



Versão do Game: 1.0

Projeto: Pizzamancia

Data: 28/ 11/ 2016

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

Pizzamancia

Projeto de TCC Documento de Projeto de Jogo: Conceitual e Tecnológico

Integrantes:

Daniel Haruo Tamura
Fábio Luís Gabriel Vieira
Julio Cesar Martins Ortiz
Nathalia Vieira
Renato Silva Paes



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

Sumário

1- Histórico do Projeto Pizzamancia

2 - Resumo do Projeto

2.1 – Conceito do Jogo

2.2 – Conjunto de características

2.3 – Gênero

2.4 – Público-alvo

2.5 – Resumo do Fluxo do Jogo

2.6 – Escopo do Projeto

2.6.1 – Número e características dos níveis:

2.6.2 – Número de NPCs

2.6.3 – Número e tipos de objetos:

3 – Jogabilidade e Mecânica

3.1 – Jogabilidade

3.1.1 – Progressão do Jogo

3.1.2 – Estrutura das Missões/Desafios

3.1.3 – Estruturas dos Puzzles no jogo

3.1.4 – Objetivo

3.2 – Mecânicas

3.2.1 – Física do jogo

3.2.2 – Movimentos

3.2.2.1 – Movimentos Gerais

3.2.2.2 – Movimentos específicos

3.2.3 – Objetos

3.2.3.1 – Pegando objetos

3.2.4 – Interruptores, alavancas e botões

3.2.5 – Combates

3.2.6 – Planilha de Fluxo de Telas

3.2.7 – Descrição de Telas

3.2.7.1 - Tela do logo da PUC-SP70 anos

3.2.7.2 - Tela do logo da Empresa/Studio

3.2.7.3 - Menu Principal

3.2.7.4 - Tela de Créditos

3.2.7.5 - Prólogo

3.2.7.6 - Fase 1

3.2.7.7 - Fase 2

3.2.7.8 - Fase 3

4 – Interface

4.1 – Sistema Visual



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

4.1.1 – HUD(Head-Up Display)

4.1.2 – Menus

4.1.3 – Sistema de Renderização

4.1.4 – Câmera

4.1.5 – Modelos de Iluminação

4.2 – Sistema de Controle

4.3 – Sistema de Áudio

4.4 – Sistema de Ajuda

5 – Enredo, Universo e Personagens

5.1 – Enredo e Narrativa

5.1.1 – Prelúdio

5.1.2 – Progressão do Jogo

5.1.3 – Corte de Cenas

5.1.3.1- Corte de cena 1

5.2 – Universo do Jogo

5.2.1 – Impressões gerais do universo do jogo

5.2.2 – Área 1

5.2.3 – Área 2

5.2.4 – Área 3

5.3 – Personagens

5.3.1 – Gianni Stregone

5.3.1.1 – Prelúdio

5.3.1.2 – Personalidade

5.3.1.3 – Aparência

5.3.1.4 – Habilidades especiais

5.3.1.5 – Relevância no Enredo do Jogo

5.3.1.6 – Relacionamentos com outros personagens

5.3.1.7 – Estatísticas

5.3.2 – Golem de cheddar

5.3.2.1 – Prelúdio

5.3.2.2 – Personalidade

5.3.2.3 – Aparência

5.3.2.4 – Habilidades especiais

5.3.2.5 – Relevância no Enredo do Jogo

5.3.2.6 – Relacionamentos com outros personagens

5.3.2.7 – Estatísticas

5.3.3 – Golem de mussarela

5.3.3.1 – Prelúdio

5.3.3.2 – Personalidade

5.3.3.3 – Aparência

5.3.3.4 – Habilidades especiais

5.3.3.5 – Relevância no Enredo do Jogo

5.3.3.6 – Relacionamentos com outros personagens



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

5.3.3.7 – Estatísticas

5.3.4 – Golem de catupiry

5.3.4.1 – Prelúdio

5.3.4.2 – Personalidade

5.3.4.3 – Aparência

5.3.4.4 – Habilidades especiais

5.3.4.5 – Relevância no Enredo do Jogo

5.3.4.6 – Relacionamentos com outros personagens

5.3.4.7 – Estatísticas

5.3.5 – Malvagius

5.3.5.1 – Prelúdio

5.3.5.2 – Personalidade

5.3.5.3 – Aparência

5.3.5.4 – Habilidades especiais

5.3.5.5 – Relevância no Enredo do Jogo

5.3.5.6 – Relacionamentos com outros personagens

5.3.5.7 – Estatísticas

5.4 – Referências

6 – Níveis (ou Fases)

6.1 – Nível 1

6.1.1 – Resumo

6.1.2 – Material introdutório

6.1.3 – Objetivos

6.1.4 – Descrição física

6.1.5 – Mapa

6.1.6 – Caminho crítico

6.1.7 – Encontros

6.1.8 – Nível passo-a-passo

6.1.9 – Finalização do material

6.2 – Nível 2

6.2.1 - Resumo

6.2.2 - Material introdutório

6.2.3 – Objetivos

6.2.4 – Descrição física

6.2.5 – Mapa

6.2.6 – Caminho crítico

6.2.7 – Encontros

6.2.8 – Nível passo-a-passo

6.2.9 – Finalização do material

6.3 – Nível 3

6.3.1 - Resumo

6.3.2 - Material introdutório

6.3.3 – Objetivos



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

6.3.4 – Descrição física

6.3.5 – Mapa

6.3.6 – Caminho crítico

6.3.7 – Encontros

6.3.8 – Nível passo-a-passo

6.3.9 – Finalização do material

7 – Projeto Artístico

7.1 – Arte conceitual

7.2 – Personagens

7.3 Ambientes

8 – Gerenciamento

9 – Apêndices

9.1 – Ativos de Arte

9.2 – Ativos de Som

9.3 – Ativos de Música

10 – Inteligência Artificial

10.1 – IA de Imagens

10.2 – Personagens Não-Combatentes

10.3 – IA de suporte

11 – Projeto Técnico

11.1 – Equipamento-alvo

11.2 – Ambiente desenvolvido (Hardware e Software)

11.3 – Procedimentos e padrões de Desenvolvimento

11.4 – Motor do Jogo (Engine)

11.5 – Rede

11.6 – Linguagem de programação

12 – Softwares Secundários

12.1 – Editores

12.2 – Instaladores

12.3 – Atualização de programas

13 – Equipe



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

1- Histórico do Projeto Pizzamancia

Ver. 0.0 = Início do projeto.

Ver. 0.1 = Formulação do conceito base e realização do mapa com placeholders.

Ver. 0.2 = Retirada dos placeholders referentes as texturas do mapa e ajustes nos scripts para andar e atacar.

Ver. 0.3 = Remoção total dos placeholders e alocação dos sprites básicos iniciais dentro da cena, modificação dos scripts existentes.

Ver. 0.4 = Incremento de novos scripts e de novos sprites.

Ver. 0.4.4 = Modificação de alguns sprites já existentes.

Ver. 0.4.8 = Scripts modificados e formulação completa da fase 1.

Ver. 0.5.2 = Incremento dos cosméticos/visuais a fase 1.

Ver. 0.5 = Adição de um script para geração do mapa via imagem.

Ver. 0.5.5 = Modificação do mapa para ser gerado via script.

Ver. 0.6 = Adição de novos inimigos e de novas texturas, modificação da imagem que será utilizada na geração de mapas para incrementar as novas texturas.

Ver. 0.7 = Alteração dos scripts e início da fase 2.

Ver. 0.8 = Scripts modificados, alteração de algumas texturas e finalização da fase 2 por total, com visual e triggers.

Ver. 0.9 = Alteração da fase 2 para corrigir um pequeno bug, incremento e modificação dos scripts, modificação na gravidade do jogo.

Ver. 1.0 = Inicialização e término da fase 3, pequena correção de texturas.

Ver. 1.0.2 = Exclusão de arquivos desnecessários e modificação do atrito do personagem.

Ver. 1.1 = Correção de alguns bugs graves que geravam delays no jogo.

Ver. 1.1.2 = Ajustes de texturas.

Ver. 1.1.3 = Ajustes nos sprites, modificações nos espinhos e nas paredes.

Ver. 1.2 = Finalização do boss.

2 - Resumo do Projeto

2.1 – Conceito do Jogo

Pizzamancia é um jogo sobre Gianni Stregone, membro de uma ordem de pizzamantes (magos cujos poderes vêm da pizza) conhecida como Pizzaiolos Primordiais, que governam o pacífico reino de Pizzântida.

Cabe a ele deter que Malvagius, um Pizzaiolo Primordial corrompido pela sede de poder invoque Pepperon'Lagur, uma antiga entidade malgina que ameaça o equilíbrio cósmico.

2.2 – Conjunto de características

O jogo terá um único modo (narrativo) composto por três níveis. Possuirá um estilo audiovisual semelhante aos jogos dos anos 90, tendo gráficos 2D de 16-bits, sonorização por *chiptune*, e uma física 2D básica. As ferramentas utilizadas são a engine Unity 5, os editor gráfico Photoshop para a arte 2D e os programas ProTools, Logic, Soundation e Audacity para a criação dos áudios.



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

2.3 – Gênero

Pizzamancia será um misto de dois subgêneros dos jogos de ação e aventura: plataforma e *Metroidvania*. O primeiro subgênero é caracterizado por ter uma navegação e física bidimensionais; enquanto o segundo se baseia em conceitos como exploração não-linear de um mapa contendo diversos tipos de desafios.

2.4 – Público-alvo

Público gamer de ambos os sexos a partir dos 10 anos de idade (contém violência animada), das classes socioeconômicas A e B.

2.5 – Resumo do Fluxo do Jogo

No que diz respeito à movimentação básica, o jogador poderá se locomover tanto para a esquerda quanto para a direita, além de pular.

Ao longo das fases, o jogador se deparará com azeitonas de esmeralda, as mesmas aumentam os pontos do jogador, e *power-ups* (que podem, recuperar pontos de vida/mana perdidos, garantir chances extras para continuar a fase caso o personagem seja derrotado) cuja aquisição se dá pelo contato com esses itens. Além desses dois itens, haverá também armadilhas para prejudicar o jogador (tirando a sua vida) caso ele entre em contato com elas.

Assim como as armadilhas, haverá alguns pontos nos níveis onde monstros vão se acumular e o jogador precisará derrotar (ou se esquiva) para ultrapassá-los.

As magias que o jogador irá usar serão para atacar inimigos, cada uma dessas habilidades terá seu próprio custo de mana e *cooldown* (tempo que se deve aguardar para conjurar a mesma magia de novo), caso o mago tenha esgotado sua barra de mana, ele poderá apelar para o soco e combate a curta distância, causando pouco dano em comparação aos seus feitiços, mas, ainda sim, servindo como uma forma de ataque alternativo. (Obs.: ao longo do tempo, o mago vai recuperando seus pontos de mana gradualmente).

2.6 – Escopo do Projeto

2.6.1 – Número e características dos níveis;

O projeto terá três níveis: sendo o primeiro deles um tutorial, o segundo uma continuação do primeiro, porém com perigos e desafios maiores, o ultimo será uma luta com o *boss*.

Primeiro nível:

O jogador precisa entrar na masmorra onde Malvagius se esconde apra tentar invocar Pepperon'Lagur.

O nível é um tutorial e irá ensinar o jogador o básico do jogo: andar, pular, atacar, armadilhas como pedras caindo e espinhos que matam instantaneamente e inimigos que estarão patrulhando o local. O *level* irá também ter uma chave que precisa ser pega para abrir a porta que dá acesso à segunda fase.

Segundo nível:

O jogador chega no interior da masmorra, que apresentará mais monstros e desafios maiores.

O objetivo sera percorrer o nível para alcançar Malvagius.

Existirão pontos de morte instantânea para o jogador e diversas plataformas para que o mesmo pule, ele não perderá vida caso caia de uma altura muito grande, porém, deverá escalar novamente para o topo a fim de encontrar um meio para avançar na fase.

Terceiro nível:

O terceiro nível será um confronto contra Malvagius. Ele irá ficar em cima de uma plataforma sendo protegido por um campo de força mágico, atirando magias contra o jogador, que irá ter de desviar para não



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

receber dano. Ao descer no chão, o chefe baixará a guarda (perderá temporariamente seu campo de força) e irá atirar mais magias contra o jogador quando parar de soltar magias. Após essa segunda onda de ataques, Malvagius recuperará seu campo protetor e voltará para a plataforma. Quando o chefe tiver um quarto de sua vida total, ele terá um terceiro tipo de ataque mais rápido e difícil de desviar.

2.6.2 – Número de NPCs

O número de NPCs varia dentre os níveis, sendo eles os Golens de Mussarela, Catupiry e Cheddar, e Malvagius.

2.6.3 – Número e tipos de objetos:

Poção de vida: restaura 10 de vida.

Poção de mana: restaura 10 de mana.

Azeitonas de esmeralda: score do jogo.

Chave: para abrir a porta.

3 – Jogabilidade e Mecânica



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

3.1 – Jogabilidade

3.1.1 – Progressão do Jogo

O Jogador deverá passar os vários desafios ao longo do jogo e derrotar o chefe final.

3.1.2 – Estrutura das Missões/Desafios

O jogador deve enfrentar obstáculos e desafios, cujo um certo *timing* é necessário para serem ultrapassados e um chefe de fase que precisa ter seu comportamento analisado para que o jogador descubra qual é a hora certa de atacar e de se defender.

3.1.3 – Estruturas dos Puzzles no jogo

O jogo não apresenta puzzles complexos, a maioria se baseia na coleta de itens para abrir outras partes do mapa, como chaves e alavancas para abrir portas. Existem plataformas que se movem para passar de certas partes do mapa e evitar armadilhas como espinhos. Algumas portas e/ou armadilhas podem ser desativadas com alavancas também.

3.1.4 – Objetivo

Gianni Stregone precisa derrotar Malvagius. Nesse percurso, enfrentará diversos obstáculos e monstros.

3.2 – Mecânicas

O jogador irá descobrir o que pode ou não ser feito ao decorrer do jogo, o primeiro nível irá ensiná-lo, dando um conhecimento básico sobre o jogo e sobre o seu universo. Durante o primeiro level o jogador deverá se adaptar de acordo com os inimigos, aprendendo os seus golpes e criando um certo *timing* para detê-los.

3.2.1 – Física do jogo

A física do jogo é inteiramente 2D.

3.2.2 – Movimentos

3.2.2.1 – Movimentos Gerais

O jogador pode se movimentar para a direção esquerda e direita, além de pular.

3.2.2.2 – Movimentos específicos

Conjuração de magias e ataque a curta distância.

3.2.3 – Objetos

3.2.3.1 – Pegando objetos

O jogador pega os objetos por simplesmente passar sobre eles.

