

**CENTRO DE ESTADUAL EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA  
SOUZA**

**JUSCELINO KUBITSCHEK**

**Informática**

**Victor da Silva Vasconcelos**

**Yuri Cordeiro**

**Matheus Pereira**

**José Anderson da Silva**

**DUNGEON SCHOOL**

**Diadema**

**2017**

**Victor da Silva Vasconcelos**

**Yuri Cordeiro**

**Matheus Pereira**

**José Anderson da Silva**

## **DUNGEON SCHOOL**

Trabalho de Curso Técnico em Diadema  
da Etec Juscelino Kubitschek

Orientado pelo professor Ulisses como  
requisito parcial para obtenção do título de  
técnico em Informática.

**Diadema**

**2017**

## **RESUMO**

Este projeto trata-se de um jogo de estilo RPG (role-playing-game) desenvolvido para fins de aprendizado na programação e entretenimento, o objetivo do nosso projeto é fazer um jogo com qualidade comercial de forma independente no Brasil. Para realizar esse projeto foi utilizado programas de disponibilidade gratuita na rede e algumas sprites já construídas.

**Palavras-chave:** RPG, SPRITES, Jogo.

## **ABSTRACT**

This project is an RPG (role-playing-game) style game developed for learning purposes in programming and entertainment, the goal of our project is to make a commercially-quality game independently in Brazil. To accomplish this project was used free programs in the network and some sprites already built.

**Key words:** RPG, SPRITES, Game

## Lista de imagens

Figura 1 – Castelo do Rei.....	14
Figura 2 – Primeiro andar do castelo (entrada).....	15
Figura 3 – Segundo andar do castelo do rei.....	15
Figura 4 – Terceiro andar do castelo do rei (trono).....	16
Figura 5 – Castelo do demônio.....	16
Figura 6 – Primeiro andar do castelo do demônio (entrada).....	17
Figura 7 – Segundo andar do castelo do demônio.....	17
Figura 8 – Terceiro andar do castelo do demônio (trono).....	18
Figura 9 – Saída do castelo do rei.....	18
Figura 10 – Cidade.....	19
Figura 11 – Saída da cidade.....	19
Figura 12 – Cidade Abandonada.....	20
Figura 13 – loja de armas (dentro).....	20
Figura 14 – loja de armaduras (dentro).....	21
Figura 15 – loja de itens (dentro).....	21
Figura 16 – Alucard.....	22
Figura 17 – Dante.....	22
Figura 18 – Efraim.....	22
Figura 19 – Russian.....	22
Figura 20 – Cronograma.....	31
Figura 21 – Diagrama de caso de uso.....	32

# SUMARIO

1	8
<b>Intrudução</b> .....	8
1.1 Problematização.....	9
1.2 Justificativa.....	10
1.3 Objetivo.....	11
<b>2 Desenvolvimento</b> .....	12
2.1 Enredo.....	12
2.2 GameMaker Studio.....	13
2.3 RPGMaker MV.....	14
2.3.1 Territórios.....	14
2.3.2 Personagens.....	22
<b>3 Metodologia</b> .....	23
3.1 Entretenimento.....	23
3.2 Jogos Digitais.....	24
3.3 RPG.....	25
3.3.1 RPG Clássico.....	25
3.3.2 RPG Eletrônico.....	26
3.4 O que está sendo desenvolvido.....	27
3.5 Jogos Eletrônicos.....	28
3.6 Jogos para computador.....	29
3.7 Mercado de jogos no Brasil.....	30
3.8 Cronograma.....	31
3.9 Diagrama de caso de uso.....	32
<b>Conclusão</b> .....	33
<b>Referencias</b> .....	34

## 1. Introdução

Atualmente no Brasil existem várias formas de entretenimento, entre elas com maior destaque os jogos digitais que é uma atividade lúdica formada por ações e decisões que resultam numa condição final. Segundo as informações do site "Tecmundo", o Brasil se encontra engatinhando no mercado de jogos com baixas produções nacionais e baixos investimentos, causando assim dificuldades financeiras, técnicas e tecnológicas para quem deseja ingressar nessa área. Mesmo sobre tamanhas dificuldades ainda existe no Brasil empresas produtoras de jogos que possuem produtos famosos, uma dessas empresas é a "Dumativa" conhecida popularmente pela produção de "A lenda do herói", Pedro Coimbra (Animador 2D e 3D) afirmou que "Somos uma empresa de criação voltado para produção de conteúdo interativo, principalmente jogos eletrônicos. Nosso objetivo principal é a criação de obras de relevância cultural, artística e entretenimento". Tendo essas informações em mente desenvolvemos a fase de introdução de um jogo digital, voltado para a plataforma dos computadores, baseado em outros gêneros do estilo "RPG", contando com algumas fases e quatro personagens jogáveis.

