



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
Faculdade de Tecnologia - Curso de Design

DESIGN DE UM JOGO ANALÓGICO BASEADO EM LENDAS AMAZÔNICAS

**Elizandro André Brasil
Carneiro**

Trabalho de Conclusão de Curso

MANAUS

2022

ELIZANDRO ANDRÉ BRASIL CARNEIRO

DESIGN DE UM JOGO ANALÓGICO BASEADO EM LENDAS AMAZÔNICAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal do Amazonas como requisito
parcial para obtenção do título de Bacharel em
Design.

Orientador: **Allisson J. Fernandes de Andrade, Me.**

MANAUS
2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

C289d Carneiro, Elizandro André Brasil
Design de um jogo analógico baseado em lendas amazônicas /
Elizandro André Brasil Carneiro . 2022
144 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Allisson José Fernandes de Andrade
TCC de Graduação (Design) - Universidade Federal do
Amazonas.

1. Design. 2. Design de jogos. 3. Jogo analógico. 4. Lendas
amazônicas. I. Andrade, Allisson José Fernandes de. II.
Universidade Federal do Amazonas III. Título

ELIZANDRO ANDRÉ BRASIL CARNEIRO

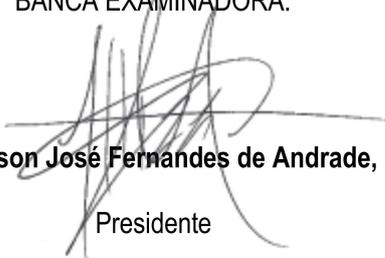
DESIGN DE UM JOGO ANALÓGICO BASEADO EM LENDAS AMAZÔNICAS

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado como adequado para a obtenção do título de Bacharel em Design pela Universidade Federal do Amazonas.

Prof.^a Patrícia dos Anjos Braga Sá dos Santos, Dra.

Coordenadora do Curso

BANCA EXAMINADORA.



Prof. Allisson José Fernandes de Andrade, Me.

Presidente

Agatha Araujo Trindade
Prof.^a Agatha Araujo Trindade, Me.

Membro

Rubenio dos Santos Barros
Prof. Rubenio dos Santos Barros, Me.

Membro

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus primeiramente que me faz perceber a cada dia o tamanho da minha capacidade e que me faz entender o Seu infinito amor e propósito na minha vida e a minha família por toda a ajuda, assistência e apoio.

AGRADECIMENTOS

De 2018 para cá, passamos por tanta coisa que acho que uma página não seria suficiente para os agradecimentos, a vontade mesmo é de nomear cada um para mostrar o quão agradecido sou, todas as pessoas que me ajudaram, mesmo que em pequenos detalhes ou conselhos, me dando energias positivas para não desistir já merecem uma menção honrosa aqui. Agradeço primeiramente a Deus pela vida de cada um de vocês e a Deus pela minha vida e pelo processo de amadurecimento que tive ao longo desses anos.

À minha mãe e à minha avó que confiaram em mim quando disse que tinha sido aprovado para cursar Design na UFAM, mesmo dizendo que iam me deserdar se não terminasse essa graduação, brincadeiras à parte, o apoio foi incondicional e a ajuda delas foi muito importante para a minha jornada até aqui, entre tantas intempéries e dificuldades, cheguei bem até o fim com a ajuda e confiança de cada uma em minha pessoa.

A *squad* formada pelo Arthur, Aline e Bruna que estão comigo desde o começo e entre trocas de figurinhas, confissões e trabalhos estressantes, estavam sempre comigo se aventurando pela Faculdade de Tecnologia.

À Adriana Arruda, uma tia de coração que me deu apoio e suporte, menção especial a família Arruda que me acolheu, me adotou e estavam ali para o que eu precisasse, eu não vou me esquecer o quão grato sou por todo esse apoio de todos vocês.

Aos meus professores que me aturaram durante todo esse tempo, eu agradeço por todas as aulas e por todo o aprendizado, isso me deu asas para ir em busca do meu próprio caminho dentro do Design.

Ao próprio departamento de design e expressão gráfica que me deu suporte e à todos os técnicos que me permitiram fazer todas as mirabolancias nos laboratórios e nas salas de aula.

À professora Agatha pela ajuda e auxílio no começo desse trabalho e pela compreensão e ao professor Allisson por todo o apoio dado a mim para terminar esse trabalho, por ter me ajudado, me tranquilizado e tido paciência comigo.

RESUMO

O lúdico se encontra intrínseco no ser humano e é uma característica que vem sendo moldada por meio dos anais do tempo na história da humanidade, a presença do entretenimento se mostra como fator essencial na vida do homem e esse espírito lúdico ocupa um espaço importante na construção de uma pessoa. No Brasil o mercado de jogos é crescente a cada ano, assim como os jogos analógicos, logo, estudos na área do Design de Jogos no país e no desenvolvimento de novos produtos está crescendo para acompanhar esse fator, porém, percebe-se que há poucos jogos desenvolvidos que mesclam a cultura e as histórias brasileiras e as traduzem em jogos digitais e/ou analógicos. O presente estudo tem como objetivo desenvolver um jogo analógico que tenha como temática principal as lendas amazônicas. Para o desenvolvimento do jogo e deste trabalho, será utilizado a metodologia de Bruno Munari como base para as pesquisas iniciais e auxílio nas etapas do desenvolvimento e uma metodologia de Design de Jogos, o MDA (*Mechanics, Dynamics and Aesthetics*), e como complemento, as 10 primeiras lentes de Schell, para o auxílio na etapa de desenvolvimento de alternativas e da alternativa escolhida para a geração do produto final. Os procedimentos técnicos de design adotados e o todo o estudo levantado, possibilitou a geração de um produto que por meio da validação, permitiu que o projeto pudesse alcançar um resultado satisfatório para o desenvolvimento do jogo, focado na ambientação da história narrada, as lendas amazônicas, e para o jogador com o foco no entretenimento, também, o presente trabalho resultou na contribuição de um novo material para a área de Design de Jogos.

Palavras-chave: Design; Design de Jogos; Jogo Analógico; Lendas Amazônicas.

ABSTRACT

The playfulness is intrinsic in the human being and this form is a characteristic that has been shaped through the annals of time in human history. The presence of entertainment is shown as an essential factor in man's life and this playful spirit occupies an important space in the construction of a person. In Brazil, the game industry is growing every year, as well as the analog games, therefore, studies in the area of Game Design in the country and in the development of new products are growing to follow this factor. However, it is noticeable that there are few games developed that blend the Brazilian culture and stories and translate them into digital and/or analog games. This study aims to develop an analog game that has as main theme the Amazonian legends. To develop the game and this work, it will be used Bruno Munari's methodology as a base to the initial research and to help in the development stages and a Game Design methodology, the MDA (Mechanics, Dynamics and Aesthetics), and as a complement, Schell's 10 first lenses, to help in the alternatives development stage and the chosen alternative to generate the final product. The adopted design technical procedures and the whole study raised, enabled the generation of a product that through validation, allowed the project to achieve a satisfactory result for the game development, focused on the ambiance of the narrated story, the Amazonian legends, and for the player with the focus on entertainment, also, the present work resulted in the contribution of a new material for the Game Design area.

Keywords: *Design; Game Design; Analog Games; Amazonian Folklore*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura de interação com uma história e um jogo	Página 28
Figura 2: Pessoa movendo peça de xadrez	Página 37
Figura 3: Tabuleio de <i>Kriegsspiel</i>	Página 38
Figura 4: <i>Dungeons & Dragons</i>	Página 39
Figura 5: Cartas de <i>Magic: The Gathering</i>	Página 40
Figura 6: <i>Pokémon TCG</i>	Página 41
Figura 7: <i>Yu-Gi-Oh</i>	Página 41
Figura 8: Caixa do jogo <i>Monopoly</i>	Página 42
Figura 9: Caixa do jogo <i>Catan</i>	Página 43
Figura 10: Tipos de jogos analógicos	Página 44
Figura 11: Página de categorias da <i>Board Game Geek</i>	Página 48
Figura 12: Tétrade elementar	Página 52
Figura 13: O Curupira	Página 55
Figura 14: O Mapinguari	Página 57
Figura 15: Mãe d'água (Iara)	Página 58
Figura 16: A cobra grande	Página 59
Figura 17: Boto	Página 60
Figura 18: Caipora	Página 61
Figura 19: Boitatá	Página 62
Figura 20: Etapas da metodologia de Bruno Munari	Página 66
Figura 21: Metodologia MDA	Página 67
Figura 22: Generalização do MDA com a metodologia	Página 67
Figura 23: 10 primeiras lentes de <i>Jesse Schell</i>	Página 69
Figura 24: Jogo: <i>Coup</i>	Página 72
Figura 25: Jogo: <i>Dixit</i>	Página 74
Figura 26: Jogo: <i>Saboteur</i>	Página 76
Figura 27: Modelo gráfico do jogo 1	Página 89
Figura 28: Modelo gráfico do jogo 2	Página 92
Figura 29: Modelo gráfico do jogo 3	Página 95
Figura 30: Iara, forma imagética do jogo	Página 98

Figura 31: Carta da lara, formato do jogo	Página 99
Figura 32: Padronagem da alternativa 3	Página 100
Figura 33: Padronagem da alternativa 2	Página 101
Figura 34: Padronagem da alternativa final	Página 101
Figura 35: Carta de recurso +1	Página 102
Figura 36: Carta de recurso limitado +2	Página 103
Figura 37: Cartas de personagem	Página 103
Figura 38: Cartas de recursos +2	Página 104
Figura 39: Cartas de recursos +1	Página 104
Figura 40: Regras do jogo	Página 105
Figura 41: <i>Website</i> do <i>Dall-E 2</i>	Página 106
Figura 42: Ícone do aplicativo <i>Dream by Wombo</i>	Página 106
Figura 43: Rascunho do curupira	Página 107
Figura 44: Interface <i>Web</i> do <i>Dream by Wombo</i>	Página 107
Figura 45: Opção para <i>upload</i> de referencia de imagem	Página 108
Figura 46: Mockup – Caixa do Jogo	Página 111
Figura 47: Medidas das cartas	Página 114
Figura 48: Planificação e medidas da caixa	Página 114
Figura 49: Paleta de cores	Página 115
Figura 50: Papel couché	Página 116
Figura 51: Papelão	Página 116
Figura 52: Impressora doméstica Epson EcoTank L3150	Página 117
Figura 53: Cartas impressas	Página 117
Figura 54: Caixa do jogo	Página 118
Figura 55: O jogo para a validação	Página 120
Figura 56: Rodada de teste para a validação do jogo	Página 121
Figura 57: Validação do jogo	Página 122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Equiparação dos conceitos de Costikyan e Davidson (2011) com a página <i>Board Game Geek</i> (2022)	Página 48
Quadro 2: Esquema visto como um modelo geral	Página 51
Quadro 3: Análise do jogo <i>Coup</i>	Página 73
Quadro 4: Análise do jogo <i>Dixit</i>	Página 75
Quadro 5: Análise do jogo <i>Saboteur</i>	Página 76
Quadro 6: Painel visual com elementos mais escuros ou frios, com formas mais orgânicas e detalhes	Página 80
Quadro 7: Painel visual com elementos mais simples e cores mais primárias, com formas mais elementares e mais flat	Página 81
Quadro 8: Painel visual com elementos mais neutros com cores balanceadas e sólidas (frias e quentes), com formas mais abstratas e simples	Página 81
Quadro 9: <i>Briefing</i>	Página 82
Quadro 10: Requisitos e Parâmetros	Página 83
Quadro 11: Painel Semântico	Página 84
Quadro 12: Taxonomia do jogo 1	Página 87
Quadro 13: Taxonomia do jogo 2	Página 90
Quadro 14: Taxonomia do jogo 3	Página 93
Quadro 15: Tabela de impressões utilizando a escala Linkert	Página 96
Quadro 16: Tabela geral de avaliação com os resultados de cada alternativa	Página 97
Quadro 17: Distribuição de cartas por número de jogadores	Página 109

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gênero do público	Página 77
Gráfico 2: Idade do público	Página 77
Gráfico 3: Respondente já jogou algum jogo analógico	Página 78
Gráfico 4: Categorias jogadas pelos respondentes	Página 78
Gráfico 5: Respondente conhece alguma lenda amazônica	Página 79
Gráfico 6: Tipos de lendas conhecidas pelos respondentes	Página 79
Gráfico 7: Interesse em jogar algum jogo analógico baseado em lendas amazônicas	Página 80
Gráfico 8: Estilo visual preferido pelo público	Página 82

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	16
1.1. MOTIVAÇÕES DA PESQUISA	17
1.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	17
1.3. PROBLEMA IDENTIFICADO	18
1.4. OBJETIVOS.....	19
1.4.1. Objetivo Geral.....	19
1.4.2. Objetivos Específicos	19
1.5. JUSTIFICATIVA.....	20
1.5.1. Social	22
1.5.2. Mercadológico	22
1.5.3. Científico	22
1.6. DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	22
CAPÍTULO 2	24
2.1. O que é um jogo?	25
2.2. O jogo, o homem e a cultura	34
2.3. Breve retrospecto dos jogos analógicos modernos.....	36
2.3.1. Tipos de Jogos Analógicos	44
2.3.1.1. Figuração de tipos de jogos analógicos comparados as categorias de jogos demonstrados por Costikyan e Davidson.....	47
2.4. <i>Game Design</i>	49
2.4.1. Tétrade Elementar.....	51
2.5. Lendas Amazônicas.....	53
2.5.1. Curupira	55
2.5.2. Mapinguari	56
2.5.3. Mãe D'Água	57
2.5.4. Cobra Grande	58
2.5.5. Boto.....	59
2.5.6. Caipora	60
2.5.7. Boitatá.....	61
CAPÍTULO 3	63
3.1. METODOLOGIA CIENTÍFICA.....	64
3.2. PESQUISA E MÉTODO PROJETUAL DO DESIGN.....	65
3.3. Procedimentos Técnicos	69
CAPÍTULO 4	71
4.1. ANÁLISE DE SIMILARES	72

4.1.1.	Coup	72
4.1.2.	Dixit	74
4.1.3.	Saboteur	75
4.2.	QUESTIONÁRIO	77
4.3.	BRIEFING	82
4.4.	REQUISITOS E PARÂMETROS.....	83
4.5.	PAINEL SEMÂNTICO.....	83
CAPÍTULO 5	85
5.1.	GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS.....	86
5.1.1.	Alternativa 1	86
5.1.1.1.	Estética	86
5.1.1.2.	Dinâmica.....	87
5.1.1.3.	Mecânica	87
5.1.1.4.	Modelo Gráfico	88
5.1.2.	Alternativa 2.....	89
5.1.2.1.	Estética	89
5.1.2.2.	Dinâmica.....	90
5.1.2.3.	Mecânica	90
5.1.2.4.	Modelo gráfico.....	92
5.1.3.	Alternativa 3.....	93
5.1.3.1.	Estética	93
5.1.3.2.	Dinâmica.....	93
5.1.3.3.	Mecânica	94
5.1.3.4.	Modelo Gráfico	95
5.2.	SELEÇÃO DA ALTERNATIVA.....	96
5.3.	DESENVOLVIMENTO	98
5.3.1.	Cartas	98
5.3.1.1.	Cartas de Personagens	103
5.3.2.	Desenvolvimento da artes das cartas.....	105
5.3.3.	Regras	108
5.3.3.1.	História do Jogo	108
5.3.3.2.	Número de Participantes.....	109
5.3.3.3.	Objetivos do Jogo.....	109
5.3.3.4.	Regras do Jogo	109
5.3.3.5.	Tempo médio de duração	110
5.3.3.6.	Itens do jogo.....	110

5.3.4. Nome do Jogo	110
5.3.5. Caixa do Jogo.....	111
CAPÍTULO 6	112
6.1. ITENS DETERMINADOS PARA FABRICAÇÃO	113
6.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	113
6.2.1. Cartas	113
6.2.2. Caixa.....	114
6.2.3. Paleta de cores.....	115
6.3. MATERIAIS.....	115
6.4. PROCESSO DE FABRICAÇÃO.....	117
RESULTADOS.....	119
CONCLUSÃO.....	124
REFERÊNCIAS.....	126
APÊNDICES	130

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1. MOTIVAÇÕES DA PESQUISA

Segundo a Forbes (2019), o mercado de *boardgames* é crescente no país e está ganhando espaço no mercado de jogos, essa premissa é corroborada com os dados da Pesquisa Game Brasil em 2018, que ao traçar os gostos dos brasileiros, 30% dos entrevistados afirmaram que consomem jogos analógicos e com esse crescimento do mercado no país e a massificação da cultura de Jogos Analógicos, a pesquisa na área se dá de extrema importância mercadológica e permite associar estudos de *Game Design* no desenvolvimento de jogos de mesa.

