



# MORDREK



**Apêndice A – *Game Design Document* do Jogo Mordrek**



*Game Design Document*

Versão: 2.0

**Autores:**

ERICO JUNIOR DE MORAIS

SAMUEL DE SOUZA SILVA

Anápolis - GO

Novembro de 2018

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Interface gráfica do jogo.....	4
Figura 02 - Modelo 3D <i>Low Poly</i> , Guerreiro e Cavalo.....	5
Figura 03 - Textura <i>Hand-Painted</i> aplicada ao modelo 3D <i>Low Poly</i> .....	6
Figura 04 - Humano montado em seu cavalo.....	8
Figura 05 - Morto-vivo montado em seu cavalo.....	9
Figura 06 - Orc montado em seu lobo.....	9
Figura 07 - Madragora.....	10
Figura 08 - Flor Monstro.....	11
Figura 09 - Morcego.....	11
Figura 10 - Magma.....	12
Figura 11 - Cogumelo.....	12
Figura 12 - Vespa.....	13
Figura 13 - Besouro.....	13
Figura 14 - Conceito gráfico do jogo.....	14
Figura 15 - Modelo de câmera.....	15

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CONCEITO</b>	3
<b>2</b>	<b>PLATAFORMA</b>	3
<b>3</b>	<b>PÚBLICO ALVO</b>	3
<b>4</b>	<b>ATRATIVOS DO JOGO</b>	3
<b>5</b>	<b>GAME ENGINE</b>	4
<b>6</b>	<b>INTERFACE H.U.D</b>	4
<b>7</b>	<b>ARTE</b>	5
<b>8</b>	<b>SONS</b>	6
<b>9</b>	<b>NARRATIVA</b>	6
<b>10</b>	<b>GAMEPLAY</b>	7
<b>11</b>	<b>PERSONAGENS</b>	7
11.1	HUMANO	8
11.2	MORTO-VIVO	8
11.3	ORC	9
11.4	MADRAGORA	10
11.5	FLOR MONSTRO	10
11.6	MORCEGO	11
11.7	MAGMA	12
11.8	COGUMELO	12
11.9	VESPA	13
11.10	BESOURO	13
<b>12</b>	<b>UNIVERSO DO JOGO</b>	14
<b>13</b>	<b>CONTROLES</b>	14
<b>14</b>	<b>CÂMERA</b>	15
<b>15</b>	<b>SISTEMAS DE JOGO</b>	16
15.1	ESTATÍSTICAS DE PERSONAGEM	16
15.2	SISTEMA DE NÍVEIS	16
15.3	SISTEMAS DE MISSÕES	17
<b>16</b>	<b>CRONOGRAMA</b>	17

## 1 CONCEITO

Mordrek é um jogo *Single player* (jogador único), do gênero RPG de fantasia com estilo medieval em terceira pessoa que possui um mundo aberto para ser explorado e várias interações disponíveis. Têm como habitantes, humanos, orcs e mortos vivos que estão sempre em conflito, além de outros seres excêntricos que podem ser encontrados pelo mapa do jogo.

## 2 PLATAFORMA

É publicado para o sistema operacional Windows, mas há a intenção de publicação para Linux e MAC OS. O que não é uma tarefa difícil pois a *engine* utilizada já fornece a possibilidade de distribuição do jogo para diferentes plataformas.

## 3 PÚBLICO ALVO

O jogo destina-se a jogadores de todas as idades, sejam iniciantes no gênero RPG ou experientes, que desejem jogar um jogo dinâmico que possui mais de um objetivo e mais de um fluxo de jogo a ser seguido e que o possibilite a se locomover livremente por todo o mundo do jogo.

## 4 ATRATIVOS DO JOGO

O jogo possui elementos gráficos atrativos que possibilitam maior imersão do jogador, fornece várias interações como combate, missões, uso de itens e habilidades com efeitos especiais.

Neste jogo, o jogador é livre para escolher suas ações, decidir quais missões irá realizar, quais caminhos irá tomar e que estratégias usará para deixar seu personagem poderoso, tudo isso no momento que desejar.

