

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Centro de Ciências e Tecnologia – CCT

Unidade Acadêmica de Design – UADesign

## CERCO NO CARIRI

JOGO DE TABULEIRO BASEADO NA OBRA DE ARIANO  
SUASSUNA E DE GILVAN SAMICO

Aluno: Evandro Morais de Farias

Orientadora: Cleone Ferreira de Souza



Campina Grande. Setembro de 2016

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Centro de Ciências e Tecnologia – CCT

Unidade Acadêmica de Design – UADesign

## CERCO NO CARIRI

JOGO DE TABULEIRO BASEADO NA OBRA DE ARIANO  
SUASSUNA E DE GILVAN SAMICO

Aluno: Evandro Morais de Farias

Orientadora: Cleone Ferreira de Souza

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Graduação em Design da Universidade Federal de Campina Grande como requisito parcial à obtenção do grau de bacharelado em Design.

Campina Grande, Setembro de 2016



# Jogo de Tabuleiro Baseado na Obra de Ariano Suassuna e de Gilvan Sa- mico.

Elaborado por Evandro Morais de Farias e

Orientado por Cleone Ferreira de Souza

---

Cleone Ferreira de Souza

---

João Batista Guedes

---

Marconi Luis França

## RESUMO

No cenário nacional, o mercado de jogos analógicos tem superado expectativas de faturamento mesmo diante do quadro tecnológico que vivemos. Contudo o desenvolvimento deste tipo de jogos em nosso País ainda se apresenta de forma tímida, deixando que produtos desenvolvidos no exterior atendam a demanda nacional de consumidores de jogos analógicos. Este trabalho objetiva o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro inspirado na obra de Ariano Suassuna, A Pedra do Reino, em resposta ao intenso consumo de material estrangeiro do segmento de mercado de jogos de tabuleiro no Brasil, e também como oportunidade para difundir nossa cultura. Foram reunidas informações sobre jogos de tabuleiro e sobre o livro utilizado como tema, afim de melhor embasar o produto a ser projetado. Foram realizadas diversas análises e traçadas diretrizes, para guiarem o processo de criação das propostas para o projeto. Ao término destas etapas foi concebido um jogo de tabuleiro cooperativo que transmite a essência de um dos momentos do livro A Pedra do Reino e inspirado visualmente pelo gravurista armorial Gilvan Samico.

# Lista de Figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Jogo Senet.....  | 17 |
| Figura 2: Jogo Real de Ur.....   | 17 |
| Figura 3: Jogo de Monopoly, conhecido no Brasil como banco imobiliário.....  | 18 |
| Figura 4: Peça de um jogo de tabuleiro moderno cooperativo (Mice and Mystics)....  | 19 |
| Figura 5: Quarriors, Jogo estilo americano.....  | 21 |
| Figura 6: Jogos colonizadores de Catan.....  | 22 |
| Figura 7: Agrícola, jogo estilo Europeu.....   | 23 |
| Figura 8: Capa da 14ª edição do romance D'a Pedra do Reino.....  | 24 |
| Figura 9: Gravura do livro A Pedra do Reino representando as pedras que inspiraram o livro e também de José F. Quaderna, terceiro rei do sertão..... | 25 |
| Figura 10: Ilustração de Ariano Suassuna.....  | 26 |
| Figura 11: Livros do RPG Dungeons and Dragons.....   | 33 |
| Figura 12: jogo de cartas Citadels.....  | 34 |
| Figura 13: Jogo de tabuleiro Carcassone.....   | 35 |
| Figura 14: Jogo de Tabuleiro Puerto Rico.....  | 36 |
| Figura 15: Componentes do jogo Citadels.....   | 41 |
| Figura 16: Signos da carta de personagem.....  | 43 |
| Figura 17: Signos da carta de distrito.....  | 43 |
| Figura 18: Marcador de moedas.....   | 43 |
| Figura 19: Signos da carta de coroa.....   | 43 |
| Figura 20: Jovem exibindo carteira de trabalho e computador.....   | 52 |
| Figura 21: Bandeira do Brasil sobre jovens sorrindo.....   | 53 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 22: Jovens reunidos para sessão de jogo em evento "Geek".....             | 53  |
| Figura 23: Obra de Gilvan Samico, O Sagrado.....                                 | 63  |
| Figura 24: Obra de Gilvan Samico, Descendência.....                              | 63  |
| Figura 25: Testes conceito 1.....  | 69  |
| Figura 26: Testes do conceito 1.....   | 69  |
| Figura 27: Testes do conceito 1.....   | 69  |
| Figura 28: Testes do conceito 1.....   | 69  |
| Figura 29: Obra de Gilvan Samico, Ascensão.....                                  | 74  |
| Figura 30: Obra de Gilvan Samico, O Devorador de Estrelas.....                   | 74  |
| Figura 31: Teste do conceito 2.....  | 81  |
| Figura 32: Teste do Conceito 2.....  | 81  |
| Figura 33: Teste do conceito 2.....  | 81  |
| Figura 34: Obra de Gilvan Samico, O Diálogo.....                                 | 85  |
| Figura 35: Obra de Gilvan Samico, Sonho de Mateus.....                           | 85  |
| Figura 36: Teste do conceito 3.....  | 91  |
| Figura 37: Teste do conceito 3.....  | 91  |
| Figura 38: Obra Gilvan Samico, Via Láctea Constelação da Serpente.....           | 97  |
| Figura 39: Obra de Gilvan Samico, Virgem dos Cometas.....                        | 97  |
| Figura 40: Teste conceito 4.....   | 107 |
| Figura 41: Teste conceito 4.....   | 107 |
| Figura 42: Teste conceito 4.....   | 107 |
| Figura 43: Teste conceito 4.....   | 107 |
| Figura 44: Render inicial do conceito escolhido.....                             | 111 |
| Figura 45: Referência do conceito escolhido, Obra Virgem dos Cometas.....        | 112 |
| Figura 46: Referência do conceito escolhido, Obra Via Láctea Constelação da Ser- |     |

|  |     |
|--|-----|
| pentec.....  | 112 |
| Figura 47: Arranjo de componentes 1.....   | 128 |
| Figura 48: Arranjo de componentes 4.....   | 128 |
| Figura 49: Arranjo de componentes 2.....   | 128 |
| Figura 50: Arranjo de componentes 3.....   | 128 |
| Figura 51: Grafismo frontal da embalagem.....  | 130 |
| Figura 52: Rendering digital do produto.....   | 131 |
| Figura 55: Renderina digital de pecas do ioco organizadas na embalagem aberta.....   | 132 |
| Figura 53: Rendering digital da embalagem.....                                       | 132 |
| Figura 54: Renderina de pecas do ioco inseridas no organizador da embalagem.....     | 132 |
| Figura 56: Renderina digital da embalagem aberta exibindo componentes inseridos..... | 132 |

## Lista de Tabelas

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 - Análise dos similares.....          | 37 |
| Tabela 2 - Pegas e manejos dos similares.....  | 39 |
| Tabela 3 - Análise estrutural e funcional..... | 42 |
| Tabela 4 - Análise da tarefa.....              | 45 |
| Tabela 5 - Pegas e manejos, quadro 1.....      | 46 |
| Tabela 6 - Pegas e manejos, quadro 2.....      | 47 |
| Tabela 7 - Pegas e manejos, quadro 3.....      | 47 |
| Tabela 8 - Pegas e manejos, quadro 4.....      | 48 |
| Tabela 9 - Pegas e manejos, quadro 5.....      | 48 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabela 10 - Dados antropométricos da mão direita de um adulto.....  | 49  |
| Tabela 11 - Dados antropométricos da mão esquerda de um adulto..... | 50  |
| Tabela 12 - Requisitos e Parâmetros.....                            | 55  |
| Tabela 13 - Tabela comparativa dos conceitos.....                   | 109 |
| Tabela 14 - Tarefa de uso do produto, quadro 1.....                 | 136 |
| Tabela 15 - Tarefa de uso do produto, quadro 2.....                 | 136 |
| Tabela 16 - Tarefa de uso do produto, quadro 3.....                 | 137 |
| Tabela 17 - Tarefa de uso do produto, quadro 4.....                 | 137 |
| Tabela 18 - Tarefa de uso do produto, quadro 5.....                 | 138 |
| Tabela 19 - Tarefa de uso do produto, quadro 6.....                 | 138 |
| Tabela 20 - Tarefa de uso do produto, quadro 7.....                 | 139 |
| Tabela 21 - Tarefa de uso do produto, quadro 8.....                 | 139 |
| Tabela 22 - Estrutura e Função.....                                 | 140 |



# Sumário

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Introdução.....                              | 8  |
| 1.1   | A Necessidade.....                           | 10 |
| 1.2   | Objetivos.....                               | 12 |
| 1.2.1 | Objetivo Geral.....                          | 12 |
| 1.2.2 | Objetivos Específicos.....                   | 12 |
| 1.3   | Justificativa.....                           | 13 |
| 1.4   | Metodologia.....                             | 15 |
| 2     | Referencial Teórico.....                     | 17 |
| 2.1   | Jogos de Tabuleiro.....                      | 17 |
| 2.1.1 | Tipos de Jogos de Tabuleiro Modernos.....    | 19 |
| 2.1.2 | Americangames.....                           | 21 |
| 2.1.3 | EuroGames.....                               | 22 |
| 2.2   | Tema: O Romance D'a Pedra do Reino.....      | 24 |
| 3     | Levantamento e Análise de Dados.....         | 29 |
| 3.1   | Análise dos Similares.....                   | 31 |
| 3.1.1 | D&D 3.5 (RPG de Mesa).....                   | 33 |
| 3.1.2 | Citadels.....                                | 34 |
| 3.1.3 | Carcassone.....                              | 35 |
| 3.1.4 | Puerto Rico.....                             | 36 |
| 3.1.5 | Tabela de Análise dos Similares.....         | 37 |
| 3.1.6 | Tabela de Pegas e Manejos dos Similares..... | 39 |
| 3.2   | Conclusão da Análise dos Similares.....      | 40 |
| 4     | Citadels.....                                | 41 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.1   | Análise Estrutural e Funcional.....     | 41  |
| 4.2   | Signos do Produto Citadels.....         | 43  |
| 4.3   | Análise Ergonômica.....                 | 44  |
| 4.3.1 | Análise da Tarefa.....                  | 44  |
| 4.3.2 | Análise de Pegas e Manejo.....          | 46  |
| 4.3.3 | Análise Antropométrica.....             | 49  |
| 4.3.4 | Conclusão da Análise Ergonômica.....    | 51  |
| 4.4   | Público Alvo.....                       | 52  |
| 4.5   | Requisitos e Parâmetros.....            | 54  |
| 5     | Anteprojeto.....                        | 56  |
| 5.1   | Metodologia Anteprojeto.....            | 56  |
| 5.2   | Painel de Referência.....               | 57  |
| 5.3   | Referência Armorial: Gilvan Samico..... | 59  |
| 5.4   | Conceito 1.....                         | 61  |
| 5.4.1 | Testes Conceito 1.....                  | 68  |
| 5.5   | Conceito 2.....                         | 72  |
| 5.5.1 | Testes do Conceito 2.....               | 80  |
| 5.6   | Conceito 3.....                         | 83  |
| 5.6.1 | Testes do Conceito 3.....               | 91  |
| 5.7   | Conceito 4.....                         | 93  |
| 5.7.1 | Testes do Conceito 4.....               | 106 |
| 6     | Escolha do Conceito.....                | 109 |
| 6.1   | Conceito Escolhido.....                 | 111 |
| 6.1.1 | Conceito 4 : Cerco no Cariri.....       | 111 |
| 7     | Desenvolvimento do Conceito.....        | 112 |

|  |     |
|--|-----|
| 7.1 Concepção Gráfica da Superfície..... | 112 |
| 7.1.1 Elementos Gráficos.....            | 113 |
| 7.2.2 Estudo de Cor.....                 | 117 |
| 7.2 Desenvolvimento da Embalagem.....    | 128 |
| 8 O Produto.....                         | 131 |
| 8.1 Detalhamento do Produto.....         | 133 |
| 8.1.1 Jogabilidade.....                  | 133 |
| 8.1.2 Tarefa de Uso do Produto.....      | 136 |
| 8.1.3 Estrutura e Função.....            | 140 |
| 8.2 Conclusão.....                       | 142 |
| 9 Referências Bibliográficas.....        | 143 |

# 1 Introdução

Nos dias atuais vivemos uma era digital onde as pessoas são rodeadas por produtos que facilitam e estimulam a conectividade, além de também fornecer inúmeras possibilidades de diversão e lazer. Assim, poderíamos afirmar que os jogos analógicos dificilmente teriam espaço nesse contexto tecnológico, mas essa é uma afirmativa errônea, pelo contrário, os jogos de tabuleiro tem se fortalecido em meio aos avanços tecnológicos.

No Brasil o mercado de brinquedos é um dos grandes movimentadores de capital, gerando bilhões de reais anuais de faturamento para o país, de acordo com estatísticas fornecidas pela ABRINQ (Associação dos Fabricantes de Brinquedos) emitidas em abril de 2016, o setor faturou mais de 5,7 bilhões de reais, destacando a representatividade do segmento de jogos de tabuleiro de 10,2 % desse valor em arrecadações, superando os 4,7 % dos eletrônicos e audiovisuais. Esses números nos fornecem uma ideia da procura por produtos destinados à recreação por parte dos consumidores brasileiros, e da força do mercado de jogos de tabuleiro no Brasil.

Contudo, a criação de jogos analógicos em nosso território ainda é caracterizada como tímida comparada à rentabilidade do setor. É através da importação de títulos de jogos de tabuleiro internacionais que consumimos cultura e uma realidade estrangeira em demasia, quando poderíamos utilizar o rico veículo de informações, que é o jogo de tabuleiro, para divulgar e fortalecer nossa própria cultura. Este trabalho propõe atender a esta necessidade de jogos analógicos com temas nacionais, propondo um jogo tomando como referência a obra de Ariano Suassuna, A Pedra do Reino. Este livro foi um ponto de partida para o Movimento Armorial, planejado e idealizado também por Suassuna, movimento este que tinha como objetivo resgatar as diversas manifestações populares através de uma cultura erudita, valorizando a cultura nacional e conseqüentemente rastreando uma identidade local.

O processo projetual utilizado para o desenvolvimento deste jogo partiu da análise do livro que tematizou este produto como também do levantamento e análise de produtos similares já presentes no mercado, as análises proporcionaram a geração de requisitos e parâmetros que guiarão a concepção de ideias e a escolha de um conceito final e por fim o refinamento do conceito escolhido.

## 1.1 A Necessidade

É notável que os hábitos em nossa sociedade foram transformados nos últimos anos, tais alterações, em nossos costumes e estilo de vida aconteceu em grande parcela devido à crise financeira em nosso país e ao aumento da violência. Com poucos recursos e baixo nível de segurança, certas atividades de lazer e socialização, como ir ao cinema, comer fora ou assistir a um show, por exemplo, tornaram-se mais difíceis para o consumidor. Contudo outras atividades de lazer ganharam espaço preenchendo as necessidades de socialização, o que gerou oportunidades para outros setores crescerem no mercado, dentre os segmentos emergentes está o de jogos de tabuleiros (*boardgames*).

Mesmo a nossa cultura material dos jogos analógicos sendo recente, se comparado às grandes indústrias europeias ou norte-americanas, as empresas atentas à demanda nacional buscam constantemente títulos estrangeiros para produção aqui no Brasil, afim de atenderem a um demanda crescente de consumidores.

Recentemente alguns títulos brasileiros foram produzidos graças a iniciativas independente de financiamento coletivo, mais especificamente a plataforma virtual Cartase, que de 2012 a 2014 arrecadou cerca de 768 mil reais em projetos de jogos analógicos, contudo apenas uma menor parcela, referentes a esses números, são produtos criados por brasileiros.

É possível dizer que a fácil adaptação e importação dos jogos de tabuleiro induzem nosso mercado a um vício de consumo de material estrangeiro, que junto com este fato acabamos assimilando novas culturas e pouco a pouco deixando a nossa de lado diante do rico veículo de informações que caracteriza o *board game* (jogo de tabuleiro).

Existe uma carência de oferta no mercado de jogos que explorem temáticas culturais diante do número excedente de internacionais em nosso território, uma vez que estes produtos podem contribuir ainda para difundir nossa identidade cultural e fortalecer nosso mercado.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um jogo de tabuleiro utilizando como tema a obra do escritor e dramaturgo Ariano Suassuna, A Pedra do Reino e o Príncipe do Vai-e-Volta.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Contribuir com a cultura nacional através de atividades de recreação.
- Estabelecer novas abordagens projetuais para o desenvolvimento de jogos analógicos.



## 1.3 Justificativa

De custo baixo, relativo ao gasto de passeios mensais de uma família ou de amigos, os jogos de tabuleiro tornaram-se uma alternativa para promover reuniões de pessoas próximas, e mais, com suas inúmeras possibilidades de tema são potenciais veículos de informações.

Os jogos de tabuleiro ainda são uma parte significativa no mercado de brinquedo, sobrevivendo ao avanço tecnológico dos produtos digitais e até mesmo utilizando desta tecnologia em alguns produtos. De acordo com o presidente da Associação Brasileira dos Fabricantes de Brinquedos, Synésio Batista da Costa, os jogos de tabuleiro não saíram de moda perante às novas formas de diversão justamente por conta da proposta de interação entre pessoas que eles carregam. “Historicamente, os jogos se mantêm perto da casa dos dois dígitos (10,2 %em 2015) no faturamento anual do setor. Isso porque os fabricantes lançam sempre novidades e incorporam novas tecnologias aos que já existem. Além de inserir a criança no mundo imaginário, o jogo de tabuleiro recria o mundo real, fazendo com que a criança seja capaz de interagir com os demais”, informa o presidente da ABRINQ.

De maneira geral o mercado de brinquedos cresce, em destaque para a produção nacional brasileira que em 2011 faturou pouco mais de 1,7 bilhão de reais, já em 2015 o faturamento aumentou para pouco mais de 3,1 bilhões de reais segundo dados apresentados pela ABRINQ em 2016, ou seja, em cinco anos ocorreu um aumento no faturamento da produção nacional de significativos 78%. Se imaginarmos o faturamento do segmento de mercado de jogos de tabuleiro com base nos resultados total do faturamento de brinquedos no ano de 2015, que foi de 5,73 bilhões de reais (incluído os importados), teríamos uma representação de 10,2% deste valor, ou seja, 584,4 milhões de reais. Com base nos resultados de mercado apresentados

pela ABRINQ, em Abril de 2016, podemos ser otimista quanto ao segmento de jogos de tabuleiro no Brasil.

Quanto a viabilidade de produção, este tipo de brinquedo apresenta na grande maioria dos exemplares simples processos de fabricação, e matéria- prima que existe em abundante em nosso país, como papel e plástico em geral, e até mesmo outros materiais. Além da capacidade de produção, o Brasil é um território rico em cultura e histórias que pode ser largamente aproveitadas e difundidas como tema para jogos analógicos.

## 1.4 Metodologia

Este trabalho será desenvolvido seguindo as seguintes etapas:

### Referencial Teórico

- Busca de informações sobre jogos de tabuleiro em literaturas, sites e lojas especializadas.
- Compreensão do livro através da leitura do livro A Pedra do Reino, de pesquisas em documentos e artigos sobre a obra.

### Levantamento e Análise de Dados

- Mapeamento da visão de mundo e universo do narrador e protagonista do livro, através do mapa da empatia.
- Análise dos produtos semelhantes presentes no mercado,
- Análise estrutural, funcional e ergonômica de um produto semelhante ao que será projetado.
- Conhecimento do público-alvo
- Estabelecimento de Requisitos e Parâmetros

### Anteprojeto

- Referências para o auxílio no desenvolvimento das propostas.
- Concepção das propostas, testes dos conceitos e conceitos refinados.

### Escolha do Conceito

- Escolha do conceito através da comparação das propostas desenvolvidas segundo o atendimento aos requisitos e parâmetros.

### Refinamento do Conceito Escolhido

- Desenvolvimento da embalagem do produto.
- Desenvolvimento de Grafismos da superfície do produto e estabelecimento das cores presentes no mesmo.

### O Produto

- Detalhamento do produto especificando a jogabilidade, tarefas de uso do produto, estrutura e função dos componentes.
- Desenho técnico.

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Jogos de Tabuleiro

Jogos de tabuleiro são produtos recreativos que utilizam-se de dinâmicas com peças sobre uma base, ou tabuleiro. Brinquedos desta categoria estimulam o raciocínio, memória e aproximam afetivamente os usuários, sendo uma ótima ferramenta para reuniões de amigos e familiares.

Para Johan Huizinga, o jogo é um elemento da cultura humana em quem há uma projeção da sociedade real e acontecimentos dela que da significado a este tipo de produto. Huizinga (2007) define jogo como:

“... é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e uma consciência de ser diferente da vida cotidiana. Assim definida, a noção parece capaz de abranger tudo aquilo a que chamamos “jogo” entre animais, as crianças e os adultos: jogos de força e de destreza, jogos de sorte, de adivinhações, exibições de todo gênero.” (p.33)

Os vestígios mais antigos de jogos analógicos já descobertos remontam as primeiras civilizações humanas entre a Mesopotâmia e o Egito, *Senet* e *Jogo Real de Ur*, e eram conhecidos como “jogo de passagem da alma”, pois simbolizava o caminho dos mortos para a outra vida. Desde os primeiros jogos criados a humanidade continuou mantendo esta prática de lazer, sempre adaptando aspectos do mundo ao seu redor para os tabuleiro, e na medida que o contato com outros povos mudava os costumes das civilizações, os jogos também se adaptavam, como no caso do Xadrez, que teve sua estrutura remodelada em um longo processo histórico.



Figura 1: Jogo Senet.



Figura 2: Jogo Real de Ur.

Já no período Moderno a revolução industrial trouxe a possibilidade de produção em massa, e uma nova classe consumidora, a classe média, que ascendia na Europa e Estados Unidos e indicava o surgimento de uma demanda para novos jogos. Assim jogos clássicos como o Jogo da Vida (1860) e *Monopoly* (1904) surgiram, abrindo espaço para uma lucrativa indústria.

Hoje este segmento de mercado, de cultura forte nos Estados Unidos e na Europa, cresce no Brasil, onde parte da população aos poucos adota a prática dos jogos de tabuleiro modernos, como alternativa de socialização diante da insegurança nas ruas e às dificuldades econômicas que o país vive.

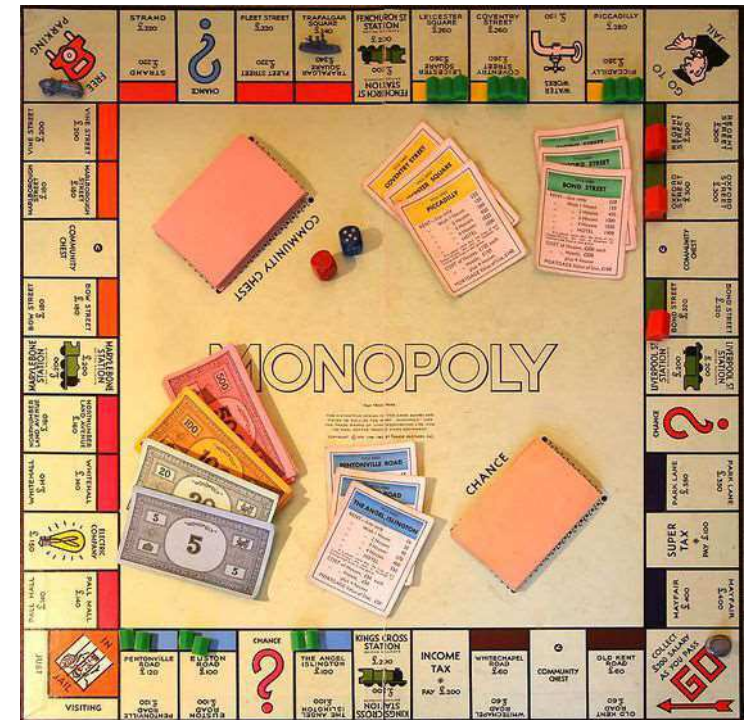


Figura 3: Jogo de Monopoly, conhecido no Brasil como banco imobiliário.

## 2.1.1 Tipos de Jogos de Tabuleiro Modernos

A facilidade e rapidez no processo de produção promoveram uma grande variedade de jogos de tabuleiro, os quais podem ser organizados em tipos a partir de suas propostas, temas e/ou conceitos. Segundo o site especializado boardgamegeek.com existem atualmente 51 mecânicas, que vão de tradicionais jogos de memória aos jogos de controle de área, e 84 categorias de jogos de tabuleiro no mundo, podendo um produto ser encaixado em mais de uma categoria. Portanto, por conta da extensão da lista de tipos, destacamos alguns dos segmentos mais comuns no nosso mercado:

- **Jogos Abstratos** – São jogos que não possuem um tema explícito, sempre utilizando mecânica de jogo com um sentido oculto. Muitos destes produtos estão entres os mais antigos e **tradicionais**, como a Dama, Dominó, Go...
- **Jogos de Estratégia** – Poderíamos afirmar que a maioria dos jogos exige a adoção de alguma estratégia para se conquistar a vitória por parte do jogador, porém os jogos categorizados como estratégicos, dedicam-se a explorar as capacidades de raciocínio dos jogadores, apresentando um apelo de sorte relativamente baixo em suas mecânicas.
- **Jogos de Guerra** – São jogos que visam eliminar ou dominar seus adversários, suas mecânicas objetivam simular uma situação de conflito no jogo.
- **Jogos de Família** – Jogos desta categoria oferecem um design voltado para usuários de várias idades, onde a interação e diversão pode ser oferecida tanto para o adulto quanto para crianças, são geralmente jogos para 3 ou mais participantes que apresentam regras simples e tempo de duração curto.
- **Jogos Cooperativos** – Nesses jogos dois ou mais jogadores unem-se para alcançar um objetivo em comum, jogos em que se travam batalhas em duplas, trios... também são cooperativos



Figura 4: Peça de um jogo de tabuleiro moderno cooperativo (Mice and Mystics).

- **Jogos Infantis** – São produtos de fácil leitura que oferecem dinâmicas simples e rápidas. São especialmente destinados para crianças e em sua maioria são estimulantes para a evolução cognitiva do indivíduo. .

Além das categorias divididas conforme os conceitos que os jogos apresentam, os consumidores deste segmento identificam dois grandes tipos no mercado de jogos de tabuleiro modernos de acordo com a proposta de interação e níveis de sorte contidos nos jogos. Poderíamos dizer que são estilos de jogos de tabuleiro, e não categorias, os ditos **Jogos Europeus** (*Eurogames*) e **Jogos Americanos** (*American-games*). Esta divisão é de grande interesse para o projeto, pois detalha melhor as características inerentes aos jogos de tabuleiro modernos caracterizada em dois tipos.



## 2.1.2 Americangames

Difundidos nos Estados Unidos por pequenas empresas do segmento que tentavam acompanhar o mercado conquistado pelos jogos de estilo europeu, os jogos de tabuleiro estilo americano são mais intensos do que os do tipo europeu, eles apresentam um contato maior entre os jogadores, envolvendo disputas diretas baseadas na sorte, como exemplo rolagem de dados. A sua comunicação com o tema proposto também é mais acentuada, de forma que as dinâmicas propostas adotadas para cada jogador ficam ligeiramente diferentes para atender ao enredo do jogo.

### Características/ Especificidades

- Nível de sorte moderado/alto – As mecânicas de interação dependem do fator sorte na maioria das vezes, havendo essa dependência de jogadas decididas diretamente na sorte.
- Disputas diretas – os jogos oferecem a seus jogadores a possibilidade de atrapalhar e/ou eliminar, seu oponente diretamente. Essa característica faz com que a maioria dos jogos de guerra se encaixem nesse estilo de *board-game*.
- Período longo de jogo – As partidas deste estilo de produto são mais duradouras, levando geralmente de 1 hora a 4 horas de duração.
- Eliminação de jogadores – Em muitos destes jogos, existe a possibilidade de eliminação de um ou mais jogadores da partida.



Figura 5: Quarriors, Jogo estilo americano.

### 2.1.3 EuroGames

Os Eurogames surgiram, como estilo, com a criação do jogo “ Colonizadores de Catan” por um designer alemão ,Klaus Teuber. Na Europa, onde o produto nasceu, o mercado deste segmento já estava consolidado. Na Alemanha, mais especificamente, já ocorria a premiação do melhor jogo do ano, o que estimulava ainda mais os designers e o mercado.

”...fator decisivo para a consolidação do mercado germânico foi à criação do *Spieldes Jahres*, Prêmio de melhor Jogo Ano, com o objetivo de prestigiar os melhores designer de jogos e promover a melhoria da qualidade no mercado. Atualmente é o maior reconhecimento à qualidade de um jogo no mundo e tem um fator de venda importantíssimo.”(Vasconcelos, 2012)

Mas o produto de Teuber foi impactante mesmo ao chegar na América do Norte, reascendendo o interesse do público *nerd* daquela localidade, estimulando o surgimento de novas pequenas produtoras de *boardgames* nos Estados Unidos, que tentavam lançar aos poucos seus próprios títulos. Depois dele, muitos outros jogos com mecânica moderna e criados por europeus foram aparecendo e formando o conceito conhecido como *EuroGame* entre os consumidores.

É importante ressaltar que qualquer designer pode criar um jogo de tabuleiro de estilo europeu, inclusive o mercado americano é o mais diversificado do mundo, com vários títulos estilo europeu. Para o jogo ser classificado como *Eurogame* deve apresentar **algumas** das seguintes características:

#### Características/ Especificidades

- Pouca ou nenhuma sorte– Eles são focados na maior capacidade de raciocínio dos jogadores, não optando em decidir jogadas através da pura sorte, apesar de muitas vezes existir alguma aleatoriedade.



Figura 6: Jogos colonizadores de Catan.

- Pouco conflito direto entre os jogadores – Os jogadores não interferem diretamente em outros jogadores, ao invés disso as regras permitem escolhas que possibilitam ao jogador atrapalhar indiretamente seus oponentes.
- Igualdade entre jogadores – Jogadores começam em condições iguais, sempre existindo no jogo um equilíbrio compensatório.
- Tema adicionado à mecânica – Geralmente as mecânicas do estilo europeu tem maior importância durante a criação do jogo, havendo até ocasiões em que o tema é inserido à ele após desenvolvidas as dinâmicas do jogo.
- Designers como criadores – *Eurogames* são jogos criados por designers, em suas embalagens é sempre destacado o nome do autor, acostumando o consumidor ao nome e às obras do profissional.
- Mantém jogadores na partida até o fim – Jogadores não são eliminados no decorrer do jogo.
- Tempo de Jogo moderado – Estes jogos tem um tempo estimado de 30 - 60 min.



Figura 7: Agrícola, jogo estilo Europeu.

## 2.2 Tema: O Romance D'a Pedra do Reino

O romance D'a Pedra do Reino é uma obra do escritor paraibano Ariano Suassuna, o mesmo levou mais de dez anos para concluir este livro e segundo críticos literários a obra é um reflexo de seu entorno e de sua vida intensa. Nascido na capital paraibana em 1927, ele presenciou muitos fatos que transformariam a política brasileira. Entre os acontecimentos cruciais que influenciaram tanto o autor como também a sua obra, o assassinato de seu pai e político João Suassuna. Com o pai morto, a família de Ariano saiu da capital paraibana e vagou em diversos lugares do Sertão, onde o escritor teve contato direto com a cultura local que tanto influenciou seu repertório.

O livro é apresentado como romance picaresco, estilo que tem como característica um herói malandro, validando-se de sua esperteza para almejar objetivos ou sobrevivência, porém diversos outros estilos literários podem ser identificados nele, como a epopeia, o poema e também narrativa. O enredo caminha em dois ambientes históricos acontecidos em épocas diferentes, e é narrado pelo personagem principal, Dom Pedro Dinis de Quaderna, ele também participa de vários eventos narrados no livro.

O primeiro ambiente pertence a um dos mais sangrentos fatos históricos do Sertão, em que um movimento inspirado no sebastianismo instaurado na divisa do estado de Pernambuco com a Paraíba, especificamente no Sertão do Pajeú, sob a sombra de duas enigmáticas pedras, de 30 e 33 metros de altura, conhecidas como a “ Pedra do Reino”, lugar detalhado pelo autor:

“Dela descem águas que através dos rios Pajeú, Piancó e Piranhas, são ligadas a três dos “sete Rios sagrados” e três dos sete Reinos do meu Império. Hoje, a Serra está menos áspera e impenetrável do que no tempo do meu bisavô Dom João Ferreira-Quaderna. Ainda assim permanece de acesso difícil e penoso. É coberta de

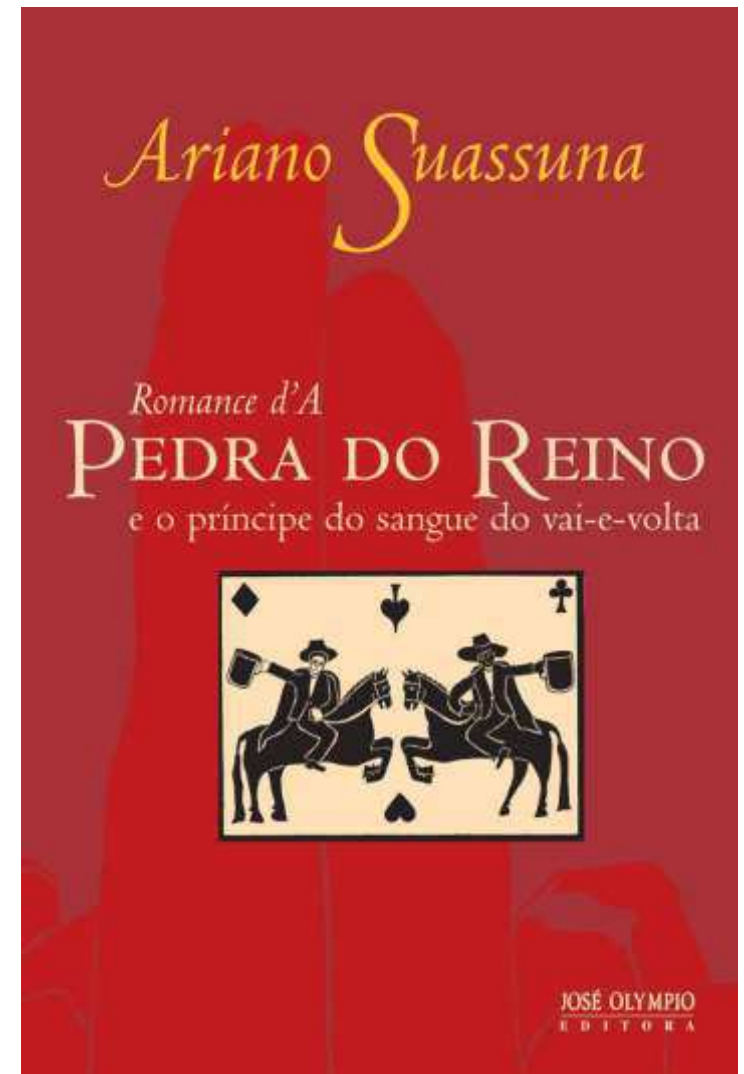


Figura 8: Capa da 14ª edição do romance D'a Pedra do Reino.

espinheiros entrançados de unhas-de-gato, malícia, favela, alastrados, urtigas, mororós e marmeleiros. Catolezeiros e cactos espinhosos completam a vegetação, [...] o elemento mais importante, ali, [...] são as duas enormes pedras castanhas a que já me referi, meio cilíndricas, meio retangulares, altas, compridas, estreitas, paralelas e mais ou menos iguais, que, saindo da terra para o céu esbraseado, numa altura de mais de vinte metros, formam as torres do meu Castelo, da Catedral encantada que os Reis antepassados revelaram como pedras-angulares do nosso Império do Brasil.”(SUASSUNA, 1972, p.32-33).

No romance são apresentados quatro “reinados” daquele local, sendo o terceiro rei ( João Ferreira-Quardena ) o mais fanático e sangrento, pois ofereceu dezenas de sacrifícios humanos com a promessa da volta do rei português morto em batalha na África, tal renascimento tiraria seus súditos e o sertão da miséria e da seca.

“Foi em maio de 1838 que se deu o “instante de fulminação” do Império da Pedra do Reino. Naquele mês, meu bisavô ( João Ferreira-Quardena ) teve a gloriosa coragem de iniciar o grande banho de sangue , que deveria depois se estender numa verdadeira guerra sertaneja, a Guerra do Reino, com a degola geral dos proprietários, indispensável, segundo Samuel e Clemente, a toda revolução que se preza. Com a justiça, para ser boa, começa de casa, era porém entre os próprios súditos do Reino que deveria se iniciar a matança: os que se apresentassem voluntariamente para a degola, ressuscitariam daí a três dias como “ Grande do Império”, belo, poderosos, eternamente jovens e imortais” (SUASSUNA, 1972, p.76).

O período de atuação do movimento dos “reis” da Pedra do Reino durou entre os anos de 1819 a 1838.

O segundo ambiente tem sua narração feita objetivando a construção de uma epopeia por parte de Dom Pedro Dinis. Tal história o daria o título de Gênio da Raça Brasileira e legitimaria seu merecimento à realeza sertaneja, já que o mesmo é des-

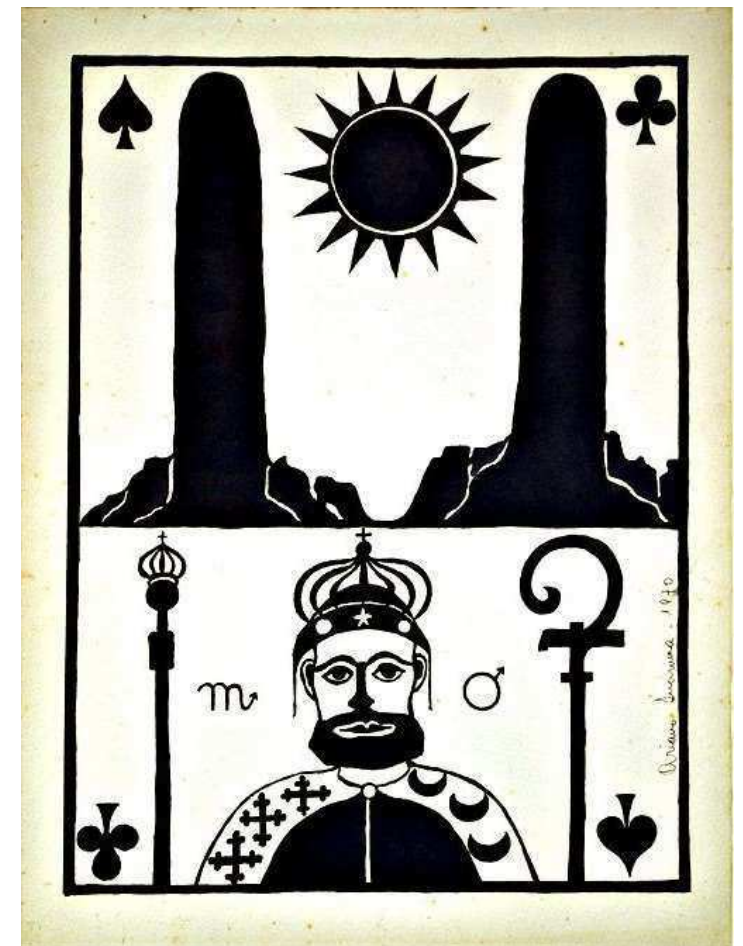


Figura 9: Gravura do livro A Pedra do Reino representando as pedras que inspiraram o livro e também de José F. Quaderna, terceiro rei do sertão.

cedente e herdeiro do reino anteriormente instituído na Pedra do Reino, chegando a se proclamar rei no decorrer da história. Neste ambiente ele narra os acontecimentos envolta do misterioso assassinato de seu padrinho, Dom Pedro Sebastião, e os personagens envolvidos, sempre demonstrando um grande interesse pelo sobrenatural:

“Meu Padrinho foi encontrado morto, no dia 24 de Agosto de 1930, no elevado aposento de uma torre que existia na sua fazenda, a “Onça Malhada”[...]. Seu aposento superior era um quarto quadrado, sem móveis nem janelas. O chão, as grossas paredes e o teto abobadado desse aposento eram de pedra-e-cal. Por outro lado, meu Padrinho, naquele dia, entrara só no aposento e trancara-se lá em cima, dentro dele, usando, para isso, não só a chave, como a barra de ferro que a porta tinha por dentro, como tranca.” (SUASSUNA, 1972, p.27).