Como forma de reunir mais adeptos ao mercado de Jogos Analógicos, temáticas que possam elencar a riqueza cultural do Brasil e traduzi-las em *boardgames*, além de ajudar a desenvolver a memória, habilidades psicomotoras, o pensamento cognitivo e estratégico dos jogadores, levando em conta também o aprendizado de forma divertida de um determinado assunto, como comprovados em diversas pesquisas. (BALLESTEROS et. al., 2017).

Por conta disso, a ação de jogar permite que indivíduos adquiram conhecimentos e habilidades, tendo em vista essa afirmação, as lendas amazônicas assumem uma riqueza vasta de histórias e nuances que podem se tornar base para a produção de diversos jogos, além de oportunizar conhecimento de histórias que estão intrínsecas a nossa cultura e valorizando a identidade local e a realidade das pessoas, oportuniza a elas o entendimento de suas raízes. (MOISES, 2004; APOLINÁRIO, 2015).

1.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Como uma atividade projetual multidisciplinar, o design, se aproxima de diferentes campos de conhecimento, pois é um modo de equacionar fatores de ergonomia, percepção, antropologia, tecnologia, economia e/ou ecologia por meio do projeto dos elementos ou estruturais necessárias à vida, ao bem-estar e à

cultura do homem, logo, vem como uma ferramenta facilitadora ou como um objeto que oportunize diversão e conhecimento e o design de games é uma área do Design que está voltada ao desenvolvimento de jogos analógicos e digitais, essa área de estudo é tão importante quanto todas as outras que englobam o Design (REDIG, 1977).

O jogo faz parte do ser humano, Johan Huizinga (2000) já havia afirmado isso no século XX, em seu livro intitulado *Homo Ludens*, na qual o holandês descreve o jogo como um elemento atávico a própria cultura e linguagem humana e é uma função significativa e com sentido.

Segundo Gomes (2019), o Brasil apresenta uma configuração própria e característica de seu povo, caracterizando como uma população miscigênica que deve aos muitos povos que migraram para o país e enraizaram no povo brasileiro costumes diferenciados e híbridos, fazendo com que houvesse essa vastidão de culturas no dia-a-dia do brasileiro, cuja diversidade histórica e cultural remonta a diversidade de conceitos, lendas e folclore, e por meio dela, os povos e a cultura do país se mostram como um fator de grande importância para a sua massificação e seu conhecimento entre as pessoas.

As lendas por exemplo, são ricas em diversos ritos e aspectos culturais que remontam uma história de nossos ancestrais e suas crenças. Por isso, usar a temática de lendas folclóricas acaba oportunizando um gancho para o aprendizado e a curiosidade sobre os ritos e mitos que as lendas proporcionam, ademais a culturalidade e ancestralidade do povo brasileiro está presente e é um campo a ser explorado para o desenvolvimento de diversos jogos e novas narrativas voltadas tanto ao digital, quanto ao analógico.

1.3. PROBLEMA IDENTIFICADO

Tendo em vista a crescente busca dos jogos analógicos no país e a massificação de *eurogames* e outras categorias no Brasil, juntamente com a criação de empresas voltadas para jogos analógicos, ainda assim há um certo preconceito com jogos digitais e de tabuleiro na maior massa brasileira, muitas pessoas ainda pensam que os jogos digitais e analógicos (como os *Card Games*),

são totalmente negativos e atrelam propósitos maléficos, gerando censura e resultando em pouco conhecimento de caso (BLANCO, 2019; SHAW, 2011).

Além disso, os jogos ainda são muito influenciados por temáticas e histórias internacionalizadas e o Brasil como um mercado novo que está abrigando a cultura dos jogos de mesa ainda carece de temáticas culturais com marcas próprias, o que pode resultar em falta de incentivo para a produção de narrativas locais que façam contexto com o que vivenciamos, outrossim podemos destacar a falta de produtos que não internalizam em sua essência histórias da nossa cultura e a falta de investimentos para tal, expandindo formas diferenciadas desse contexto histórico e cultural do Brasil. Levando em conta essas considerações, são feitos os seguintes questionamentos:

- O desenvolvimento de um jogo analógico seria capaz de atrair a atenção das pessoas para expandir essa cultura no país?
- Como o desenvolvimento de um jogo analógico influencia no desenvolvimento social, cultural, intelectual e interpessoal do usuário?
- De que forma o desenvolvimento de um jogo pode desmistificar ideias equivocadas sobre jogar jogos e de toda a narrativa feita pelos diversos jogos que há no mercado, a qual promove muitos fatores positivos para adeptos dos jogos analógicos, e que também possa impactar outros grupos de pessoas que nunca tiveram contato com essa cultura e a futuros potenciais jogadores?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo Geral

Com a intenção de responder aos questionamentos desse estudo, o seguinte trabalho tem como objetivo geral desenvolver um jogo analógico que tenha como temática principal as lendas amazônicas.

1.4.2. Objetivos Específicos

Levando em consideração o objetivo geral, a pesquisa se desenvolverá com os seguintes objetivos específicos:

- Descrever a história dos jogos e a sua importância ao ser aplicada em aspectos culturais de um povo;
- Correlacionar definições de autores da área para melhor entendimento científico dos métodos de *Game Design*;
- Relatar o impacto social e cultural dos jogos analógicos;
- Aplicar técnicas do design de jogos no escopo do projeto como ferramenta para a propagação da cultura e das lendas amazônicas;
- Pesquisar metodologias de *game design* que auxiliem no desenvolvimento do projeto e na aplicação da temática do jogo.
- Desenvolver um sistema gráfico do produto final com aplicações e conceitos de design.
- Validar a alternativa escolhida como forma de perceber a opinião dos jogadores em relação ao jogo final.

1.5. JUSTIFICATIVA

O lúdico se encontra intrínseco na vida humana, em pequenas atitudes a situações mais sérias do homem. Essa característica vem desde o princípio da vida do homem e se molda por meio dos anais do tempo e da formação do ser humano. Nota-se como a formação social, intelectual e cognitiva se encontram nesses estágios da evolução do ser humano. A presença de entretenimento, estratégia, aprendizado, diversão se tornam essenciais na vida do homem e o jogo se traz como uma alegoria frente a esses aspectos. Esse espírito lúdico é enraizado na vida da humanidade e ocupa um espaço importante na construção de uma pessoa e de uma sociedade. (HUIZINGA, 2000)

É importante citar diversos fatores como, brincadeiras de criança, jogos escolares, copas e olimpíadas que acendem o nosso ímpeto de torcedor e de patriotismo, assim como uso de estratégias para resoluções de problemas, metodologias que nos ajudam a resolver um impasse, entre outros exemplos. No desenvolvimento da uma civilização, as competições, a diversão e os jogos nos

acompanham desde sempre. Assim, formas de jogar são criadas e os jogos enraízam esses pensamentos e conceitos, que nos ensinam a termos pensamentos estratégicos, nos divertem e ajudam no combate do tédio e também nos preparam para a vida contribuindo de alguma forma (LISE, 2021; PAIVA; SILVEIRA, 2021).

Johan Huizinga (2000) já havia afirmado que o jogo é um reflexo dos homens e dos animais e que através dele cria uma cultura e exprime seus instintos. O autor afirma que a existência do jogo é uma confirmação permanente da natureza, acrescenta que se os animais tem a capacidade de brincar, é porque são algo a mais que seres mecânicos e se brincamos é porque somos mais do que simples seres racionais.

É importante destacar a importância dos jogos na vida das pessoas e pode ser demonstrado pelo largo crescimento que os *boardgames* estão tendo nos anos atuais. Esse crescimento expressivo da cultura de jogos analógicos no Brasil, assim como ao redor do globo, só acentuam esse aumento, como citado em um artigo do Correio 24 Horas (2022) que fala sobre a reinvenção dos jogos analógicos com o avanço tecnológico ou a importância dos jogos de passatempo que estimulam a saúde cerebral citado pelo Jornal da USP (2022), divertimento aliado à saúde, os jogos analógicos vivenciam uma era de ouro e movimentam as formas sociais que se refinam em mecânicas e estéticas.

Tendo em vista o crescimento dos jogos analógicos e todas as suas aplicações de formas diversas como em esportes, jogos de cartas, jogos de tabuleiro, entre outros, influenciou o surgimento do *game design* e ao mesmo tempo foi sendo influenciado por ele.

A criação de um jogo também contribui para o design como um todo, pois demanda conhecimentos técnicos e metodológicos para a criação de um produto voltado para usuários, demandando técnicas de impressão, ilustração, embalagem, padronização, semiótica, entre outros.

O jogo analógico depende de muitos componentes físicos (pinos, peças plásticas, moedas, notas, dados, etc.) e como esses componentes serão manipulados pelas pessoas, além de criar uma ambientação de diversão com o fator do contato social vindoura da demanda física das pessoas.

1.5.1. Social

Tem como aspectos importantes o estímulo da sociabilidade entre indivíduos e preza pela comunicação como fator de diversão e passatempo, assim como o aprendizado de uma temática desenvolvida na partida, seja de forma mais descontraída ou educacional, assim a aplicação das lendas amazônicas se dá como fator de grande importância para o pertencimento cultural e tangível de uma sociedade. Ademais, os jogos analógicos focam nos usuários e em seu divertimento e no desenvolvimento da habilidade cognitiva do usuário.

1.5.2. Mercadológico

Com a crescente expansão dos jogos analógicos no Brasil as oportunidades de investimentos e desenvolvimento de jogos se tornam importantes de forma estratégica, com a aplicação dos conceitos de design de jogos essa vantagem se torna mais competitiva de um modo geral, assim o desenvolvimento e a criação de novos jogos analógicos permite o uso de narrativas e temáticas que, atrelados ao design de jogos, auxilia na proliferação na cultura de jogos analógicos e no investimento em um mercado crescente.

1.5.3. Científico

O presente trabalho tem como intuito a contribuição de um novo material científico na língua portuguesa e visa ser base para novos projetos científicos de pesquisa sobre a temática, contribuindo com o aumento de trabalhos científicos sobre os temas de *Game Design*, Jogos Analógicos, assim como a inserção de linguagem e metodologias voltadas para a temática.

1.6. DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Com foco em desenvolver um jogo analógico com temática folclórica e buscar fontes que possam se mostrar adequadas para o desenvolvimento de um roteiro utilizável para o desenvolvimento desse jogo, a pesquisa se volta a entender o que é um jogo, suas influências e como utilizar esses aspectos voltados ao folclore brasileiro e torná-lo atrativo em forma de um jogo analógico voltados para um público alvo, que será especificado na definição dos requisitos e parâmetros e no levantamento de dados, com o auxílio de aspectos do Design, como:

- Design Gráfico: Utilizando conceitos de cor, forma, identidade visual e Gestalt para desenvolver composições visuais, permitindo que o usuário possa compreender o produto por meio visual e também tornar o produto mais atrativo, assim como o uso da semiótica como complementação dos elementos gráficos do projeto.
- Ilustração e design de personagens: Conceituando a forma e dando características ao produto por meio de estilos de ilustração, além da criação de ícones e elementos gráficos ao projeto.
- Tecnologia e Produção Gráfica: Elaboração técnica de elementos impressos complementares e necessários ao projeto.
- Design de Interação e Experiência do Usuário: Foco no usuário e na sua interação e experiência com o produto, tornando o jogo analógico atrativo e focado em seu público-alvo, utilizando conceito e métricas do design de jogos para enriquecer a jogabilidade.

CAPÍTULO 2

**REFERENCIAL
TEÓRICO**

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para que se compreenda a construção de um jogo analógico, há a necessidade de compreender a importância do jogo no cotidiano do homem. Será mostrado nos tópicos a seguir aspectos do que é um jogo, como ele funciona e como ele afeta o ser humano, levando em consideração a opinião de teóricos na área para delimitação. Ademais, é feita uma breve abordagem sobre as lendas amazônicas e como a riqueza dessas histórias podem servir como base para o design de um jogo analógico voltado para a temática.

2.1. O QUE É UM JOGO?

A palavra jogo é um termo derivado do latim *jocum*, que significa gracejo, brincadeira, divertimento. É uma atividade que integra um sistema de regras e define um indivíduo ou um grupo como vencedor ou perdedor. Para o dicionário Michaelis (2022), o jogo pode ser classificado como qualquer atividade recreativa com finalidade de entreter, divertir ou distrair. Ademais, ele pode ser uma atividade que carece de habilidade, destreza ou astúcia do jogador que, por meio de regras, é determinado perdedores e ganhadores.

Segundo Suits (1978), jogar é um esforço voluntário para superar obstáculos, o jogo pode ser visto de forma mais simplificada que isso, ela é uma atividade que contém um objetivo e regras, onde é necessário completar esse objetivo para a vitória.

Logicamente, percebe-se que existem diversas nuances que tornam um jogo mais complexo e com diversos detalhes que podem o tornar atrativo, logo é importante dizer que muitas vezes o jogo está atrelado a crianças ou competições ferrenhas de algum esporte, mas o termo tem uma profundidade mais ampla e rica que se demonstra eclética e diversificada. Assim, o jogo pode ser caracterizado como uma atividade prática, uma ação ou exercício, um ambiente virtual, carteados entre outros sentidos.

