



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN**

NATHALIA KARINA CAVALCANTE BANDEIRA

MIRI: UMA PROPOSTA DE MINIATURA PARA RPG DE MESA

Caruaru

2024

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN**

MEMORIAL DESCRITIVO

MIRI: UMA PROPOSTA DE MINIATURA PARA RPG DE MESA

NATHALIA KARINA CAVALCANTE BANDEIRA

Memorial descritivo de projeto apresentado ao Curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco, Campus do Agreste, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Design.

Orientador(a): Ana Carolina de Moraes Andrade Barbosa

Caruaru

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Bandeira, Nathalia Karina Cavalcante.

Miri: uma Proposta de miniatura para RPG de mesa / Nathalia Karina Cavalcante Bandeira. - Caruaru, 2024.

55 : il.

Orientador(a): Ana Carolina de Moraes Andrade Barbosa

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Design, 2024.

Inclui referências, apêndices.

1. Miniatura. 2. RPG. 3. Maracatu Rural. 4. Papangu. I. Barbosa, Ana Carolina de Moraes Andrade. (Orientação). II. Título.

760 CDD (22.ed.)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a mim mesma por não ter desistido desse projeto, por ter me esforçado, por ter aguentado todos os problemas que enfrentei durante a graduação e no âmbito pessoal, pois só eu sei o quão difícil foi chegar até aqui. Porém, esse projeto jamais teria sido concluído sem a ajuda dos amigos que fiz no curso. Todos contribuíram de alguma forma para a finalização desse projeto, seja com apoio ou dicas de como seguir.

Não poderia deixar de agradecer ao meu namorado Eddy por todo o carinho, ajuda e apoio durante esse percurso, jamais conseguiria ter passado por esse processo inteiro sem ele ao meu lado, me confortando e me ajudando nos piores momentos. Queria também agradecer ao meu grande amigo Victor, não sei dizer quantas vezes chorei dizendo que não conseguiria e ele sempre confiou em mim e no meu trabalho, sempre acreditou que eu conseguiria e sempre me diz o quanto sou boa e capaz de tudo, além de todas as dicas técnicas que ele me deu. Ao meu amigo Jackson que passou por todo esse processo comigo me ouvindo enquanto também escrevia o seu projeto. A minha amiga Ana Maria pois surtamos juntas na reta final de nossos projetos e a minha melhor amiga Stephani que sempre esteve presente por mim.

Não posso deixar de agradecer também a minha amiga Camila que sugeriu a professora Ana para ser minha orientadora sabendo de tudo que eu vinha passando. Também quero agradecer imensamente à minha orientadora pois ela foi a melhor orientadora que eu poderia ter, sempre me deu todo o suporte do mundo em tudo, esse trabalho não seria o que é sem a senhora.

Agradeço a minha mãe por ter aguentado meu mau humor durante esse período e ter entendido meu estado, sempre falando que tudo daria certo.

Por fim, sou eternamente agradecida a todos vocês, vocês são incríveis.

“Quem tem um amigo tem tudo” (Emicida)

RESUMO

O mercado de impressão 3D tem se tornado cada vez mais popular e acessível ao consumidor. Essa tendência é evidenciada por vários fatores, incluindo a redução dos preços das impressoras, a grande oferta de novas marcas e os vários tipos de impressões disponíveis. Com a democratização dessa tecnologia, os consumidores têm acesso a diversos modelos na internet, disponíveis de forma gratuita ou paga. Esse documento de conclusão de curso tem por objetivo apresentar o memorial descritivo de projeto de uma miniatura para RPG de mesa para impressão 3D. Para isso, utiliza a metodologia do autor Seegmiller (2008) dividida em etapas como: identificação e compreensão do problema, expansão das ideias e desenvolvimento e finalização. O processo criativo apoiou-se nas figuras carnavalescas do maracatu rural e papangu como conceito de referência cultural para o desenvolvimento da peça. O resultado obtido se trata de uma miniatura com duas versões para impressão em impressora 3D de resina.

Palavras-chave: miniatura, RPG, maracatu rural, papangu.

ABSTRACT

The 3D printing market has become increasingly popular and accessible to consumers. This trend is evidenced by several factors, including the reduction in printer prices, the wide variety of new brands, and the diverse types of printing available. With the democratization of this technology, consumers now have access to different models on the internet, either for free or paid ways. This document aims to present the project description of a tabletop RPG miniature designed for 3D printing. To achieve this, it uses the methodology of the author Seegmiller (2008) divided into stages such as identification and understanding of the problem, expansion of ideas, and development and finalization. The creative process was based on the carnival figures of Rural Maracatu and Papangu, serving as a cultural reference for the piece's development. The end result is a miniature with two versions designed for printing on a 3D resin printer.

Keywords: miniature, RPG, rural maracatu, papangu.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
1.1	OBJETIVOS.....	10
1.1.2	Objetivo geral.....	10
1.1.3	Objetivos específicos.....	10
2	METODOLOGIA.....	10
3	IDENTIFICAR E COMPREENDER O PROBLEMA.....	13
3.1	O QUE É RPG.....	13
3.2	A MINIATURA E IMPRESSÃO 3D.....	15
3.3	A INFLUÊNCIA ESTÉTICA.....	17
3.4	O RPG NACIONAL - CONFLITO X CULTURAL.....	21
3.4.1	Carnaval Pernambucano.....	24
3.4.2	Maracatu Rural.....	24
3.4.3	Papangu.....	25
4	EXPANSÃO DAS IDEIAS.....	27
4.1	FICHA DE PERSONAGEM.....	27
4.2	BRIEFING.....	27
4.3	PAINEL SEMÂNTICO.....	28
4.4	JOGO DE PALAVRAS.....	29
4.5	RASCUNHOS.....	30
5	DESENVOLVIMENTO E FINALIZAÇÃO.....	35
5.1	MODELAGEM.....	35
5.2	IMPRESSÃO.....	40
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	45
	REFERÊNCIAS.....	47
	APÊNDICE A – FICHA DE PERSONAGEM.....	50
	APÊNDICE B – BRIEFING.....	52

1 INTRODUÇÃO

Os RPGs (*Role-Playing Games*) de mesa possuem um papel importante na criação de narrativas e personagens para os jogadores. Nesses jogos, os participantes se envolvem em universos fictícios e exploram a criatividade e imaginação, tornando possível se expressar de maneiras que não seriam capazes na vida cotidiana, construindo identidades e personalidades diferentes em seus personagens. O processo da criação de personagens para os RPGs é uma parte essencial do jogo. É nesse momento que os jogadores criam seus alter-egos para assumirem enquanto se aventuram no jogo.

Este formato de jogo utiliza, além de livros, uma gama ampla de componentes que se agregam, com o objetivo de criar e enriquecer um mundo mágico, que muitas vezes ganham vida através de artefatos como dados, miniaturas, grids de batalha, fichas de personagem, entre outros. Tais componentes carregam consigo um grande repertório estético cultural, retratando usos, costumes, modas e tecnologia, das suas respectivas obras e épocas.

O mercado de produtos *Geek* (como livros, roupas, miniaturas, estátuas etc) ganhou força através dos anos, no âmbito nacional, o faturamento desse mercado ficou em torno de R\$21,5 bilhões em 2021, segundo a Associação Brasileira de Licenciamento de Marcas e Personagens (Abral, 2021).

Com esse tipo de jogo se tornando cada vez mais popular, os jogadores conseguiram ter acesso a produtos personalizados, inclusive, miniaturas para impressão 3D.

Nesse contexto, a diversidade cultural pernambucana é considerada, aqui, como um terreno repleto de elementos que podem ser utilizados para enriquecer a experiência do jogador, tais como: frevo, la ursa, maracatu, cirandas, caboclinhos, que, nestes casos, são manifestações carnavalescas.

A partir dessas referências culturais, esse projeto aprofunda-se no processo de criação de personagens, desde as ideias iniciais até o modelo 3D finalizado e impresso.

1.1 OBJETIVOS

1.1.2 Objetivo geral

- Criar uma miniatura para RPG de mesa com influências em figuras do carnaval pernambucano, especificamente o Maracatu Rural e o Papangu, compatível com impressão 3D, utilizando a metodologia de criação de personagem de Seegmiller (2008).

1.1.3 Objetivos específicos

- Imergir no universo internacional e nacional dos RPGs de mesa e as miniaturas;
- Investigar o Maracatu Rural e os Papangus como referência conceitual para o processo criativo de projeto.

2 METODOLOGIA

O design de personagens ou character design é uma área de estudo que consiste na criação de personagens para diversas mídias diferentes (Poubel; Valente; Garone, 2012). Nesse aspecto, a criação de personagens se propõe a criar algo ou alguém, dentro de um contexto, que irá despertar algum tipo de reação ou sentimento do público (Seegmiller, 2008).

Para Seegmiller (2008), não existe um único modo de se criar personagens mas, dentro de seu processo metodológico, ele oferece uma estratégia básica que serve como guia para que o designer possa seguir, tornando o processo de criação mais organizado e fazendo com que o personagem criado atenda aos critérios pré-estabelecidos.

Podemos definir essas etapas como :

- **Identificar e compreender o problema:** Etapa de briefing com o cliente em que se faz necessário entender claramente o que se está tentando realizar. É

preciso confirmar que o artista e o cliente estejam visualizando a mesma coisa acerca do que se espera com o personagem.

- **Analisar e simplificar o problema definido em problemas menores e mais gerenciáveis:** Nessa parte, o foco é desmembrar o problema maior em partes mais simples, utilizando de perguntas que devem ser respondidas antes de começar com as ideias para a geração de alternativas para o personagem.
- **Escolher as melhores ideias de personagem que você desenvolveu:** Momento de usar todo o material preliminar que foi pesquisado e utilizá-lo para desenvolver as primeiras ideias para o personagem. Nessa etapa, Seegmiller aborda vários pontos que podem ser utilizados para despertar a criatividade e auxiliar na criação do personagem.
- **Desenhar o personagem:** Momento de desenhar o personagem final.
- **Analisar seus desenhos resultantes:** última etapa do processo em que pode-se permitir que outras pessoas vejam o resultado para que seja avaliado o que foi feito.

A partir desse estudo, a metodologia foi dividida em três etapas para que se encaixasse no conceito do projeto, trazendo os pontos e técnicas mais interessantes para a proposta da criação da miniatura para o RPG de mesa. Na metodologia dividida as etapas incluem:

1. **Identificar e compreender o problema:** A etapa inicial do processo de criação consiste na realização de pesquisas para melhor entendimento do problema a ser resolvido. A primeira parte da pesquisa consistiu em entender do que se trata o RPG de mesa e suas origens, compreendendo o impacto desse tipo de jogo no mundo. Além disso, buscou-se entender como funciona o mercado nacional de RPGs. A partir disso, foi feita uma pesquisa sobre miniaturas, sendo uma parte importante do jogo, e seu impacto no mercado, bem como sua relação com o mercado de impressões 3D. Também, foi feito um estudo para entender a influência estética em algumas miniaturas selecionadas, comparando semelhanças e diferenças entre elas e os ícones representados. Por último, foi realizado um estudo sobre as figuras do

Carnaval pernambucano a serem utilizadas na criação do personagem desse projeto.

