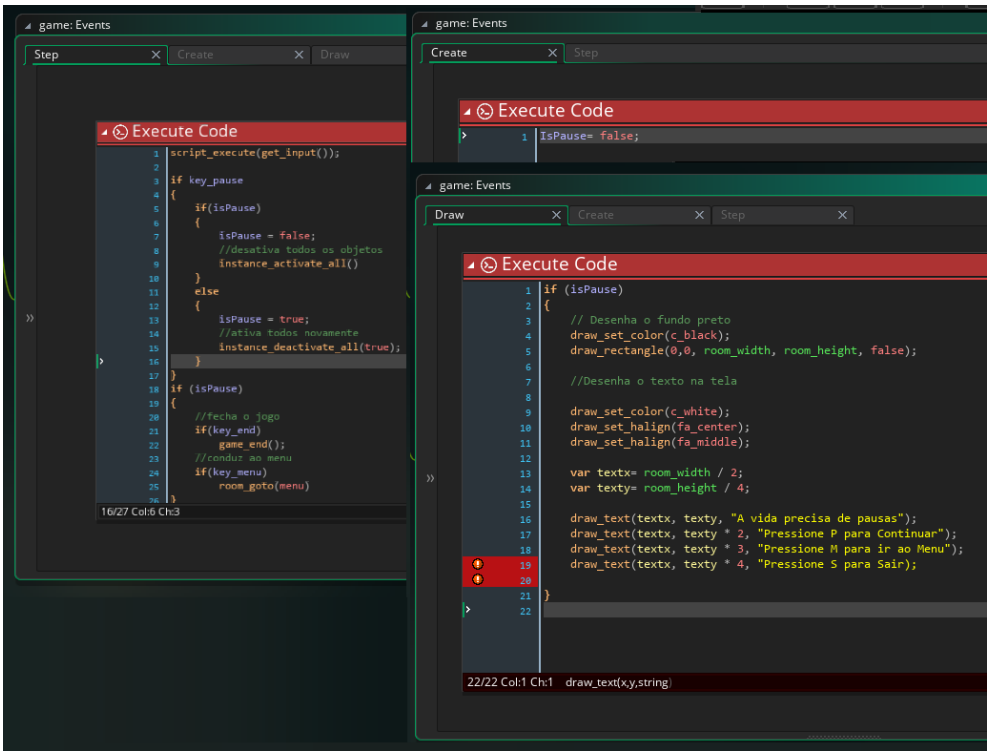


Figura 106: Código Som.

obj_mj: Events

*Step | Create | Key Press - Up | Key Press - Do... | Room Start

```
script_execute(get_input);

if (global.currentVolume != global.volume) {
    global.currentVolume = global.volume;
    var num = audio_get_listener_count();
    for(var i = 0; i < num; ++i;)
    {
        var info = audio_get_listener_info(i);
        var ind = info[?"index"];
        audio_set_master_gain(info[?"index"]),global.currentVolume/10);
        ds_map_destroy(info);
    }show_debug_message("volume:"+string(audio_get_master_gain(ind)));
}
```

obj_mj: Events

*Step | Create | Key Press - Up | Key Press - Do... | Room Start

```
global.soundOn = true;
global.volume = 1;
global.currentSound = 0;
global.currentVolume = 0;
```

obj_mj: Events

*Step | Create | *Key Press - Up | Key Press - Do... | Room Start

```
global.volume += 1;
global.volume=clamp(global.volume,0,10);
```

obj_mj: Events

*Step | Create | *Key Press - Up | Key Press - Do... | Room Start

```
global.volume -= 1;
global.volume=clamp(global.volume,0,10);
```

obj_mj: Events

*Step | Create | *Key Press - Up | Key Press - Do... | Room Start

```
audio_play_sound(sn_mj,1,0);
```

Figura 107: Codigo Camera.

