

**CENTRO PAULA SOUZA**

**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL**  
**DEP. ARY DE CAMARGO PEDROSO**

Desenvolvimento de Sistemas

**Gabriel Ferraz De Paula Cardoso**

**Gustavo Henrik Batista Esteves**

**João Paulo Moura de Oliveira**

**Lucas Formaggio Diehl**

**Vinicius Gabriel Stenico Selvaggio**

**ELYSIAN: the journey**

**Piracicaba**  
**2022**

**Gabriel Ferraz De Paula Cardoso**  
**Gustavo Henrik Batista Esteves**  
**João Paulo Moura de Oliveira**  
**Lucas Formaggio Diehl**  
**Vinicius Gabriel Stenico Selvaggio**

## **ELYSIAN: the journey**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em xxx da Etec Dep. Ary de Camargo Pedroso, orientado pela Profª Me. Sandra Rodrigues Sarro Boarati como requisito parcial para obtenção do título de técnico em xxx.

**Piracicaba**  
**2022**

## TERMO DE CONSENTIMENTO

### TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

Nós, alunos abaixo assinados, regularmente matriculados no **Curso Técnico de Informática xxx** na **ETEC Deputado Ary de Camargo Pedroso** do Município de Piracicaba/SP declaramos ter pleno conhecimento dos Regulamentos para realização do Trabalho de Conclusão de Curso do Centro Paula Souza. Declaramos, ainda que, o trabalho apresentado é resultado do nosso esforço e autorizamos a divulgação do mesmo pela instituição.

Piracicaba, 9 de dezembro de 2022

## **DEDICATÓRIA**

“Dedicamos este trabalho para nossos pais que sempre acreditaram no nosso potencial, aos professores que nos ajudaram e se importaram conosco, a todas pessoas que nos apoiaram, e também dedicamos a quem vai usufruir desse projeto, pois fizemos com foco, dedicação e carinho”

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus por ter nós dado forças para concluir este curso, a todos os profissionais que nos ajudaram, também gostaríamos de agradecer todo suporte fornecido pela ETEC.

## EPÍGRAFE

O mundo é um lugar perigoso de se viver, não por causa daqueles que fazem o mal, mas sim por causa daqueles que observam e deixam o mal acontecer.

Albert Einstein

## RESUMO

O jogo resume-se em uma aventura onde o seu personagem, que você poderá escolher, será banido da terra simplesmente por não saber falar inglês, com uma mecânica simples. Os puzzles serão pequenos exercícios de acordo com o intuito do jogo, o usuário irá treinar a gramática básica do inglês de uma maneira dinâmica enquanto se diverte ao decorrer da história.

**Palavras chave:** Inglês: aprender inglês hoje em dia é muito importante pois abre várias portas de emprego, e na área de programação quase todos sites explicativos estão em inglês

Jogo: existem vários exemplos de pessoas que aprenderam inglês jogando

Dinâmico: o jogo tem que ser educativo porem tem que ser dinâmico para o usuário não enjoar e continuar aprendendo

## ABSTRACT

The game resume in an adventure where your person, that you can pick, will ban of the Earth only per can't speak English, with a simple mechanic. The puzzles will small exercises of course with the intention of game, the user will practice the basic grammar of English in a way dynamic while have fun during of history.

**Key-Words:** English: learn English today in day is very important, because open many doors of work, and in programming area almost all sites explaining contents is in English.

Game: there are several examples of people that learned English playing.

Dynamic: the game has that to be educative but have that to be dynamic to the user, not disgust and keep learning.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 .....	9
Tabela 2 .....	9

## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama de entidade e relacionamento.....	10
Figura 2 - Fluxograma.....	10
Figura 3 – HTML.....	11
Figura 4 – CSS.....	11
Figura 5 – PHP.....	12
Figura 6 – Banco de dados.....	12
Figura 7 – Sublime Text.....	13
Figura 8 – Word.....	14
Figura 9 – Game Maker.....	14
Figura 10 – Windows.....	15
Figura 11 – Cabeça do código.....	16
Figura 12 – Barra de navegação.....	16
Figura 13 – Banner e alerta inicial.....	17
Figura 14 – Sobre.....	17
Figura 15 – Sessão de download.....	18
Figura 16 – Barra inferior.....	18
Figura 17 – Página de agradecimento.....	19
Figura 18 – Central de informações.....	19
Figura 19 – Tela de registro.....	20
Figura 20 – Tela de download.....	21
Figura 21 – Index 1.....	21
Figura 22 – Tela de login.....	22
Figura 23 – Index 2.....	22
Figura 24 – Index 3.....	23
Figura 25 – Index 4.....	23
Figura 26 – Index 5.....	24
Figura 27 – Tela de painel de controle.....	25
Figura 28 – Ataque do player.....	26
Figura 29 – Colisão do player.....	26
Figura 30 – Movimentação do player.....	27
Figura 31 – Transição de fases.....	27
Figura 32 – Vida do player.....	28
Figura 33 – Movimentação dos inimigos.....	28

Figura 34 – Dano dos inimigos.....	29
Figura 35 – Animações do jogo.....	29
Figura 36 – Código Gorgona.....	30
Figura 37 – Olhando para frente.....	30
Figura 38 – Olhando para trás.....	31
Figura 39 – Olhando para direita.....	31
Figura 40 – Olhando para esquerda.....	32
Figura 41 – Animações do Dilan.....	32
Figura 42 – Cenário vermelho.....	33
Figura 43 – Cenário azul.....	33
Figura 44 – Cenário verde.....	34
Figura 45 – Tela inicial.....	35
Figura 46 – Introdução ao jogo.....	35
Figura 47 – Tutorial sobre plurais.....	36
Figura 48 – Exercício sobre plurais.....	36
Figura 49 – Tutorial sobre advérbios.....	37
Figura 50 – Exercício sobre advérbios.....	37
Figura 51 – Gorgona.....	38
Figura 52 – Tutorial sobre verbos.....	38
Figura 53 – Tutorial sobre terminações substantivas dos verbos.....	39
Figura 54 – Tutorial sobre as terminações adjetivas dos verbos.....	39
Figura 55 – Minotauro.....	40
Figura 56 – Tutorial sobre antônimos.....	40
Figura 57 – Exercício sobre antônimos.....	41
Figura 58 – Decisão final.....	41

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	4
1.1 Justificativa.....	4
1.2 Objetivos.....	6
1.2.1 Objetivo geral.....	6
1.2.2 Objetivos específicos.....	7
<b>2 DESENVOLVIMENTO</b> .....	8
<b>2.1 Metodologia</b> .....	8
<b>2.2 Levantamento de requisitos</b> .....	8
<b>2.3 Diagrama de entidade e relacionamento do banco de dados</b> .....	9
<b>2.4 Fluxograma do jogo</b> .....	10
<b>2.5 Ferramentas usadas no desenvolvimento</b> .....	10
2.5.1 HTML.....	11
2.5.2 CSS.....	11
2.5.3 PHP.....	12
2.5.4 Banco de dados.....	12
<b>2.6 Softwares</b> .....	12
2.6.1 Sublime text.....	13
2.6.2 Microsoft word.....	13
2.6.3 Game Maker.....	14
2.6.4 Windows .....	14
<b>2.7 Código fonte da aplicação web</b> .....	16
2.7.1 Cabeça do código.....	16
2.7.2 Barra de navegação.....	16
2.7.3 Banner e alerta inicial.....	17
2.7.4 Sobre.....	17
2.7.5 Sessão de download .....	18
2.7.6 Barra inferior .....	18
2.7.7 Página de agradecimento .....	19
2.7.8 Central de informações .....	19
<b>2.8 Web site e suas funcionalidades</b> .....	20
2.8.1 Registrar.....	20

2.8.2 Download.....	21
2.8.3 Index 1.....	21
2.8.4 Login.....	22
2.8.5 Index 2.....	22
2.8.6 Index 3.....	23
2.8.7 Index 4.....	23
2.8.8 Index 5.....	24
2.8.9 Painel de controle.....	25
<b>2.9 Códigos sobre o jogo.....</b>	<b>26</b>
2.9.1 Código de ataque do player.....	26
2.9.2 Código de colisão do player.....	26
2.9.3 Código de movimentação do player.....	27
2.9.4 Código de transição de fases.....	27
2.9.5 Código de vida do player.....	28
2.9.6 Código de movimentação dos inimigos.....	28
2.9.7 Código de dano dos inimigos.....	29
2.9.8 Função responsável pelas animações do jogo.....	29
2.9.9 Código do primeiro chefe/Gorgona.....	30
2.9.10 Animações do player olhando para frente.....	30
2.9.11 Animações do player olhando para trás.....	31
2.9.12 Animações do player olhando para direita.....	31
2.9.13 Animações do player olhando para esquerda.....	32
2.9.14 Animações do NPC/Dilan.....	32
2.9.15 Construção do cenário vermelho.....	33
2.9.16 Construção do cenário azul.....	33
2.9.17 Construção do cenário verde.....	34
<b>2.10 Elysian e suas fases.....</b>	<b>35</b>
2.10.1 Tela inicial.....	35
2.10.2 Introdução ao jogo.....	35
2.10.3 Tutorial referente a plurais.....	36
2.10.4 Primeiro exercício referente a plurais.....	36
2.10.5 Tutorial referente a advérbios.....	37
2.10.6 Exercício referente a advérbios.....	37
2.10.7 Primeiro chefe/Gorgona.....	38

2.10.8 Tutorial referente a verbos.....	38
2.10.9 Tutorial sobre terminações substantivas dos verbos.....	39
2.10.10 Tutorial sobre as terminações adjetivas dos verbos.....	39
2.10.11 Segundo chefe/Minotauro.....	40
2.10.12 Tutorial referente a antônimos.....	40
2.10.13 Exercício referente a antônimos.....	41
2.10.14 Decisão final.....	41
<b>3 CONCLUSÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Trabalhos Futuros.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade moderna nos faz crer que é importantíssimo aprender uma língua estrangeira, especialmente inglês, pois é a “língua universal”. Ninguém ignora que aprender uma nova língua é extremamente benéfico do ponto de vista acadêmico, profissional, social e, principalmente, cognitivo já que esse aprendizado melhora, entre outras, as próprias habilidades linguísticas e amplia as possibilidades de interação social.

O inglês é a língua nativa de 400 milhões de pessoas no mundo, sendo a língua oficial de 53 países, isso dá mais de  $\frac{1}{4}$  dos países do mundo. Apesar do espanhol e o mandarim possuírem mais falantes nativos, a maioria das pessoas optam em ter o inglês como a segunda língua. Uma a cada 5 pessoas no planeta fala ou entende o inglês. A mídia fala inglês, a maioria dos artigos científicos são escritos em inglês, a maioria dos meios de comunicação são em inglês, portanto, se você quer ter acesso a tudo isso de forma independente, sem depender de traduções, o inglês é melhor língua para você aprender hoje.

### 1.1 Justificativa

Sobre a questão acadêmica, esses são alguns pontos importantes na vida de um universitário que devem ser citados sobre a importância de dominar a língua inglesa.

Estudar inglês te ajudará em vários pontos na faculdade, como:

1- Amplia suas fontes de pesquisa.

Com fluência, você fica livre para pesquisar quais temas quiser. Visto que os artigos e trabalhos mais importantes do mundo são escritos (ou traduzidos) para publicações em inglês.

2- Fazer intercâmbio.

Um intercâmbio acadêmico é uma revolução para seu saber. Estudar inglês é estar um passo à frente de embarcar nessa experiência. Porém, é preciso cumprir umas exigências, e na maioria das vezes o inglês é uma delas, principalmente quando o país destino tem como o inglês a língua nativa.

Agora saindo do tema acadêmico e indo para o mercado de trabalho, saber falar inglês é um diferencial muito relevante, ter um segundo idioma é tão importante que pode ser motivo de um salário maior que o normal. Ainda mais quando você é novo no mercado, pois muitos acabam o período escolar e não tem experiência o suficiente ainda, o inglês pode ser o que irá pesar no seu currículo que ainda não tem muita coisa.

Há muito tempo pergunta-se o porquê do fracasso de pessoas que se interessam a aprender uma segunda língua, no caso, a língua inglesa, e o sucesso de outros, mesmo não tendo o objetivo de aprender. Após muita reflexão chegamos à conclusão que, muitas das vezes, o problema é o método usado, alguns utilizam a forma de aprendizado convencional e acabam não obtendo êxito, já outros aprendem simplesmente jogando um jogo que nem tem o intuito de ensinar o inglês, mesmo que seja de forma básica e superficial. Há muitos estudos sobre dificuldade de aprendizado e os professores estão cada vez mais interessados em saber, pelo menos, como detectar falhas nesse processo e minimiza-las.

Por isso, este jogo poderá ser usado como uma forma de aprendizado. Um dos principais benefícios dos jogos é a interatividade, você se deixa levar pela brincadeira e competitividade, explorando novos mapas e histórias no jogo, aprimorando seu aprendizado de forma sutil.

Atualmente existem diversas pesquisas no campo da psicolinguística explicando a importância de sentir prazer durante os estudos, tendo em vista a eficácia que a motivação gera durante o aprendizado. "A motivação é provavelmente o fator mais importante, a fim de melhorar a aprendizagem" (Camargo, C. A. C. M., Ferreira Camargo, M. A., & Oliveira Souza, V. de. (2019). A importância da motivação no processo ensino-aprendizagem). Assim, investir em estudos da língua inglesa de maneira divertida faz com que as habilidades e competências de conhecer outro idioma sejam desenvolvidas com mais facilidade.