2. **Expansão das ideias:** Na segunda etapa da metodologia, se faz necessário ter as ideias iniciais para o conceito do personagem. Essas ideias foram apresentadas através da ficha de personagem, criada a partir do livro de Dungeons & Dragons 5º edição, seguindo todo o passo-a-passo para o desenvolvimento da ideia base do personagem. Após isso, foi montado o briefing, seguindo uma lista de perguntas que o autor oferece como base, escolhendo as que se encaixam mais com a ideia do projeto e que acrescentam na visualização da ideia geral do personagem.

Em seguida, foram escolhidas três técnicas sugeridas por Seegmiller (2008) para facilitar a expansão das ideias. Uma dessas técnicas foi a criação de painel semântico; nesse caso, foram criados dois painéis, trazendo material visual para inspiração na criação do personagem. O primeiro painel trouxe referências visuais sobre as figuras carnavalescas a serem utilizadas e outras inspirações, enquanto o segundo painel trouxe referências de personagens, miniaturas, materiais e outras informações relevantes para a criação do personagem. Além disso, também foi utilizada a técnica de jogo de palavras, que auxiliou no desenvolvimento dos conceitos que foram aplicados durante a criação do personagem. A última técnica feita nessa etapa é a de rascunhos (*doodling and scribbling*). Seegmiller (2008) aponta que devem ser feitos rascunhos rapidamente, com poucos detalhes, até se ter uma ideia comece a se solidificar. Seegmiller (2008) ainda sugere que itens ordinários sejam transformados em elementos fantásticos ou estranhos, sem descaracterizar o personagem.

3. **Desenvolvimento e finalização:** Etapa de finalização do processo criativo e materialização do personagem final. Nesse ponto, foi escolhida a melhor ideia dentre os rascunhos feitos na etapa anterior. Com a ideia escolhida, o desenho foi finalizado e, em seguida, modelado no programa 3D *Zbrush* para a criação da miniatura. Com a modelagem finalizada, o último passo foi a impressão da peça em resina.

3 IDENTIFICAR E COMPREENDER O PROBLEMA

3.1 O QUE É RPG

Os RPGs (*Role-playing games*) são jogos de tabuleiro em que os participantes assumem papéis de personagens fictícios, sendo guiados através de um jogador mediador, dentro de um cenário com temática variada, e utilizam como base um livro de regras preestabelecidas.

Esses jogadores interpretam, controlam e tomam decisões dos personagens, interagindo entre si e com o mundo do RPG, progredindo dentro desse universo. Nesse contexto, existe um mestre de jogo que é responsável por guiar os jogadores, sendo um facilitador dentro da história. Ele estabelece as regras e interpreta personagens chamados NPCs (personagens não jogáveis), que também interagem com os outros jogadores.

Os jogos ocorrem em sessões planejadas, podendo ser online ou presencial, e podem durar desde algumas horas até vários dias. Nessas partidas, existem alguns objetos comumente usados pelos jogadores e mestre, tais como:

- O livro de regras contém as diretrizes essenciais e nos apresenta a temática no qual o RPG irá se desenrolar. Cada RPG possui um livro de regras próprio, podendo em alguns casos haver mais de um livro;
- Fichas de personagens que consistem em um apanhado de informações dos personagens dos jogadores, como habilidades, história, equipamentos etc;
- Dados Multifacetados que são instrumentos essenciais para determinar todas as ações durante o jogo. Cada dado possui um número diferente de faces como D20 (20 lados) , D12 (12 lados) , D10 (10 lados) etc;
- Grid de Batalha consiste em uma malha quadriculada de 2,5 x 2,5cm, que serve como uma representação do ambiente do jogo, podendo ser vilas, labirintos, edifícios etc;
- Miniaturas possuem uma função de extrema importância. São usadas para representar os jogadores, outros personagens, inimigos, cenários do jogo em cima do grid de batalha, contribuindo para visualização e imersão do jogador dentro do jogo.

Dentro do universo do RPG, é possível notar inúmeras temáticas, desde universos futuristas e distópicos como em "*Cyberpunk*", criado por Mike Pondsmith,

até mesmo se aventurar por histórias de terror cósmico em “O Chamado do Cthulhu”, baseado nas obras de H.P. Lovecraft. Contudo a principal obra que originou essa enorme gama de jogos, foi *Dungeons & Dragons*.

Os entusiastas de jogos de tabuleiros Gary Gygax e Dave Arneson, sempre tiveram fortes influências de mundos fantásticos, principalmente da literatura *pulp*¹, como *Weird Tales Magazine*, *Argosy* e *Blue Book*, além de clássicos como os Irmãos Grimm e Edgar Allan Poe. Essas influências despertaram o desejo em ambos para desenvolver um jogo de tabuleiro com temática de guerra que tivessem conceitos dessas obras. Por volta de 1971, Gygax consegue publicar oficialmente pela *Guidon Games* seu primeiro jogo, intitulado *Chainmail*, um manual de 14 páginas que consiste em um enorme campo de batalha onde se utilizava miniaturas para os combates. Esta edição já incluía uma quantidade de seres fantasiosos como elfos, orcs, dragões etc (EWALT, 2016).

Estimulado pela comunidade de jogos de tabuleiro, Dave Arneson começou a desenvolver sua própria versão de jogo de guerra, intitulado *Blackmoor*, utilizando como base um jogo *War* já modificado por seu amigo Dave Wesley. A modificação incluía a introdução de um narrador e mediador, além de limitar cada jogador a manipular e interpretar apenas um personagem, em vez de inúmeros exércitos, ampliando assim as possibilidades e enredos.

Inspirado por filmes de monstros e histórias em quadrinhos, como *Conan: The Barbarian*, nasce *Blackmoor*, o primeiro jogo de tabuleiro com o foco principal na interpretação. A história se passa em uma cidade fictícia, e ao desenrolar das partidas, os jogadores são surpreendidos por elementos fantásticos. Surge assim o que se tornou o primeiro role-playing game de fantasia (EWALT, 2016).

Após os lançamentos oficial dos seus primeiros jogos, Gygax, em conjunto com Arneson, começou a trabalhar em um RPG com temática fantasiosa, intitulado *Dungeons & Dragons* (D&D), conhecido como pai do gênero e também o mais famoso e jogado na atualidade. Neste jogo, seriam mesclados conceitos dos jogos *Blackmoor* e *Chainmail*. Apenas em 1974, a primeira edição comercial conseguiu ser publicada, custando 10 dólares, sendo ela uma caixa de papelão artesanal personalizada com um panfleto impresso.

¹Termo utilizado para descrever o papel de baixa qualidade e baixo custo, feito com polpa de celulose, utilizado na impressão das Revistas Pulp. O termo se tornou sinônimo de histórias de ação e investigação, com teor sobrenatural ou fantástico.

Não é de se surpreender que o D&D tenha sido um sucesso. Com o passar dos anos, suas regras, histórias e elementos, como personagens, monstros e miniaturas foram sendo atualizadas dada a necessidade dos autores e dos jogadores. Em meados de 1976, houve a necessidade de reorganizar e simplificar todo o conteúdo já lançado, com o intuito de ser mais acessível para novos jogadores, principalmente crianças, assim surgiu a *Dungeons & Dragons Basic Set*.

Este conjunto inicial trazia um pacote com uma série de dados multifacetados e cerca de três livretos. O primeiro continha as regras básicas, o segundo possuía uma coletânea de monstros e equipamentos, e o terceiro uma aventura pré-estabelecida para ser seguida, além de um encadernado contendo mapas ilustrados para serem recortados e utilizados pelos jogadores. Tal formato fez tanto sucesso que, até os dias atuais, esta estrutura de três livros é utilizada (WITWER, 2018).

Ao longo dos anos, D&D foi sendo atualizado e ganhando cada vez mais destaque entre seus jogadores, chegando a se tornar um desenho animado em 1983 pela emissora de TV CBS. No Brasil a série animada recebeu o título de “Caverna do Dragão” em 1985 pela TV Globo. Sua influência e impacto na cultura POP se estende até a contemporaneidade, seja em jogos de videogame como “*Baldur’s Gate 3*”, “*Pathfinder*” etc, ou em séries de TV e filmes como “*Stranger Things*”, “*It: A Coisa*”, “*Dungeons & Dragons: Honra entre Ladrões*”, entre outros.

3.2 A MINIATURA E IMPRESSÃO 3D

Miniaturas são representações de personagens, objetos e cenários em escala reduzida comparando com o tamanho real. Elas são geralmente utilizadas em diversos contextos como em jogos de tabuleiro, maquetes, no ramo de colecionáveis etc, e podem ser de diversos materiais como plástico, metal, resina entre outros materiais.

Os primeiros indícios de uso de miniaturas em jogos de tabuleiro ocorreram com os chamados “*War Games*” (jogos de guerra), que se baseiam principalmente nos jogos de xadrez (Prietto, 2015). Esses jogos estratégicos, em sua grande maioria, representavam conflitos ou operações militares realistas, nos quais se utilizavam miniaturas, geralmente confeccionadas de plástico ou chumbo. Em um tabuleiro, os jogadores posicionavam suas peças para representar soldados,

máquinas de guerra, cenários e outros elementos do jogo com o intuito de guerrear seus exércitos.

A popularização das miniaturas em jogos de tabuleiro ocorreu principalmente entre as décadas de 1970 e 1980 (Meriläinen; Heljakka; Stenros, 2020), devido ao lançamento do jogo "*Dungeons & Dragons*" em 1974. Introduzindo o uso de miniaturas como forma de representar personagens, monstros e cenários das aventuras dos RPGs de mesa. Desde então, jogar com miniaturas únicas e customizáveis se tornou cada vez mais comum, contemplando diversos temas de jogos, incluindo jogos de guerra, estratégia, aventura, entre outros. Essa tendência impulsionou a criação de uma indústria que permanece em grande crescimento, oferecendo uma ampla variedade de miniaturas para seus jogos, pintura ou colecionismo.

Esses artefatos ganham vida através de produtores da indústria e entusiastas da área, com o crescimento da cultura do "faça você mesmo" (*maker culture*), permitindo que os jogadores se interessem em criar e modificar miniaturas (Meriläinen; Heljakka; Stenros, 2022).

A *Games Workshop* é uma das principais empresas de miniaturas, criadora da marca *Warhammer*, um jogo de tabuleiro de guerra com temática de ficção científica. Possuindo como principal produto a venda de miniaturas físicas, criando kits com peças feitas de plástico e não pintadas, possibilitando que o jogador possa customizá-las da forma que achar mais conveniente. No ano de 2023, a empresa teve uma receita de £424 milhões, apresentando um crescimento de 9,6% se comparado com o ano de 2022 (Games Workshop, 2023).

Neste mesmo ramo, outra empresa que se destaca é a *Reaper Miniatures*, que trabalha com campanhas de *crowdfunding*² para o financiamento de seus produtos, fazendo com que o comprador se sinta parte do projeto desde o seu início. Em abril de 2022, a empresa conseguiu arrecadar na sua campanha "Bones 4: Mr. Bones EPIC Adventure" (2022) cerca de \$3,051,004 milhões contando com a ajuda de mais de 16 mil apoiadores.