## 1.1 Problematização

O mercado de jogos no Brasil vem crescendo cada vez mais, sendo em 2014 o 11º em faturamento na área de jogos. Apesar desse crescimento no ramo dos games, desenvolver jogos no nosso país ainda é um desafio, pois diversos fatores podem atrapalhar quem quer trabalhar com desenvolvimento de games, para lançar um jogo com fins lucrativos precisa-se de investidores, o que não é fácil de achar quando os mesmos estão mais preocupados com os lucros do que com a obra de arte que é um jogo digital, além das questões financeiras o preconceito dos próprios brasileiros com os jogos nacionais é uma grande complicação, pois sem o apoio do público nacional, torna-se inviável desenvolver os jogos sem um público, outro fator que interfere nos jogos com fins lucrativos é a pirataria, que acaba com grande parte da renda do jogo o que reduz mais ainda as chances de investimento, por reduzir o retorno do lucro.

## 1.2 Justificativa

Segundo a página e-commerce brasil "O gosto pelos jogos digitais deixou de ser uma simples preferência infantil e se tornou assunto sério, responsável por uma indústria altamente lucrativa, que colocou o país na 11ª posição no ranking mundial de maior mercado de games. O crescimento do setor, que só tem proporcionado benefícios aos jogadores e aos empresários, tem mostrado que a área é um excelente investimento para qualquer um", baseado nisso decidimos desenvolver este projeto, para aprimorar nossas habilidades e conhecimentos na área, para assim obter uma ideia de como funciona o mercado de trabalho na área de desenvolvimentos jogos. Com isso este jogo terá como um de seus objetivos entreter e divertir o público alvo, sendo este livre para todas as idades e para aqueles que se interessem pelo estilo do jogo, propondo assim uma forma de distração e lazer.

### 1.3 Objetivo

O objetivo deste projeto é o desenvolvimento da fase de introdução do jogo Dungeon School com qualidade comercial de forma independente no Brasil, registrando parâmetros do desenvolvimento, problemas enfrentados e as soluções utilizadas para no percurso do desenvolvimento.

## 2 Desenvolvimento

### 2.1 Enredo

O enredo passa-se em um universo alternativo no qual um mundo chamado por seus habitantes de: MAKAI, nesse universo existiu a muito tempo um demônio chamado Metri que amaldiçoou todos os seres desse universo por terem a muito tempo feito Deus troca-lo por eles.

A maldição jogada por Metri nos seres daquele mundo os négan fez com que o planeta começasse a matar esses seres, nisso inúmeras espécies se desenvolveram para caçar os négans, como se não bastasse os servos de Metri os demônios vieram para MAKAI aproveitando que seu mestre esta protegendo-os do poder de Deus e começaram a caçar os négans junto as bestas, para tentar ajudá-los, Deus envio seus 4 guardiões do céu: Alucard "Conhecimento Divino", Dante "O caçador de demônios", Efraim " Os olhos de Deus" e Russian " O escudo do céu". Juntos esses 4 guardiões nascem em MAKAI com uma missão inicialmente dada por Deus, ajudar e proteger os habitantes e restaurar o equilíbrio.

## 2.2 GameMaker Studio

"Tornar o desenvolvimento de jogos acessível a todos significa tirar as barreiras para começar. Usando nosso ambiente de desenvolvimento intuitivo 'arrastar e soltar', você pode ter o seu jogo instalado e funcionando em questão de minutos sem ter que escrever qualquer código! O idioma incorporado do GameMaker (GML) ajuda você a aprender a programar como você vai e não pular no fim profundo da codificação. "

(GAMEMAKER,2017)