Um dos principais problemas para o desenvolvimento desse trabalho foi causado pela pandemia, pois nós tivemos que aprender coisas que não conseguimos aprender profundamente por conta do ensino à distância, apesar da ETEC ter nos dado todo apoio necessário para tal. Este tema é muito relevante pois sabemos como está difícil conseguir uma vaga de emprego, ainda mais quando você é iniciante no mercado de trabalho, por isso é importante se diferenciar dos demais, e sabendo o inglês pelo menos básico você consegue isso. A nossa metodologia é em formato de

um jogo, pois é importante prender a atenção do usuário, o GameMaker Studio foi usado para produção do jogo, para produzirmos o site foram necessários a programação HTML /CSS.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

O público alvo não tem idade, basta querer aprender inglês. Depois de analisar, observa-se que é uma dor muito grande falar inglês. Pois “apenas 5% da população brasileira sabe o básico e apenas 1% sabe fluentemente” (British Council. Apenas 5% da população brasileira fala inglês, aponta pesquisa. **Segs**, 2022. Disponível em: <[A sociedade atual precisa se conectar ao inglês pois o mundo está completamente globalizado, se você quiser você pode se comunicar com alguém que está do outro lado do planeta, mas para se conectar com eficiência é bom saber bem a língua e não apenas usar o Google tradutor pois ele as vezes traduz de forma incorreta. Qual a língua mundial? O inglês, por isso o nosso objetivo é ensinar ele.](https://www.segs.com.br/educacao/347834- apenas-5-da-populacao-brasileira-fala-ingles-aponta-pesquisa#:~:text=De%20acordo%20com%20um%20levantamento,possui%20flu%C3%Aancia%20total%20no%20idioma.>”. Acesso em: 10 de nov. de 2022).</p></div><div data-bbox=)

*Elysian* é um jogo no formato puzzle com o intuito de treinar a gramática da língua inglesa de uma forma descontraída e que não seja enjoativo para quem está jogando.

O maior problema do nosso jogo é treinar de forma correta, pois apesar de ser uma forma mais descontraída, o jogo não deixa de ser educativo. Porém nós não iremos nos aprofundar tanto no tema, não haverá exercícios de escutar e falar por exemplo.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

O principal objetivo é treinar o básico, escrever corretamente e aumentar o vocabulário em inglês, mesmo que seja só o básico. Foi escolhido o formato de jogo pois após observar, vimos que muitas pessoas aprendem o inglês básico jogando, mesmo que o jogo não seja educativo. Com isso temos o objetivo de fazer um jogo que prenda a atenção do usuário e que não faça ele desistir de treinar inglês. Uma das particularidades é o formato do jogo, pois vai ser em formato de puzzle e os gráficos são em 2D. O jogo será um software, podendo ser jogado somente em um computador e sendo limitado a isso, não será possível jogar em um celular, também tem limitações em questão de falar/escutar, sendo assim o foco será em texto, ajudando o usuário a praticar e desenvolver a gramática.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Metodologia**

A abordagem utilizada para o desenvolvimento deste trabalho foi qualitativa. Analisamos dados obtidos em sites na internet e recorremos a conversas e entrevistas informais com pessoas que fazem parte da instituição Etec 193.

A metodologia de desenvolvimento deste trabalho foi dividida etapas:

Etapa 1: Determinação do tema – problema – tese do trabalho: Nesta fase, foi verificada uma necessidade, um contexto não explorado, detalhado no início das atividades do trabalho de conclusão de curso e descrito na pré-proposta posteriormente avaliada por membros do corpo docente da instituição acadêmica;

Etapa 2: Análise de desenvolvimento: Nesta fase, foi analisado a melhor maneira de realizarmos o nosso trabalho de conclusão de curso, analisar os recursos e o como faríamos para o trabalho ter o objetivo atingido;

Etapa 3: Identificação das ferramentas e escolha das ferramentas a serem aplicadas;

Etapa 4: Desenvolvimento: Divisão de tarefas para cada membro do grupo e desenvolvimento das tarefas;

### **2.2 Levantamento de requisitos**

Nesse tópico serão tabelados os requisitos do projeto, incluindo os funcionais e não funcionais, contendo a relevância de cada tópico para o projeto.

Os métodos utilizados para obter os requisitos foram reuniões com os membros do grupo e conversas informais com outros alunos da classe.

A tabela 'Prioridade' significa que é indispensável para o projeto. Já a tabela 'Média' significa que ainda é muito relevante, mas não tanto quanto os que estão na tabela 'prioridade'. A tabela 'Análise' significa que tal função não é tão importante, porém não descartamos por completo.

Requisitos Funcionais				
	Funções	Prioridades	Média	Análise
1	Reconhecimento do usuário	X		
2	Login do usuário	X		
3	Cadastro do usuário	X		
4	Sites relacionados	X		
5	Site gratuito	X		
6	Jogo intuitivo	X		
7	Área onde o usuário pode expressar sua opinião			X
8	Download do jogo	X		
9	Jogo gratuito	X		
10	Treinamento da língua inglesa	X		
11	Área de contato conosco	X		
12	Site intuitivo		X	

Tabela 1 – Requisitos funcionais

Requisitos não Funcionais				
	Necessidades	Prioridades	Média	Análise
1	Privacidade garantida	X		
2	Sem riscos de vírus	X		
3	Sem riscos a suas informações pessoais	X		
4	Não obrigatoriedade de inserir dados de alta relevância (CPF, RG, senhas bancárias, etc.)	X		
5	Apenas dados simples (nome, email)	X		
6	Banco de dados consistente e disponível	X		
7	Adaptação a diversos navegadores		X	
8	Website organizado	X		
9	Facilidade de utilização e entedimento	X		
10	App mobile			X
11	Tempo útil de resposta do projeto	X		

Tabela 2 – Requisitos não funcionais

### 2.3 Diagrama de entidade e relacionamento do banco de dados

Um diagrama entidade relacionamento (DER) é um tipo de fluxograma que ilustra como “entidades”, p. ex., pessoas, objetos ou conceitos, se relacionam entre si dentro de um sistema. Diagramas ER são mais utilizados para projetar ou depurar bancos de dados relacionais nas áreas de engenharia de software, sistemas de informações empresariais, educação e pesquisa.

O diagrama entidade relacionamento foi criado por **Peter Chen** (também conhecido como Peter Pin-Shan Chen), ele desenvolveu a modelagem DER para o design de bancos de dados na década de 1970. Enquanto professor assistente na Sloan School of Management, do MIT, Peter publicou um artigo inovador em 1976 intitulado “O Modelo entidade relacionamento: uma visão unificada de dados” (em tradução livre).

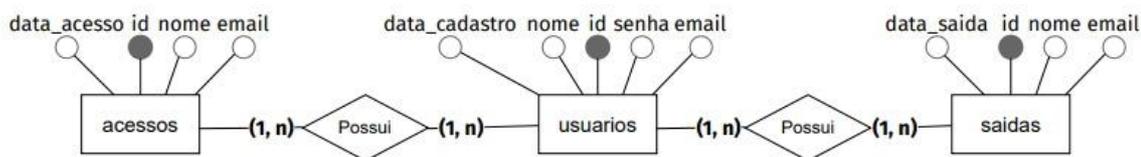


Figura 1 – Diagrama de entidade e relacionamento

## 2.4 Fluxograma do jogo

Considerando os requisitos descritos anteriormente, apresentaremos abaixo um fluxograma de como o jogo funcionará

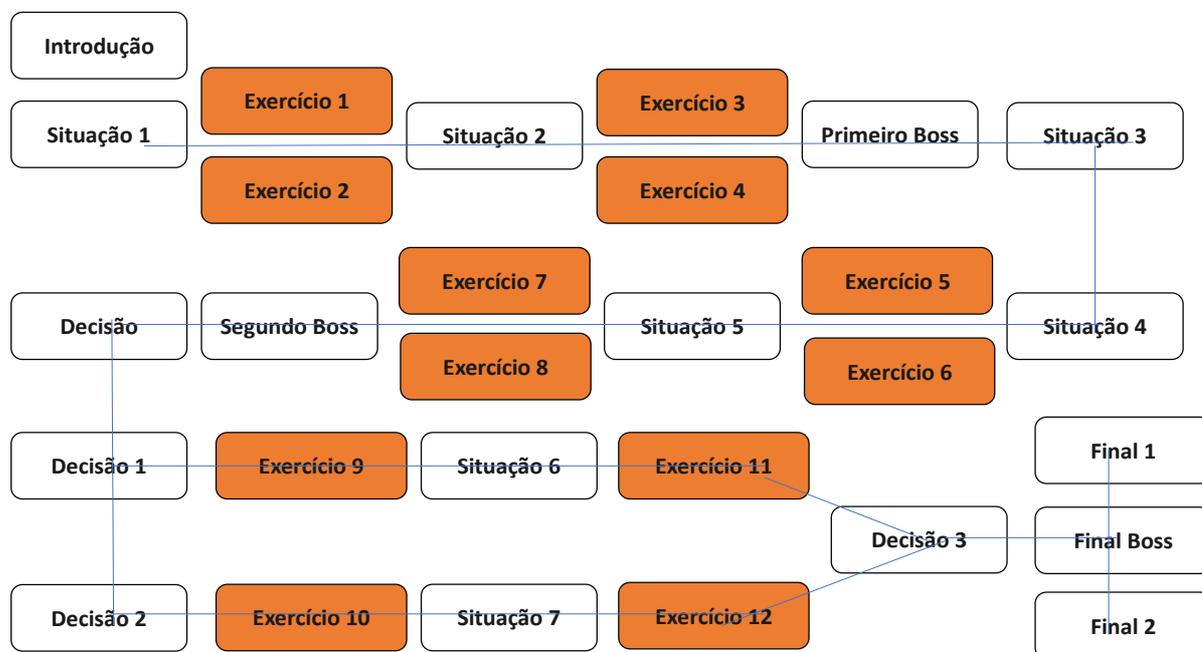


Figura 2 - Fluxograma

## 2.5 Ferramentas usadas no desenvolvimento

Para o desenvolvimento do nosso trabalho de conclusão utilizamos diversas ferramentas, linguagens de programação e alguns softwares

### Linguagens de programação:

### 2.5.1 HTML

Html é uma linguagem de marcação, utilizada para desenvolver sites, e de fácil aprendizado e entendimento, ela permite que os desenvolvedores criem e estruturam seções, cabeçalhos, parágrafos e links dentro de suas páginas na web, ele roda nativamente em todos os navegadores do mercado.



Figura 3 – HTML

### 2.5.2 CSS

O CSS fica com toda a parte de estilo do site, ela foi criada com o intuito de poder editar o design de um site sem ter de editar o código de estrutura feito em HTML, ele trabalha em conjunto com ferramentas como o HTML, com ele o desenvolvedor pode criar sites elegantes e diferenciados da concorrência.



Figura 4 – CSS

### 2.5.3 PHP

O PHP é uma linguagem de programação criada para conectar sites com bancos de dados, muito utilizado por diversos sites da internet que possuem o mínimo de complexidade a ponto de necessitarem de um banco de dados. Pode ser usada por desenvolvedores para construir sites dinâmicos, extensões de integração de aplicações e no desenvolvimento de um sistema.

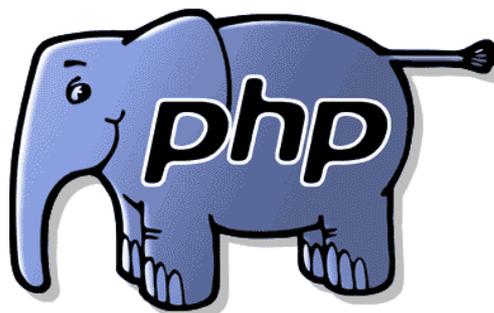


Figura 5 – PHP

### 2.5.4 Banco de dados

O banco de dados como o nome diz é uma base de dados onde ficam diversas informações, existem diversos tipos de banco de dados, mas todos usam SQL como sua linguagem de gerenciamento, ele é de fácil entendimento e de fácil uso, os objetivos de um banco de dados são o de isolar os dados do usuário do sistema, promovendo uma certa independência e segurança.



Figura 6 – Banco de dados

## 2.6 Softwares

### 2.6.1 Sublime text

Sublime Text é um editor de texto mais dinâmico para quem busca uma programação mais “ágil”, pois nesse software ele pode escrever as tags automaticamente enquanto o programador digita seu código facilitando o processo, diferente de alguns editores de texto um pouco mais simples. Outra característica muito interessante do Sublime Text é a possibilidade de dividir a tela colocando dois (ou mais) arquivos lado a lado. Isso é muito útil para comparar arquivos. Inclusive é possível colocar partes diferentes do mesmo arquivo lado a lado. Outra utilização muito comum entre web designers é colocar o HTML de um lado e o CSS do outro.



Figura 7 – Sublime Text

### 2.6.2 Microsoft word

Microsoft Word é um software para criação de documentação para diversos afazeres para trabalho, muito utilizado mundialmente é quase meio que indispensável nos computadores do dia-dia de hoje por ser um dos mais completos processadores de textos, explicando mais sobre essa aplicação o Word permite a elaboração de documentos escritos para a gravação, Impressão, contando ainda com recursos de ajuste de parágrafos, uso de diferentes tipos de letras, importação de imagens, correção de erros ortográficos, criação de tabelas, mala direta, entre outros recursos.