A construção do Reino Encantado para Quaderna tinha que ser literária, não mais um reino, como o de seus ancestrais, baseado na volta de Dom Sebastião e a recuperação do paraíso perdido. Então para tal feito, Quaderna decide fazer uma obra literária que superasse todas as outras que veio antes dela, o dando o título de Gênio Máximo da Humanidade.

O romance *D'a Pedra do Reino* é estruturado através da pela cultura popular do sertão brasileiro, apresentada num contexto medieval, mais especificamente na lógica dos feudos, a qual muito se assemelha às características regionais do Sertão nas décadas de 20 e 30, onde o narrador, utilizando-se de sua perspectiva de mundo faz analogias de cangaceiros, fazendeiros e suas filhas a respectivamente cavaleiros, reis e princesas. Destaca-se também a influência do messianismo, movimento bastante presente na região, que se caracteriza pela fé na vinda de um salvador para a população, ou toda a humanidade.

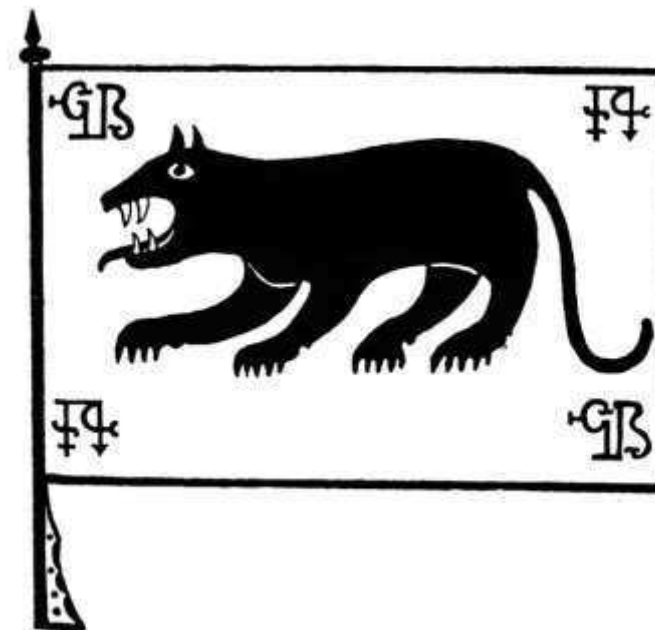


Figura 10: Ilustração de Ariano Suassuna.

As ideologias políticas, socialista e conservadora, também surgem no livro através dos professores do protagonista; o personagem Clemente, um filósofo revolucionário e Samuel, um monarquista de direita. Ambos defendem seus pensamentos enquanto Dinis aproveita as ideias dos dois, para escrever sua epopeia e também formar em seu reinado uma “Monarquia de Esquerda Sertaneja”. Deixando clara a atenção aos diálogos políticos da época.

Esta obra de Suassuna é uma reunião de valores culturais nordestinos, desde a citação de alimentos locais a grandes debates literários e políticos. Pode-se dizer que o romance D’a Pedra do Reino caracteriza uma identidade de nosso território, e reúne os alicerces do Movimento Armorial.

Para melhor compreensão do livro foi desenvolvido um mapa mental que destaca etapas e personagens principais do romance, estando presente como figura central Pedro D. Quaderna. Também foi aplicado o mapa da empatia, que é um recurso visual para descrever e mapear o perfil de uma pessoa ou grupo de pessoas, no protagonista da Pedra do Reino, afim de compreender o personagem e sua visão de mundo já que todo o corpo da história parte dele. Na página seguinte( pág. 28) segue o Mapa Mental do Livro, e na sequencia o Mapa da Empatia de Pedro D. Quaderna ( pág. 29) e sua conclusão (pág. 30).

# Mapa Mental do Livro





# Mapa da Empatia de D Pedro Dinis Quaderna

## Conclusão do Mapa da Empatia

- Foram extraídas palavras-chave que podem resumir a ambientação contruída pela visão de mundo do personagem principal, Pedro Dinis Quaderna. As palavras são: *torre, pedra, prata, profeta, trono, penedo, pedras de cor férrea, Catedral e reino.*
- Movimentos messiânicos ( Sebastianismo) influencia sua formação.
- Ele busca muitas referências nos seus antepassados.
- O protagonista e narrador do livro apresenta um sentimento territorial forte.

# 3 Levantamento e Análise de Dados

## 3.1 Análise dos Similares

Esta análise tem como objetivo compreender os produtos semelhantes já presentes no mercado, afim de desenvolver a partir dos requisitos analisados um produto mais aperfeiçoado. A análise dos similares também a função de identificar o diferencial competitivo da cada produto, seus pontos positivos e negativos.

Os itens escolhidos como requisitos foram adotados a partir de características que são julgadas como importantes para o projeto. Os requisitos que serão levantados na análise são:

- Atividade do jogador: Que tipo de exercício o jogador realiza durante o jogo.
- Objetivo do jogador; objetivo a ser alcançado pelo jogador para vencer ou ter sucesso no jogo.
- Número de jogadores; Número mínimo e máximo de jogadores que podem participar de uma sessão de jogo.
- Mecânica do jogo; Resumo das atividades gerais do jogo até o fim da partida.
- Se existem personalidades a serem assumidas; Item importante a ser avaliado, pois é uma característica a ser adotada no projeto por conta da adequação ao tema, visto que são notáveis as influências dos diversos personagens ao protagonista.
- Componentes: As peças que compõe o jogo, com suas respectivas quantidades.
- Materiais: utilizados na confecção do produto.
- Espaço físico ocupado: Um ponto importante nos jogos de tabuleiro é o fato do armazenamento do produto. Neste campo exibiremos as medidas básicas gerais do produto quando inserido na embalagem.

- Pontos positivos: Vantagens apresentadas pelo produto.
- Pontos negativos: Desvantagens apresentadas pelo produto.

Os produtos que serão avaliados diante destes requisitos são: um RPG pela semelhança estrutural de jogo com o perfil narrativo da pedra do reino, um card game que envolve aquisição personagens e interação direta entre jogadores e outros dois *Board games* que se encaixam no estilo *Eurogame*, são respectivamente: D&D 3.5, *Citadels*, *Carcassone* e *Puerto Rico*. Todos os produtos escolhidos apresentam temas/contextos de época sendo esse o principal critério para a escolha deles.

Eles serão apresentados separadamente, explicando seus contextos e mecânicas, depois uma tabela comparativa será aplicada e iremos analisar estes produtos sob a ótica dos requisitos acima registrados. As principais pegadas e manejos destes produtos também serão investigados, estando organizados em uma segunda tabela.

### 3.1.1 D&D 3.5 (RPG de Mesa)

*Dungeons and Dragons* não é propriamente um Jogo de Tabuleiro, mas é um similar que envolve interação social e tomadas de decisões através de personagens, essas características são de grande importância para o produto a ser desenvolvido.

Este é um jogo em que os jogadores vivenciam histórias e desafios baseados em fantasia medieval. Ele estimula a interação social através de narrativas e interpretações de personagens criados pelos próprios jogadores. As regras presentes nos livros *Guia do Jogador*, *Guia do Mestre* e *Guiados Monstros*, orientam todo o processo de jogo desde a criação de personagens até a conclusão de uma história.

No jogo um dos jogadores deverá ser o Mestre, ele que descreve os cenários, controla personagens inimigos e tem a palavra final perante às regras, os outros serão jogadores interpretarão protagonistas da história narrada pelo Mestre, tendo suas ações mediadas por rolagem de dados, decidindo o sucesso ou fracasso delas. Em jogos do gênero RPG, como D&D 3.5, não existe um ganhador, o objetivo principal é a evolução do personagem e conclusão das histórias.



Figura 11: Livros do RPG Dungeons and Dragons.

### 3.1.2 Citadels

Este produto é um jogo de cartas usadas em um jogo de blefe, diplomacia e construção de cidades.

Em Citadels , os jogadores são governantes medievais que tentam concluir a construção de sua cidadela antes que seus adversários o façam. Para isso é necessário acumular recursos para construir novos distritos, além de sempre tentar atrapalhar o desenvolvimento do adversário. Nesse jogo, toda rodada os jogadores devem escolher secretamente um novo personagem – Assassino, Ladrão, Mago, Rei, Bispo, Comerciante, Arquiteto ou Mercenário – e utilizam o poder que esta persona confere. Os jogadores também podem fazer mais uma ação entre: compra de cartas ( distritos) ou construir. Por fim, após a rodada que um indivíduo completar 8 distritos a partida termina e são contados os pontos. O objetivo do jogo é obter mais pontos no final do jogo que os outros jogadores através do valor e das combinações de suas construções.

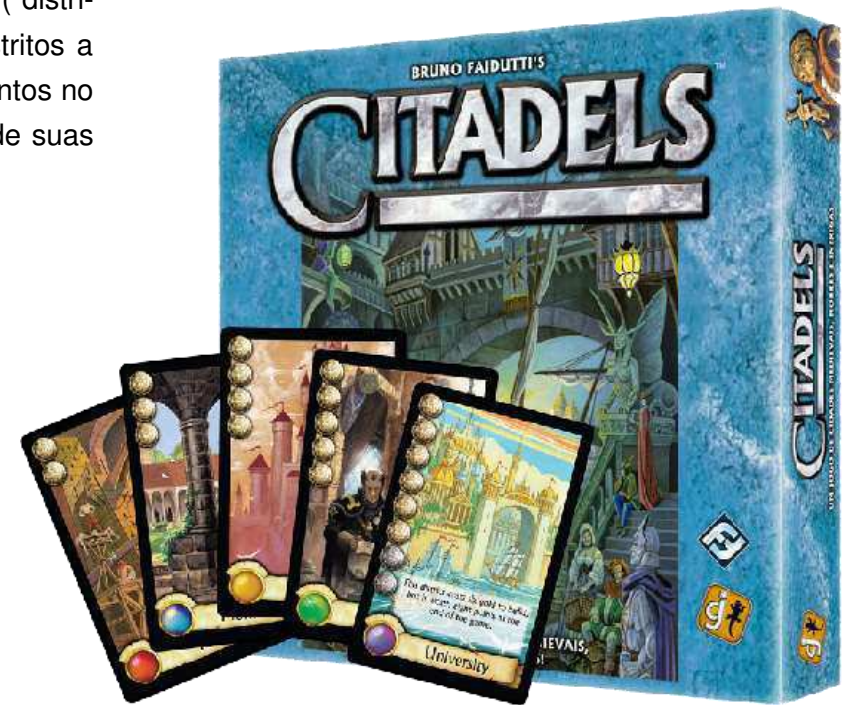


Figura 12: jogo de cartas Citadels.

### 3.1.3 Carcassonne

Este é um jogo de estratégia e domínio, em que as peças representam parte do território referente ao sul da França, e os jogadores são senhores em busca do domínio deste território.

As suas mecânicas são bem simples e de fácil compreensão, sua jogabilidade baseia-se em colocar peças tentando sempre aumentar seus domínios, as peças são: cidade, estradas, mosteiro ou um campo, cada um destes territórios valem pontos. Quando uma peça de território é colocada em jogo, o jogador pode colocar uma peça uma peça de madeira chamada meeple, sobre este território. Cada jogador só tem acesso a 7 marcadores, por isso é importante ele escolher colocar ou não esses marcadores nas peças que vão surgindo no campo, sabendo-se que elas pontuam de em situações diferentes uma das outras, de forma que cada vez que é completada uma cidade ou uma estrada o meeple volta ao seu dono, gerando pontos para os jogadores envolvidos. Mosteiros com todas as áreas a sua volta preenchidas também fazem com que o jogador seja pontuado e o meeple retorne. Marcadores nos campos não retornam – a pontuação vem somente no final do jogo.”(www.ludopedia.com.br)



Figura 13: Jogo de tabuleiro Carcassonne.

### 3.1.4 Puerto Rico

Em Puerto Rico, todos os jogadores são proprietários de plantações na época das grandes navegações. Cada jogador tem seu próprio tabuleiro, que representa sua terra na ilha de Puerto Rico, durante sua colonização, e deve desenvolver seus negócios mais rapidamente que seus oponentes. No jogo são utilizados 5 tipos diferentes de produtos para serem administrados: índigo, café, açúcar, tabaco e milho. O objetivo é ganhar mais pontos de vitória com a metrópole, que recebe as mercadorias enviadas, ou também construindo mais edifícios na ilha. Os jogadores jogam em turnos, ou seja, cada um joga separadamente em sua vez assumindo uma função (Colono, Prefeito, Construtor, Produtor, Comerciante, Capitão ou Minerador) e fazendo a respectiva ação da função escolhida. Cada um dos outros jogadores também podem fazer essa ação, porém apenas quem escolheu a função será premiado com um privilégio especial associado a ela. O jogo prossegue até que acabem os colonos, os pontos de vitória ou que não haja mais espaço para construções em qualquer um dos tabuleiros. Vence quem tiver mais pontos de vitória. ([www.lojagrow.com.br](http://www.lojagrow.com.br))



Figura 14: Jogo de Tabuleiro Puerto Rico.



### 3.1.5 Tabela de Análise dos Similares

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

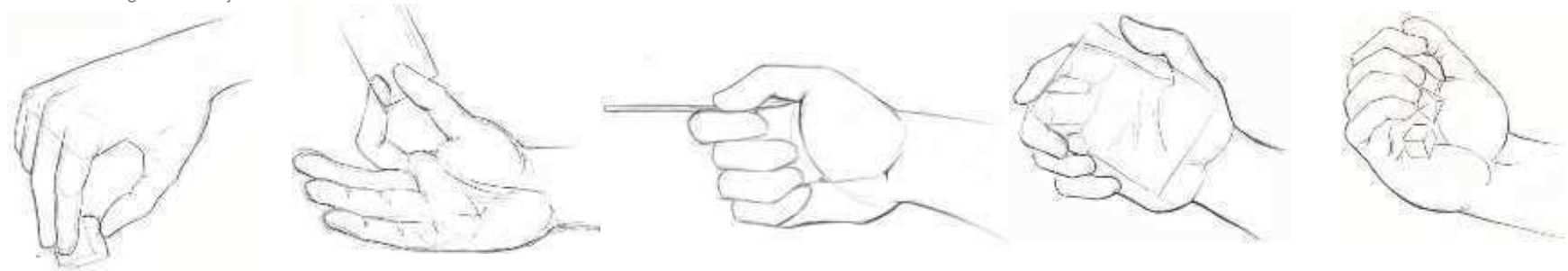
Tabela 1 - Análise dos similares.



### 3.1.6 Tabela de Pegas e Manejos dos Similares

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Tabela 2 - Pegas e manejos dos similares.



## 3.2 Conclusão da Análise dos Similares.

- Os produtos analisados apresentam um numero médio de 2-6 jogadores.
- O tempo de jogo pode ser previsto entorno de 40 a 60 minutos por partida.
- Disputas indiretas entre jogadores são aspectos pertencentes à 3 dos 4 jogos analisados, não havendo eliminação de jogadores em suas mecânicas.
- As mecânicas que utilizam a aquisição de personalidades por rodada estão presentes na análise, de forma que todos os envolvidos tenham a oportunidade de experimentar a mesma jogada que o outro.
- O papel é o material mais presente nos produtos avaliados, estando acompanhado por peças em madeira ou plástico (polipropileno).
- O espaço físico ocupado pelos produtos não ultrapassam medidas acima de 30 centímetros quando inseridos em suas embalagens, medida que será importante para delimitação do espaço de armazenamento.

Na Tabela dos Similares, o produto Citadels se destacou por apresentar a mecânica de construção de um reino através da aquisição de personalidades por turno, utilizando uma pequena diversidade de componentes. Este jogo também apresenta um tempo estimado de jogo moderado, podendo proporcionar mais de uma partida por reunião. Diante destas vantagens o jogo Citadels foi escolhido para maior detalhamento de sua estrutura e uso.

## 4 Citadels

É um jogo de cartas desenvolvido pela empresa Fantasy Flight Games, e criado pelo designer Bruno Faidutti's. Este é um jogo de estratégia indicado para maiores de 14 anos, e custa no Brasil em torno de 90 R\$.

### 4.1 Análise Estrutural e Funcional

O objetivo da seguinte análise é compreender a estrutura do produto e como se comportam as peças na formação das mecânicas do jogo. A tabela abaixo apresenta os componentes e suas funções dentro do jogo, assim como seu respectivo material e quantidade.



Figura 15: Componentes do jogo Citadels.

| Nº | Componente          | Função  | Material                 | Quantidade | Tipo      | Tamanho              |
|----|---------------------|---|--------------------------|------------|-----------|----------------------|
| 1  | Carta de Distritos  | Informar o distrito e o valor correspondente em pontos.       | Papel                    | 80         | Carta     | 8,7 x 5,6 cm         |
| 2  | Carta de Personagem | Dar nova capacidade ao jogador, ordenar sequência nos turnos. | Papel                    | 18         | Carta     | 8,7 x 5,6 cm         |
| 3  | Carta de Coroa      | Informar quem é o primeiro jogador a jogar no turno.          | Papel                    | 1          | Carta     | 8,7 x 5,6 cm         |
| 4  | Marcador de Moedas  | Meio de compra de novas cartas de distrito.                   | Plástico (polipropileno) | 30         | Marcador  | 1,5 x 0,4 cm         |
|    | Caixa               | Armazenar o produto   | Papelão Comprimido       | 1          | Embalagem | 20,5 x 20,5 x 3,8 cm |

Tabela 3 - Análise estrutural e funcional.



## 4.2 Signos do Produto Citadels

Esta análise objetiva compreender quais classes de signos este produto apresenta, e como eles são utilizados na comunicação com o usuário.

O jogo Citadels, por ser um jogo de cartas, ele transmite suas informações em maior parte através de grafismos (ilustrações, letras e números), as próprias cartas e também com peças de plástico. Estes elementos são o modo sensível de transmissão dos signos (objeto dinâmico), assim sendo eles o objeto imediato deste produto.

Identificamos duas classes de signos ao analisar o produto: ícones e símbolos. Os ícones estão presentes nas ilustrações das cartas, representando personagens, distritos e uma coroa, e representam através das peças plásticas, como também ilustrações, dinheiro ou moedas. Já o alfabeto (textos) e números são símbolos estabelecidos na formação de nosso idioma, eles fornecem informações de aplicação às regras do jogo nas cartas. As cores destacadas em círculos nas cartas também são símbolos, pois seu significado foi determinado nas regras do jogo, afim de fazer uma relação entre as cartas, porém as cores não deixam de ser ícones de acordo com o repertório do usuário, elas apenas tem uma aplicação como símbolos dentro do jogo.

Ao lado, imagens apresentam os elementos mencionados anteriormente, circulos na cor laranja (ícones) e na cor verde (símbolos).



Figura 17: Signos da carta de distrito.



Figura 16: Signos da carta de personagem.



Figura 19: Signos da carta de coroa.



Figura 18: Marcador de moedas.

## 4.3 Ergonomia

Esta análise se faz necessário para observar o uso e manejo de pequenas peças assim como processo de ações empregadas na utilização deste tipo de produto.

Para executar esta análise foi necessário um exemplar do jogo e a participação do usuário.

Esta análise ocorreu a partir de duas técnicas propostas por Lida (2005) que são análise da tarefa e a análise de pegas e manejos.

### 4.3.1 Análise da Tarefa

Esta análise teve como objetivo descrever e analisar as atividades a serem realizadas pelo usuário para manusear o produto. O uso do produto envolve os seguintes quesitos:

- a) **Sistema Alvo** – Jogo Analógico
- b) **Objetivo** – Conquistar mais pontos através de conjuntos de cartas.
- c) **Operadores** – Adolescentes de 12 anos até adultos de ambos os sexos
- d) **Instruções Requeridas** – Conhecimento básico da língua portuguesa.
- e) **Condições Operacionais** – O operador realiza a atividade de pé. Todo o procedimento deve ser realizado em uma superfície plana.
- f) **Condições Organizacionais** – Uso com frequência definida pelo usuário.
- g) **Condições Ambientais** – Ambiente bem iluminado por luz artificial ou luz natural.



|   | AÇÃO                    | DURAÇÃO        | MEMBRO               | FREQUÊNCIA   | ESFORÇO       |
|---|-------------------------|----------------|----------------------|--------------|---------------|
| 1 | Abrir Embalagem         | +/- 2 segundos | 2 membros superiores | 1 vez        | Não há fadiga |
| 2 | Retirar Componentes     | 6 segundos     | 1 membro superior    | 4 vezes      | Não há fadiga |
| 3 | Organizar cartas        | +/- 2 segundos | 1 membros superior   | Várias vezes | Não há fadiga |
| 4 | Puxar Carta             | 1 segundo      | 1 membro superior    | Várias vezes | Não há fadiga |
| 5 | Mover Marcador de Moeda | 1 segundo      | 1 membro superior    | Várias vezes | Não há fadiga |
| 6 | Fechar Embalagem        | +/- 2 segundos | 2 membros superiores | 1 vez        | Não há fadiga |

Tabela 4 - Análise da tarefa.

### 4.3.2 Análise de Pegas e Manejo

Esta análise tem como objetivo identificar os principais movimentos executados pelo usuário durante o uso do jogo. Ela será apresentada através de ilustrações que simulam o manuseio dos componentes do produto. A tabela abaixo mostra a ação, a descrição do movimento e o manejo utilizado .

| ABRIR/ FECHAR EMBALAGEM |   |
|-------------------------|---|
| <b>AÇÃO</b>             | Levantar/ Abaixar Tampa   |
| <b>MOVIMENTO</b>        | Preênsil de precisão tridigital, executada com a polpa dos dedos. Com movimentos de supinação/ pronação do antebraço. |
| <b>MANEJO</b>           | Fino  |



Tabela 5 - Pegas e manejos, quadro 1.

| RETIRAR COMPONENTES DA CAIXA |  |
|------------------------------|--|
| <b>AÇÃO</b>                  | Retirar Componentes da Caixa   |
| <b>MOVIMENTO</b>             | Preensão Tetradigital da Polpa Lateral, executado com auxílio da palma da mão. |
| <b>MANEJO</b>                | Fino   |

Tabela 6 - Pegas e manejos, quadro 2.



| ORGANIZAR CARTAS |   |
|------------------|---|
| <b>AÇÃO</b>      | Organizar Cartas  |
| <b>MOVIMENTO</b> | Preensão Bidigital de Polpa Lateral, com movimento de supinação do antebraço. |
| <b>MANEJO</b>    | Fino  |

Tabela 7 - Pegas e manejos, quadro 3.



## PUXAR CARTA

**AÇÃO** Puxar Carta

**MOVIMENTO** Preensão Tridigital de Oposição de Polpa, executado com as pontas dos dedos, auxiliado pelo movimento de supinação do antebraço.

**MANEJO** Fino

Tabela 8 - Pegas e manejos, quadro 4.



## MOVER MARCADOR DE MOEDA

**AÇÃO** Pegar Marcadores

**MOVIMENTO** Preensão Tridigital de Oposição de Polpa, executado com as pontas dos dedos, auxiliado pelo movimento de supinação do antebraço.

**MANEJO** Fino

Tabela 9 - Pegas e manejos, quadro 5.



### 4.3.3 Análise Antropométrica

Para melhor atender ao conforto e adequação da mão do usuário, serão descritos e analisados padrões de medidas mãos já identificadas pela ABERGO ( Associação Brasileira de Ergonomia). Durante as análises anteriores foi constatado que era necessário conhecer as medidas padrões das mãos do usuário. Os dados levantados nesta análise se aplicarão ao projeto durante a fase de concepção, afim de projetar a estrutura de forma que atenda ao maior número de tamanhos de mãos possível, ou seja ,utilizando o tamanho médio de mãos de adultos brasileiros de acordo com a ABERGO. A seguir duas tabelas que consideram homens e mulheres adultos de estatura média, homens 1,75m e 71,3 kg e mulheres 1,62m e 58,4 kg.

| Mão Direita | Indicação | Masculino | Feminino |
|-------------|-----------|-----------|----------|
|             | DM1       | 188,10    | 171,53   |
|             | DM2       | 108,76    | 97,87    |
|             | DM3       | 63,25     | 57,10    |
|             | DM4       | 71,37     | 66,57    |
|             | DM5       | 80,05     | 73,60    |
|             | DM6       | 74,93     | 68,15    |
|             | DM7       | 59,75     | 54,60    |
|             | DM8       | 87,29     | 77,06    |

Tabela 10 - Dados antropométricos da mão direita de um adulto.

| Mão Esquerda | Indicação | Masculino | Feminino |
|--------------|-----------|-----------|----------|
|              | DM1       | 187,95    | 171,03   |
|              | DM2       | 107,91    | 97,74    |
|              | DM3       | 63,06     | 56,84    |
|              | DM4       | 71,67     | 66,41    |
|              | DM5       | 79,94     | 72,77    |
|              | DM6       | 74,27     | 67,58    |
|              | DM7       | 59,83     | 54,29    |
|              | DM8       | 84,69     | 75,80    |

Tabela 11 - Dados antropométricos da mão esquerda de um adulto.

#### 4.3.4 Conclusão da Ergonomia

- A organização de múltiplas cartas na mão dificulta a leitura de alguns elementos gráficos.
- A maioria das tarefas executadas são realizadas com manejo fino.
- A aplicação da pega tridigital no manuseio dos marcadores de moedas está sujeita a falhas por conta do tamanho da peça.
- A postura ( de pé) utilizada pelo usuário durante a realização das tarefas não é favorável para sua concentração.

## 4.4 Público Alvo

O público alvo do projeto são jovens brasileiros de 18 a 24 anos, que consomem regularmente jogos tanto digitais quanto analógicos estando também sempre atentos a filmes e livros internacionais, com temas que vão da fantasia medieval à ficção científica.

É uma faixa etária caracterizada pelo começo da vida profissional, muitas vezes dividindo seu tempo entre estudos universitários e o trabalho. Alguns sentimentos negativos giram em torno deste momento de carreira profissional do nosso público alvo, como a indecisão da escolha de uma profissão, a frustração da falta de experiência e o medo de sua situação no futuro.

Esta geração presenciou diversas mudanças tecnológicas em um curto período de tempo e vive sua juventude rodeada de tecnologia, seja para comunicação, para o lazer individual (ou coletivo impessoalmente) ou mesmo se manter informado sobre acontecimentos. Em uma pesquisa da EXAME.com feita pelo Guilherme Dearo em 2015, "os jovens se informam mais pelas redes sociais que pelas mídias tradicionais, e passam seis horas diárias, em média, nas redes".

A perspectiva dos jovens em relação ao nosso país é um item importante a ser apresentado. Nos indivíduos que fazem parte deste público existe uma consciência maior das condições de globalização que o mundo nos apresenta, facilitando a difusão de informações e novas culturas. Segundo a pesquisa realizada pela empresa Box1824 em 2011, os jovens estão cientes de que o contato brasileiro com o resto do mundo é muito maior do que em outras gerações, e que necessitam de um sentimento maior de brasilidade. Este sentimento de brasilidade perpetua entre os jovens ainda hoje, mesmo com os recentes problemas políticos e econômicos enfrentados pelo país. Nos levantamentos de opinião pública realizados pelo Índice Datafolha de Confiança (IDC) em 2015, "a maioria dos brasileiros (71%) tem mais orgulho do que vergonha



Figura 20: Jovem exibindo carteira de trabalho e computador.



de ser brasileiro. Outros 26% sentem mais vergonha do que orgulho." Estes dados expõem a necessidade de se sentir brasileiro por parte destes jovens.

Podemos concluir que as características que formam esse público são:

- Consumidores do mercado "Geek".
- Estão em um momento decisivo para sua vida. Em que escolhas promovem indecisão, frustração e medo.
- Sonhadores.
- Passam ¼ do seu dia em redes sociais.
- Preocupam-se com a necessidade de brasilidade.



Figura 21: Bandeira do Brasil sobre jovens sorrindo.



Figura 22: Jovens reunidos para sessão de jogo em evento "Geek".

## 4.5 Requisitos e Parâmetros

| Nº                  | REQUISITOS  | PARÂMETROS   |
|---------------------|---|--|
| <b>PÚBLICO ALVO</b> |   |  |
| 1                   | Estimular os sentidos, tato, audição e visão, do usuário.       | Material de alta sonoridade no atrito: Plástico polipropileno<br>Aplicação de texturas.                            |
| 2                   | Promover socialização entre os usuários                         | Número mínimos de jogadores: 3   |
| 3                   | Oferecer facilidade no transporte e armazenamento               | Embalagem com ocupação de espaço máximo de 30 centímetros.   |
| <b>TEMA</b>         |   |  |
| 4                   | Comunicar identidades Sertanejas                                | Uso de características armoriais, tendo como referência obras do gravurista do movimento armorial: Gilvan Sammico. |
| 5                   | Fazer uso de personagens e contexto narrativo presente no livro | Criar mecânica de jogo a partir das narrativas e/ou personagens principais.  |
| <b>SIMILARES</b>    |   |  |

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| 6                                  | Manter jogadores na sessão de jogo até o fim da partida.                             | Mecânicas de jogo de contagem de pontos e/ ou número definido de rodadas/etapas para o fim do jogo.  |
| 7                                  | Assumir personagens durante o jogo   | Uso de personagens com funções específicas no jogo   |
| 8                                  | Utilizar materiais compatíveis na fabricação de jogos de tabuleiro.                  | Papel, papelão comprimido e/ou polipropileno   |
| <b>USABILIDADE E ANTROPOMETRIA</b> |  |  |
| 9                                  | Apresentar componentes com tamanho adequado para o manuseio por parte dos jogadores. | Cartas com medidas limites: mínima 7 x 9 cm e máxima 7 x 11 cm<br>Peças ou componentes ( exceto tabuleiro) com medidas limite : mínima 5 x 2,5 cm e máxima 7 x 3 cm. |

Tabela 12 - Requisitos e Parâmetros.

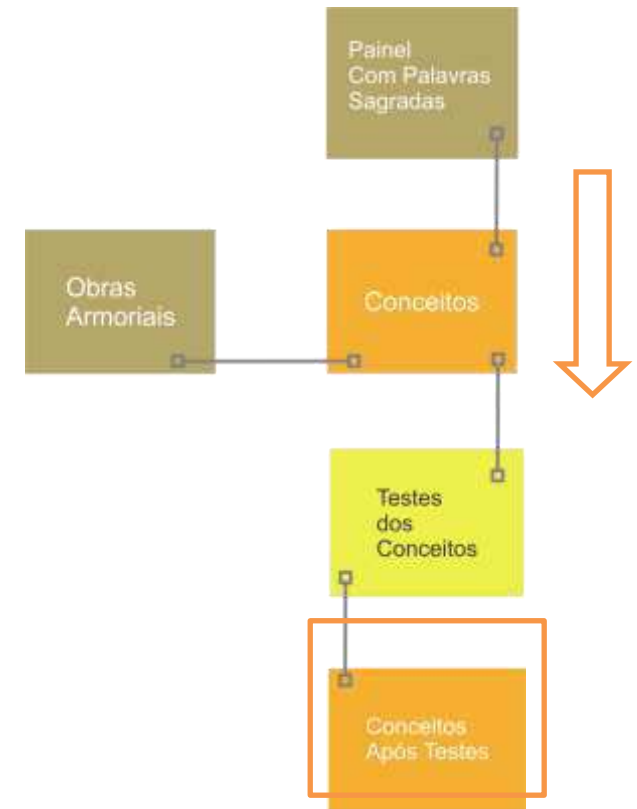
# 5 Anteprojeto

## 5.1 Metodologia Anteprojeto

Nesta fase serão desenvolvidas concepções de jogos de tabuleiro incluindo também suas mecânicas, para isto, alguns procedimentos irão ser realizados no processo de criação.

Serão reunidas imagens que remetem algumas palavras tidas como sagradas para o protagonista Pedro Dinis Quaderna, elas servirão como referência geral para os conceitos, assim também serão utilizadas obras armoriais que servirão de inspiração visual para os conceitos. As obras armoriais escolhidas são do gravurista Gilvan Samico.

Após a concepção, testes serão realizados a cada conceito afim de refinar as regras concebidas e/ou possíveis problemas formais. Na sequência será apresentado cada conceito após testes.



## 5.2 Painel de Referência

Este painel tem como objetivo servir como referência conceitual para o desenvolvimento do jogo. Ele foi construído como base nas palavras extraídas do Mapa da Empatia( pagina ...) do narrador e protagonista Pedro Dinis; *torre, pedra, prata, profeta, trono, penedo, pedras de cor férrea, Catedral e reino.*

PROFETA  
TORRE PEDRA

FRATA

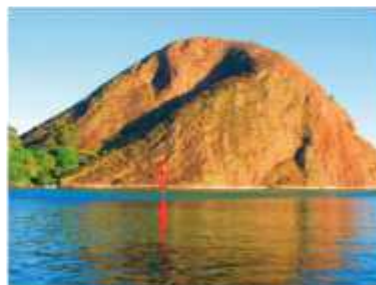
TRONO

PENEDO

CATEDRAL

REINO

PEDRAS DE COR  
FERREA



### 5.3 Referência Armorial: Gilvan Samico

O Movimento Armorial foi criado por Ariano Suassuna juntamente com escritores e artistas locais, e foi lançado oficialmente em 1970 em Recife com a realização de um concerto e uma exposição de artes plásticas no Pátio de São Pedro. O movimento tinha como objetivo a valorização da cultura popular sertaneja formando a partir dela um estilo erudito de arte brasileira. A Arte Armorial baseia-se na influência dos diferentes povos que formam a cultura popular, desde os processos migratórios Ibéricos até os indígenas que já estavam neste território, construindo uma identidade cultural miscigenada.

No início do movimento Suassuna era Diretor do Departamento de Extensão Cultural da Universidade Federal de Pernambuco, e entorno de suas ideias ele convocou diversos artistas para fazer parte da primeira formação do movimento, dentre eles Gilvan Samico.

Samico é considerado por muitos críticos o maior expoente da xilogravura brasileira. Em 1971 ele foi convidado por Ariano Suassuna para fazer parte do Movimento Armorial como gravurista, onde ele desenvolveu ainda mais sua técnica e tornou-se conhecido mundialmente, desenhando personagens bíblicos, mitológicos, ou provenientes de lendas e narrativas populares entre as linhas escuras de suas obras armoriais.

Painel de Referência





## 5.4 Conceito 1

Conceito baseado no desejo do personagem principal e narrador da Pedra do Reino, Pedro Dinis Quaderna, de firmar seu reino em características para ele importantes para um reino legítimo: Canções/poesia, Tesouro, Sangue /Descendência, Ideologia, Literatura e a Crença

Trata –se de um jogo com mecânica de dominação de área, em que a cada jogada vão se formando campos hexagonais por peças triangulares com as características que formarão o dito reino. Jogadores ocuparão no decorrer do jogo os espaços hexagonais com peças próprias, e receberão uma pontuação final de acordo com a formação destes polígonos.

### **Jogabilidade**

#### Preparação

- Número aconselhável de jogadores: 3 – 5 jogadores.
- Peças são misturadas com a face virada para baixo.
- As 40 peças são divididas entre os jogadores em quantidades iguais, peças que sobram ficam fora de jogo.
- Cada jogador recebe um conjunto de cartas de “Personagens Ancestrais” iguais para todos. Eles escolhem um personagem para começar a partida, e estabelece uma ordem com as cartas restantes organizadas em um baralho.

#### Como Jogar ( Regras)

- O jogo tem um passo de ação organizado por turnos e em sentido horário, em cada turno é permitido:

- Colocar uma peça, em justaposição com outra, guiada por símbolos iguais dos traços do reino.
- Utilizar a habilidade especial do “personagem ancestral”, descrita na carta.
- Caso forme um hexágono com as peças, é possível colocar uma peça de “Coroa” naquele hexágono.

- A cada Peça de Coroa que for colocada em campo, uma nova carta de personagem é virada e poderá ser usada, respeitando uma ordem ( ou fila), assim o jogador poderá usar apenas a habilidade do personagem da vez, após faze-la a carta de personagem irá para o fim da fila.

- Após o término das 40 peças, haverá a contagem de pontos de acordo com os campos que estão as peças de Coroa e as combinações de símbolos presentes neles. É usado para a contagem o seguinte gabarito de pontos:

- 2 pontos por “Reino” ( campo hexagonal ) conquistado.
- 1 ponto por “Reino” que estiver adjacente a outro do mesmo jogador.
- 3 pontos por “Reino” que apresentar os 6 traços nas extremidade que formam o hexágono.

Vence quem obtiver mais pontos.

## Referência



Figura 23: Obra de Gilvan Samico, O Sagrado.

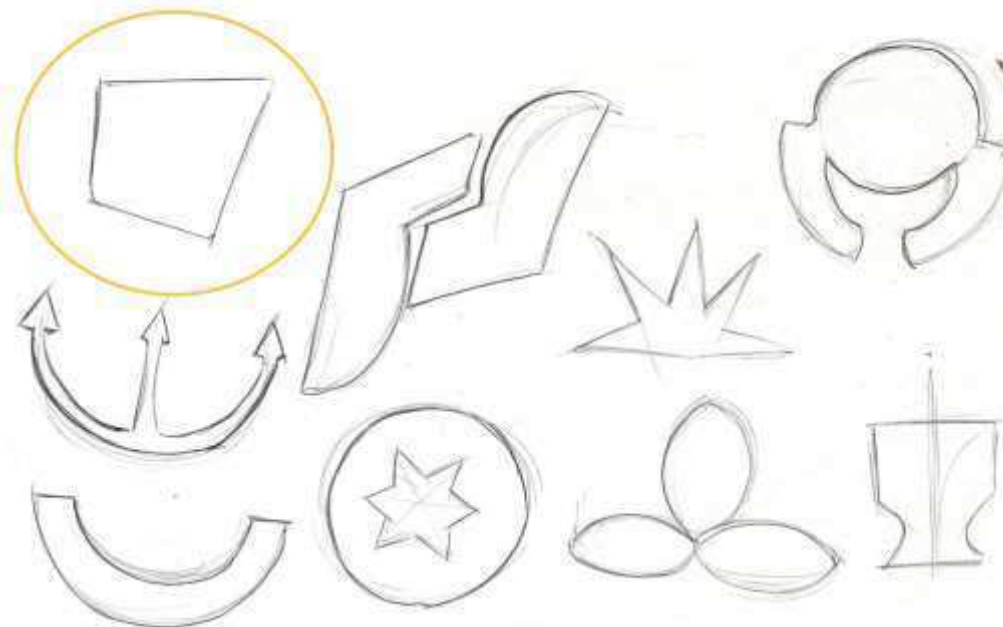


Figura 24: Obra de Gilvan Samico, Descendência.