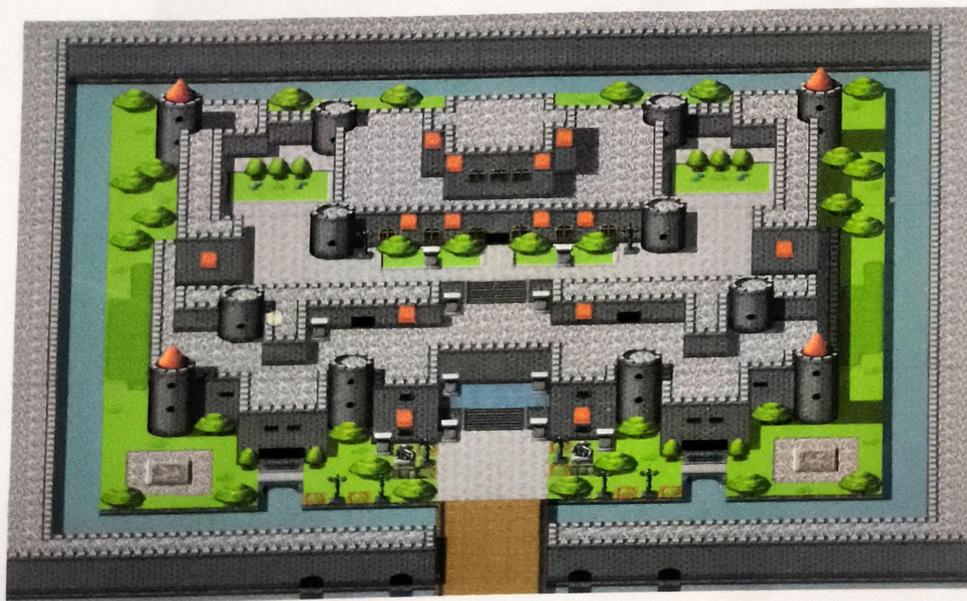
## 2.3 RPGMaker MV

"RPGMAKER nasceu para cumprir o desejo de criar um RPG original sem conhecimento de programação. Quatro anos se passaram desde o lançamento do anterior RPGMAKER, VX Ace. A paisagem de jogos, especialmente para RPG, mudou muito. Assim como as necessidades de nossos usuários. Com a última versão, o RPGMAKER MV permite que os sonhos de que muitos de seus fãs se tornem realidade! RPGMAKER agora pode criar RPGs para MacOSX, Android e iPhone! " (RPGMAKER,2017)

As cenas de batalha, territórios e personagens foram construídas por meio deste aplicativo.

### 2.3.1 Territórios

Figura 1 – "Castelo do Rei"



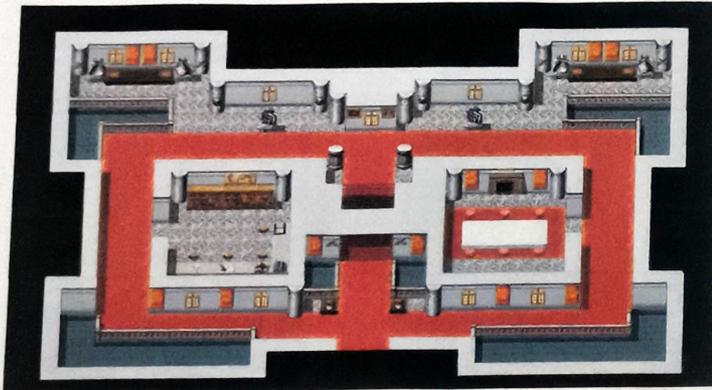
Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

Figura 2 – “Primeiro andar do castelo (entrada)”



Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

Figura 3 – “Segundo andar do castelo do rei “



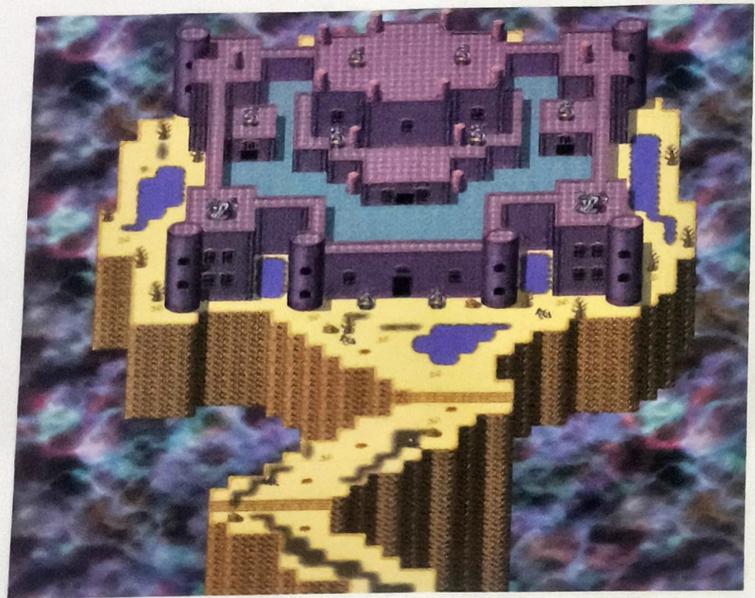
Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