Com o conceito de ondas de ataque, o jogador precisa sempre estar mais forte para defender cada ataque, e para isso precisa amplificar as habilidades de seu personagem, a defesa de sua armadura e o poder de sua arma.

## 5 GAME ENGINE

O jogo será criado com a game engine Unity, que possibilitará a integração de todos os elementos do jogo. Foi escolhida por possuir todas as funcionalidades que são necessárias ao desenvolvimento do jogo e por já ser conhecida pela equipe de desenvolvedores.

## 6 INTERFACE H.U.D

A interface do jogo contará com elementos gráficos ou HUDs que estarão sempre visíveis para prover dados importantes para o jogador e possibilitá-los a execução rápida de ações e elementos como pequenas janelas com conteúdo específico que estarão inicialmente ocultas e poderão ser abertas pelo jogador a qualquer momento durante o jogo.

Dentre os elementos da interface sempre visíveis estão o contador de *level*, barras que contabilizam a quantidade de vida e energia do jogador, coordenadas no mundo da posição atual do jogador e uma *hot bar* que funciona como atalho para a utilização de habilidades e itens. Dentre os elementos que podem ser exibidos e escondidos estão a janela de inventário, de estatísticas do personagem do jogador, *skills* e missões. Elementos da interface gráfica podem ser visualizados pela figura 01.

Figura 01 - Interface gráfica do jogo.



## 7 ARTE

Os modelos tridimensionais do jogo possuirão características *Low Poly*, que é um estilo bem conhecido pelos desenvolvedores de jogos e trabalha com a criação de modelos com quantidade de polígonos reduzida, ou seja, sem grandes detalhes no modelo, conforme pode ser observado pela figura 02.

Figura 02 - Modelo 3D *Low Poly*, Guerreiro e Cavallo.



A responsabilidade de detalhes dos modelos é transferida para as texturas. Será utilizada a texturização do tipo *Hand-Painted*, um modelo de textura artístico que se integra muito bem a modelos *low poly*, auxiliando a evitar um alto custo de processamento gráfico. Geralmente esse tipo de textura é feito em cima do modelo 3D de forma manual unindo noções de desenho e profundidade. A textura aplicada a um modelo *low poly* pode ser observada na figura 03.

Figura 03 - Textura *Hand-Painted* aplicada ao modelo 3D *Low Poly*.



## 8 SONS

Os sons são configurados para proporcionar ao jogador maior imersão no jogo, transmitir sensações específicas, como tensão e calma quando apropriado de acordo com o ambiente e eventos ocorrendo no momento.

Vários sons de efeitos especiais são implementados de forma a se obter a percepção direcional e de intensidade do som, possibilitando que o jogador saiba se está longe ou perto e de qual direção está sendo tocado. Outros como músicas, serão ouvidos da mesma forma em toda a área afetada pelo som.

## 9 NARRATIVA

A história do jogo se passa em um universo de fantasia com traços medievais chamado Mordrek compreendido por uma cidade por nome Condor, local com muitas florestas e lar dos humanos, e uma vila por nome Magnolia, um local abandonado pelos humanos que se tornou a morada dos mortos vivos.

Em uma densa floresta, entre Condor e Magnolia é possível encontrar os Orcs, seres violentos, há quem diga que não são de Mordrek, que chegam de seu mundo devastado através de um portal que pode ser visto entre as montanhas ao Nordeste de Mordrek. Muitos Orcs são



mercenários, realizam serviços em troca de ouro e suprimentos, a maioria não gosta dos humanos, mas alguns estão se adaptando ao novo mundo e estão chegando em Condor.

Em Mordrek há um intenso combate entre os humanos e os mortos-vivos liderados por humanos praticantes de magia negra, os chamados Legião. A legião possui o objetivo de dominar todo o mundo de Mordrek, espalhar o terror e escravizar os humanos. Os orcs são neutros, não possuem um lado certo nesta briga, mas em troca de recompensas eles fazem o que lhes é pedido.