Figura 8 – Word

### 2.6.3 Game Maker

O GameMaker é uma ferramenta gratuita de criação de jogos em 2D, embora jogos em 3D sejam perfeitamente realizáveis, ele vem com uma série de ferramentas e editores para ajudá-lo a realizar seus sonhos e idéias, com seu projeto final sendo portado através de múltiplas plataformas a partir dos mesmos recursos básicos iniciais. Todos os recursos dos jogos são organizados em pastas dentro do programa, que inclui pequenos programas para criar seus recursos, como editores de imagens, sons, scripts e fases. O GameMaker: Studio permite ainda salvar os recursos criados para que possam ser usados em outros jogos ou fora do programa e importar ações adicionais para estender as funções do programa.



Figura 9 – Game Maker

### 2.6.4 Windows

O Windows é um sistema operacional de interface gráfica multitarefa. Isso significa que podemos trabalhar com vários programas simultaneamente. Por exemplo poderíamos escutar um CD colocado no CD-ROM enquanto escrevemos um documento, imprimimos um outro e recebemos um fax, todos ao mesmo tempo.

Até a versão 3.11 o Windows era considerado apenas como um ambiente operacional e a partir do Windows 95 assimilou novos recursos e tornou-se um dos

sistemas operacionais mais utilizados em todo o mundo, devido a sua facilidade de uso, atualmente o Windows encontra-se na versão chamada de Windows 11.

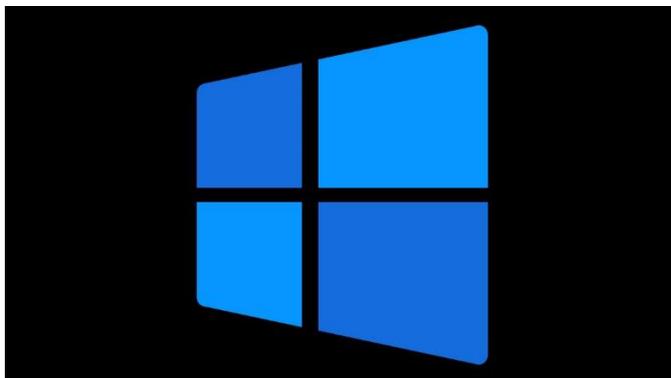


Figura 10 – Windows

## 2.7 Código fonte da aplicação web

Aqui mostraremos alguns códigos do “web site”

### 2.7.1 Cabeça do código

```
<head>
<title>Elysian</title>
<meta charset="UTF-8">
<link rel="stylesheet" href="assets/css/index.css">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<script src="https://kit.fontawesome.com/a076d05399.js"></script>
<link rel="icon" type="image/x-icon" href="assets/img/favicon.png">
<link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/font-awesome@5.15.2/css/all.min.css"/>
</head>
```

Figura 11 – Cabeça do código

### 2.7.2 Barra de navegação

```
<nav>
  <div class="menu">
    <div class="logo">
      <a href="#">Elysian</a>
    </div>
    <ul>
      <li><a class="alt" href="#">Home</a></li>
      <li><a class="alt" href="#services">Recursos</a></li>
      <li><a class="alt" href="#skills">Plataformas</a></li>
      <li><a class="alt" href="#about">Sobre</a></li>
      <li><a href="#contact">Download</a></li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

Figura 12 – Barra de navegação

### 2.7.3 Banner e alerta inicial

```

<div class="img"></div>
<div class="center">
  <div class="mano">
    <div class="title">O JOGO DEFINITIVO</div>
    <div class="sub_title">PARA APRENDER INGLÊS!</div>
  </div>
  <div class="btns">
    <a href="login.html"><button>Login</button></a>
    <a href="download.html"><button>Download</button></a>
  </div>
</div>

```

Figura 13 – Banner e alerta inicial

### 2.7.4 Sobre

```

<section class="about" id="about">
  <div class="content">
    <div class="title"><span>Sobre Nós</span></div>
    <div class="about-details">
      <div class="left">
        
      </div>
      <div class="right">
        <div class="topic cansado">Em busca do desconhecido</div>
        <p>ELYSIAN é pensado e feito para <b>quebrar o status quo</b>, nascendo do fogo ardente dos desenvolvedores de encontrar um solução para a <u>grande falta</u> de inglês do brasileiro médio, que o deixa amarrado ao mercado nacional, deixando-o para trás da concorrência, seu objetivo é simples mais claro, <u>ENSINAR INGLÊS!</u></p>
        <br>
        <p>Nosso propósito é elevar a qualidade de vida da sociedade através do conhecimento, permanece incontestável e <b>se manterá assim!</b></p>
        <br>
        <p>Não é apenas um jogo muito menos um mero projeto, é ELYSIAN, vindo e forjado do suor e dedicação de todos os envolvidos, estará <b>HOJE, AMANHÃ E PARA SEMPRE!</b></p>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
</div>
</section>

```

Figura 14 – Sobre

### 2.7.5 Sessão de download

```
<section class="contact" id="contact">
  <div class="content">
    <div class="title cansado1"><span>Ainda não se decidiu?</span></div>
    <div class="text">
      <div class="topic">Cansado de não conseguir o método ideal para aprender inglês?</div>
      <p class="copy">Fique tranquilo, pois aqui é o <b>lugar certo</b>,
        você não precisará mais se esforçar <b>em busca</b> de um material que realmente tenha valor,
        pois aqui você já <u>o encontrou!</u> Venha conosco e <u>baixe agora</u> ELYSIAN
        e aprenda inglês de forma definitiva, sem se cansar,
        pois aqui você <b>SE DIVERTE ENQUANTO APRENDE!</b></p>
      <div class="button">
        <a href="download.html"><button>DOWNLOAD</button></a>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```

Figura 15 – Sessão de download

### 2.7.6 Barra inferior

```
<footer>
  <div class="text">
    <span>Copyright &copy 2022 Elysian Inc. Todos os direitos reservados.</span>
  </div>
</footer>
```

Figura 16 – Barra inferior

### 2.7.7 Página de agradecimento

```

<body>
  <section class="main swiper mySwiper">
    <div class="wrapper swiper-wrapper">
      <div class="slide swiper-slide">
        
        <div class="image-data">
          <h2>
            Parabéns por Estar um Passo Mais
          </h2>
          <h1>
            Próximo da Fluência no Inglês.
          </h1>
          <a href="#" class="button">Baixar Agora</a>
        </div>
      </div>
    </div>
  </section>
</body>

```

Figura 17 – Página de agradecimento

### 2.7.8 Central de informações

```

<body>
  <section class="main">
    <div class="profile-card">
      <div class="image">
        
      </div>
      <div class="data">
        <h2>USER</h2>
        <span>GAMER PARA SEMPRE!</span>
      </div>
      <div class="buttons">
        <a href="#" class="btn">BAIXAR SAVE</a>
      </div>
    </div>
  </section>
</body>

```

Figura 18 – Central de informações

## 2.8 Web site e suas funcionalidades

Aqui mostraremos algumas telas do nosso web site e as funcionalidades disponíveis em cada tela.

### 2.8.1 Registrar

Nesta aba, você poderá criar sua conta Elysian, se você ainda não tiver uma, pois é com ela que você poderá fazer “login”

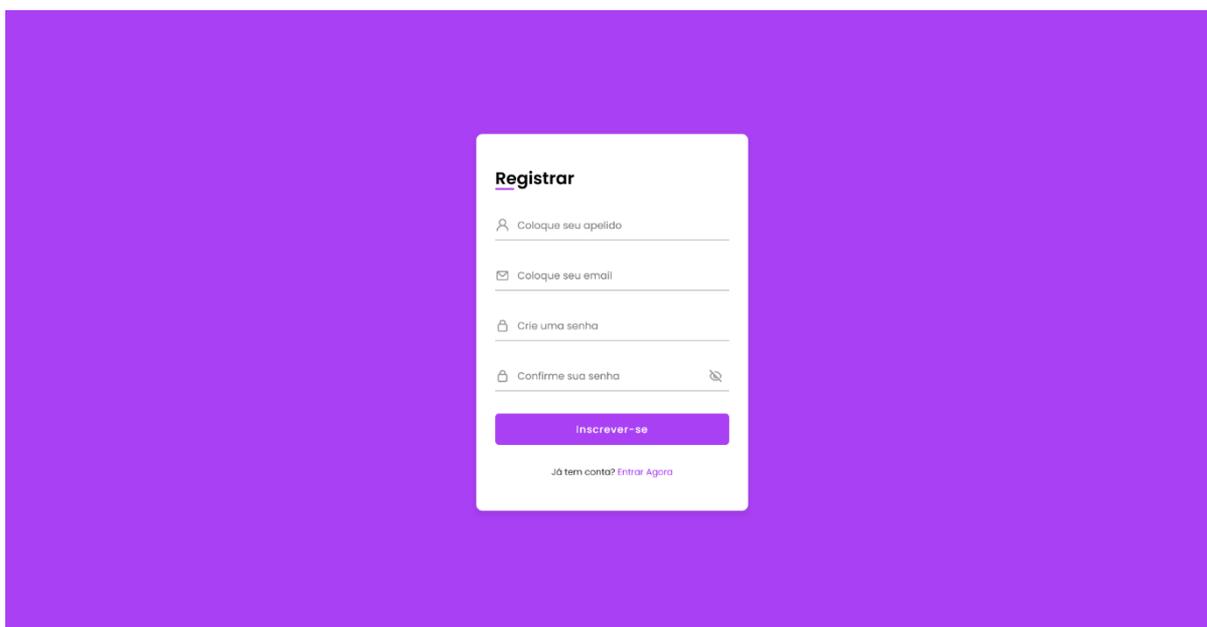
A imagem mostra a tela de registro de uma aplicação web. O fundo é um gradiente de cor roxa. No centro, há um formulário branco com o título "Registrar" em negrito. Abaixo do título, há quatro campos de entrada de texto, cada um com um ícone de ajuda à esquerda e uma linha de base: "Coloque seu apelido" (ícone de pessoa), "Coloque seu email" (ícone de envelope), "Crie uma senha" (ícone de cadeado) e "Confirme sua senha" (ícone de cadeado e ícone de olho). Abaixo dos campos, há um botão roxo com o texto "inscrever-se" em branco. Na base do formulário, há o texto "Já tem conta? [Entrar Agora](#)".