Existem também empresas que comercializam seus produtos de forma digital, criando modelos de miniaturas para serem impressos em impressoras 3D. Segundo o estudo realizado pela empresa Markets and Markets (2023), é estimado que o

² Prática para financiamento de projetos em que cada pessoa contribui com uma quantia de dinheiro para apoiar alguma ideia ou projeto.

mercado de impressão 3D, no geral, cresça de US\$15 bilhões em 2023 para US\$34,5 bilhões até 2028. Com o aumento da demanda por esse tipo de equipamento, várias empresas começaram a fabricar esse tipo de produto, tornando possível uma redução nos preços do equipamento. Com os avanços na área da tecnologia de impressão 3D, a fabricação das impressoras também se torna mais eficiente e econômica. Dessa forma, tornou-se mais fácil a aquisição desses produtos, sendo possível encontrar impressoras de diversas marcas, como *Creality*, *Anycubic*, *Ultimaker* etc, a diferentes preços variando entre as mais baratas de R\$1.200,00 até as mais caras ultrapassando os R\$30.000,00.

O mercado de peças digitais está em constante crescimento, devido a uma facilidade maior de produção. Atualmente, é possível encontrar inúmeras empresas ou artistas independentes que utilizam de sites terceiros para comercializar seus produtos 3D. Dentre os mais populares estão as plataformas *MyMiniFactory* e *Patreon*. Os sites permitem uma maior flexibilidade aos usuários na hora de escolher planos de assinatura ou peças individuais disponíveis, além de oferecer uma maior facilidade para pequenas empresas e artistas a disponibilizarem seus produtos no mercado.

No âmbito de empresas nacionais que trabalham com miniaturas em arquivos digitais, podemos trazer a *Loot Studios* como exemplo. Somando mais de 100 mil seguidores no Instagram, a empresa conta com uma biblioteca enorme de peças dos gêneros medieval e sci-fi, produzidas mensalmente e que podem ser adquiridas por meio de assinaturas, em que o comprador recebe os arquivos digitais para serem impressos e pintados. A empresa também oferece recompensas para os seus assinantes, a cada três meses os membros recebem modelos exclusivos em escalas maiores que não estão à venda no site.

3.3 A INFLUÊNCIA ESTÉTICA

O termo semiótica surge do grego *semeiotiké* possuindo o significado de “a arte dos sinais”, sendo uma técnica muito utilizada no design e outros campos da linguística para representar um objeto através de seus signos. “ Um signo (...), é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. (...) O signo representa alguma coisa, ou objeto”(Peirce, 2005, p. 46).

Para que um signo seja compreendido, é necessário que exista uma mente intérprete que lhe encaixa em um certo contexto, criando assim uma relação entre signo e objeto. Utilizando como exemplo uma pessoa visita a casa de um conhecido e, ao passar pela porta escuta miados, logo será entendido que nesta casa existe um gato de estimação. Desta forma, a mente intérprete é a pessoa, o signo o miado e o objeto o gato de estimação.

A teoria peirciana de semiótica é triádica, assim o signo pode ser dividido de três formas: ícone, índice e símbolo. Um signo ícone é a representação interpretativa do objeto, para melhor entendimento utilizaremos o exemplo do gato de estimação, quando o nosso interpretante olha para uma nuvem com formato de gato e se lembra do gato, a nuvem com formato de gato é o nosso signo ícone. Um signo índice é resultante de uma ação do objeto, no caso do nosso gato de estimação seria sua pegada em cima de uma mesa. Já um signo símbolo representa o objeto através de um acordo pré-estabelecido, assim nosso exemplo de signo símbolo do nosso gatinho de estimação será a própria palavra “gato de estimação”.

“Se o signo for um ícone, um escolástico poderia dizer que a “*species*” do objeto que dele emana materializou-se no ícone. se o signo for o índice, podemos considerá-lo como um fragmento extraído do objeto, constituindo os dois, em sua existência, um todo ou uma parte desse todo. Se o signo for um símbolo, podemos considerá-lo como corporificando a “*ratio*”, ou razão, do objeto que dele emanou.”(Peirce, 2005, p. 47).

A semiótica é muito utilizada no meio artístico para representar indiretamente certas características, formas, culturas, costumes etc. Podendo ser observado também em miniaturas de RPG através da distorção de seus signos. Algumas peças foram selecionadas e analisadas com o intuito de pontuar suas semelhanças e distorções.

Figura 1 - Mapinguari

**Nome:** Mapinguari

Empresa: Loot Studios

Coleção: Cursed Collector's Curiosities

Folclore: Brasileiro

O mapinguari se trata de uma criatura do folclore brasileiro, possui seu corpo coberto de pelos, as vezes mencionado com pele de jacaré, além de ter apenas um único olho no seu rosto e uma enorme boca na barriga, algumas pessoas acreditam que na verdade se trata de uma preguiça-gigante pré-histórica.

Fonte: A autora (2023).

A partir da imagem, podemos notar algumas semelhanças e distorções comparando a miniatura e a estátua do Mapinguari. Ambas permanecem como um animal grande, com pelos e uma boca na região abdominal. Porém, no caso da miniatura, percebe-se que existe uma maior quantidade de pelos, a boca na barriga apresenta um aspecto mais agressivo, com dentes e uma língua enorme saindo dela. É interessante notar que algumas pessoas acreditam que o Mapinguari, na verdade, se trata de uma Preguiça-Gigante. Essa referência pode ser notada na miniatura da *Loot*, com a adição de garras em ambos os membros, além da adição da calda e dos espinhos nos braços.

Figura 2 - Velma



Nome: Velmara Dinkledor

*Empresa: The Dragon Trappers Lodge
Coleção: The Curse of Traskvale Castle*

Cultura Pop: Scooby-Doo

Velma é um dos principais personagens da franquia americana Scooby-Doo, ela é retratada como uma jovem inteligente sendo a melhor detetive do grupo de soluções de mistério. Além disso um das suas características é sua miopia e com frequência perde seus óculos.

Fonte: A autora (2023).

Neste caso, características importantes são mantidas como os cabelos curtos e os óculos, além da adaptação do nome da personagem do desenho original. Um ponto interessante dessa miniatura em particular é que a Velma é retratada como uma figura inteligente, que resolve qualquer mistério e isso foi usado na escolha da classe de Mago para a miniatura, influenciando no cajado que ela empunha, além de alguns pergaminhos e poções que ela carrega nas costas.

Figura 3 - Minotauro



Nome: Armored Minotaur

Empresa: *Flesh of Gods*
Coleção: *The Scourges of War*

Mitologia: Grega

É um personagem da mitologia grega, mais tradicionalmente representado com a cabeça de touro e corpo de homem, habitava no centro de um labirinto que servia como sua prisão. No mito ele morre nas mãos de Teseu.

Fonte: A autora (2023).

Na última miniatura analisada, traz-se a figura do minotauro que permanece com a cabeça de touro e corpo de homem. Aqui se faz a adição de vários elementos, como armas e armadura elaborada, além de uma forma mais animalisca se distanciando um pouco do mito.

É importante ressaltar que miniaturas são peças pequenas, podendo ter escalas variadas como 28mm, 32mm, 45mm, 54mm etc., dependendo do jogo ou empresa que as produz. Devido ao seu tamanho reduzido, algumas escolhas precisam ser feitas para que a miniatura seja mais resistente e não quebre facilmente. Nas miniaturas analisadas, é possível notar que elas não possuem partes extremamente finas que comprometam a resistência do material, são peças que buscam um equilíbrio nos elementos modelados.

3.4 O RPG NACIONAL - CONFLITO X CULTURAL

Segundo Peixoto e Albuquerque (2021), no início, o RPG foi um gênero de jogo de difícil acesso para os brasileiros. Na década de 80, não existiam os livros de RPG no Brasil, sendo necessário trazer os jogos pessoalmente de fora do país ou conseguir por meio de importação por grandes livrarias da época, o que saía a

custos elevados (Peixoto e Albuquerque, 2021). Atualmente, os RPGs estrangeiros continuam fazendo muito sucesso entre os jogadores brasileiros, porém, é importante entender que existe um mercado de jogos nacionais bastante conhecidos pelos brasileiros e que contribuiu, também, para a popularização do gênero no país.

Criado em 1991 por Marcelo Rodrigues, Ygor Moraes, Júlio Augusto e Leonardo Nahoum, TAGMAR foi o primeiro RPG nacional desenvolvido. O nome do jogo vem da abreviação de “Táticas Avançadas de guerra: Masmorras e anões com repetições” e conta com um mundo de fantasia situado em um cenário na idade média européia.

“O cenário do Tagmar segue a linha Tolkieniana, ambientada em uma terra de fantásticas raças, poderosas criaturas e incríveis magias, com suas histórias, folclores e lendas. Seu desenvolvimento é baseado na Idade Média européia, embora contenha elementos de diversas épocas e culturas, anteriores e posteriores, o que traz uma maior diversificação e possibilidades para aventuras.” (TAGMAR, s.d).

É possível notar uma diferença entre TAGMAR e D&D tanto em suas mecânicas quanto em como o seu universo funciona. TAGMAR traz um tom mais “realista” ao mundo de fantasia, tornando itens mágicos, seres místicos e fantásticos raros de se encontrar, além de deixar os mestres livres para criarem suas aventuras. O jogo tem uma importância histórica devido ao fato de ter contribuído para o fortalecimento do cenário de RPGs no país, inspirando outros criadores a desenvolverem seus próprios sistemas e cenários de jogo.

Outro RPG nacional de destaque e um dos mais conhecidos é o Defensores de Tóquio (Peixoto e Albuquerque, 2018). Primeiramente conhecido como D&T, em alusão a D&D, e posteriormente nomeado como 3D&T (Defensores de Tóquio 3ª edição), o jogo foi criado por Marcelo Cassaro, Marlon Teske e Gustavo Brauner em 1995 e publicado pela editora Jambô, sendo inspirado na cultura pop japonesa, como animes, mangás e jogos. Devido a sua simplicidade nas regras e acessibilidade, o jogo se tornou popular para muitos jogadores iniciantes.

Com o tempo, o RPG foi ganhando novas edições e se aprimorando, introduzindo novas classes de personagens, raças e cenários, contando com atualizações atuais. A versão mais recente do jogo chama-se 3D&T *Victory* e foi

lançada com uma campanha no site de *crowdfunding* Catarse, contando com mais de 2000 apoiadores e conseguindo arrecadar mais que o quádruplo da meta.

O jogo desempenhou um papel significativo na popularização do RPG de mesa no Brasil, contando com uma base de fãs dedicada, 3D&T incentivou a criação de materiais de RPG nacionais, com diversos autores e editoras lançando conteúdos compatíveis com o jogo, promovendo entusiastas e artistas locais.