Huizinga, caracteriza o homem como *Homo Ludens*, onde o autor internaliza o fato de que o conceito lúdico faz parte da natureza e da vida do homem, ele acrescenta que o jogo pode ser ligado a um fenômeno cultural:

Desde já encontramos aqui um aspecto muito importante: mesmo em suas formas mais simples, ao nível animal, o jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. É uma função *significante*, isto é, encerra um determinado sentido. No jogo existe alguma coisa "em jogo" que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação (HUIZINGA, 2000, p. 9).

O autor ainda afirma que todo o jogo significa alguma coisa, expõe que não se explica nada chamando "instinto" ao princípio ativo que constitui a essência do jogo. O autor ainda caracteriza essa significação a implicação de um elemento não material em sua própria essência, afirmando que o termo "vontade" seja demasiado em relação a essência de um jogo.

Apesar de toda a linguagem acadêmica e mais técnica, uma forma de entender melhor o conceito de jogo de forma mais simples pode ser ligado a Scott Rogers que faz alusão a brincar de rebater uma bola na parede. Aqui é necessário somente um jogador para jogar a bola, sem outros jogadores para gerar um conflito. Ainda acrescenta que a atividade de rebater uma bola contra a parede pode ser um desperdício de tempo, porém esse desperdício de tempo se tornaria um jogo no momento em que você acrescenta regras e um objetivo, onde se caso essas regras sejam violadas, automaticamente o jogador cai na condição de perda. Pode-se perceber que a partir desse pensamento, juntamente com o cumprimento desses critérios um jogo foi criado (ROGERS, 2012).

Numa tentativa de resumir as características formais de um jogo o autor afirma que o jogo é:

Uma atividade livre e exterior à vida habitual, "ela acaba sendo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total, além disso", promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredo e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes (HUIZINGA, 2000, p.20).

Segundo Nesteriuk (2011), o termo *game* não é considerado aos jogos em si, mas que leva intrínseco ao termo vários aspectos como: a linguagem, estética e

retóricas adjacentes que se espalham de diversas formas pela cultura. Ademais, acrescenta que o desenvolvimento de um jogo, seja digital ou analógico, não segue uma “receita de bolo”.

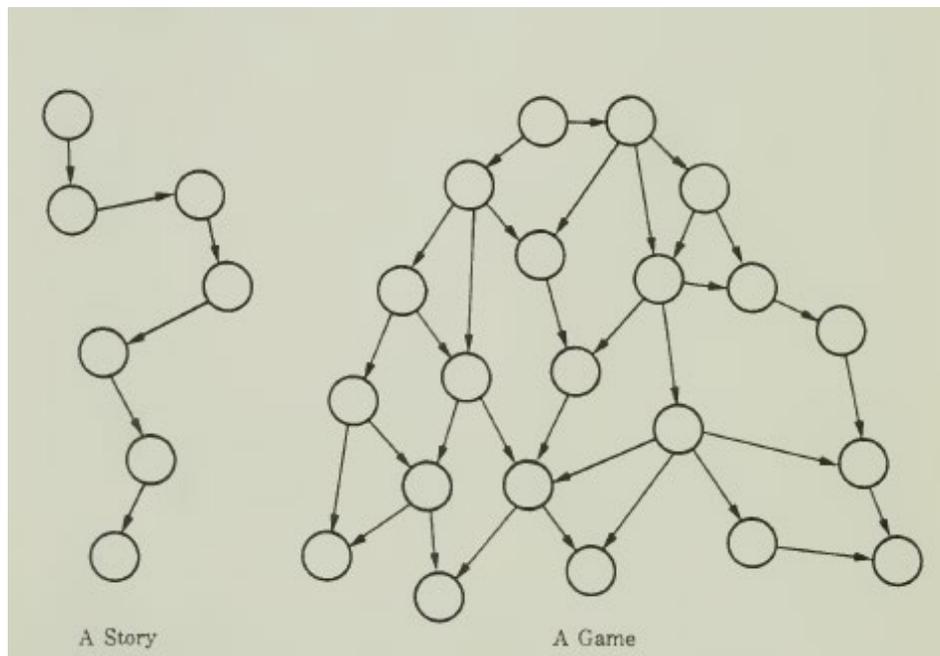
Já Huizinga (2000) traz muitas reflexões da natureza em relação ao jogar, mostrando uma percepção antropológica e filosófica do jogo que por muito se torna bastante idealizada, logo não traz uma estrutura e objetivos substanciais do jogo.

Crawford mostra uma visão diferenciada que não chega a ser uma definição, mas que cita suas considerações do que é fundamental em um jogo, dividindo-a em quatro pontos: representação, interação, conflito e segurança. Para cada um desses pontos, Crawford (1984, p. 4-12) diz:

- **Representação:** é um sistema formal e fechado, que faz uma representação subjetiva da realidade. O autor acrescenta que por “fechado”, ele está direcionando o jogo como “autossuficiente” em sua estrutura e por “formal” o jogo explicita as suas regras, sendo um sistema de regras que interagem entre elas e por vezes de forma complexa. Internamente o modelo de mundo, criado para o jogo, é completo, não necessita que os jogadores usem agentes externos para dar sentido ao jogo. Alguns jogos acabam tendo um péssimo design, por conta de não se ater a esse detalhe, produzindo situações aonde as regras não se adequam a situação, forçando os jogadores a acrescentarem novas regras externas ao jogo. Um jogo devidamente projetado exclui esta possibilidade porque as regras cobrem todas as contingências encontradas no jogo.
- **Interação:** é a representação de como os jogadores podem interagir e explorar por inteiro aquele cenário, gerando na audiência as causas e possibilitando a elas a observância dos efeitos. Os jogos que permitem essa interação se tornam cruciais e tem um apelo. Essa interação é importante e apresenta dois motivos: ela injeta elementos sociais e transforma o desafio mecânico em um fator interpessoal, por exemplo, jogar xadrez é uma operação interpessoal, o jogador compete contra a lógica e usa a lógica para competir com outro jogador; e é a transformação de um desafio passivo em um desafio ativo, ou seja, o jogo se apresenta ao jogador com o mesmo desafio, mas o oponente do jogo apresenta e reage à ações de um jogador de formas diferenciadas atenuando distinções de desafios em cada jogo,

isso acarreta significados emocionais. A interação de um jogo nem sempre corre em forma linear como em uma história como é mostrado na Figura 1.

Figura 1 – Estrutura de interação com uma história e um jogo



Fonte: Chris Carwford. *The Art of computer game design*. 1984, p. 8.

- **Conflito:** Surge naturalmente da interação de um jogo. O jogador está ativamente em busca de um objetivo, que lhe é impedido por obstáculos, fazendo com que ele não alcance esse objetivo facilmente. Se os obstáculos são dinâmicos ou ativos, eles respondem ao jogador. Entretanto, os obstáculos ativos e responsivos, requerem um agente inteligente para bloquear ativamente as tentativas do jogador a atingir seus objetivos, logo o conflito entre o jogador e o agente é inevitável. O conflito é fundamental para todos os jogos.
- **Segurança:** O jogo é um artifício, que dependendo da temática, pode proporcionar experiências de conflito e perigo, logo o jogo é uma maneira segura de vivenciar uma realidade, com consequências menos severas que as situações que o jogo modela, por exemplo, um jogador pode passar um dia todo explodindo monstros e arriscar tudo, acumular riquezas e gerenciar impérios e por ventura perder todas as riquezas e impérios sem real risco, liderar grandes exércitos em batalhas “sangrentas” sem precisar derramar uma gota de sangue. Em um mundo de causa e efeito incessantes, de

conexões trágicas e consequências inevitáveis, a dissociação das ações das consequências é uma característica forte dos jogos. É claro, os jogos têm consequências. As penalidades por perder uma partida faz parte da jogabilidade, porém não ocasiona revezes impactantes para quem o joga.

Pode-se perceber a abrangência de pontos fundamentais de um jogo por Crawford (1984), mesmo sendo abrangente ainda não cita uma definição oficial, o autor faz menção ao fato de os jogos serem regidos por tempo ou um segmento de tempo e espaços que se diferem da realidade, assim como a existência de regras.

Huizinga (2000) afirma que o jogo é uma atividade “praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras.”, corrobora com as afirmações de Crawford (1984), introduzindo sistemas interativos, conflitos e regras para transformar a experiência do jogador isomorfa a realidade, dando a liberdade aos participantes a tomarem decisões no jogo, cuja consequências somente afetem a experiência dentro do jogo.

Crawford (1984) porém, se distancia dos pensamentos de Huizinga (2000), ao não limitar os jogos a serem “não sérios” ou não possuírem ganhos materiais, esse contraste é bem característico na fala do autor ao que cita Huizinga (2000, p. 20), “(...) conscientemente tomada como “não-séria””, “(...) uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro”.

A análise pode ser bem percebida quando incluímos o autor Clark C. Abt em seu livro *Serious Games* (1987), onde ele aborda o uso de jogos, suas abordagens e técnicas para resolução de problemas e aprendizado, voltados em jogos educativos, aprendizados para ciências, jogos voltados ao entendimento de desvantagens, jogos ocupacionais e de treinamento, também em foco a jogos para planejamento e resolução de problemas no governo e na indústria.

Tendo em vista os pensamentos de Abt (1987), jogos tem seu nível de seriedade e é focada em algum interesse material, que pode se obter algum lucro, além disso o autor define o jogo como: atividade, tomada de decisão, objetivos e contexto.

- **Atividade:** é um processo na qual o jogo, por meio de regras e objetivos, encaminha-se a uma resolução através de ações;
- **Tomada de Decisão:** o jogo requer que os jogadores ajam, por meio de escolhas que afetarão o desenrolar da partida;
- **Objetivos:** Limita o jogo e foca os jogadores a chegarem em seus objetivos para ganhar a partida.
- **Contexto:** A autonomia do jogador em relação ao tema do jogo e por meio de suas motivações em relação ao contexto haver uma interação para chegar nos seus objetivos.

Greg Costikyan (2002) traz em seu artigo intitulado, *I Have No Words & I Must Design: Toward a Critical Vocabulary for Games*, uma definição mais objetiva e direta, buscando estabelecer um vocabulário para se haver debates sobre jogos de forma mais técnica. O autor crê que o jogo é uma estruturação interativa de significação endógena que estabelece objetivos aonde os jogadores irão competir para alcança-los. Além de afirmar que “jogos são plásticos e adaptáveis em todo o tipo de tecnologia de variadas formas que foram desenvolvidas ao longo do tempo” (COSTIKYAN, 2002, p. 9).

Costikyan (2002) em seu artigo define como características fundamentais os jogos, sendo elas: interatividade, objetivos, confronto, estrutura e significação endógena.

- **Interatividade:** O estado do jogo muda em resposta à decisão do jogador, o resultado do jogo será diferente, dependendo da decisão dos jogadores. O autor ainda acrescenta que “Todo o jogo é interativo, “jogo interativo” é uma redundância.” (COSTIKYAN, 2002, p. 11, tradução do autor).
- **Objetivos:** O motivo por trás da interação de um jogo são os seus objetivos, quer sejam eles explícitos ou não. O objetivo guia o nosso comportamento ou a nossa tomada de decisão dentro de uma partida, essa ligação torna a importância de se ter esse compromisso básico entre ambos.
- **Confronto:** O confronto serve justamente para deixar a partida mais prazerosa e ter competitividade, o jogador acha mais atraente um conflito no qual ele tenha de enfrentar algumas dificuldades que valham a pena a vitória ou a resolução dos objetivos, por exemplo, no Xadrez cada jogada e cada

pensamento é ditado pela necessidade de antecipar e lidar com as jogadas e pensamentos do adversário.

- **Estrutura:** Em um jogo analógico, a estrutura está contida em sua maior parte nas regras literais, embora alguns aspectos (arte do jogo) possam estar contidos na superfície do tabuleiro, informações impressas em peças, cartões ou outros componentes. A estrutura é, portanto, perceptível diretamente pelo jogador, embora a compreensão dela exija esforço de sua parte, o jogador deve aprender e dominar as regras.
- **Significação Endógena:** É algo causado por fatores dentro do organismo ou sistema, a estrutura de um jogo cria seus próprios significados, que crescem fora da estrutura. As moedas de ouro de um jogo, não têm significado ou valor algum no mundo real, mas dentro do seu sistema ela vale muito e pode ajudar o jogador a ganhar a partida, ou seja, essas moedas de ouro tem um significado endógeno dentro desse jogo e é de vital importância para os jogadores.

É perceptível notar que Costikyan (2002) explicita a forma e estrutura do jogo na qual os jogadores irão interagir e se envolver, mostrando o que é um jogo e sua experiência com ele, assim como o autor, Abt (1987) demonstra esse ímpeto de tomar decisões através de conflitos e pelos objetivos, ambos os autores delinham um pensamento mais estrutural do que é um jogo, ao passo de que Huizinga (2000) e Crawford (1984) descrevem seus pensamentos de forma mais abrangente, considerando não somente a estrutura do jogo, mas também características diversas que estão em volta do termo.

Percebe-se essa nuance em definições de Abt (1987) que se foca em estruturar um jogo e mostrar aspectos de contexto do jogo e como a interação do jogador afeta no decorrer de uma partida, Costikyan (2002) já parece ter uma preocupação a mais que Abt (1987) em relação a descrever mais sobre os elementos fundamentais que compõem um jogo, um exemplo disto é que o autor descreve a *significação endógena* e se foca em descrever como a estrutura interna de um jogo cria a experiência no jogar.

Seguindo o foco sobre o que é um jogo e não a experiência de jogar, Salen e Zimmerman (2012), no livro *Regras do Jogo: Fundamentos do Game Design*

(*volume 1*), é possível encontrar uma definição mais objetiva da natureza de um jogo. Os autores formulam uma ideia de jogo como um sistema no qual os jogadores se envolvem em um conflito artificial, cujo conflito é definido pelas regras e implica em algum resultado quantificável, percebe-se que a abordagem tem base em alguns elementos já discutidos e comparados acima e a definição dos autores pode ser entendida como, sistema, jogadores, artificial, conflito, regras, resultado quantificável.

- **Sistema:** junção de vários elementos com finalidades distintas que se interrelacionam formando um sistema, em cada sistema é atribuído um significado e pode ser enquadrado de diversas maneiras num jogo;
- **Jogadores:** Os jogadores são aqueles que interagem com o sistema do jogo, são tomadores de decisões que afetam a jogabilidade de maneiras distintas, aqueles que tem uma participação ativa e que gerenciam o progresso da partida;
- **Artificial:** Embora os jogos ocorram no mundo real, há uma limitação da “vida real”. A artificialidade é uma característica que define que o jogo não tenha consequências fora do próprio sistema;
- **Conflito:** É um elemento intrínseco de todos os jogos, incorpora uma disputa de poderes, pode ser indireto, violento ou não, voltado para competição ou cooperação, ele sempre estará dentro do jogo e implica em perigos ou risco, mas estará limitado ao jogo;
- **Regras:** são os fundamentos do jogo, é uma parte crucial dos jogos. Fornece a estrutura da qual o jogo necessita, delimitando o que o jogador pode ou não fazer;
- **Resultado Quantificável:** é o que normalmente distingue um jogo das atividades lúdicas menos formais, na resolução de um jogo, um jogador gozou vitória ou perdeu, atingiu um objetivo ou recebeu uma maior pontuação.