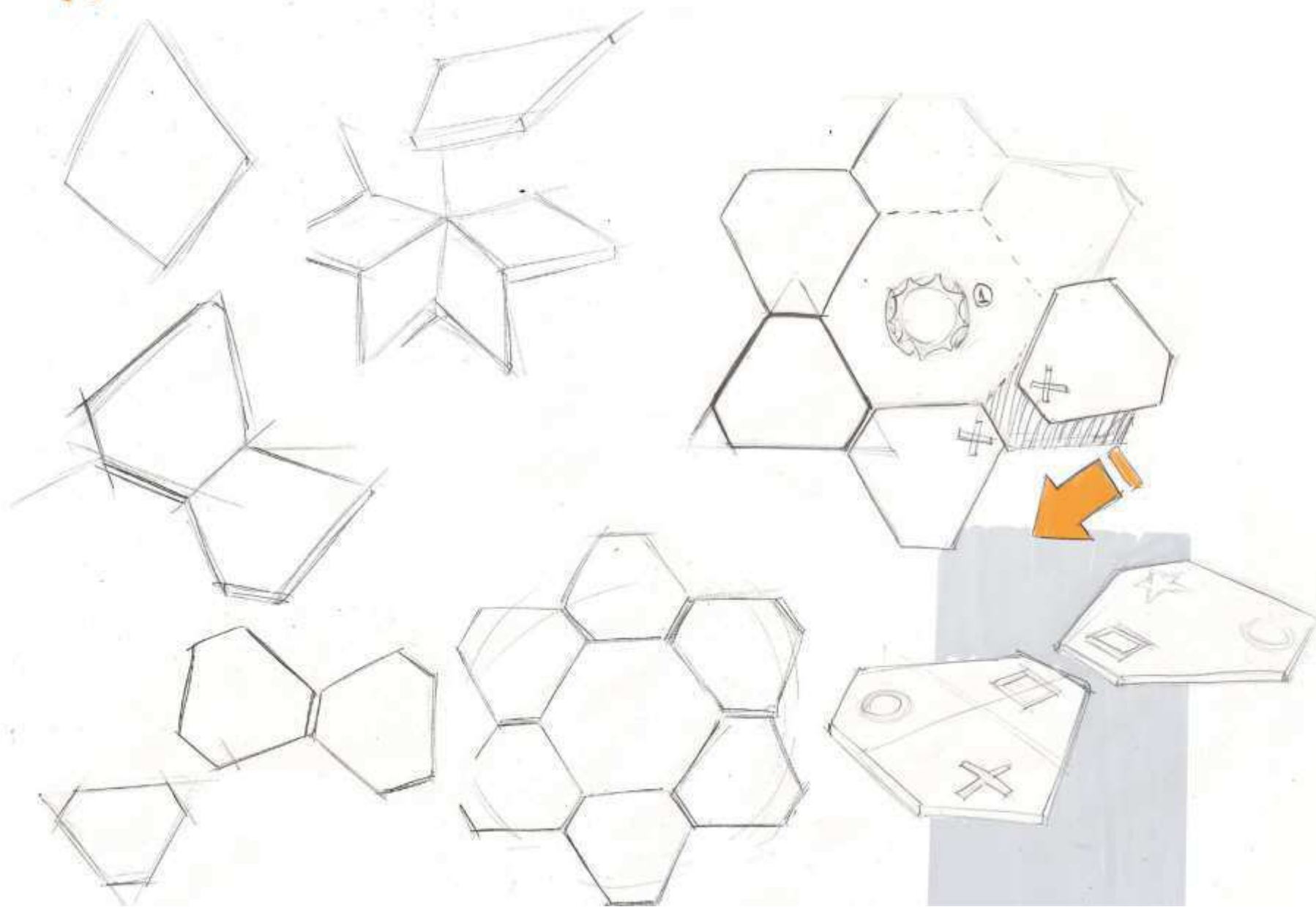
## Cores



## Formas



# Concepção 1



# Concepção 1



Crença



Literatura



Sangue/ Descendência



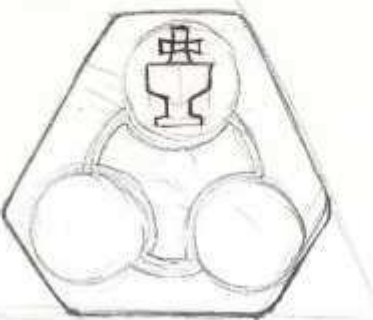
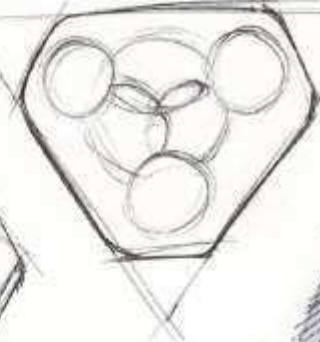
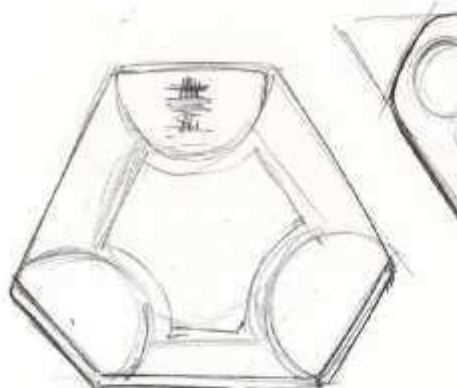
Ideologia



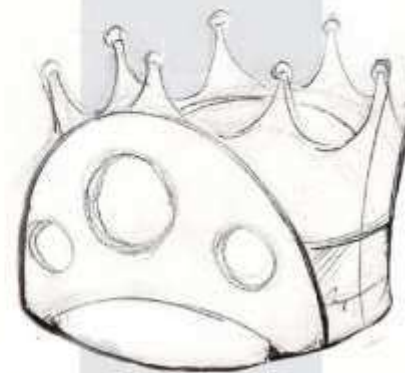
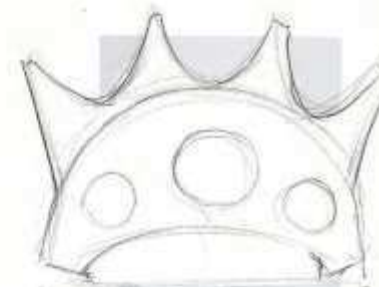
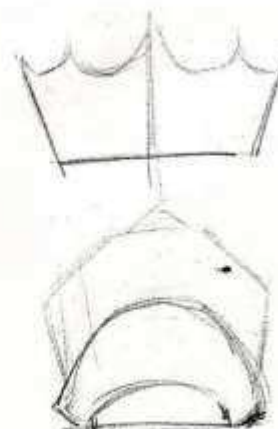
Tesouro/ Fortuna



Canções/ Cantigas

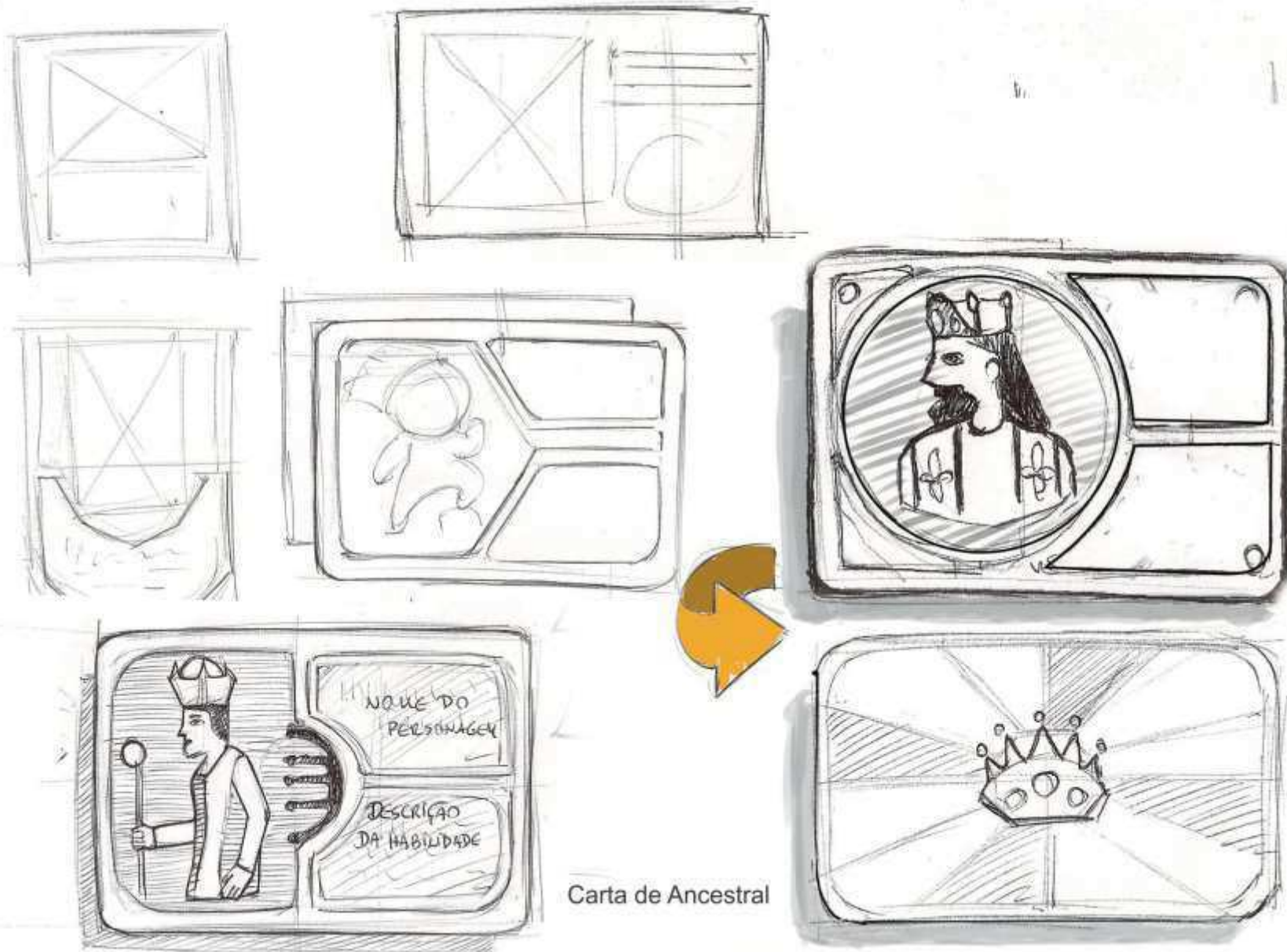


Peça com traços

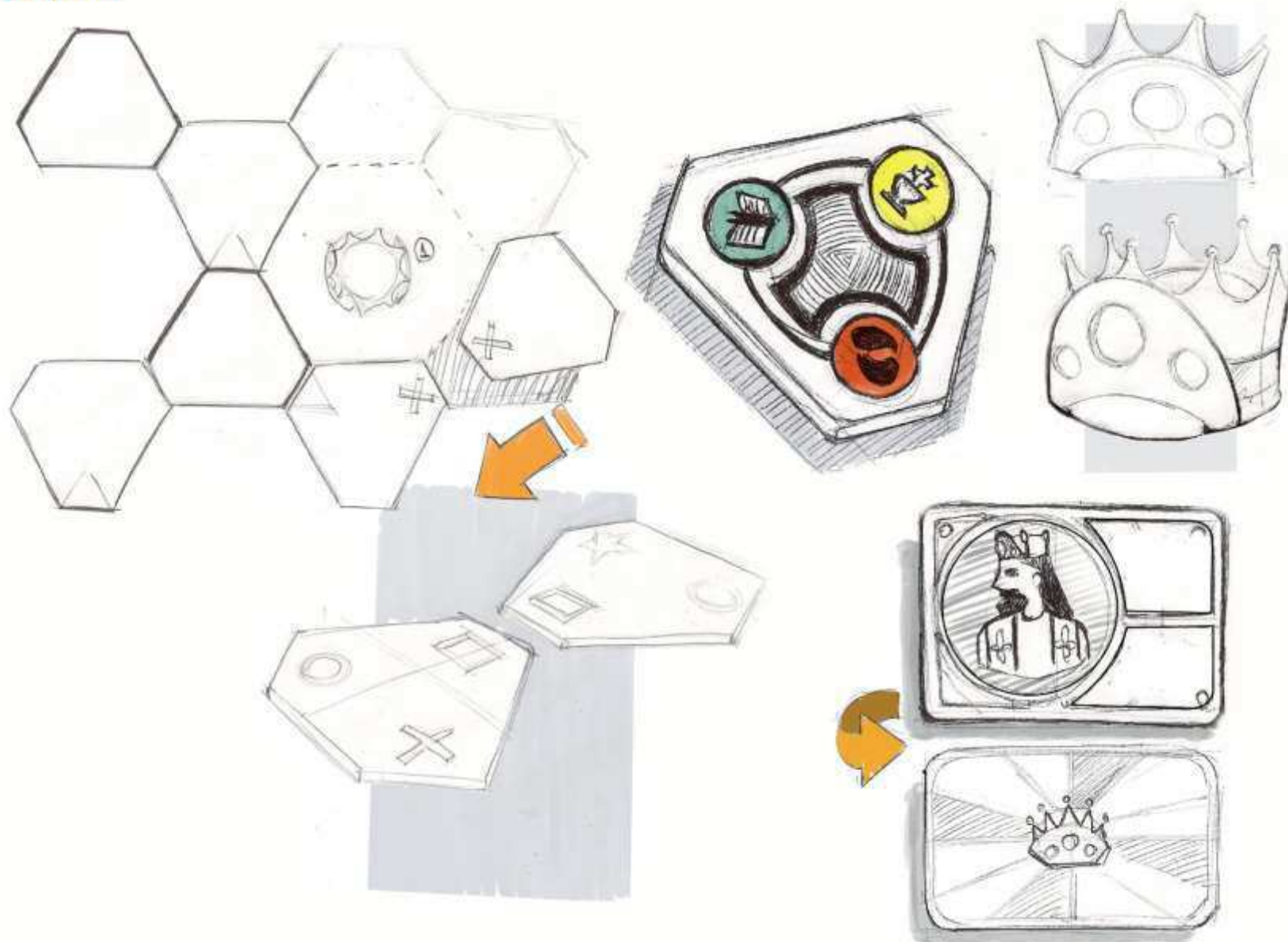


Peça de Coroa

# Concepção 1



# Concepção 1



## 5.4.1 Testes Conceito 1

Para a realização dos testes do conceito, foi produzido um mockup do produto em papel cartão, e testado com 3 jogadores com idades de 20 a 24 anos, todos eles consumidores de outros produtos do mesmo segmento.

Durante as partidas foi validada a característica estratégica do jogo, em que os jogadores contavam as peças e tentavam prever jogadas dos outros jogadores desde a escolha do personagem inicial até o fim do jogo, com intuito tentar formar um campo hexagonal mais valioso em pontuação.

Tempo médio de jogo: 30 - 40 minutos.

Neste teste foi possível notar a necessidade das seguintes alterações:

- Necessidade ergonômica de adequação das peças ao dimensionamento da mão do usuário, espessura da peça está muito fina e dificulta a pega.
- Diminuição da quantidade de peças iniciais na mão, e incremento da mecânica de compra de peças fora do jogo.
- Se faz necessário ter um tabuleiro como gabarito, para guiar o posicionamento das peças no jogo e limitar a extensão do avanço das peças sobre a superfície.
- Uma vez que existem informações na frente e no verso das peças, é necessário o uso de saco de pano para embaralha-las e sorteá-las inicialmente.





Figura 28: Testes do conceito 1.

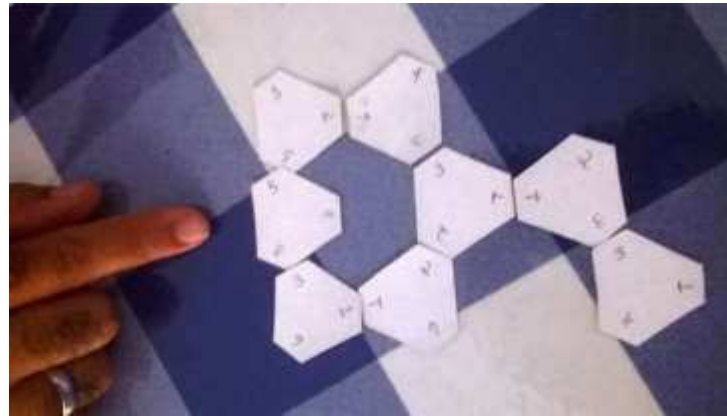


Figura 26: Testes conceito 1.

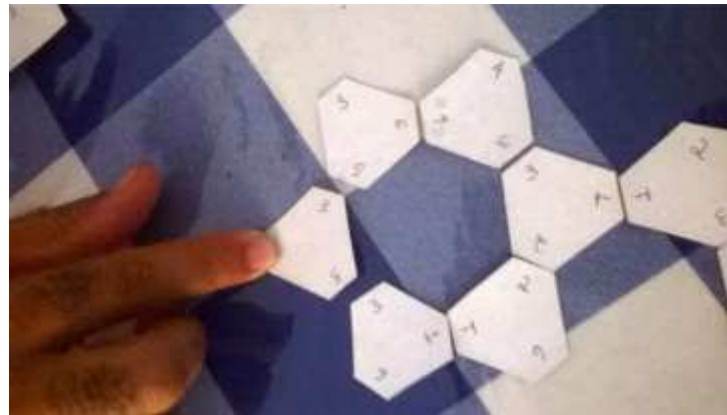
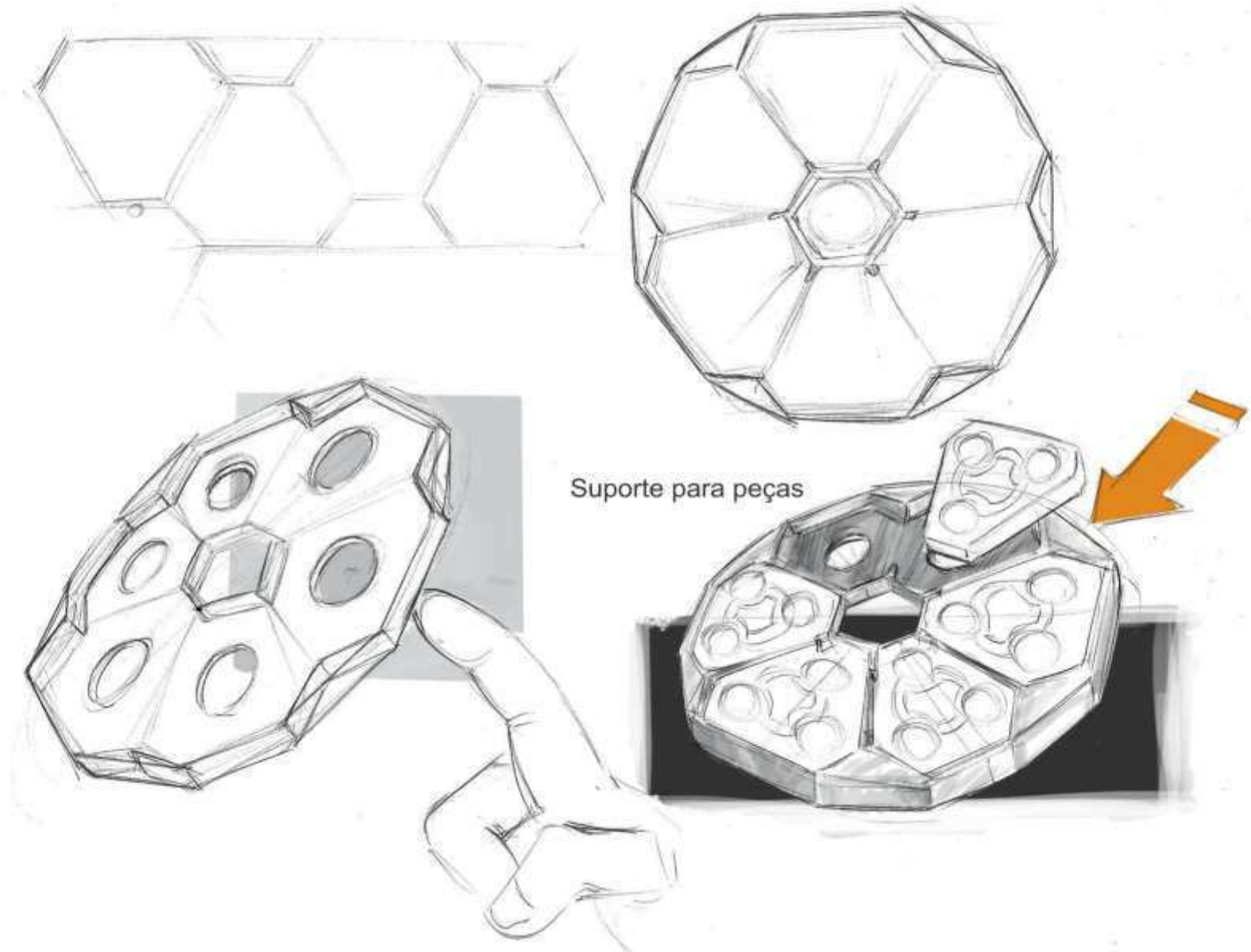


Figura 27: Testes do conceito 1.

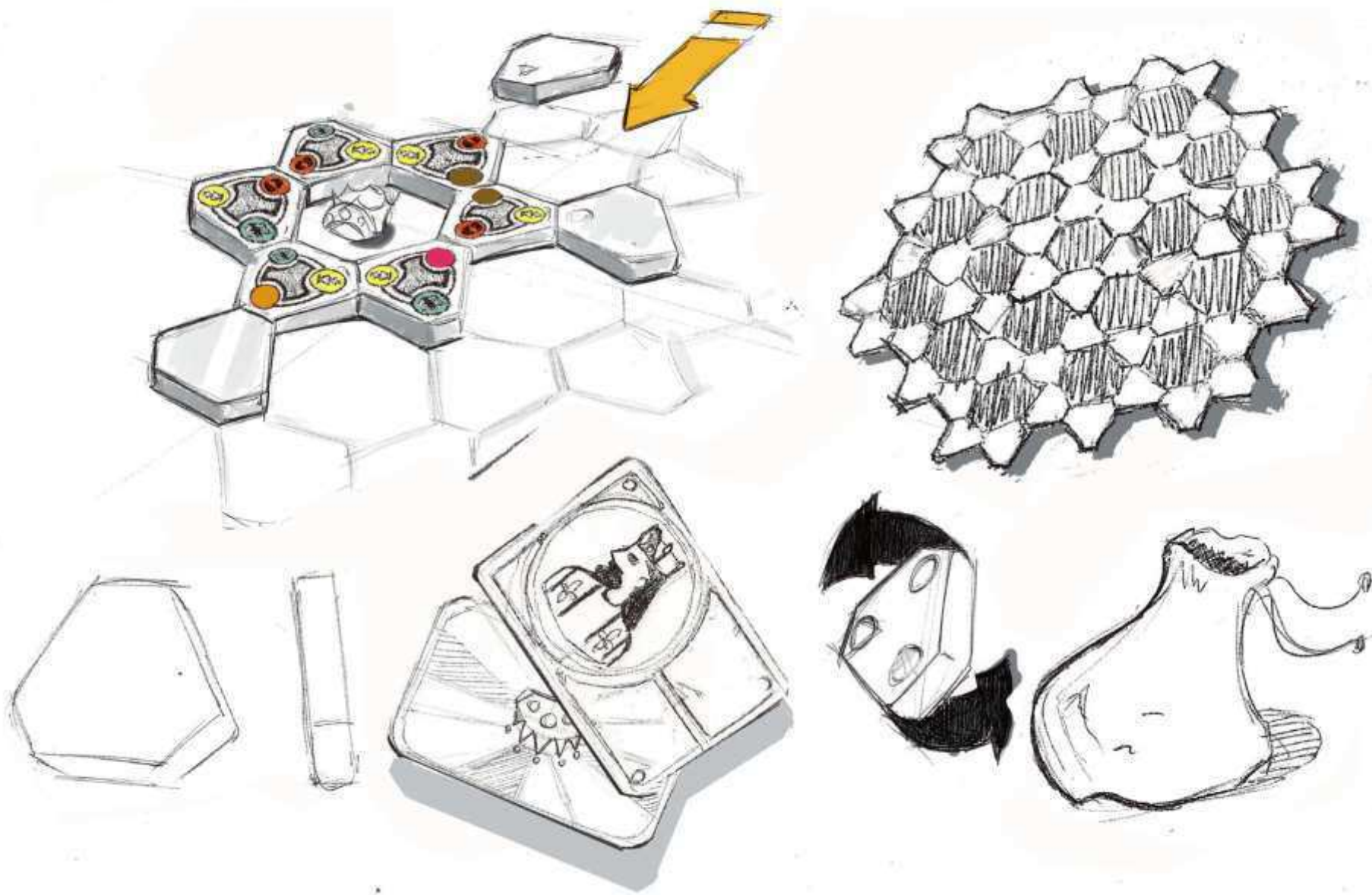


Figura 25: Testes do conceito 1.

## Concepção 1 Após testes



## Concepção 1 Após testes



## 5.5 Conceito 2

O desejo de Quaderna, narrador do Romance D'a Pedra do Reino, de se tornar o “Gênio Máximo da Raça”, criando uma obra literária superior a todas as outras, inspirou a criação deste conceito.

Este é um jogo de narrativa e captura de cartas, permitido que vários jogadores disputem um só campo de cartas, apostando mais peças até atingir o valor da carta disputada, tais cartas são figuras de elementos do sertão que devem estar presentes em histórias criadas pelos jogadores no decorrer do jogo.

### **Jogabilidade**

#### Preparação

- Número de jogadores: 3 – 4 jogadores.
- No início do jogo, são misturadas as cartas de figuras em um baralho. E sobre cada campo redondo do tabuleiro são colocadas uma carta secreta face virada para baixo e outra sobre ela face virada para cima, com o valor e efeito amostra.
- Cada jogador recebe 6 peças de cada um dos 4 tipos. E um tabuleiro pessoal, em que será organizado as peças e as cartas adquiridas. Cada jogador assume uma cor padrão de peças.

#### Como Jogar ( Regras)

- O jogo é organizado em turno e nele cada jogador insere duas peças em um campo de peças no tabuleiro. Se o número de peças, nos dois campos de interseção, atingirem ou ultrapassarem o número alvo da carta, ela será conquistada pelo jogador de maior quantidade de peças nesses campos, e o segundo lugar fica com a carta virada para baixo.

- Após conquistadas as cartas, ambos os jogadores fazem o efeito da carta de ganho ou perda de peças, descrito em ícones na mesma, e as colocam em seus tabuleiros pessoais.
- As peças envolvidas na conquista voltam para seus respectivos donos assim que ocorre a conquista das cartas.
- No campo é recolocada imediatamente do baralho uma carta virada para baixo e outra face virada para cima.
- Cada jogador também tem direito a um desafio chamado : História. Usado somente contra um jogador que atinja no mínimo 4 cartas em seu tabuleiro pessoal. O desafio da história consiste em começar a narrar uma história qualquer, e o jogador desafiado terá que concluir a narração com as cartas que ele apresenta em seu tabuleiro pessoal. Ele tem 1 minuto para isso, se não conseguir, devolve uma carta ao baralho de figuras.
- Vence o jogador que completar primeiro 6 cartas em seu tabuleiro pessoal.

## Referência



Figura 30: Obra de Gilvan Samico, O Devorador de Estrelas.

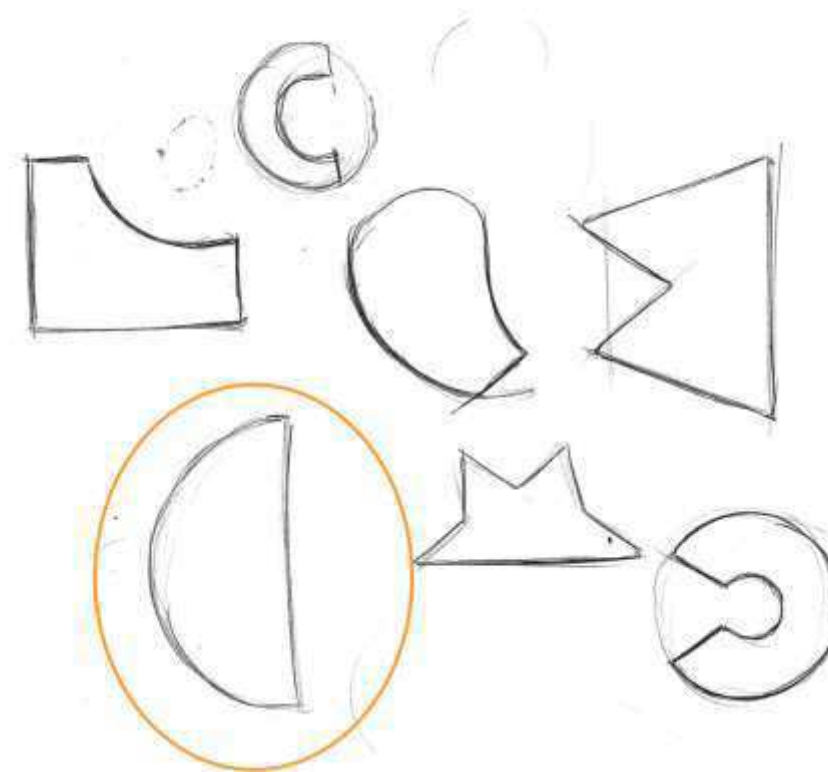


Figura 29: Obra de Gilvan Samico, Ascensão.

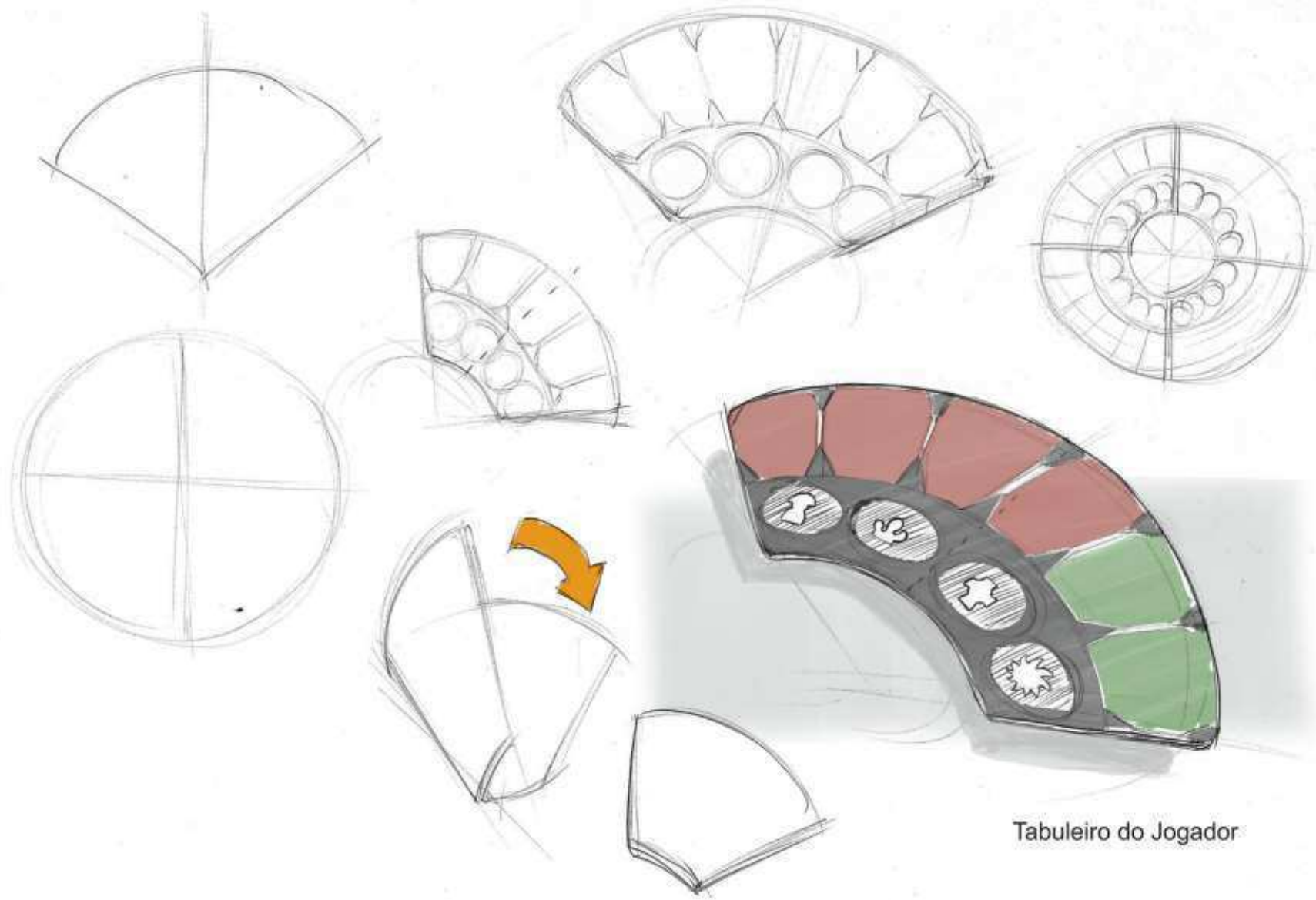
## Cores



## Formas

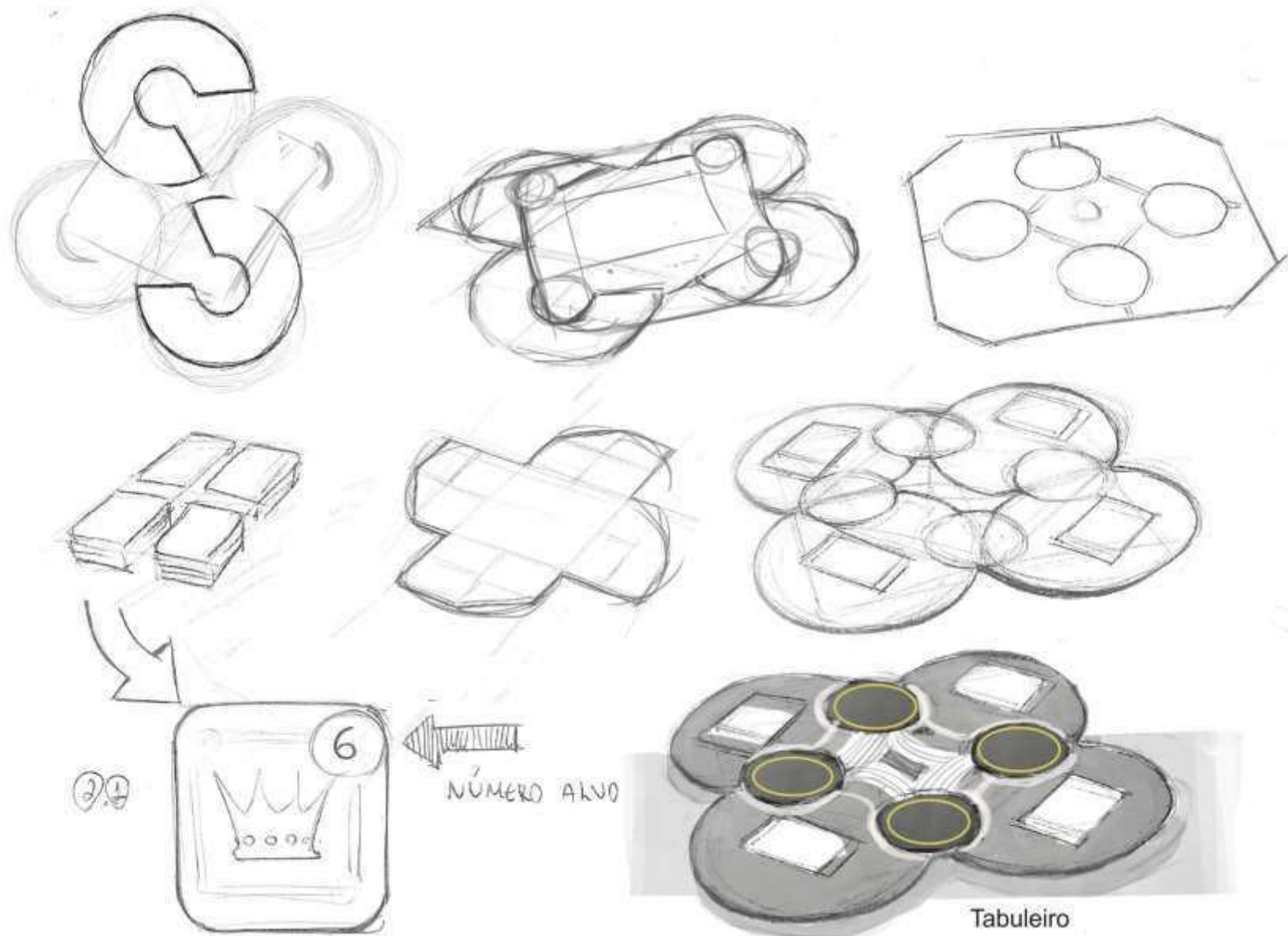


## Concepção 2



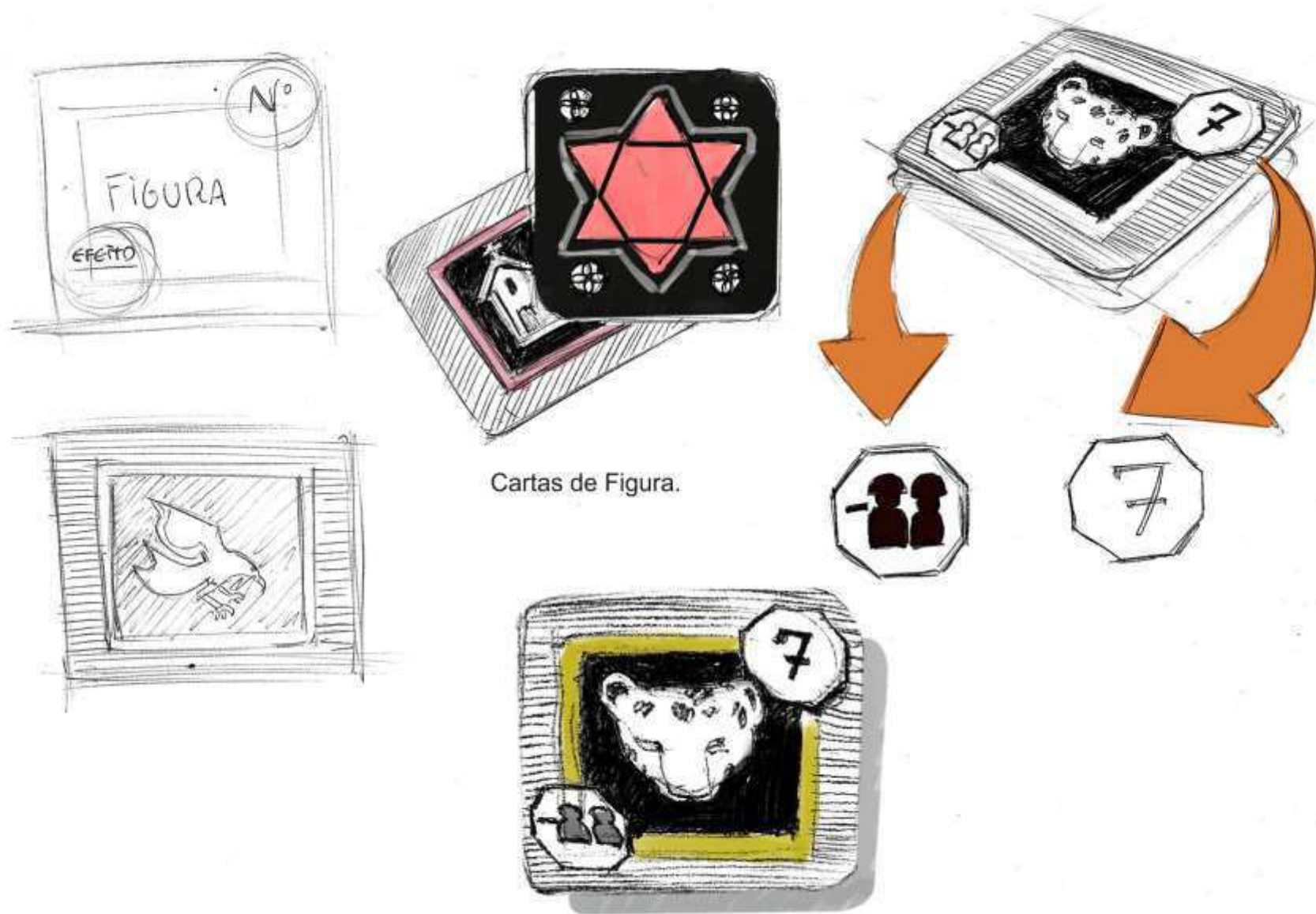
Tabuleiro do Jogador

## Concepção 2





## Concepção 2



Cartas de Figura.