Segundo Peixoto e Albuquerque (2021), pode-se supor que a temática medieval dentro do universo dos RPGs de mesa se dá devido à popularidade dos jogos estrangeiros, em especial *Dungeons & Dragons*, fazendo com que os produtores nacionais apelem a esse estilo na tentativa de conquistar os fãs do jogo. Os autores ainda sugerem a exploração de outros tipos de cenário para que os produtos nacionais possam se destacar. Nesse sentido, a diversidade cultural brasileira pode servir de base para a criação de vários tipos de temáticas para RPGs e jogos no geral.

Dentro de uma temática diferente das tradicionais mencionadas, existem alguns RPGs nacionais que se encaixam mais nesse contexto, são alguns da série Mini Gurps³, desenvolvidos por Luiz Eduardo Ricon. Esses RPGs possuem a proposta de apresentar personagens e cenários históricos para que o jogador possa viver uma aventura baseada em momentos da história do Brasil. Os jogos incluem: O Descobrimento do Brasil, O Quilombo dos Palmares e Entradas e Bandeiras. Também podemos citar o Mini Gurps No coração dos deuses, porém, este é inspirado no filme de Geraldo de Moraes.

O Descobrimento do Brasil : Lançado em 1999, o livro é um RPG para iniciantes. O jogo conta com 34 páginas e possui foco no descobrimento do Brasil. O jogador vai acompanhar a chegada de Pedro Álvares Cabral no continente e a história por trás desse evento, embarcando em uma aventura sobre os homens que cruzaram o oceano em busca de glória e riqueza.

O Quilombo dos Palmares : Também lançado em 1999 e possuindo 40 páginas, a aventura começa em um engenho de cana de açúcar em Pernambuco no ano de 1670. Focado na comunidade quilombola conhecida como Quilombo dos Palmares, o RPG vai possibilitar o jogador a viver em um dos momentos mais

³GURPS, é um acrônimo de Generic and Universal Role-Playing System, que são um conjunto de regras que podem ser aplicadas a qualquer cenário. Mini Gurps são livros de introdução a sistemas mais simples de RPG.

interessantes da história do Brasil, contando com personagens prontos como Ganga Zumba e Zumbi dos Palmares.

Entradas e Bandeiras : Entradas e Bandeiras, também contando com 40 páginas, foi lançado no ano 2000. Trazendo personagens polêmicos da história do Brasil , o RPG é baseado no período colonial, focando nos bandeirantes, figuras estas que foram exploradores cruéis e colonizadores, entrando em conflito com diversas tribos indígenas resultando em violência e índios escravizados.

Percebendo a criação de projetos nacionais evidenciando a cultura e história do Brasil e acreditando na territorialidade, principalmente do imaginário pernambucano, se torna interessante o uso dessas temáticas como recurso no desenvolvimento de RPGs.

3.4.1 Carnaval Pernambucano

O imaginário pernambucano é uma construção que engloba diversos elementos, como história, cultura, costumes, tradições e a geografia do estado. Dentre as diferentes manifestações culturais presentes no estado, uma das que mais se destaca é o carnaval, sendo uma celebração alegre e repleta de expressão cultural que acontece no período que antecede a Quaresma. O período é marcado por festas de rua, desfiles, blocos, brincadeiras de carnaval, música e uso de fantasias, sendo tradição no evento e permitindo que as pessoas possam expressar sua criatividade nesse momento.

O carnaval possui diferentes elementos visuais interessantes que podem contribuir para a inúmeras criações, incluindo personagens. Devido a essa riqueza, essa festa foi escolhida como principal fonte de inspiração para o desenvolvimento da miniatura. Nesse ponto, foram selecionadas brincadeiras de carnaval que apresentam elementos estéticos relevantes para a criação do personagem.

3.4.2 Maracatu rural

Os maracatus são manifestações culturais muito presentes na história de Pernambuco, fazendo referência ao período colonial. Essa tradição teve sua origem a partir de influências africanas. Os maracatus se dividem em duas principais categorias: Maracatu Nação (Baque virado) e Maracatu Rural (Baque solto).

O Maracatu Rural (Baque Solto), de acordo com o Instituto Mpumalanga (2021), surgiu no final do século XIX e se originou nos engenhos de cana-de-açúcar (Moura, 2018). O maracatu rural conta com rei, rainha, baianas, calunga (entidade espiritual protetora do maracatu) porém, o personagem que mais se destaca é o caboclo de lança. Ele desempenha central nas manifestações do maracatu, simbolizando força e bravura.

Figura 4 - Caboclo de lança



Fonte: Wikipedia (2011).

3.4.3 Papangu

Os Papangus são uma tradição enraizada na cultura popular, mais precisamente presentes na cidade de Bezerros, no agreste pernambucano. Atraindo muitos visitantes para a cidade durante o período de celebração do carnaval, o papangu é caracterizado por seu caráter misterioso, em que os participantes ocultam sua identidade com as famosas máscaras de papangu. Além das máscaras, os personagens também vestem roupas elaboradas que contam com diferentes

estampas e cores, pedrarias e, em alguns casos, também contam com o uso de chapéus. Os papangus visitam as casas das pessoas para ganhar algum “presente” como comida, bebida, trocados etc (Ramos e Maciel, 2009).

Surgindo por volta de 1900, sua origem é bem peculiar. Alguns amigos tiveram a ideia de se fantasiar, cobrindo todo o corpo de modo a esconder suas identidades, e sair às ruas pedindo Angu (Prefeitura de Bezerros, 2023). A partir da década de 1990 a brincadeira atraiu o interesse da mídia e passou a ser mais divulgada (Ramos e Maciel, 2009).

Os Papangus se apresentam em desfiles pelas ruas, dançando e interagindo com o público durante o período carnavalesco, tornando-se um dos maiores ícones do Carnaval Pernambucano.

Figura 5 - Papangu



Fonte: Catarina (2020).

4 EXPANSÃO DAS IDEIAS

4.1 FICHA DE PERSONAGEM

A ficha de personagem é um documento onde constam todas as informações importantes sobre o personagem que o jogador controla durante o jogo. Ela é essencial para acompanhar e representar as características, habilidades, história, inventário, atributos e estatísticas do personagem.

Durante o jogo, a ficha serve para auxiliar o jogador a tomar decisões com base nas habilidades e características do personagem e é atualizada à medida que o personagem avança na história.

Neste trabalho, a ficha utilizada foi a do livro de RPG *Dungeons & Dragons* 5ª edição e todo o preenchimento dela também aconteceu conforme as informações e guias do livro.

A ficha completa pode ser consultada no apêndice A.

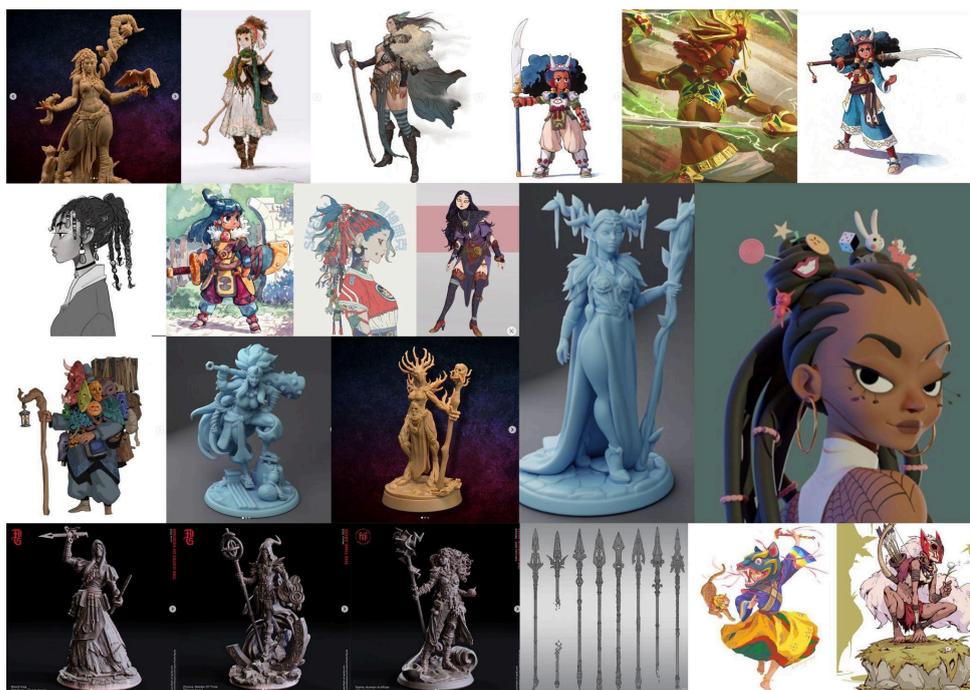
4.2 BRIEFING

Nessa parte, foram utilizadas várias perguntas que Seegmiller (2008) propõe para que fosse montada uma ideia geral do personagem antes que fossem feitos os primeiros esboços, sendo possível ter uma ideia mais fixa do que se quer passar com o personagem desenhado. Essa etapa tem o objetivo de tornar o personagem mais real e de comunicar certos aspectos do personagem para os outros. Ter uma história e traços de personalidade para um personagem auxilia o designer a entender e conhecer o que ele vai desenhar além de ajudar a levantar algumas questões para que o design do personagem seja bem sucedido (Seegmiller, 2008).

No briefing, assim como a ficha de personagem, foram utilizadas diversas informações que constam no livro de *Dungeons & Dragons*, facilitando o preenchimento de muitas perguntas levantadas por Seegmiller (2008).

A partir das respostas, foi desenvolvido um breve resumo sobre do que se trata o personagem de forma mais geral : Trata-se de um personagem da raça humana e classe patrulheira.. É um personagem habilidoso, aventureiro, que está

Figura 7 - Painel ilustrações e miniaturas



Fonte: A autora (2023).

4.4 JOGO DE PALAVRAS

Essa técnica consiste em escrever colunas de palavras e combiná-las de maneiras mais incomuns para gerar uma lista de conceitos que serão utilizados no processo criativo. Seegmiller (2008) aponta que a combinação pode ser feita de forma simples, traçando linhas de uma palavra a outra, gerando um guia personalizado para resolver o problema em específico. Ela auxiliou tanto na criação da parte visual como também na criação de traços da personalidade do personagem, pois foi processo que ajudou a estimular a criatividade, originalidade, apoia na descoberta de novas perspectivas para o projeto etc.

1. Humano x Efervescente x Desbravador;
2. Nebuloso x Antigo x Rústico;
3. Aventureiro x Singular x Guardião;
4. Heroico x Inspirador x Sereno;
5. Determinado x Lendário x Amigável;
6. Honrado x Robusto x Visionário;
7. Intuitivo x Transcendente x Triunfo.