É possível entender que a descrição dos autores em relação a uma definição de jogo mostra uma estrutura e interatividade de forma simplificada, configuradas de maneira breve e clara as características de conflitos e regras. Ao passo que Costikyan (2002) é sucinto e direto em sua forma de raciocínio e Abt (1987) se mostra mais estrutural, percebemos que Salen e Zimmerman (2012) permeia entre a liquidez, formalidade e abrangência de Huizinga (2000) e Crawford (1984), porém se estrutura em relação ao pensamento de Costikyan (2002) e Abt (1987), esse cuidado com a formalidade mostra que Salen e Zimmerman (2012) têm esse cuidado em trabalhar mais deliberadamente com os conceitos de todos os autores descritos até aqui.

A abordagem dada pelos autores mostram de forma grácil a artificialidade e plasticidade, assim como a definição, interação dos jogadores com o sistema, possuem resultados quantificáveis e objetivos definidos, essa formalidade se demonstra clara e ajuda a entender todo o contexto configurado, mostrando como cada característica acaba afetando o jogo e o jogador e como essa influência pode se resultar em finalidades distintas.

Cada constatação dos autores traz conceitos que permeiam entre a formalidade e ao abstrato, cada um segue um modelo que em sua essência é percebido um padrão em cada um deles, ao ponto que acaba seguindo uma congruência em cada pensamento, cujo arquétipo acaba sendo característico em cada pensamento, Salen e Zimmerman (2012) tendem a focar em uma estrutura mais acadêmica de *game design*, essa formalidade norteia um pensamento e contribui para uma formação de conceitos, percebe-se como os autores se movimentam em cada conceito dos outros autores já citados.

Pode-se então dizer que um jogo é formado por uma *estrutura* ou *sistema* que é delimitado por *regras* representando algo *artificial* ou *plástico* que se difere da *realidade*, os *jogadores* por sua vez, a partir das *regras*, enfrentam um *conflito* no qual será resolvido a partir de *objetivos*, tendendo a um *resultado quantificável* que obteve um *significado endógeno* para formalizar o *sistema* e oportunizar uma resolução do *conflito*, além disso, os *jogadores* puderam participar de uma *experiência* de uma *realidade* de forma *segura* e que não apresentou riscos aos *jogadores* limitados a sua *estrutura*, *atividades* e *contexto*, por meio da *interação*, promovendo *diversão* em uma *atividade* que demonstrou a *eficácia* de uma

característica própria, utilizando *estratégias*, destreza, *pensamento cognitivo*, levando em conta aspectos *lúdicos* e *culturais* no *contexto* do jogo (COSTIKYAN, 2002; ABT, 1987; HUIZINGA, 2000; CRAWFORD, 1984; SALEN; ZIMMERMAN, 2012).

2.2. O JOGO, O HOMEM E A CULTURA

O jogo é encarado como algo tão comum e corriqueiro na vida das pessoas que há debates em como o jogo se insere na vida do homem e como ela é intrínseca ao ser humano, Johan Huizinga (2000), apresenta em seu livro *Homo Ludens* a visão de que no jogo e pelo jogo que a civilização surge e se desenvolve, o autor determina ainda que a cultura possui um caráter lúdico, ele procura desenvolver a integração do conceito de jogo no conceito de cultura.

Caillois (1990), afirma que há uma tendência a competição no jogo, ele explana que apesar do jogo individual ser um passatempo e que há muitas habilidades sendo desenvolvidas, deixaríamos de nos divertir se não houvesse competitividade, esse valor social acaba definindo um certo pilar na cultura e no comportamento do homem em relação ao jogo, de fato é importante salientar que o jogo desperta esse lado competitivo e atingir a maestria em certo jogo é mais recompensador ao mostrar esse feito a um público e competir com outros jogadores do que fazer isso repetidamente e individualmente.

Groos (2018), tem uma visão cultural e social do jogo apoiado pela imitação social. O autor aborda que fazer o que os outros fazem é uma abordagem estimulante pertencente à atividade coletiva. Os gracejos e brincadeiras das crianças fazem com que elas aprendam com seus companheiros de jogo, já o homem adulto se inclui no meio social em desporto e reuniões festivas. Assim, a brincadeira contribui para a "verificação experimental dos benefícios e prazeres da ação conjunta", e tal experiência deve avançar os fins da sociedade, uma vez que forma hábitos que se estendem além da esfera do jogo.

Essa tendência para a competição não permanece implícita e espontânea por muito tempo, os jogos acabam sendo um pretexto para concursos e espetáculos, fato esse corroborado em copas do mundo e olimpíadas, assim como em torneios e competições, esses eventos estão intrincados na cultura de uma

sociedade. O jogo nos leva a um patamar aonde se pressupõe a companhia e não a solidão. (CAILLOIS, 1990).

Seguimentando esses hábitos sociais e do jogo, surge também, a imitação de indivíduos que são especialmente proeminentes no grupo social. Quando entre crianças ou pessoas adultas algum espírito mestre toma a liderança em virtude de sua coragem, sabedoria, presença de mente ou rápida adaptabilidade, seu exemplo é de influência bastante incalculável sobre seus semelhantes. Os efeitos da simpatia estética quando o modelo é de excelência social toma profundamente conta da vida ao seu redor. (GROOS, 2018)

A ideiação de trazer esses costumes sociais e a importância social que Groos (2018) aborda, corrobora com a análise de Caillois:

No estudo dos jogos deve haver um capítulo que tenha por objeto a análise das manifestações pelas quais os jogos são diretamente inseridos nos costumes cotidianos. Tais manifestações contribuem, com efeito, para devolver às diferentes culturas alguns dos seus usos e das suas instituições mais facilmente indetectáveis (Caillois, 1990, p. 63).

Para Huizinga (2000), o jogo é uma forma de expressão, que se encerra em si mesma, é fantasia, mistério e disciplina, pela qual os ritos e expressões litúrgicas também podem ser enquadradas. O jogo não pode ser só um reflexo fisiológico, nem psicológico, já que o autor afirma que animais também jogam e isso não está diretamente ligado a racionalidade humana.

Caillois (1990) percebe que a visão de Huizinga (2000) é um terreno de criatividade, ensinando costumes, disciplina e etiqueta que espelha, através do jogo, ferramentas para construir ordem e equidade, porém Caillois (1990) afirma que a visão de Huizinga (2000) ao se referir a jogos como uma ação destituída de qualquer interesse material resulta em excluir os jogos de azar, as apostas e competições. O autor afirma que "para o bem ou para o mal, (jogos de azar) ocupam uma parte importante na economia e na vida cotidiana de vários povos" (CAILLOIS, 1990, p. 24-25).

Caillois (1990) afirma que o jogo é lucrativo e ruinoso, é um compilado de diversos gastos, como energia, tempo, engenhosidade, destreza e, dependendo do tipo de jogo, dinheiro, em contraponto, o autor desceve que o jogo deve ser definido como uma atividade livre e voluntária, que seja uma fonte de alegria e divertimento.

A visão de Huizinga (2000), faz com que Caillois (1990) tenha uma visão que o jogo alimenta a visão que a cultura nasce em torno dos jogos, porém para Gross (2018) no jogo tudo se degrada. O autor ainda afirma que ambas as teses se contradizem quase que de forma absoluta, uma tese defende que o espírito do jogo está fecunda nas convenções que permitem o desenvolvimento da cultura, ao passo que a outra os jogos são sistematicamente apresentados como degradações das atividades dos adultos aonde se tem perdido a seriedade e descem a um nível de distrações banais.

Contudo, a ênfase em afirmar que o espírito do jogo é essencial à cultura, apesar dos brinquedos e jogos serem efetivamente os resíduos dessa cultura ele correlaciona as ideias de jogos a um outro autor que expunha em que a essência do jogo oportuniza o nascimento da cultura, ademais o autor ainda acrescenta que a função social pode ter sido mudada, mas não a natureza dela, essa transferência e degradação se refletiram em política e religião e para exemplificar essa ideia o autor descreve o futebol se associando à disputa do globo solar por duas tribos inimigas, o papagaio no extremo oriente representava a alma exterior do seu proprietário que permanecia no solo, mas que estava magicamente ligado a frágil armação do papel exposta ao vento, os jogos de azar era uma forma de exprimir à adivinhação, assim como jogos de destreza e força tinham um valor probatório (CAILLOIS, 1990; HUIZINGA, 2000).

Logo, fica evidente como a influencia do jogo está interligada na cultura e no meio social, sua influencia se traduz em brinquedos e jogos que se ligam na realidade e no dia-a-dia do ser humano, Callois (1990, p. 83) faz essa comparação usando armas de água em relação ao seu uso real. Essa construção se forma nos dando a noção de que há a importância do entendimento que o jogo ou o lúdico tem na inserção da cultura e do comportamento humano.

2.3. BREVE RETROSPECTO DOS JOGOS ANALÓGICOS MODERNOS

Percebe-se que os jogos estão presentes na vida do ser humano desde muito tempo, jogos analógicos clássicos como o Xadrez (Figura 2) e as Damas são passatempos conhecidos pela grande maioria das pessoas e que cada ser humano já deve ao menos ter ouvido falar sobre, esses jogos serviram como base para o

início de uma era na história dos jogos analógicos. Os jogos analógicos modernos, de acordo com Jon Peterson (2012), surgiram em forma de jogos de guerra, cujo jogos foram inicialmente inspirados no Xadrez, eles tinham o intuito de simular uma guerra de forma mais voltada para a realidade, já que, como o autor afirma, o Xadrez trazia o tema de uma forma mais abstrata.

Figura 2 – Pessoa movendo peça de Xadrez



Fonte: Unicentro-PR. 2020.

Peterson (2012) descreve em seu livro *Playing at the World* que o *Kriegsspiel* (tradução literal para “Jogo de Guerra”, Figura 3), data entre o final do século XVII ao início do século XVIII, criado por *Reiswitz*, marcaria um ponto de separação dos jogos mais clássicos como o Xadrez, para uma mecânica inovadora simulando situações reais de guerra de maneira que fosse utilizado para treinar oficiais militares reais, essa foi uma forma mais barata e lúdica de treinar os oficiais, oportunizando formas estratégicas do uso dos exercitos e suas tecnologias de guerra. Entre os séculos XVIII a XIX, por conta das melhorias bélicas e da tecnologia, as ferramentas e modelos foram sendo refinados e atualizados para corresponder a realidade.

Figura 3 – Tabuleiro de *Kriegsspiel*



Fonte: Zheit. *Kriegsspiel* o jogo de guerra. 2021.

Peterson (2012) aponta que o *Kriegsspiel* foi ganhando muita popularidade na Europa entre os séculos XIX, e mais tarde no século XX nos Estado Unidos, fazendo com que esse jogo fosse incluído entre o público civil, assim popularizando ainda mais o jogo e havendo até mesmo clubes dedicados a esses tipos de jogos, logo ganhando um novo gênero de jogo (*wargames*), foi por meio desse realismo o autor pontuou quatro inovações no conceito de *wargames*, são eles:

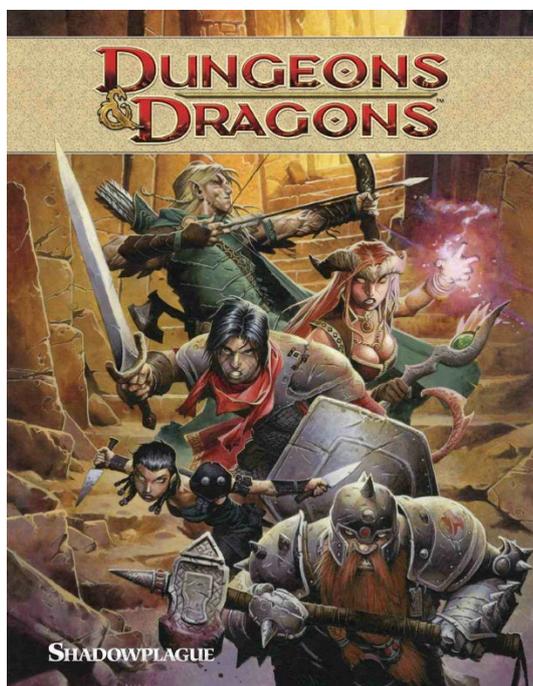
- As peças se moviam em qualquer direção por distâncias reais usando régua;
- Os resultados de ataques eram definidos por situações e estatística, como rolagem de dados, modificações no clima, distância e o tipo do terreno;
- Cada unidade possuía uma quantidade de pontos de vida, agindo conforme as suas limitações;
- Havia um juiz que fazia o gerenciamento das partidas e definia pormenores.

Por meio dessa liberação para o público geral, os temas de guerra se modificavam, sendo acrescentadas temáticas futuristas, aventuras fantasiosas e outros tipos distintos de cenários, conforme o tempo passava, as regras eram atualizadas ou acrescentadas para que houvesse uma melhor jogabilidade em encontro ao realismo. Assim nos anos 60, os *wargamers* lúdicos transformaram o *wargaming*

em um jogo mais caprichoso e refinado, que começou a servir como base na década de 70 para modelar os eventos que ficou conhecido como *Dungeons & Dragons* (PETERSON, 2012).

Gary Gygax e Dave Arneson, considerados os pais do *Dungeons & Dragons* (Figura 4), eram entusiastas dos *wargames*, enquanto que Gygax era um aficionado pelas regras e atualizações dos *wargames*, Arneson era uma pessoa criativa e ávida participante das seções de jogos de guerra e miniaturas, que pelo seus interesses em fantasia e ficção combinados com os elementos do *wargame*, acabou sendo criado uma nova categoria de jogos de interpretação de papéis e em 1974 o surgimento oficial de *Dungeons & Dragons* viera a surgir (TOKIO, 2019; PETERSON, 2012).

Figura 4 – Dungeons & Dragons



Fonte: Amazon. *Dungeons & Dragons*. 2011.

A ideia de RPG (*role play game*) ou jogos de encenação surgiu a partir de D&D, o conceito deixou de lado os conflitos de grande escala e focou mais nos personagens de cada jogador. Elementos de improviso e flexibilidade de encenação, munidos a história medieval e permitida por um juiz do jogo ou mestre, herança de *Kriegsspiel*, esse novo gênero tomou forma e se tornou um grande

sucesso, criando uma grande comunidade e sendo espelhado na cultura popular (WOODS, 2012).

Chainmail, um *wargame* em miniatura lançado em 1971, focado na simulação do período medieval, mas que também incluía um pequeno apêndice detalhando um cenário de fantasia, em grande parte derivado das obras de Tolkien, vale salientar que muitos dos jogos de RPG tem influencia em grandes nomes da literatura épica, tendo em vista isso, Dave Arneson usou as regras do *Chainmail* como base para seu seminal jogo de fantasia *Blackmoor*, que foi pioneiro na exploração de masmorras e muitos outros elementos essenciais à invenção de *Dungeons & Dragons* (PETERSON, 2012).