Figura 4 – “Terceiro andar do castelo do rei (trono)”



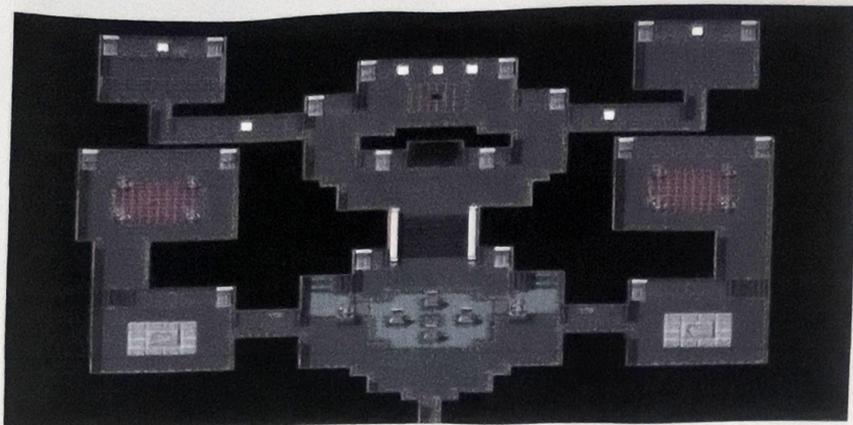
Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

Figura 5 – “Castelo do demônio”



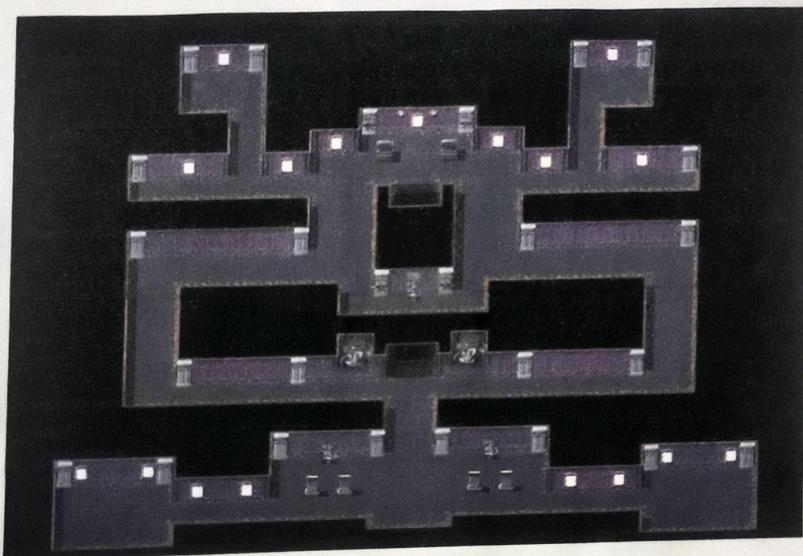
Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

**Figura 6 – “Primeiro andar do castelo do demônio (entrada)”**



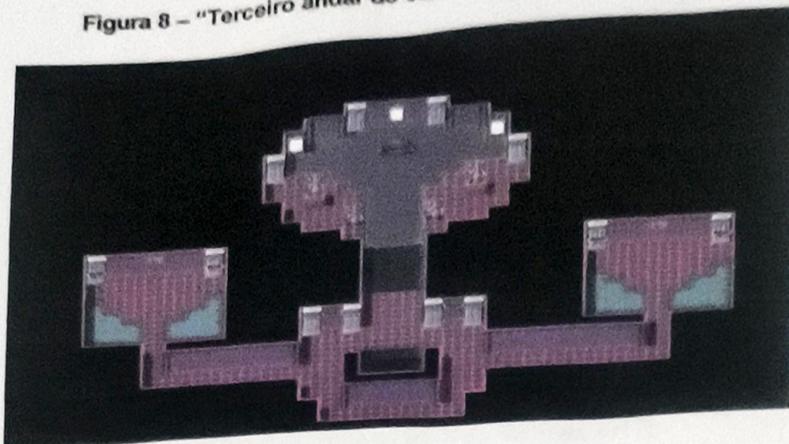
**Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).**