Figura 19 – Tela de registro

## 2.8.2 Download

Nesta aba, você poderá fazer o download do jogo

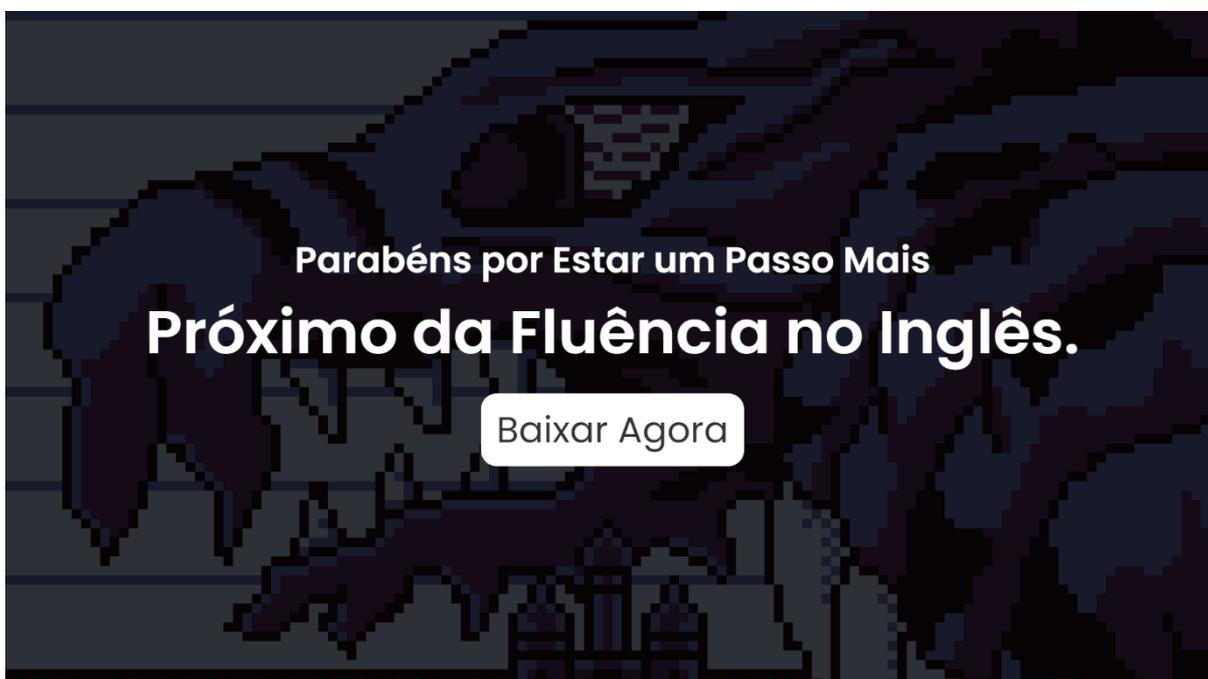


Figura 20 – Tela de download

## 2.8.3 Index 1

Tela inicial que o usuário irá visualizar

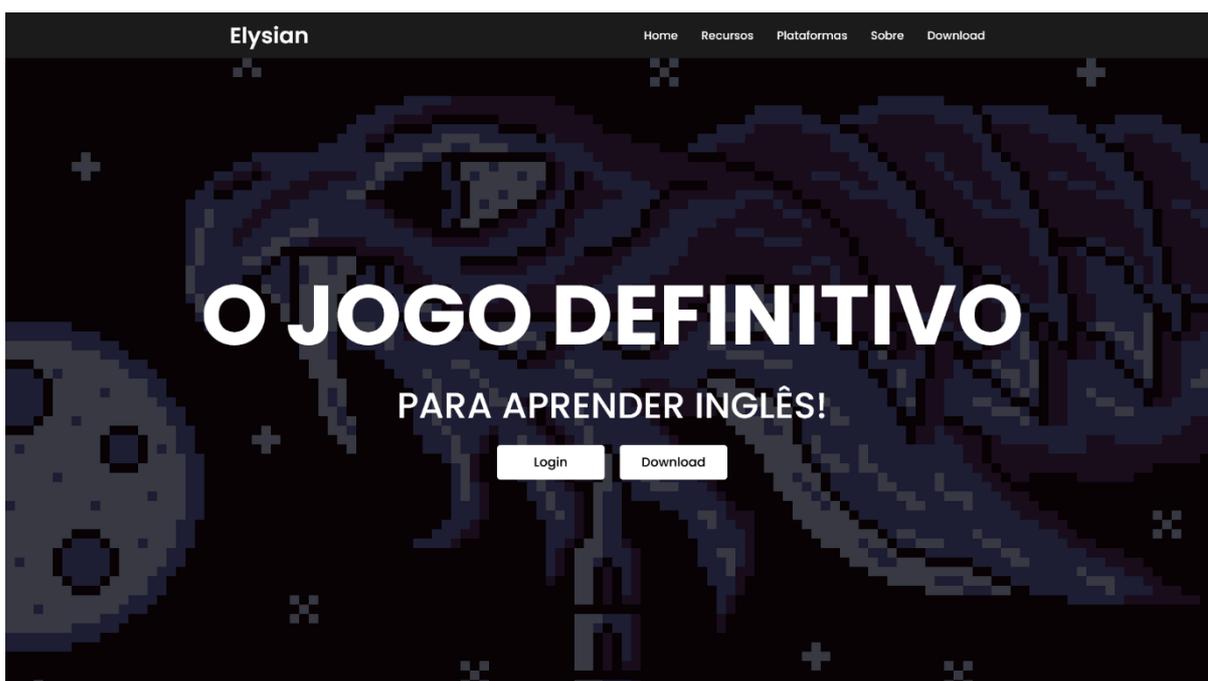


Figura 21 – Index 1

## 2.8.4 Login

Nesta aba, você poderá iniciar sessão para acessar o seu perfil

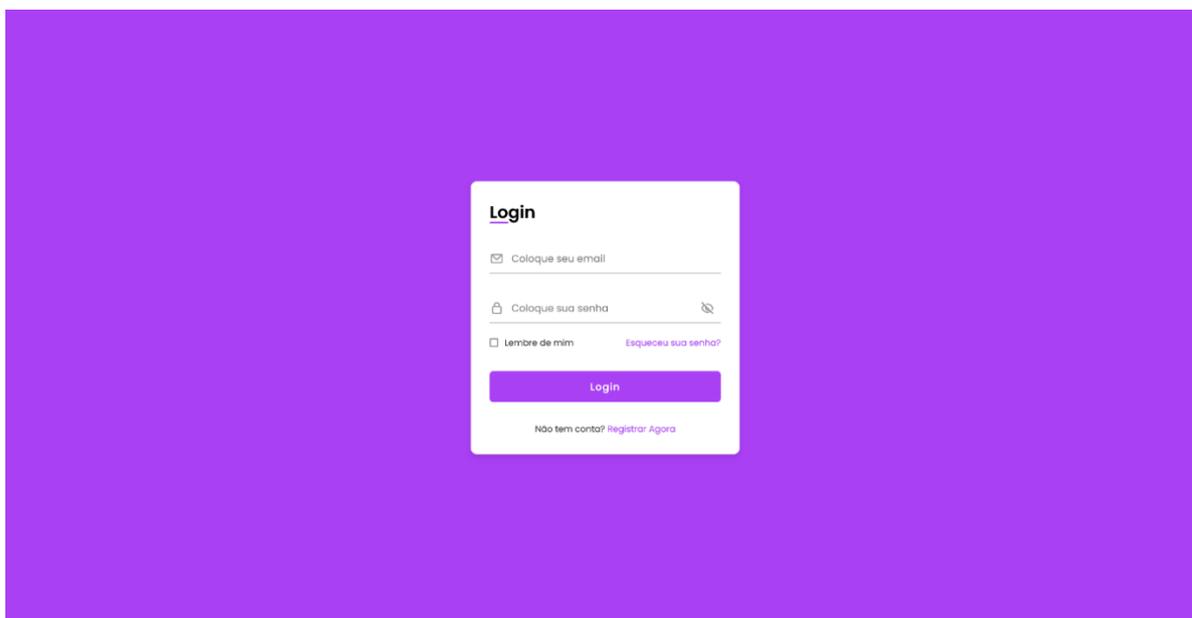


Figura 22 – Tela de login

## 2.8.5 Index 2

Neste contêiner, exploramos os recursos do jogo



Figura 23 – Index 2

### 2.8.6 Index 3

Neste contêiner, os usuários poderão saber um pouco mais sobre o futuro do projeto pós a graduação do nosso curso



Figura 24 – Index 3

### 2.8.7 Index 4

Neste contêiner, o usuário poderá saber um pouco mais sobre os desenvolvedores por trás do projeto



#### Sobre Nós

##### Em busca do desconhecido

ELYSIAN é pensado e feito para **quebrar o status quo**, nascendo do fogo ardente dos desenvolvedores de encontrar um solução para a **grande falta** de inglês do brasileiro médio, que o deixa amarrado ao mercado nacional, deixando-o para trás da concorrência, seu objetivo é simples mais claro, **ENSINAR INGLÊS!**

Nosso propósito é elevar a qualidade de vida da sociedade através do conhecimento, permanece incontestável e **se manterá assim!**

Não é apenas um jogo muito menos um mero projeto, é ELYSIAN, vindo e forjado do suor e dedicação de todos os envolvidos, estará **HOJE, AMANHÃ E PARA SEMPRE!**

Figura 25 – Index 4

### 2.8.8 Index 5

Neste contêiner, quebramos todas as objeções que o nosso futuro usuário possa ter

**Ainda não se decidiu?**

Cansado de não conseguir o método ideal para aprender inglês?

Fique tranquilo, pois aqui é o **lugar certo**, você não precisará mais se esforçar **em busca** de um material que realmente tenha valor, pois aqui você já **o encontrou!** Venha conosco e **baixe agora** ELYSIAN e aprenda inglês de forma definitiva, sem se cansar, pois aqui você **SE DIVERTE ENQUANTO APRENDE!**

[DOWNLOAD](#)

Copyright © 2022 Elysian Inc. Todos os direitos reservados.

Figura 26 – Index 5

### 2.8.9 Painel de controle

Nesta tela, o usuário poderá visualizar informações sobre sua conta e baixar elas