## **10 GAMEPLAY**

O jogo será conduzido na perspectiva de Memphis, um dos grandes lutadores de Condor, faz parte de uma elite de guerreiros, os chamados Defensores, eles lideram grandes quantidades de guerreiros que lutam contra os ataques da legião e seus mortos-vivos defendendo o mundo de Mordrek.

Memphis deverá se tornar um grande guerreiro, lutar com grandes espadas, ser um arqueiro habilidoso ou se tornar um mago poderoso. Deve conquistar a ajuda de Humanos e Orcs, ou pagar por ela para se tornarem parte de seu exército para defender seu mundo.

Para livrar Mordrek da Legião e seus mortos-vivos o jogador deverá treinar suas habilidades para amplificá-las através do combate com monstros de Mordrek e cumprir missões e desafios propostos por Humanos de Condor e Orcs a fim de conquistar sua ajuda, ou conseguir moedas de ouro para recrutá-los como protetores de Mordrek.

Durante o jogo várias ondas de ataques da Legião e dos mortos-vivos serão realizadas a Condor, cabendo ao jogador proteger a cidade e seus habitantes. Haverá ondas de ataque em que os mortos-vivos usarão estratégias diferentes, o jogador também precisa criar sua estratégia para impedi-los.

## **11 PERSONAGENS**

Mordrek possui várias raças de habitantes, mas os únicos que são racionais e possuem inteligência são os Humanos, Orcs e Mortos-Vivos.

O personagem controlado pelo jogador será um humano, poderá interagir com NPCs, seja através de missões ou combate, equipar armas, armaduras e usar habilidades.

## 11.1 HUMANO

Humanos são os seres mais inteligentes do mundo de Mordrek, mas também podem ser orgulhosos e arrogantes. Vivem uma vida pacata, mas estão preparados para a batalha. Estão sempre em busca de conhecimento, é possível encontrar mestres e aprendizes nas cidades. Pode ser observado na figura 04.

Figura 04 - Humano montado em seu cavalo.



Montam em cavalos, usam espada, lança, arco, cajado e varinha como armas. Podem realizar feitiços e manipular objetos mágicos, a maioria é adepta ao uso da magia branca. Também são ótimos lutadores e arqueiros, treinam poderosos ataques corpo-a-corpo e com arco e flecha.

## 11.2 MORTO-VIVO

São as criaturas mais horripilantes de Mordrek, alguns criados através de magia negra e outros transformados de humanos para morto-vivo por ela. São geralmente violentos, alguns podem não ter muita inteligência, mas outros são bastante espertos. Pode ser observado na figura 05.

Vivem de forma reclusa e são manipulados por seres mais poderosos para lutar suas batalhas. As únicas formas de destruição de um morto-vivo são através de magia branca ou decepando sua cabeça.

Figura 05 - Morto-vivo montado em seu cavalo.



Montam em cavalos mortos-vivos, usam espada, machado, navalhas e cajado como armas. Os mortos-vivos criados por magia negra não possuem habilidades especiais, lutam geralmente corpo-a-corpo, mas os que foram transformados possuem grande poder maligno.

### 11.3 ORC

São criaturas agressivas e vivem em bando, são dotados de inteligência e não costumam se misturar com outras criaturas. Por serem fortes são sempre chamados para as lutas dos outros, mas geralmente cobram um alto valor e podem sair do controle. Pode ser observado na figura 06.

Figura 06 - Orc montado em seu lobo.



Montam em lobos gigantes, usam machado, escudo e espadas como armas. São capazes de aprender magia, porém não é uma prática comum entre eles. Preferem lutar corpo-a-corpo com suas grandes armas.

#### 11.4 MADRAGORA

A Madragora é uma planta carnívora muito agressiva, ataca qualquer outro ser que cruze seu caminho. Pode ser observada na figura 07.

Figura 07 - Madragora.



#### 11.5 FLOR MONSTRO

A flor monstro é uma flor com grandes dentes e é super agressiva, ataca qualquer outro ser que cruze seu caminho. Pode ser observada na figura 08.

Figura 08 - Flor Monstro.