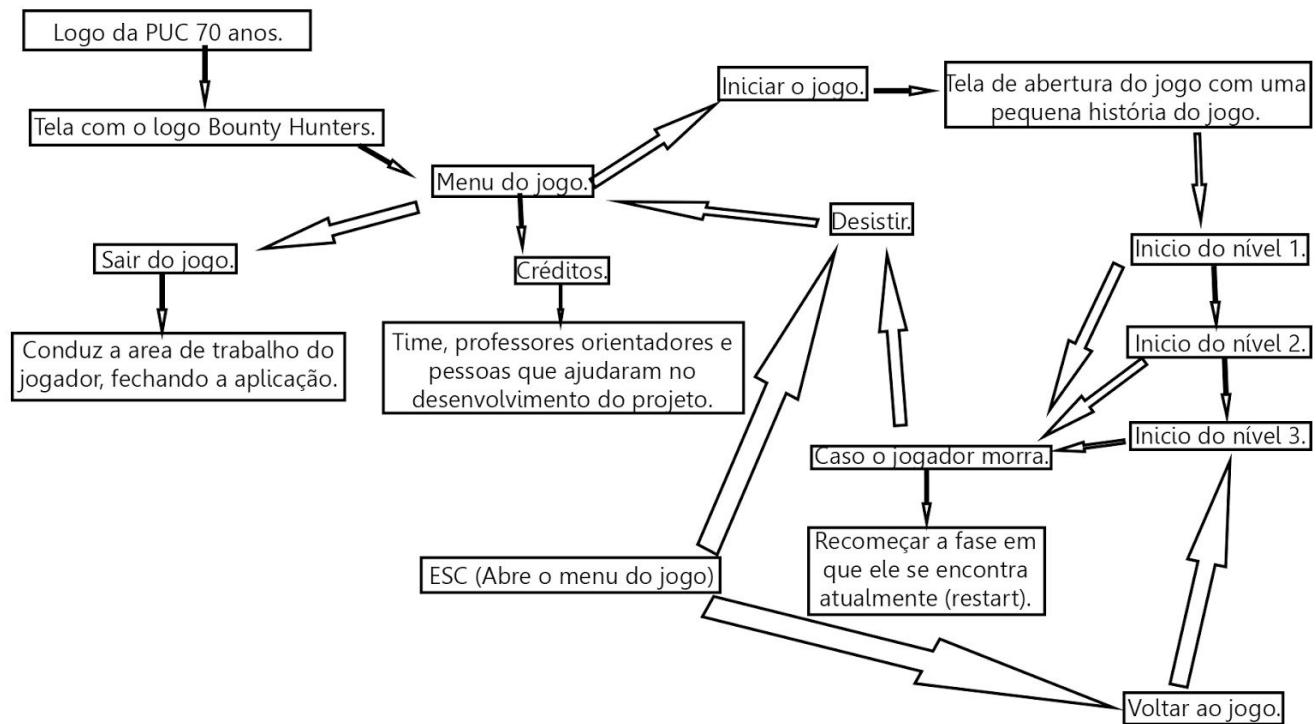
3.2.4 – Interruptores, alavancas e botões

Caso existam botões e/ou alavancas no nível, o jogador poderá ativa-las ao passar sobre as mesmas.

3.2.5 – Combates

O jogador, ao se deparar com um inimigo, terá duas possibilidades: A primeira seria de utilizar sua magia para confrontá-los. A segunda opção seria enfrentar os inimigos com seus punhos, dando um soco neles. O soco possui riscos ao jogador, que pode ser atingido pelo inimigo enquanto o ataca, porém não consome mana.

3.2.6 – Planilha de Fluxo de Telas



3.2.7 – Descrição de Telas

3.2.7.1 - Tela do logo da PUC-SP70 anos

Identificação como um trabalho feito por alunos da PUC-SP 70Anos.

3.2.7.2 - Tela do logo da Empresa/Studio

Identificação da empresa que desenvolveu o jogo.

3.2.7.3 - Menu Principal

Opções para o jogador decidir o que deseja fazer dentro do jogo.

3.2.7.4 - Tela de Créditos

Identificação dos desenvolvedores.

3.2.7.5 - Prólogo

Identificação do contexto do jogo.



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

3.2.7.6 - Fase 1

Interação do jogador com o personagem. Início do jogo.

3.2.7.7 - Fase 2

Primeira fase que irá testar tudo que o jogador aprendeu, com mais armadilhas e perigos.

3.2.7.8 - Fase 3

Fase do Boss, mostrando ao jogador o primeiro inimigo cujos poderes são maiores que dos inimigos enfrentados até agora.

4 – Interface

4.1 – Sistema Visual

4.1.1 – HUD(Head-Up Display)

A HUD do jogo irá mostrar ao jogador o quanto ele possui de vida e mana (elemento utilizado para conjurar magias). Também será fornecido um contador para as azeitonas de esmeralda e para as vidas do jogador, estas vidas agem como um controlador, subtraindo um de seu contador toda vez que o jogador tiver seus pontos vitais reduzidos a 0. Um HUD na lateral esquerda irá mostrar ao jogador a magia que ele está selecionando para uso, fornecendo um feedback.

4.1.2 – Menus

Os menus do jogo serão divididos em “Menu inicial” o qual o jogador poderá acessar o menu de “créditos” para ver quem fez o jogo, “Sair” para sair do jogo e “Jogar” para iniciar o jogo. Dentro do jogo o jogador poderá apertar a tecla ESC para trazer um pequeno menu e selecionar se quer “sair” ou “continuar”.

4.1.3 – Sistema de Renderização

Unity 5.

4.1.4 – Câmera

A câmera do jogo irá seguir o jogador sempre que ele andar para longe dela, portanto, a câmera irá colocar em destaque o jogador sempre que o mesmo explorar a área o ambiente.

4.1.5 – Modelos de Iluminação

Não existem modelos de iluminação, visto que o jogo é em 2D.

4.2 – Sistema de Controle

O jogador poderá controlar o jogo nos menus iniciais com o mouse, selecionando a opção que deseja até iniciar o jogo. Dentro do jogo o mouse estará bloqueado (invisível), a menos que ele abra o menu de dentro do jogo, habilitando o mouse novamente para selecionar uma opção. No jogo as teclas setas (para direita e para a esquerda) movimentam o personagem e a tecla ESPAÇO ativa o pulo do mesmo. A tecla “V” permite ao jogador atacar com o seu punho (curto alcance) e “X” usar a magia selecionada (Longo alcance). Para troca de magia, as teclas “Z” e “C” darão ao jogador a possibilidade de alteração da magia que será utilizada.



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

4.3 – Sistema de Áudio

2.3.1 – Músicas

Stereo

Musicas em 8bits.

2.3.2 – Efeitos sonoros

Stereo

Efeitos em 8bits.

4.4 – Sistema de Ajuda

Logo no começo do jogo, na primeira fase, o jogador irá descobrir que os pergaminhos voadores podem dar dicas do que fazer ou do que pode ser feito dentro do jogo, fornecendo uma linha de aprendizado básica ao jogador.

5 – Enredo, Universo e Personagens

5.1 – Enredo e Narrativa

5.1.1 – Prelúdio

Pizzamancia é um jogo sobre Gianni Stregone, membro de uma ordem de pizzamantes (magos cujos poderes vêm da pizza) conhecida como Pizzaiolos Primordiais, que governam o pacífico reino de Pizzântida.

Cabe a ele deter que Malvagius, um Pizzaiolo Primordial corrompido pela sede de poder invoque Pepperon'Lagur, uma antiga entidade maligna que ameaça o equilíbrio cósmico.

5.1.2 – Progressão do Jogo

Na primeira fase, irá se deparar com um nível tutorial, após o término da mesma, ele irá avançar para o nível 2, uma fase mais difícil, e, ao completá-la ele irá para último nível (a fase 3), com um chefão, que quando derrotado irá concluir o jogo.

5.1.3 – Corte de Cenas

5.1.3.1- Corte de cena 1

Os cortes de cenas são simples, um fade in e fade out para cada transição presente no jogo.

5.2 – Universo do Jogo

5.2.1 – Impressões gerais do universo do jogo

O universo de Pizzamancia mistura pizza à fantasia medieval, onde magos tem seus poderes provenientes de elementos como azeitona e calabresa, e feiticeiros malignos se escondem em masmorras para invocar golens de queijo.



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

5.2.2 – Área 1

Uma masmorra, ela é pequena porém cheia de armadilhas, com uma porta que precisa de chave para ser aberta e uma sala de invocação (na qual o chefe se abriga tentando invocar Pepperon'Lagur).

Existirão, inclusive, pedestais com poções de vida.

5.2.3 – Área 2

O jogador irá adentrar ainda mais na masmorra, uma área com mais perigos e inimigos além de desafios maiores. O objetivo permanece o mesmo, ou seja, encontrar uma forma de chegar no final da fase.

As características são as mesmas da fase 1.

5.2.4 – Área 3

Esta será a fase do chefe, o jogador irá se encontrar em um corredor estreito que irá levar diretamente a sala do chefe, nela, o mesmo estará aguardando para enfrentá-lo.

As características são as mesmas da fase 1 e 2, porém bem menor.

5.3 – Personagens

5.3.1 – Gianni Stregone

5.3.1.1 – Prelúdio

Ele é membro do conselho de pizzamantes conhecidos como Pizzaiolos Primordiais e único a conseguir derrotar as inúmeras defesas de Malvagius para alcançar o seu esconderijo. Cabe a ele deter o seu colega corrompido antes que todas as pizzas do universo sejam consumidas por Pepperon'Lagur e assim o caos se instaure.

5.3.1.2 – Personalidade

Por ser um membro de alto escalão e detentor de grandes poderes mágicos, ele comprehende a sua missão e vai lutar até o fim para cumprí-la, nem que para isso precise confrontar seu ex-colega Malvagius.

5.3.1.3 – Aparência

Usa vestimentas com cores que remetem à imagem de uma pizza e em sua cabeça há um chapéu de mago.

Possui animação ao andar, soltar magia, pular e atacar fisicamente (Sprite Sheet disponível em 9.1 - Ativos de Arte - Gianni Stregone).

5.3.1.4 – Habilidades especiais

Rajada de azeitonas: uma sequência de ataques fracos, porém rápidos através de rajadas de azeitonas.

Disco de calabresa: Uma magia lenta, porém mais forte, onde um enorme disco de calabresa é lançado.

5.3.1.5 – Relevância no Enredo do Jogo

Protagonista do jogo.

5.3.1.6 – Relacionamentos com outros personagens

Ele era colega de Malvagius e juntos governavam Pizzântida com os demais Pizzaiolos Primordiais, mas após descobrir seus planos envolvendo poderes malignos eles se tornaram inimigos mortais.



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

5.3.1.7 – Estatísticas

Personagem estará presente no jogo inteiramente, visto que será controlado pelo jogador.

5.3.2 – Golem de cheddar

5.3.2.1 – Prelúdio

Monstro proveniente da mesma dimensão onde Pepperon'Lagur está aprisionado. Ele serve a Malvagius como guardião de seu esconderijo.

5.3.2.2 – Personalidade

Desprovido de qualquer emoção, ele é um ser que só sabem seguir ordens e atacar qualquer um que não esteja envolido nos desígnios malignos de Pepperon'Lagur e Malvagius de espalhar o caos.

5.3.2.3 – Aparência

Enorme criatura feita de queijo cheddar, com membros desproporcionais ao seu corpo. Possui animação de andar, ataque e morte (Sprite Sheet disponível em 9.1 - Ativos de Arte - Golem de Cheddar).

5.3.2.4 – Habilidades especiais

Bate no seu inimigo com tremenda força utilizando seus braços gigantes, o dano é tão forte que suas vítimas são earremessadas para trás.

5.3.2.5 – Relevância no Enredo do Jogo

Inimigo.

5.3.2.6 – Relacionamentos com outros personagens

Servo que responde primariamente a Pepperon'Lagur e ao seu capanga na nossa dimensão Malvagius.

5.3.2.7 – Estatísticas

Muitas vezes por ser uma invocação. Ele é o mais forte dos golens

5.3.3 – Golem de mussarela

5.3.3.1 – Prelúdio

Monstro proveniente da mesma dimensão onde Pepperon'Lagur está aprisionado. Ele serve a Malvagius como guardião de seu esconderijo.

5.3.3.2 – Personalidade

Desprovido de qualquer emoção, ele é um ser que só sabem seguir ordens e atacar qualquer um que não esteja envolido nos desígnios malignos de Pepperon'Lagur e Malvagius de espalhar o caos.

5.3.3.3 – Aparência

Enorme criatura feita de queijo mussarela, com membros desproporcionais ao seu corpo. Possui animação de andar, ataque e morte (Sprite Sheet disponível em 9.1 - Ativos de Arte - Golem de Mussarela).



5.3.3.4 – Habilidades especiais

Bate no seu inimigo com tremenda força utilizando seus braços gigantes, o dano é tão forte que suas vítimas são arremessadas para trás.

5.3.3.5 – Relevância no Enredo do Jogo

Inimigo.

5.3.3.6 – Relacionamentos com outros personagens

Servo que responde primariamente a Pepperon'Lagur e ao seu capanga na nossa dimensão Malvagius.

5.3.3.7 – Estatísticas

Aparece no mapa por ser uma invocação. É um golem de força mediana em comparação aos demais do mesmo tipo.

5.3.4 – Golem de catupiry

5.3.4.1 – Prelúdio

Monstro proveniente da mesma dimensão onde Pepperon'Lagur está aprisionado. Ele serve a Malvagius como guardião de seu esconderijo.

5.3.4.2 – Personalidade

Desprovido de qualquer emoção, ele é um ser que só sabem seguir ordens e atacar qualquer um que não esteja envolido nos desígnios malignos de Pepperon'Lagur e Malvagius de espalhar o caos.

5.3.4.3 – Aparência

Enorme criatura feita de queijo mussarela, com membros desproporcionais ao seu corpo.

Possui animação de andar, ataque e morte (Sprite Sheet disponível em 9.1 - Ativos de Arte - Golem de Catupiry).

5.3.4.4 – Habilidades especiais

Bate no seu inimigo com tremenda força utilizando seus braços gigantes, o dano é tão forte que suas vítimas são arremessadas para trás.

5.3.4.5 – Relevância no Enredo do Jogo

Inimigo.

5.3.4.6 – Relacionamentos com outros personagens

Servo que responde primariamente a Pepperon'Lagur e ao seu capanga na nossa dimensão Malvagius.

5.3.4.7 – Estatísticas

Aparece no mapa por ser uma invocação. É o golem mais fraco, porém o mais rápido.

5.3.5 – Malvagius

5.3.5.1 – Prelúdio

Pizzaiolo Primordial, que sedento por mais poder, ousou se envolver com magias negra e dentre tais artes obscuras, ousa libertar Pepperon'Lagur de sua dimensão-prisão para que venha ao nosso mundo e



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

possa destruir o cosmos. Em troca de sua libertação, Pepperon promete tornar Malvagius o mago mais poderoso de todos.

5.3.5.2 – Personalidade

Arrogante e ganancioso, Malvagius era um dos pizzamantes que governava Pizzântida, mas não se contentava mesmo com tanto poder. Inescrupuloso, ele faz qualquer coisa para ser o mais poderoso e poder controlar as pessoas ao seu redor.

5.3.5.3 – Aparência

Possui um manto verde escuro que cobre completamente seu rosto e corpo, com exceção dos olhos, mãos e pés.

Possui animações de andar, atacar e morrer (Sprite Sheet disponível em 9.1 - Ativos de Arte - Malvagius).

5.3.5.4 – Habilidades especiais

Pizzamante poderoso capaz de lançar uma mistura de mussarela e calabresa imbuída com os poderes malignos provenientes da dimensão de Pepperon. Além disso, é capaz de levitar e criar um campo de força mágico que o protege de ataques inimigos.

5.3.5.5 – Relevância no Enredo do Jogo

Boss do Jogo.

5.3.5.6 – Relacionamentos com outros personagens

Inimigo.

5.3.5.7 – Estatísticas

O personagem aparece apenas uma vez, no final do jogo.