## Concepção 2

2019

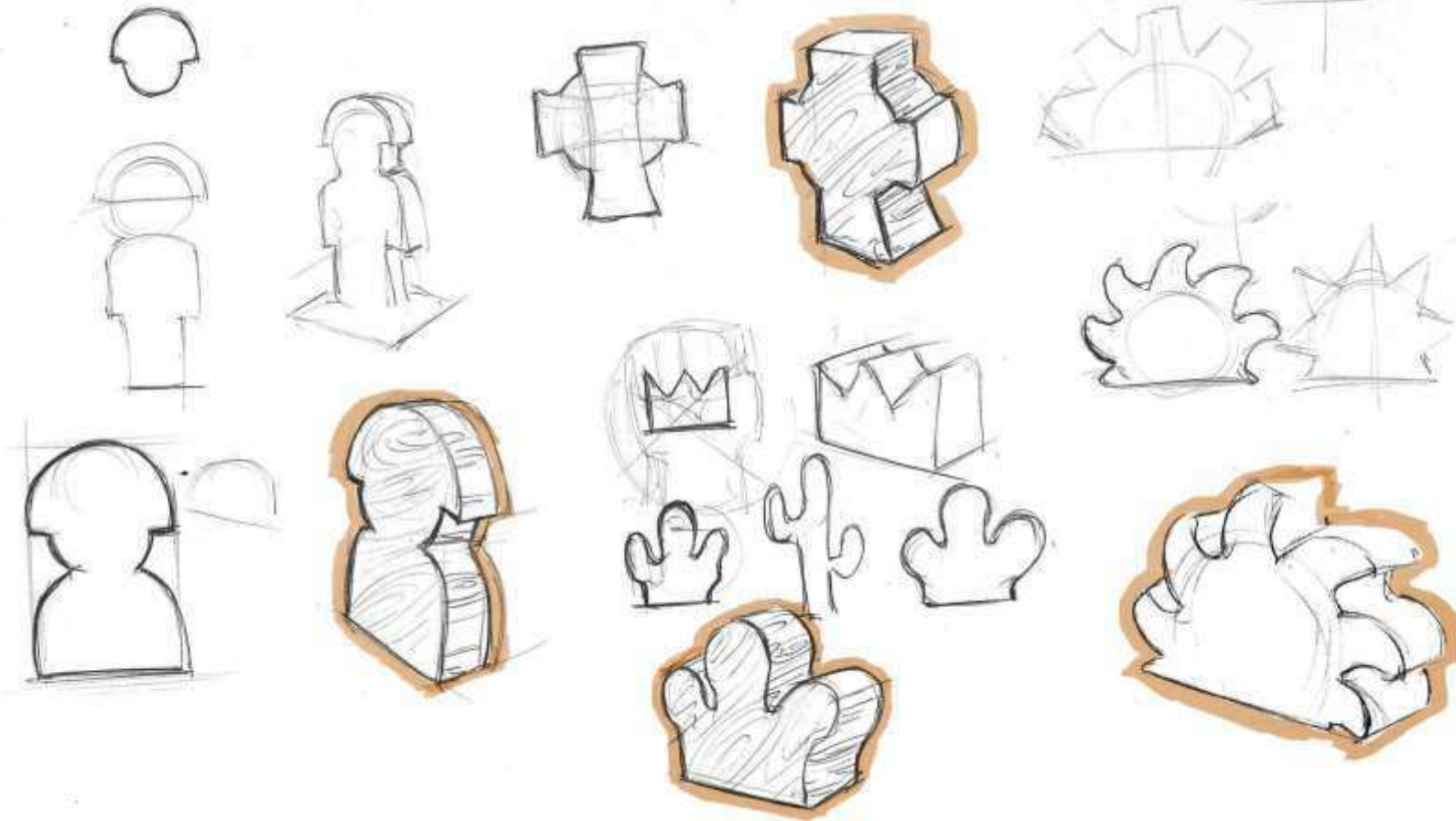
~~DESIGN~~

- MONARQUIA DE ESQUEDA

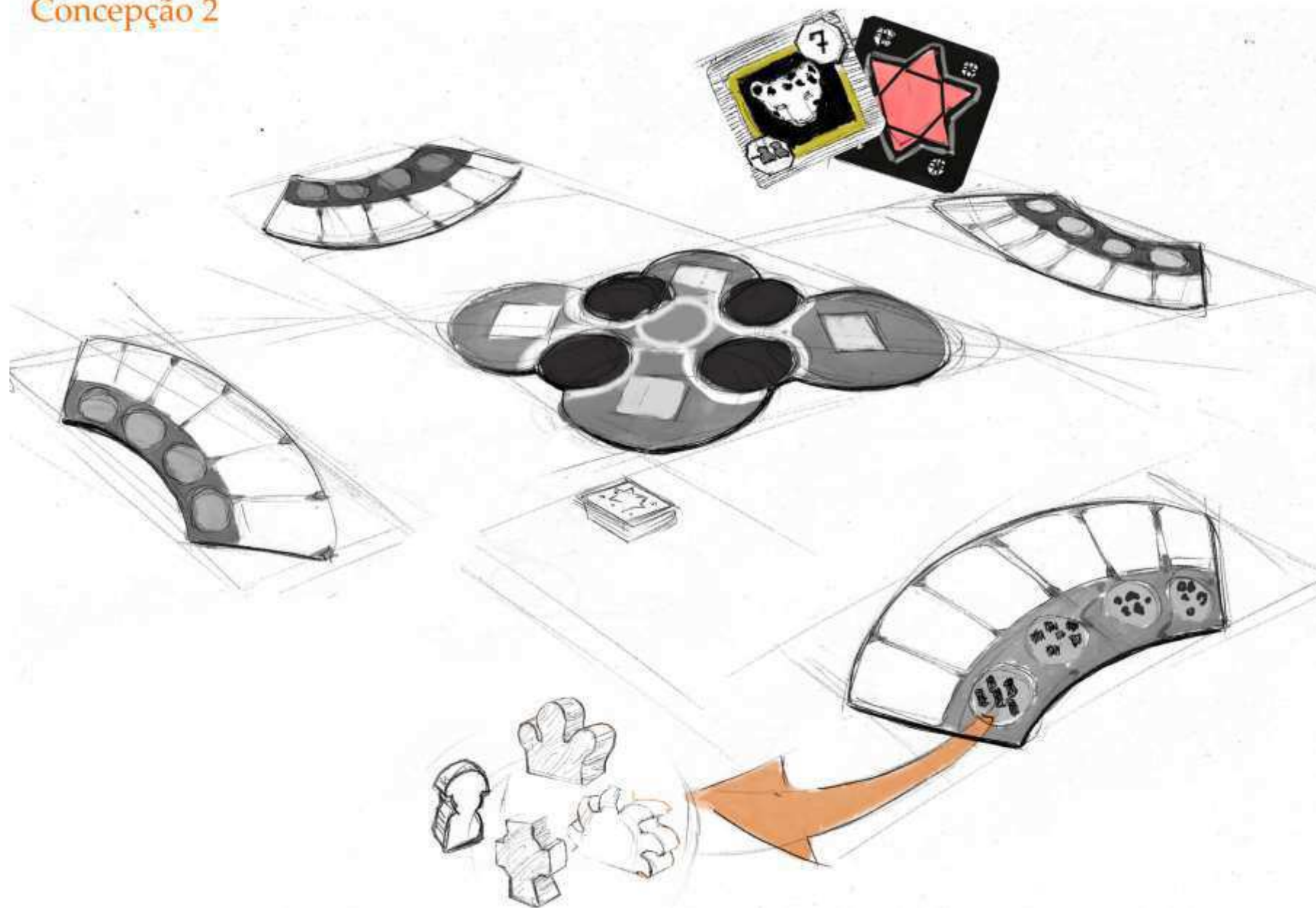
- CATÓLICO SENTANEJA

PESSOAS

150h



## Concepção 2



## 5.5.1 Testes do Conceito 2

Para testar este conceito, foi construído um *sketch model* em papel Craft, com medidas próximas ao tamanho idealizado. As peças idealizadas em madeiras foram substituídas por formas geométricas, que forneceram a função de diferenciação das peças.

O jogo foi testado com 3 jogadores, de 23 a 25 anos, dois deles consumidores deste tipo de produto: Jogos de Tabuleiro.

No jogo pode ser identificado dois momentos: um mais calmo, em que os jogadores tentam investir suas peças nos campos de aposta com mais cuidado. E um momento final mais agitado, em que começam os desafios de histórias com base em narrativas continuadas. De acordo com os jogadores, é um jogo com nível de estratégia médio que pode promover uma maior descontração entre os envolvidos em sua reta final.

Tempo médio: 40 – 60 minutos.

As seguintes alterações são propostas após os testes:

- Uso de um item para marcar tempo: ampulheta.
- Durante o desafio de narrativa, o tempo de continuidade da história narrado pelo jogador desafiado é de 1 min.
- Peças perdidas (retiradas) pelos efeitos das cartas não precisam estar no tabuleiro principal, podem ser retiradas também do tabuleiro do jogador.
- Apenas uma peça é colocada por turno/jogador.

- Cada jogador receberá 5 peças de cada 1 dos 4 tipos de peças, e mais duas delas ficarão fora de jogo.

- Os números presentes nas cartas de figuras, irão variar de 5 – 8.



Figura 33: Teste do conceito 2.

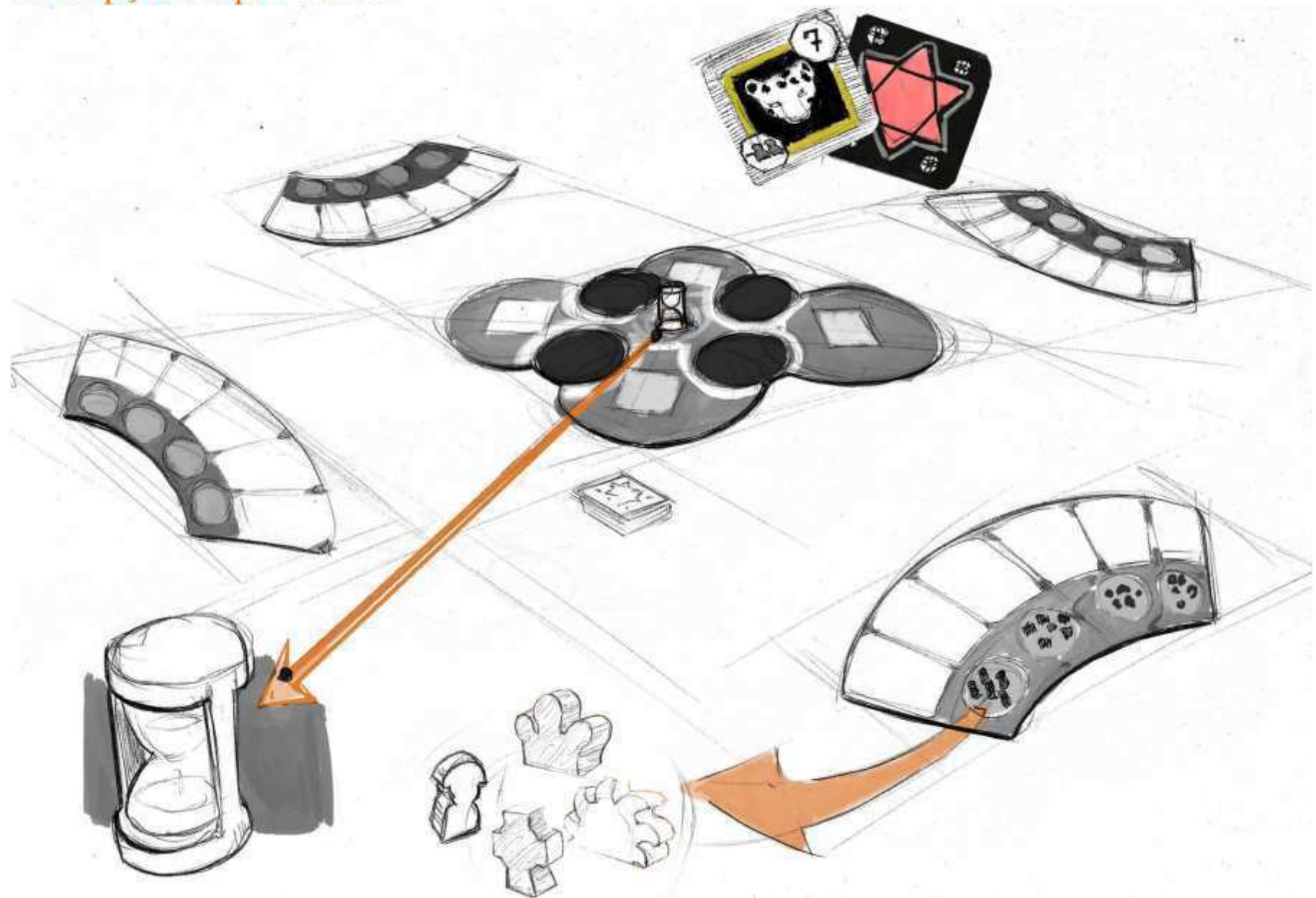


Figura 32: Teste do Conceito 2.



Figura 31: Teste do conceito 2.

## Concepção 2 Após Testes



## 5.6 Conceito 3

Pedro Dinis Quaderna utilizava da narrativa para construir sua obra no decorrer do romance D'a Pedra do Reino. Assim, enquanto Quaderna enfrentava um corregedor, fazendo perguntas incriminadoras, ele respondia narrando alguma história não só se defendendo das perguntas do oficial da lei, mas também acrescentando partes para sua futura epopeia.

Este conceito consiste na criação rápida de narrativas, em que todos os jogadores criarão um só história. A cada turno um jogador narra parte desta história com base em figuras ( em sua maioria ícones do Sertão) sorteadas nos dados, podendo vir no sorteio um dado coringa, que pode dificultar o turno do jogador. Todos os jogadores que conseguirem fazer a narrativa ganham um marcador de vitória ( ícone de coroa), quem obter mais marcadores após 3 rodadas ( 3 atos : Apresentação , Desenrolar e conclusão ) vence.

### **Jogabilidade**

#### Preparação

- Número aconselhável de jogadores: 2 – 8 jogadores.
- É colocado o **recipiente de dados** na mesa e utilizada a tampa que une os dois recipientes, nele de modo que permita que o recipiente de dados seja balançado para os sorteios.
- Todos os 9 dados são colocados no recipiente e os marcadores de vitória colocados próximos a ele assim como a ampulheta.

#### Como Jogar (Regras)

- Começa o jogo o jogador mais velho da turma. Ele sorteia dois **dados** e começa uma história narrada com base nos seus ícones sorteados. Se for bem sucedido empregando as duas figuras nesta história, ele recebe um marcador de vitória no formato de coroa de acordo com a validação dos outros jogadores. Caso ele demore, demonstre alguma dificuldade na evolução de sua narração, a ampulheta (marcador de tempo) entrará no jogo para marcar 1 minuto, até que seja passada a vez sem ganho de coroa.
- o jogador seguinte repete o processo, porém terá que dar continuidade a história anteriormente contada pelo jogador antecessor.
- Cada rodada provavelmente representará (não fielmente) os 3 atos: Introdução, desenrolar da história e conclusão, assim os jogadores se policiarão em narrar as devidas etapas. Após essas 3 rodadas o jogador com mais marcadores de coroa vence. Caso de empate, rodadas subsequentes serão feitas, a partir da rodada 2 – “desenrolar da história”, e a contagem é novamente feita no final de cada uma delas.



# Referência



Figura 35: Obra de Gilvan Samico, Sonho de Mateus.

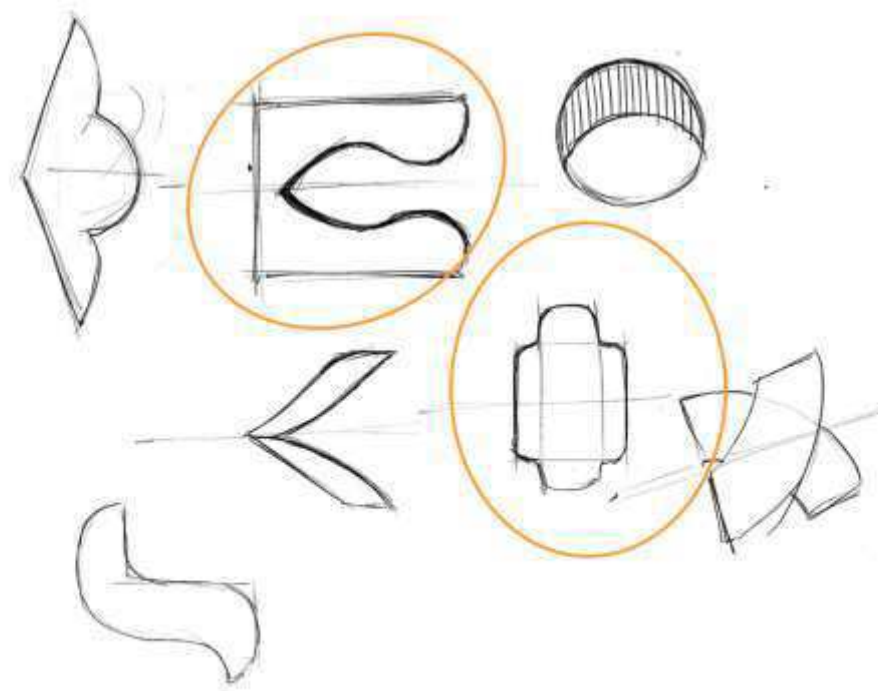


Figura 34: Obra de Gilvan Samico, O Diálogo.

## Cores



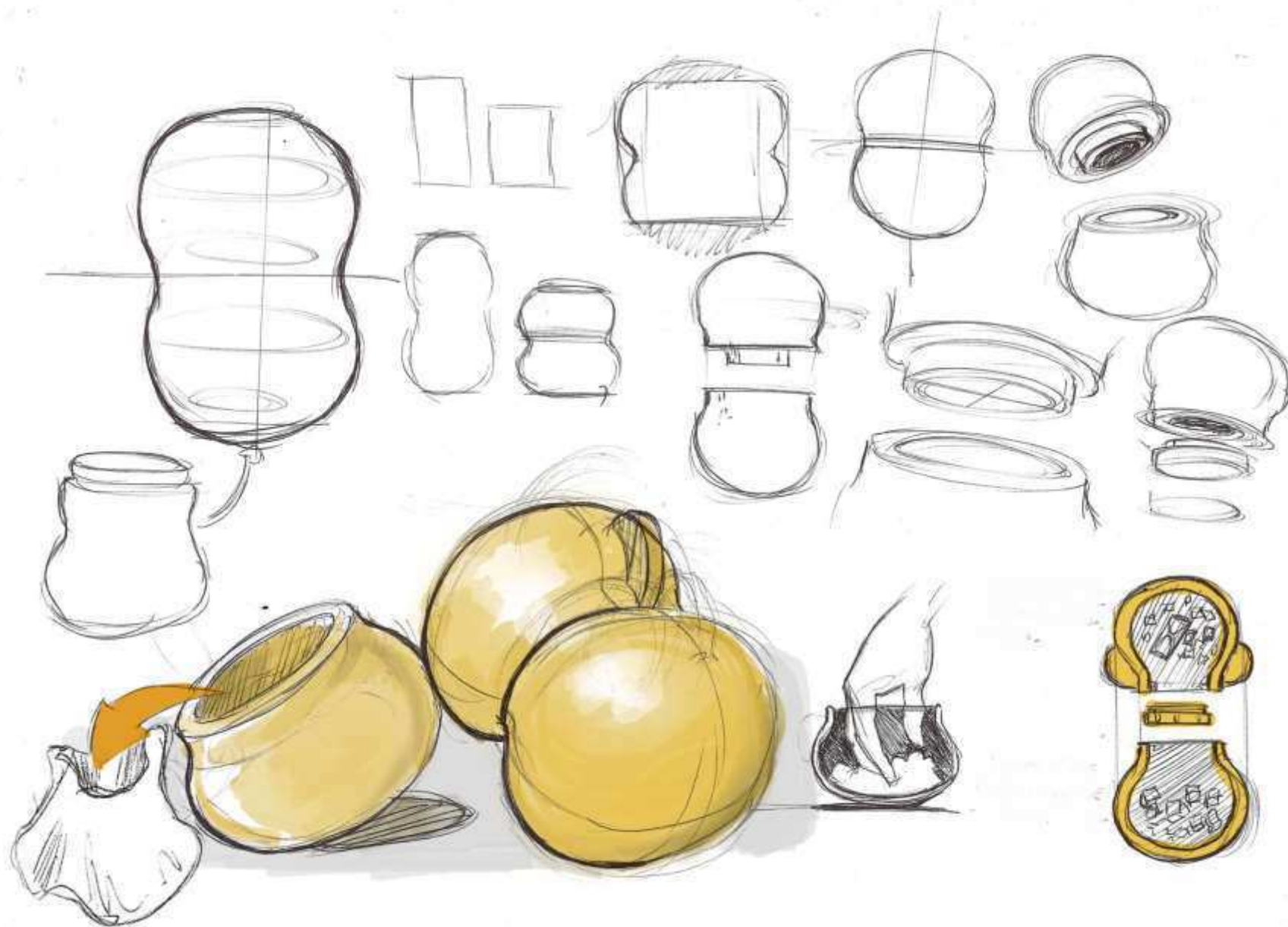
## Formas



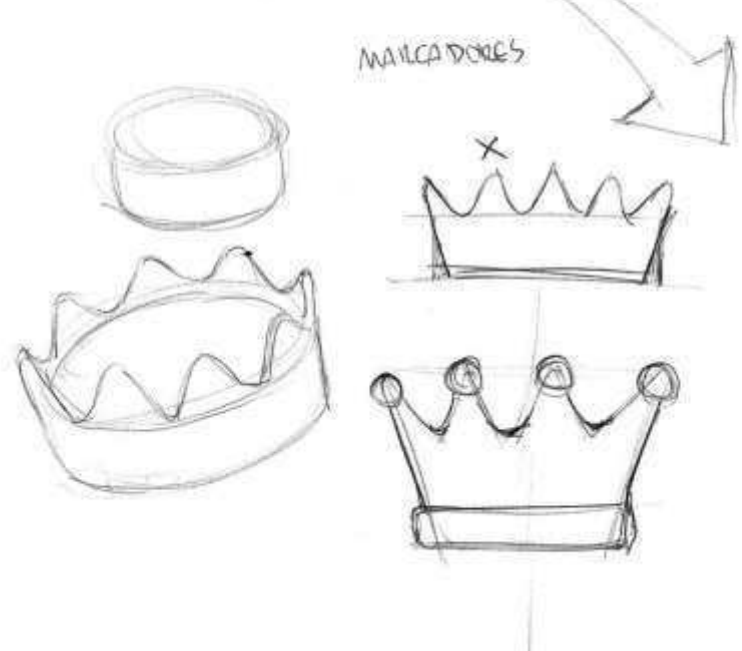
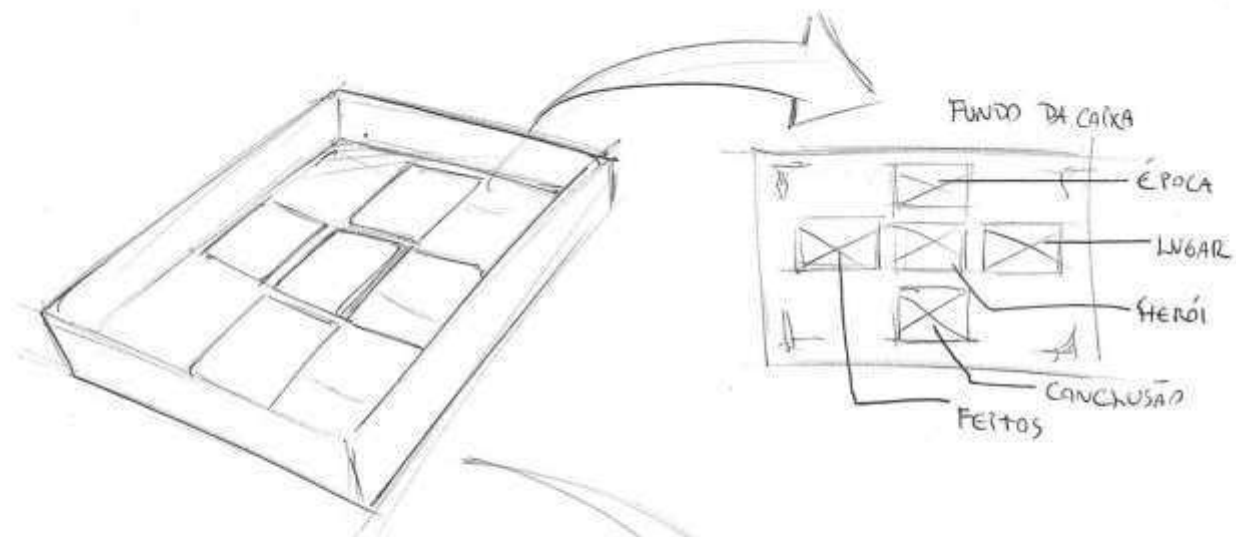
### Concepção 3



### Concepção 3



# Concepção 3

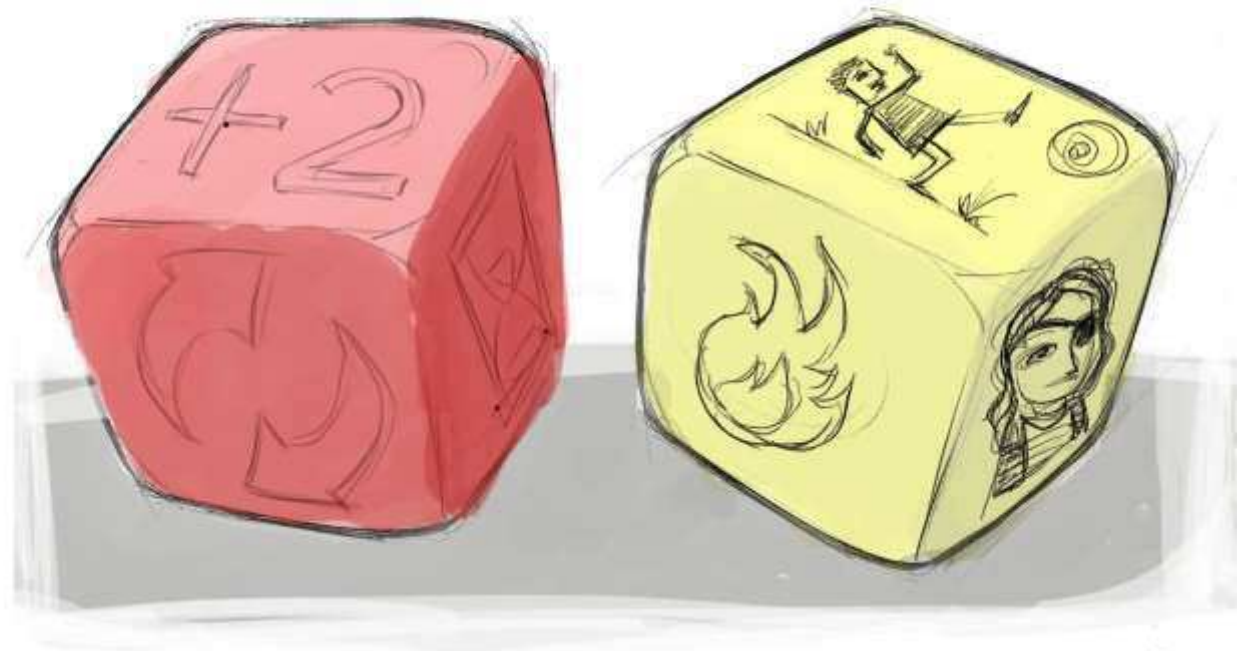


## Concepção 3

Dado Coringa apresenta os seguintes efeitos possíveis:

- + 1 dado e rimar a narrativa.
- Passar a vez
- Ampulheta, ou seja já começa a história com tempo limitado.
- Voltar a vez do jogador anterior e girar no sentido contrário.
- E role mais dois dados.

Os demais dados apresentam diversos ícones, desde lugares a animais comuns no Sertão.



### Concepção 3



## 5.6.1 Testes do Conceito 3

Para realização dos testes desta concepção, foi construído um recipiente com o fruto da cabaça em tamanho aproximado ao que foi pensado para o produto, para simular o recipiente de mistura dos dados. Também foram produzidos dados com as figuras em suas faces para criar “dados de história” e “dados coringas.”

Durante as atividades de testes, com jogadores de 23 – 25 anos, foi percebido que a timidez é um grande problema para o início do jogo, existindo dificuldade inicial para ser criada a narrativa, ainda mais quando o tempo começava a ser marcado. Porém no desenrolar das partidas, histórias foram fluindo e características marcantes do romance D’a Pedra do Reino foram construídas durante o jogo, como o humor e a tragédia.

Tempo médio de jogo:20 -30 minutos

Após estes testes, algumas alterações foram feitas:

- Implementação de cartas com treços de histórias relatadas no livro D’a Pedra do Reino. Uma delas é sorteada no começo do jogo (rodada 1, primeiro ato ), para que a continuação da história contida nela , seja feita pelos jogadores.
- Dados grandes, com aresta de 2 cm, para melhor leitura dos ícones.
- O recipiente para conter e sortear os dados do jogo deverá mudar para conter novos tamanhos e novos componentes (cartas).



Figura 36: Teste do conceito 3.



Figura 37: Teste do conceito 3.

### Conceito 3 Após Testes





## 5.7 Conceito 4

Esta concepção é baseada na história contada por Quaderna, ou seja, sua grande obra a epopeia sertaneja, nela uma figura dada por morta volta para a vila de Tape-roá para reclamar sua herança, e vingar a morte de seu pai, rei do Cariri. Trata-se de Sinésio, o Alumioso que para alcançar seus objetivos conta com a ajuda de um homem letrado poderoso com as palavras, de um frade cangaceiro, vulgo emissário do divino e do campeão da cidade de Princesa, que é o capitão do heroico exercito desta cidade.

O jogo se passa em uma das tentativas de assassinato à Sinésio, durante um grande ataque de cangaceiros à vila onde está o castelo de seu pai. Com Sinésio confinado no castelo, todos os jogadores podem controlar os seus 3 ajudantes, representados em cada peça e obedecendo uma mecânica própria, na tentativa de proteger Taperoá e especialmente o castelo de Sinésio do ataque. O ataque de cangaceiros tem um número fixo de 9 rodadas, sendo o objetivo do jogo a sobrevivência do lugar e do castelo até que acabe as nove rodadas. Marcador de vida mede o estado do lugar, se ele zerar com os ataques o jogo estará perdido. Outro componente marca a rodada vigente no jogo.

### **Jogabilidade**

#### Preparação

- Número aconselhável de jogadores: 3 - 6
- No começo do jogo os jogadores encaixam as doze peças no tabuleiro hexagonal utilizando as perfurações poligonais para a fixação das mesmas, nesse processo eles montam a melhor estratégia para o grupo e onde estará localizada as peças de edifício, que são também peças de encaixe. Em alguns hexágonos não é permitido o encaixe, e portanto não há perfurações.

- Peças de personagens são posicionadas em qualquer peça hexagonal adjacente ao castelo.

## Como Jogar (Regras)

- As peças permanentes, que já estão fixadas no tabuleiro grande, são caminhos fixos, que em uma de suas extremidades encontra-se a entrada para as peças de cangaceiros, com um número de 1 a 6, e na outra o centro do tabuleiro, o castelo de Sinésio.

- Além das peças de encaixe, existem as peças de cangaceiros ( dois tipos : normal e a cavalo), peças de personagem ( 3 tipos: Campeão de Princesa, Emissário do divino e Doutor das leis), marcadores de rodadas e marcadores de vida ( medidores do estado atual do tabuleiro durante o “ataque”) .As peças de personagem, assim como as peças de cangaceiro, só podem ser movidas sob as peças fixas e sobre as peças que serão anteriormente encaixadas pelos jogadores.

- O objetivo deste jogo, é a proteção da peça central, Castelo de Sinésio, e do tabuleiro, que representa uma vila de Taperoá, de um ataque de cangaceiros que durará 9 rodadas. O grupo vence o jogo, se acabarem todas as rodadas e que nenhum cangaceiro tenha alcançado o espaço do “Castelo de Sinésio.” Eles devem ficar atentos também às peças de vida que são perdidas das seguintes formas:

- Peça Cangaceiro move-se para o espaço do personagem: menos 1 de vida.
- Peça Cangaceiro move-se para o espaço de edifício: menos 1 de vida.

- Por ser um jogo cooperativo, em que os jogadores almejam alcançar em um objetivo juntos, eles decidem entre si qual deles começará o jogo, depois jogará o jogador da esquerda, e assim por diante. Quando todos jogarem estará fechada uma rodada.

- Em cada turno de um jogador acontece:

- 1º - O movimento (1 espaço) das peças de cangaceiro normais, e movimento das peças da cangaceiro a cavalo ( primeira movimentação são dois espaços, os movimentos subsequentes serão normais).
- 2º - Rolagem de 1 dado por um dos jogadores, o resultado indica a colação de mais uma peça de cangaceiro no espaço onde tem o número igual ao rolado.
- O jogador da vez escolhe um dos três personagens e realiza um movimento e se possível uma ação .

- Peças mecânicas referentes aos personagens:

- Peças de personagem podem ser movidas 1 espaço por rodada e não podem ocupar o mesmo espaço, porém podem ocupar o mesmo espaço de peças de cangaceiros. Com exceção da peça de “ Campeão De Princesa”, que pode eliminar peças no mesmo espaço.
  - Peças de cangaceiros não podem ocupar o espaço uma das outras.
  - Peça do Frade: movimento = 1, e habilidade de “Palavra do Sagrada”; role um dado, caso o resultado seja 4 ou mais todos os Cangaceiros adjacentes são retirados do tabuleiro, resultado menor, nada acontece.
  - Peça do Doutor das leis: movimento =1 e habilidade de “Persuasão”, escolha uma peça de cangaceiro e move ela dois espaços.
  - Peça do Campeão de Princesa: movimento = 2, quando é movimentado para um espaço ocupado por uma ou mais peças de cangaceiro, tais peças são eliminadas do tabuleiro.
- Intenções de movimentações automáticas das peças de cangaceiro são decididas em prioridade pelo caminho menos distante entre peça de edifício e peça

central do castelo. Caso mova-se para peça de edifício próximo alvo será peça Central de Castelo.

# Referência



Figura 38: Obra Gilvan Samico, Via Láctea Constelação da Serpente

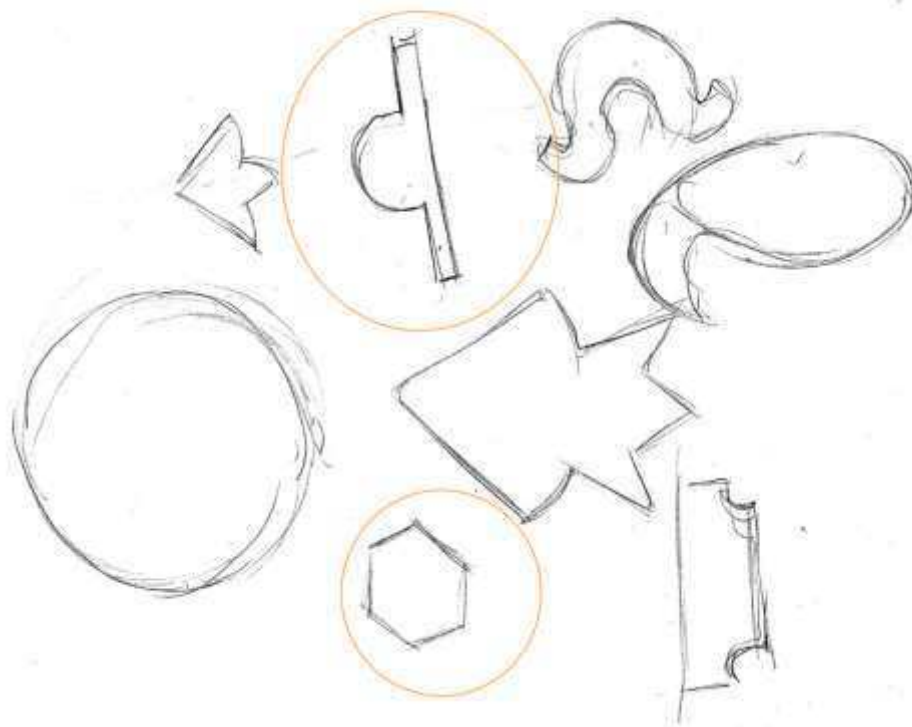


Figura 39: Obra de Gilvan Samico, Virgem dos Cometas.