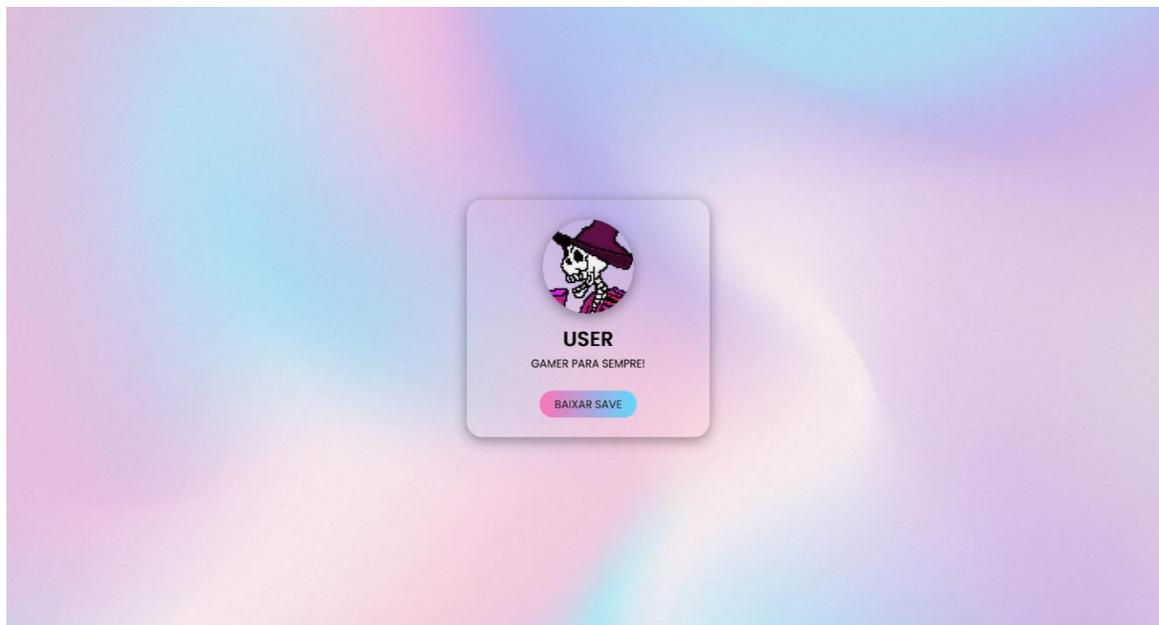


Figura 27 – Tela de painel de controle



### 2.9.3 Código de movimentação do player

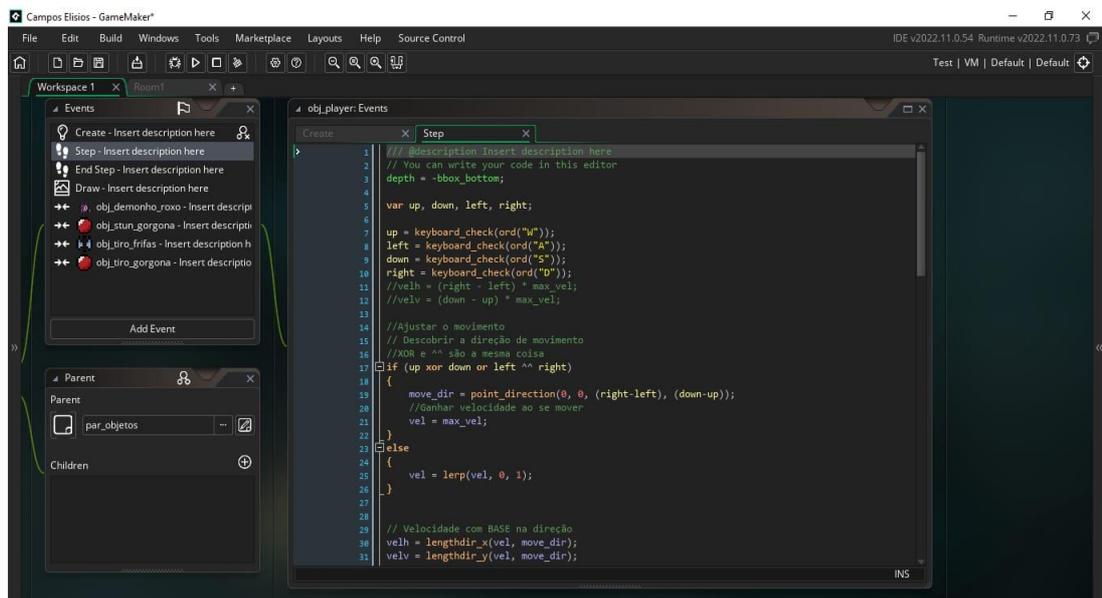


Figura 30 – Movimentação do player

### 2.9.4 Código de transição de fases

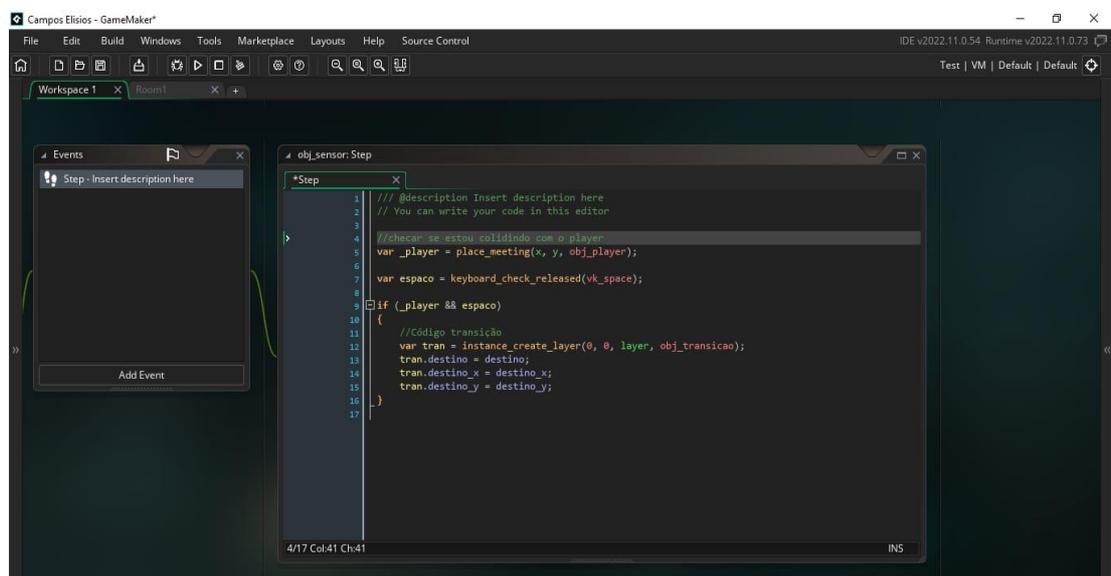


Figura 31 – Transição de fases

## 2.9.5 Código de vida do player

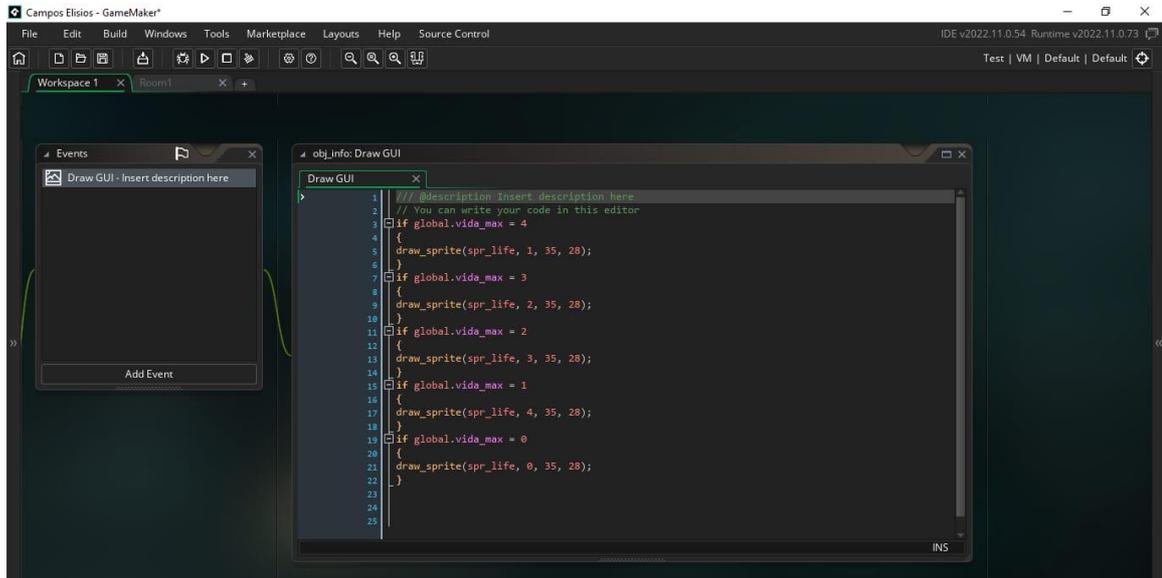


Figura 32 – Vida do player

## 2.9.6 Código de movimentação dos inimigos

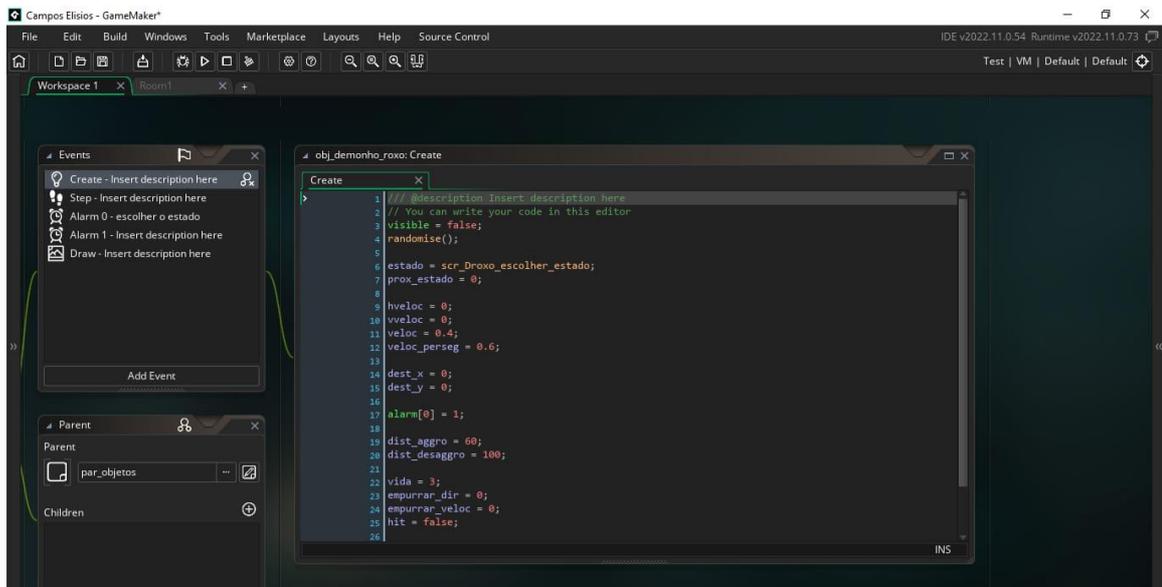


Figura 33 – Movimentação dos inimigos

## 2.9.7 Código de dano dos inimigos

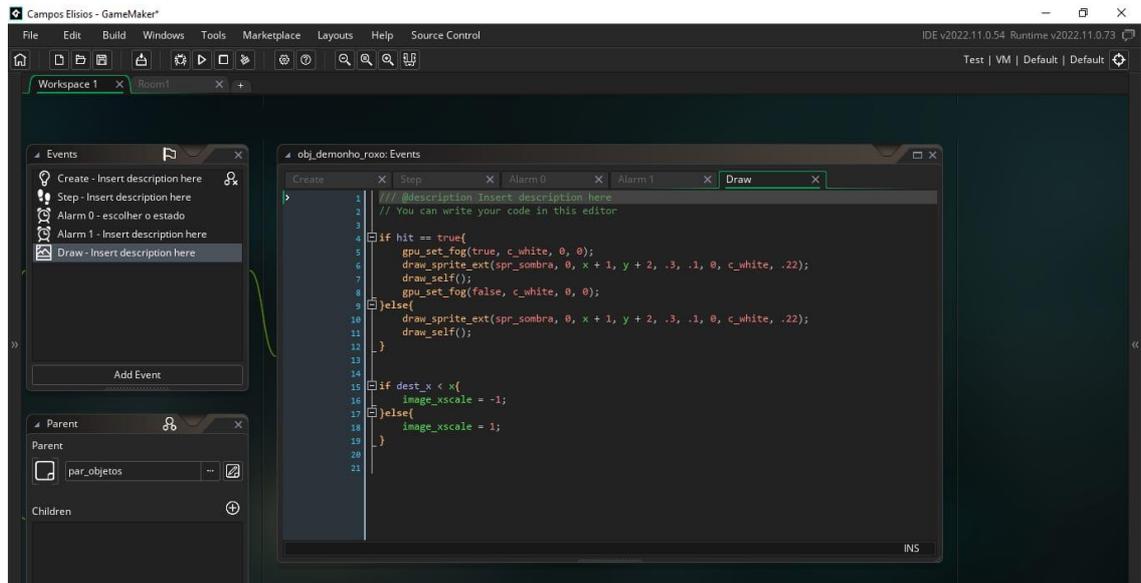


Figura 34 – Dano dos inimigos

## 2.9.8 Função responsável pelas animações do jogo

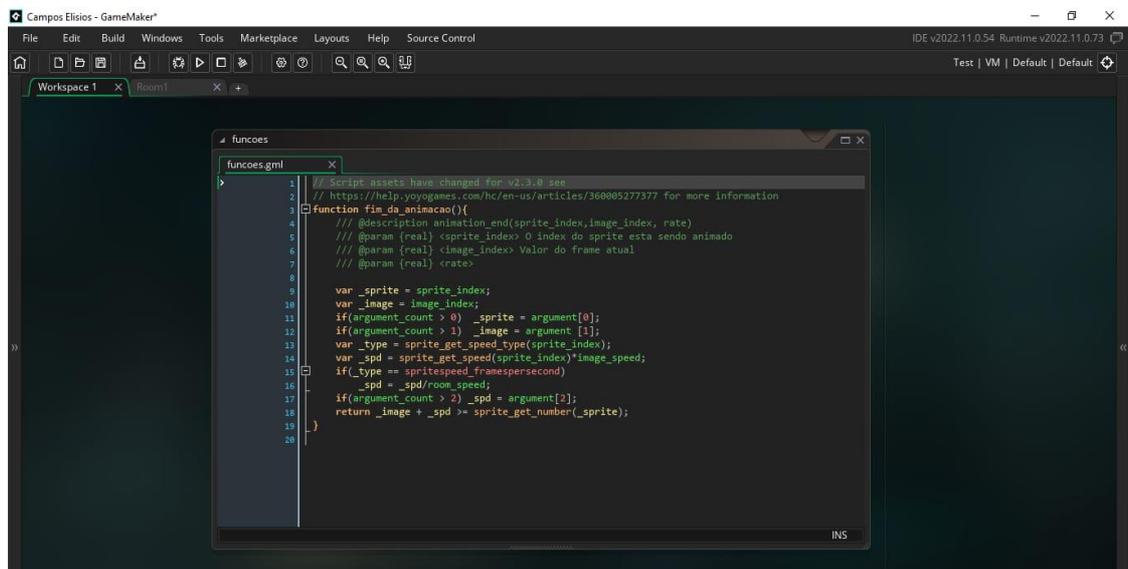
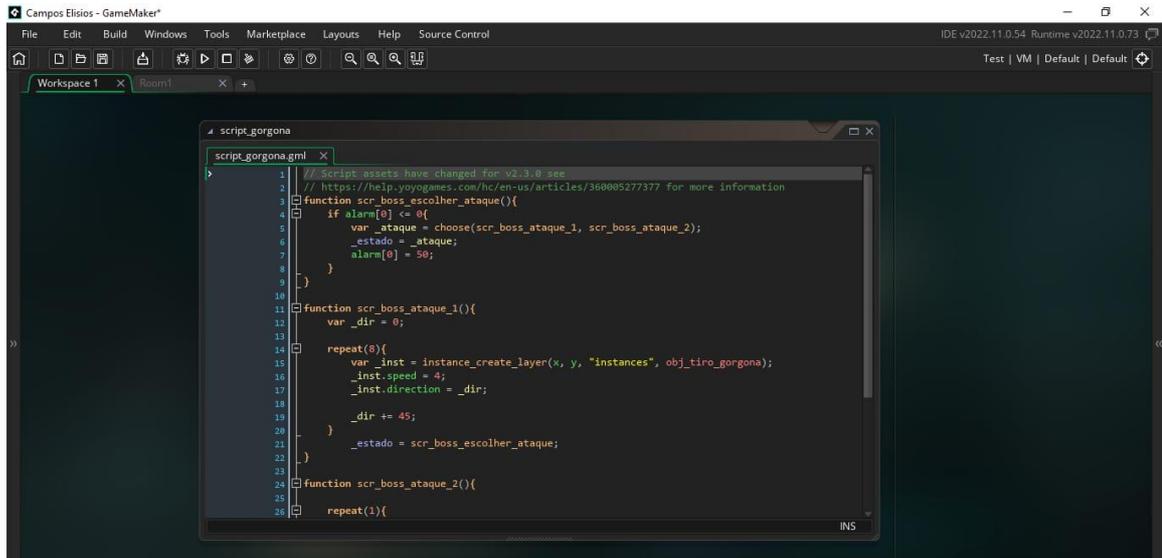


Figura 35 – Animações do jogo

### 2.9.9 Código do primeiro chefe/Gorgona



```

1 // Script assets have changed for v2.3.0 see
2 // https://help.yoyogames.com/hc/en-us/articles/360005273777 for more information
3 function scr_boss_escolher_ataque(){
4     if alarm[0] <= 0{
5         var _ataque = choose(scr_boss_ataque_1, scr_boss_ataque_2);
6         _estado = _ataque;
7         alarm[0] = 50;
8     }
9 }
10
11 function scr_boss_ataque_1(){
12     var _dir = 0;
13
14     repeat(8){
15         var _inst = instance_create_layer(x, y, "instances", obj_tiro_gorgona);
16         _inst.speed = 4;
17         _inst.direction = _dir;
18
19         _dir += 45;
20     }
21     _estado = scr_boss_escolher_ataque;
22 }
23
24 function scr_boss_ataque_2(){
25     repeat(1){