5.4 – Referências

Livros e HQ's:

- O Chamado de Cthulhu

Jogos digitais e analógicos:

- Magicka
- Megaman
- Terraria
- Metroid
- Legend of Edgar
- Super Mario Bros.
- Final Fantasy Record Keeper
- Zombie Night Terror
- Castlevania Symphony of the Night

6 – Níveis (ou Fases)



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

6.1 – Nível 1

6.1.1 – Resumo

Esse *level* funcionará como um tutorial que introduzirá o jogador às mecânicas básicas do jogo: movimentação, conjuração de magias, *power-ups*, obstáculos e combate com monstros e *bosses*.

Tratando-se do aspecto narrativo, essa fase servirá como um prelúdio para o enredo do jogo.

6.1.2 – Material introdutório

Antes do *gameplay* propriamente dito, haverá uma *cena* contando a situação de Pizzântida e a rebelião de Malvagius.

Em seguida, parte-se para uma *cutscene* onde Malvagius se encontra começando a invocação do portal para a libertação do grande mal, e alguns dos membros descobrem seus planos e tentam impedir.

6.1.3 – Objetivos

- Encontrar o caminho para a Sala de Invocação.
- Encontrar a chave para a Sala de Invocação.
- Entrar na Sala de Invocação e derrotar Malvagius, para que ele não termine de invocar Pepperon'Lagur.

6.1.4 – Descrição física

O mapa se divide em dois ambientes: exterior e interior da masmorra. A parte exterior é um terreno gramado a céu aberto, repleto de ruínas e destroços de fortificações (paredes de castelo rachadas, torres desmoronadas, etc.). A transição da parte exterior para a interior se dá pela entrada da masmorra.

A região interna da masmorra será típica de fantasia medieval: ambiente claustrofóbico, pontos iluminados por tochas, aspecto deteriorado das estruturas, armadilhas de espinho e escadarias.

Dentro dessa masmorra o jogador deverá descobrir a localização de uma chave para assim conseguir progredir e enfrentar o chefe, Malvagius, que está invocando Pepperon'Lagur na sala de invocação.

6.1.5 – Mapa

Planos internos e externos, começando no externo.

6.1.6 – Caminho crítico

O mapa inteiro irá possuir inimigos, o jogador irá perceber que existe apenas um caminho para o seu objetivo e ele está guardado por inimigos.

6.1.7 – Encontros

Existirão inimigos no caminho do jogador, todos eles serão golens das variações de cheddar, catupiry e mussarela.

6.1.8 – Nível passo-a-passo

- O jogador começa do lado de fora da masmorra.
- O jogador aprende a pular.
- Ao andar pelo corredor inicial o jogador percebe que existem armadilhas que podem machucá-lo.
- Logo após a armadilha, perdendo vida, o jogador irá encontrar um pilar com uma cor vermelha e uma poção da mesma cor sobre ele, identificando então os itens que permitem a recuperação de vida.



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

-Plataformas que sobem e descem estarão presentes e irão mostrar como certos objetos podem ser usados para a locomoção do jogador. Logo a sua frente, após pular um buraco, o jogador pode encontrar uma porta porém trancada, cabe a ele encontrar uma forma de abrir a mesma.

-Caso o jogador desça para a área inferior ele irá descobrir mais azeitonas e que as mesmas são contadas.

-Na parte superior do mapa, ao avançar o jogador irá perceber que existem buracos no chão e que alguns deles possuem espinhos, podendo causar uma morte instantânea caso ele caia neles.

-Ao passar pelos espinhos o jogador, além de enfrentar mais inimigos, irá se deparar com uma chave para uma porta até então já encontrada antes.

-Ao retornar para a porta o jogador irá conseguir abrir a porta, podendo avançar pelo mapa e enfrentar mais inimigos.

-Ao final da sala, após matar os inimigos, o jogador irá encontrar uma porta na parede, permitindo o seu progresso.

6.1.9 – Finalização do material

A tela terá um fade-in padrão ao concluir a fase.

6.2 – Nível 2

6.2.1 - Resumo

O jogador irá enfrentar puzzles de plataformas e um de alavanca, esta última irá desativar os espinhos que irão conduzi-lo ao final da fase.

6.2.2 - Material introdutório

O jogador irá começar próximo a uma porta, a mesma que ele viu no final do nível 1, dando então um caminho para que ele siga.

6.2.3 – Objetivos

Encontrar a porta para a próxima área (nível) do mapa.

6.2.4 – Descrição física

A área do mapa é completamente interna, tendo o plano principal e de fundo cobertos com tijolos verdes, a mesma cor do mapa anterior.

6.2.5 – Mapa

Plano interno apenas, baseando na masmorra.

6.2.6 – Caminho crítico

O caminho principal estará bloqueado por uma porta e por um chão de espinhos, para passar por eles o jogador deverá encontrar uma chave para a porta e uma alavanca para desativar os espinhos.

6.2.7 – Encontros

Existirão inimigos ao longo do mapa.

6.2.8 – Nível passo-a-passo

- O jogador começa.
- Ele desce um lance de escadas e irá encontrar um inimigo.



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

- Após o encontro, o jogador verá diversas plataformas que levarão a um nível inferior, nele um outro inimigo será encontrado.
- Após o encontro, um novo laço de escadas será encontrado, devendo pular por duas plataformas móveis onde caso o jogador pule de forma errada ele irá cair numa área de espinhos.
- Após passar pelos espinhos, novos inimigos serão encontrados além de plataformas que levarão a níveis superiores da fase.
- No nível superior o jogador irá encontrar uma chave, ao pegá-la ele poderá abrir a porta no nível inferior que havia visto antes.
- Após abrir a porta e derrotar o novo inimigo que irá aparecer, o jogador irá se deparar com um chão cheio de espinhos e mais plataformas levando a um outro nível superior, o único caminho será as plataformas.
- Ao explorar o nível superior o jogador irá se deparar com um pequeno desafio de espinhos e uma alavanca no final do nível superior, ao usa-la os espinhos irão sumir, liberando a passagem.
- A nova passagem irá conduzir o jogador ao final da fase, criando a transição para o nível 3.

6.2.9 – Finalização do material

A tela terá um fade-in padrão ao concluir a fase.

6.3 – Nível 3

6.3.1 - Resumo

O jogador, ao chegar no nível, verá apenas um caminho possível, levando-o até a sala do chefão do jogo, tendo então que enfrentá-lo.

6.3.2 - Material introdutório

O jogador irá começar próximo a uma porta, a mesma que ele viu no final do nível 1 e 2, dando então um caminho simples para que ele siga, levando-o até o chefe do nível.

6.3.3 – Objetivos

Matar o chefe da fase.

6.3.4 – Descrição física

A área do mapa é completamente interna, tendo o plano principal e de fundo cobertos com tijolos verdes, a mesma cor do mapa anterior.

6.3.5 – Mapa

Plano interno apenas, baseando na masmorra.

6.3.6 – Caminho crítico

O caminho é simples e direto, levando para a sala do chefe no mesmo instante.

6.3.7 – Encontros

Apenas o chefe será encontrado na fase.

6.3.8 – Nível passo-a-passo

- Ao iniciar a fase o jogador terá um caminho direto que irá conduzi-lo a sala do chefão.
- Ao se deparar com o chefe da fase o jogador deverá evitar os ataques de Malvagius e esperar por uma oportunidade para atacá-lo.

- Quando Malvagius descer ao chão ele começará a carregar uma magia para usar contra o jogador, neste momento o seu escudo irá cair e o jogador terá uma brecha para atacá-lo.

6.3.9 – Finalização do material

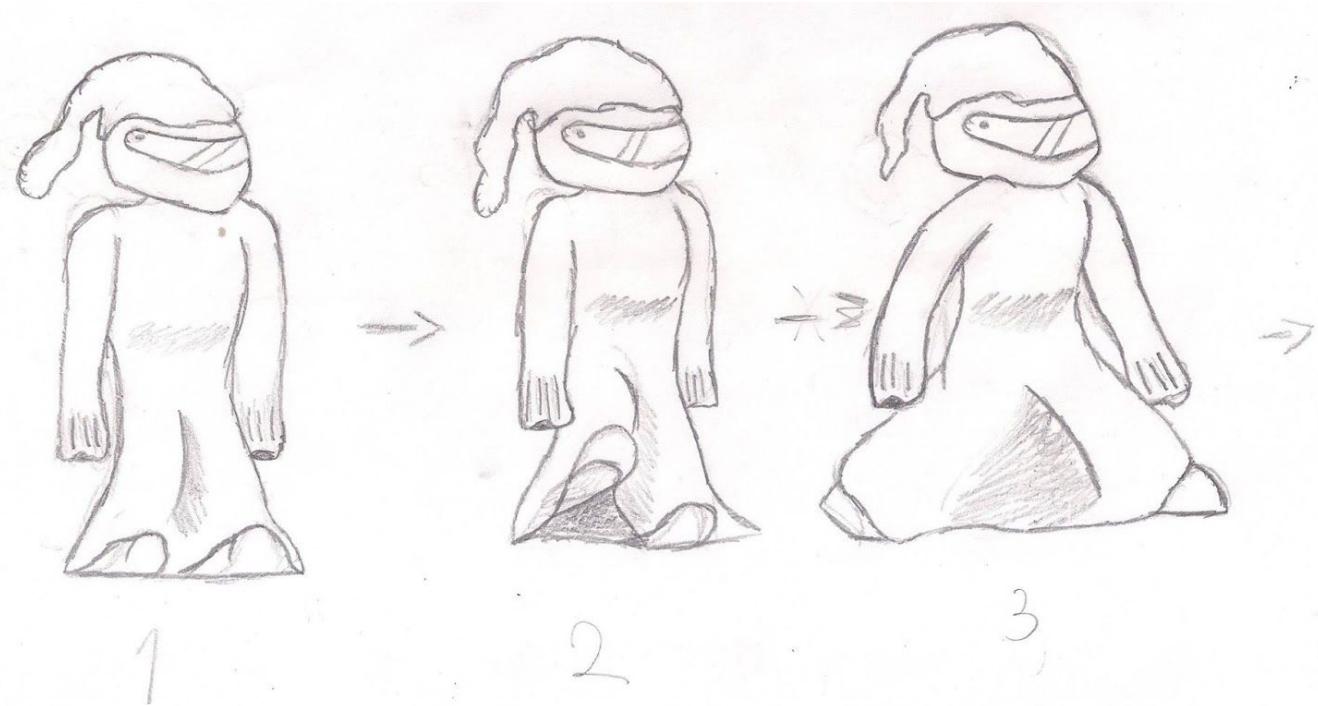
Mensagem de jogo completo.

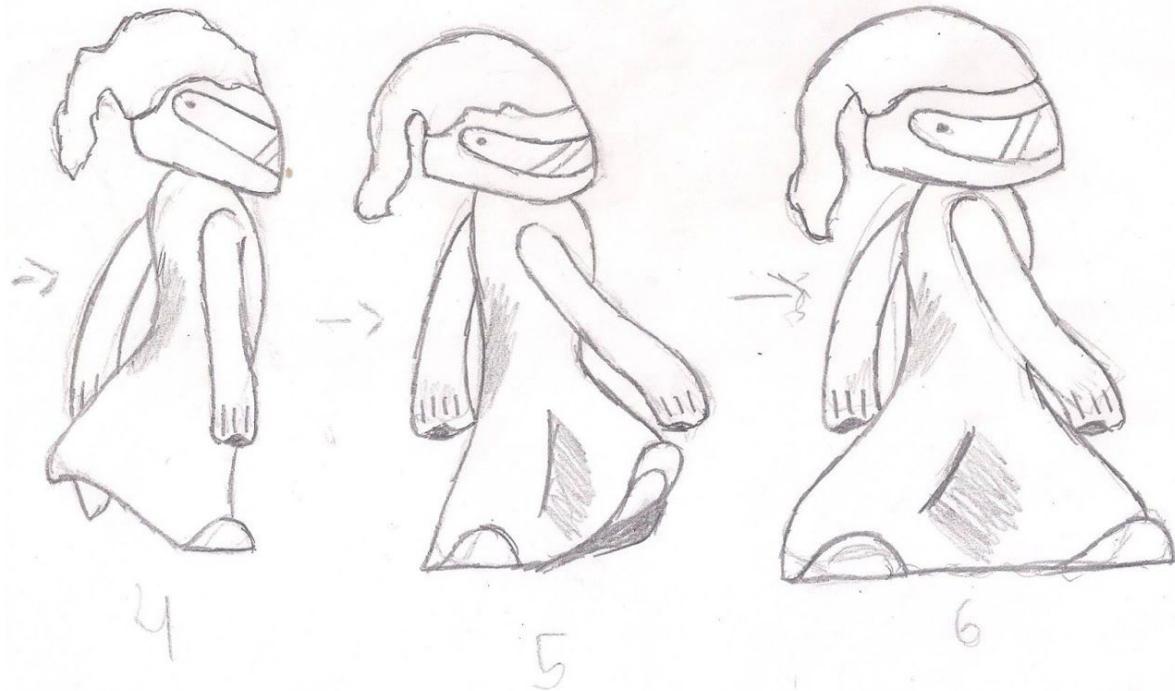
7 – Projeto Artístico

7.1 – Arte conceitual

Gianni Stregone (versão inicial)