Além da febre que *D&D* tinha nos anos 70, até os dias atuais, uma outra modalidade de jogos analógicos nasceu em meados dos anos 90, os famosos *Trading Card Games* ou TCG, foi uma influência crítica na economia dos jogos na época e o jogo *Magic: The Gathering*, como mostra a Figura 5, veio como pioneiro nessa nova categoria de jogos, ele serviu de base para muitos jogos posteriores e abordagens que chegam até em jogos digitais (PATERSON, 2012).

Figura 5 – Cartas de *Magic: The Gathering*



Fonte: TecMundo. *Magic: The Gathering*. 2021.

Paterson (2012) afirma que em agosto de 1993, o jogo de cartas colecionáveis de Richard Garfield foi lançado no *GenCon XXVI*. O jogo onde o jogador é um feiticeiro, apresentava um embate em dois jogadores com um *deck* (baralho) onde nele continham monstros, feitiços, terras e energia de mana, o diferencial desse tipo de jogo veio a ser a liberdade em montar seu próprio *deck*,

de acordo com a própria estratégia do jogador e para isso a aquisição de cartas era necessária para essa construção do *deck*. *Magic: The Gathering* tinha um sistema de cartas comuns a raras que por meio delas foi gerado um novo tipo de mercado, aonde se comercializava as cartas, facilitando a montagem de baralhos mais fortes.

Magic: The Gathering teve um impacto social positivo e foi um sinônimo na indústria dos jogos e RPGs, acabou influenciando a criação de outros tipos de TCGs, como: *Pokémon TCG* (1996, Figura 6) e *Yu-Gi-Oh!* (1996, Figura 7). Além disso, muitas de suas mecânicas foram utilizadas em diversos tipos de jogos, sejam eles analógicos ou digitais (WOODS, 2012; PATERSON, 2012).

Figura 6 – Pokémon TCG.



Fonte: GameRant. *5 reasons Pokémon is the best TCG (& 5 reasons it's Yu-Gi-Oh)*. 2020.

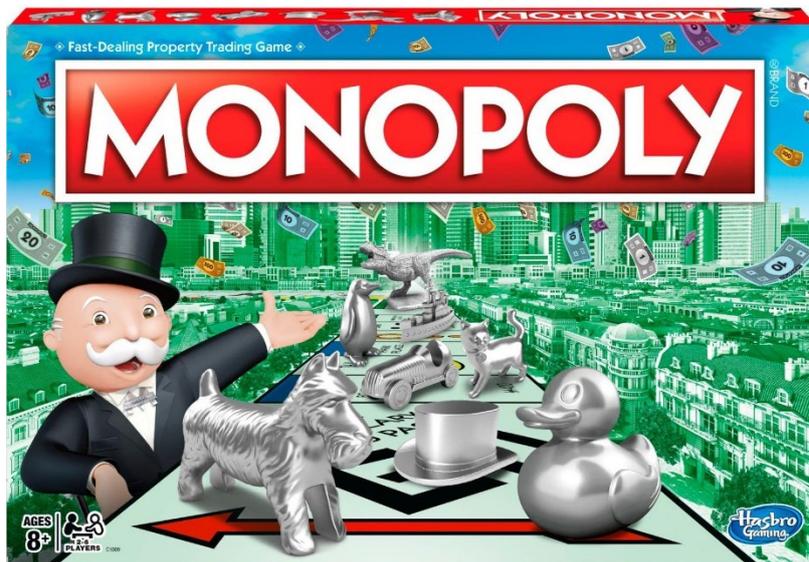
Figura 7 – Yu-Gi-Oh



Fonte: GameRant. *5 reasons Pokémon is the best TCG (& 5 reasons it's Yu-Gi-Oh)*. 2020.

Nem todos os jogos, ao contrário dos RPGs e dos *wargames* permaneceram nichados, com a ascensão dos *boardgames* modernos, muitos jogos já existentes estavam sendo produzidos em larga escala ao longo do século XX. Nos Estados Unidos jogos como *Scrabble* (1948) e *Monopoly* (1935) visto na Figura 8, alcançaram um domínio gigante no mercado, tendo a possibilidade de existirem relançamentos desses títulos com outras temáticas (WOODS, 2012).

Figura 8 – Caixa do jogo *Monopoly*



Fonte: Hasbro Games. Jogo *Monopoly*. 2020.

Segundo Woods (2012) havia uma demanda na década de 60 por jogos inovadores e voltados ao público adulto e que fossem mais casuais, diferentemente do que já havia na época com os *wargames*, já que estes eram muito demorados e complexos. Por consequência disso, a empresa 3M acabou iniciando uma linha de jogos de mesa voltados ao público mais adulto e casual, um desses jogos foi *Acquire* (1962) um irmão próximo de *Monopoly* (1935), apesar da semelhança da temática de negociação imobiliária, a experiência de jogo era diferente. O autor ainda afirma que *Acquire* pode ter sido a semente para um estilo de jogo chamado *Eurogames* que foi sinônimo de inovação e de referência no mundo dos jogos de mesa modernos, além de *Acquire* outros jogos marcantes para o novo gênero foi, *Cosmic Encounter* (1977) e *Civilization* (1980).

O autor ainda identifica dois eventos importantes que movimentaram ainda mais o reconhecimento de jogos analógicos e da expansão do *game design*, a criação do evento *Spiel des Jahres* e a convenção *Internationale Spieltage*.

- ***Spiel des Jahres***: foi um prêmio criado em 1978, em sua tradução mais livre significa “Jogo do Ano”. Criado por jornalistas alemães, com o objetivo de orientar o público consumidor dos melhores jogos no mercado, também teve o intuito de promover certa competitividade entre as editoras, instigando-as a aumentar a qualidade de seus jogos. Apesar de não haver uma premiação monetária, os jogos agraciados com o título *Spiel des Jahres* tendem a vender dez vezes mais.
- ***Internationale Spieltage***: é uma convenção anual de jogos de mesa, que é sediada na cidade alemã de Essen, o evento teve início no ano de 1983 e desde então a cada edição, o evento reúne cada vez mais pessoas.

Por fim, para Woods (2012), um dos eventos históricos mais recentes na linha do tempo dos jogos de mesa modernos foi o lançamento, em 1995, do jogo *Die Siedler von Catan* (Colonizadores de Catan), recebendo o *Spiel de Jahres* no mesmo ano de seu lançamento, sendo também um dos jogos mais vendidos na Alemanha. Catan (Figura 9) é o jogo de mesa de maior sucesso comercial, desconsiderando os títulos de larga escala, sua imensa popularidade trouxe uma visibilidade aos *boardgames*, que desde então tem se expandido constantemente.

Figura 9 – Jogo *Catan*



Fonte: Klaus Teuber. Jogo *Catan*. 2022.

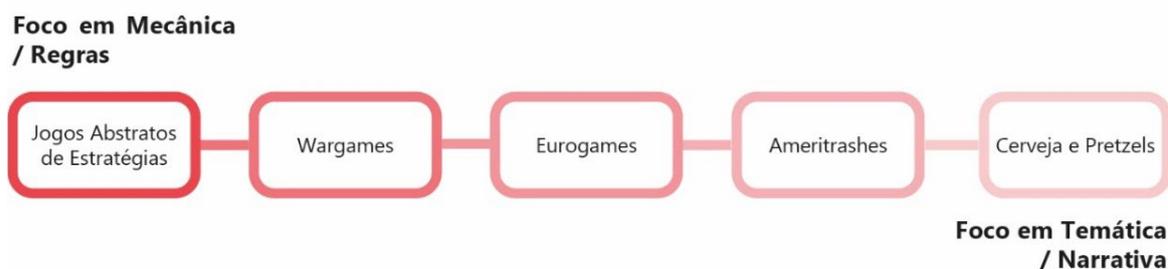
2.3.1. Tipos de Jogos Analógicos

Não há uma definição muito universal para os jogos analógicos, quando se recorre as divisões de plataformas é pensar onde a interação ocorre, seja digital ou analógico. A *Analog Game Studies*, uma revista acadêmica sobre jogos analógicos classifica os jogos analógicos sendo em seu uso alguns dos seguintes itens ou todos eles: dados, cartões, cartas, tabuleiro, lápis, papel, peças, fichas ou elementos performativos. Além disso eles categorizam os jogos em *role-playing games* (jogos performáticos ou de narrativa), jogos tradicionais (xadrez, dama, gamão, etc.), jogos de salão, jogos de estratégia, cartas colecionáveis (TCG) e jogos de mesa (*Analog Game Studies*, 2022).

Em contraponto as definições da *Analog Game Studies*, a *Board Game Geek*, um site especializado em Jogos Analógicos, possuem sistemas de categorização baseados em opinião da comunidade, eles catalogam em mais de 80 tipos de categorias para os jogos (*Board Game Geek*, 2022).

Greg Costikyan e Drew Davidson (2011), propõem uma classificação mais direta e bem aceita na comunidade, no livro *Tabletop: Analog Game Design* os autores definem de maneira mais resumida e concisa, através de predominância de mecânicas e temáticas, separam os jogos em cinco categorias gerais, sendo: jogos abstratos de estratégia (*the abstract strategy game*), *wargames*, *eurogames*, *ameritrash*, jogos de cerveja e pretzels (*The-Beer-and-Pretzels game*), será visto na Figura 10.

Figura 10 – Tipos de Jogos Analógicos



Fonte: adaptado de Costikyan; Davidson. 2011.

Nesta classificação os autores (2011, p. 179-184), definem por:

- **Abstract Strategy Game:** O jogador pondera por horas e define as melhores estratégias de jogo, leem livros e estudam jogadas de mestres, compreende a esfera intelectual e é puramente mental. Dependem de sua mecânica subjacente e de formulações estabelecidas, o tema não necessariamente é o foco principal e sim a sua mecânica e como ela pode ser usada de maneiras distintas, é algo mais prático e com distintos lances que podem mudar de formas diversas as jogadas por intermédio dos jogadores, sem depender da sorte e por meio de um exercício mental, por vezes demasiadamente complexo.
- **Wargames:** O *wargame* em sua essência é um simulador. Para quem o joga, são interessantes, pois retratam de forma detalhada histórias verídicas de guerras do passado, para os *wargamers*, o jogo não é abstrato, mas representantes de uma realidade de outrora. Mostram uma história e os conflitos de algo fundamentado e complexo que garante muito aprendizado de história, fornecem ao jogador um conhecimento visceral dos fatores e acontecimentos da história, das mecânicas e suas regras. Não se pode ter ideia de todos os resultados, então são considerados não deterministas e um grau de aleatoriedade (sorte) é essencial para este tipo de jogo, o valor e a complexidade se contém em seu próprio *status quo*. Apesar da complexidade dos jogos e apesar de sua natureza inerentemente estratégica, o *wargamer* está paradoxalmente menos preocupado com o tipo de estratégia que os jogadores de estratégia abstrata, o importante é ter mais ligação com a realidade. O jogo em sua execução, foca no retrato do real na simulação, não no foco pesado da estratégia, apesar de que a mecânica tenha sua importância e usam para justificar esse peso em sua história, e objetivos que são típicos de jogos estratégicos mais profundos.
- **Eurogames:** Tem esse nome pela maioria de seus jogos terem sido originários da Alemanha, o conceito de *Eurogame* é muito bem propagado e conhecido ao redor do globo. Focam na mecânica do jogo e na caracterização das escolhas que devem ter um peso

significativo e ramificações que se expandam a partir dela, a temática fica em plano de fundo e as regras são mais simplificadas assim como o fator sorte que não afetam drasticamente o jogo, as escolhas não tedeem ao trivial e elas devem ser significativas. Em síntese, a escolha de uma opção fecha alguns caminhos e abrem outros. Isto requer um sistema de complexidade suficiente, com um grau de incerteza em termos de resultado. Os jogos são vistos como mais do que sua mecânica, mas como objetos de arte, produtos cujo estilo de arte, valor de componentes e design gráfico afetam e informam a experiência do jogo. Logo, os *eurogamers* vêem os tradicionais jogos de estratégia abstrata como, historicamente importantes, mas sem cor, sem textura, pouco atrativos e sem uma evolução artística comparado aos jogos modernos, quanto aos *wargames*, simplesmente não valem a pena jogar: muito complexos, muito longos, muito competitivos, muito aleatórios e sem aquele saboroso senso de profundidade estratégica que os *eurogamers* admiram.

- **Ameritrash:** Inicialmente usada como um termo perverso e pejorativo, o termo vem sendo aceito e utilizado até os dias de hoje para designar jogos que prezam pelo tema e mecânica. Os jogadores de *Ameritrash* gostam de jogos onde a mecânica emerge dos temas, onde os jogos ferroviários têm uma conexão histórica com o século 19, onde os zumbis comem o cérebro de suas vítimas e ganham algum benefício do jogo, onde os objetivos estão relacionados ao que as pessoas, na situação do jogo, realmente tentariam fazer. Os jogadores de *Ameritrash* não são tão fanáticos por simulação como os *wargamers*, mas pensam que se um jogo é ambientado na Idade da Pedra, ele dever ter foco e mecânica que se unam ao tema e que esse conjunto faça sentido. Os jogadores estão jogando o jogo para se divertirem, não para demonstrar quem é o mestre das estratégias, cujos estratagemas inteligentes tornam inúteis todas as jogadas e lances. Os jogadores do *Ameritrash* não gostam de jogos com resultados aleatórios e arbitrários, mas toleram um grau muito maior de aleatoriedade do que os *Eurogamers*, particularmente quando a

aleatoriedade é por causa de uma carta de evento aleatório, por exemplo.

- ***The Beer-and-pretzel game:*** O termo foi originalmente criado por *wargamers* para descrever jogos de guerra relativamente simples e rápidos, implicando que eram jogos menos intensos com regras bastante simples que não exigiam um foco extraordinário para jogar, desde então, tem sido adotado pelos jogadores em geral para indicar jogos casuais, curtos, divertidos, simples, fáceis de jogar, muitas vezes com temas leves. Não são muito exigentes e podem não ser totalmente desprovidos de estratégia, assim como, um alto grau de aleatoriedade pode prevalecer. São jogos simples e divertidos para fins sociais e pode ser jogado por todos, desde os mais *hardcores* até aquelas pessoas que jogam mais casualmente, em geral, não demandam tanto esforço mental e caracterizam-se em seu divertimento.