## 11.6 MORCEGO

O Morcego é uma criatura passiva e fraca, ao atacá-lo provavelmente morrerá ou fugirá voando para um lugar mais calmo. Pode ser observado na figura 09.

Figura 09 - Morcego.



### 11.7 MAGMA

Magma é um ser curioso seu corpo é formado por rochas com lava, é extremamente agressivo e ataca qualquer outro ser que cruze seu caminho. Pode ser observado na figura 10.

Figura 10 - Magma.



### 11.8 COGUMELO

O cogumelo apesar de aparentar ser agressivo por causa de seus grandes dentes, é um ser passivo que entrará em combate apenas ao ser atacado. Pode ser observado na figura 11.

Figura 11 - Cogumelo.



## 11.9 VESPA

As vespas estão sempre em grupos, é um ser passivo que entrará em combate apenas ao ser atacada. Ao atacar uma, com certeza outras irão revidar. Pode ser observada na figura 12.

Figura 12 - Vespa.



## 11.10 BESOURO

Os besouros vivem sozinhos, mas estão perto de outros, é um ser passivo que entrará em combate apenas ao ser atacado. Pode ser observado na figura 13.

Figura 13 - Besouro.



## 12 UNIVERSO DO JOGO

O universo de Mordrek contém uma cidade chamada Condor, e uma vila chamada Magnolia, densas florestas e campos repletos de flores, rios que cortam o mapa e um deserto com sol escaldante, mina de cristais e locais obscuros que guardam grandes perigos.

O jogo possui um grande mapa, o campo de visão é alterado a medida em que se move pelo cenário, assim como é no mundo real. Um conceito gráfico pode ser observado pela figura 14.

Figura 14 - Conceito gráfico do jogo.



Fonte: Unity Asset Store.

## 13 CONTROLES

Através do teclado e mouse o jogador poderá controlar todas as ações do personagem e acessar o menu e configurações do jogo.

A câmera do jogo será móvel, o jogador poderá controlar o ângulo em que a câmera capturará o jogo através do movimento do mouse e também a direção para qual o personagem deve se mover. Através do *scroll* do mouse será possível realizar zoom, aproximando a câmera do personagem ou retraindo.



Por meio das teclas superiores do teclado de 1 a 0, o jogador poderá acionar as habilidades especiais do personagem, podendo escolher em qual tecla determinada habilidade será acionada.

Com o clique direito do mouse o jogador poderá marcar para onde o personagem deve se deslocar.

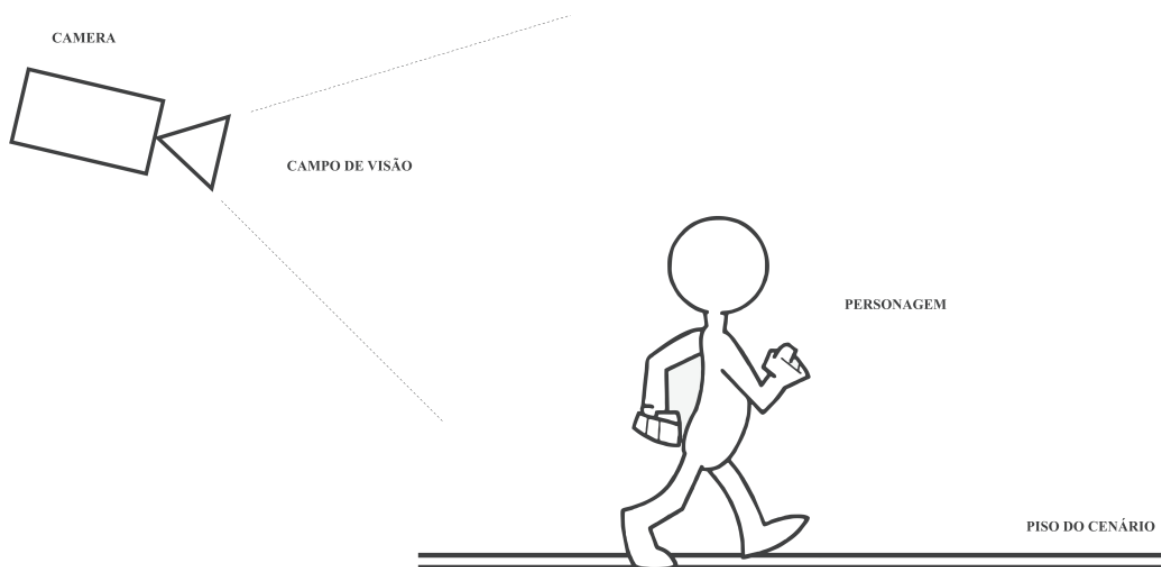
Para realizar um ataque o jogador deve clicar no seu alvo, seja um humano, orc, morto-vivo ou monstros de Mordrek. Selecionando o alvo, o jogador deve acionar a tecla com a habilidade desejada.