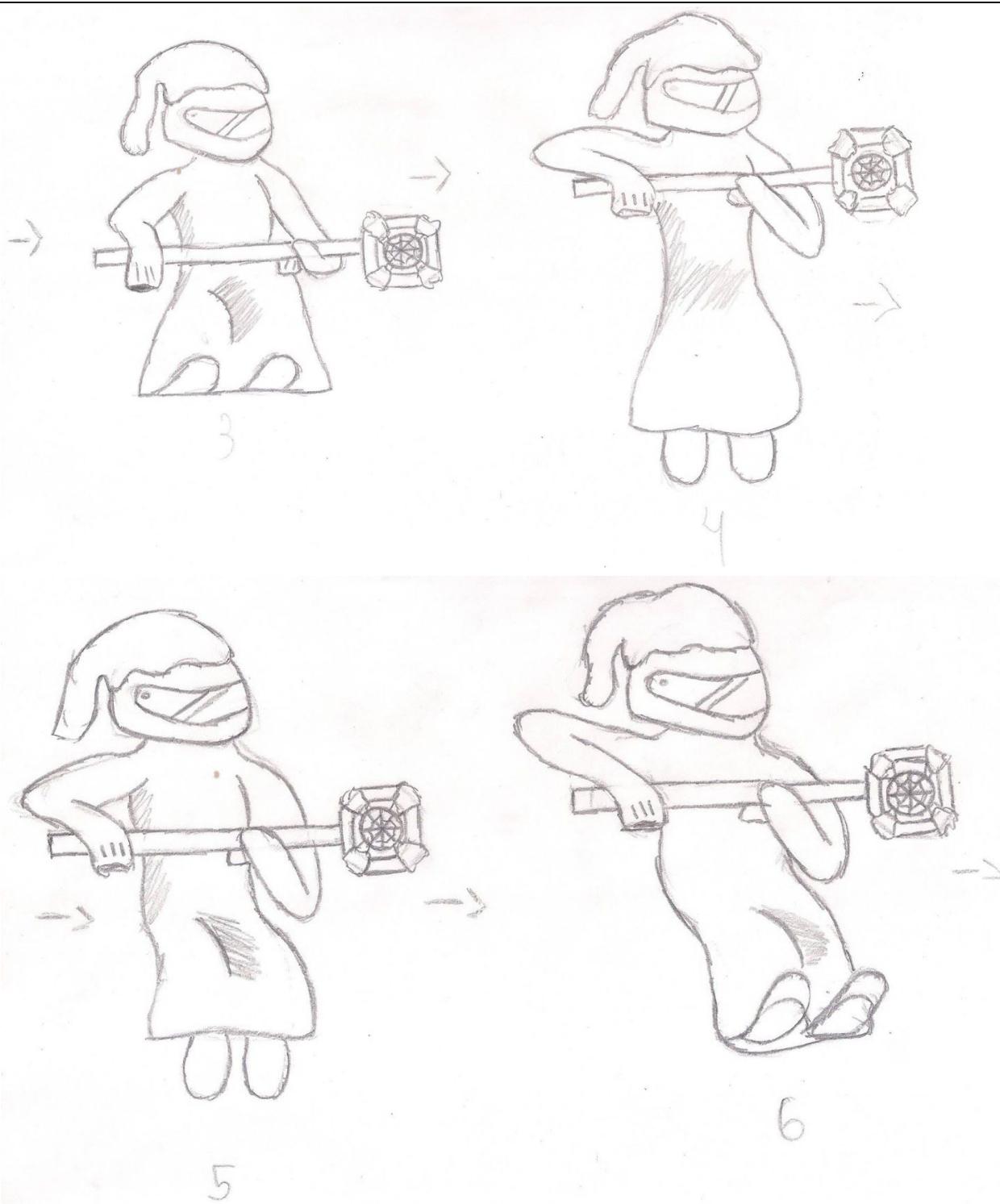
- *Movimentação*

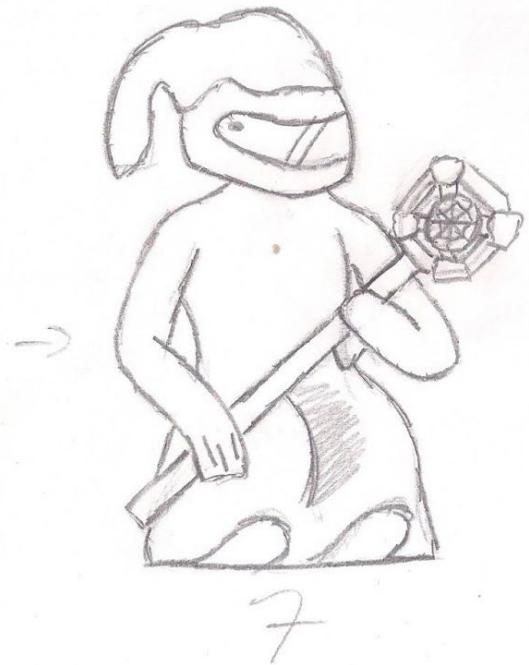




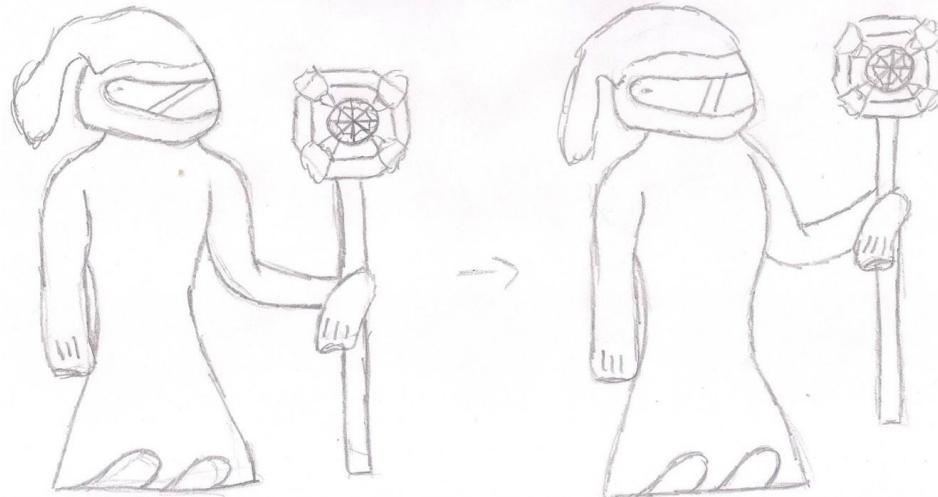
- *Pulo*





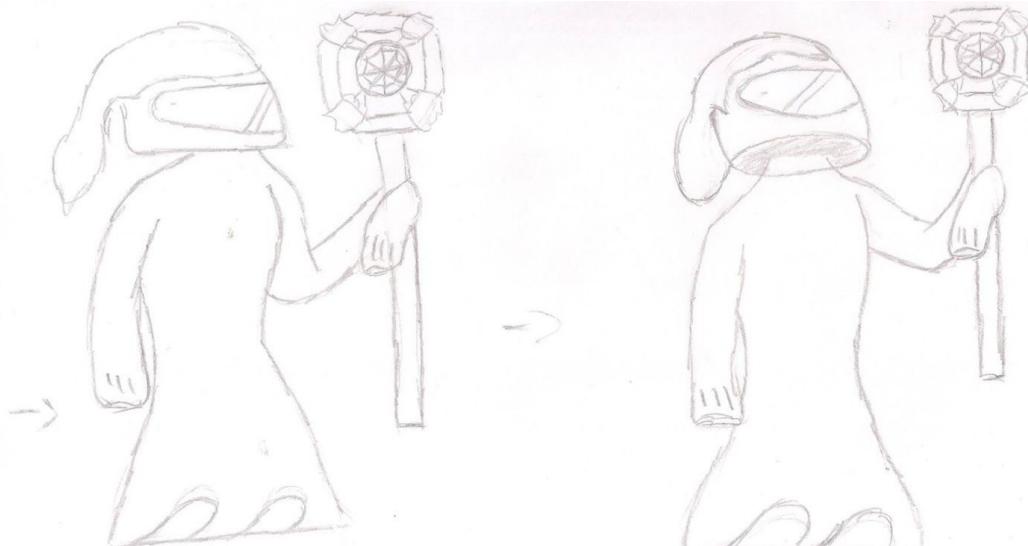


- *Magia*



1

2



3

4

- Ataque

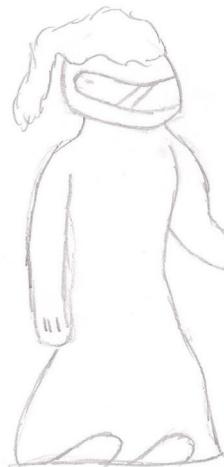


Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0



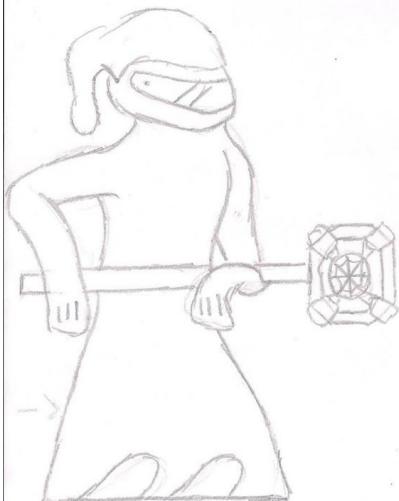
→



→

1

2



→



→

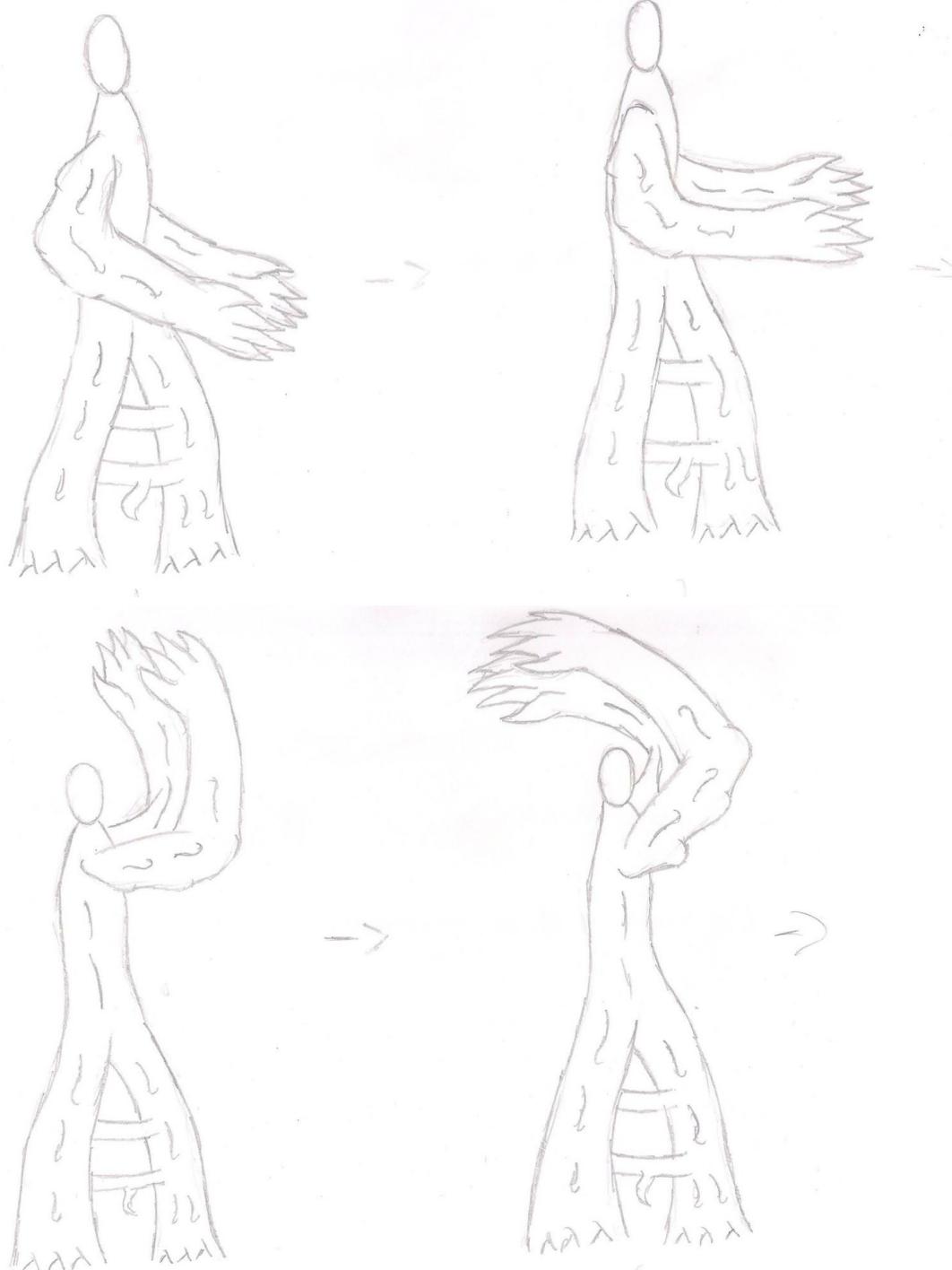
3

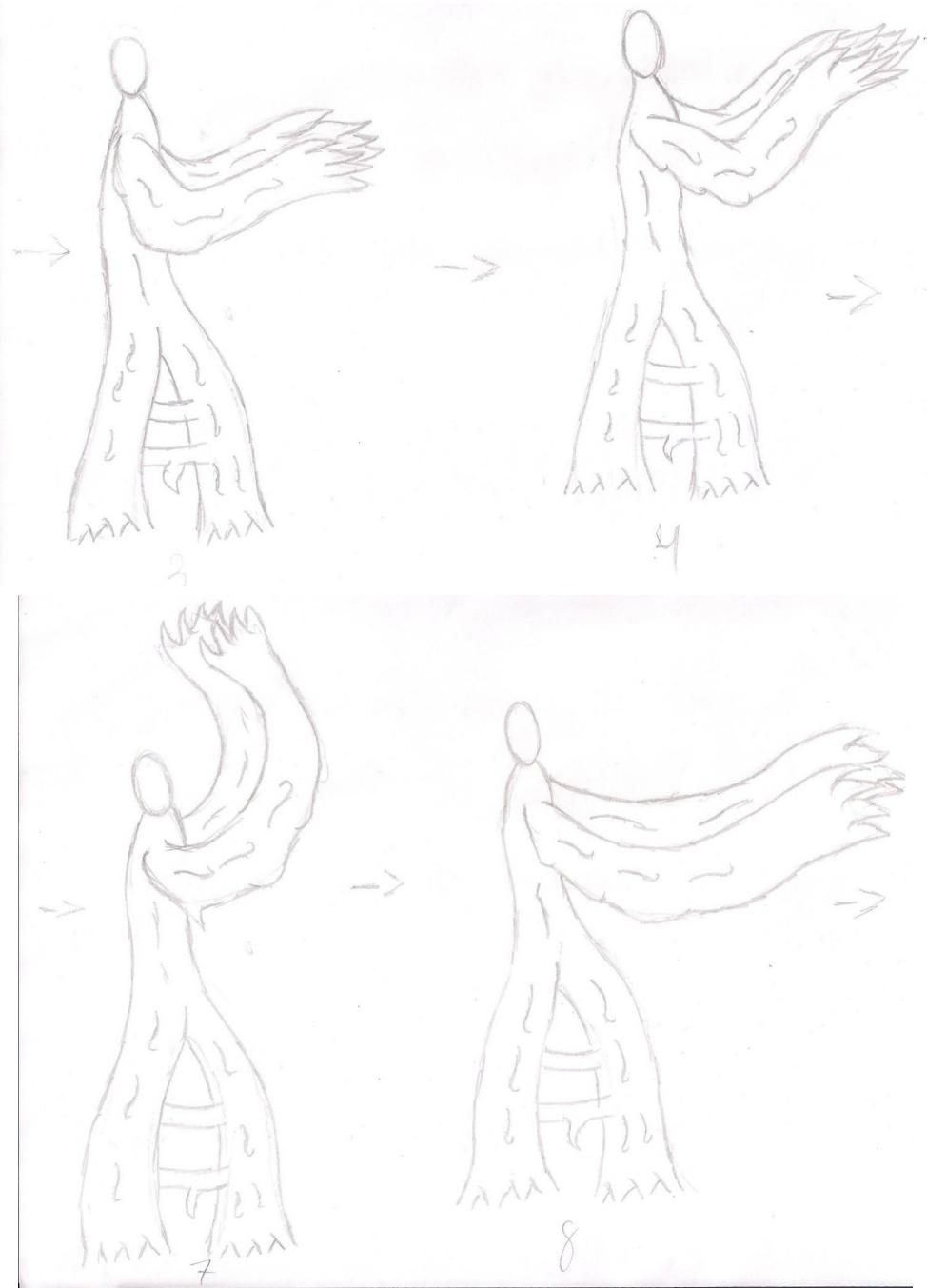
4