**Figura 7 – “Segundo andar do castelo do demônio ”**



**Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).**

Figura 8 – “Terceiro andar do castelo do demônio (trono)”



Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

Figura 9 – “Saída do castelo do rei”



Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

Figura 10 – “Cidade”



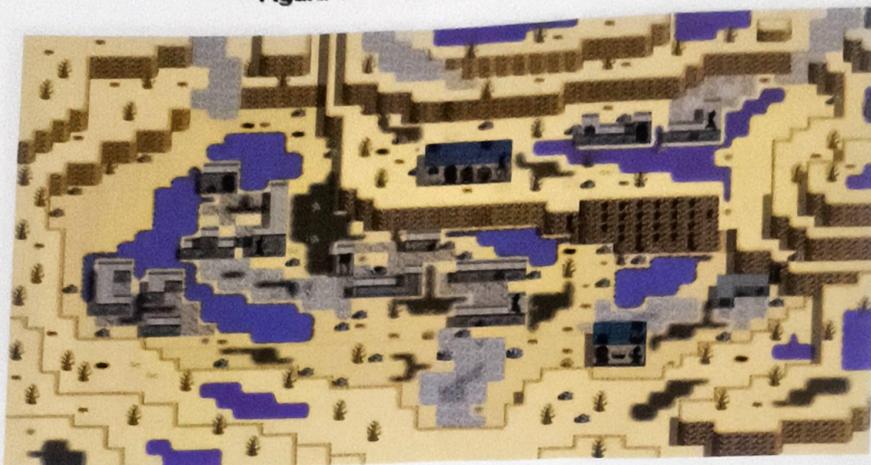
Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

Figura 11 – “Saída da cidade”



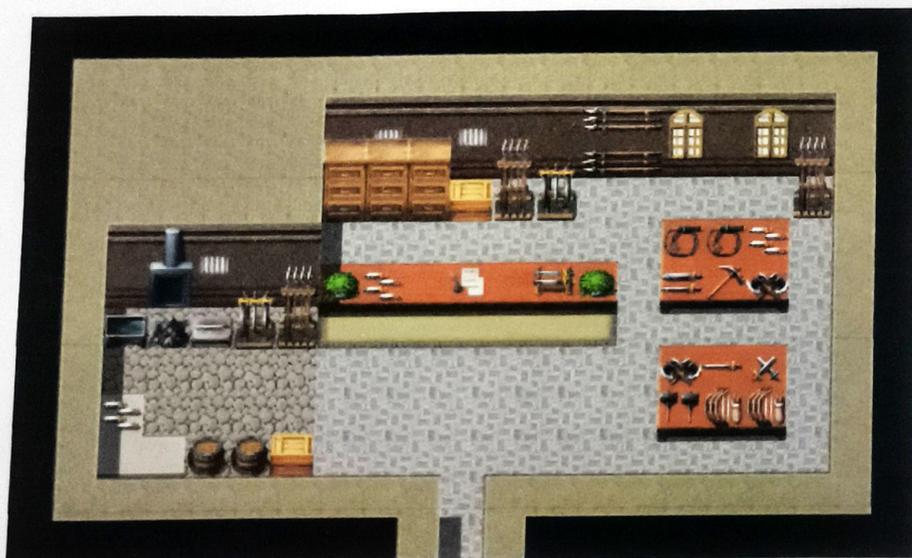
Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

**Figura 12 – “Cidade Abandonada”**



Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

**Figura 13 – “loja de armas (dentro)”**



Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

Figura 14 – “loja de armaduras (dentro)”



Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

Figura 15 – “loja de itens (dentro)”



Fonte: Rpgmaker (acesso em 5 de maio de 2017).

## 2.3.2 Personagens

**Figura 16 – “Alucard ”**



Fonte: própria.

**Figura 17 – “Dante ”**



Fonte: própria.

**Figura 18 – “Efraim ”**



Fonte: própria.

**Figura 19 – “Russian ”**



Fonte: própria.