Cam: Events

Create | Step

```
camera = camera_create();

var vm = matrix_build_lookat(x, y, -10, x, y, 0, 0, 1, 0);
var pm = matrix_build_projection_ortho(512, 360, 1, 1000);

camera_set_view_mat(camera, vm);
camera_set_proj_mat(camera, pm);

view_camera[0] = camera;

follow = player;

xTo = x;
yTo = y;
```

Cam: Events

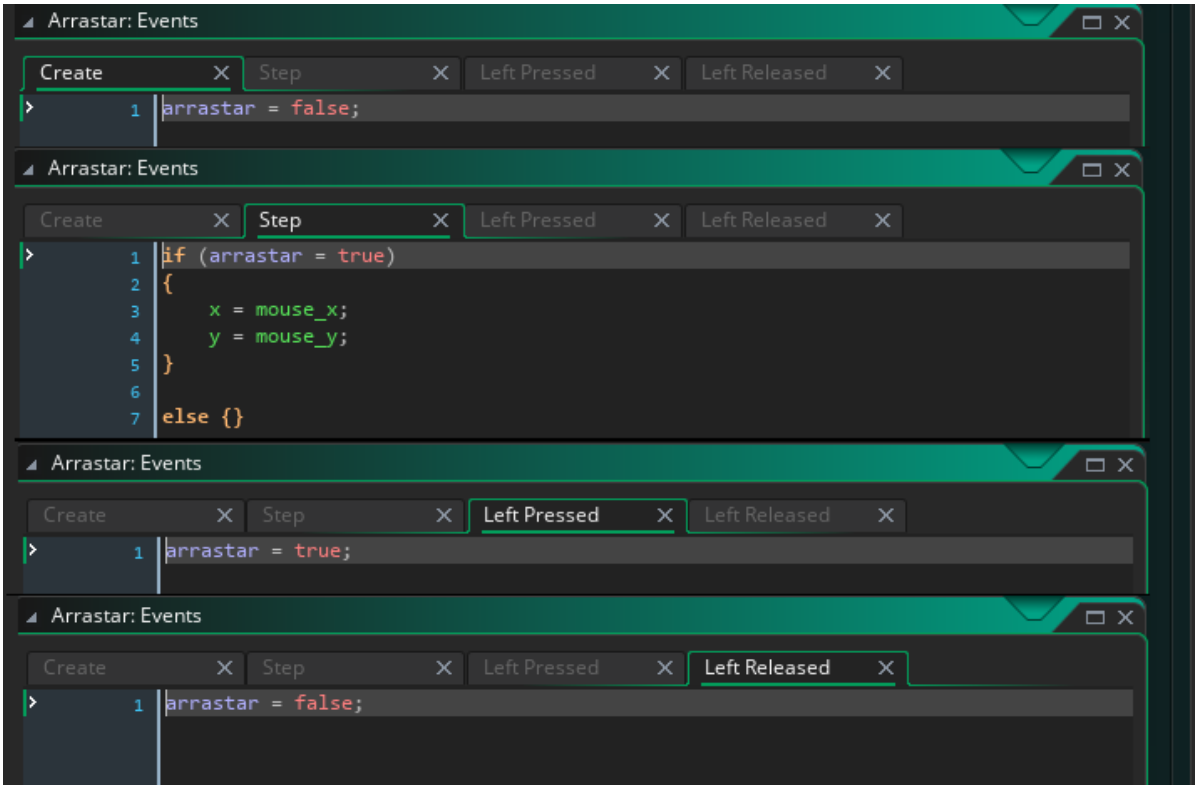
Create | Step

```
x += (xTo - x)/10
y += (yTo - y)/10

if(follow != noone)
{
    xTo = follow.x
    yTo = follow.y
}

var vm = matrix_build_lookat(x, y, -10, x, y, 0, 0, 1, 0);
camera_set_view_mat(camera, vm);
```

Figura 108: Codigo arrastar.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste jogo, buscamos criar um “portal” entre o mundo virtual e o mundo real, conciliando a maneira arcaica de ensino com a maneira mais atual.

Procuramos desenvolver um jogo educativo e lúdico para a melhor compreensão da História, pois acreditamos que essa seja uma das principais disciplinas escolares, portanto, ao utilizar de outras maneiras de ensino, os professores podem ampliar os horizontes de seus alunos através de uma maneira muito mais lúdica do que a tradicional, contudo sem substituir a necessidade da presença dos professores.