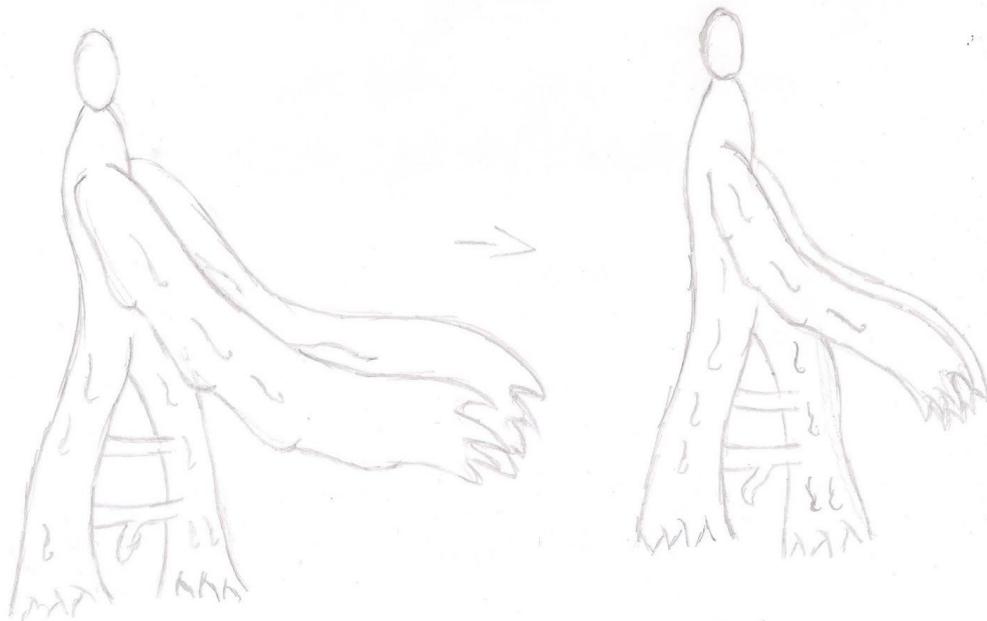


Golem

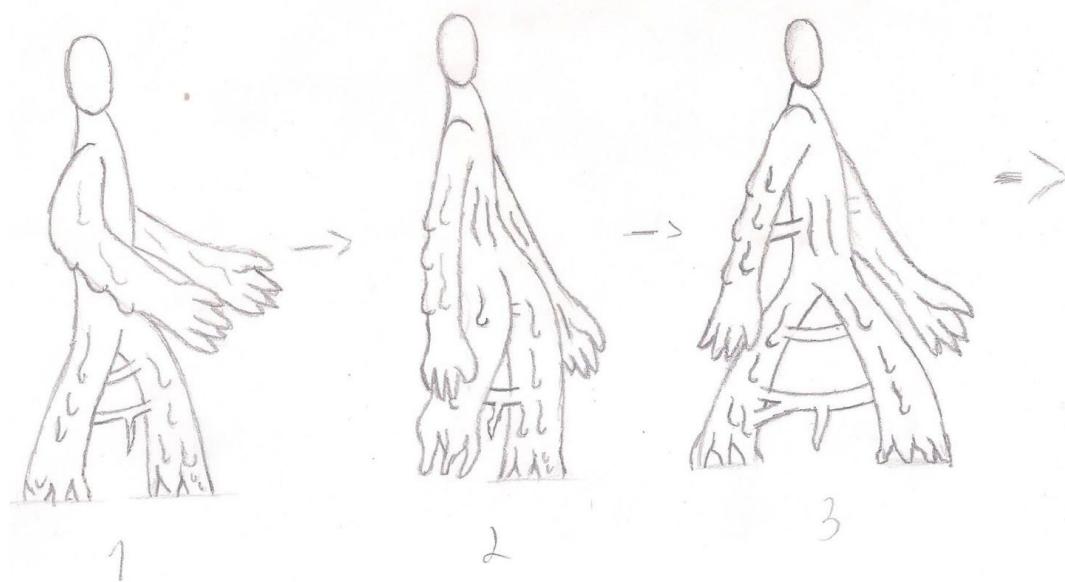
- *Ataque*

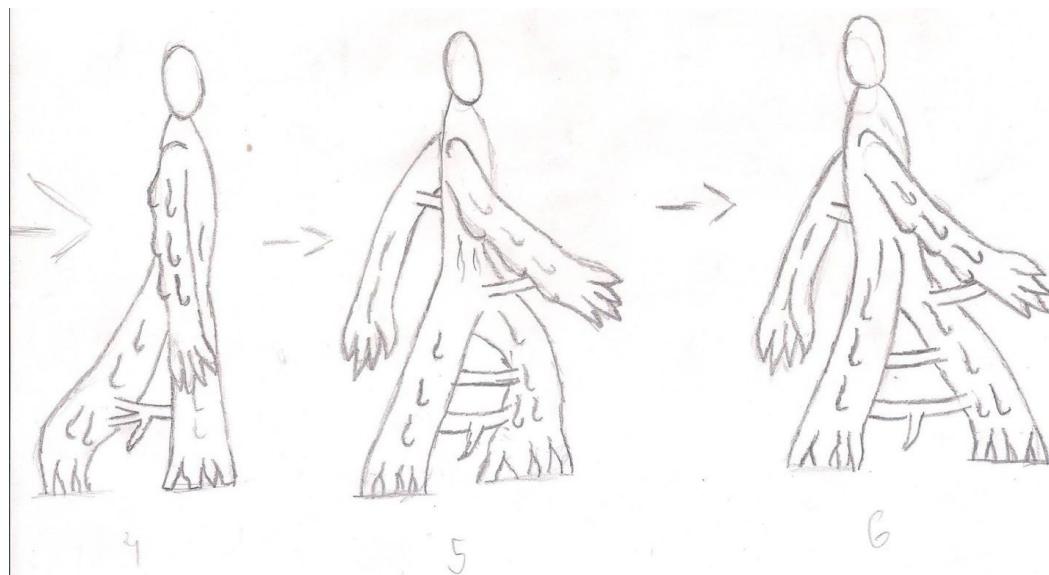
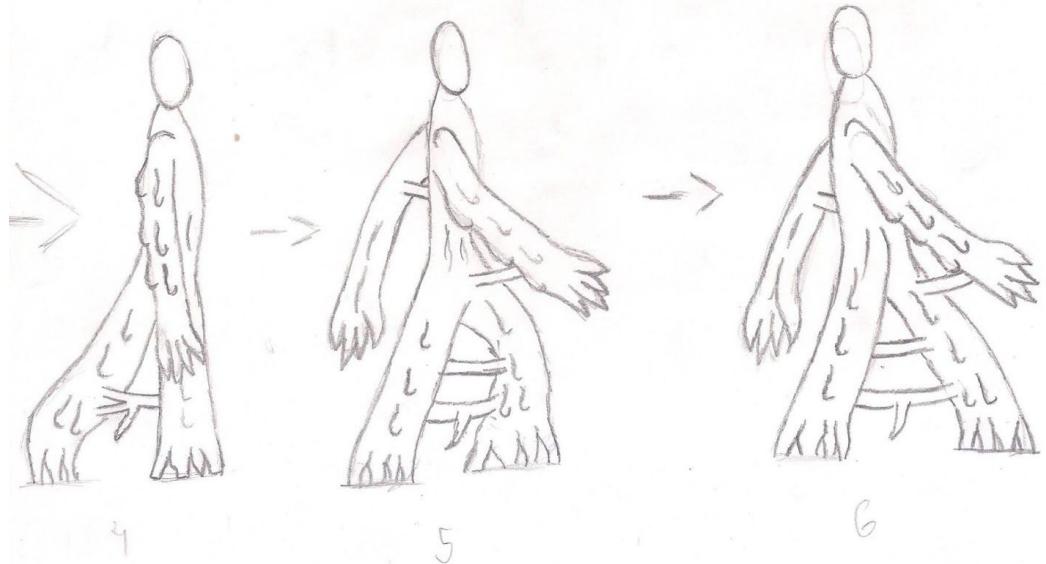






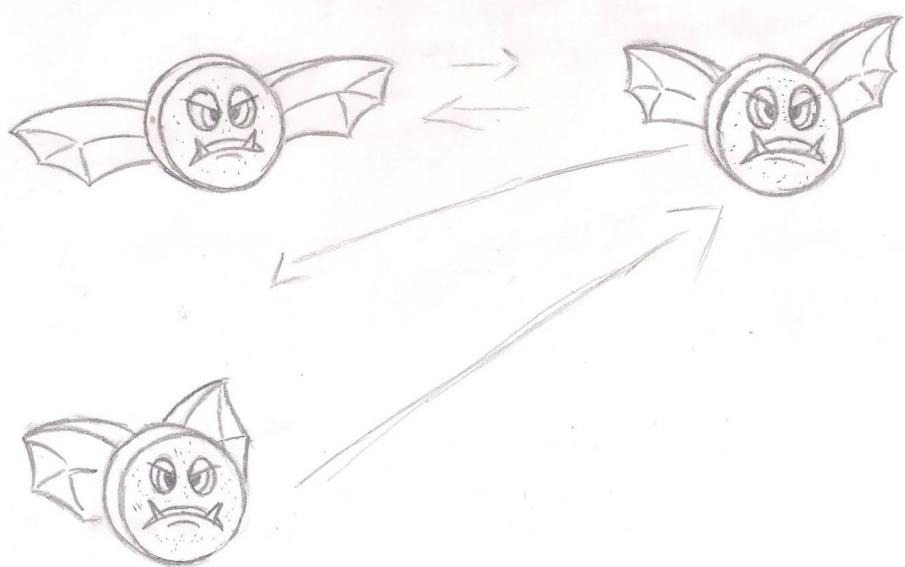
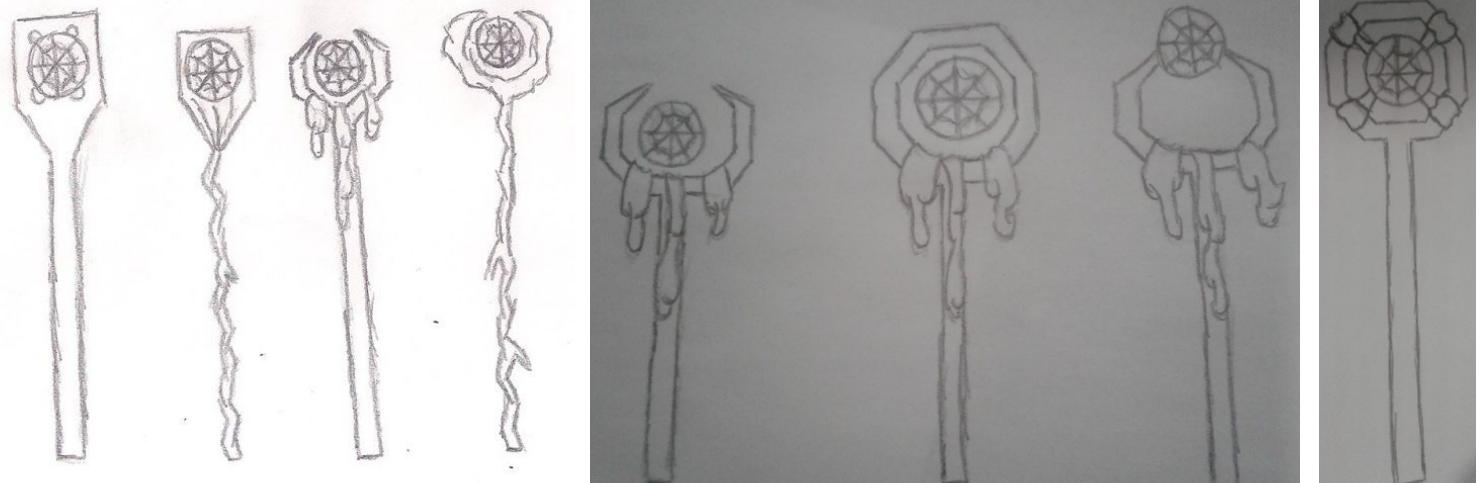
- **Movimentação**



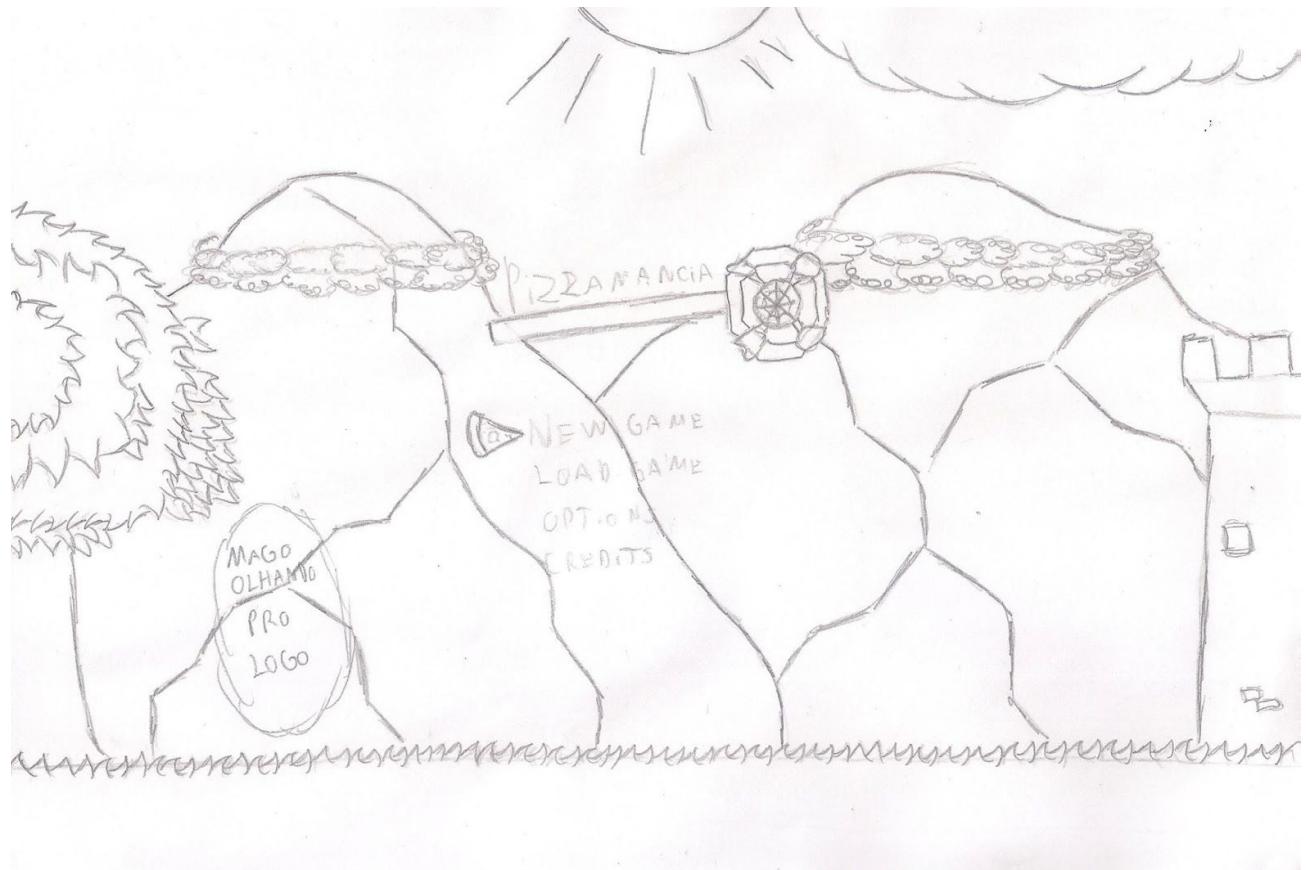


Morcego de Calabresa (versão inicial)

- Movimentação

**Cajado do Logo (versão inicial)**

Menu Inicial (versão inicial)



Cenários (versão inicial)