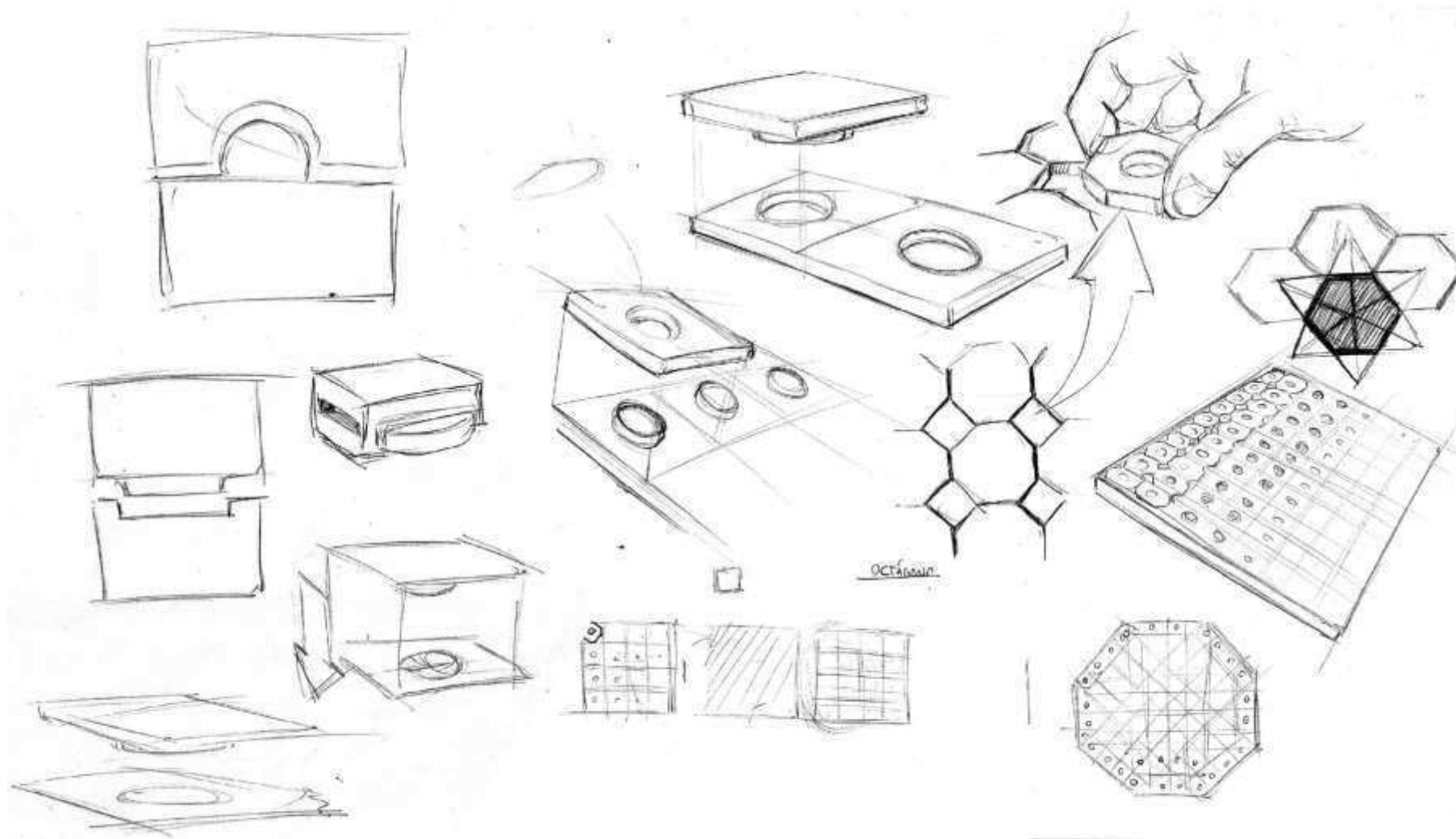
## Cores



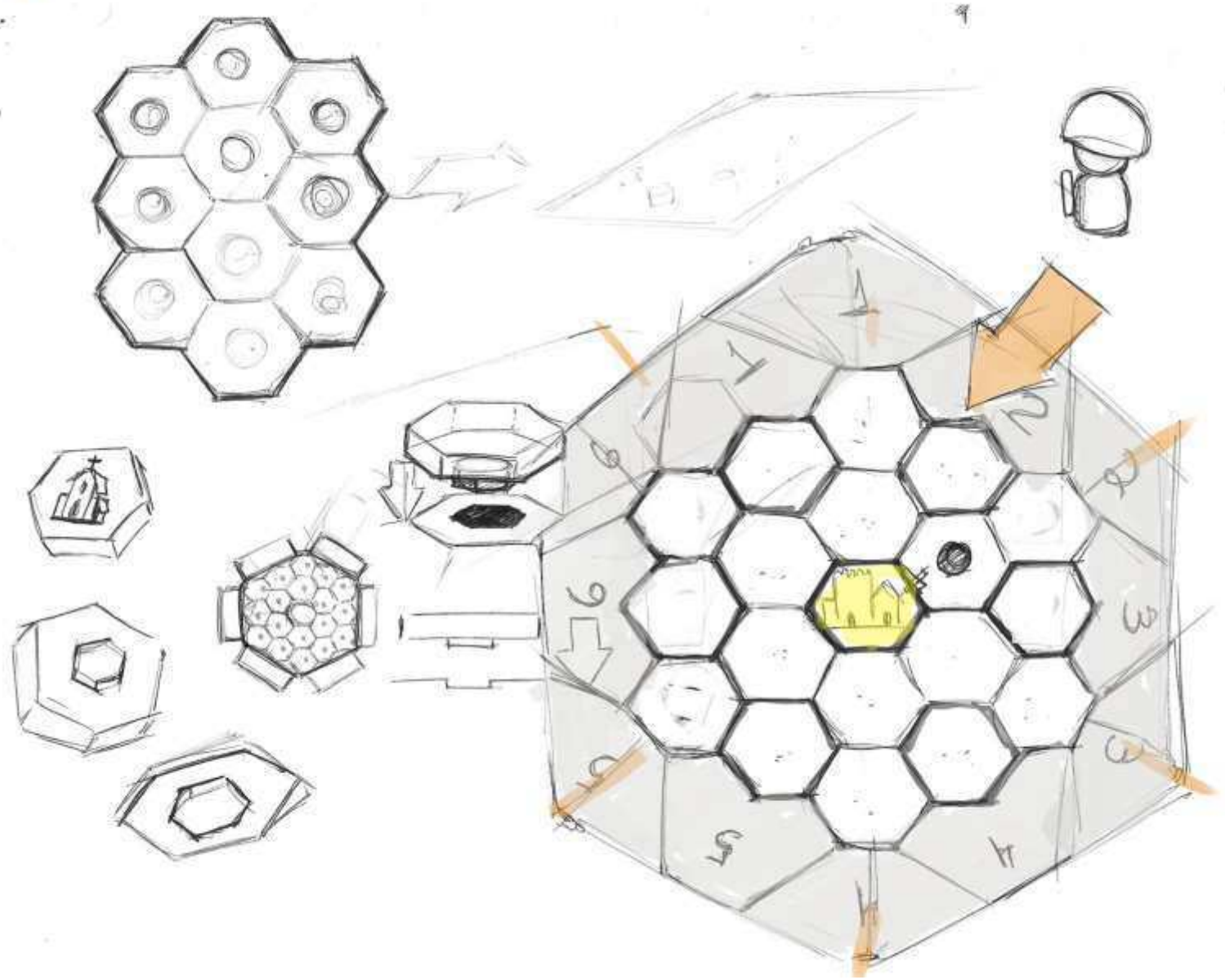
## Formas



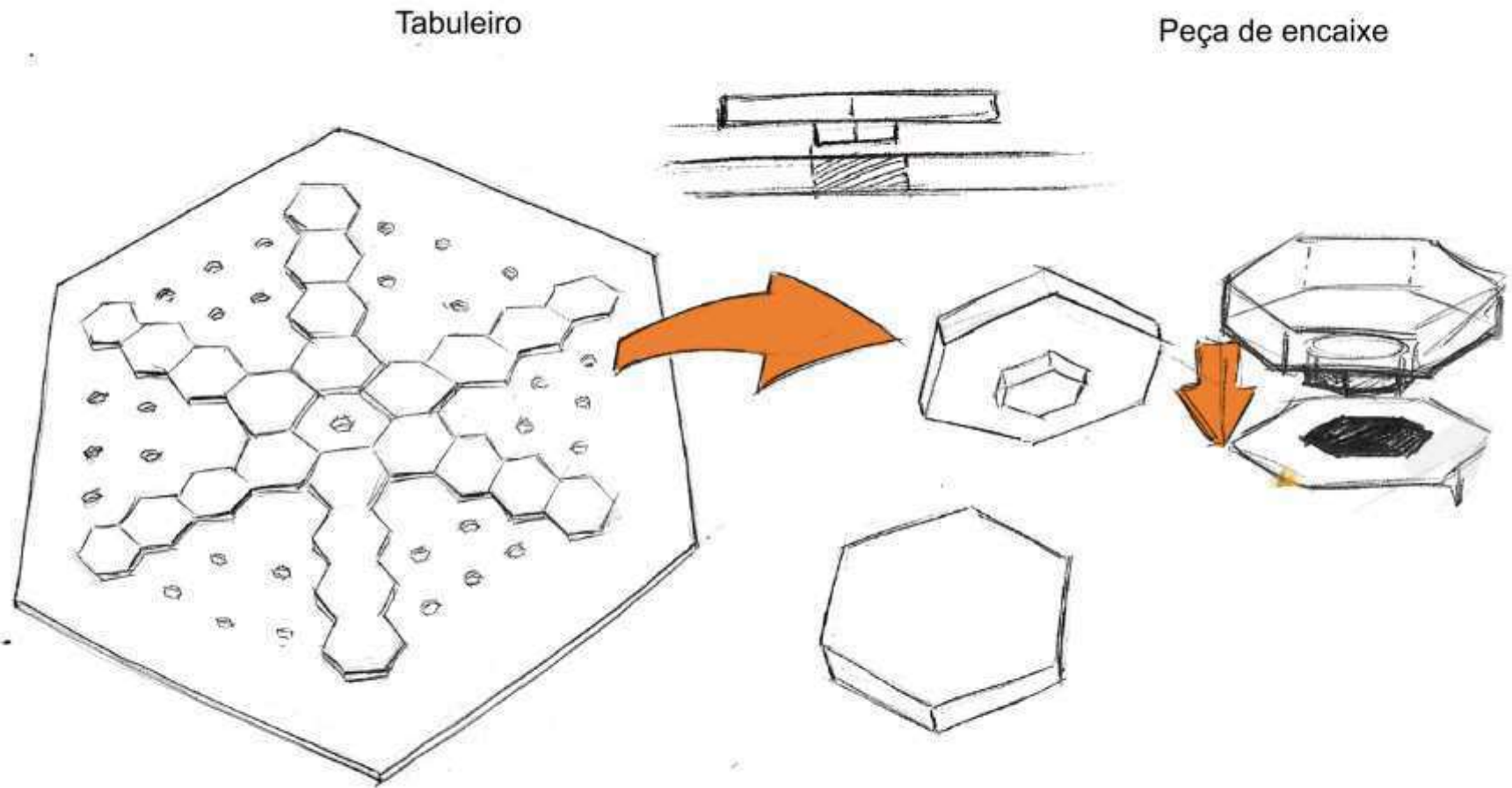
# Concepção 4



# Concepção 4

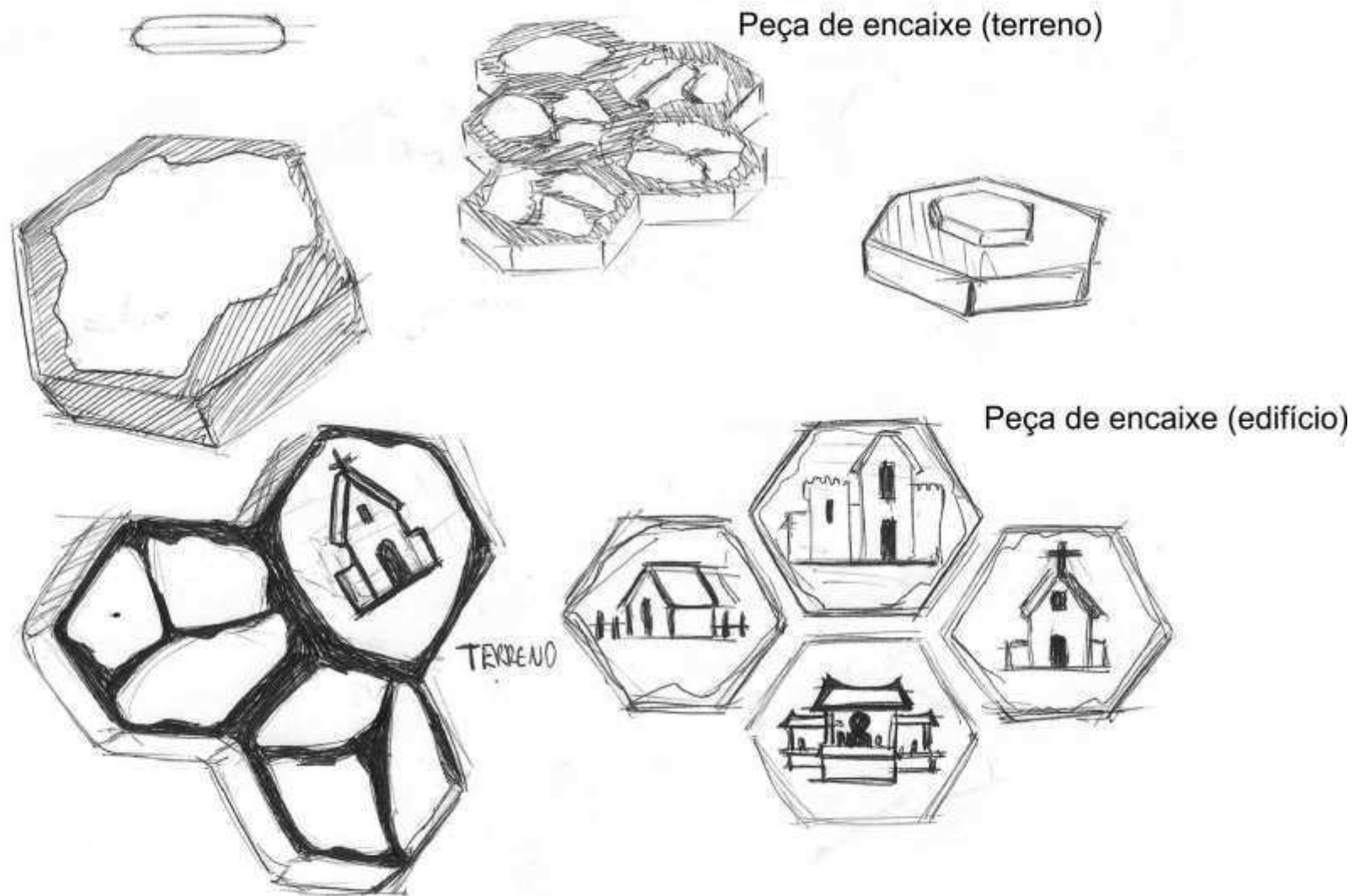


## Concepção 4

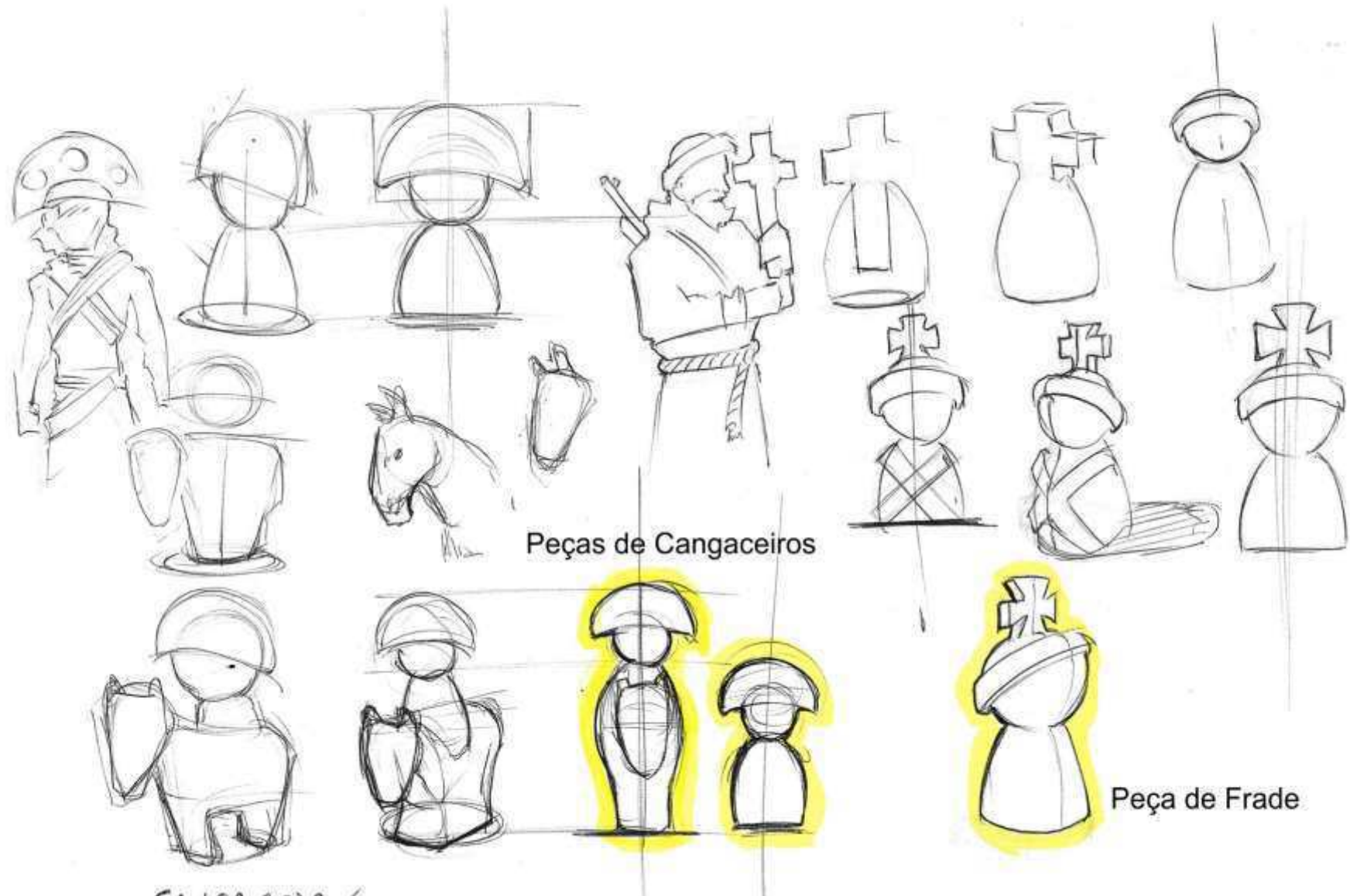




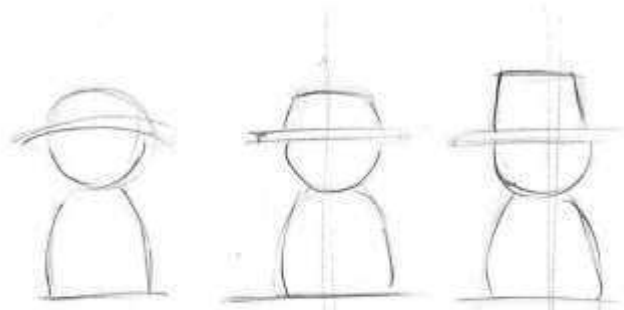
## Concepção 4



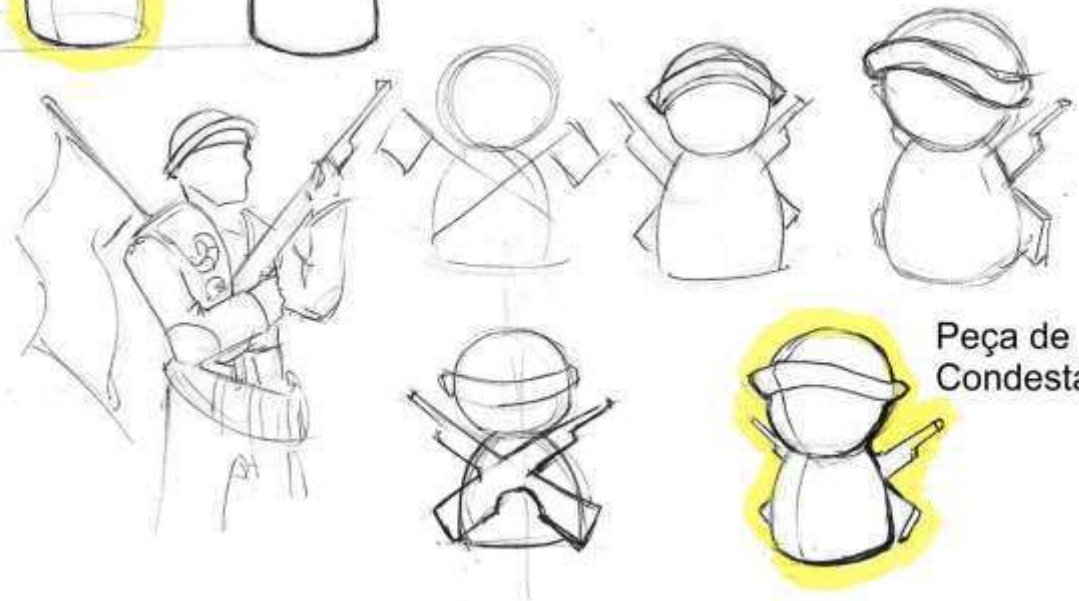
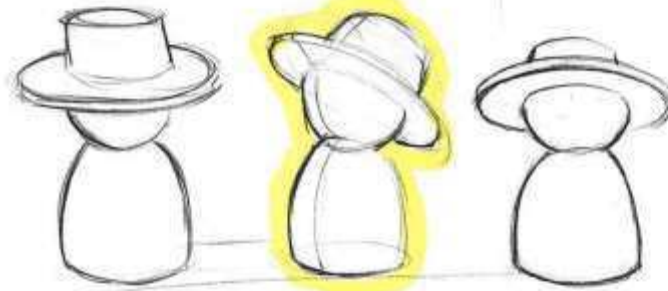
## Concepção 4



## Concepção 4

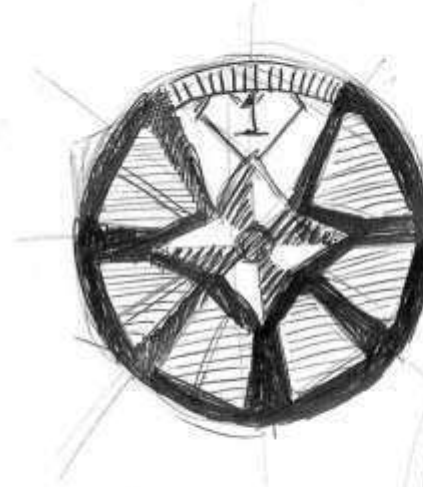
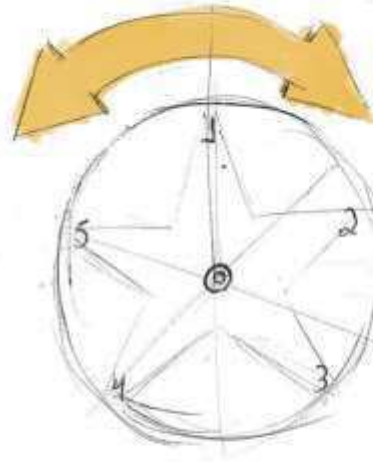


Peça de Dr das leis

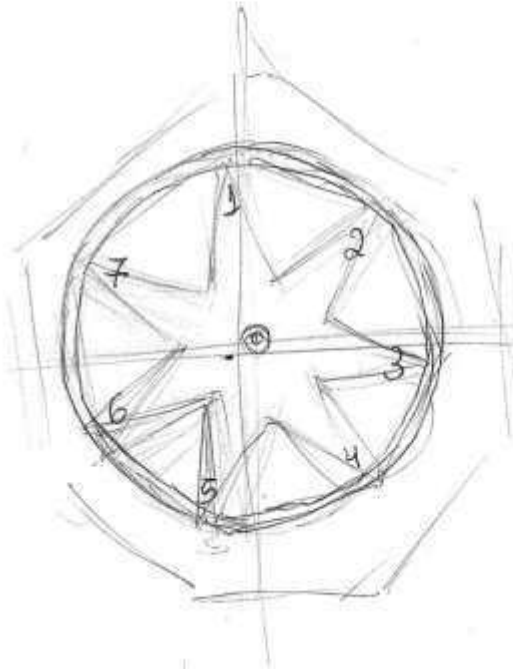
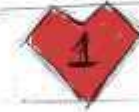


Peça de Condestável

## Concepção 4



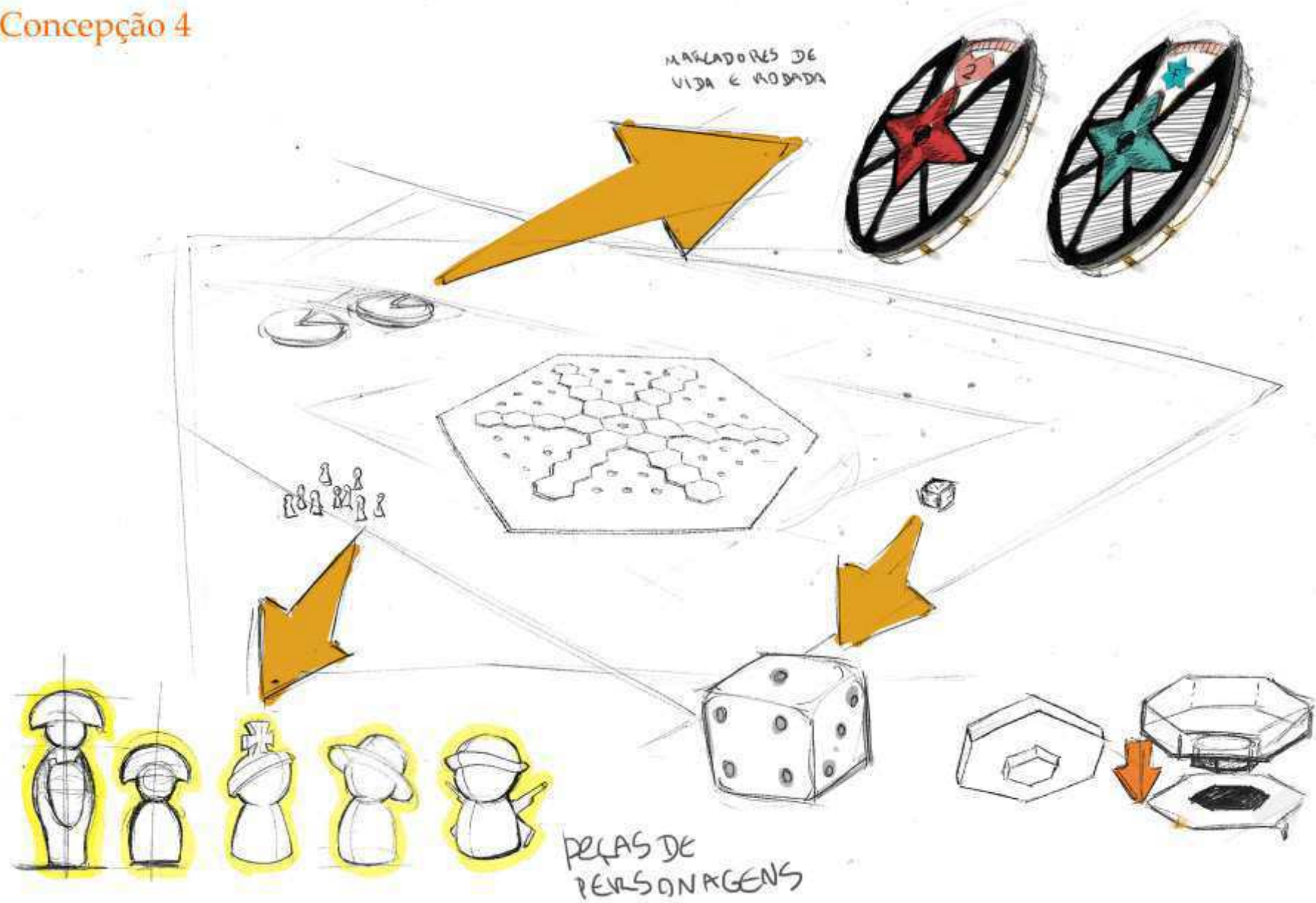
Peça com sistema com giratório de indicar quantidade de vida.



Peça com sistema com giratório de indicar quantidade de rodadas.



# Concepção 4



### 5.7.1 Testes do Conceito 4

Para os teste desta concepção foi criado um *sketch model* do jogo em tamanho aproximado ao esperado na geração do conceito. Ele foi construído com papel comprimido e folhas de papel-paraná, e contém1 dado de 6 faces.

Os testes foram realizados com usuários de 23 a 25 anos. O jogo se caracterizou por um nível alto de dificuldade para os jogadores alcançarem o objetivo, sendo necessária para isto a cooperação mútua entre os jogadores nas decisões da estratégia a ser empregada.

Tempo médio de jogo: 30 minutos

Para melhor balanceamento do jogo, e diminuição da dificuldade foram realizadas as seguintes alterações:

- Peças de cangaceiros a cavalo surgem no jogo após a 4 rodada de jogo, e não mais quando uma peça de cangaceiro alcança uma peça de encaixe ilustrada com um edifício (peça de edifício).
- O número de rodadas a ser atingido no jogo será de 7 rodadas para 3 ou menos jogadores, e 5 rodadas para 4 ou mais.
- O tabuleiro deverá ser maior para melhor acomodação das peças. O mesmo deve ser dividido em duas pares, afim de diminuir a ocupação de espaço na embalagem. Que não deve ultrapassar 30 centímetros.



Figura 40: Teste conceito 4.



Figura 41: Teste conceito 4.

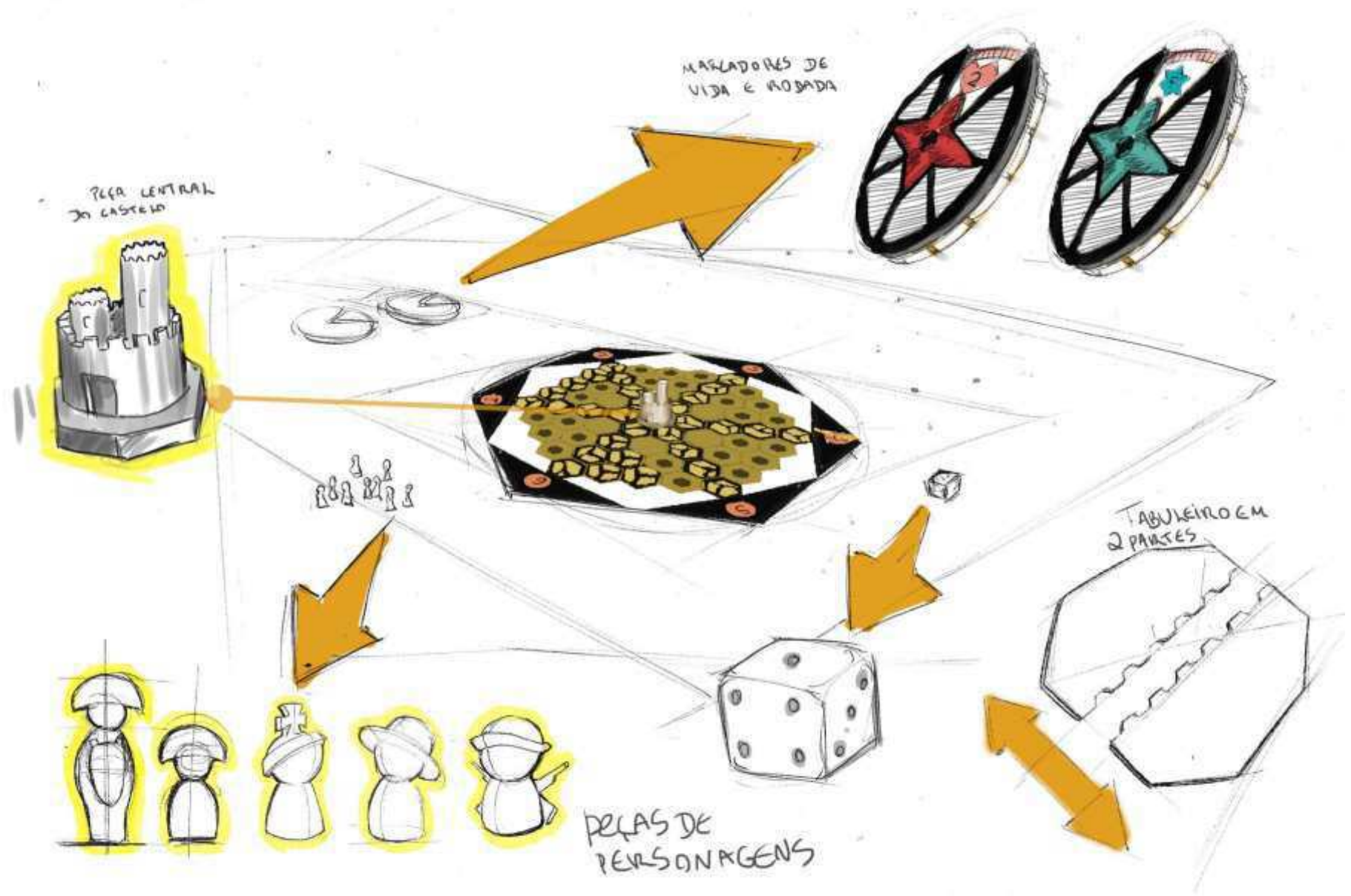


Figura 42: Teste conceito 4.



Figura 43: Teste conceito 4.

# Concepção 4 Após testes





## 6 Escolha do Conceito

Após a geração dos conceitos, um deles foi escolhido através de uma tabela comparativa (abaixo), esta tabela tem a função de avaliar se o conceito atende ou não os requisitos e parâmetro presentes na tabela (...), organizados em números em ambas as tabelas. A avaliação será definida em “SIM”, para o requisito/ parâmetro atendido, e “NÃO”, para o que não atende.

Após a tabela comparativa, escolhemos o **Conceito 4**, sendo ele o mais adequado para a continuação do projeto. Além de melhor atender os requisitos e parâmetros, ele se destaca na comunicação do tema, utilizando de um momento da história do livro A Pedra do Reino para gerar a atividade do jogo.

| REQUISITO/PARÂMETRO | CONCEITO 1 | CONCEITO 2 | CONCEITO 3 | CONCEITO 4 |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1                   | SIM        | NÃO/SIM    | SIM        | SIM        |
| 2                   | SIM        | SIM        | SIM        | SIM        |
| 3                   | SIM        | SIM        | SIM        | NÃO        |
| 4                   | SIM        | NÃO/SIM    | SIM        | SIM        |
| 5                   | NÃO        | NÃO        | SIM        | SIM        |
| 6                   | SIM        | SIM        | NÃO/ SIM   | SIM        |
| 7                   | SIM        | NÃO        | NÃO        | SIM        |
| 8                   | SIM        | SIM        | SIM        | SIM        |
| 9                   | SIM        | SIM        | SIM        | SIM        |

Tabela 13 - Tabela comparativa dos conceitos.

## 6.1 Conceito Escolhido

Após a tabela comparativa, escolhemos o **Conceito 4**, sendo ele o mais adequado para a continuação do projeto. Além de melhor atender os requisitos e parâmetros, ele se destaca na comunicação do tema, utilizando de um momento da história do livro A Pedra do Reino para gerar a atividade do jogo.

### 6.1.1 Conceito 4 : Cerco no Cariri

Inspirado na história narrada pelo protagonista, Pedro Dinis de Quaderna, este conceito tem como contexto um ataque cangaceiro a Vila de Taperoá em busca de Sinésio, personagem messiânico e herói da epopeia de Quaderna, herdeiro do Reino do Cariri. Durante o jogo, jogadores controlam mutuamente três personagens com o objetivo de proteger o castelo de Sinésio como também a vila atacada por um número limitado de rodadas. Contudo, antes do começo do jogo, os jogadores tem que montar as peças de terreno traçando uma estratégia para o grupo.

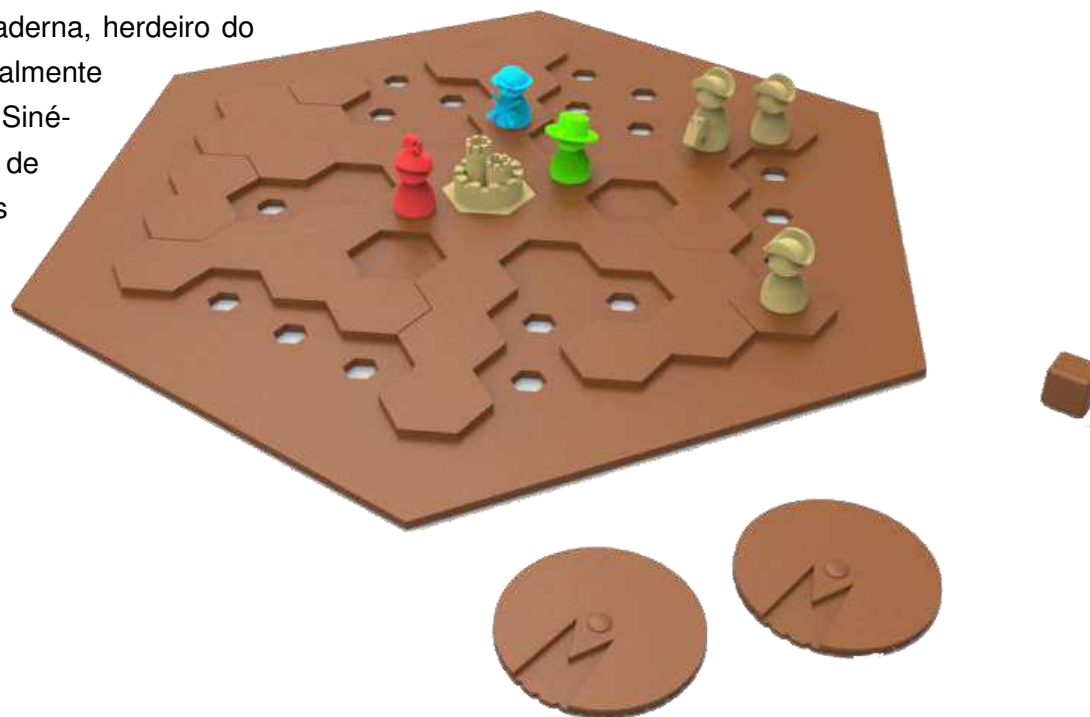


Figura 44: Render inicial do conceito escolhido.

# 7 Refinamento do Conceito

## 7.1 Concepção Gráfica da Superfície

A concepção gráfica do jogo de tabuleiro é uma fase de importância equivalente à concepção formal, pois é com o auxílio gráfico que a proposta e atividade do jogo é melhor compreendida.

Esta fase tem como objetivo o desenvolvimento da interface do jogo em duas etapas: Formas Gráficas e Estudo de Cor. Para isso serão considerados os elementos sensíveis do trabalho gráfico para melhor comunicação do produto com o usuário através de três classes de signos : ícones, índices e símbolos.

- Ícones: Representa o objeto através de características que são semelhantes àquilo que é representado.
- Índices: É um signo que se caracteriza pelo rastro deixado pelo objeto representado, de forma que podemos identificar o objeto por um traço deixado por ele no signo
- Símbolos: É quando um significado é estabelecido de alguma forma para um determinado signo, sendo usado desta forma por um grupo de pessoas.

As obras do gravurista Gilvan Samico utilizadas como referência na concepção deste conceito, também foram adotadas como referência visual para a concepção gráfica, utilizando -se de formas e cores extraídas das gravuras.



Figura 45: Referência do conceito escolhido, Obra Virgem dos Cometas.



Figura 46: Referência do conceito escolhido, Obra Via Láctea Constelação da Serpente.

## 7.1.1 Elementos Gráficos

Ao analisar as obras de contexto armorial ( Figura ..Via Láctea Constelação da Serpente e Figura ..Virgem dos Cometas ) tidas como referência para esta etapa do projeto, foi possível notar a presença marcante da cor preta, compartimentando geometricamente elementos e fechando campos visualmente, é notável também princípios de simetria e ritmos com padrões gráficos. Os grafismos que serão desenvolvidos a seguir deverão apresentar estas características observadas. Como também os seguintes elementos sensíveis:

### Ícone

- Representação de edificações nas Peças de Edifício
- Representação do chão seco nas Peças de Terreno

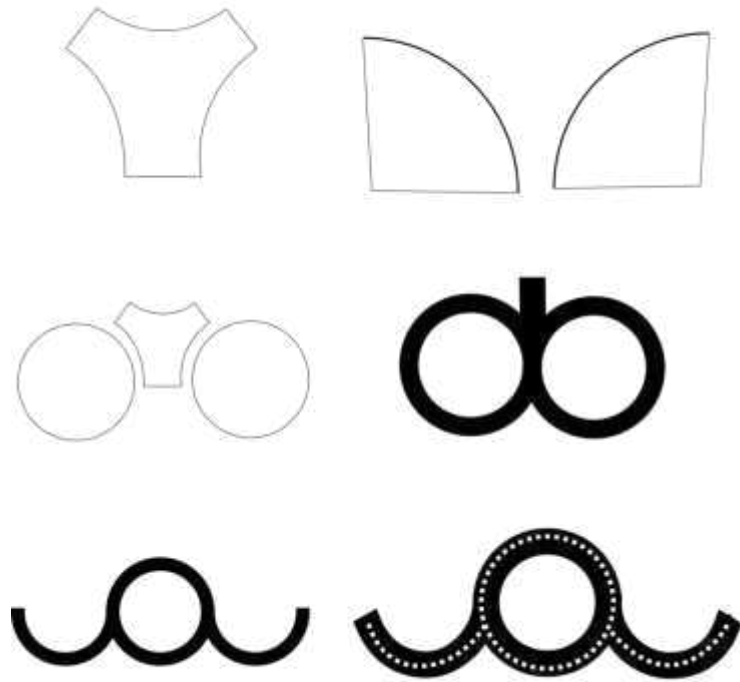
### Índice

- Simulação de chão seco em baixo relevo nas Peças de Terreno

### Símbolos

- Números no início nas extremidades do tabuleiro, classificando e ordenando as trilhas do mesmo.
- Números nas partes inferiores dos marcadores de vida e rodada.
- Figura geométrica de estrela de seis pontas na peça de rodada
- Figura simbolizando coração na peça de vida.