Segundo Selva Guimarães (2004, p. 149 – 156):

> Ao incorporar diferentes linguagens no processo de ensino de História, reconhecemos não só a estreita ligação entre saberes escolares e a vida social, mas também a necessidade de re (construirmos) nosso conceito de ensino e aprendizagem.

Igualmente, buscamos fazer com que a jogabilidade neste jogo possa influenciar o jovem de modo que adquira riqueza intelectual, ao mesmo tempo em que estará se divertindo, porém sem a pressão sentida no método tradicional.

Assim sendo, o presente jogo pode e deve ser utilizado como método de extensão pedagógica, contudo, é importante ressaltar que nenhum jogo ou tecnologia possui a capacidade de substituir a norma padrão de ensino, portanto este jogo trata-se de um chamariz para que os jovens e adolescentes se interessem pelo estudo dentro e fora do ambiente acadêmico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABUD, Kátia Maria. “O ensino de História nos anos iniciais: como se pensa, como se faz”. In: Antíteses. V. 05, n. 10, jul. /dez. 2012, p. 555-565.

CARNEIRO, Maria Ângela Barbato. O jogo: uma sugestão de trabalho para o curso noturno. Revista Ideias, v. 21, n.25, p. 91-104, 1995.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

LAMBLEM, Sirleide Gomes dos Santos, **A IMPORTÂNCIA DO JOGO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL.** Disponível em: <http://www.gestaouniversitaria.com.br/artigos/a-importancia-do-jogo-no-processo-de-aprendizagem-na-educcao-infantil>. Acesso em 30/04/2019

APOLINÁRIO, Maria Raquel. “**PROJETO ARARIBÁ: HISTÓRIA**”: 4. Ed. São Paulo: Moderna, 2014.

ADOBE, **ADOBE PHOTOSHOP.** Disponível em: <http://www.adobe.com/br/products/photoshop.html. > Acesso em 30/04/2019

OVERMARS, Mark, **GAMEMAKER STUDIO 2.** Disponível em: <http://www.yoyogames.com/gamemaker.> Acesso em 30/04/2019.

ENTERBAIN, **RPG MAKER VX ACE**. Disponível em: <https://www.rpgmakerweb.com/br/rpg-maker-vx-ace.> Acesso em 12/11/2019.

EDIRIWEERA, Jaween**.** **PIXEL BRUSH**. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jaween.paint&hl=en_US.> Acesso em 12/11/2019

LOGOPONY. Disponível em: < http://app.logopony.com/pt/details/>.

Acesso em 01/05/2019

KITAMURA, Celso. **COMPILADOR (compiler): O que é?** Disponível em: <https://celsokitamura.com.br/compilador/>. Acesso em: 12/11/2019.

MAGALHÃES, Bruno. **PÚBLICO ALVO: o que dialogar com quem você precisa!** Disponível em: <https://rockcontent.com/blog/publico-alvo/>. Acesso em 15/11/2019.

COMO A TECNOLOGIA ESTÁ DOMINANDO AS NOSSAS VIDAS, POR BEM OU POR MAL. Disponível em: < https://www.tecmundo.com.br/tecnologia/87718-tecnologia-dominando-nossas-vidas-por.htm>. Acesso em 19/11/2019.

RABELO, Agnes. **PERSONA: aprenda o que é Buyer Persona e como criar uma para a sua empresa.** Disponível em: < https://rockcontent.com/blog/personas/>
Acesso em 19/11/2019.

JONES, Brad**. THE HISTORY OF PAINT.** Disponível em**:**
<https://www.digitaltrends.com/computing/the-history-of-microsoft-paint/>
Acesso em 19/11/2019.

TEN YEARS OF GAME MAKER 1999-2009. Disponível em:
<http://gamemakerblog.com/2009/11/15/ten-years-of-game-maker-1999-2009/>
Acesso em 19/11/2019.

OUR BRIEF HISTORY IN YEARS. Disponível em:
<https://www.wondershare.com/company/history.html>. Acesso em 20/11/2019.

PIXEL BRUSH - PIXEL ART CREATOR. Disponível em:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jaween.paint&hl=en_US>
Acesso em: 20/11/2019.