### 3 Metodologia

#### 3.1 Entretenimento

Entretenimento é qualquer ação, evento ou atividade com o fim de entreter e suscitar o interesse de uma audiência. É a presença de uma audiência que torna qualquer atividade privada de recreação ou lazer em entretenimento. A audiência pode ter um papel passivo, como quando se assiste a uma peça teatral, ópera, programa de televisão ou filme; ou um papel ativo, como no caso dos jogos. O entretenimento pode ser público ou privado e envolver uma atuação formal e pré-determinada, como no caso do teatro ou dos concertos, ou uma atuação espontânea, como no caso dos jogos. Muitas das formas de entretenimento são transversais ao longo da História e das culturas e evoluem em função das alterações culturais e tecnológicas. Os filmes e os jogos eletrônicos, por exemplo, embora façam uso de novos suportes e media, continuam a narrar histórias e a fazer uso da música. Os festivais dedicados à música, cinema ou dança permitem o entretenimento de uma audiência ao longo de vários dias consecutivos.

## 3.2 Jogos Digitais

Um jogo digital é uma atividade lúdica formada por ações e decisões que resultam numa condição final. Tais ações e decisões são limitadas por um conjunto de regras e por um universo, que no contexto dos jogos digitais, são regidos por um programa de computador. O universo contextualiza as ações e decisões do jogador, fornecendo a ambientação adequada à narrativa do jogo, enquanto as regras definem o que pode e o que não pode ser realizado, bem como as consequências das ações e decisões do jogador. Além disso, as regras fornecem desafios a fim de dificultar ou impedir o jogador de alcançar os objetivos estabelecidos.

Um jogo eletrônico é composto de três partes: enredo, motor e interface interativa. O enredo define o tema, a trama, os objetivos do jogo e a sequência com a qual os acontecimentos surgem. O motor do jogo é o mecanismo que controla a reação do ambiente às ações e decisões do jogador, efetuando as alterações de estado neste ambiente. Por fim, a interface interativa permite a comunicação entre o jogador e o motor do jogo, fornecendo um caminho de entrada para as ações do jogador e um caminho de saída para as respostas audiovisuais referentes às mudanças do estado do ambiente

### 3.3 RPG

Segundo Sales RPG (Role-Playing Game) é um tipo de jogo em que os jogadores assumem o papel dos personagens e desenvolvem uma narrativa de forma colaborativa. O progresso de um jogo se dá de acordo com as regras impostas pelo próprio jogo e pelas escolhas tomadas pelo próprio jogador podendo mudar o enredo da história dependendo da escolha feita. Os RPGs são normalmente jogos colaborativos onde o trabalho em equipe e o principal foco porém muitos são vistos como jogos competitivos pelo fato de que um "RPG ocasionalmente tem ganhadores e perdedores" (Sales). Essa é uma das características que tornam o RPG diferente de outros jogos de tabuleiro, outra característica é o fato do RPG incentivar o uso da imaginação do jogador sem limita-lo com um enredo específico.

Existem diversas formas de RPG. A forma clássica, o RPG de mesa, é conduzida através de discussão, *live-action* RPG no qual os jogadores adotam para si as características dos personagens e agem no mundo real como se estivessem mesmo no jogo. O jogo também conta com um arranjador chamado mestre de jogo que geralmente decide as regras e configurações a serem usadas, enquanto os demais jogadores desempenham o papel de um único personagem.

#### 3.3.1 RPG Clássico

Em um RPG clássico, os participantes desenvolvem os personagens com características escolhidas por eles próprios, e os coloca em um outro mundo, onde o jogador se vê na pele do personagem. O RPG clássico é feito tudo na imaginação, onde o jogador, esses jogos normalmente são orientados pelo mestre que é o conhecedor do decorrer da história sabendo de suas regras, e as consequências dos atos provenientes das decisões tomadas pelos jogadores (FLAUSINO,2010).

### 3.3.2 RPG Eletrônico

RPG eletrônico é um pouco mais limitado pois além da imaginação também existe a barreira da programação, limitando também as escolhas possíveis, o que difere bastante do RPG de mesa neste critério, com os avanços na área as fronteiras do possível crescem cada vez mais.

As possibilidades para criação de jogos do gênero são mais amplas do que a tempos atrás, porem o gênero RPG segue uma linha, personagem fraco de início que completa missões e sobe de nível (Paula,2013).

### 3.4 O que está sendo desenvolvido

Está sendo desenvolvido um jogo "indie" e RPG onde o jogador terá a escolha de quatro diferentes personagens jogáveis.