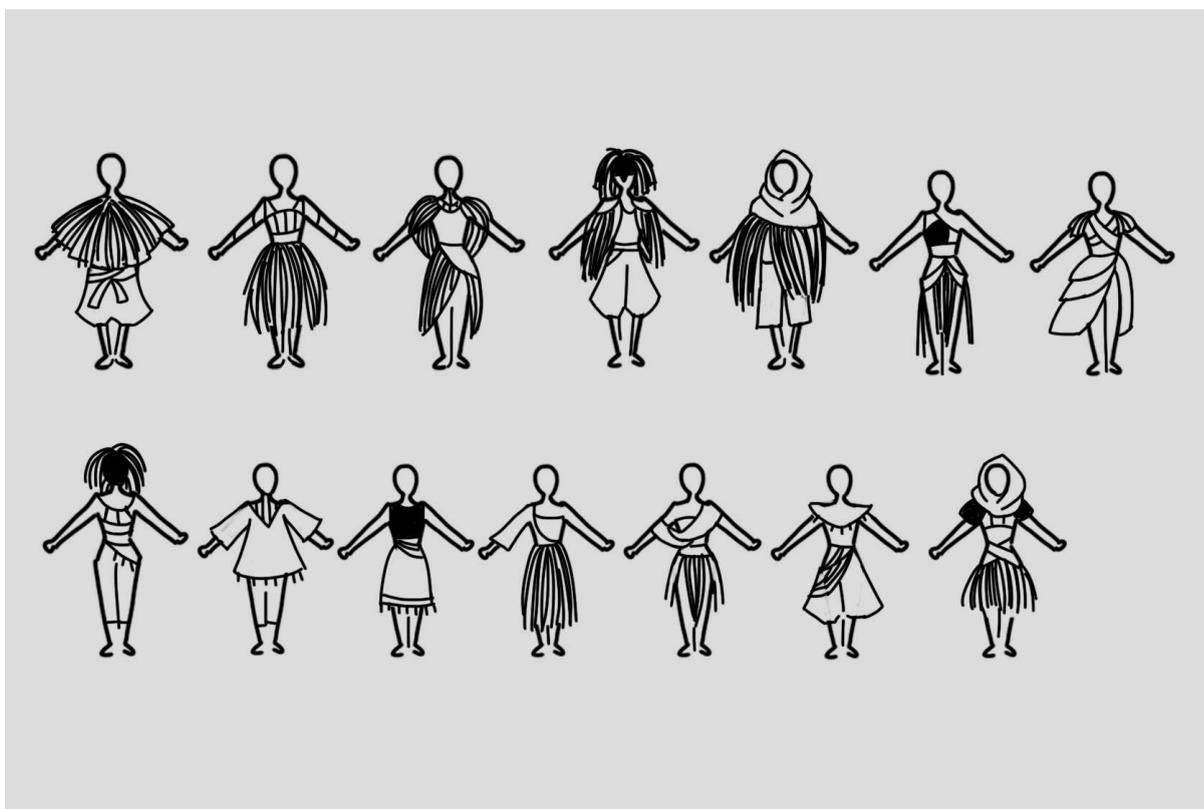
Após analisar o jogo de palavras, foi possível escolher as que melhor definem as características físicas e de personalidade do personagem, sendo elas: Humano, desbravador, rústico, guardião, heroico, honrado, lendário, que foram consideradas no desenvolvimento do modelo 3D.

4.5 RASCUNHOS

A criação de rascunhos permitiu explorar uma variedade grande de conceitos e características para o personagem, oferecendo maior liberdade e flexibilidade criativa, visto que não existe a obrigatoriedade de trazer profundidade no projeto num primeiro momento. Segundo Seegmiller (2008), os rascunhos devem ser feitos rapidamente, sem se ater aos detalhes, até que alguma ideia vá criando forma. Além disso, o autor destaca que essa técnica funciona muito bem para a criação de trajes e adereços.

Nessa parte, os rascunhos foram feitos de forma rápida, focando exclusivamente na visualização de alguns possíveis trajes. Não houve adição de cabelos, sapatos ou adereços, focando apenas nas informações constantes na ficha, briefing, painéis e jogo de palavras. Inicialmente, explorou-se o máximo de prováveis combinações antes de serem escolhidas as ideias principais para o detalhamento.

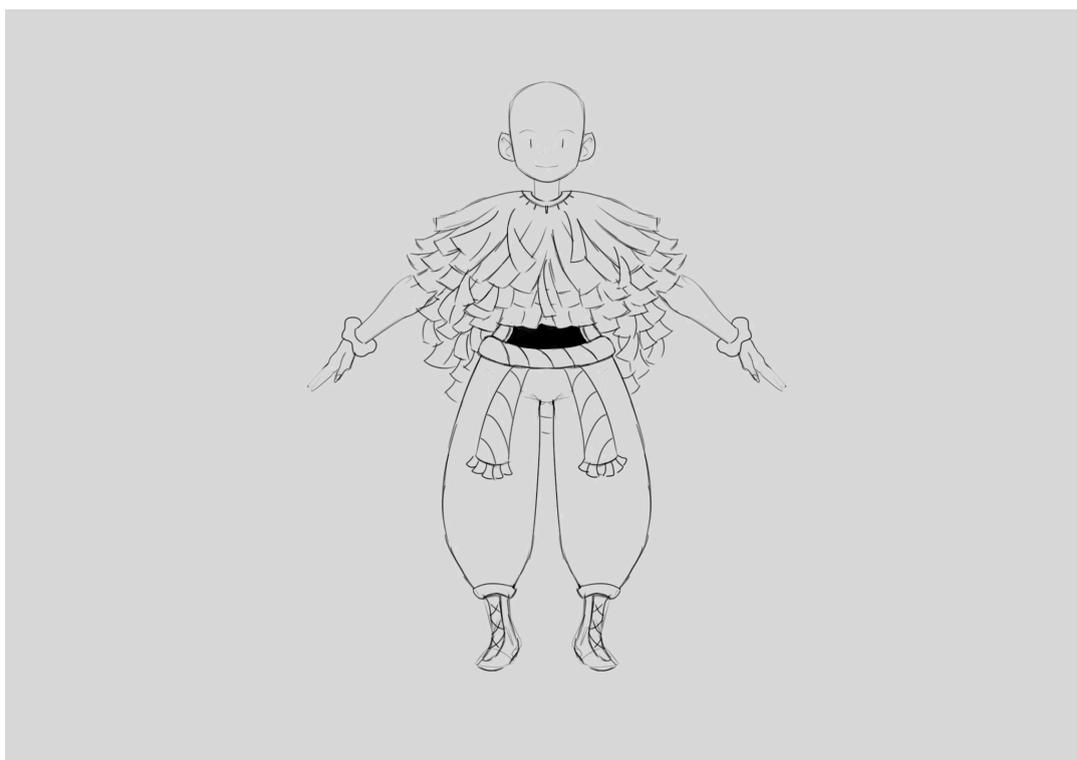
Figura 8 - Primeiros rascunhos



Fonte: A autora (2023).

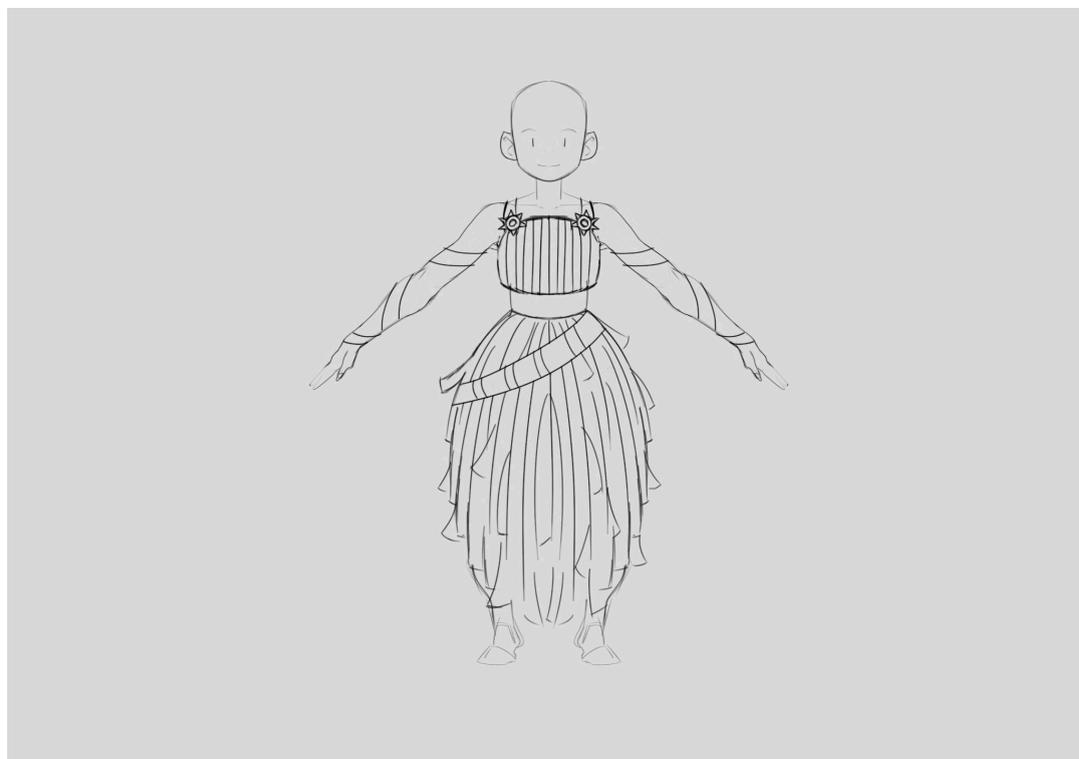
A partir disso, cinco ideias foram mais detalhadas e evoluídas como parte do processo criativo. Com base nesse detalhamento, foi escolhida a ideia principal para ser seguida. Todos os rascunhos contaram com a presença de fitas como elementos visuais importantes, além da escolha de roupas mais folgadas.

Figura 9 - Rascunho 1



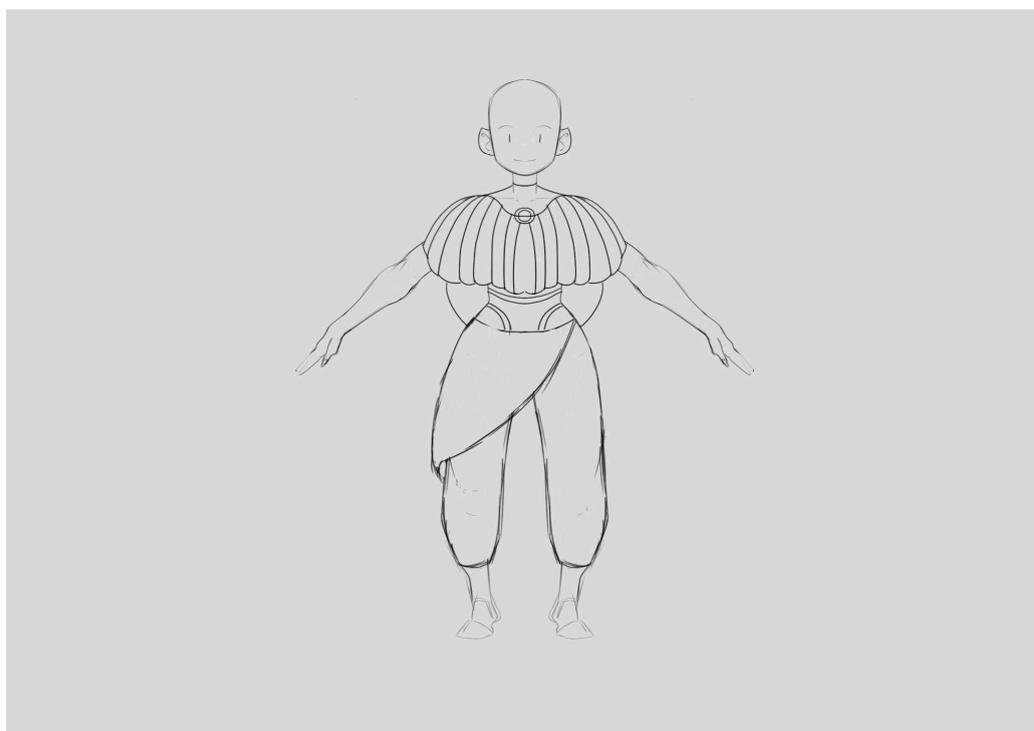
Fonte: A autora (2024).