```

Figura 36 – Código Gorgona

### 2.9.10 Animações do player olhando para frente

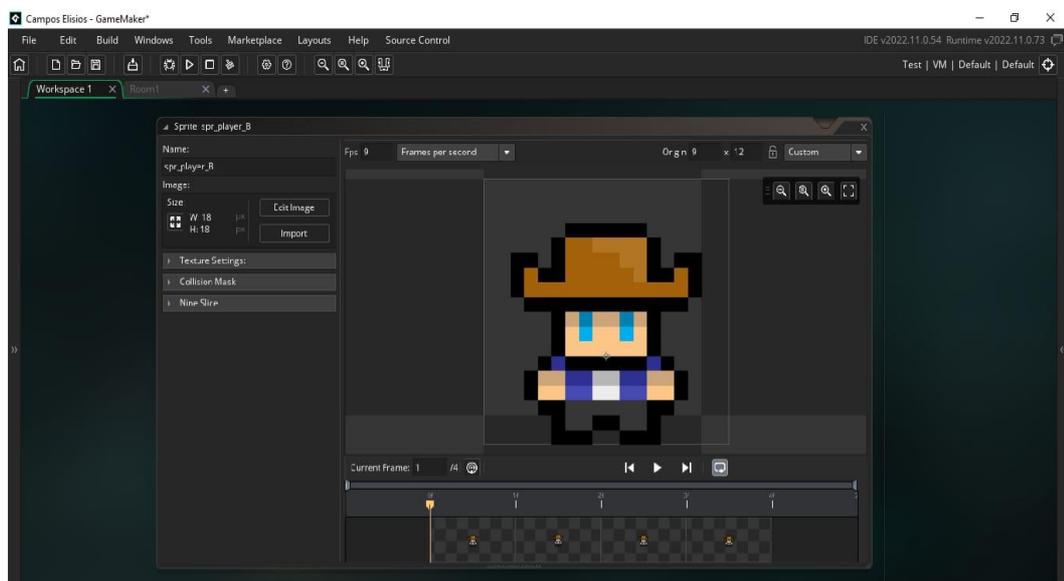


Figura 37 – Olhando para frente

### 2.9.11 Animações do player olhando para trás

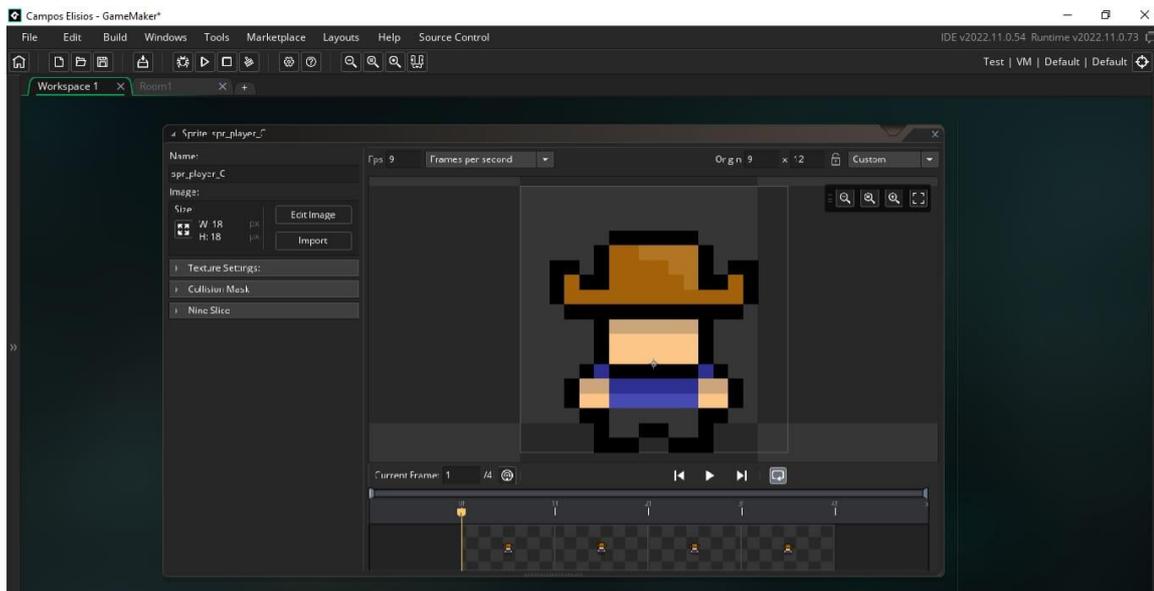


Figura 38 – Olhando para trás

### 2.9.12 Animações do player olhando para direita

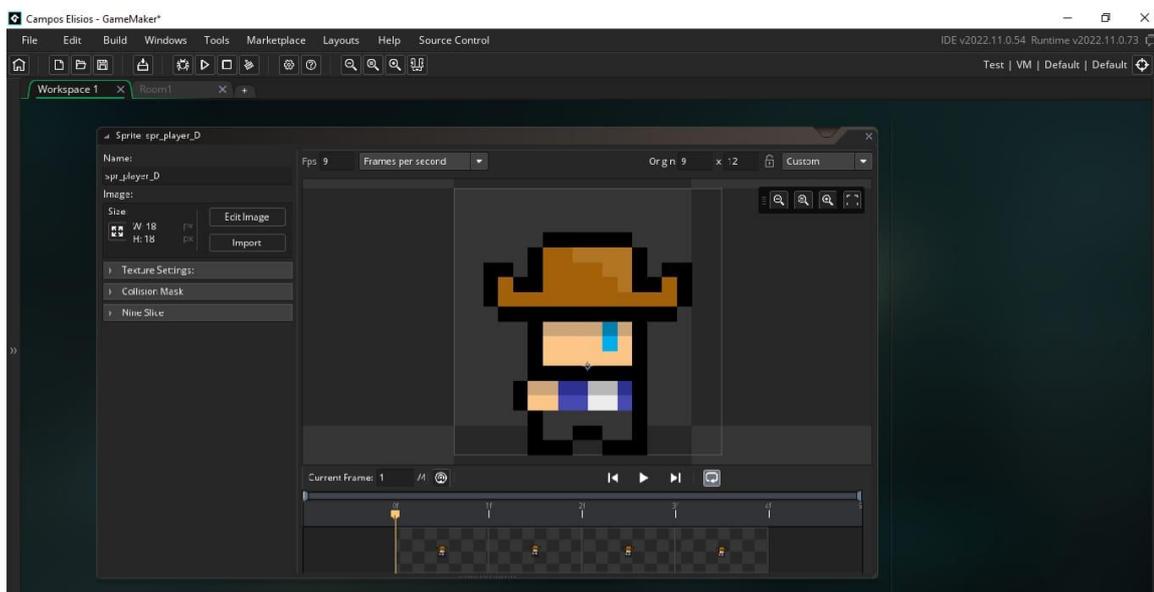


Figura 39 – Olhando para direita

### 2.9.13 Animações do player olhando para esquerda

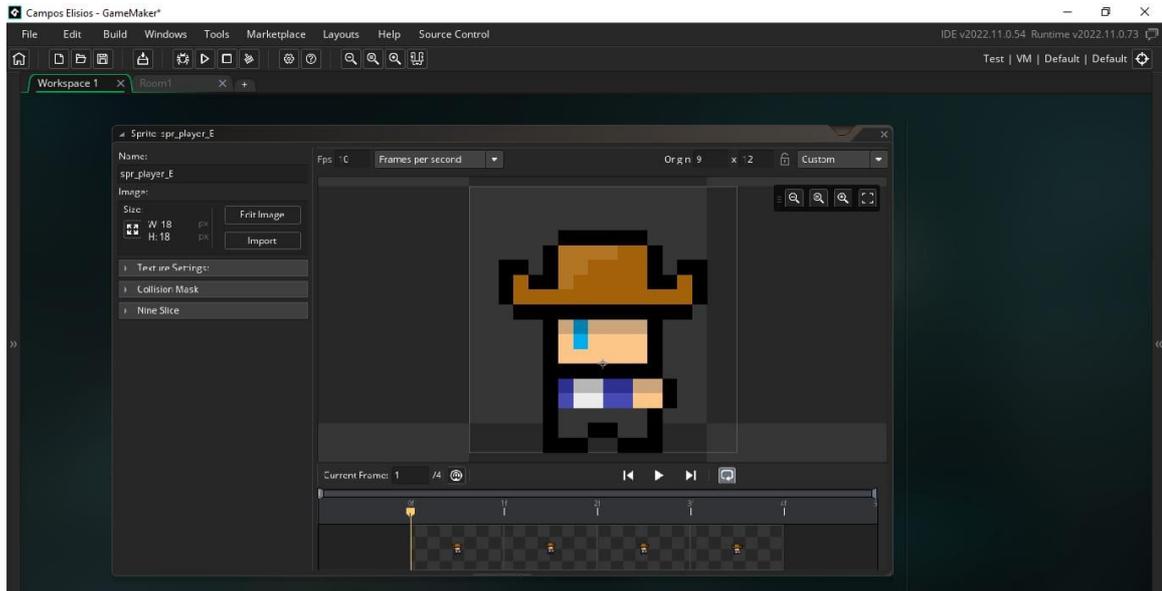


Figura 40 – Olhando para esquerda

### 2.9.14 Animações do NPC/Dilan

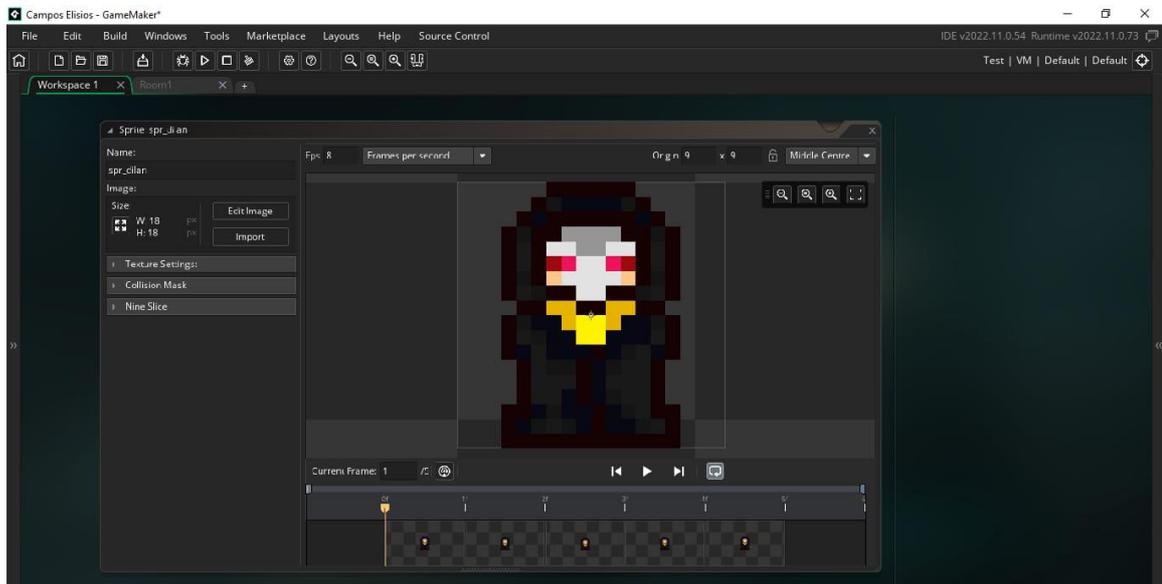


Figura 41 – Animações do Dilan

### 2.9.15 Construção do cenário vermelho

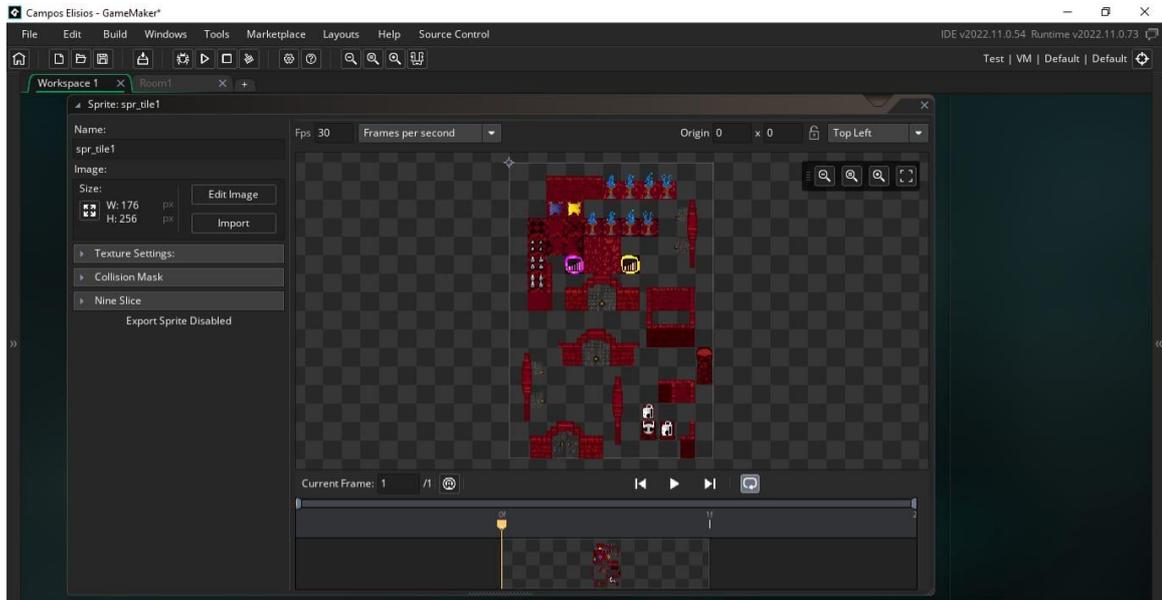


Figura 42 – Cenário vermelho

### 2.9.16 Construção do cenário azul

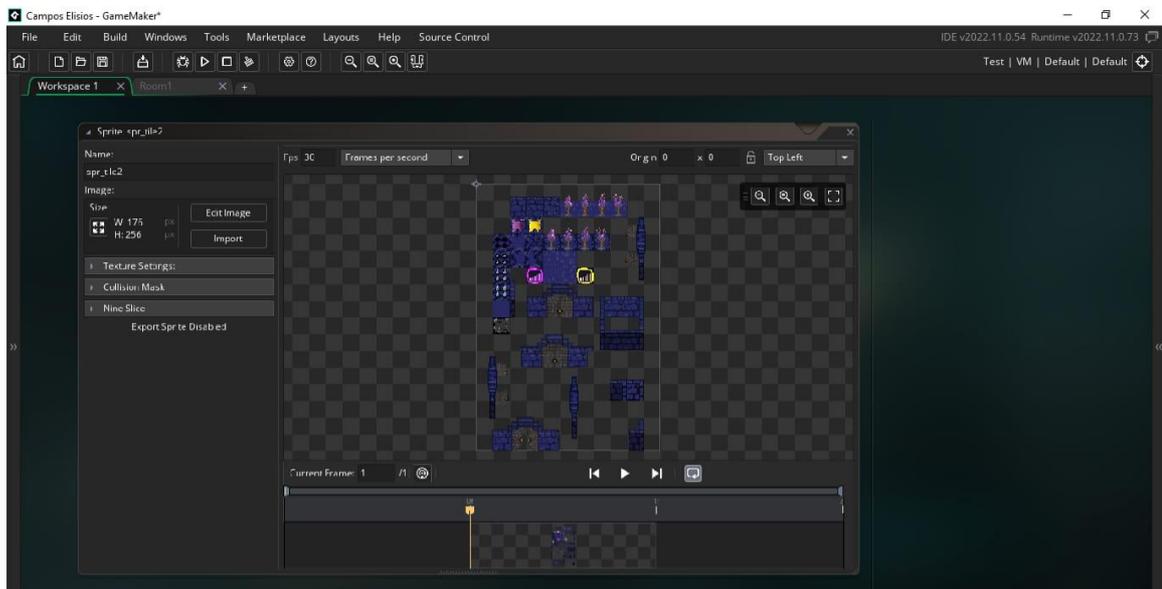


Figura 43 – Cenário azul

## 2.9.17 Construção do cenário verde

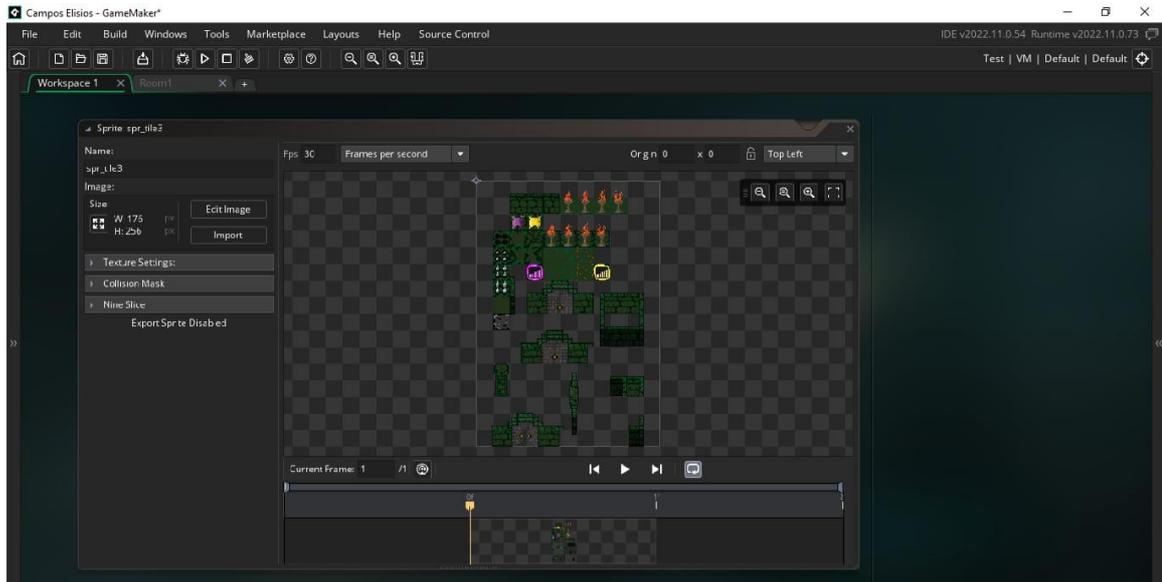


Figura 44 – Cenário verde

## 2.10 Elysian e suas fases

### 2.10.1 Tela inicial

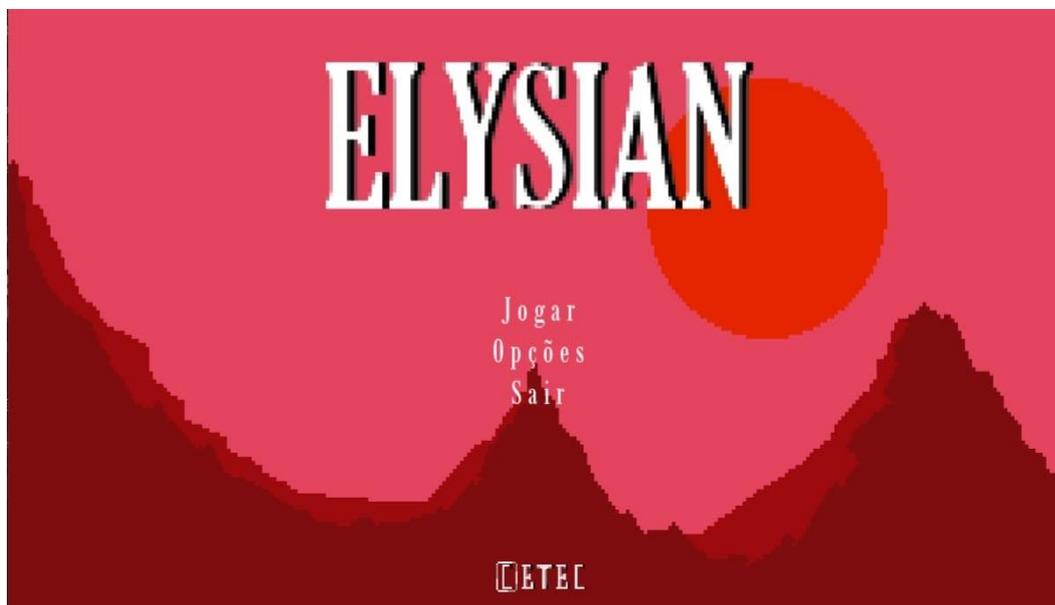


Figura 45 – Tela inicial

### 2.10.2 Introdução ao jogo



Figura 46 – Introdução ao jogo

### 2.10.3 Tutorial referente a plurais

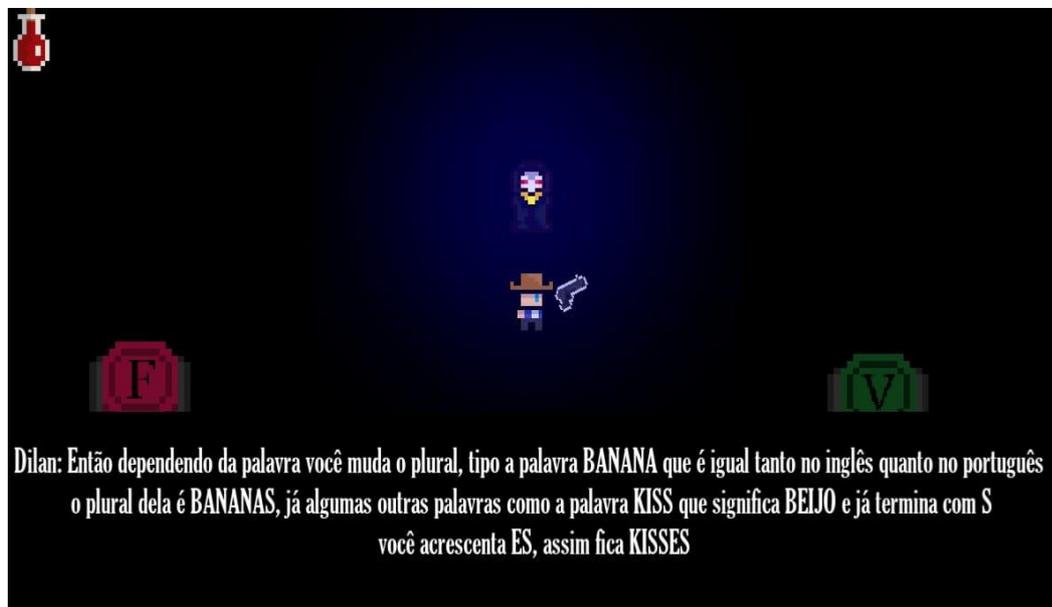


Figura 47 – Tutorial sobre plurais

### 2.10.4 Primeiro exercício referente a plurais

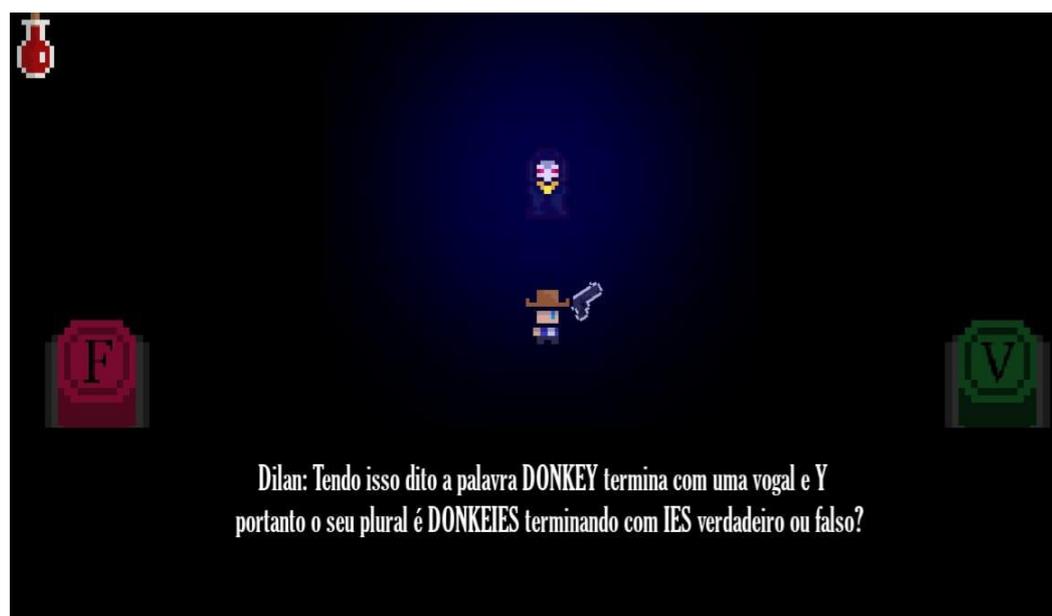


Figura 48 – Exercício sobre plurais

### 2.10.5 Tutorial referente a advérbios

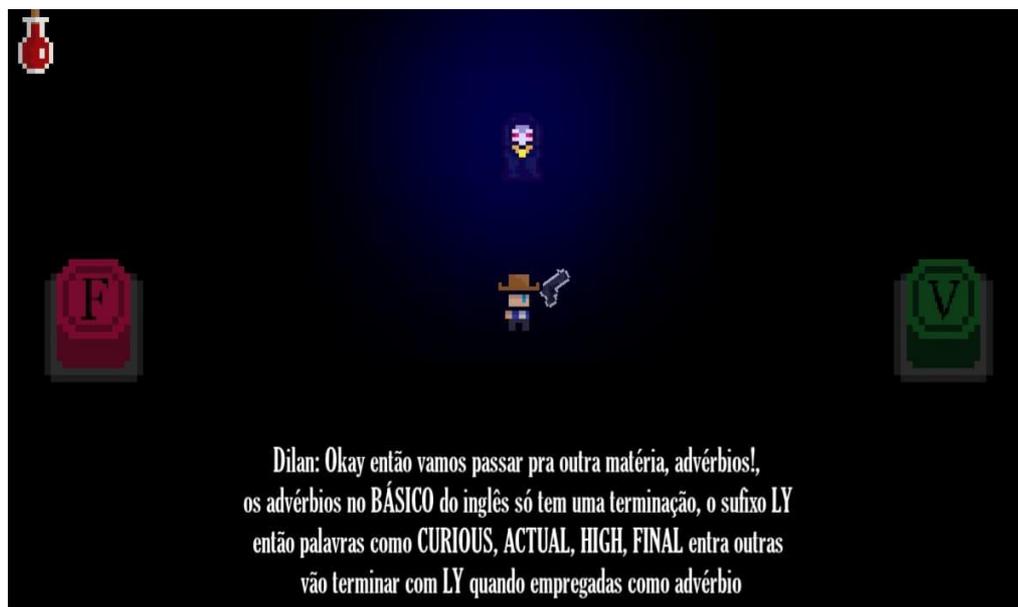


Figura 49 – Tutorial sobre advérbios

### 2.10.6 Exercício referente a advérbios



Figura 50 – Exercício sobre advérbios