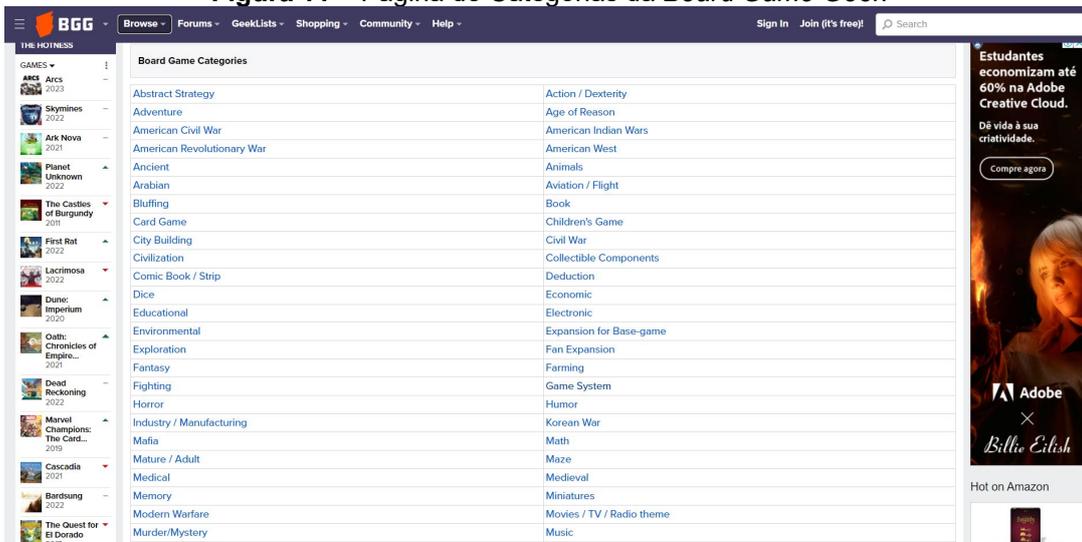
A classificação de Costikyan e Davidson (2011), traz de uma forma simplificada e concisa os tipos de jogos, seus atributos e também os tipos de jogadores, assim como a forma como se apresentam seu foco, seja em mecânica e regras ou em sua temática e narrativa. É separado pelos autores critérios de diferentes gostos e público, em nenhuma hipótese o autor define qual tipo é melhor ou pior ou que os jogos de certa categoria é mais ruim que o de outra, eles focam na visão dos jogos e em uma forma de caracterizar melhor as nuances dos tipos de jogos de forma mais simplificada, mesmo que generalizada.

2.3.1.1. Figuração de tipos de jogos analógicos comparados as categorias de jogos demonstrados por Costikyan e Davidson

Como já especificado acima, o site *Board Game Geek* (2022), categoriza em 84 tipos de jogos analógicos, o site detalha de acordo com especialistas e grupos da comunidade um detalhismo maior do que foi abordado foi Costikyan e Davidson (2011), é possível incluir esses 84 tipos dentro da categorização mais geral dos autores. Pode-se perceber como a comunidade utiliza, mesmo que informal, das

idealizações de Costikyan e Davidson (2011) de mecânicas/regras e temática/narrativa para fazer essa divisão.

Figura 11 – Página de Categorias da *Board Game Geek*



Fonte: *Board Game Geek*. 2022.

É observável que as categorias do site podem ser equiparadas aos conceitos de Costikyan e Davidson (2011), como visto no Quadro 1:

Quadro 1 – Equiparação dos conceitos de Costikyan e Davidson (2011) com a página *Board Game Geek* (2022)



Fonte: o autor. 2022.

Apesar desse comparativo (Quadro 1), alguns tipos de jogos analógicos categorizados no site *Board Game Geek* (2022), não necessariamente se interligam com algum conceito de Costikyan e Davidson (2011), como no caso de “Jogos de Crianças”, “Educação” e “Colecionáveis”, fato esse pode ser que os objetivos desses jogos sejam um outro foco, que se distanciam mais do que é descrito pelos autores, é importante salientar que em questão dos jogos educacionais, apesar de que eles tenham o foco de ensinar algum fato e o objetivo é fazer o jogador aprender, a maioria desses jogos são voltados para o lúdico com regras mais simplificadas e, por conta disso, acabam não figurando dentro de algum tipo de jogo analógico definidos por Costikyan e Davidson (2011).

De acordo com a descrição desses tipos pelo site *Board Game Geek* (2022), temos então como definição:

- **Jogos de Crianças:** são muitas vezes impulsionados por um conjunto de regras simples e temas elementares voltados para os jogadores mais jovens, entretanto, os jogos mais populares podem ser desfrutados por todos os públicos.
- **Educação:** Os jogos educacionais foram projetados especificamente para ensinar as pessoas sobre um determinado assunto, expandir conceitos, reforçar o desenvolvimento, entender um evento histórico ou cultura ou ajudá-las a aprender uma habilidade enquanto jogam.
- **Colecionáveis:** Os jogos colecionáveis são aqueles em que os componentes necessários para jogar o jogo são adquiridos de forma incremental, em vez de todos de uma só vez. Estes jogos têm uma natureza transitória, pois as reimpressões realmente não são possíveis. Coletar um "conjunto completo" para muitos destes jogos poderia ser considerado um *hobby*.

2.4. GAME DESIGN

Salen e Zimmerman (2012) afirmam que o *game design* tem seus princípios essenciais, que são um sistema de ideias que definem o que são jogos e o seu funcionamento, acrescentam ainda que é necessário entender o design, os sistemas e a forma de interação com o sistema, a definição dos jogadores, ações e resultados. Os autores ainda complementam que deve haver um estudo da

criação, representação e experiência do jogo relacionados a interação social que o jogo vai proporcionar.

Há muitos jogos de diferentes formatos, temáticas e abordagens, com diferentes objetivos e componentes, isso porque a gama da expressão do *game design* é vasta, profunda e largamente inexplorada. Pois através da pesquisa e do levantamento de dados, oportuniza o fornecimento de um conjunto de estratégias que serão utilizáveis para encaixar fundamentos de design a necessidade de design especiais (ou do *game design*), munido assim com a inovação e a interação como forma de conhecimento profundo (SALEN; ZIMMERMAN, 2012).

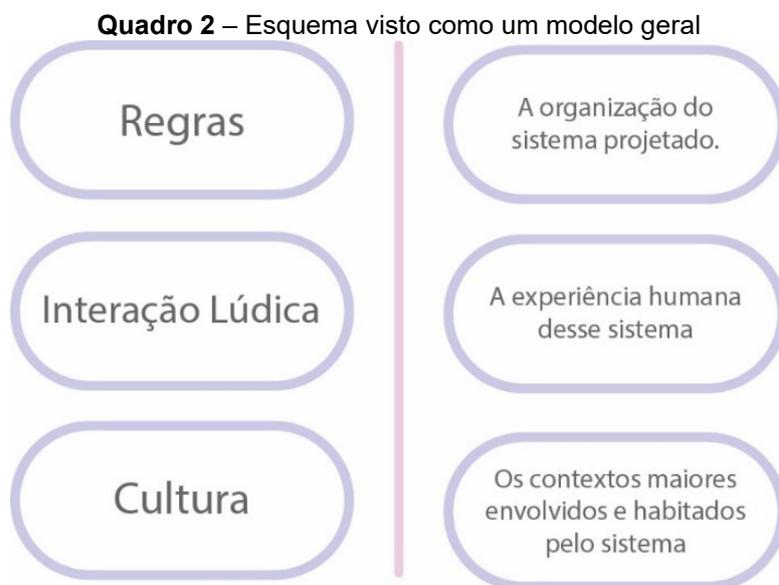
Salen e Zimmerman (2012) ainda acrescentam que o *Game Design* representa um contraponto à teoria e a prática, os fundamentos são exploráveis e dissecáveis. O *Game Design* assume um papel importante no desenvolvimento da interação social, a experiência que o usuário terá com o produto é de suma importância resultando em um foco maior numa área que ainda deve ser mais explorada, a diversão e o lúdico está intrínseco a nossa cultura.

Os autores examinam a forma de como os jogos se incluem em contextos de interação social, como sistemas narrativos e inclusos em espaços culturais, cada observação traduzida ao ponto de vista do *Game Design*. Por meio desse pensamento foi organizado pontos de vistas por meio de esquemas primários, sendo eles, regras, interação lúdica e cultura (SALEN; ZIMMERMAN, 2012).

- **Regras:** contêm esquemas de *Game Design* formais, com o foco em sua estruturação essencialmente lógica e matemática.
- **Interação Lúdica:** contêm esquemas de *Game Design* experienciais, sociais e representacionais, com o foco na participação do jogador em primeiro plano, aonde o jogador interage com o jogo e os outros jogadores.
- **Cultura:** contêm esquemas de *Game Design* contextuais que investigam os aspectos culturais dentro dos contextos amplos nos quais foram projetados.

Esses esquemas mostram uma forma de como observar e analisar o jogo, considerando-o como um sistema para melhor entendimento do *Game Design*, assim, baseando-se no esquema para chegar a um entendimento polivalente do

jogo. Esse esquema não é uma via de regra, mas é uma ferramenta de auxílio para melhor organização das análises e foco no pensamento para os problemas de *Game Design* (SALEN; ZIMMERMAN, 2012).



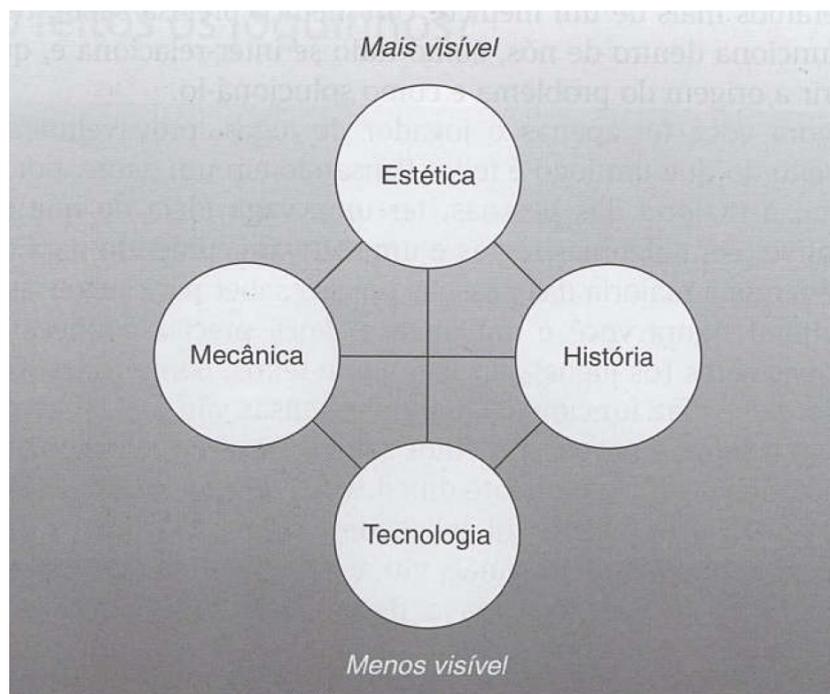
Fonte: adaptado de Salen; Zimmerman. 2012.

O esquema pode ser visto como um modelo geral (quadro 2) que serve para compreensão de qualquer tipo de projeto de forma mais ampla:

Ao analisar ou criar uma fonte (tipo de letra), por exemplo, você poderia estudar as regras formais do sistema (como o peso visual das formas das letras se relacionam entre si), a interação do sistema (o tipo de experiência de leitura que a fonte propicia), ou os aspectos culturais do sistema (as referências históricas e os contextos em que a fonte será vista). **Regras, interação lúdica e cultura** são estruturas que podem facilitar o raciocínio crítico em qualquer campo do design (Salen; Zimmerman, 2012, p.23).

2.4.1. Tétrade Elementar

Schell (2011), em seu livro *A Arte de Game Design: O livro original*, define quatro elementos básicos, de maneiras de dividir e classificar os diversos elementos que formam um jogo, chamado de *Tétrade Elementar*. O autor faz uma análise breve dos quatro elementos e como eles se relacionam entre si, tendo a mesma importância e cuidado, ligando elementos mais intangíveis até os mais palpáveis, de forma não hierarquizada, esses quatro elementos se dividem em: mecânicas, narrativa, estética e tecnologia.

Figura 12 – Tétrade Elementar

Fonte: Schell (p.42). 2011.

Fazendo uma análise mais breve de cada elemento, Schell (2011, p. 41-42), diz que:

- **Mecânica:** São os procedimentos e as regras do jogo, ela delinea os objetivos do jogo, como os jogadores podem ou não os alcançar e as consequências de suas tentativas, a mecânica define o jogo em si e deve fazer sentido para o jogador.
- **Narrativa (História):** É a sequência de eventos que se desdobram do jogo, pode ser linear e previamente determinada ou ramificada e emergente. A história a ser contada no jogo, precisa da mecânica para melhor ser explorada e reforçada.
- **Estética:** Tem a ver com a aparência do jogo, é um aspecto importante no *Game Design*, pois tem uma ligação mais direta com o jogador. A tecnologia escolhida reforçará os aspectos da estética e a mecânica amplificará a imersão do jogo dentro da estética definida. É importante definir uma estética que trabalhe com os outros elementos a fim de que haja uma experiência memorável.
- **Tecnologia:** Quaisquer materiais e interações que tornem o jogo tangível, a tecnologia escolhida permitirá o jogador a fazer ações no

jogo, assim como, proibirá de fazer outras ações no jogo. A tecnologia acaba sendo essencial para o meio em que a estética acontece, em que a mecânica ocorrerá e por meio da qual a narrativa será contada.

Por meio dessa definição podemos perceber que a téttrade elementar traz aspectos generalizados, mas que permitem ser encaixados todos os jogos digitais e analógicos de forma a definir parâmetros para o desenvolvimento e sintetização de um jogo.

Schell (2011) ainda acrescenta que nenhum dos elementos é mais importante que o outro, mas percebe-se que são complementares um dos outros, ela é ilustrada em forma de losango para melhor entendimento do que o autor chama de “gradiente de visibilidade”, ou seja, elementos tecnológicos tendem a ser menos visíveis para os jogadores enquanto que a estética se torna mais perceptível para os jogadores, mecânica e narrativa se encontram no meio desses dois aspectos, o que denota que é possível perceber esses elementos mas não detalhes mais sórdidos de como o aquilo chegou ao ponto que está na percepção do jogador.

A coisa importante a compreender sobre os quatro elementos é que todos eles são essenciais. Não importa o jogo que você cria, tomará decisões importantes em relação aos quatro elementos. Nenhum é mais importante do que os outros, e cada um influencia de maneira poderosa todos os outros (SCHELL, 2011, p. 43).

A téttrade pode ser considerada uma ferramenta norteadora, mas ela não é obrigatória, por meio dela é necessário ter a percepção de certos aspectos de um jogo e da aplicação do design por meio de sua estrutura, dependendo do tipo de jogo analógico pode ser que um elemento não se encaixe totalmente da forma que é descrito pelo autor, porém o modelo é extremamente essencial e uma ferramenta dentro do *Game Design*.

2.5. LENDAS AMAZÔNICAS

De acordo com o dicionário *Priberam* (2022), o termo “lenda” vem do latim *legenda*. O termo significa “uma narrativa ou tradição escrita ou oral de coisas ou fatos fantásticos, por vezes duvidosos ou inverossímeis”.