Figura 10 - Rascunho 2



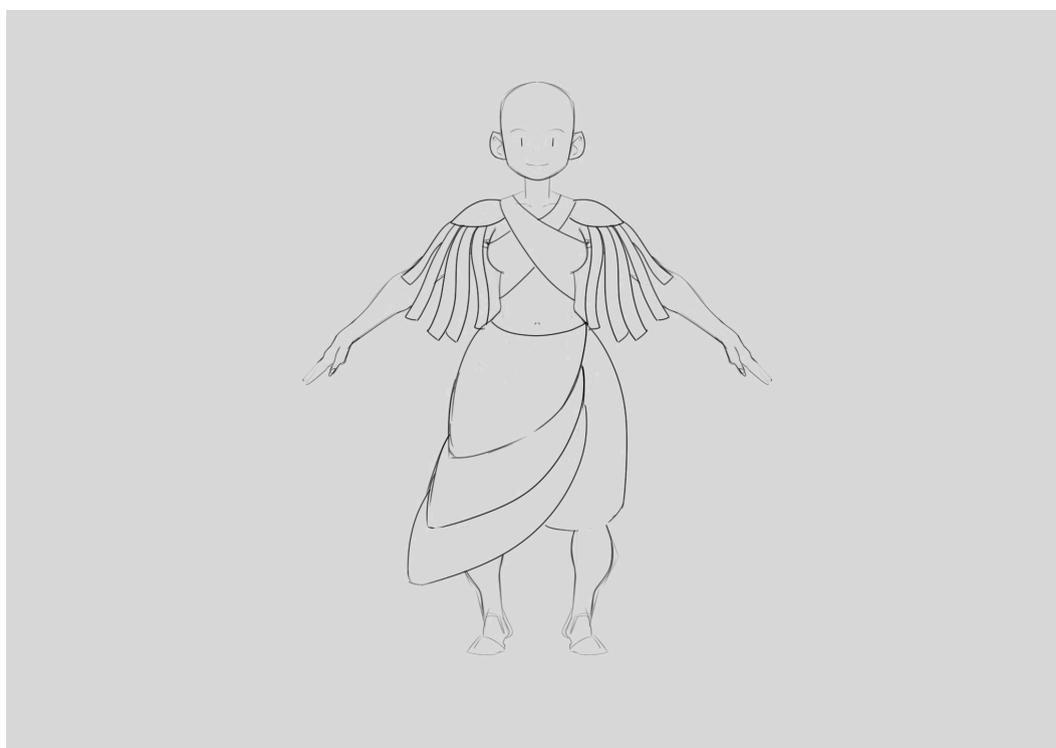
Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Figura 11 - Rascunho 3



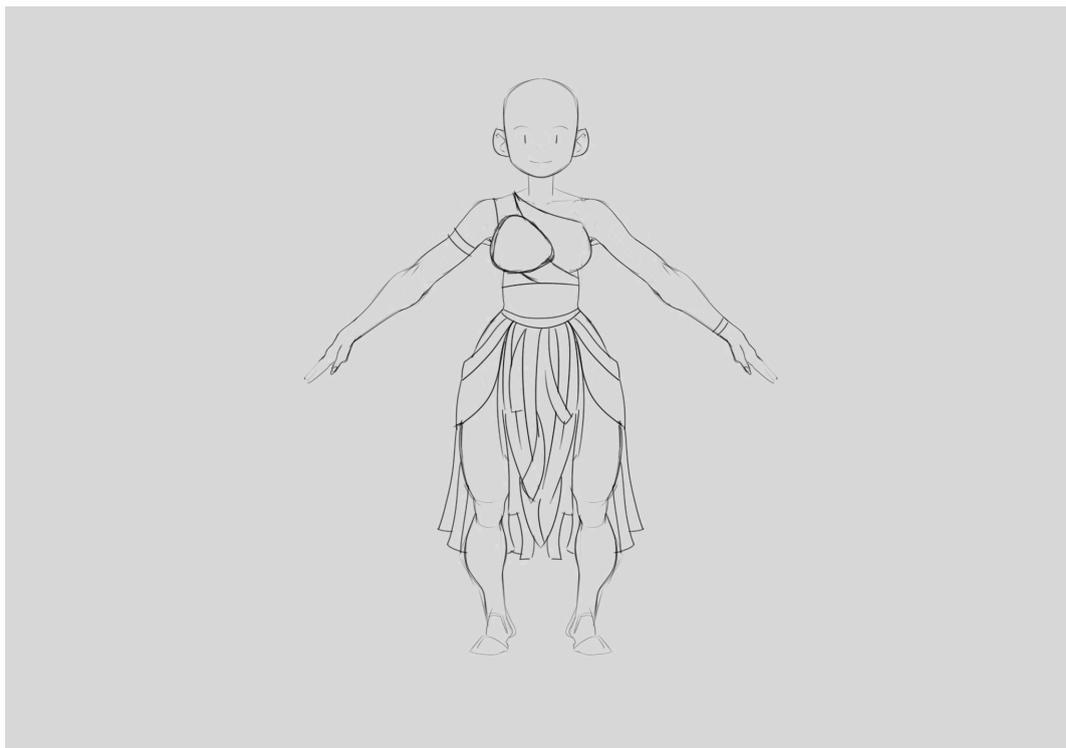
Fonte: A autora (2024).

Figura 12 - Rascunho 4



Fonte: A autora (2024).

Figura 13 - Rascunho 5



Fonte: A autora (2024).

Após análise, o rascunho escolhido foi o de número um, pois alinhou-se melhor à ideia inicial do personagem. É importante salientar que, dentro de uma modelagem 3D para miniaturas, podem haver alterações necessárias para evitar a fragilidade da peça. Além disso, alguns detalhes menores podem ser descartados ou ajustados, visto que uma miniatura para RPG geralmente têm escala entre 25mm e 32mm. Portanto, é necessário que o processo de prototipagem aconteça junto com a criação dos rascunhos, pensando na melhor forma de incluir detalhamento ao projeto.

5 DESENVOLVIMENTO E FINALIZAÇÃO

Este capítulo é dedicado à etapa de detalhamento do projeto final.

5.1 MODELAGEM

Existem diversas maneiras de se iniciar um projeto de modelagem 3D. Geralmente, o processo ocorre definindo pose e uma blocagem inicial. A partir disso, segue-se detalhando o projeto até sua finalização. É dessa forma que o projeto foi desenvolvido no programa *ZBrush*.

É importante entender que a criação do corpo e da cabeça ocorreu separadamente, em dois arquivos diferentes, sendo posteriormente combinados em um único arquivo. A blocagem é o processo de localização dos elementos principais e adição dos volumes no modelo. Geralmente, nesse estágio, pode-se utilizar esferas e cilindros para facilitar o processo de criação. Nesse momento, nenhum detalhamento é feito, pois o foco é apenas na visualização do modelo. Então, tudo pode ser feito até que o modelador esteja satisfeito com as proporções do modelo. Após a blocagem inicial finalizada, o processo começa a ser mais intuitivo, e tudo é ajustado com as ferramentas disponíveis no programa, garantindo que o modelo fique de acordo com a ideia inicial até a finalização.

No processo, algumas escolhas foram feitas como, por exemplo, a troca de botas por sandálias já que as botas deixaram com o aspecto um pouco mais infantil. Também foi necessário testar vários meios de produzir as fitas do manto para uma melhor representação estética. Outro ponto é que na modelagem também foram adicionadas a máscara, a lança e os padrões na calça.

Figura 14 - Processo de blocagem do corpo



Fonte: A autora (2024),

Figura 15 - Detalhamento do corpo

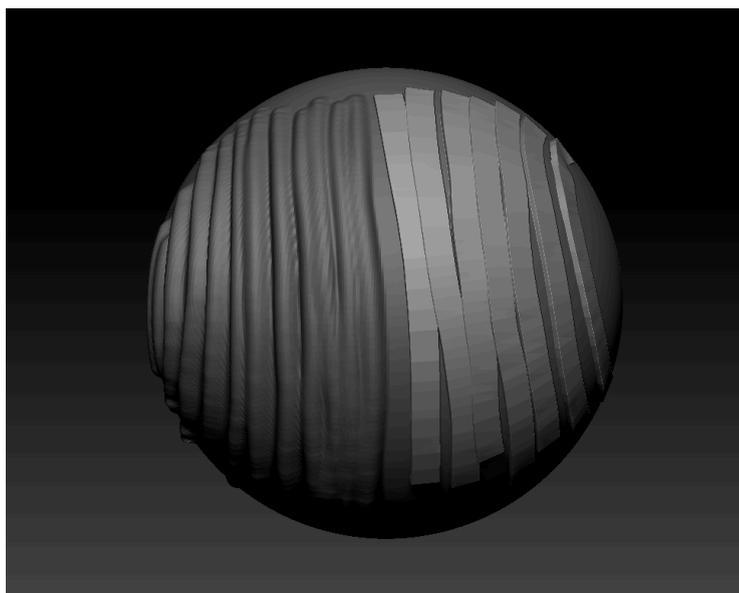


Fonte: A autora (2024).

No manto, a forma de fazer das fitas foi alterada. No início, o processo foi feito utilizando o pincel (*brush*) *CurveStrapSnap* produzindo fita a fita, no entanto, esse processo logo foi descartado pois, esteticamente, não ficou agradável. Então, a segunda escolha para a produção foi usar o pincel *Standard* com uma intensidade mais alta, dessa forma, as fitas ficaram todas juntas, em um formato de bloco, mais sólido, de forma que elas pudessem ter uma espessura menor, não possuindo

margem para imperfeições na parte interna do modelo, facilitando na hora de preparar o arquivo para impressão, evitando futuros erro. Além disso, esteticamente, o manto ficou mais harmônico, fazendo dessa forma e ao final, adicionando algumas linhas extras para dar mais dinamismo. O mesmo processo das fitas foi feito na lança. Outro ponto importante na arma é que a madeira ficou encostada na base do pé da miniatura para dar mais resistência à peça.

Figura 16 - Pincel Standard e pincel CurveStrapSnap



Fonte: A autora (2024).

Na região da máscara, foram excluídas as fitas que saíam dela, decidindo manter apenas o cabelo para evitar um excesso de informações repetitivas e a possível impressão de que seria o cabelo da personagem. Além disso, o cravo foi adicionado e preso a máscara.

Figura 17 - Máscara



Fonte: A autora (2024).