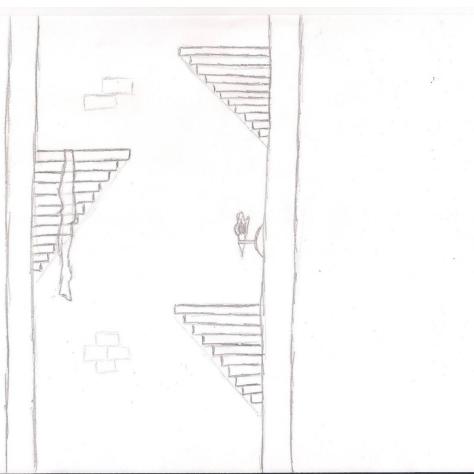
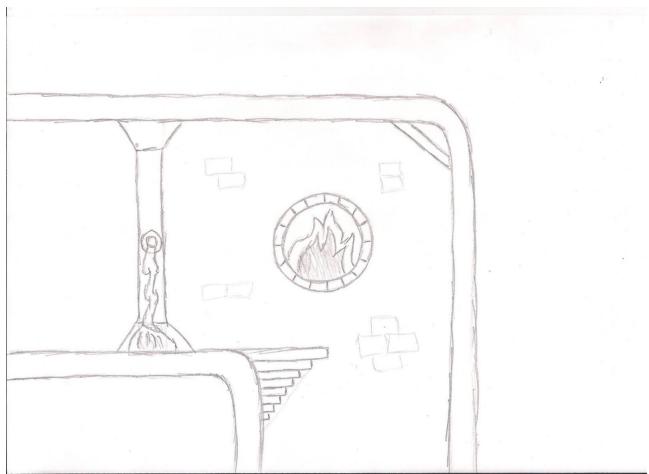
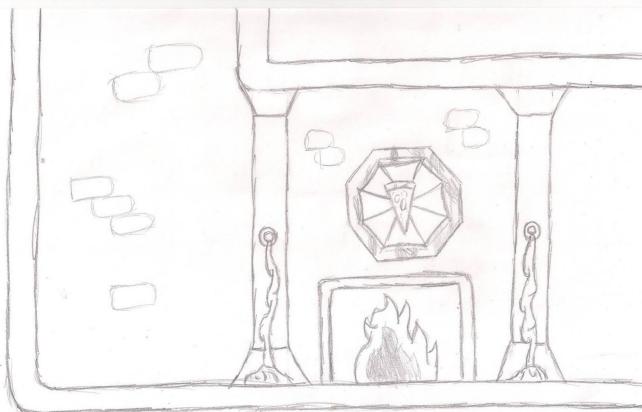


Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0



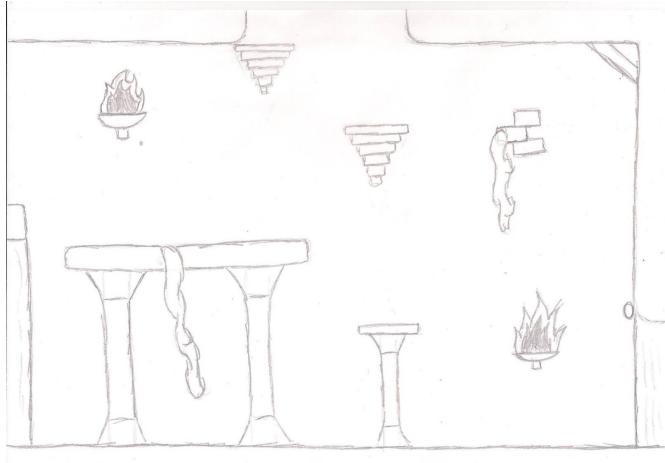


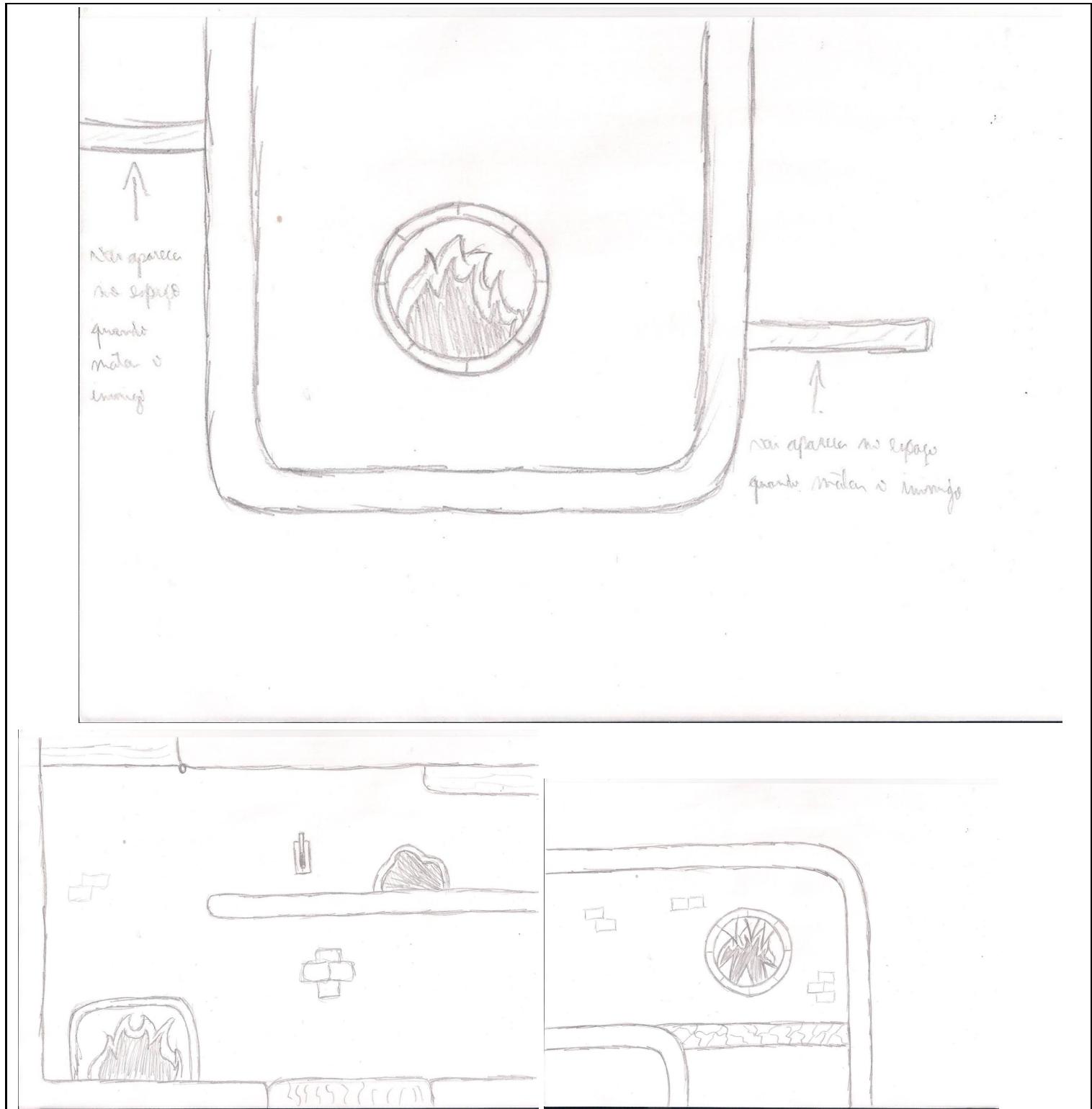
Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0





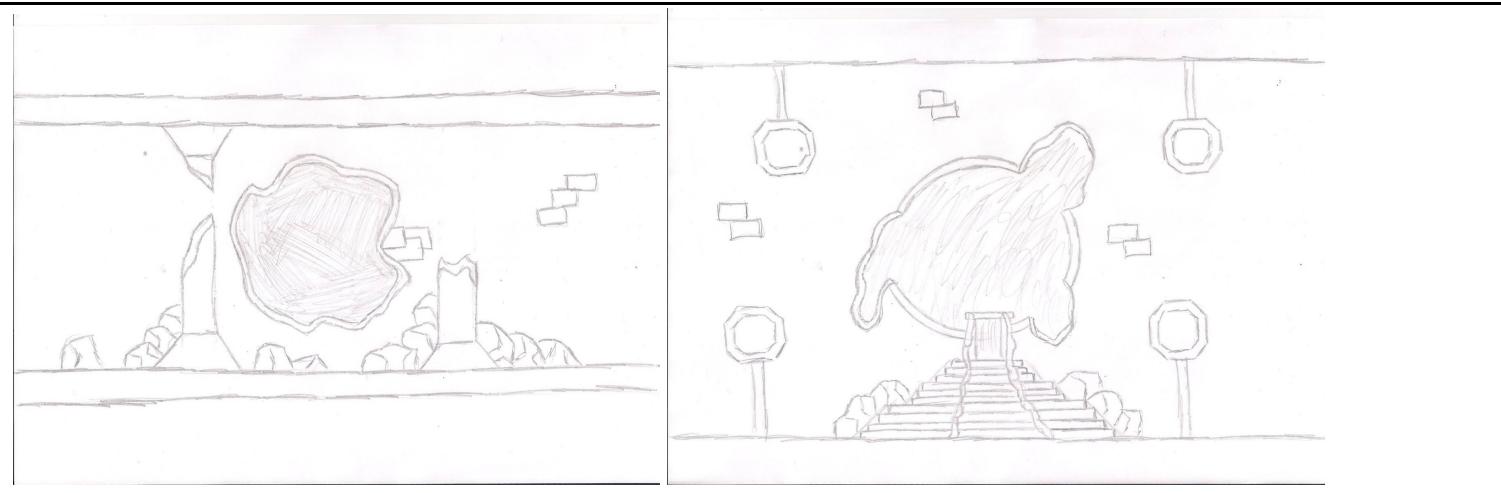


Versão do Game: 1.0

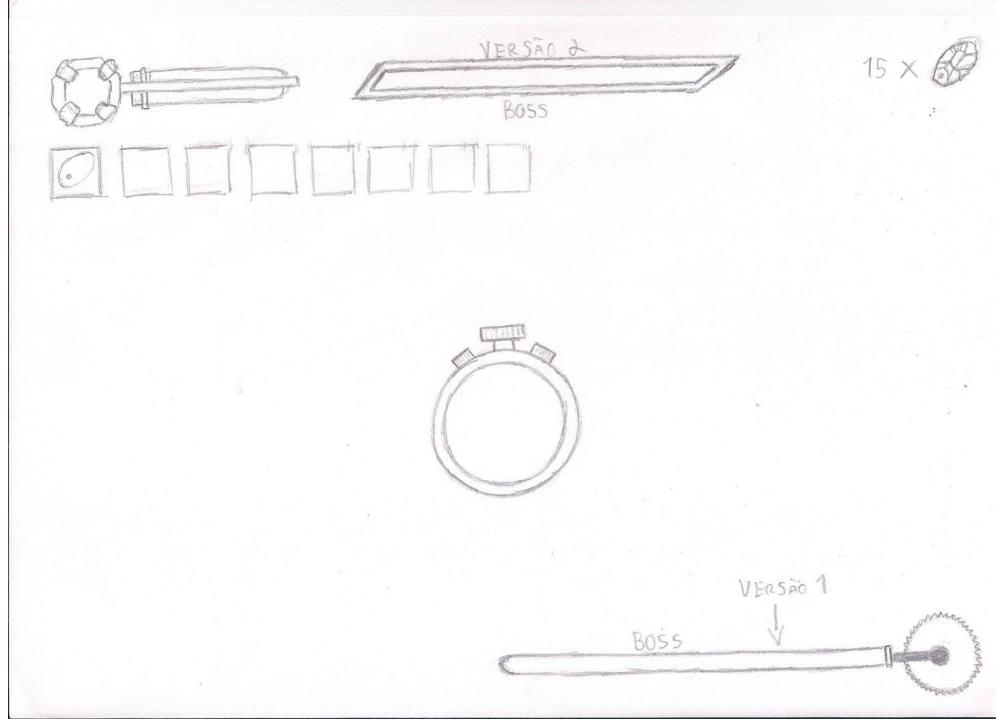
Data: 28/ 11/ 2016

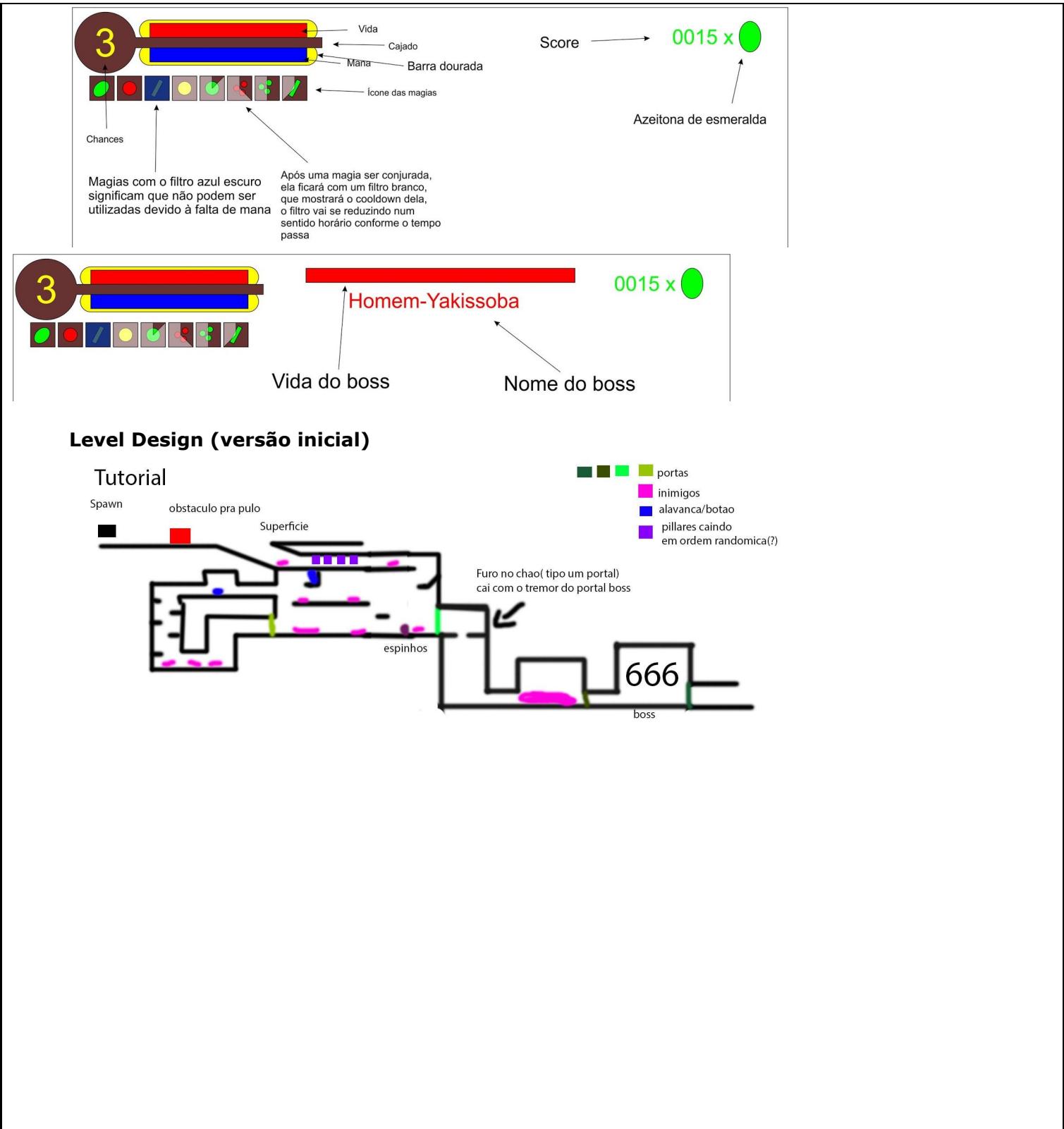
Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0