## 14 CÂMERA

Será utilizado uma câmera em terceira pessoa que busca trazer uma perspectiva gráfica que segue inicialmente a partir de uma distância fixa atrás e um pouco acima do personagem do jogador, conforme pode ser visualizado na figura 15. Mas podendo o jogador realizar zoom aproximando a câmera do personagem ou retraindo-a. Esse ponto de vista permite que os jogadores visualizem o personagem de forma mais caracterizada, e é uma das perspectivas mais comuns em jogos de RPG.

O ângulo da câmera será controlado pelo jogador por meio do mouse, possibilitando que altere a perspectiva da câmera em 360° permitindo visualizar os elementos gráficos ao redor do personagem.

Figura 15 - Modelo de câmera.



## 15 SISTEMAS DE JOGO

### 15.1 ESTATÍSTICAS DE PERSONAGEM

As estatísticas do personagem são características que podem ser evoluídas com pontos ganhos a cada *level* que o personagem conquista. Essas características também podem ser amplificadas por armas e armaduras equipadas.

A cada *level*, o personagem ganha pontos que podem ser distribuídos em força (Aumenta ataque e defesa física), destreza (Melhora velocidade de movimento e ataque; aumenta o dano crítico), constituição (Aumenta a quantidade de pontos de saúde) e inteligência (Melhora o ataque e defesa mágica e a quantidade de pontos de energia).

Estatísticas:

- Velocidade de Ataque
- Velocidade de movimento
- Dano Crítico
- Ataque Físico
- Defesa Física
- Ataque Mágico
- Defesa Mágica
- Saúde
- Energia

### 15.2 SISTEMA DE NÍVEIS

Ao derrotar monstros e finalizar missões do jogo, o personagem obtém experiência, e ao atingir determinada quantidade de experiência é conquistado um novo *level*.

A cada novo *level* obtido, o personagem adquire pontos para serem distribuídos e evoluir suas estatísticas, consegue enfrentar monstros mais fortes, equipar armas e armaduras melhores e como consequência conseguir melhores recompensas.

### 15.3 SISTEMAS DE MISSÕES

O sistema de missões possibilita a apresentação de desafios e tarefas para o jogador, os NPCs interagem com o jogador possibilitando que vivencie aventuras e obtenha recompensas ao concluir as missões.

As missões são variadas, algumas solicitam que o jogador mate uma quantidade específica de monstros e outras que encontre um determinado item que pode estar escondido ou sendo carregado por monstros do jogo.

## 16 CRONOGRAMA

Tabela 1 - Cronograma do Projeto.

ATIVIDADES	Ago	Set	Out	Nov
Construção do sistema de Gerenciamento do Jogo (Pause, Carregamento de cenas, Intermediação de comunicação entre demais sistemas); Construção das cidades no cenário.	X			
Construção do sistema de Estatísticas de personagem; Refinamento do Cenário, adicionar água e vegetação.	X	X		
Construção do sistema de Inventário; Refinamento do Cenário.		X		
Construção do sistema de Combate; Definição de Sons e efeitos especiais; Posicionamento e Inteligência Artificial de monstros no cenário.			X	
Construção do sistema de Missões; Definição de Sons; Refinamento do Cenário.				X
Atualização do GDD.	X	X	X	X
Testes do jogo.	X	X	X	X
Entrega do projeto.				X