Ao final do processo de modelagem, foi adicionado a base da peça para que ela fique em pé.

Figura 18 - Modelo finalizado

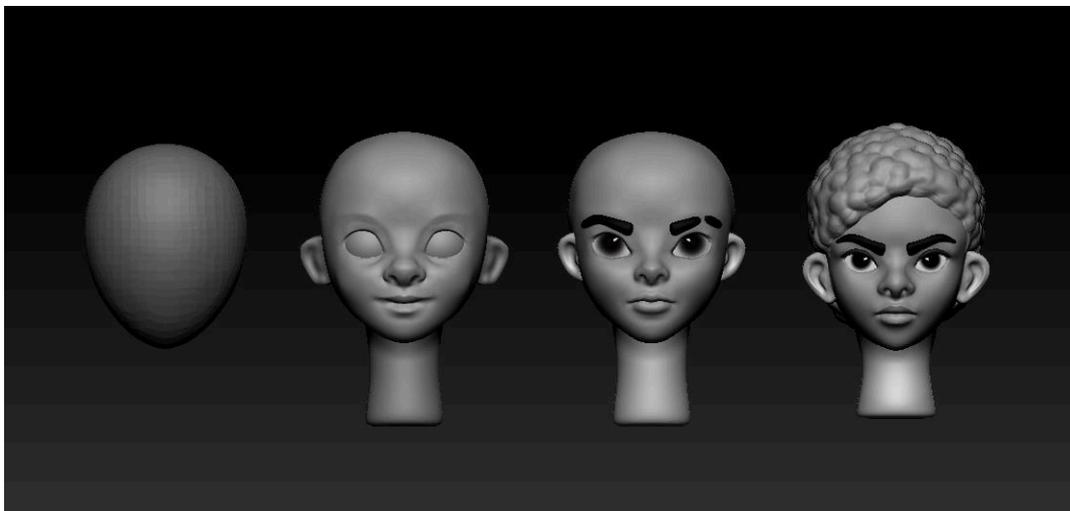


Fonte: A autora (2024).

O mesmo processo inicial é feito na cabeça. Primeiro foi feita a criação de uma esfera e a blocagem inicial, com isso definido, o modelo passa pela fase de

detalhamento e adição de sobrancelhas, cílios e cabelo até chegar na sua versão final.

Figura 19 - Blocagem cabeça



Fonte: A autora (2024).

Figura 20 - Cabeça finalizada



Fonte: A autora (2024).

5.2 IMPRESSÃO

Existem muitos tipos de impressoras 3D disponíveis hoje no mercado que imprimem em vários materiais como, por exemplo, plásticos, resinas, metais, cerâmicas etc.

Para esse projeto, o tipo de impressora utilizada foi a impressora de resina. O processo para impressão foi feito em algumas etapas. Primeiro, foi necessário preparar o arquivo para impressão, verificando se existia alguma falha, buraco, algum elemento que pudesse atrapalhar na impressão pois pode ocorrer o acúmulo de resina e esse acúmulo pode resultar na peça rachando. Com o arquivo preparado, é feita a exportação para o programa *Chitobox* de criação de suportes. Os suportes são estruturas que são necessárias em quaisquer casos de impressão e servem para dar sustentação as partes que ficariam soltas, que não estão coladas na placa da impressora, para evitar deformação, para melhorar a qualidade da impressão e para ajudar a diminuir a chance de falha na impressão.

Além disso, também foi um processo para furar a peça, pois, nesse caso, foram feitas duas impressões, uma em escala de 32mm e a outra em escala de 75mm, a maior sendo oca para economizar resina. Os furos se fazem necessários para que o excesso de resina seja retirado da miniatura e não aconteça a rachadura. Esses furos são feitos em locais mais discretos para não interferir na estética da peça. Como as impressoras de resina imprimem de baixo para cima, os furos, no caso de peças ocas, também ajudam para que não seja criado vácuo durante a impressão, resultando em falha.

Em seguida, foi feita a exportação do arquivo para a impressora para que fosse realizada a impressão. Com a impressão finalizada, a peça foi retirada para ir para o processo de limpeza e cura. É importante que seja feito o uso de máscara e luvas, pois a resina é um componente tóxico e não deve ser manuseada sem equipamentos de proteção até que a peça esteja pronta para utilização.

Figura 21 - Peça saindo da impressora



Fonte: A autora (2024).

Após isso, os suportes foram retirados e a limpeza da peça é realizada com álcool isopropílico ou semelhantes, como álcool de cereais, que foi o utilizado nessa limpeza. É necessário remover os resíduos da resina que não foi curada pela própria impressora, pois caso o modelo não esteja bem higienizado e fiquem resquícios do material, podem ocorrer rachaduras na peça. Em alguns casos, pode ser necessário uma segunda lavagem no álcool para garantir que a peça esteja completamente limpa. Com a peça pronta, foi preciso aguardar o álcool secar para partir para o processo de cura.

Figura 22 - Suportes



Fonte: A autora (2024).

Figura 23 - Peça com resquícios de resina



Fonte: A autora (2024).

Figura 24 - Primeira lavagem da peça



Fonte: A autora (2024).

Figura 25 - Segunda lavagem da peça



Fonte: A autora (2024).

A etapa de cura foi o último passo para a finalização da miniatura. Com a peça seca, ela foi colocada dentro de uma câmara de cura UV. Esse processo também pode ser feito expondo a peça a luz ultravioleta direta, como a luz solar.

Figura 26 - Peça na câmara de cura UV



Fonte: A autora (2024).

Após todo esse processo, a peça está pronta para ser manuseada.

Figura 27 - Peça finalizada



Fonte: A autora (2024).

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Figura 28 - Miniatura em diferentes escalas



Fonte: A autora (2024).

Com a finalização da modelagem, o resultado obtido foi um projeto de miniatura passível de produção como previsto. Não houveram falhas na impressão, nem quebras. Portanto, a proposta desenvolveu uma miniatura para RPG de mesa com influências estéticas do caboclo de lança e do papangu, resistente para ser fabricada e manuseada a partir de impressão 3D de resina. Os elementos pensados para representar o caboclo foram as fitas, lança, cravo e estampas na calça e no caso do papangu, foi representado pela máscara e a calça mais folgada. Desde o início da pesquisa, foi decidido que a miniatura representaria uma figura feminina, trazendo mais representatividade, uma vez que as figuras do caboclo e papangu são, essencialmente, figuras masculinas.

Outro fator importante a ser mencionado é que a miniatura ficou bem resistente em ambas as escalas, não possuindo partes muito finas que pudessem quebrar na hora de tirar a peça da impressora ou de manusear.

Por fim, a miniatura prevê personalização, podendo ser pintada com qualquer combinação de cores que o jogador decidir, além de poder ser usada em duas versões, com e sem máscara.

Figura 29 - Peça em escala de 32mm



Fonte: A autora (2024).

Figura 30 - Peça em escala de 75mm



Fonte: A autora (2024).

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Licenciamento (Abral). **Mercado Geek está em alta no Brasil**. 2021. Disponível em : <https://abral.org.br/mercado-geek-esta-em-alta-no-brasil/>. Acesso em : 11 dez 2022.
- CATARINA, Erica. **Papangus no carnaval de Bezerros**. 2020. Disponível em: <https://www.ericatarina.com.br/post/papangus>. Acesso em: 11 out 2023.
- COVA, Bernard; PACE, Stefano; PARK, David J. "Global brand communities across borders: the Warhammer case". In: International Marketing Review, v. 24 No. 3, p. 313-329. 2007. Disponível em : <https://doi.org/10.1108/02651330710755311>. Acesso em : 25 nov 2023.
- EWALT, David M. **Dados e Homens**. São Paulo: Editora Record, 2016.
- GALVÃO, Gabriel; NÉU, Izaias. Prefeitura de Bezerros. **Carnaval de Bezerros mantém viva a tradição do Papangu**. 2023. Disponível em : <https://bezerros.pe.gov.br/carnaval-de-bezerros-mantem-viva-tradicao-do-papangu/#:~:text=%3E%3EHIST%C3%93RIA%20DO%20PAPANGU,estava%20por%20tr%C3%A1s%20da%20fantasia>. Acesso em : 14 nov 2023.
- Games Workshop Group (2023). **Annual Report 2023**. Disponível em: <https://investor.games-workshop.com/wp-content/uploads/2021/07/2020-21-accounts-full-report-cover.pdf>. Acesso em: 23 out 2023.
- Instituto Mpumalanga. **O baque é solto ou virado? Conheça os ritmos do maracatu de Pernambuco**. 2021. Disponível em : <https://www.mpumalanga.com.br/post/o-baque-%C3%A9-solto-ou-virado-conhe%C3%A7a-os-ritmos-do-maracatu-de-pernambuco>. Acesso em : 10 out 2023.
- Markets and Markets. **3D Printing Industry worth \$34.5 billion by 2028**. Market research report. 2023. Disponível em : <https://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/3d-printing.asp>. Acesso em : 15 set 2023.
- MERILÄINEN, Mikko; STENROS, Jaakko; HELJAKKA, Katriina. More Than Wargaming: Exploring the Miniaturizing Pastime. Simulation & Gaming. 2020. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.1177/1046878120929052>. Acesso em 29 out 2023.
- MERILÄINEN, Mikko; STENROS, Jaakko; HELJAKKA, Katriina. Lead fantasies The making, meaning and materiality of miniatures. Material Game Studies. 2022. Disponível em : <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/149420/leadfantasies.pdf?sequence=1>. Acesso em : 28 out 2023.

MOURA, Adriano Carlos de. Maracatu Rural: Uma representação da cultura popular pernambucana? Rural Maracatu : A representation of Pernambucana Culture? . Acta Semiótica et lingvistica, v. 23. Ano 42. Nº 2. 2018. Disponível em : <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/actas/article/view/43754>. Acesso em : 09 out 2023.

PEIXOTO, Cláudio Baixo Filho; ALBUQUERQUE, Rafael Marques de. Notas sobre a história dos RPGs (roleplaying games) de mesa brasileiros. Projética. Londrina, v. 12, n. 3, p. 300-324, 2021. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/39900/30838>. Acesso em: 19 set 2023.

PEIXOTO FILHO, Cláudio Baixo; ALBUQUERQUE, Rafael Marques de. Uma análise da história dos RPGs (RolePlaying Games) de mesa brasileiros. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/IndustriaShort/188137.pdf>. Acesso em: 19 ago 2023.

POUBEL, Ana Elisa P.; VALENTE, Telma E. J.; GARONE, Priscila M. C. O processo semiótico de criação de um personagem de jogo. In Anais do XI SBGames, Brasília, DF, Brasil, Novembro 2 - 4, 2012. Disponível em : https://sbgames.org/sbgames2012/proceedings/papers/artedesign/AD_Full26.pdf. acesso em: 13 set 2022.

PRIETTO, Thiago Goulart. RPG e literatura: mídia e contatos intertextuais. 2015.

Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/130791/000978169.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Acesso em: 28 out 2023.