HUD (versão inicial)





7.2 – Personagens

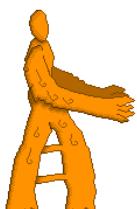
Gianni Stregone



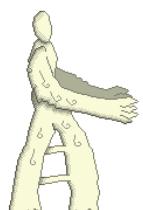
Golem de Mussarela



Golem de Cheddar



Golem de Catupiry



Malvagius





Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

Morcego de Calabresa (versão inicial)



Borda de Pizza (versão inicial)



Borda Raivosa (versão inicial)



Aranha de Azeitona (versão inicial)



7.3 Ambientes





Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0





Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0





Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0





8 – Gerenciamento

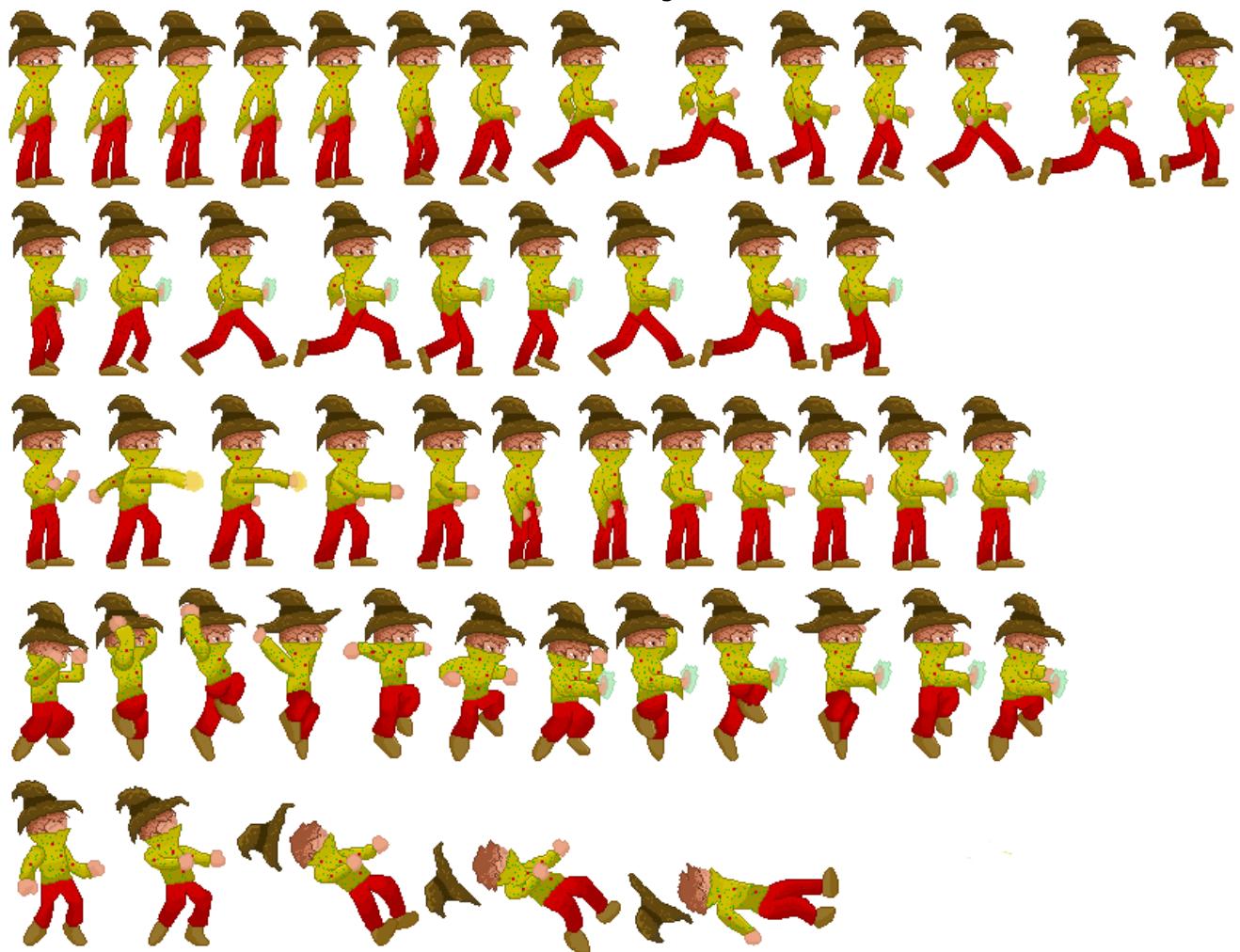
O gerenciamento do projeto foi feito inicialmente através do Trello e, posteriormente, migramos para a plataforma open-source GitHub, visto que neste segundo há melhores ferramentas para se gerenciar em conjunto. Todas as versões do jogo, desde o protótipo, áudios, sprites sheets, props, códigos de programação, artes e áudios não utilizados, etc., foram compartilhados e gerenciados em grupo pelos desenvolvedores.

9 – Apêndices

9.1 – Ativos de Arte

[Lista de Modelos e Animações:](#)

Gianni Stregone





Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

Golem de Mussarela





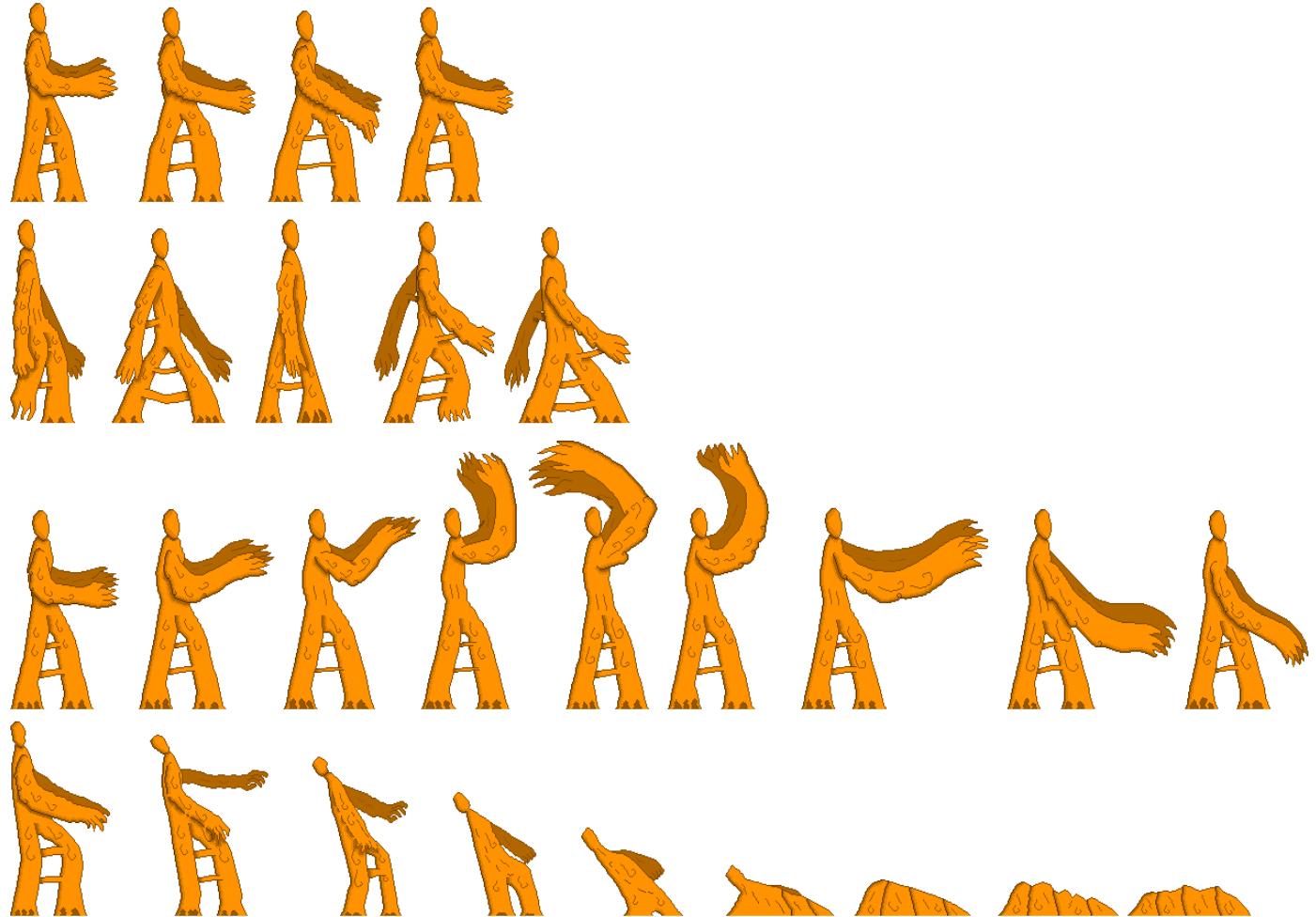
Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

Golem de Cheddar





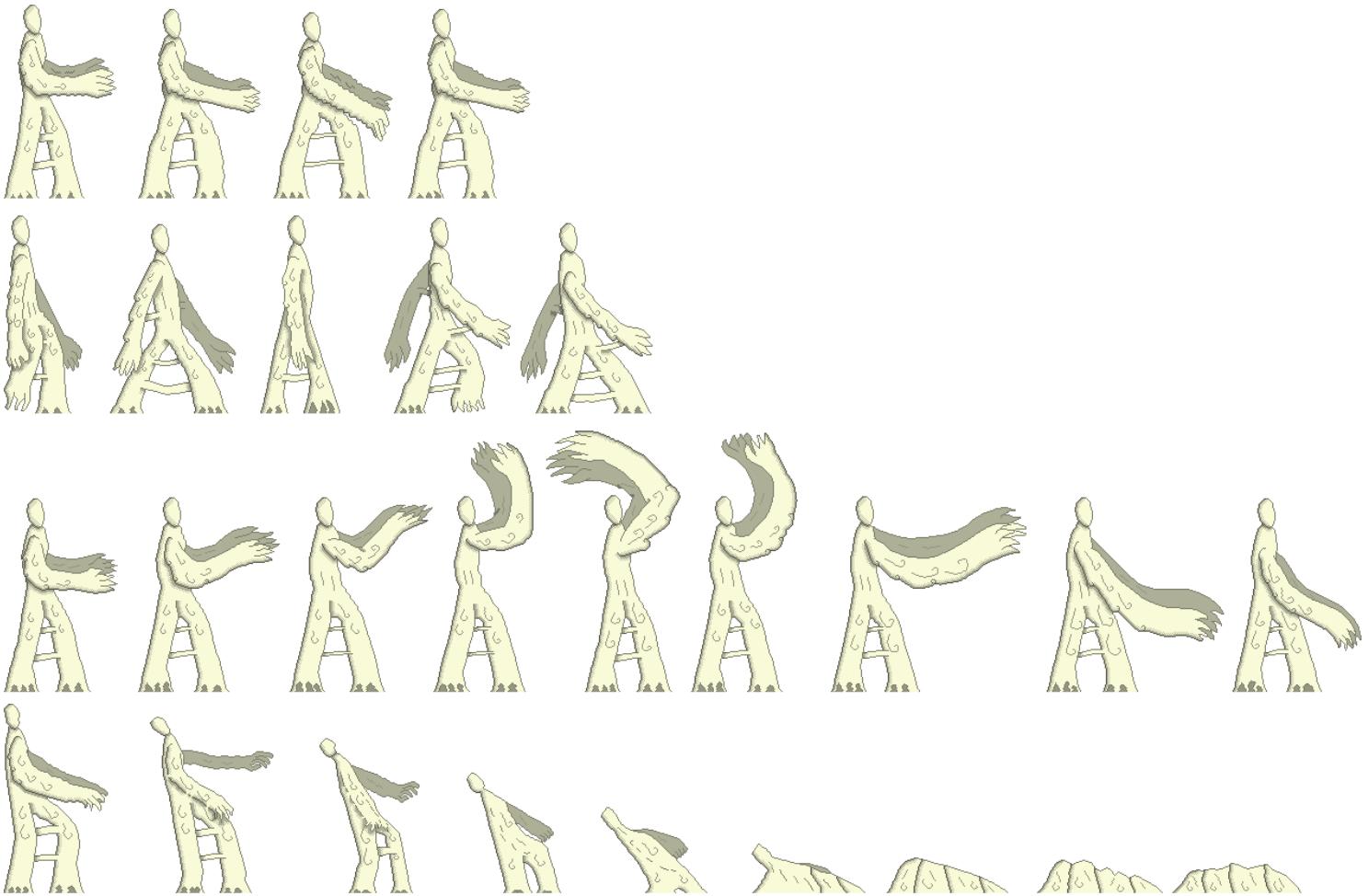
Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

Golem de Catupiry



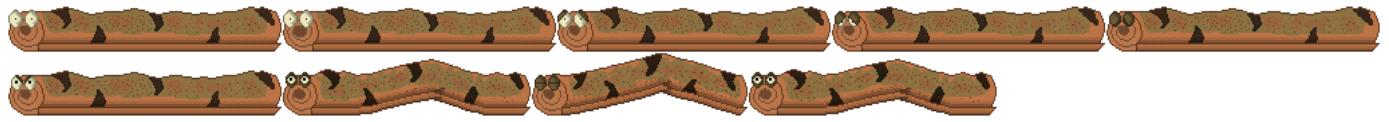
Morcego de Calabresa - Ideia inicial



Borda de Pizza - Ideia inicial



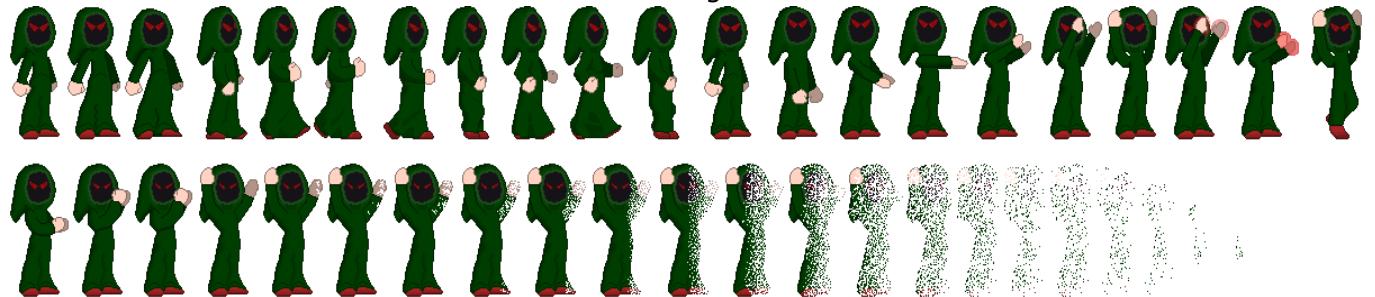
Borda Raivosa - Ideia inicial



Aranha de Azeitona - Ideia inicial

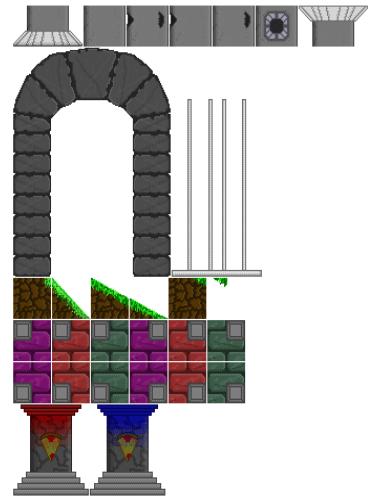


Malvagius



Lista de Props e cenário:

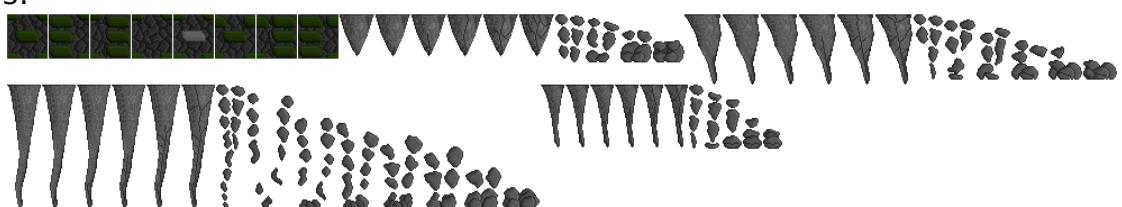
1.