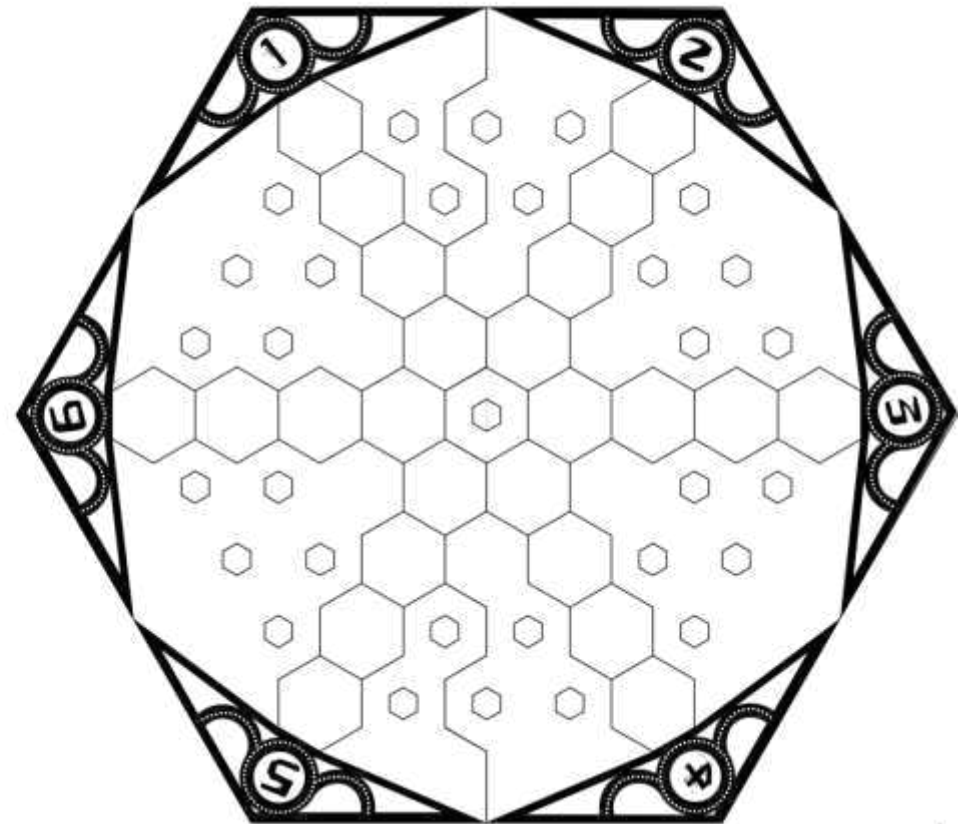
### Desenvolvimento da forma extraída



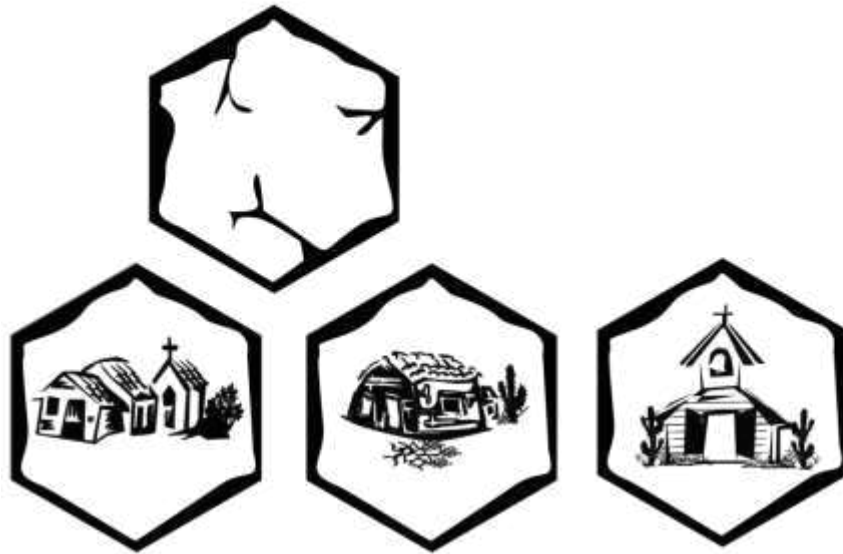
### Forma desenvolvida



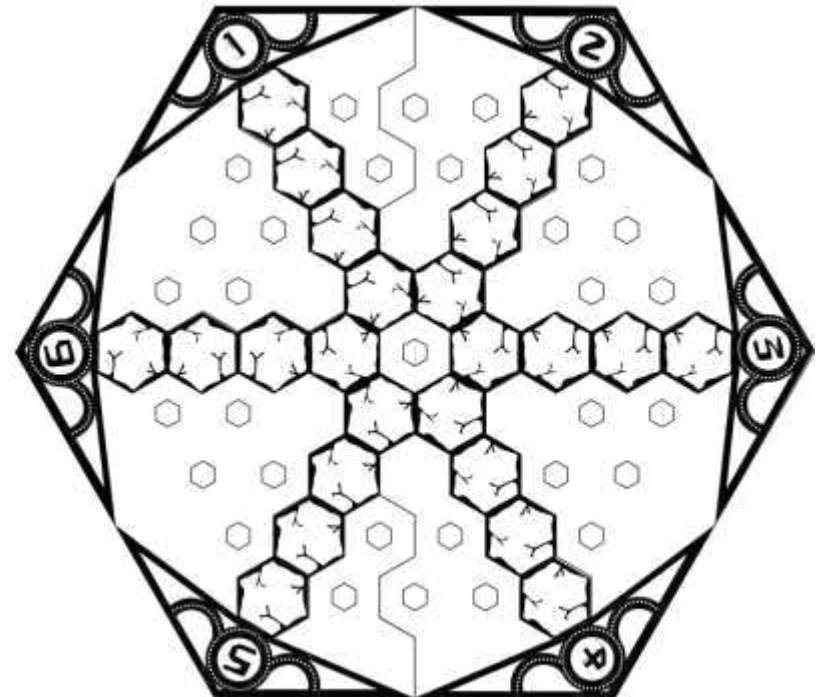
### Padrão de formas aplicado ao tabuleiro



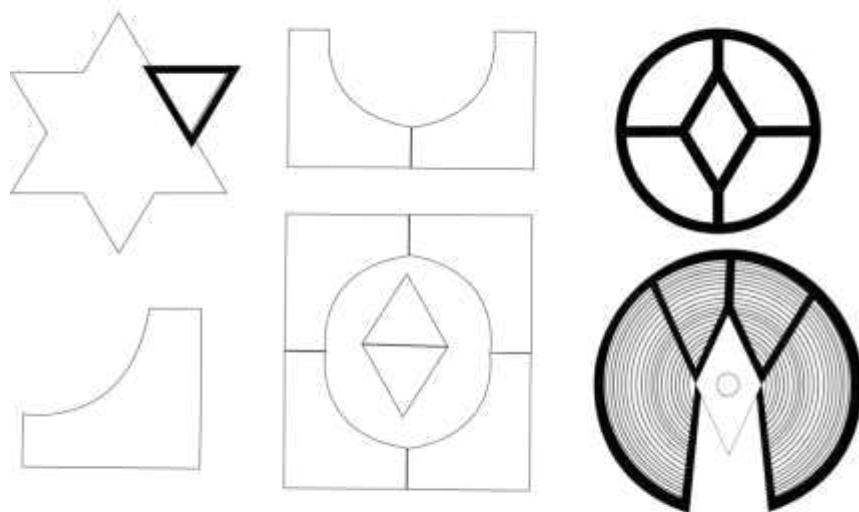
## Peças de Terreno e de Edifício.



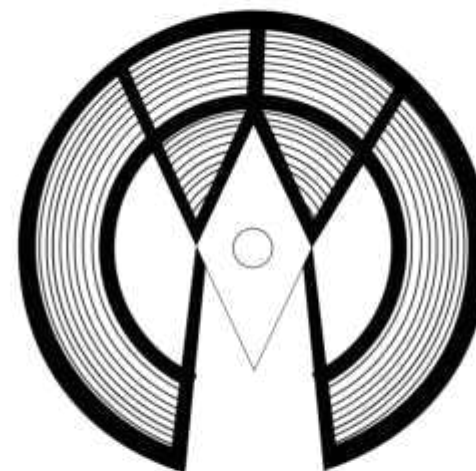
## Peças de Terreno Fixas do Tabuleiro.



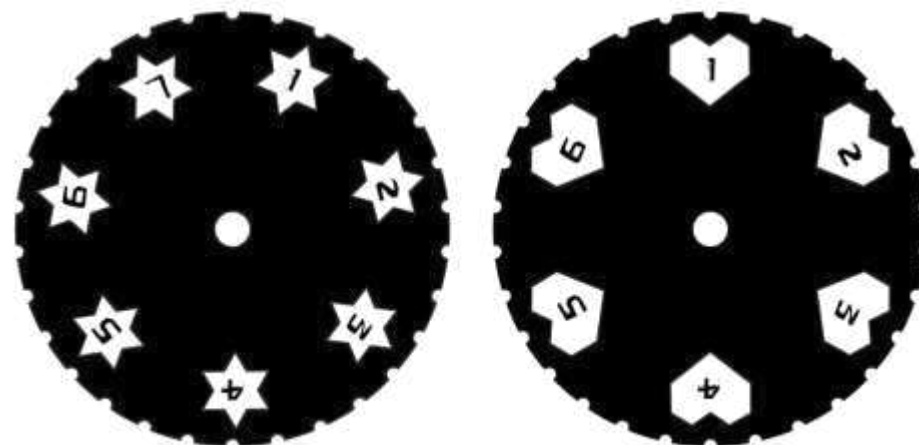
## Desenvolvimento das Formas extraídas



## Padrão de formas aplicado a parte superior do Marcador de Rodadas



## Padrão de formas aplicado a parte inferior do Marcador.



Marcador de Rodada.

Marcador de Vida.



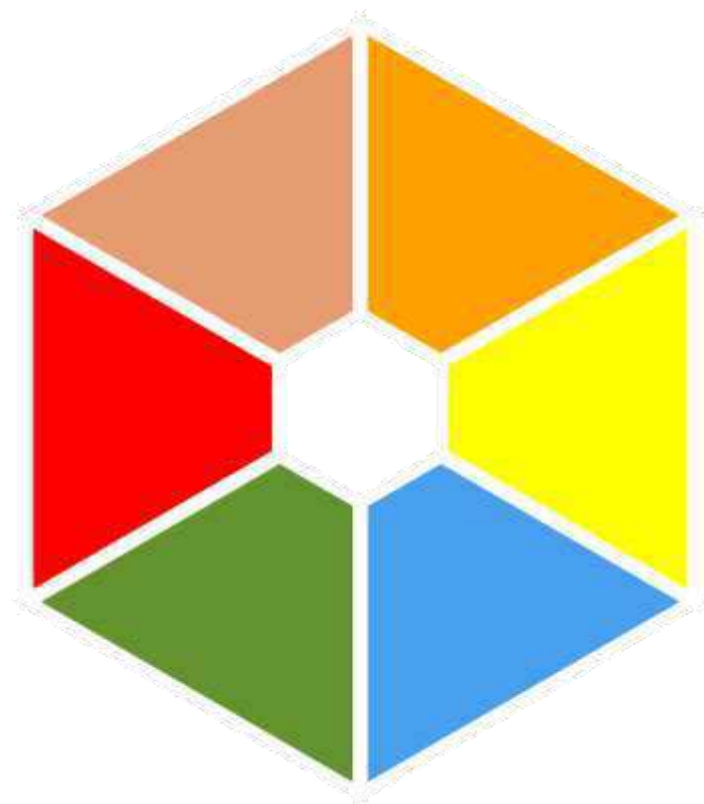
## 7.1.2 Estudo de Cor

Ao observarmos as gravuras de referência ( Figura ..Via Láctea Constelação da Serpente e Figura ..Virgem dos Cometas ), que foram desenvolvidas no Movimento Armorial, podemos destacar a predominância da cor preta em contraste com o branco na formação dos desenhos. As demais cores das gravuras surgem em alguns elementos destacando-os.

Neste projeto a cor preta também terá grande importância visual, traçando os desenhos dos grafismos e segregando visualmente campos delimitados do jogo. As demais cores extraídas da referência (imagem ao lado) serão trabalhadas buscando força e equilíbrio através de contrastes, para isto deverá ser aplicadas cores complementares às cores matriz extraídas das referências. Destes conjuntos de cores, matriz e complementar, serão organizados grupos de cores que irão ser aplicados nos grafismos e peças de personagem do projeto, após feito isto ocorrerá a escolha do grupo cromático aplicado mais harmônico.

As peças de personagem serão diferenciadas por suas cores além das formas já presentes, para isso todos os personagens apresentarão cores com base na personalidade deles destacada no mapa mental do livro ( página ... )e fundamentada pela psicologia das cores.

As peças de terreno, assim como todo o tabuleiro, apresentarão cores que remetam ao chão ressecado do Sertão brasileiro. Nesta etapa, um painel de referência será utilizado para extração de cores. Será necessário testes com cores e tonalidades para a aplicação da cor escolhida na superfície dos materiais destes componentes.

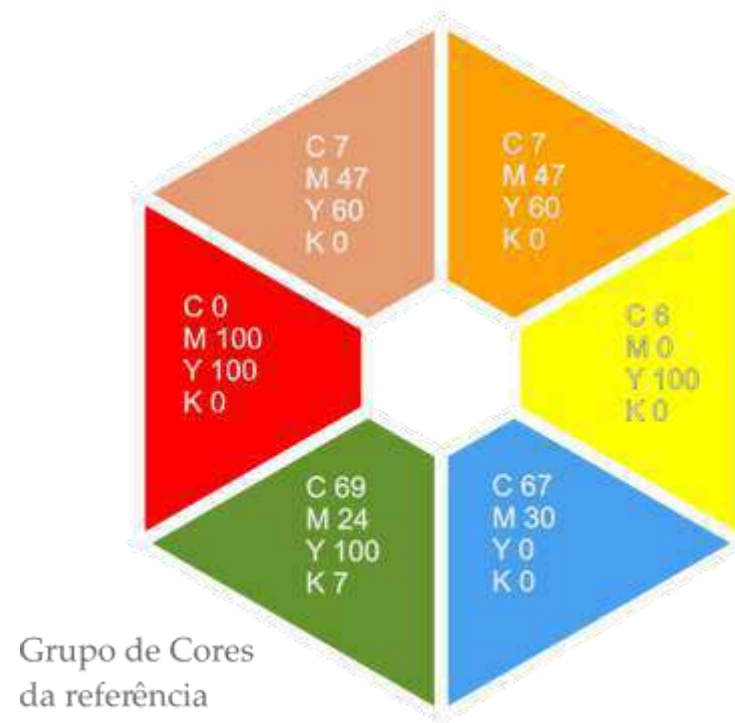


## Cores Complementares

Ao extrair cores complementares das cores retiradas da referência, foi notada a semelhança de algumas complementares com cores matrizes, foi o caso do laranja e salmão tendo como cor complementar tons de azul, e o vermelho obtendo-se um tom claro do verde e mais saturado do verde como cor complementar, apresentando dois verdes entre as cores. A “duplicação” de cores foi um fator eliminatório, já que foi objetivado o contraste entre as cores que compunham estudo nesta fase. Ficando apenas as 6 cores ao lado para serem organizadas em grupos de 3 cores: uma cor matriz, outra complementar dela e uma terceira cor retirada da referência .

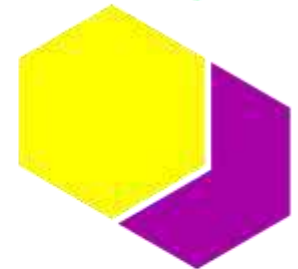
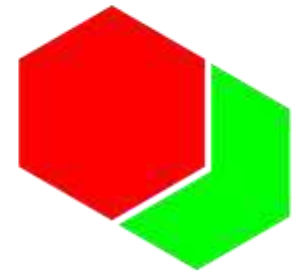
Serão os seguintes grupos de cores:

- Grupo 1: Vermelho, Verde e Laranja
- Grupo 2: Amarelo, roxo e Azul
- Grupo 3: Azul, Amarelo e Laranja

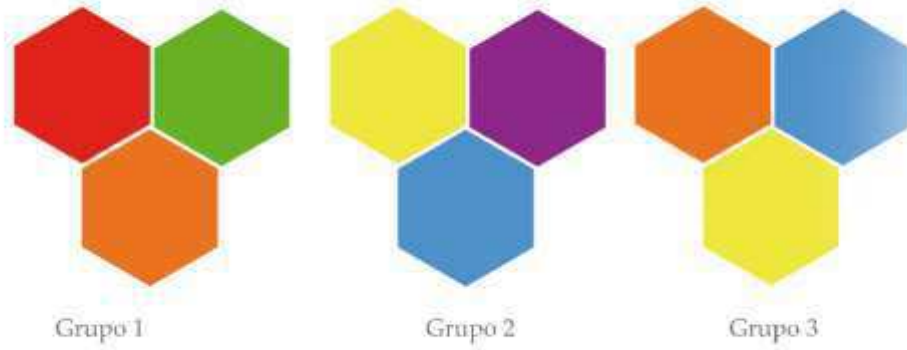


1 Cor extraída da Referência Visual

2 Cor Complementar

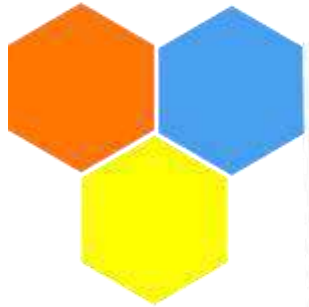


## Grupos de Cores Seleccionadas.

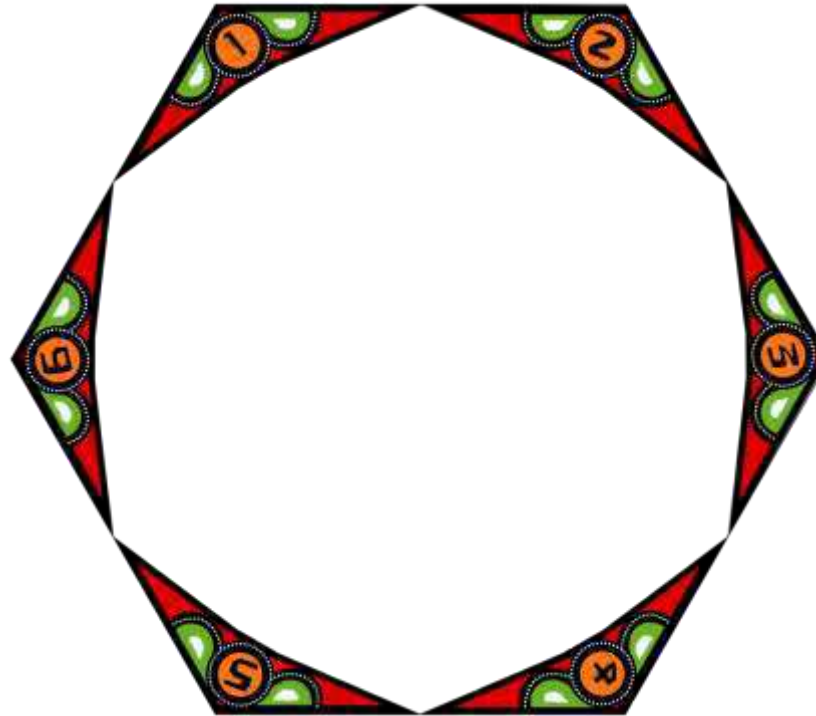
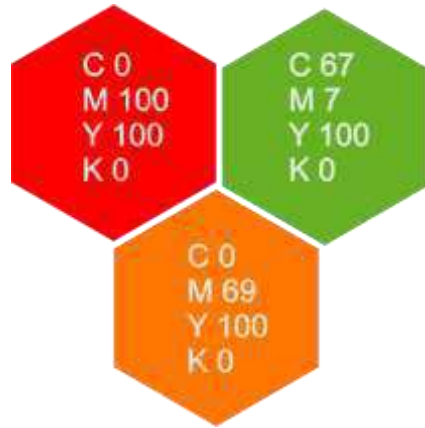


## Testes Por Grupo





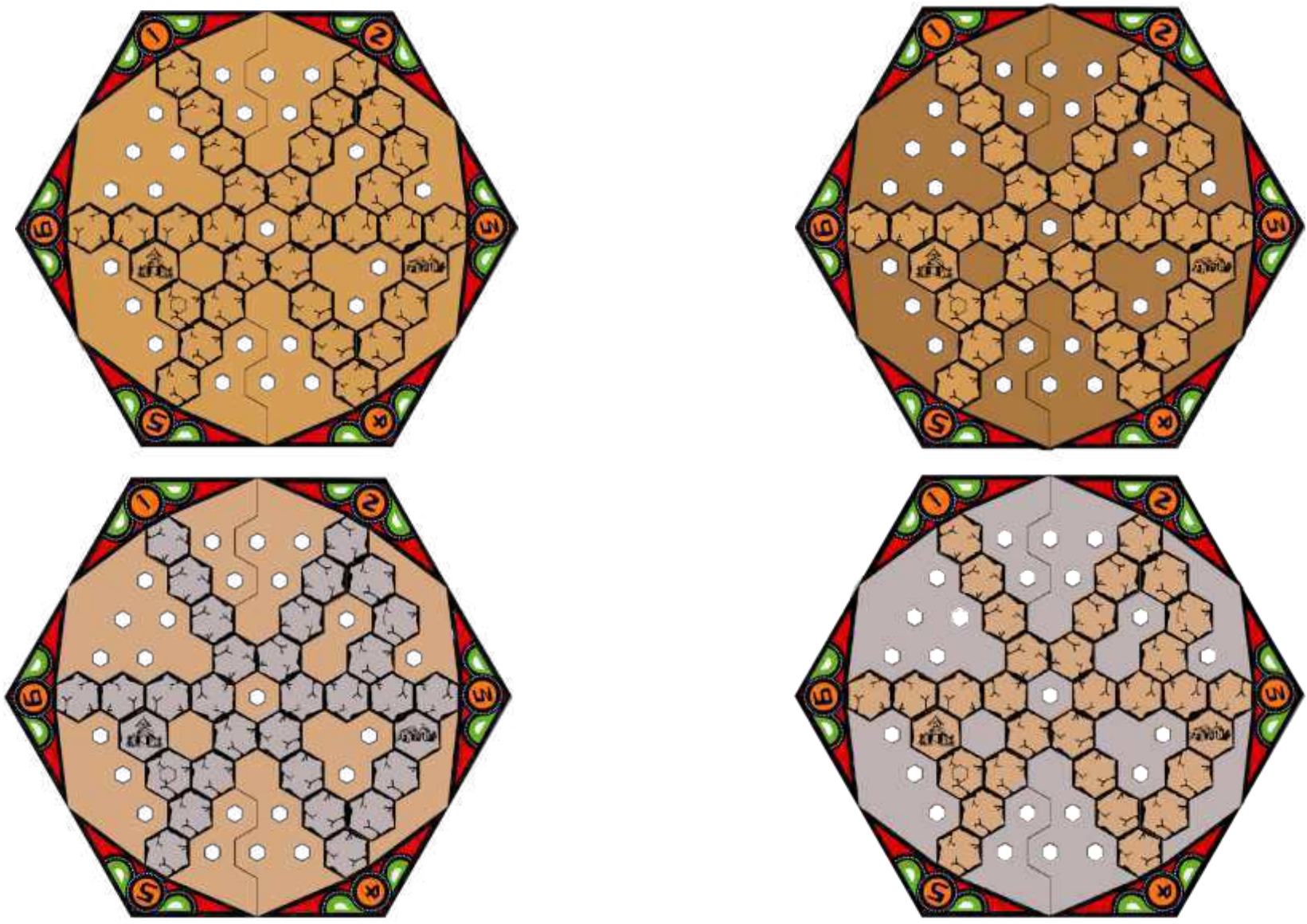
# Grupo Escolhido

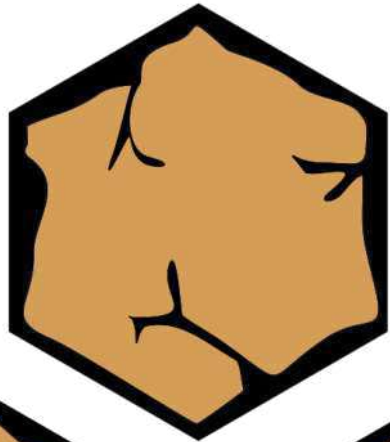
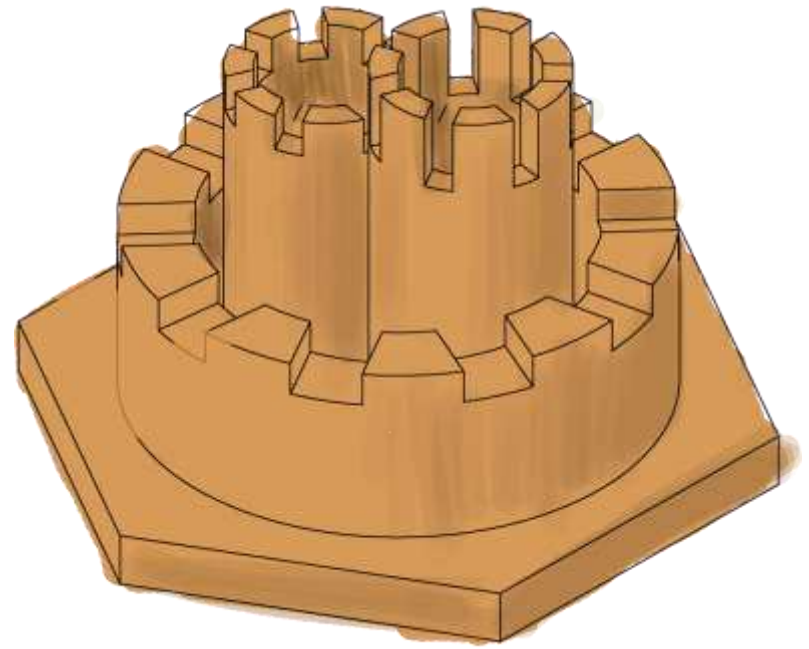


## Referência e Cores Extraídas Para Testes



# Testes Com Tabuleiro e Peças de Encaixe



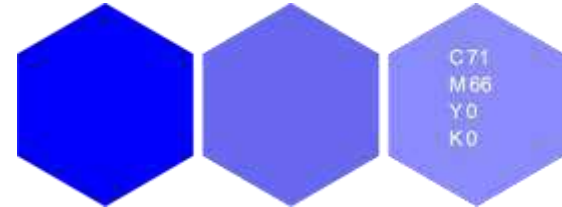
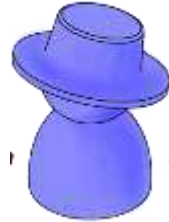






## Cores de Peças de Personagens

Para designar as cores das peças de personagens, utilizamos como referência a personalidade dos mesmos, destacada no mapa mental do livro ( p ...), aplicando nas peças cores que comunique simbolicamente os traços de personalidade do personagem de acordo com o repertório ocidental.

Fonte das cores: Artigo Psicologia das Cores ( Teles, 2000)

| PEÇA        | TRAÇOS DE PERSONALIDADE       | COR  | TESTE  |
|-------------|-------------------------------|--|--|
| Dr das Leis | Intelectualidade<br>Confiança | AZUL<br>       |   |
| Condestável | Força<br>Bravura<br>Coragem   | VERMELHO<br> |  |

Frade

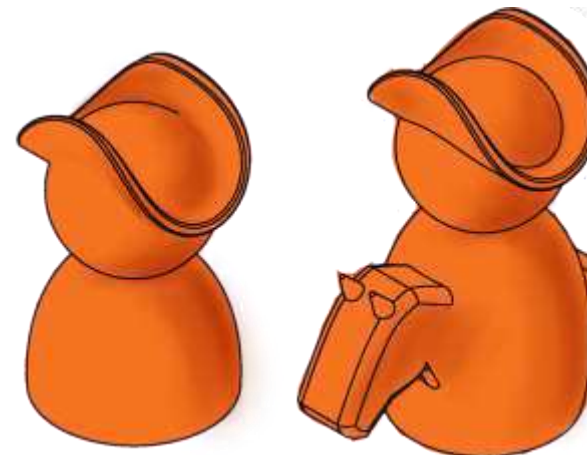
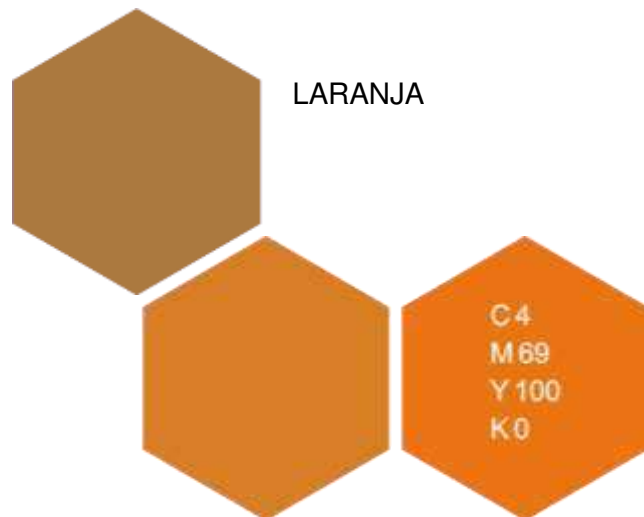
Religiosidade  
Ordem

BRANCO

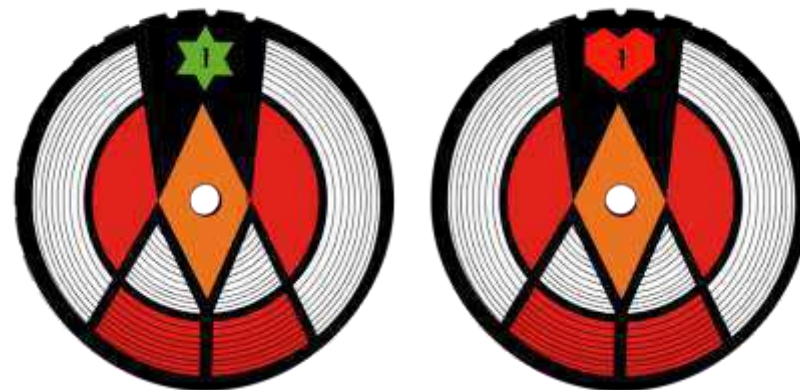
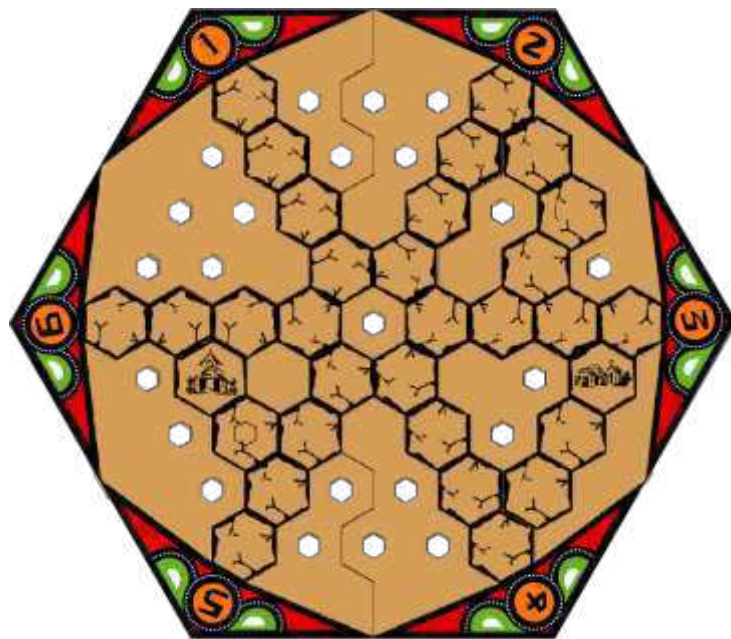



## Cores de Peças de Cangaceiros

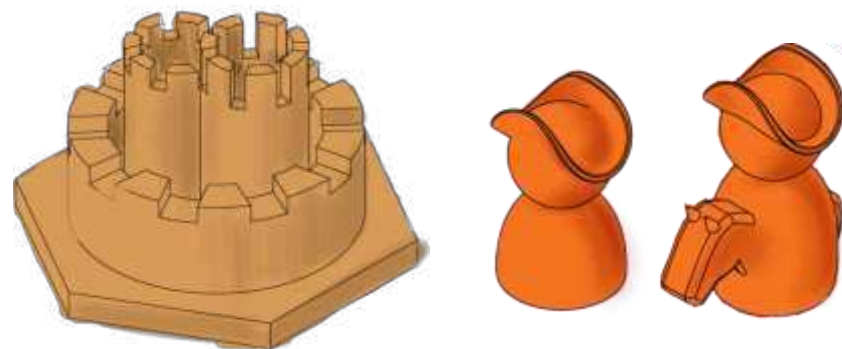
Peças de Cangaceiros apresentam uma variação de tom mais clara e saturada da cor do tabuleiro, promovendo um leve contraste através destas características. Essa escolha vem do princípio do uso de vestimentas, por parte dos cangaceiros reais, com cores semelhantes ao seu entorno. Estes componentes apresentam uma única cor para os dois tipos de peças de cangaceiro, que as diferenciam das outras peças e promovem uma fácil identificação.



# Componentes com Cores Escolhidas



- |   |                      |   |               |
|---|----------------------|---|---------------|
|  | PANTONE 1788         |  | PANTONE 187   |
|  | PANTONE 1385         |  | PANTONE 279   |
|  | PANTONE 3425         |  | PANTONE 7411  |
|  | PANTONE Trans. White |  | PANTONE Black |



## 7.2 Desenvolvimento da Embalagem

Para o desenvolvimento da embalagem do jogo foram organizados os elementos do produto em diversos arranjos, isto foi possível com o uso de sketch model do jogo com medidas reais. Com o registro de imagens destes esquemas, foi possível identificar formas através do espaço ocupado pelos componentes do jogo. Um dos arranjos foi escolhido e deu início a concepção da caixa do produto com uma estrutura de organização para peças.

A escolha da organização dos elementos e a concepção foi pensada visando o armazenamento do produto, e estabilidade da embalagem.



Figura 47: Arranjo de componentes 1.



Figura 48: Arranjo de componentes 2.

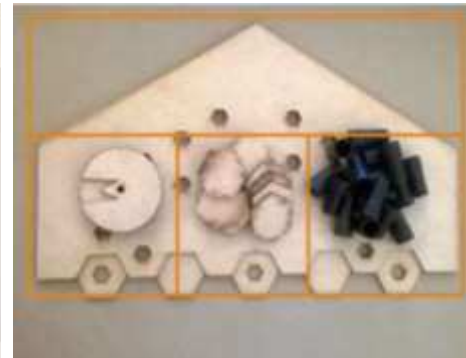
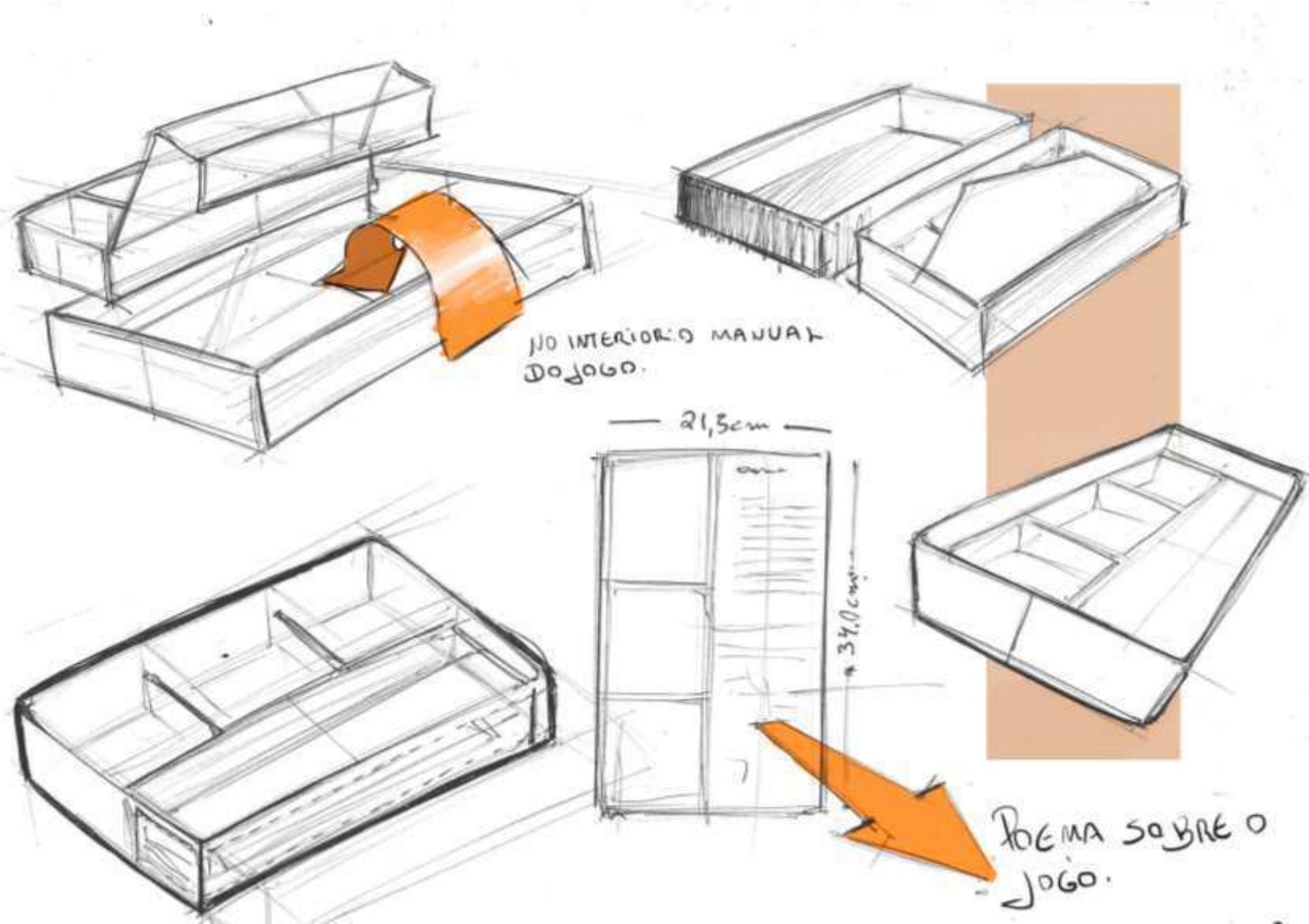


Figura 49: Arranjo de componentes 3.



Figura 50: Arranjo de componentes 4.

# Concepção da embalagem



## Grafismos da Embalagem

Também foi fundamental conceber grafismos para a embalagem do produto, de forma que foi desenvolvida uma ilustração dentro do contexto do jogo e os elementos gráficos apresentados no tabuleiro servissem de inspiração para os que estarão presentes na embalagem. Além de uma ilustração e elementos gráficos abstratos, o nome do produto está destacado na embalagem.

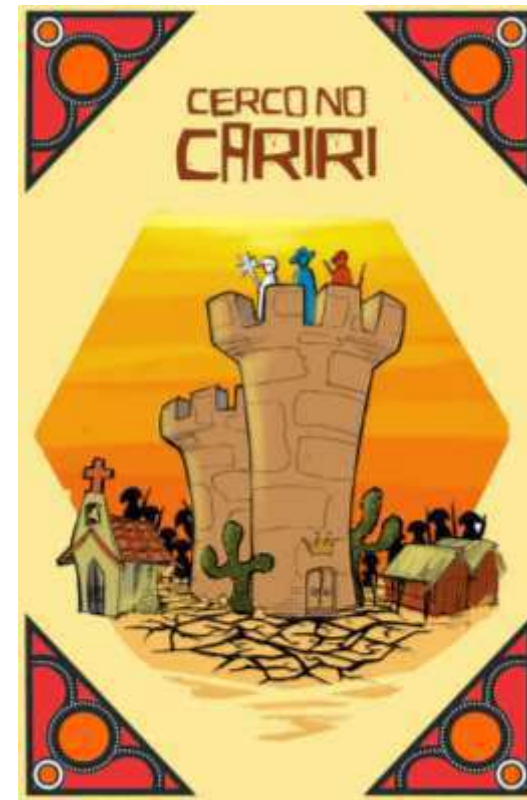
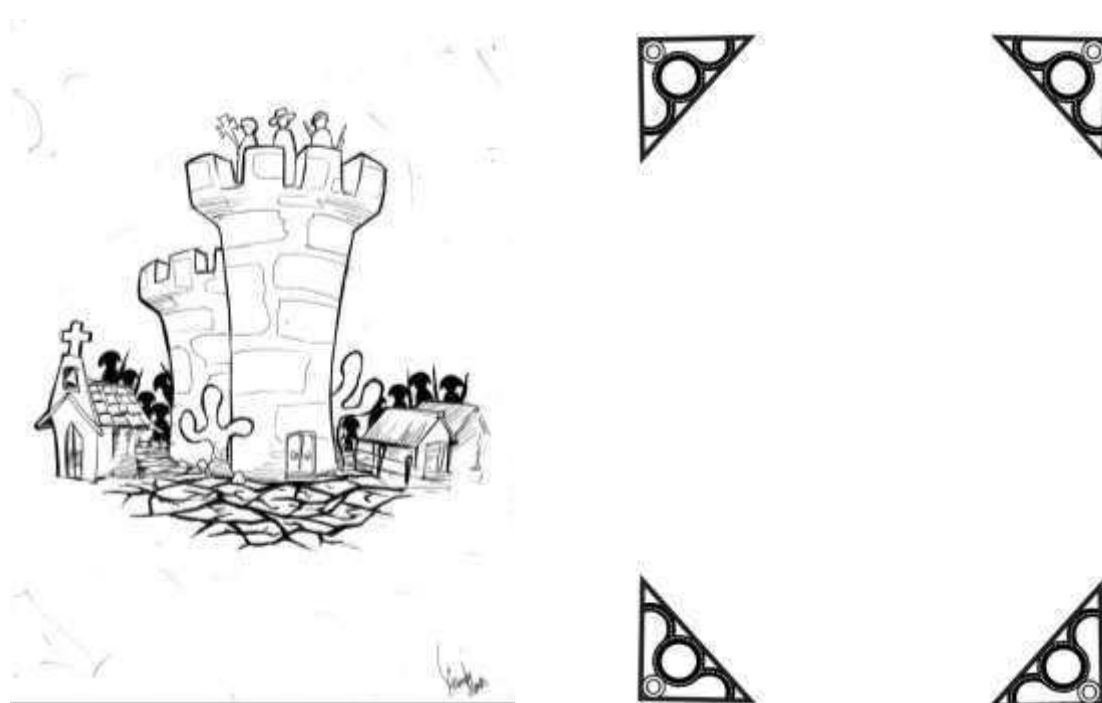


Figura 51: Grafismo frontal da embalagem.