### 2.10.7 Primeiro chefe/Gorgona



Figura 51 – Gorgona

### 2.10.8 Tutorial referente a verbos

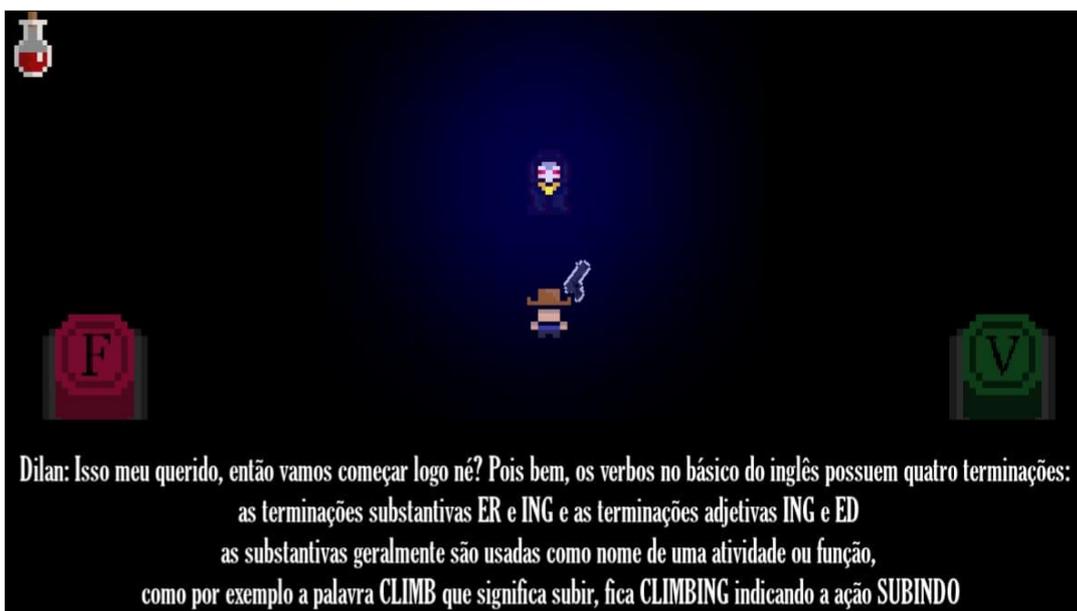


Figura 52 – Tutorial sobre verbos

### 2.10.9 Tutorial sobre terminações substantivas dos verbos

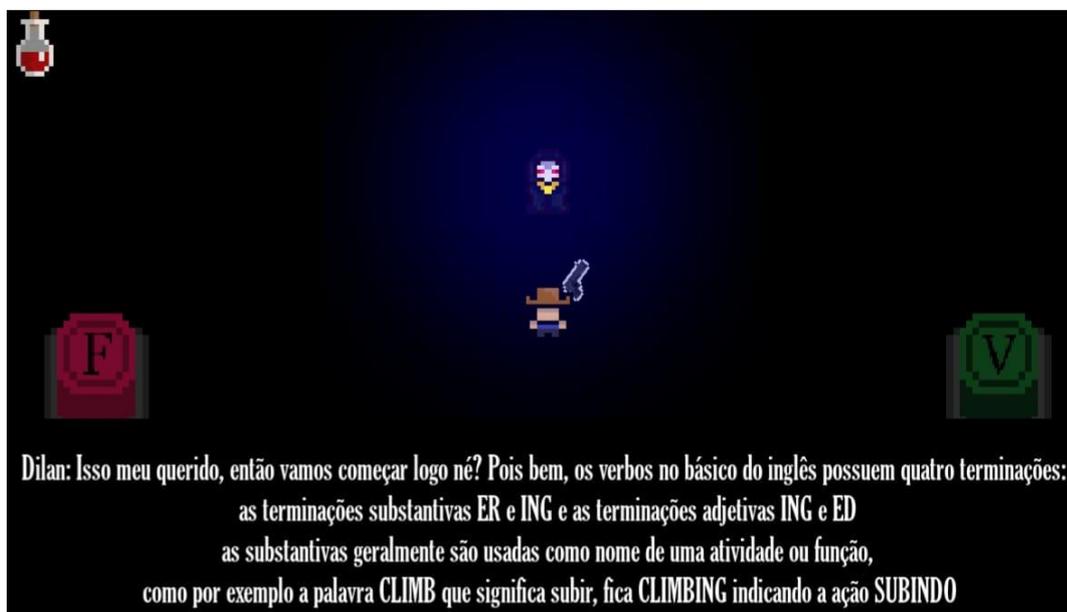


Figura 53 – Tutorial sobre terminações substantivas dos verbos

### 2.10.10 Tutorial sobre as terminações adjetivas dos verbos



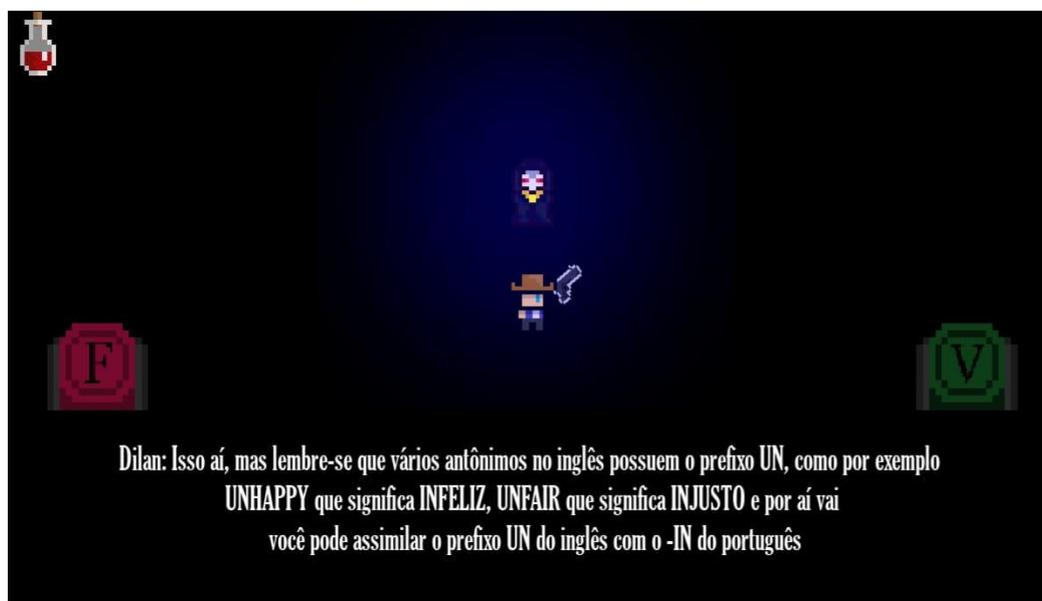
Figura 54 – Tutorial sobre as terminações adjetivas dos verbos

### 2.10.11 Segundo chefe/Minotauro



Figura 55 – Minotauro

### 2.10.12 Tutorial referente a antônimos



Dilan: Isso aí, mas lembre-se que vários antônimos no inglês possuem o prefixo UN, como por exemplo UNHAPPY que significa INFELIZ, UNFAIR que significa INJUSTO e por aí vai você pode assimilar o prefixo UN do inglês com o -IN do português

Figura 56 – Tutorial sobre antônimos

### 2.10.13 Exercício referente a antônimos

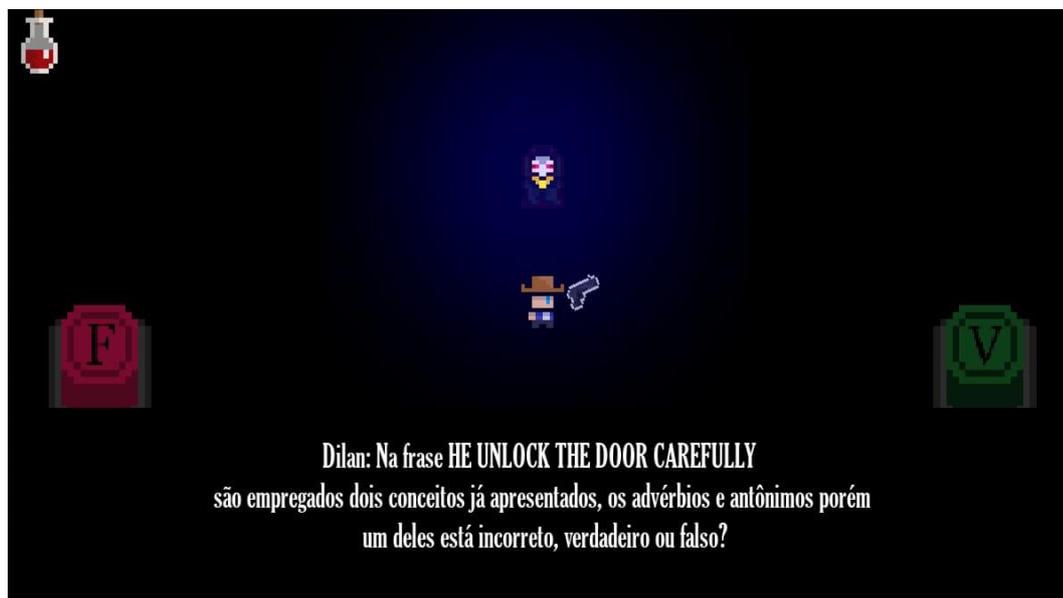


Figura 57 – Exercício sobre antônimos

### 2.10.14 Decisão final

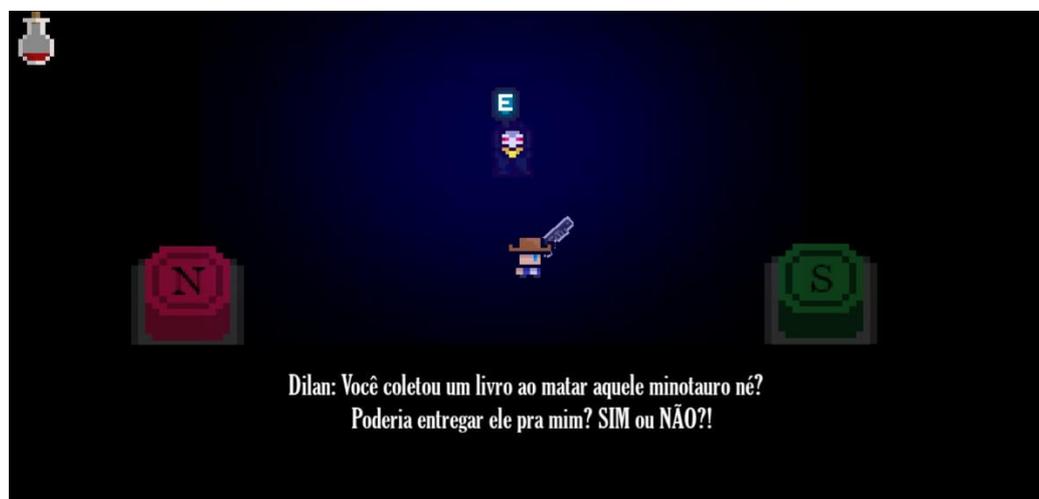


Figura 58 – Decisão final

### **3 CONCLUSÃO**

Devido à grande dificuldade existente no Brasil em aprender a língua inglesa, e a alta importância dessa língua nos dias atuais, optou-se por este tema como o projeto para o TCC. Alguns problemas foram enfrentados pelo grupo, que foram resolvidos com o passar do tempo, como por exemplo a dificuldade em se fazer o software, onde tivemos que recorrer a sites especializados e buscas na internet para se obter informação necessária para o desenvolvimento do mesmo. O projeto nos ajudou a aprender a trabalhar em grupo, nos relacionar com