RAMOS, Eliana Maria de Queiroz, MACIEL, Betânia. Papangu como híbrido: trajetória entre a procissão e o bumba-meu-boi. XI Ibercom U Associação Ibero-americana de comunicação. 2009 Disponível em: <https://www.bocc.ubi.pt/pag/bocc-queiroz-papangu.pdf>. Acesso em : 8 out 2023.

Reaper Miniatures. **Bones 4: Mr. Bones EPIC Adventure**. 2022. Disponível em : <https://www.kickstarter.com/projects/1513061270/reaper-miniatures-bones-4-mr-bones-epic-adventure/posts/1958431>. Acesso em: 20 out 2023.

RICON, Luiz Eduardo. **Mini Gurps. Entradas e Bandeiras**. Devir. 2000.

RICON, Luiz Eduardo. **Mini Gurps. No coração dos deuses**. Devir. 2000.

RICON, Luiz Eduardo. **Mini Gurps. O descobrimento do Brasil**. Devir. 1999.

RICON, Luiz Eduardo. **Mini Gurps. O Quilombo dos Palmares**. Devir. 1999.

SEEGMILLER, Don. **Digital Character Painting Using Photoshop CS3**. Boston: Charles River Media. 2008.

TAGMAR. **O cenário de Tagmar**. Disponível em :
<https://www.tagmar.com.br/Cenario.aspx>. Acesso em: 12 jan 2023.

WIKIPEDIA. **Caboclo de lança do Maracatu Rural**. 2011. Disponível em:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Caboclo_de_Lan%C3%A7a_do_Maracatu_Rural.jpg. Acesso em:10 out 2023.

WITWER, Sam et al. **Dungeons & Dragons – Art & Arcana**. California: Ten Speed Press, 2018.

APÊNDICE A - FICHA DE PERSONAGEM



Patrolheiro - 1 <small>CLASSE E NÍVEL</small>	Forasteiro <small>ANTECEDENTE</small>	Nathalia <small>NOME DO JOGADOR</small>
Humano <small>RAÇA</small>	Neuro/bom <small>ALINHAMENTO</small>	<small>PONTOS DE EXPERIÊNCIA</small>

Miri

NOME DO PERSONAGEM

0

INSPIRAÇÃO

+2

BÔNUS DE PROFICIÊNCIA

17

FORÇA

+4

DESTREZA

19

DESTREZA

+3

CONSTITUIÇÃO

17

CONSTITUIÇÃO

-1

INTELIGÊNCIA

9

INTELIGÊNCIA

+4

SABEDORIA

18

SABEDORIA

+3

CARISMA

16

CARISMA

16

SABEDORIA PASSIVA (PERCEPÇÃO)

Idioma comum, élfico

Armaduras: Armaduras leves, armaduras médias, escudos

Armas: Armas simples, armas mágicas

Ferramentas: Instrumento musical

OUTRAS PROFICIÊNCIAS & IDIOMAS

1	Bordão
1	Armadilha de caça
1	Roupas de viajante
1	Mochila
1	Saco de dormir
1	Kit de refeição
1	Caixa de fogo
10	Tochas
10	Rações
1	Cantil
15m	Corda

EQUIPAMENTO

13

PONTOS DE VIDA MÁXIMOS

13

PONTOS DE VIDA ATUAIS

0

PONTOS DE VIDA TEMPORÁRIOS

1d10+3

DADO DE VIDA

9m

DESLOCAMENTO

1d10

DADO DE VIDA

SUCESSOS

○○○○

FALHAS

○○○○

SALVAGUARDA CONTRA MORTE

CLASSE DE ARMADURA

INICIATIVA

1d20+des

PONTOS DE VIDA MÁXIMOS

13

PONTOS DE VIDA ATUAIS

0

PONTOS DE VIDA TEMPORÁRIOS

Total 1d10+3

DADO DE VIDA

SUCESSOS

○○○○

FALHAS

○○○○

SALVAGUARDA CONTRA MORTE

NOME

BÔNUS ATAQUE DANO/TIPO

SALVAGUARDAS

+2 Força

+2 Destreza

Constituição

Inteligência

Sabedoria

Carisma

TRAÇOS DE PERSONALIDADE

Eu me sinto muito mais confortável entre animais que entre pessoas.

IDEAIS

O mundo natural é mais importante que todas as construções da civilização.

VÍNCULOS

Minha família, clã ou tribo é a coisa mais importante na minha vida, mesmo quando eles estão longe.

FRAQUEZAS

Eu lembro de cada insulto que sofri e nutro um ressentimento silencioso contra qualquer um que já tenha me insultado

PERÍCIAS

Acrobacia (Des)

Arcanismo (Int)

+2 Atletismo (For)

Atuação (Car)

Enganação (Car)

Furtividade (Des)

História (Int)

Intimidação (Car)

+2 Intuição (Sab)

Investigação (Int)

+2 Lidar com Animais (Sab)

Medicina (Sab)

Natureza (Int)

+2 Percepção (Sab)

Persuasão (Car)

Prestidigitação (Des)

Religião (Int)

+2 Sobrevivência (Sab)

ATAQUES & CONJURAÇÃO

CARACTERÍSTICAS & TALENTOS

Inimigo favorito - Monstruosidade, Orc

Explorador natural - Floresta

TM & © 2019 Wizards of the Coast LLC. É permitida a cópia desta planilha para uso pessoal.

Fonte: A autora (2023).

D&D		
Miri		
<small>NOME DO PERSONAGEM</small>		
24	1,67	54
<small>IDADE</small>	<small>ALTURA</small>	<small>PESO</small>
<small>COR DOS OLHOS</small>	<small>COR DA PELE</small>	<small>COR DO CABELO</small>

APARÊNCIA DO PERSONAGEM

NOME

SÍMBOLO

ALIADOS & ORGANIZAÇÕES

Miri cresceu em uma pequena vila em Pernambuco, onde sua avó, uma patrulheira guardiã respeitada, a criou após circunstâncias misteriosas terem levado embora seus pais quando ela ainda era um bebê. Desde muito jovem, Miri demonstrou uma afinidade natural com a natureza e um dom para se comunicar com os animais ao seu redor.

Sua avó, percebendo o potencial de Miri, começou a treiná-la nas tradições ancestrais, quando ela atingiu a idade de 5 anos. Miri aprendeu a manejar uma lança com habilidade, a arte do camuflamento e a conexão espiritual com a fauna local.

Ao completar 18 anos, Miri passou por seu ritual de iniciação, ela recebeu sua máscara, seu símbolo de patrulheira e saiu em sua jornada em busca do que houve com seus pais.

HISTÓRIA DO PERSONAGEM

CARACTERÍSTICAS E TALENTOS ADICIONAIS

TESOUROS

APÊNDICE B - BRIEFING

BRIEFING

Características gerais

- Qual é o nome do personagem? Miri
- De onde é o personagem? Em que ambiente específico seu personagem teve origem? Nordeste, mais especificamente no estado de Pernambuco
- Onde o personagem vive agora? Pernambuco
- Qual é a sua raça? Humano
- O personagem é baseado em uma lenda ou mito? O personagem é baseado em figuras do carnaval Pernambucano, mais precisamente o caboclo de lança do maracatu rural e o papangu do carnaval de Bezerros.
- Quão avançado tecnicamente é o personagem? Sua habilidades foram adquiridas através de treinamento que lhe foi passado de geração em geração.
- Quais são as capacidades defensivas do personagem? O personagem possui uma alta destreza do seu corpo, tendo proficiência em percepção e sobrevivência.
- Quais são as capacidades ofensivas do personagem? Possui uma lança como arma.
- O personagem veste roupas, armaduras ou trajes? Possui preferência por roupas mais largas que facilitam a movimentação, porém, consegue utilizar trajes mais pesados como armaduras de couro, caso não tenha outras opções.
- O personagem tem estilo e, se sim, como é esse estilo? Têm um estilo mais rústico, sem se preocupar se está “bem apresentado” para os outros. Sua prioridade é estar usando peças que sejam confortáveis e leves.

Personalidade :

- Qual é a personalidade do seu personagem e como a sua história afetou essa personalidade? Os humanos são os mais jovens das raças dada sua expectativa de vida comparada com outras raças. Além de ser uma das raças mais comuns e diversificadas podendo ser encontrados em quaisquer cantos

Fonte: A autora (2023).

do mundo. São os mais adaptáveis, flexíveis e ambiciosos das raças comuns, possuem uma cultura e moralidade muito ampla, se adaptando a região na qual se instalaram. São aventureiros, conquistadores e estudiosos. Vivendo plenamente o presente.

- O personagem tem um emprego, profissão ou habilidade comercial? O personagem possui a classe Patrulheiro, que é uma das disponíveis para a raça dos humanos dentro do ambiente do jogo de D&D. Guerreiros da natureza que possuem a função de caçar monstros que ameaçam as estradas e as margens da civilização, aprendem a rastrear suas presas assim como os predadores, podendo se mover silenciosamente e se escondendo na vegetação. Por viverem em ambiente selvagem, adquiriram a habilidade de conjurar magias da natureza.
- O personagem possui uma habilidade extra? Possui aptidão à música. Idioma élfico. Possui uma leve tendência a utilizar magias.
- O personagem possui ou precisa de um status financeiro? Não
- Quais são os alimentos favoritos do personagem? Frutas, no geral.
- O personagem tem atividades favoritas, hobbies, etc.? Gosta de conversar com animais e estar perto deles.

Traços específicos :

- O personagem é lento para se irritar ou está constantemente furioso? O personagem é bem calmo, consegue controlar a raiva tranquilamente.
- O personagem é tímido ou audacioso? Tímido
- O personagem é ganancioso ou generoso? Generoso
- O personagem é sorrateiro ou ingênuo? Sorrateiro
- Como o personagem trata os outros? Trata todos com respeito desde que não ultrapassem os seus limites.

História : A Revelação da Guardiã Oculta

Miri cresceu em uma pequena vila em Pernambuco, onde sua avó, uma patrulheira guardiã respeitada, a criou após circunstâncias misteriosas terem levado embora seus pais quando ela ainda era um bebê. Desde muito jovem, Miri demonstrou uma

Fonte: A autora (2023).

afinidade natural com a natureza e um dom para se comunicar com os animais ao seu redor.

Sua avó, percebendo o potencial de Miri, começou a treiná-la nas tradições ancestrais, quando ela atingiu a idade de 5 anos. Miri aprendeu a manejar uma lança com habilidade, a arte do camuflamento e a conexão espiritual com a fauna local.

Ao completar 18 anos, Miri passou por seu ritual de iniciação, ela recebeu sua máscara, seu símbolo de patrulheira e saiu em sua jornada em busca do que houve com seus pais.

Fonte: A autora (2023).

NATHALIA KARINA CAVALCANTE BANDEIRA**MIRI: UMA PROPOSTA DE MINIATURA PARA RPG DE MESA**

Projeto de Graduação em Design apresentado ao Curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco, Campus do Agreste, como requisito para obtenção do título de bacharel em Design.

Aprovado em: 21/03/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Ana Carolina de Moraes Andrade Barbosa (orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Camila Brito de Vasconcelos (Examinadora interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Amanda Mansur Custódio Nogueira (Examinadora interna)
Universidade Federal de Pernambuco