# 8 O Produto

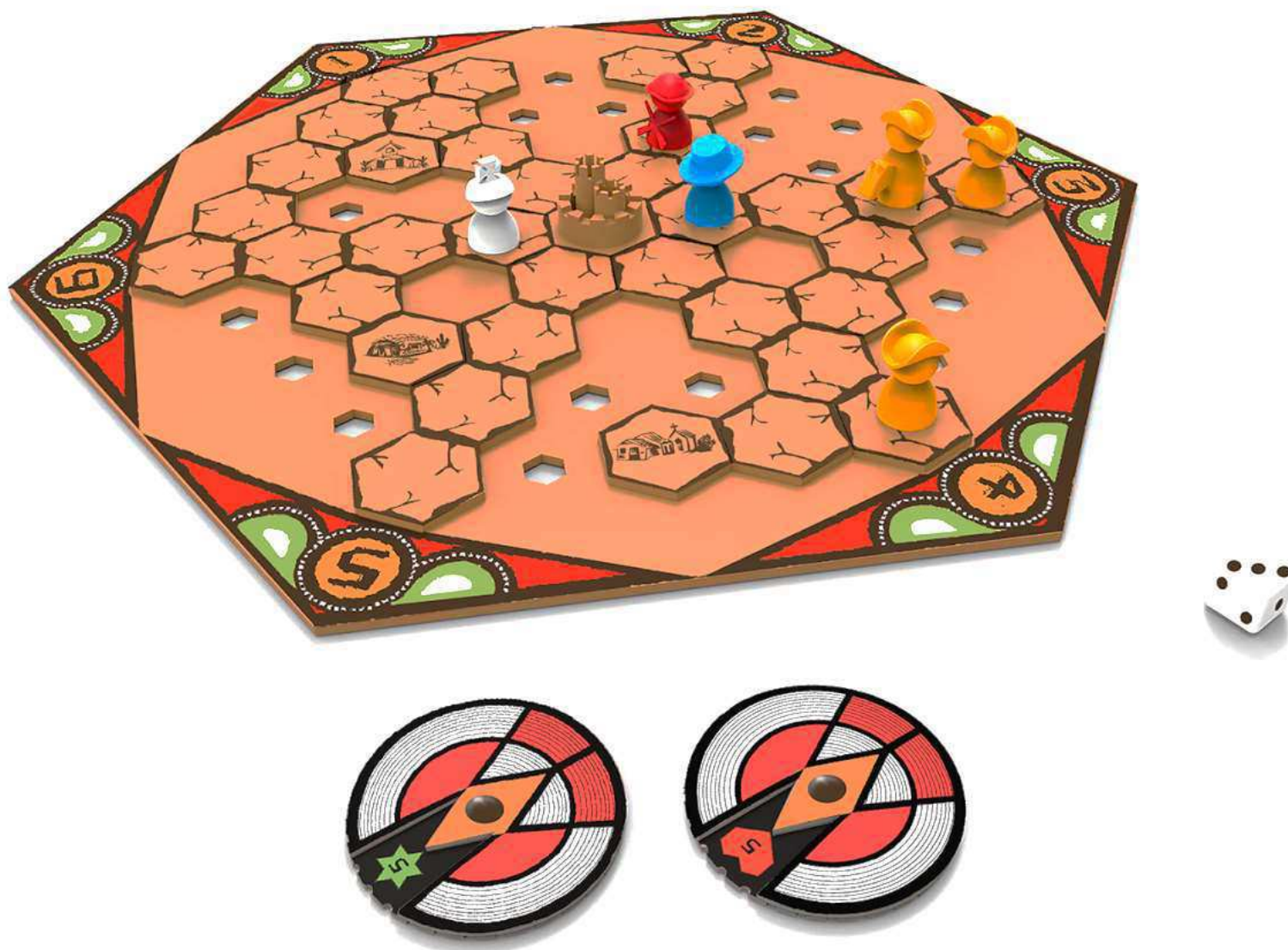


Figura 48: Rendering digital do produto.



Figura 49: Rendering digital da embalagem.



Figura 50: Rendering digital da embalagem aberta exibindo componentes inseridos.



Figura 56: Rendering digital de peças do jogo organizadas na embalagem aberta.



Figura 51: Rendering de peças do jogo inseridas no organizador da embalagem.



## 8.1 Detalhamento do Produto

### 8.1.1 Jogabilidade

#### Preparação

- Usuário Monta as duas partes do tabuleiro em uma superfície plana e lisa
- No começo do jogo os jogadores encaixam as doze peças no tabuleiro hexagonal utilizando as perfurações poligonais para a fixação das mesmas, nesse processo eles montam a melhor estratégia para o grupo e onde estará localizada as peças de edifício, que são também peças de encaixe. Em alguns hexágonos não é permitido o encaixe, e portanto não há perfurações.
- Peças de personagens são posicionadas em qualquer peça hexagonal adjacente ao castelo.

#### Como Jogar

- As peças permanentes, que já estão fixadas no tabuleiro grande, são caminhos fixos, que em uma de suas extremidades encontra-se a entrada para as peças de cangaceiros, com um número de 1 a 6, e na outra o centro do tabuleiro, o castelo de Sinésio.
- Além das peças de encaixe, existem as peças de cangaceiros ( dois tipos : normal e a cavalo), peças de personagem ( 3 tipos: Campeão de Princesa, Emissário do divino e Doutor das leis), marcadores de rodadas e marcadores de vida ( medidores do estado atual do tabuleiro durante o “ataque”) .As peças de personagem, assim como as peças de cangaceiro, só podem ser movidas sob as peças fixas e sobre as peças que serão anteriormente encaixadas pelos jogadores.

- O objetivo deste jogo, é a proteção da peça central, Castelo de Sinésio, e do tabuleiro, que representa uma vila de Taperoá, de um ataque de cangaceiros que durará 7 rodadas para 3 jogadores ou 5 rodadas para 4 ou mais jogadores. O grupo vence o jogo, se acabarem todas as rodadas e que nenhum cangaceiro tenha alcançado o espaço do “Castelo de Sinésio.” Eles devem ficar atentos também às peças de vida que são perdidas das seguintes formas:

- Peça Cangaceiro move-se para o espaço do personagem: menos 1 de vida.
- Peça Cangaceiro move-se para o espaço de edifício: menos 1 de vida.

- Por ser um jogo cooperativo, em que os jogadores almejam alcançar em um objetivo juntos, eles decidem entre si qual deles começará o jogo, depois jogará o jogador da esquerda, e assim por diante. Quando todos jogarem estará fechada uma rodada.

- Em cada turno de um jogador acontece:

- 1º - O movimento (1 espaço) das peças de cangaceiro normais, e movimento das peças da cangaceiro a cavalo ( primeira movimentação são dois espaços, os movimentos subsequentes serão normais).
- 2º - Rolagem de 1 dado por um dos jogadores, o resultado indica a colação de mais uma peça de cangaceiro no espaço onde tem o número igual ao rolado.
- O jogador da vez escolhe um dos três personagens e realiza um movimento e se possível uma ação .

- Peças mecânicas referentes a peças de personagens:

- Peças de personagem podem ser movidas 1 espaço por rodada e não podem ocupar o mesmo espaço, porém podem ocupar o mesmo espaço de

peças de cangaceiros. Com exceção da peça de “Campeão De Princesa”, que pode eliminar peças no mesmo espaço.

- Peças de cangaceiros não podem ocupar o espaço uma das outras, ocorrendo de não executar movimento caso não exista para onde.
- Peça do Frade: movimento = 1, e habilidade de “Palavra do Sagrada”; role um dado, caso o resultado seja 4 ou mais todos os Cangaceiros adjacentes são retirados do tabuleiro, resultado menor, nada acontece.
- Peça do Doutor das leis: movimento =1 e habilidade de “Persuasão”, escolha uma peça de cangaceiro e move ela dois espaços.
- Peça do Campeão de Princesa: movimento = 2, quando é movimentado para um espaço ocupado por uma ou mais peça de cangaceiro, tais peças são eliminadas do tabuleiro.

## 8.1.2 Tarefa de Uso do Produto


| AÇÃO   | REPRESENTAÇÃO  |
|--|--|
| ABRIR/ FECHAR TAMPA DA EMBALAGEM   |  |
| <b>MOVIMENTO:</b> O usuário executa a pega de contato com os dois membros superiores, realizando movimento de supinação/ pronação. |  |
| <b>MANEJO:</b> Grosseiro   |  |

Tabela 14 - Tarefa de uso do produto, quadro 1.


| AÇÃO  | REPRESENTAÇÃO   |
|---|---|
| RETIRAR TABULEIRO DA EMBALAGEM  |  |
| <b>MOVIMENTO:</b> Preênsil de precisão executada com a ponta dos dedos, através do movimento de supinação do antebraço. |   |
| <b>MANEJO:</b> Fino   |   |

Tabela 15 - Tarefa de uso do produto, quadro 2.

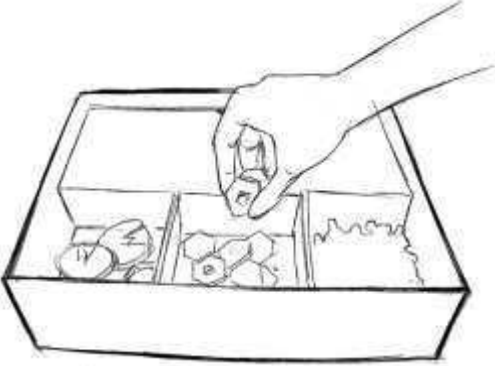
| AÇÃO  | REPRESENTAÇÃO  |
|---|--|
| RETIRAR PEÇAS DA EMBALAGEM  |  |
| <b>MOVIMENTO:</b> Pega preênsil de precisão com a ponta dos dedos de um único membro superior, com movimento de supinação do antebraço. |  |
| <b>MANEJO:</b> Fino   |  |

Tabela 16 - Tarefa de uso do produto, quadro 3.

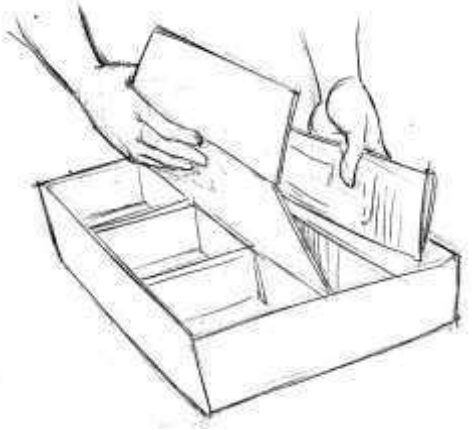
| AÇÃO   | REPRESENTAÇÃO   |
|--|---|
| RETIRAR MANUAL DA EMBALAGEM  |  |
| <b>MOVIMENTO:</b> O usuário abre o compartimento com um pega preênsil utilizando um dos membros superiores, e com o segundo membro superior retira o manual com uma pega palmar. Movimento de supinação. |   |
| <b>MANEJO:</b> Fino  |   |

Tabela 17 - Tarefa de uso do produto, quadro 4.

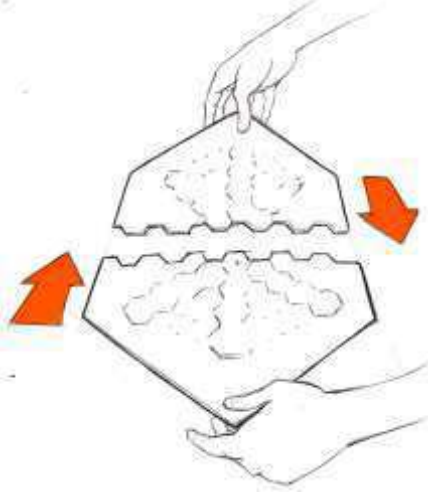
| AÇÃO  | REPRESENTAÇÃO  |
|---|--|
| MONTAR TABULEIRO  |  |
| <b>MOVIMENTO:</b> Preênsil de precisão pentadigital realizada com os dois membros superiores em movimentos opostos. |  |
| <b>MANEJO:</b> Fino   |  |

Tabela 18 - Tarefa de uso do produto, quadro 5.

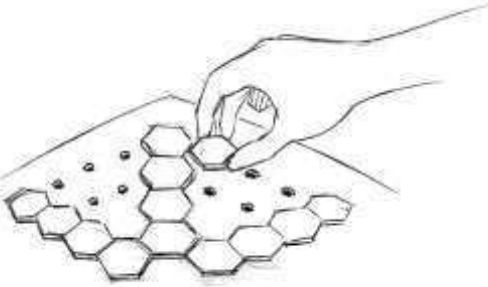
| AÇÃO   | REPRESENTAÇÃO   |
|--|---|
| ENCAIXAR PEÇAS NO TABULEIRO  |  |
| <b>MOVIMENTO:</b> Preênsil de precisão executada com a ponta dos dedos, através do movimento de pronação do antebraço. |   |
| <b>MANEJO:</b> Fino  |   |

Tabela 19 - Tarefa de uso do produto, quadro 6.

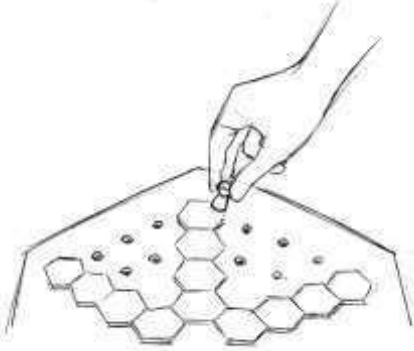
| AÇÃO   | REPRESENTAÇÃO  |
|--|--|
| MANIPULAR PEÇAS DE PERSONAGENS   |  |
| <b>MOVIMENTO:</b> Preênsil de precisão executada com a ponta dos dedos com um único membro superior. |  |
| <b>MANEJO:</b> fino  |  |

Tabela 20 - Tarefa de uso do produto, quadro 7.

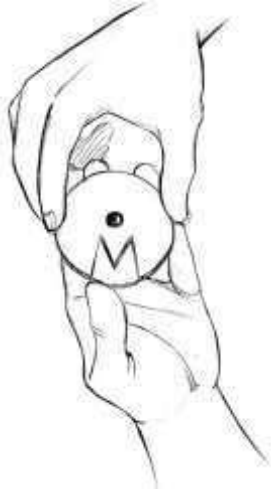
| AÇÃO  | REPRESENTAÇÃO  |
|---|--|
| MANIPULAR MARCARES GIRATÓRIOS   |  |
| <b>MOVIMENTO:</b> Preênsil de pentadigital, executado com os dois membros superiores em partes diferentes do objeto, realizando o movimento de pronação e supinação radial. |  |
| <b>MANEJO:</b> fino   |  |

Tabela 21 - Tarefa de uso do produto, quadro 8.

### 8.1.3 Estrutura e Função

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |

Tabela 22 - Estrutura e Função.





## 8.2 Conclusão

É possível fazer algumas considerações ao término deste trabalho:

- A comunicação de um tema nacional foi possível com o uso do livro A Pedra do Reino como inspiração para o jogo de tabuleiro.
- Ao utilizar apenas um momento do livro para o desenvolvimento do jogo, podemos pensar em novas possibilidades de jogos projetados sob a perspectiva de outras etapas do romance da Pedra do Reino, desta forma seguindo uma linha de produtos neste tema.
- O produto desenvolvido não está definitivamente finalizado, necessitando da adição de algumas mecânicas de jogo para possibilitar uma maior rejogabilidade.

## 9 Referências Bibliográficas

SUSSUNA, Ariano. **Romance D'a Pedra do Reino e o príncipe do sangue do vae-volta**. 14. ed. Rio de Janeiro: José Olympo, 2014.

ROCHA, Alberto Ferreira da; ANDRADE Lucimara de. **Quaderna: Do Romance de Ariano Suassuna ao Palco de Antunes Filho**. Revista Virtual de Letras, v. 03, n. 02, ago/dez 2011.

MARTINS, Cláudia Mentz. **A História, O Tempo e a Memória em a Pedra do Reino**, de Ariano Suassuna. Rev. Let: São Paulo, v. 51, n1, p. 57 – 70, jan/jun 2011.

DESPAIN, ed. Wendy. **100 Principles of Game Design**. New Riders, 2012

SATO, Adriana Kei Ohashi. **Game Design e Prototipagem: Conceitos e Aplicações ao longo do Processo Projetual**. In: SBGames 2010, Florianópolis. Proceedings de SBGames 2010. Trilha de Ate & Design – Full Papers, 2010, p 1 -11.

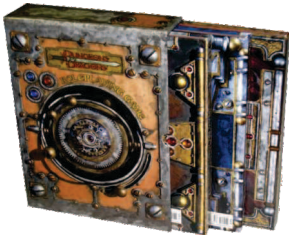
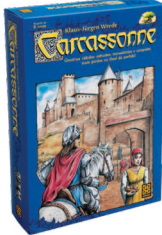
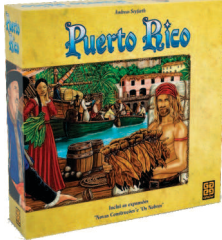
**O Design de Brinquedos no Brasil e a Atividade de Projetar Brinquedos no Brasil**. Rio de Janeiro: Maxwell. Disponível em: <[http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/6604/6604\\_6.PDF](http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/6604/6604_6.PDF)> . Acesso em: 9 de Julho de 2016.

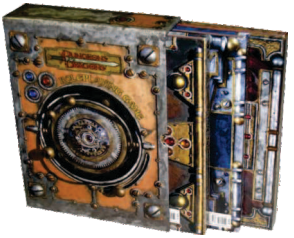
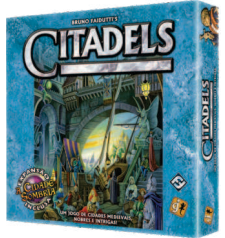
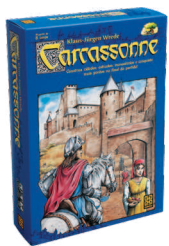
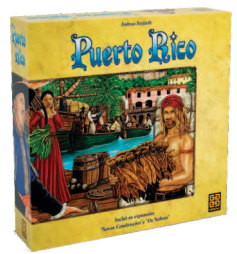
HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. 4. Ed. São Paulo: Editora Perspectiva. S.A, 2000.

DEARO, Guilherme. **10 Fatos Sobre o Comportamento dos Jovens Brasileiros**. Disponível em < <http://exame.abril.com.br/marketing/noticias> >. Acesso em: 07 de julho de 2016.

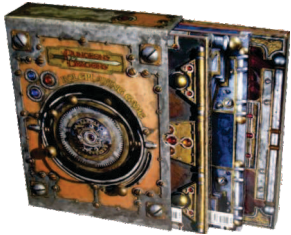
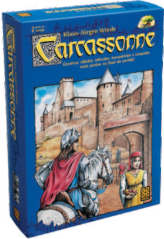
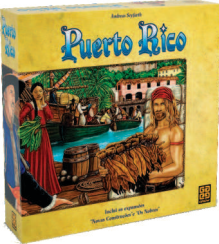
RODRIGUES, Rony. **O Sonho Brasileiro**. Disponível em < <http://www.box1824.com.br/>> . Acesso em: 2 de Agosto de 2016.

### 3.2.5 Tabela de Análise de Similares

|                        |   |   |  |  |
|------------------------|---|---|--|--|
|                        |                              |    |   |   |
| Atividade do jogador   | Assumir Personalidades, Tomar decisões e rolar dados  | Construir Distritos, Blefar, Destruir distritos, Roubar moedas e Aquisição de personagens.  | Dominar terrenos, ocupar setores e completar partes de um território.  | Administrar plantações e empregados, organizar envio de mercadorias. Produzir.   |
| Objetivo do Jogador    | Contar ou terminar uma história.  | Obter mais pontos com os distritos construídos do que seus adversários.   | Pontuar mais do que seus adversários com terrenos ocupados.  | Obter mais pontos de vitória, obtendo um domínio de mercado e território desenvolvido.   |
| Número de Jogadores    | +3  | 2-8   | 2-5  | 2-5  |
| Tempo Estimado de Jogo | 120-180 min   | 20-60 min   | 30-40 min  | 90-120min  |
| Mecânica do jogo       | Jogadores assumem o papel de personagens em uma história criada pelo jogador mestre, de acordo com as regras. | Jogador constrói novos distritos para sua cidade utilizando moedas. A cada rodada os jogadores assumem novos papéis aplicando diferentes mecânicas no jogo. | Com o passar de turnos jogadores vão formando territórios quem são ocupados por 1 meeple na mesma frequência, no fim do jogo o meeple marca ponto de acordo com terreno ocupado. | Jogadores administram mercadorias produzidas por suas plantações de forma que seus produtos conquistem mais espaço do que os de seu oponentes para chegar na metrópole, mercadorias pontuam na medida que chegam na metrópole através de navios que so carregam um tipo de produto. Funções são escolhidas por rodadas dando vantagens em algumas ações. |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   |                                      |  |  |    |
| Existem personalidades a serem assumidas? | Sim, fator principal do jogo é a interpretação de personagens.  | Sim, existem classes de época, que jogadores a assumem por rodada                  | Não, elas são atribuídas de forma oculta.   | Sim, através de profissões (funções) que são assumidas por rodada.  |
| Componentes                               | 3 livros, e materiais avulsos de quantidade variada: dados de 4,6,8,10,12 e 20 faces, peças de masmorra e miniaturas. | 30 peças de dinheiro<br>108 cartas   | 72 peças de terreno<br>40 meeple (seguidores)<br>1 tabuleiro<br>12 peças de rio     | 6 tabuleiros, 2 Cartelas, 8 cartas de função, 49 fichas da cidade, 6 navios, 100 colonos, 50 barris, 50 peças de vitória e 50 moedas. |
| Materiais                                 | Papelão comprimido e marcadores de chumbo ou plástico (polipropileno)   | Papelão comprimido<br>Plástico ( polipropileno)                                    | Papelão comprimido<br>Madeira   | Papelão comprimido,<br>Madeira  |
| Espaço Físico Ocupado                     | 28,5 x 21,5 x 1,9 cm  | 20,5 x 20,5 x 3,8 cm   | 27 x 19 x 65 cm   | 29,3 x 29,3 x 7,2 cm  |
| Pontos Positivos                          | Criação do própria história e desafios.<br>Liberdade nas ações e intenções dos jogadores.                             | Possibilidade do blefe como estratégia.<br>Personagens como foco da mecânica.      | Minimização de sorte.<br>Tempo de jogo curto.<br>Mecânicas simples.                 | Minimização de sorte.<br>Disputa indireta com o adversário.   |
| Pontos Negativos                          | Componentes avulsos.<br>Tempo de jogo longo.  | personagens/classes mais vantajosos do jogo tornam algumas ações desbalanceadas.   | Grafismos simplificados.<br>Falta indicações na colocação de peças.                 | Tempo de jogo longo.<br>Alto nível de complexidade.   |

### 3.2.6 Tabela de Pegas e Manejos dos Similares

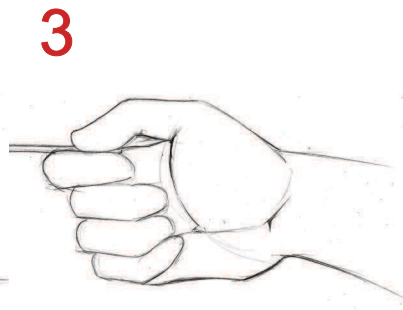
|         |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|
|         |  |  |  |  |
| Pegas   | 1, 2 e 5  | 2, 3 e 4  | 1, 2, 3 e 4   | 1, 2, 3 e 4   |
| Manejos | Manejo fino.  | Manejo fino.  | Manejo fino.  | Manejo fino.  |



Pega preênsil tridigital por oposição da polpa.



Preensão bidigital por oposição da polpa.



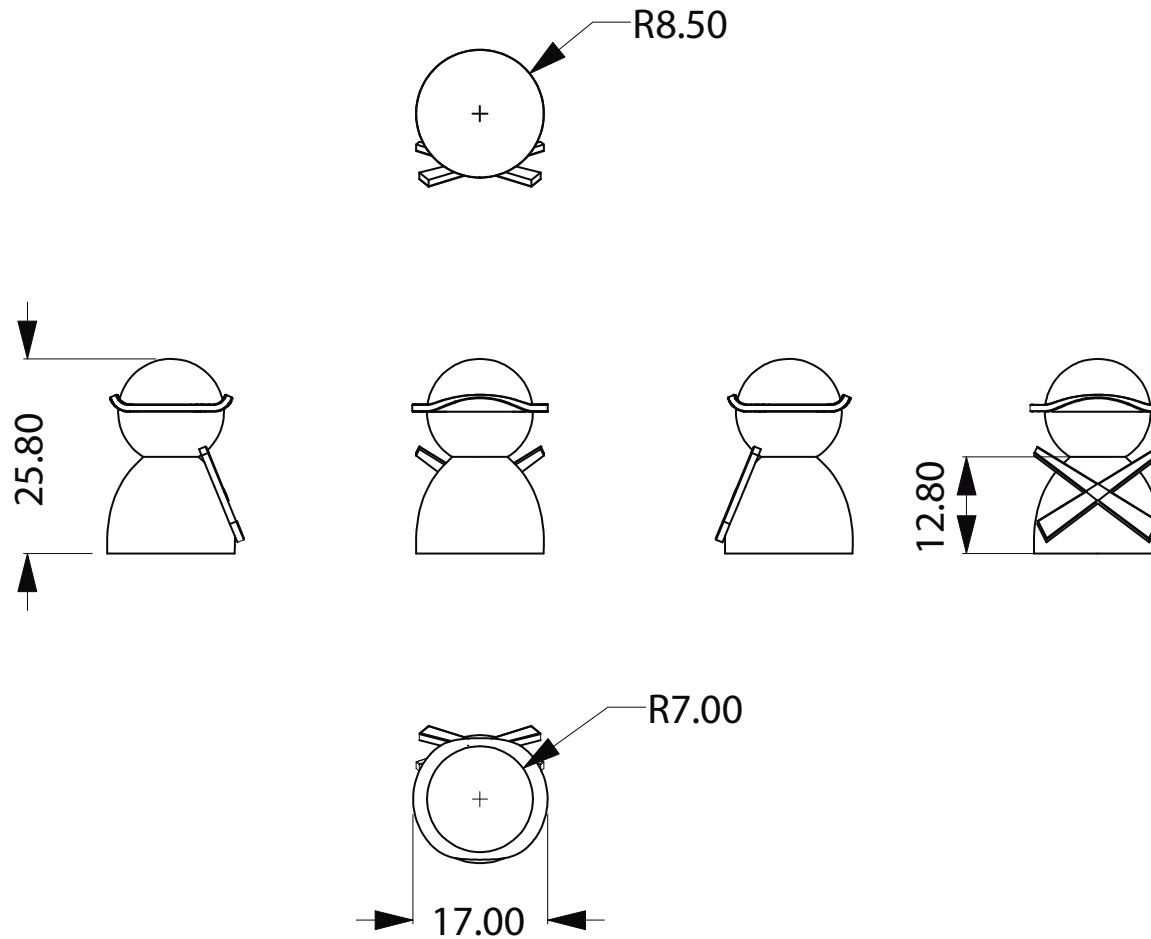
Preensão bidigital por oposição pulpolateral.



Preensão tetradigital de polpa lateral.



Pega não preênsil palmar, com auxílio da gravidade.



UFCG - CCT - UAD

Desenho: Peça de Campeão de Princesa

Data 11/09/2016

Aluno: Evandro Morais de Farias

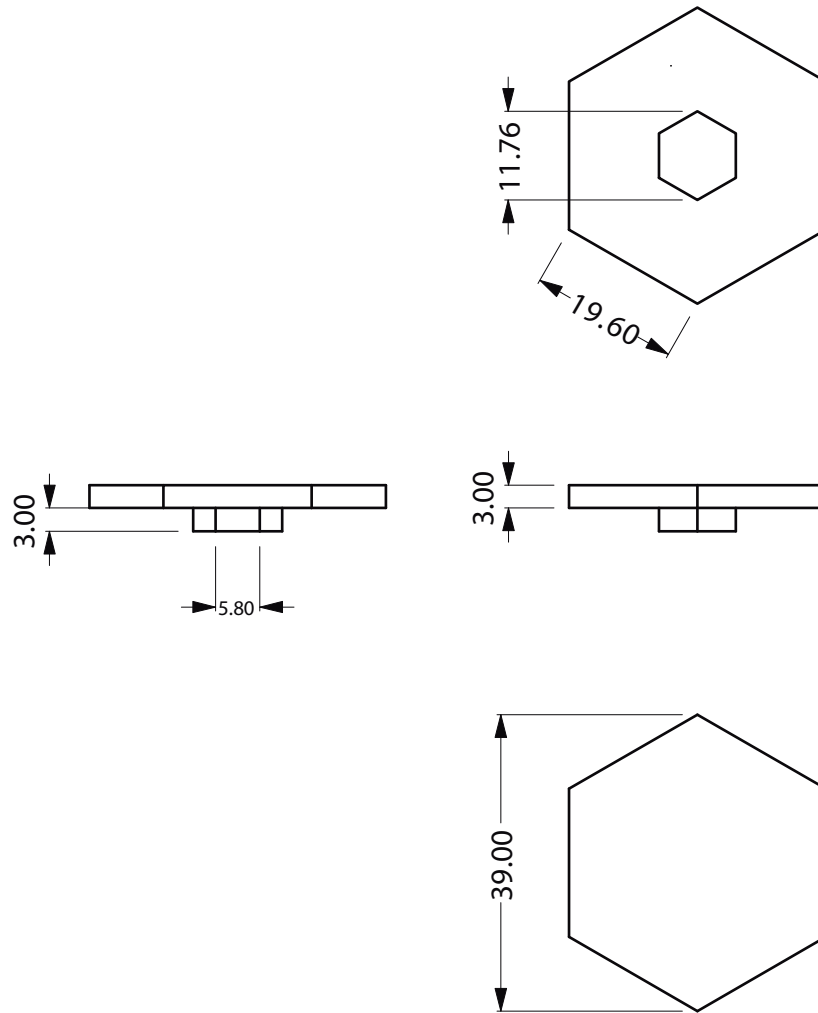
Escala: 1:1

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso ( TCC)

Medição: milímetros

Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza

Prancha: 04



UFCG - CCT - UAD

Desenho: Peça de Terreno

Data 11/09/2016

Aluno: Evandro Morais de Farias

Escala: 1:1

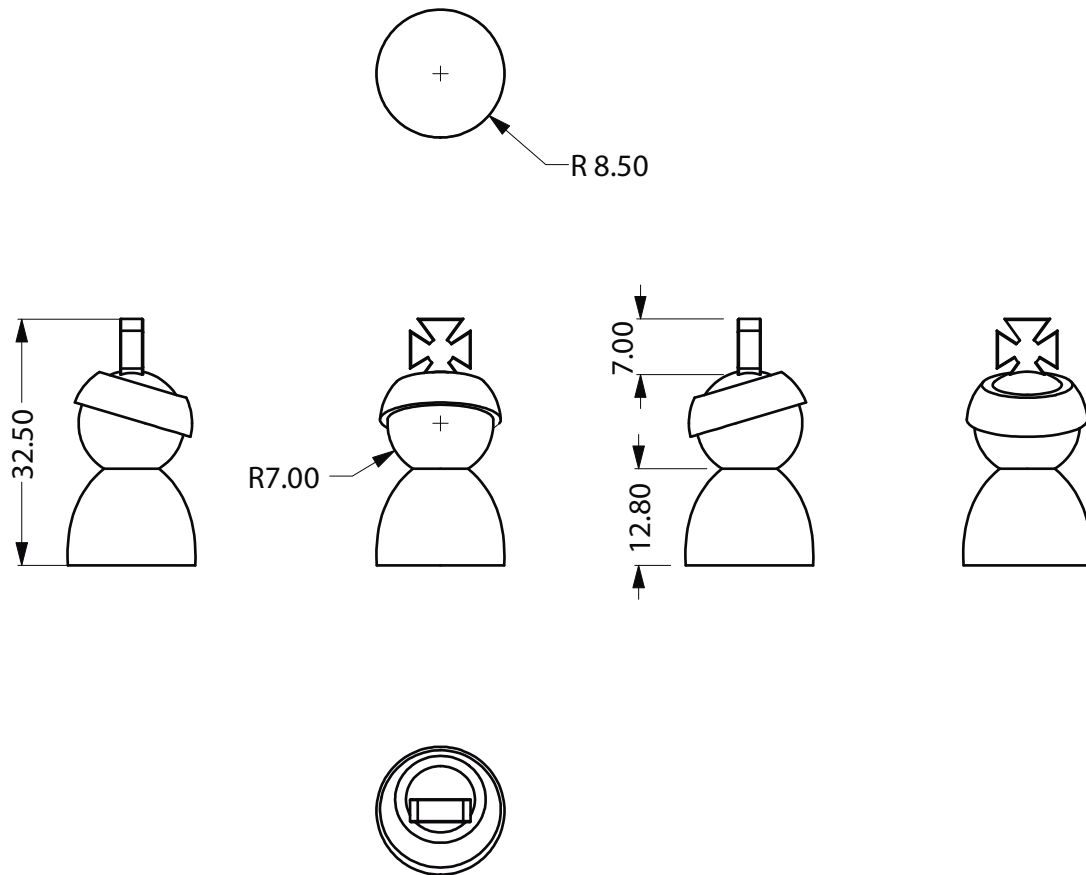
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso ( TCC)

Medição: milímetros

Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza

Prancha: 02





UFCG - CCT - UAD

Desenho: Peça de Frade

Data 11/09/2016

Aluno: Evandro Morais de Farias

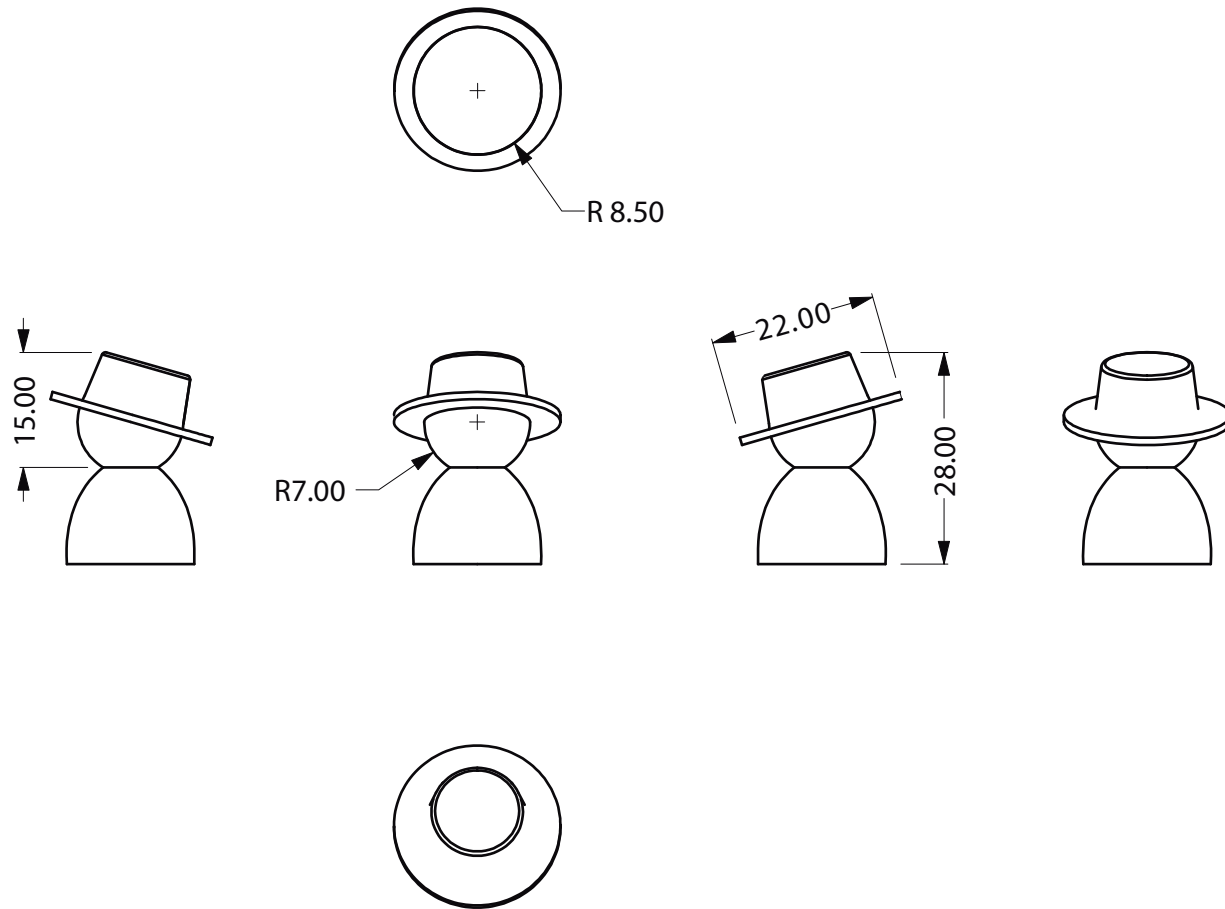
Escala: 1:1

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso ( TCC)