Quando se ouve falar de lendas, geralmente o ouvinte se encontra perto de alguma pessoa mais velha, ela é muito oralizada, as histórias ecoam e são

mostradas mais um pouco da cultura a qual cada indivíduo está inserido, liga-se a um local, como um processo etiológico de informação podendo ser temático, conservando quatro características: antiguidade, persistência, oralidade e anonimato (CASCUDO, 2007).

As lendas têm como função básica, dar forma a fatos, explicar situações da natureza e a origem das coisas. Toda a narrativa das lendas tem como objetivo mostrar de alguma forma a origem dos fenômenos naturais, figuras sobrenaturais, fazendo parte da vida social das pessoas. Essa narrativa se amplia e se transforma, decorrente ao seu tempo, pois o homem é fator determinante na produção da cultura e do repasse dessas histórias de forma escrita ou oralizada (APOLINÁRIO, 2015).

Por sua vez, as lendas, possuem uma referência ou localidade geográfica, cujo local, acaba servindo para a ocorrência dos fatos, nas lendas amazônicas podemos perceber que os cenários para essas histórias acabam sendo em sua maioria nas florestas e nos rios, percebe-se que a região amazônica oferece esse tipo de elemento, por conta de sua riquíssima biodiversidade e natureza, isso tudo faz parte das pessoas e faz parte da vivência e dos costumes (APOLINÁRIO, 2015; MOISES, 2004).

Percebe-se uma característica dos personagens em sintonia com algum elemento que nos rodeia, como o sol, a lua, os animais, sons ou ritos. As lendas amazônicas tem muito a ver com o indígena e sua mitologia, com o misticismo e o contato com a natureza (APOLINÁRIO, 2015).

Analisando esse contexto local e indígena, percebe-se as palavras e expressões típicas da região, por vezes se referindo a vegetação, com palavras como acapu (do tupi, referindo-se a uma árvore leguminosa, onde sua madeira é utilizada em assoalhos, portas e janelas), aningal ou murixi, assim como a sua fauna, com palavras como acauã (do tupi, refere-se a uma ave), murucututu (do tupi, referindo-se a um tipo de coruja, também em expressões locais como carapetão (naco de tabaco) e dar o cavaco. Além disso, ainda referencia muito o contexto das lendas amazônicas como a Cobra-Grande, Curupira ou Lobisomem, eles constroem uma narrativa que se intrinca a cultura como um todo e aos costumes amazonenses de alguma forma (NUNES, 2018).

2.5.1. Curupira

O curupira (Figura 13) é considerado um ser mitológico presente nas florestas amazônicas. De acordo com Cascudo (2007), é considerado um dos mais espantosos e populares entes fantásticos das matas. É representado como um anão ruivo, com os pés invertidos e calcanhares para frente a mais antiga menção desse ser se dá por volta dos anos 1560, por José de Anchieta.

Figura 13 – O Curupira



Fonte: Guia dos Quadrinhos. 2007.

Ao contrário do pensamento popular de guardião da floresta e protetor, o autor vai além na análise e afirma que o Curupira é um demônio da floresta, explicador dos rumores misteriosos e que faz os caçadores desaparecerem nas florestas, aquele que faz as pessoas se perderem dentro da mata, capaz de ocasionar pavores súbitos e inexplicáveis, que deixa rastros falsos na areia, sendo por vezes enganador (CASCUDO, 2007).

Ademais, Apolinário (2015) afirma que os seringueiros, muito supersticiosos, dizem que existe um Lei da Selva, determinada pelo próprio Curupira, que nos dias de domingo a tarde é proibido caçar. Quando essa regra é quebrada, a pessoa que

transgrediu essa lei passa a estar azarado e ainda é punido sem dó pelo Curupira, o castigo é físico com lapadas fortes nas costas, apesar da dor realista, não é deixado nenhuma marca visível.

Por outro lado, Machado (1987) afirmar que o Curupira é o protetor da floresta, que permite que os caçadores matem os animais necessários para o seu sustento. Ele não gosta que maltratem os animais ou firam a floresta e tudo o que há nela. O Curupira é o guardião sobrenatural e usa seus poderes para castigar as pessoas quando transgridem as regras, deixando o transgressor perdido na mata.

Essa observância nos dá uma noção que, dependendo do ponto de vista e de como essa lenda foi oralizada, a narrativa muda de alguma forma, como percebemos enquanto Cascudo (2007) mostra um Curupira mais antagonista e assustador, Machado (1987) apresenta um ser mais apaziguador e protetor.

2.5.2. Mapinguari

É um animal fabuloso, assemelha-se a um homem, mas todo cheio de pelos. Os seus grandes pelos o tornam invulneráveis, exceto a parte onde fica o umbigo, o Mapinguari (Figura 14) é um terrível inimigo do homem, ao qual devora somente a cabeça. O autor ainda o descreve como um “gigante antropófago” e com “extraordinária força física” (CASCUDO, 2007, p. 549-550).

De acordo com Apolinário (2015), o mapinguari, na mitologia indígena, seria um índio, um pajé que descobriu o segredo da imortalidade que acabou pagando o preço, sendo transformado em um animal grotesco, fedorento e devorador de pessoas. O autor acrescenta ainda que o Mapinguari é um macaco enorme e peludo chamado de coatá (macaco-aranha) que habita em cavernas e vive nas densas florestas, de porte alto e pés iguais das mãos de pilão.

O Mapinguari é um personagem importante do folclore amazônico, metamorfo originário dos índios, sua narrativa tem grande importância e característica, assim como presença forte no folclore (APOLINÁRIO, 2015; CASCUDO, 2007).

Figura 14 – O Mapinguari

Fonte: Só História. 2022.

2.5.3. Mãe D'Água

Comumente conhecida como lara (do tupi, senhora das águas ou mãe d'água, Figura 15) é uma sereia linda que vive no Rio Amazonas. De acordo com Cascudo (2007), uma sereia alva, que cantarola para atrair as suas presas que morrem afogados, quando a acompanham para o fundo da água. O autor ainda afirma que o mito é morfologicamente europeu, ligado às poesias de Homero.

O autor acrescenta ainda que no Brasil, entre os séculos XVI e XVII não havia uma mãe d'água do jeito que é conhecido atualmente, que na concepção teogônica (genealogia e filiação dos deuses) indígena não se admitia concepções sexuais nas “mães” (origem de tudo), ademais, elas eram disformes e tinha como função a defesa do elemento que tinham criado (CASCUDO, 2007; PRIBERAM, 2022).

Figura 15 – Mãe D'Água (Iara)



Fonte: Amino. 2018.

2.5.4. Cobra Grande

O seu prestígio é limitado ao pavor, voracidade e suas transformações para fazer o mal, a cobra grande (Figura 16) é assombrosa e ataca de forma animalesca sem qualquer tipo de encantamento ou intervenção. Os sulcos que deixam na sua passagem, transformam-se em igarapés, habitam a parte na parte mais funda dos rios, aparecendo algumas vezes na superfície (CASCUDO, 2007).

Além da forma comum de cobra, de acordo com Apolinário (2015), a cobra grande pode ser um rapaz (Honorato ou Boiuna) encantado, que vive no fundo do rio, o autor acrescenta que o Honorato e a sua irmã, filhos de boto, foram abandonados às margens do rio e elas, as crianças, foram pegas pela mãe d'água que as encantou e as transformou em cobra grande. Sua irmã se tornou cruel e impiedosa, virando barcos e aonde passava, deixava um rastro de destruição, o rapaz por sua vez, era bondoso e ajudava as pessoas em perigo.

Figura 16 – A Cobra Grande

Fonte: Toda Matéria. 2017.

2.5.5. Boto

Cascudo (2007) diz que o boto (Figura 17) é o golfinho do Amazonas, nas lendas ele é o responsável por seduzir as meninas ribeirinhas aos principais afluentes do Rio Amazonas e é o pai de todos os filhos de responsabilidade desconhecida, o boto se transforma, nas primeiras horas da noite, em um bonito rapaz, alto e forte aonde frequenta os bailes e é muito participativo. Antes do cair da madrugada ele retorna ao rio e volta a ser boto.

Para Apolinário (2015), o boto cor-de-rosa é um ser malvado, enquanto que o de cor mais escuro é bondoso e ajuda as pessoas a não morrerem afogadas, para ambos os autores, o boto das lendas se transformam em um homem bonito e atraente, que seduz mulheres e as engravida, Apolinário (2015) ainda menciona que a lenda do boto é muito presente e forte nas comunidades ribeirinhas e uma das mais famosas na Amazônia.

Figura 17 – Boto



Fonte: Ana Elisa Teixeira. Viagens e Rotas. 2019.

Em setembro de cada ano, durante cinco dias, comemora-se a festa do Sairé, em Alter do Chão no Pará, uma festa que manifesta elementos religiosos e profanos de origem indígena e lusitana. Após a incorporação religiosa do evento, começa a batalha dos botos (cor-de-rosa e tucuxi), que tem como destaque a lenda do boto e tradições amazônicas (TEXEIRA, 2019).

2.5.6. Caipora

Conhecida também como Caiçara, a Caipora (Figura 18) é conhecida pelos índios e jesuítas como a mãe da mata e protetora dos animais. Às vezes, ela costuma atrair as pessoas com gritos e imita a voz humana, para os índios, Caipora é vista como o demônio da floresta. Há de se afirmar que há diferentes descrições desse ser, uma delas é que é um índio de pele escura, com o corpo coberto de pelos e cabelos longos, carregando uma vara ou arpão e em cima de um porco-do-mato. Sua missão é caçar e proteger, como guardião da vida animal. Assim como o Mapinguari, a Caipora são índios muito idosos que somem das tribos e se transformam em personagens lendários (APOLINÁRIO, 2015).

De acordo com Cascudo (2007), é o curupira com os pés normais, o nome Caipora vem de *caá* (mato) e *póra* (habitante, morador), o autor afirma que o Curupira e a Caipora são personagens diferentes, mas que bem próximos em muitos aspectos. Caipora é um pequeno índio, ágil, nu ou usando tanga, fumando

cachimbo, doido por fumo e por cachaça, reinando sobre os animais e fazendo pacto com caçadores, quem a encontra acaba sendo azarado em negócios e empreendimentos.

Figura 18 – Caipora



Fonte: Super Pascoal. *Deviant Art*. 2014.

Os índios, para agradar a Caipora, deixavam em clareiras, penas e cobertores. Ao entrar na mata, a pessoa deve levar consigo, um rolo de fumo, se no caso a encontrar, o artigo servir como agrado. Há muitos relatos que ela se originou dos tupis e que havia, além da Caipora, uma outra variedade chamada Anhangá, um ser maligno que causava doenças ou matava os índios. A Caipora, com todo o seu conhecimento na mata, fazia muitas armadilhas para os caçadores, além dos sons e da confusão causada nos rastros para confundir os caçadores e os deixarem perdidos na mata (APOLINÁRIO, 2015).

2.5.7. Boitatá

Do tupi *mboi* (cobra) e *tatá* (fogo), Figura 19, a cobra de fogo é uma das primeiras lendas registradas no Brasil. O Boitatá é uma alma penada purgando os pecados, por conta de castigo por união incestuosa ou sacrílega ou é a alma de um menino pagão. Durante o dia é quase cego, mas a noite consegue enxergar tudo, um monstro com olhos de fogo enormes, uma cobra que sobreviveu a um grande

dilúvio que cobriu a terra, o folclore acaba se misturando com a crença religiosa que busca explicar a lenda (CASCUDO, 2007; APOLINÁRIO, 2015).

Figura 19 – Boitatá



Fonte: Toda Matéria. 2017.

De acordo com Cascudo (2007), o Boitatá não se liga a um mito ígneo, mas se articula em punição, uma ação reacionária voltadas a um castigo de incesto. O autor ainda acrescenta que em 1560, o Padre Anchieta registra no Amazonas o *fogo-fátuo*, como um dos atributos do Boitatá.

O Boitatá ainda pode perseguir os viajantes noturnos, como fogo cintilante que corre pelas matas, facho cintilante que emana em pântanos, o fogo-fátuo que a ciência explica como gases inflamáveis emanado de sepulturas, grandes animais mortos, que vistos de longe, assemelham-se com grandes tochas em movimento (APOLINÁRIO, 2015).

CAPÍTULO 3

**MATERIAIS
E MÉTODOS**

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. METODOLOGIA CIENTÍFICA

De acordo com as análises feitas no processo introdutório e da pesquisa, percebe-se que, quanto a sua natureza, caracteriza-se em uma pesquisa aplicada, na qual visa gerar conhecimentos para aplicação prática com o intuito de resolver um problema específico, além disso deduzindo que a pesquisa seja base de conhecimento para futuras investigações que sigam o contexto da pesquisa (OLIVEIRA, 2011).

Quanto a abordagem do problema, a pesquisa se enquadra como qualitativa, ou seja, que há subjetividade e aspectos que não são quantificáveis, levando a pesquisa qualitativa a ser uma abordagem de plena interpretação do mundo, segundo assim sendo, o pesquisador estuda um cenário e tenta entender os fenômenos. Ademais, a pesquisa qualitativa é fundamental aos depoimentos dos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos significados transmitidos por eles. Logo, a pesquisa qualitativa se foca na descrição dos elementos que o envolvem (DENZIN; LINCOLN, 2006; VIEIRA; ZOUAIN, 2005).

Do ponto de vista dos objetivos da pesquisa, ela é caracterizada como uma pesquisa exploratória, que garante uma familiaridade com um problema e torna mais fácil a construção de hipóteses e para isso carece de levantamentos bibliográficos, entrevistas com indivíduos que fazem parte do problema estudado e a análise dessas informações e similares, de forma geral, pesquisas bibliográficas e estudo de caso. Além disso, a pesquisa descritiva, que objetiva a caracterização de certo fenômeno ou a descrição delas, envolvendo a coleta de dados padronizados, usando questionários, entrevistas e técnicas de observação, ou seja, levantamento de dados (OLIVEIRA, 2011).

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa é caracterizada em pesquisa bibliográfica e documental, envolvendo material já publicado e existente como, artigos, livros, periódicos e pesquisas online, com o fim de coletar dados e ter afinco com as informações coletadas. Também, é caracterizada como uma pesquisa experimental onde é determinado um objeto de estudo e as variáveis que têm influência sob ele, assim, definem-se formas de controle e de observação dos

efeitos causados pelas variáveis no objeto, permitindo que haja detalhado conhecimento de forma ampla.

E por meio do ponto da avaliação dos dados, que se dá por meio do método dedutivo, a qual se caracteriza pela razão como a única forma de se chegar ao conhecimento verdadeiro e o indutivo, considerando o conhecimento com base na experiência, por meio de observações de casos reais e generalizações de constatações particulares.

3.2. PESQUISA E MÉTODO PROJETUAL DO DESIGN

As metodologias de projeto auxiliam, contribuem no direcionamento e na organização do processo criativo e na resolução de problemas de forma sistêmica. Fazendo uma analogia com a ação de dirigir um veículo, Baxter (2011, p. 18) diz:

O desenvolvimento completo de um produto, por si só, não garante o seu sucesso. Deve-se escolher bem o destino, percorrer uma boa estrada, mudar de curso quando for necessário, driblar os obstáculos, evitar os acidentes - e manter uma boa velocidade média para não ser ultrapassado pelos concorrentes.