O jogo se passa em um mundo onde um rei demônio muito poderoso e entediado pelo fato de que não existir alguém que possa vence-lo resolve amaldiçoar os cidadãos desse planeta fazendo tudo apodrecer, e então ele construiu uma torre onde havia os recursos necessários para a sobrevivência desses cidadãos, porém para obtê-los era necessário combater diversos inimigos criados pelo rei demônio ao longo do tempo os recursos de cada andar se esgotavam e era necessário subir para o próximo mas conforme se subia a torre mais fortes os inimigos encontrados eram e no topo da torre estava o próprio rei demônio.

Então foi construída a "dungeon school" onde alguns cidadãos aprendiam habilidades e técnicas para poder assim enfrentar esses inimigos. O objetivo do jogador é chegar ao topo desta torre e vencer o rei demônio trazendo de volta a vida para o planeta.

### 3.5 Jogos Eletrônicos

Segundo In Britannica Escola Online, jogo eletrônico, vídeo jogo ou vídeo game é o que usa tecnologia computadorizada, pode-se usufruir dele através de computadores, celulares, tabletes, maquinas de arcade ou consoles. Um console é um aparelho feito para rodar jogos, como Playstation ou Xbox, o console é ligado em uma televisão e podemos jogar nele usando um controle.

Jogos eletrônicos tem as mais variadas categorias, como: corrida, ação, aventura, terror, luta, esportes e etc. para poder atender a todos os tipos de gostos, com esse meio de entretenimento interativo, além de poderem ser usados para outros fins, como: educação, tratar de traumas ou fobias, treinamento de pilotagem e de direção, ou até como um e-sport (esporte eletrônico).

### 3.6 Jogos para computador

Os computadores pessoais foram desenvolvidos e liberados ao público somente aos anos 70, e no meio acadêmico estudantes e pesquisadores começavam a desenvolver os primeiros jogos eletrônicos, com o crescimento de interesse do público geral pelos computadores alguns desses jogos pioneiros sofreram adaptações para serem portados a esta nova plataforma eletrônica e outras em plataformas.

### 3.7 Mercado de jogos no Brasil

Segundo Teixeira " (O vídeo game é responsável por uma indústria muito lucrativa, colocou nosso país em decimo primeiro no ranking mundial do mercado dos games, o crescimento da área dos jogos tem mostrado benefícios a quem joga e aos empresários, que deixa evidente que essa área é um bom investimento.

Mais de quatro mil pessoas já arranjaram empregos na área que movimenta R\$900 milhões de reais por ano no nosso país, apenas em 2014 o faturamento do mercado de games foi US\$ 1,28 bilhão e a estimativa é que cresça igual nos últimos anos entre 9% e 15%. O reconhecimento dos jogos no brasil deu chance para bastante gente quer decidiu empreender na área, trabalhos desde desenvolvimento até a distribuição dos games, até mesmo os atletas de e-sports.

De acordo com a Associação Brasileira de Desenvolvedores de Games (Abragames), 61 milhões de brasileiros se entretêm com jogos online e eletrônicos. Uma explicação para esse fato é a popularidade dos smartphones e tablets, que podem ser usados para jogar em qualquer lugar, para os games online é a popularização da internet residencial, e o WiFi em estabelecimentos comerciais, e o preço dos planos de internet móvel.) "

### 3.8 CRONOGRAMA

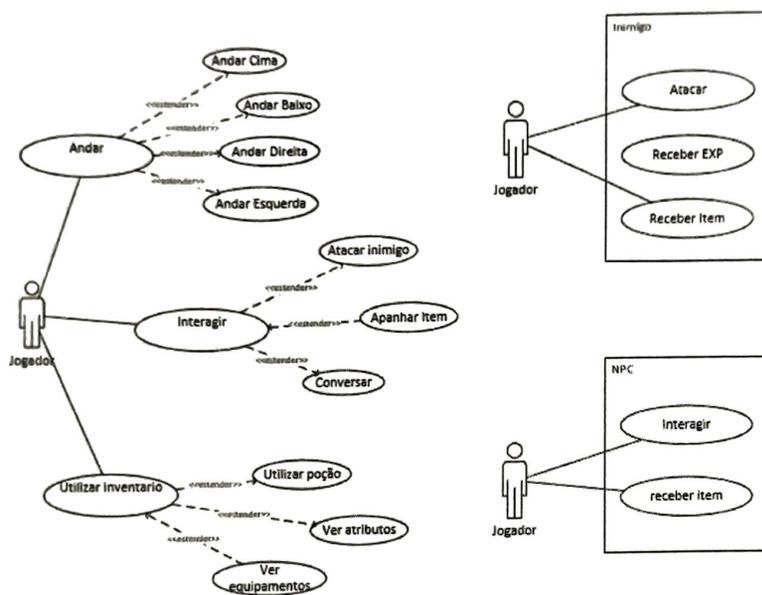
Figura 20 – “Cronograma”