profissionais da área em busca de informações e também enfrentar dificuldades já previstas ou até mesmo imprevistas. Os objetivos foram alcançados aos poucos e isso nos felicita muito porque com muito trabalho conseguimos chegar aonde estamos e finalizar o TCC para futura apresentação.

#### **3.1 Trabalhos Futuros**

As ideias que foram pensadas, e não incluídas no sistema atual, mas que podem ser implementadas futuramente são:

- Adaptação do sistema para dispositivos móveis;
- Ampliação das plataformas, incluindo até consoles futuramente.
- Desenvolver novos “updates” e “patches” para o jogo.
- Abriremos capital na bolsa de valores para conseguir capital estrangeiro
- Usaremos o protocolo de “blockchain” futuramente para comercializações de artes do jogo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências não estão no padrão

<http://docplayer.com.br/5574594-O-valor-de-aprender-ingles-construcao-de-valores-por-adultos-estudantes-de-lingua-inglesa-sob-a-otica-piagetiana.html>

<https://www.speedup18meses.com.br/conteudo/por-que-o-ingles-e-uma-das-linguas-mais-faladas-do-mundo->

<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/31964/1/TESE%20NADJA%20ONUBIA%20CARDOSO.pdf>

<https://manual-br.yoyogames.com/Introduction/Introduction To GameMaker Studio 2.htm>

<https://support.microsoft.com/pt-br/office/tarefas-b%3%A1sicas-no-word-87b3243c-b0bf-4a29-82aa-09a681999fdc>

<https://rockcontent.com/br/blog/banco-de-dados/>

<https://materiais.teddybear.com.br/2019/02/14/games-em-ingles/>

<https://www.jornalcorreiodoslagos.com.br/online/educa%C3%A7%C3%A3o/a-import%C3%A2ncia-do-aprendizado-de-l%C3%ADnguas-estrangeiras-1.1967998>