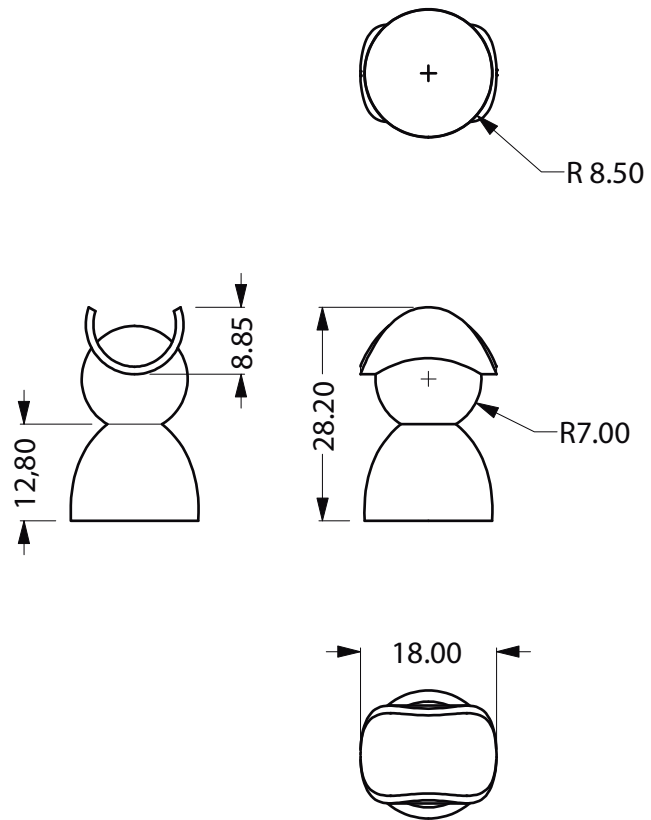
Medição: milímetros

Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza

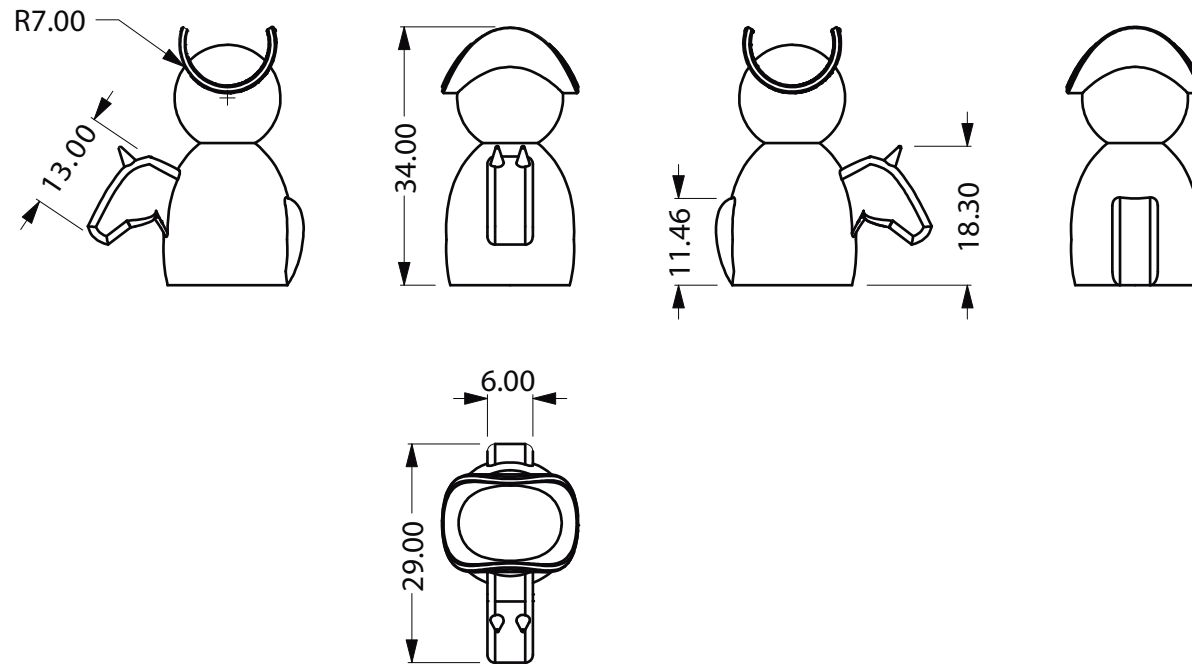
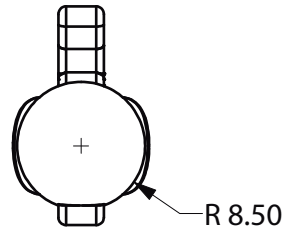
Prancha: 05



| UFCG - CCT - UAD                                  |                     |
|---|---------------------|
| Desenho: Peça de Fidalgo das Leis                 | Data 11/09/2016     |
| Aluno: Evandro Morais de Farias                   | Escala: 1:1         |
| Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso ( TCC) | Medição: milímetros |
| Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza   | Prancha: 06         |



| UFCG - CCT - UAD                                  |                     |
|---|---------------------|
| Desenho: Peça de Cangaceiro                       | Data 11/09/2016     |
| Aluno: Evandro Morais de Farias                   | Escala: 1:1         |
| Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso ( TCC) | Medição: milímetros |
| Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza   | Prancha: 07         |



UFCG - CCT - UAD

Desenho: Peça de Cangaceiro a Cavallo

Data 11/09/2016

Aluno: Evandro Morais de Farias

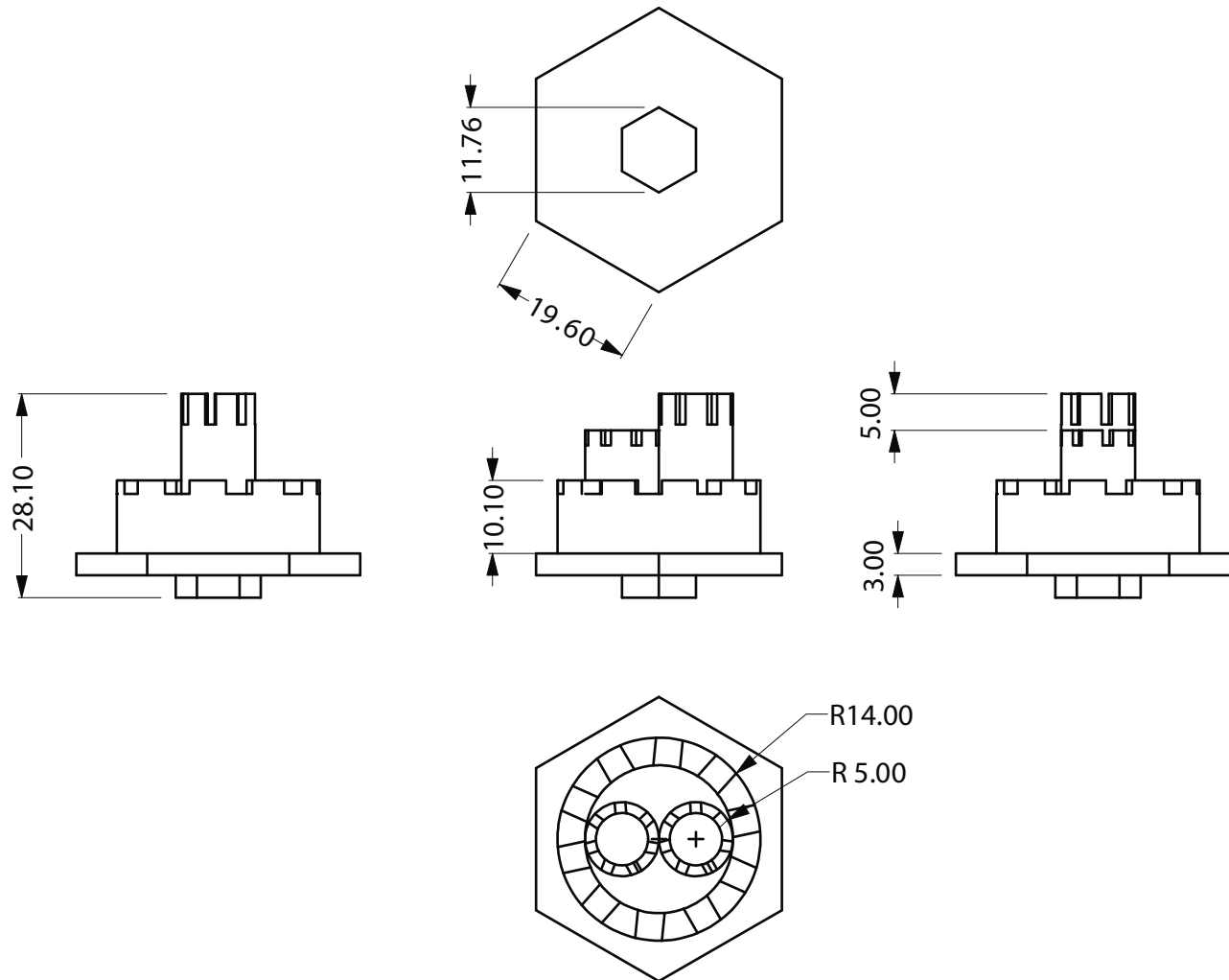
Escala: 1:1

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso ( TCC)

Medição: milímetros

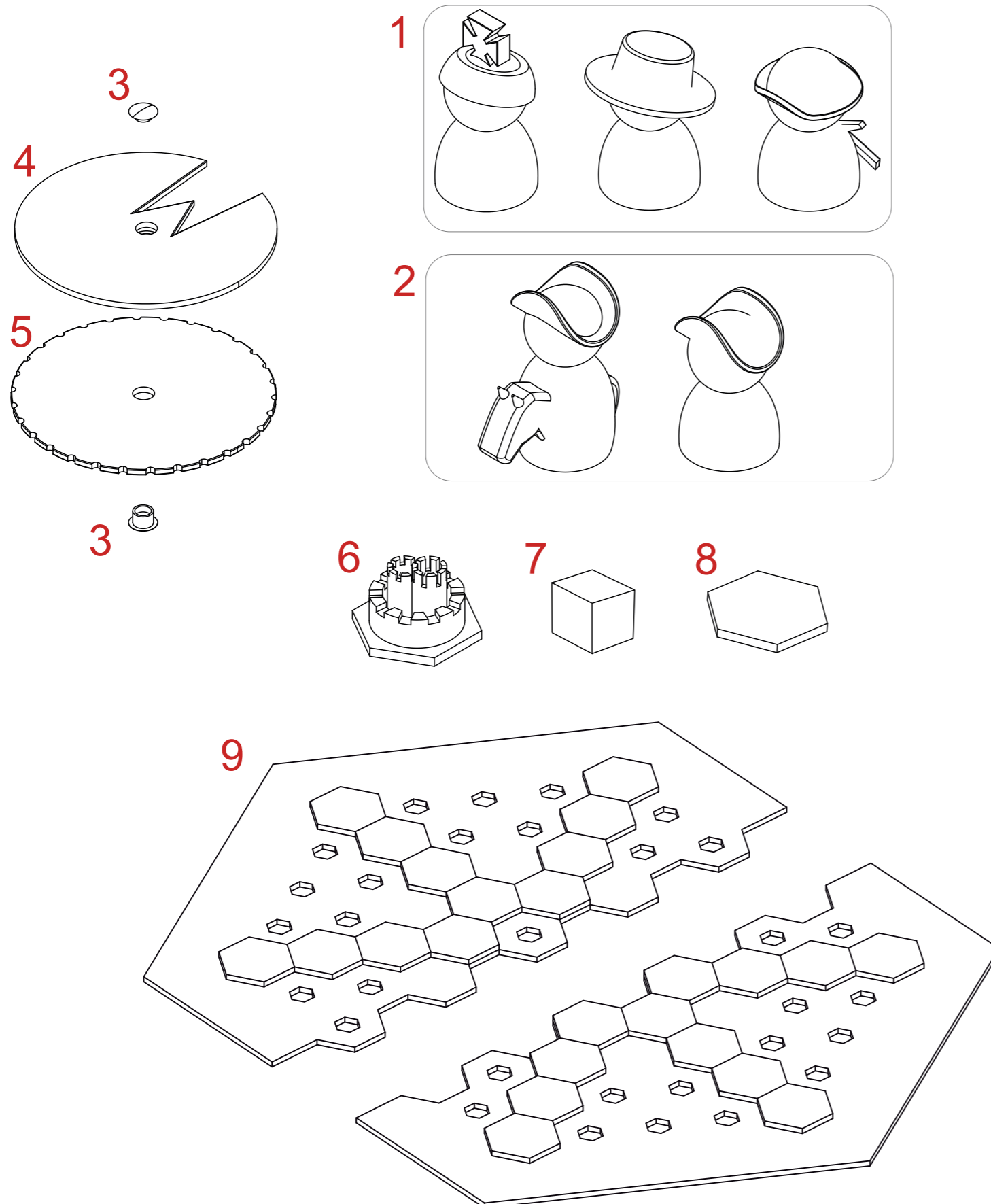
Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza

Prancha: 08



| UFCG - CCT - UAD                                  |                     |
|---|---------------------|
| Desenho: Peça Central de Castelo                  | Data 11/09/2016     |
| Aluno: Evandro Morais de Farias                   | Escala: 1:1         |
| Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso ( TCC) | Medição: milímetros |
| Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza   | Prancha: 09         |

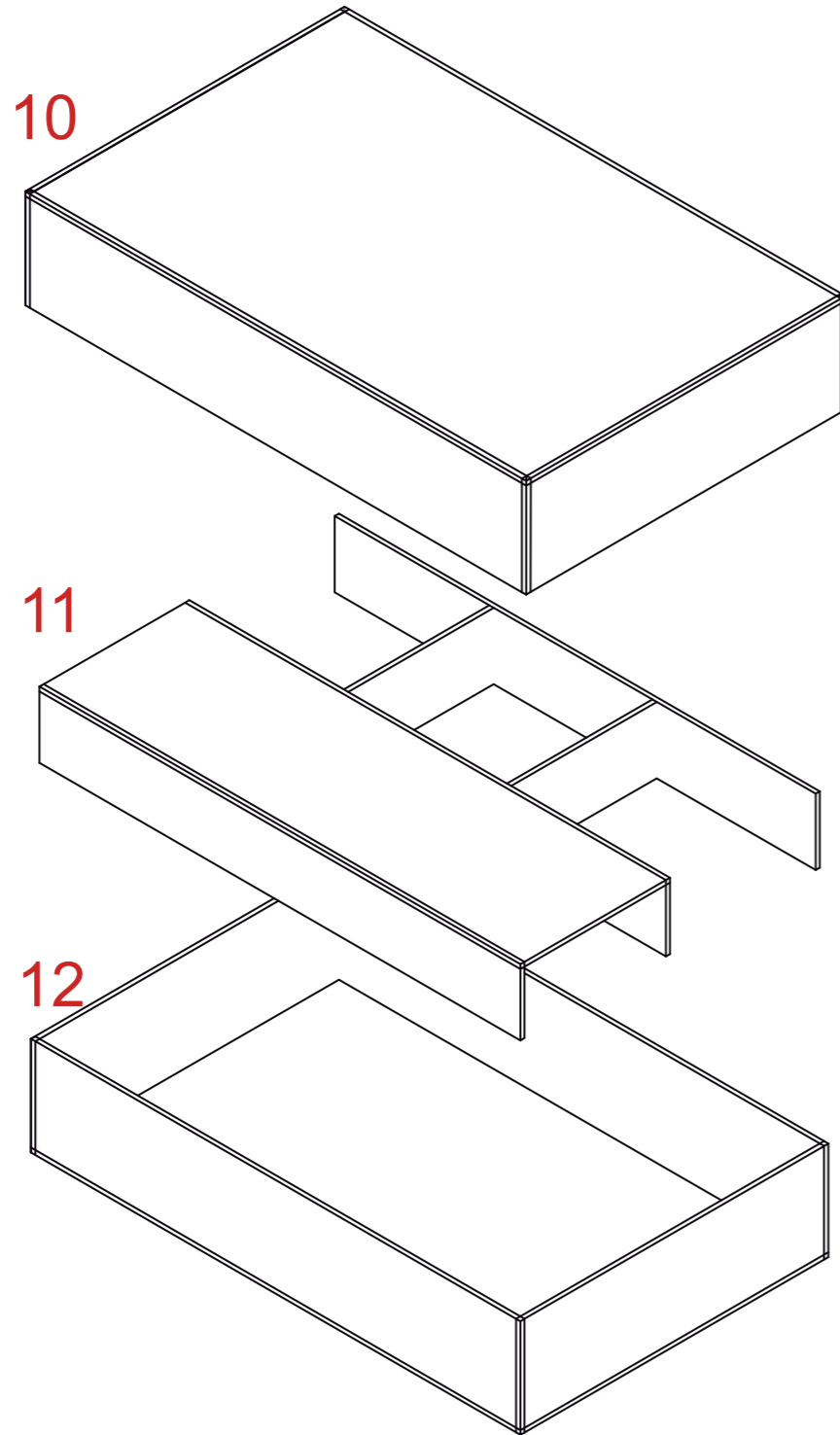
### 8.1.3 Estrutura e Função



|   | COMPONENTE                            | MATERIAL                 | PROCESSO DE FABRICAÇÃO            | FUNÇÃO  | QUANT |
|---|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|-------|
| 1 | Peças de Personagens                  | Plástico (Polipropileno) | Injeção                           | Identificação do Personagem no jogo.                    | 3     |
| 2 | Peças de Cangaceiros                  | Plástico (Polipropileno) | Injeção                           | Identificação do elemento cangaceiro' no jogo           | 12    |
| 3 | Eixo do Marcador Giratório            | Plástico (Polipropileno) | Injeção                           | Permitir rotacionar as partes do marcador giratório     | 4     |
| 4 | Parte superior do Marcador Giratório. | Papelão comprimido       | Corte, colagem, Impressão offset  | Indicar a quantidade de rodadas/ vidas.                 | 2     |
| 5 | Parte inferior do Marcador Giratório  | Papelão comprimido       | Corte, Impressão offset           | Exibir numeração de rodadas/vidas.                      | 2     |
| 6 | Peça central Castelo                  | Plástico (Polipropileno) | injeção                           | Comunicar conceito e objetivo do jogo                   | 1     |
| 7 | Dado de seis faces                    | Plástico (Poliestireno)  | Injeção                           | Definir onde será coloca a peça de cangaceiro na rodada | 1     |
| 8 | Peças de encaixe                      | Papelão comprimido       | Corte, colagem, Impressão offset  | Indicar e organizar a movimentação dentro do jogo       | 12    |
| 9 | Tabuleiro                             | Papelão comprimido       | Corte , Colagem, impressão offset | Orientar e organizar a atividade do jogo                | 1     |

Tabela 22 - Estrutura e Função

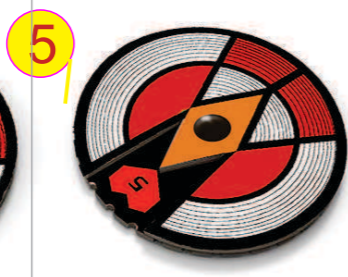
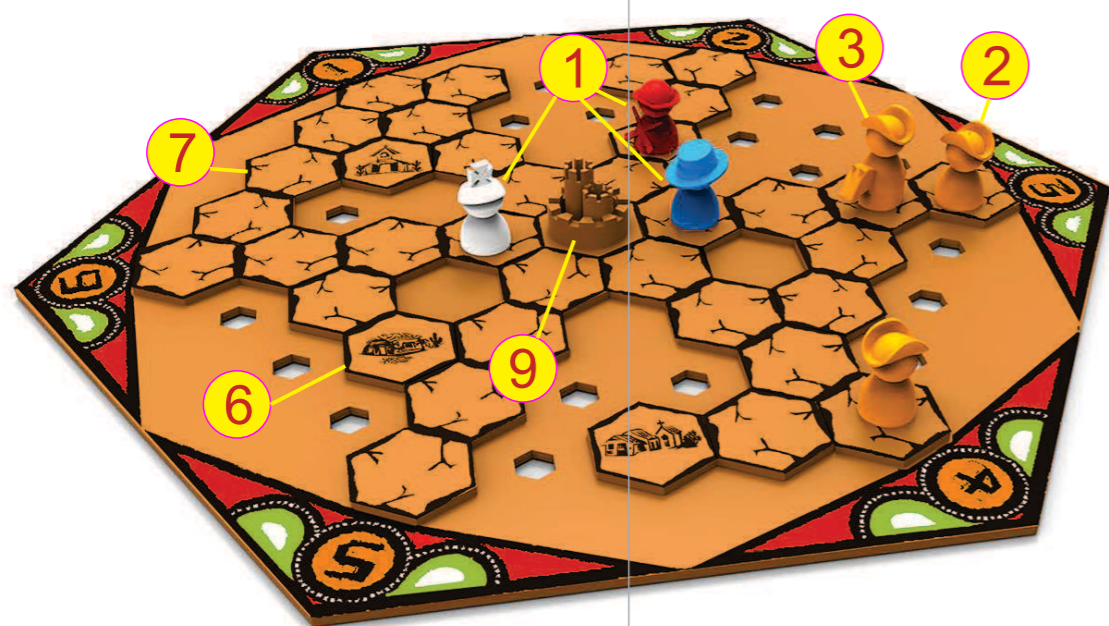
## Estrutura e Função/ Embalagem



|    | COMPONENTE    | MATERIAL           | PROCESSO DE FABRICAÇÃO           | FUNÇÃO   | QUANT |
|----|---------------|--------------------|----------------------------------|--|-------|
| 10 | Tampa         | Papelão comprimido | Corte, colagem, impressão offset | Fechar a embalagem.                            | 1     |
| 11 | Organizador   | Papelão comprimido | Corte, colagem, impressão offset | Organizar componentes do jogo no armazenamento | 1     |
| 12 | Base da Caixa | Papelão comprimido | Corte, colagem, impressão offset | Conter os componentes do jogo                  | 1     |

# 1 CERCO NO CARIRI

Em Cerco no Cariri é possível assumir o controle de três heróis sertanejos que agem em conjunto na proteção da Fortaleza situada na vila de Taperoá, na qual se encontra o herdeiro do trono do Cariri, contra o ataque de cangaceiros que buscam assassinar o herdeiro Sinésio, na vila.



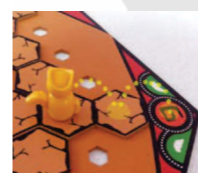
2

- 1 peças de Personagens
- 2 peça de Cangaceiro
- 3 Peça de Cangaceiro a cavalo
- 4 Marcador de Rodada
- 5 Marcador de Vida
- 6 Peça de encaixe de edifício
- 7 Peça de encaixe de terreno
- 8 Dado de 6 lados
- 9 Peça Central de Castelo.
- 10 Tabuleiro.

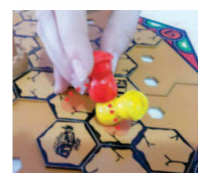
3

- Usuário Monta as duas partes do tabuleiro em uma superfície plana e lisa
- No começo do jogo os jogadores encaixam as doze peças no tabuleiro hexagonal utilizando as perfurações poligonais para a fixação das mesmas, nesse processo eles montam a melhor estratégia para o grupo e onde estará localizada as peças de edifício, que são também peças de encaixe. Em alguns hexágonos não é permitido o encaixe, e portanto não há perfurações.
- Peças de personagens são posicionadas em qualquer peça hexagonal adjacente ao castelo.

## MOVIMENTOS ESPECIAIS DE ALGUNS PERSONAGENS.



Peças de cangaceiro à cavalo surgem na penúltima rodada. Elas tem seu primeiro movimento igual a 2 hex.



Peça de Condestável de Princesa tem a habilidade de mover para um hex de cangaceiro, eliminando-o.



Peça de Dr das Leis pode movimentar uma peça de cangaceiro para qualquer espaço adjacente ao cangaceiro.



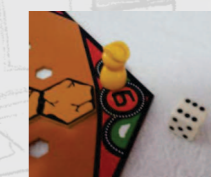
Peça de Frade elimina qualquer cangaceiro no raio de 1 hex.

4

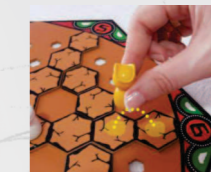
## COMO JOGAR

O objetivo do jogo é proteger o castelo no centro do tabuleiro, durante **7 rodadas** para **3 jogadores** ou **5 rodadas** para **4** ou mais jogadores. Cada jogador tem seu turno, quando todos jogarem será marcada uma rodada no devido marcador.

### DURANTE O TURNO



É rolado 1 dado do qual o resultado indicará o surgimento de um peça de cangaceiro.



As peças de cangaceiros no campo movem-se 1 hex, na direção mais próxima entre peça de castelo ou peça de edifício.



O jogador da vez escolhe um personagem, executa 1 hex de movimento, e realiza a ação especial do personagem..

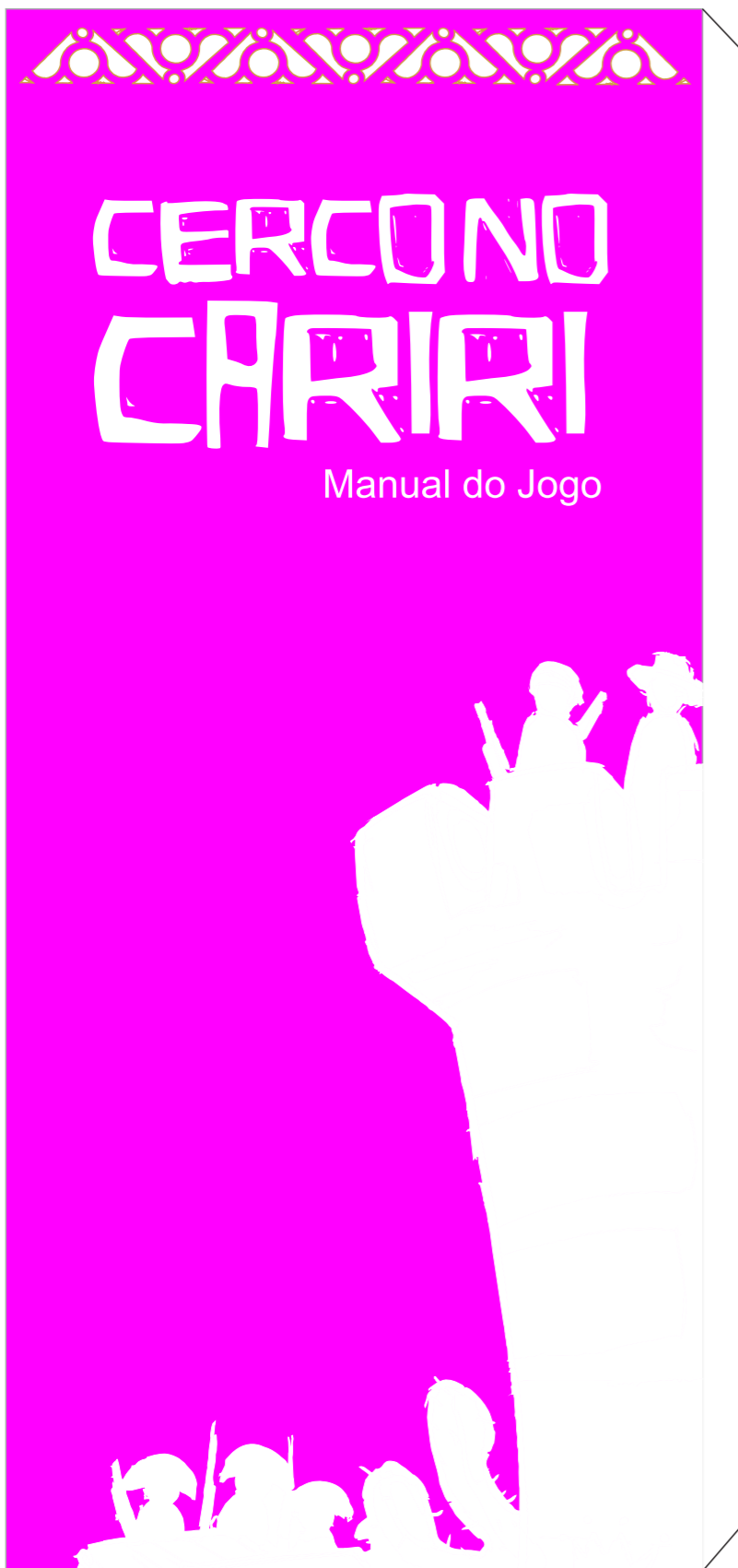


Caso a peça de cangaceiro ocupe um espaço de personagem ou edifício, será perdido 1 de vida. Se não restar mais vidas jogadores perdem.



Assim que qualquer peça de cangaceiro atinja o centro do tabuleiro, o jogo acaba e os jogadores perdem.



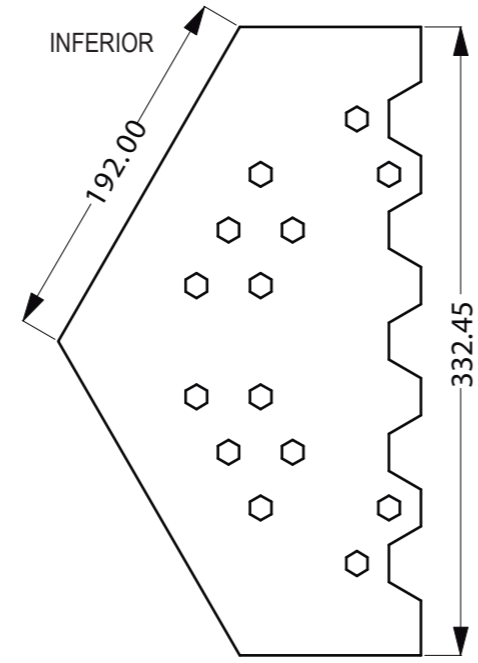


# 3 Levantamento e Análise de Dados

## 3.1 Mapa da Empatia de Dom Pedro Dinis Quaderna

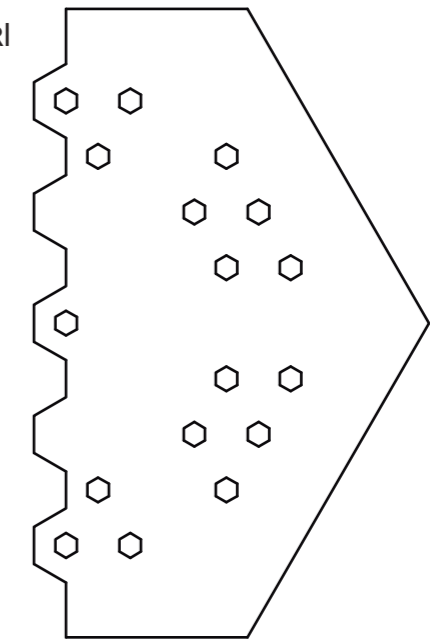


PARTE ESQUERDA DO TABULEIRO



PARTE DIREITA DO TABULEIRO

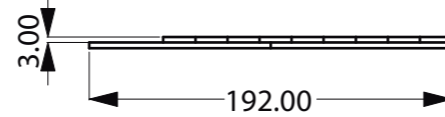
INFERIOR



LATERAL DIREITA



FRONTAL



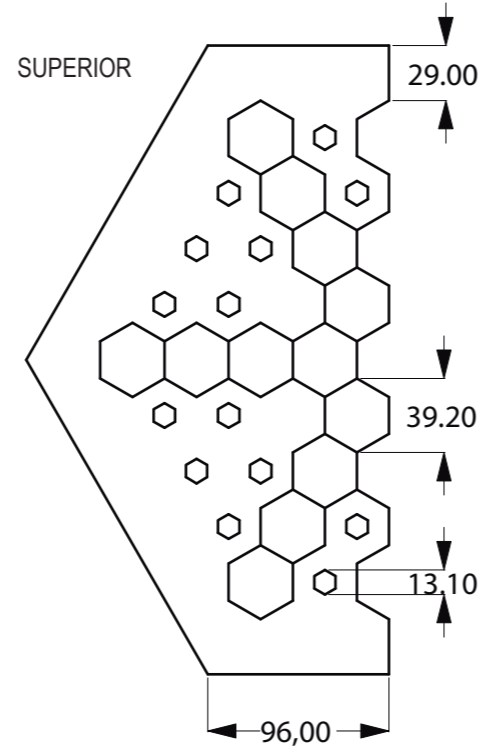
LATERAL DIREITA



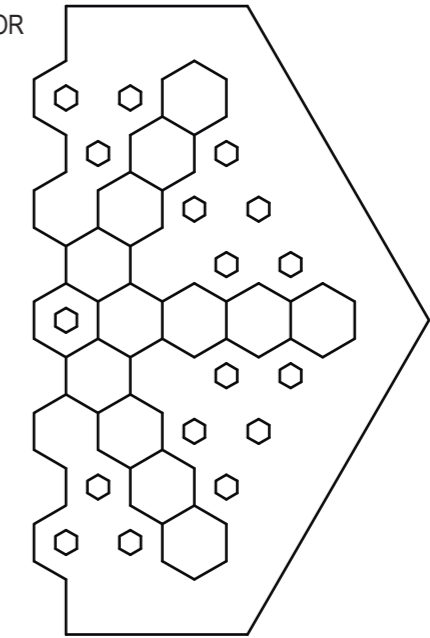
FRONTAL



SUPERIOR



SUPERIOR

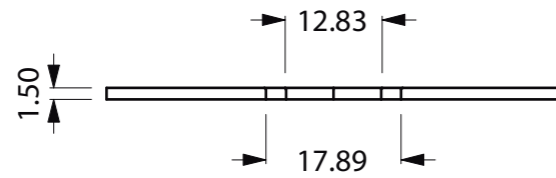


UFCG - CCT - UAD

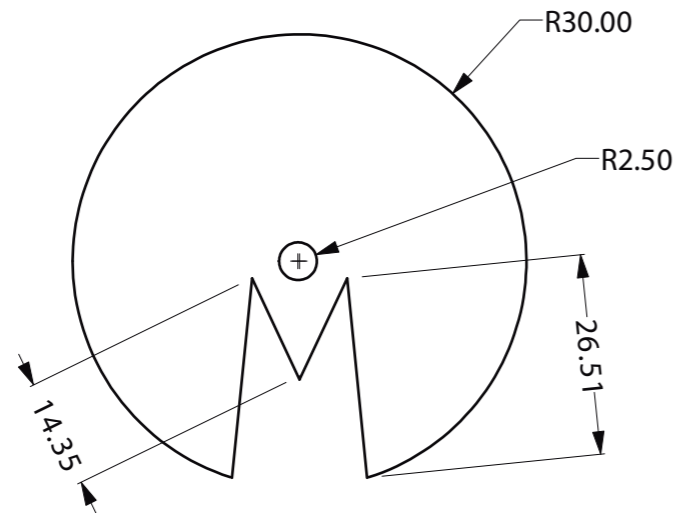
|   |                     |
|---|---------------------|
| Desenho: Tabuleiro                                | Data 11/09/2016     |
| Aluno: Evandro Morais de Farias                   | Escala: 1:4         |
| Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso ( TCC) | Medição: milímetros |
| Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza   | Prancha: 01         |

PARTE SUPERIOR DO MARCADOR

FRONTAL



SUPERIOR

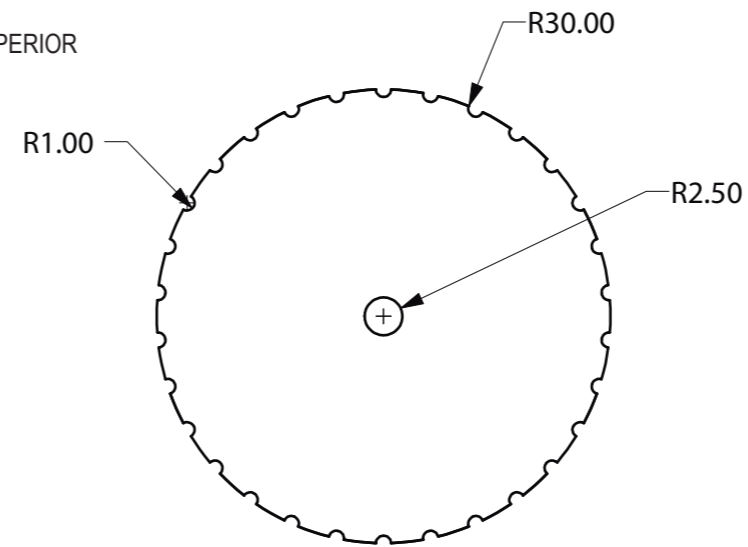


PARTE INFERIOR DO MARCADOR

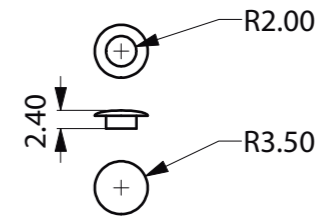
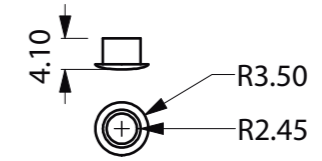
FRONTAL



SUPERIOR



IMPLEMENTO CENTRAL DO MARCADOR



UFCG - CCT - UAD

Desenho: Marcador de Rodadas e de Vidas

Data 11/09/2016

Aluno: Evandro Morais de Farias

Escala: 1:1

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

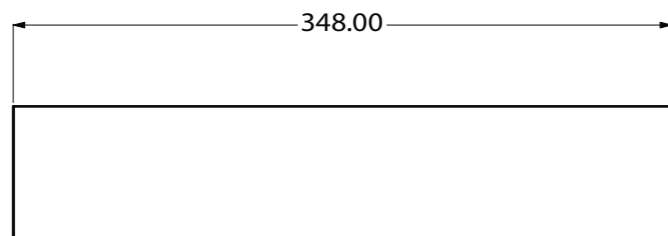
Medição: milímetros

Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza

Prancha: 03

CORPO DA CAIXA

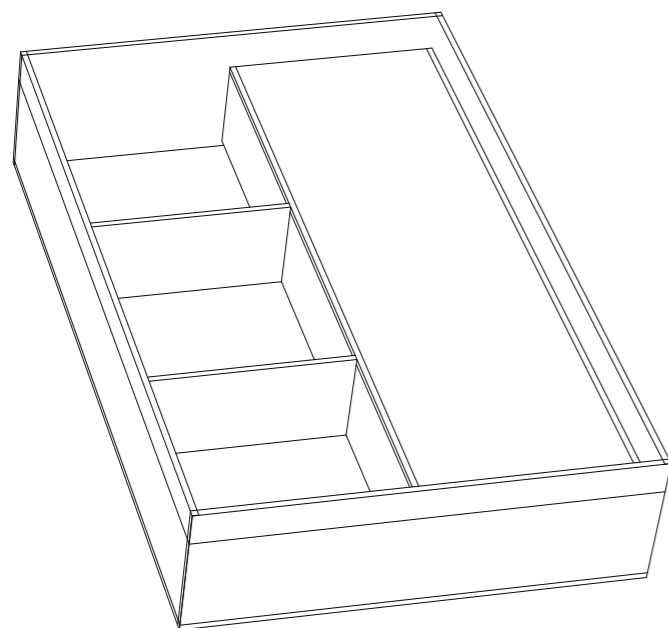
LATERAL DIREITA



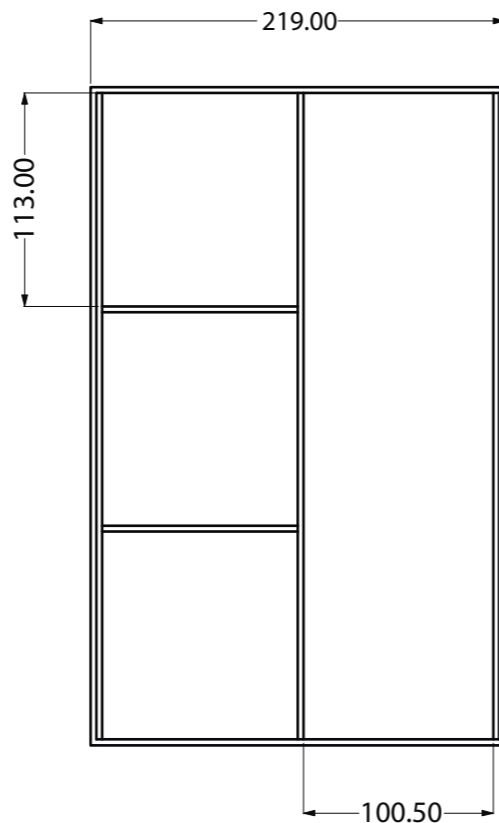
FRONTAL



PERSPECTIVA

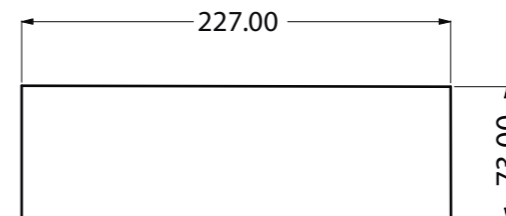


SUPERIOR

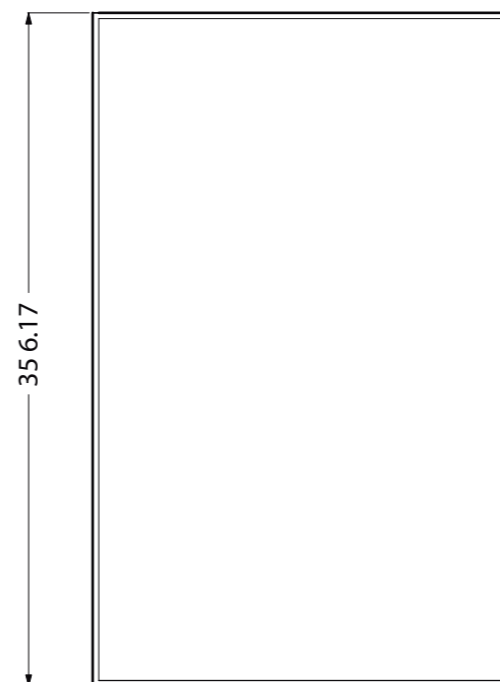


TAMPA DA CAIXA

FRONTAL



SUPERIOR



|   |                     |
|---|---------------------|
| UFCG - CCT - UAD                                  |                     |
| Desenho: Caixa                                    | Data 11/09/2016     |
| Aluno: Evandro Morais de Farias                   | Escala: 1:4         |
| Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso ( TCC) | Medição: milímetros |
| Orientadora: Prof. Me. Cleone Ferreira de Souza   | Prancha: 10         |