Atividades	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
Escolha do tema	X				
Pesquisas iniciais		X			
Revisão			X		
Desenvolvimento cenário				X	
Desenvolvimento de personagens				X	
Programação				X	
Entrega					X
Metodologia			X		
Pesquisa de campo		X			
Introdução	X				
Justificativa		X			
Objetivo			X		
Resumo			X		

Fonte: própria.

### 3.9 DIAGRAMA DE CASO DE USO

Figura 21 – “Diagrama de caso de uso”



Fonte: própria.

## **Conclusão**

Com a conclusão desse projeto podemos perceber os defeitos presentes em nossa programação e as falhas durante o desenvolvimento que poderiam ter sido facilmente evitadas, também conseguimos obter um conhecimento melhorado sobre o funcionamento do desenvolvimento de jogos para computador e com isso ganhamos uma nova noção sobre a definição de objeto na área da programação.

Através do aprendizado obtido deste projeto conseguimos corrigir os defeitos presentes no desenvolvimento e produzir um jogo RPG com uma qualidade boa e agradável para se jogar. Com isso concluímos nosso objetivo de produzir um jogo de forma independente, contando apenas com a ajuda de professores, colegas de classe e pesquisas realizadas na rede.

## Referências

GameMaker. "EASY TO GET STARTED"; YoYoGames. Disponível em <<https://www.yoyogames.com/gamemaker>>. Acesso em 25 de maio de 2017.

RPG Maker. "SIMPLE ENOUGH FOR A CHILD. POWERFUL ENOUGH FOR A DEVELOPER"; RPG Maker. Disponível em <<http://www.rpgmakerweb.com/products/programs/rpg-maker-mv>>. Acesso em 25 de maio de 2017.

Flausino, Rodrigo. "RPG clássicos e RPGs de videogame"; Select Game. Disponível em <<http://selectgame.gamehall.uol.com.br/rpg-classicos-e-rpgs-de-videogame/>>. Acesso em 17 de março de 2017.

Paula, Gustavo Nogueira de. "Afiml, o que define um RPG eletrônico? "; Game Críticas. Disponível em <<https://gamecriticas.wordpress.com/2013/08/26/afiml-o-que-define-um-rpg-eletronico/>>. Acesso em 17 de março de 2017

SALES, Matheus. "RPG (Role-Playing Game)"; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilestola.uol.com.br/curiosidades/rpg.htm>>. Acesso em 16 de março de 2017.

Rox, Maximilion. "Estúdios indie brasileiros contam as dificuldades do mercado de games"; TecMundo.

Disponível em:<[http://games.tecmundo.com.br/noticias/estudios-indies-brasileiros-contam-dificuldades-mercado-games\\_800428.htm/](http://games.tecmundo.com.br/noticias/estudios-indies-brasileiros-contam-dificuldades-mercado-games_800428.htm/)>

Acesso em: 16 de março de 2017.

Teixeira, Marcelo "Desenvolvimento de jogos no Brasil". Em Tech In Brasil.

Disponível em:< <https://techinbrasil.com.br/desenvolvimento-de-jogos-no-brasil/>>. Acesso em: 16 de março de 2017.

Santana, Ana Lucia "Entretenimento"; InfoEscola.

Disponível em:< <http://www.infoescola.com/sociologia/entretenimento/>>

Acesso em: 23 de março de 2017.

Ecommerce Brasil. "Industria de jogos eletrônicos um setor em ascensão no brasil"; Ecommerce Brasil.

Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/industria-de-jogos-eletronicos-um-setor-em-ascensao-no-brasil/>>. Acesso em:

30 de março de 2017.

Escola, Britannica. "Jogo eletrônico". Em Britannica Escola Online. Enciclopédia Escolar Britannica, 2017.

Disponível em: <<http://escola.britannica.com.br/article/481214/jogo-eletronico/>>.

Acesso em:

23 de março de 2017.