2.



3.



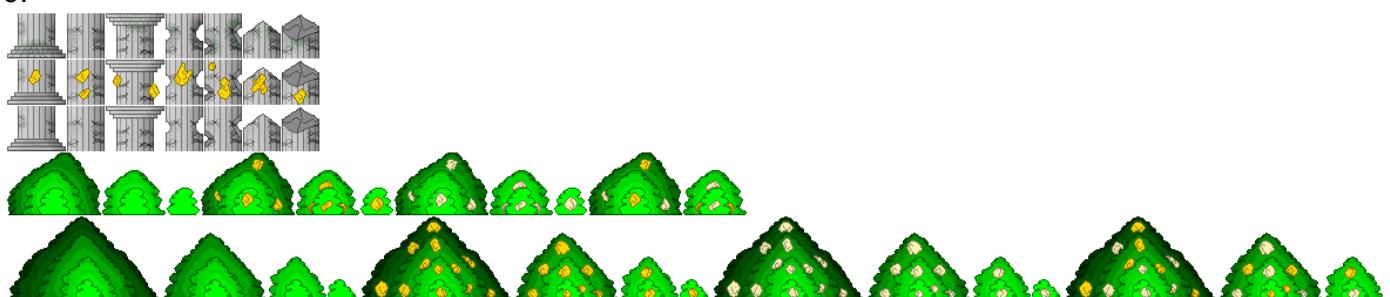
4.



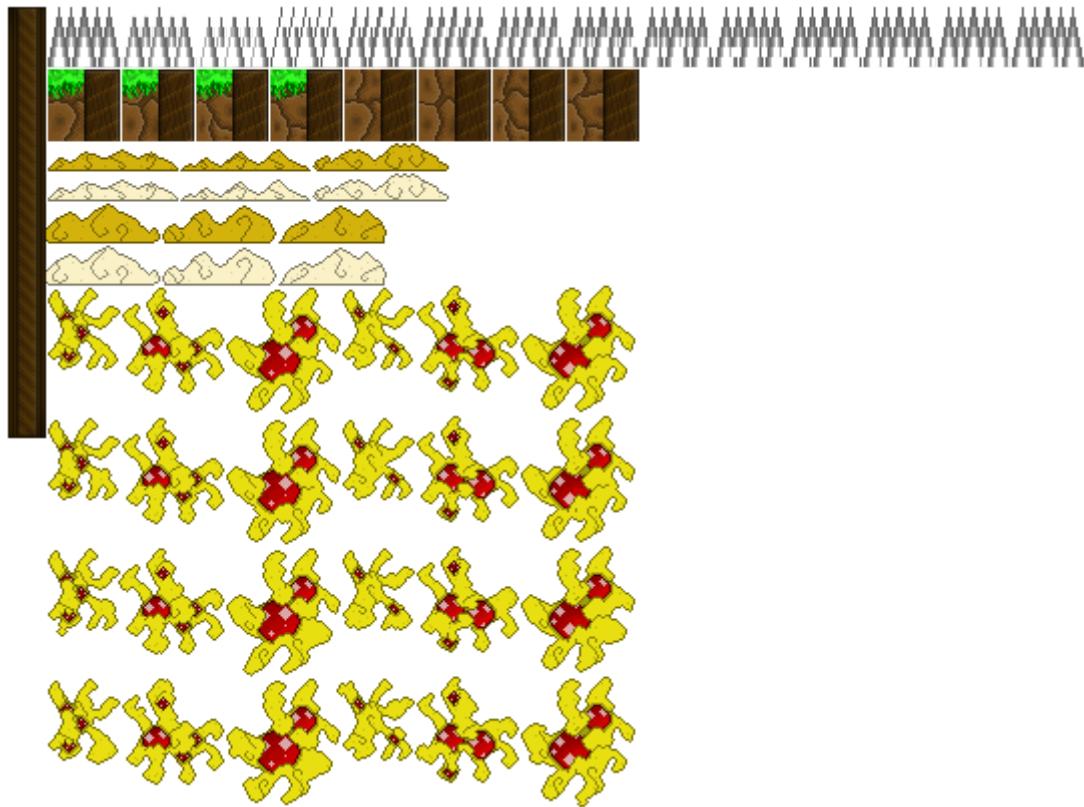
5.



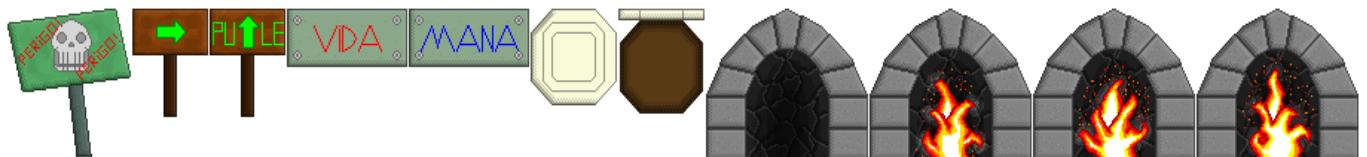
6.



7.



8.



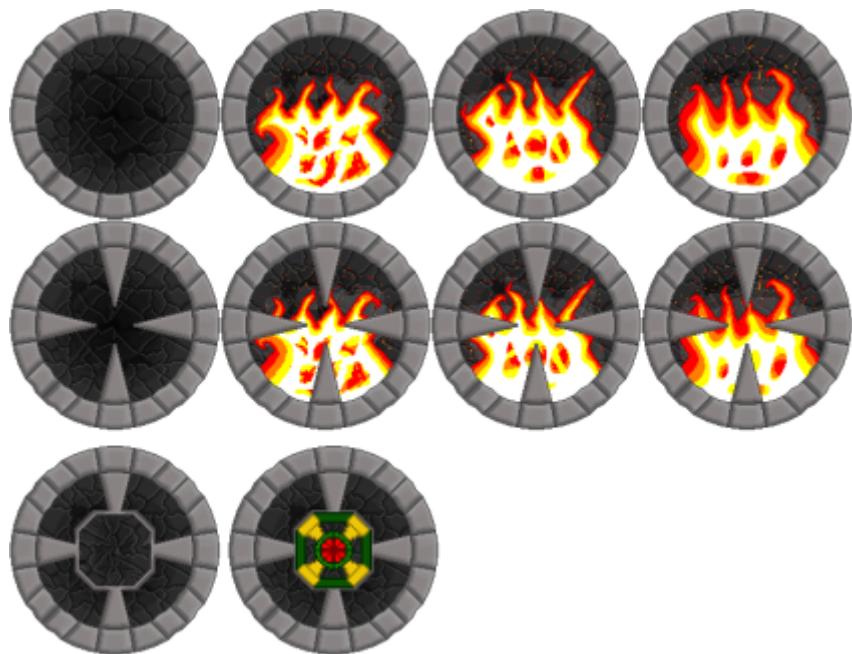
9.



10.



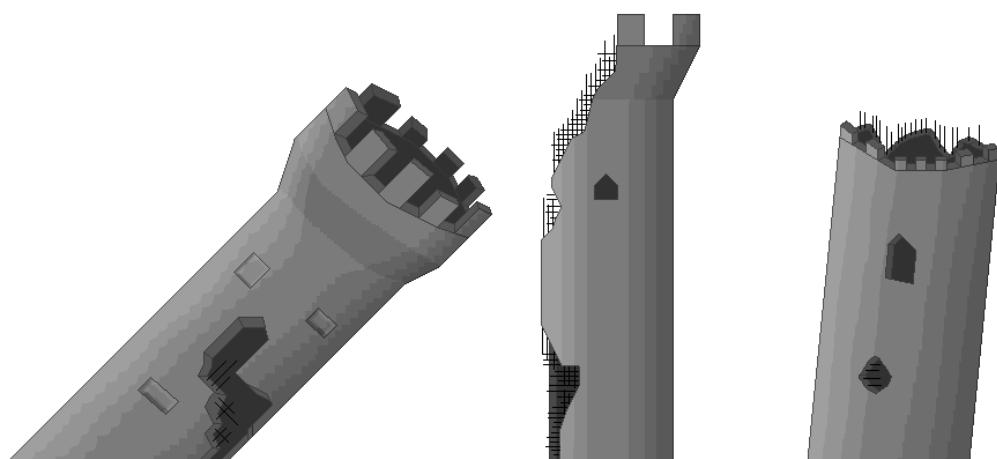
11.



12.



13.



14.



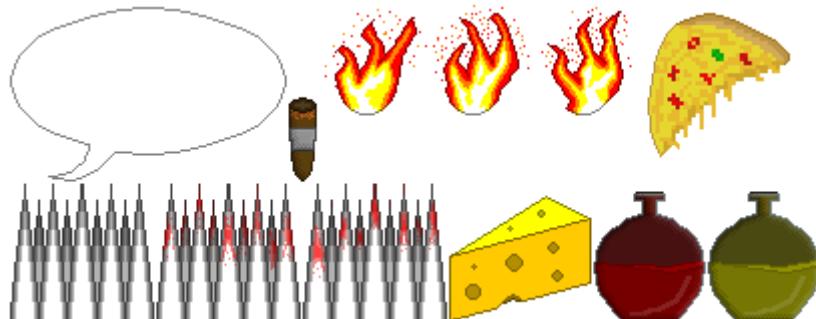
15.



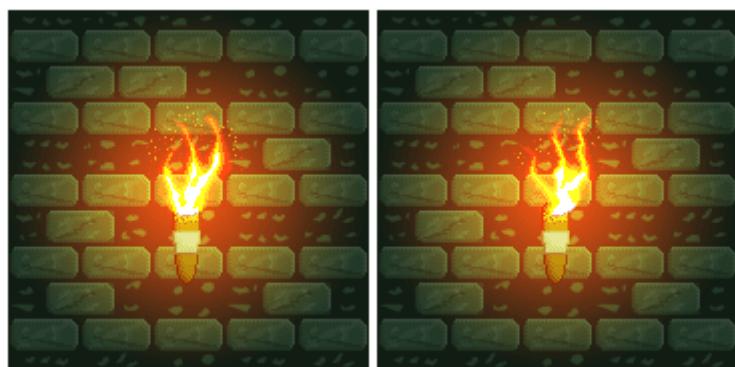
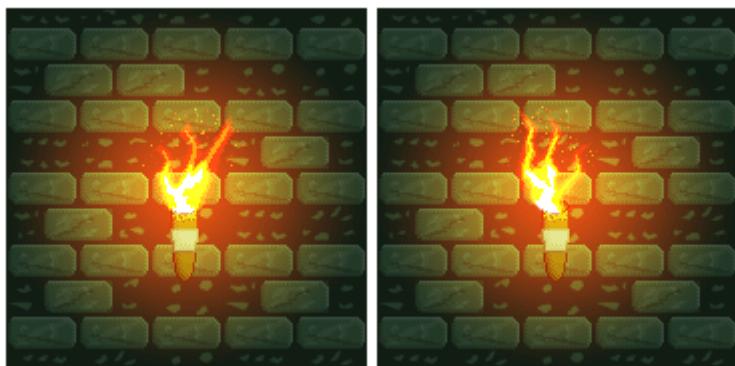
16.



17.



18.



9.2 – Ativos de Som

Sons de Gianni Stregone:

- Conjurar magia;
- Mana insuficiente para realizar magia;
- Atacar fisicamente;
- Pular;
- Levar dano/perder vida;
- Adquirir um power up;
- Adquirir pontos;



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

Sons dos inimigos:

Atacar;
Receber dano;
Morrer;

Sons de interface:

Pressionar a tecla para passar pelas opções do menu;
Selecionar alguma opção no menu;
Porta abrindo.

9.3 – Ativos de Música

Música ambiente do menu do jogo;
Trilhas sonoras de cada level (3 ao total);
Música de vitória (completar o nível);
Música de derrota (morte do jogador);
Música dos créditos.

Todos os sons estão em:

...\\Pizzamancia\\Pizzamancia-Arquivos Projeto\\Pizzamancia-sons

10 – Inteligência Artificial

10.1 – IA de Imagens

A IA funciona de forma básica, ela controla o inimigo para que "aguarde" até que veja o jogador em seu campo de visão, avançando contra ele e atacando na medida de seu alcance, seus ataques possuem um pequeno delay o que significa que o jogador sempre terá um tempo para se mover e evitar o dano.

10.2 – Personagens Não-Combatentes

No jogo existem NPC's os quais não serão apresentados durante o combate, apenas durante cutscenes ou até então na loja do jogo a qual o jogador poderá comprar items.

10.3 – IA de suporte

10.3.1 – Colisões do jogador e objetos

O jogador irá colidir apenas com os limites do mapa tais como as paredes, é bem visível para o jogador o que ele pode ou não colidir. O jogador terá colisão com os inimigos também.

10.3.2 – Melhor caminho (Pathfinding)

A IA de suporte irá sempre procurar o caminho mais curto até o jogador, tomando como "cérebro" o jogador.



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

11 – Projeto Técnico

11.1 – Equipamento-alvo

O jogo foi feito para rodar na plataforma PC, com um requisito minimo de: Core 2 Duo, 2 GB de RAM, GeForce GTS 350 ou superior, Win 7 ou superior.

11.2 – Ambiente desenvolvido (Hardware e Software)

O jogo foi feito na engine Unity, versão 5.3.5, em um computador Windows 7 com 8 GB de RAM e uma placa de video GTX 780.

11.3 – Procedimentos e padrões de Desenvolvimento

O projeto segue o procedimento de produção ágil de desenvolvimento, onde o conteúdo é prototipado rapidamente para ser testado e fornecer feedback para melhorar o conteúdo em questão.

11.4 – Motor do Jogo (Engine)

A engine do jogo utilizada para a criação do jogo foi a Unity 5, versão 5.3.5.

11.5 – Rede

O jogo não possui formato multijogador (multiplayer).

11.6 – Linguagem de programação

O jogo foi produzido na linguagem C#. O código-fonte está em:
...\\Pizzamancia\\Pizzamancia-Arquivos Projeto

12 – Softwares Secundários

12.1 – Editores

Modelos 2D: Photoshop e Piskel.

Sons/Músicas: Soundation, Audacity, Pro Tools e Logic Pro X.

12.2 – Instaladores

Instalador da Unity, com suporte para builds de Windows e Mac.



Versão do Game: 1.0

Data: 28/ 11/ 2016

Projeto: Pizzamancia

Documento de Projeto de Jogo – Versão 1.0

12.3 – Atualização de programas

Unity version update manager.

13 – Equipe

Daniel Tamura: Programação e Roteiro.

Fábio Vieira: Level Design, Programação e General Manager.

Julio Cesar: Level Design e Roteiro.

Nathalia Vieira: Sonorização e Artista 2D.

Renato Silva: Concept Art e Artista 2D.