A metodologia de projeto em design deve ser feita de forma que haja contato com as etapas anteriores em que um projeto não se constitui de uma sequência progressiva e fechada. As etapas do projeto são flexíveis ao ponto de poder retornar a etapas anteriores para recorrer a alguma informação ou rever algum processo anterior (FRISONI, 2000).

De acordo com Lobach (2001, p. 16), “o design é uma ideia, um projeto ou um plano para a solução de um problema determinado”, ou seja, o auxílio das etapas projetuais da metodologia, ajudam no processo de desenvolvimento de um produto, acentuando a importância da coleta de dados, conceituação, geração de alternativas e experimentação para agregar valor na pesquisa e na geração de um resultado, como se fosse um planejamento ou plano para a solução de um problema.

Por meio deste levantamento de dados, percebe-se que a solução mais indicada e com mais valor agrega nela culturalismo e praticidade, torna-se um espelho do método utilizado e corrobora com aspectos analíticos da metodologia, através de estudos e de adequação aos passos da metodologia escolhida para a

geração de um produto com grande valor embutido e visando a resolução dos objetivos específicos. Deste modo, a metodologia de design escolhida foi a de Bruno Munari (2008), assim como a metodologia de design de games MDA (*Mechanics, Dynamics and Aesthetics*) dos autores Hunicke et al. (2004) para trazer uma parametrização mais direcionada a jogos e, em complemento as metodologias, as 10 primeiras lentes de Jesse Schell (2011) para auxílio projetual.

Segundo Munari (2008), a metodologia do design é um conjunto de operações que carecem de uma ordem lógica para que nesse processo haja uma solução do problema apresentado. Percebe-se que uma forma de resolver um problema dentro do Design é estar munido de uma metodologia que nos auxilie no processo criativo e essas etapas podem ser ajustadas de acordo com a necessidade do projeto e de seus objetivos.

Figura 20 - Etapas da metodologia de Bruno Munari



Fonte: Adaptado de Munari (2008).

A metodologia de Munari (2008) por ter uma divisão bem definida se mostra maleável quando as suas etapas, para a aplicação da metodologia de game design incluída após a etapa da análise de dados e tendo a necessidade de ampliar e adaptar a metodologia de Munari para melhores resultados de projetuação e da aplicação dos conceitos de design de jogos, a metodologia dos autores Hunicke et al. (2004) foi escolhida para o desenvolvimento do projeto do jogo analógico.

Segundo Hunicke et. al (2004), todos os artefatos são criados a partir de alguma metodologia de design, seja ele um protótipo físico ou uma interface. Os autores afirmam que as metodologias de design orientam no processo criativo e ajudam a assegurar um trabalho de qualidade, ademais, as análises iterativas,

qualitativas e quantitativa apoiam o designer de forma a aperfeiçoar o resultado final e refinar ainda mais o produto desenvolvido.

Logo, o MDA (Mecânica, Dinâmica e Estética), é uma abordagem formal para entender os jogos – que tenta preencher a lacuna entre o design e o desenvolvimento de jogos, a crítica de jogos e a pesquisa de jogos técnicos. Os autores acrescentam que essa metodologia poderá esclarecer e fortalecer os processos iterativos de desenvolvedores, acadêmicos e pesquisadores, tornando mais fácil para todos decomporem, estudarem e projetarem uma ampla gama de design e artefatos de jogos. (HUNICKE et. al, 2004)

Figura 21 – Metodologia MDA.



Fonte: Adaptado de Hunicke et al. (2004)

Os autores afirmam que, ao passo que o designer cria o jogo, os consumidores (jogadores) o consomem. Eles ainda acrescentam que o jogo é um produto do entretenimento, mas que difere entre outros produtos da categoria, eles explicitam que o consumo de jogos é imprevisível, ou seja, a sequência dos eventos que ocorrem entre o jogo e o resultado desses eventos se oculta no momento em que o produto é concluído (HUNICKE et. al, 2004).

Figura 22 – Generalização do MDA com a Metodologia.



Fonte: Adaptado de Hunicke et al. (2004)

A estrutura da metodologia e seus componentes têm como conceito, Hunicke et. al (2004):

- **Mecânica:** descreve os componentes particulares no nível de representação de dados e/ou algoritmos, ou seja, em jogos analógicos, seria representada pelas regras do jogo e como esse sistema afeta os demais componentes da cadeia;
- **Dinâmica:** descreve o comportamento do tempo de execução da mecânica, atuando sobre as entradas dos jogadores e as saídas de cada um ao longo do tempo, ou seja, como as regras afetam as peças do jogo e a forma como influencia a tomada de decisões do jogador com as peças desse sistema;
- **Estética:** descreve as respostas emocionais desejáveis evocadas no jogador, quando ele interage com o sistema do jogo. Ademais, a estética nessa metodologia não é exatamente o visual do jogo, mas sim a experiência que o jogador tem com todo o sistema, logo, serve como um modelo para a jogabilidade e os sentimentos dos jogadores em relação a sua experiência com o jogo.

Ao descrever a estética de um jogo, os autores (2004), desejam se afastar de palavras como “diversão” e “jogabilidade” para se dirigirem a um vocabulário mais direcionado, isso quer dizer que os autores não queriam que a estética só fosse taxada como “divertida”, tendo em vista que há muitos estilos de jogos que evocam sentimentos distintos nos jogadores e por isso, para um melhor norteamento, foi criada uma taxonomia que não deve ser limitada somente a ela:

- **Sensação:** Jogo como prazer para os sentidos;
- **Fantasia:** Jogo do faz-de-conta;
- **Narrativa:** O jogo como drama;
- **Desafio:** O jogo como uma pista de obstáculos;
- **Colaboração (comunidade):** O jogo como estrutura social;
- **Descoberta:** O jogo como um território a ser explorado;
- **Expressão:** O jogo como uma auto-descoberta;
- **Sujeição:** O jogo como um passatempo.

Em conjunto com as metodologias, para complementação, será utilizado as 10 primeiras lentes, dentre 100, de Jesse Schell (2011) extraídos de seu livro “A arte do *game design*”, elas darão um suporte para melhor compreensão e

desenvolvimento das alternativas e para o desenvolvimento final da alternativa escolhida, levando em consideração o usuário, seus feedbacks e as visões de Schell.

Figura 23 - 10 primeiras lentes de Jesse Schell



Fonte: adaptado de Schell (2011).

3.3. PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Visando a melhor compreensão e aplicação das técnicas e metodologias para o levantamento e coleta de dados voltadas a geração de alternativas, será feita uma análise com três similares cumprindo a etapa de coleta e análise de dados da metodologia de Munari (2004) onde será possível fazer apontamentos projetuais e seus aspectos em relação ao projeto que será desenvolvido, aproximando-se de uma linguagem similar ao grupo e tomando decisões que possam se distanciar dos grupo de similares o tornando exclusivo no momento da aplicação. Os similares serão três jogos de cartas com diferentes mecânicas e estilos.

Após a análise de similares, será elaborado um questionário com uma meta de 15 respondentes do curso de design da Universidade Federal do Amazonas, o questionário será feito com o intuito de entender a familiaridade do público com as lendas, se esse público já jogou algum tipo de jogo analógico, idade, gênero, quais lendas que o respondente conhece, se é de interesse do usuário de jogar um jogo analógico com temática em Lendas Amazônicas e melhor estilo visual para aplicar no jogo em relação ao conceito abordado e a estética.

O *briefing* de design, feito e discriminado na seção 4 deste trabalho, é um conjunto de informações que não possui um modelo definitivo e pode ser mutável

a partir das diversas características de um projeto, o mesmo contém informações significativas para todas as pessoas envolvidas no projeto de design, de natureza estratégica, que norteia um projeto com características afins e parâmetros (PHILLIPS, 2018).

Os requisitos e parâmetros dão apoio e auxiliam na organização das ideias e do esboço criativo após todo o levantamento de dados, condensando o que é necessário para a abordagem da geração de alternativas, é uma síntese dos requisitos de um projeto que são obtidos durante a fase inicial da análise e levantamento de dados para a geração do produto (FRISONI, 2000).

O painel semântico é uma importante ferramenta para auxílio no processo de definição visual e estética do projeto, é uma forma de comunicação e inspiração visual servindo como referência sensorial e simbólica (BAXTER, 2011; LOBACH, 2001).

Para o desenvolvimento das artes das cartas, serão utilizadas ferramentas de inteligência artificial, como o aplicativo de telefone chamado *Dream by Wombo* e a ferramenta *Dall-E 2*.

CAPÍTULO 4

**LEVANTAMENTO
E ANÁLISE DE
DADOS**

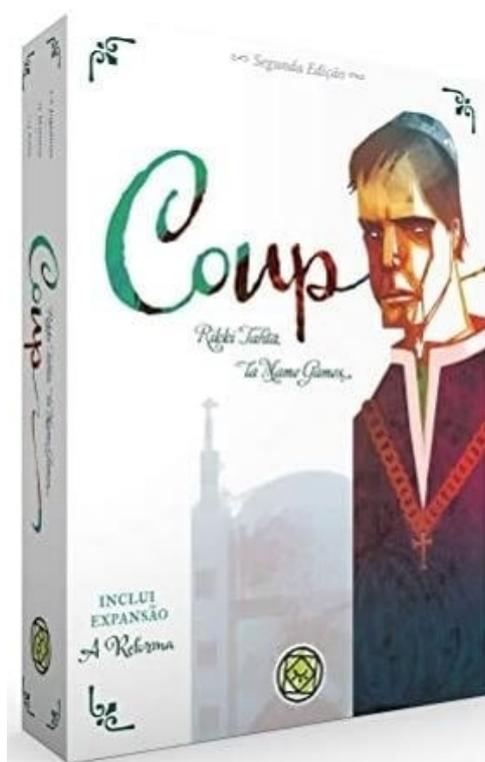
4. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Capítulo a seguir apresentará a coleta de dados para embasamento da pesquisa, análise de similares, questionário, requisitos e parâmetros e painel semântico para auxiliar no desenvolvimento da geração de alternativas e escolha de alternativa que mais se encaixará com a temática do trabalho.

4.1. ANÁLISE DE SIMILARES

4.1.1. Coup

Figura 24 – Jogo: Coup



Fonte: Ludopedia. 2022.

De acordo com o Ludopedia (2022), site brasileiro especializado em Jogos Analógicos com uma vasta comunidade, Coup é um jogo de influências e blefe, onde ganha quem for o último jogador com influência no jogo. A influência é representada por cartas de personagens, sendo eles cinco (somente o jogo base), Embaixador, Duque, Capitão, Condessa e Assassino. Cada jogador recebe duas cartas de influência, que por sua vez, após o jogador ver quais os personagens

tirou, essas cartas ficam voltadas para baixo. Além disso, cada jogador começa a rodada com duas fichas de dinheiro, e na vez de cada jogador, ele executará uma ação, que pode ser pegar uma moeda, ajuda externa, entre outras ou realizar a ação do personagem. Cada personagem pode realizar uma ação sendo que o jogador pode realizar uma ação do seu próprio personagem ou então blefar e realizar uma ação de um personagem que o jogador não tem. Cada jogador tem direito a realizar somente uma ação por vez.

O jogo é feito por eliminação até que sobre somente uma pessoa com influência, a eliminação pode ser feita através de:

- **Assassinato:** por meio do assassino;
- **Golpe de Estado:** pagando uma certa quantia de moedas para ação;
- **Blefe:** Se por acaso o jogador for pego mentindo a sua influência, ele perde uma influência;

O jogo estimula o raciocínio rápido e a estratégia de saber blefar. Além disso, também ajuda a realizar táticas para se proteger e não ser eliminado do jogo. O jogo tem como público pessoas a partir de 14 anos, voltados para 3 a 6 jogadores, com duração média de 15 minutos por rodada.

Quadro 3 – Análise do Jogo Coup

Produto Analisado	Coup	Jogadores	Entre 3 e 6, com variante de até 10								
Tema	Política, Humor, Medieval, Religião	Duração	Cerca de 15 minutos								
Categoria	Party Games, Jogo de Cartas, Jogo de Entrada	Idade Recomendada	14+								
Ano de Lançamento (Brasil)	2014	Valor Social/Cultural	Estratégia, Blefe, Dedução, Noções básicas de religião, política e medievalismo.								
Componentes	- Manual de Instruções; - 25 cartas de personagens, sendo 05 de cada um (Duque, Embaixador, Assassino, Capitão e Condessa); - 06 cartas de referência com as ações possíveis durante a rodada; - 24 moedas de "I" e 6 moedas de "V"; - 01 cartão auxiliar para o 'setup'; *Expansão da Reforma* - 05 cartas do Inquisidor; - 05 cartas da religião católica; - 05 cartas da religião protestante.	Material	Papel e Papelão								
Editora (Brasil)	Mandala Jogos	Técnica	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Conceito</td> <td>Medieval</td> </tr> <tr> <td>Paleta de Cores</td> <td>Fitas e Uso de Aquarela</td> </tr> <tr> <td>Técnicas Visuais</td> <td>Formas Orgânicas</td> </tr> <tr> <td>Cenário</td> <td>Jogatina ambientada pelas cartas com um cenário que pode ser usado ou não.</td> </tr> </tbody> </table>	Conceito	Medieval	Paleta de Cores	Fitas e Uso de Aquarela	Técnicas Visuais	Formas Orgânicas	Cenário	Jogatina ambientada pelas cartas com um cenário que pode ser usado ou não.
Conceito	Medieval										
Paleta de Cores	Fitas e Uso de Aquarela										
Técnicas Visuais	Formas Orgânicas										
Cenário	Jogatina ambientada pelas cartas com um cenário que pode ser usado ou não.										

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.2. Dixit

Na vez de cada jogador, o jogador escolhe uma das suas 6 cartas da mão e dá uma dica sobre a arte da carta escolhida. Essa dica por sua vez, pode ser uma frase, palavra, mímica, cantar uma música, etc. Após isso o jogador separa a carta escolhida virada para baixo, enquanto que os outros jogadores, em sua respectiva vez, olham para a sua própria mão e dentre suas 6 cartas escolhem uma que melhor representa a dica dada pelo primeiro jogador, separando a carta também voltada para baixo. As cartas são embaralhadas e reveladas, os outros jogadores deverão então tentar descobrir qual a carta do jogador da vez, e por meio de votação, os pontos serão distribuídos. O jogador que atingir uma certa pontuação vence o jogo (LUDOPEDIA, 2022).

O jogo estimula o pensamento lateral, estratégia e intuição, além disso, também ajuda a estimular a sociabilidade e conhecimentos gerais para entender as dicas. O jogo tem como público pessoas a partir de 8 anos, voltados para 3 a 8 jogadores, com duração média de 30 minutos por rodada.

Figura 25 – Jogo: Dixit



Fonte: Ludopedia. 2022.

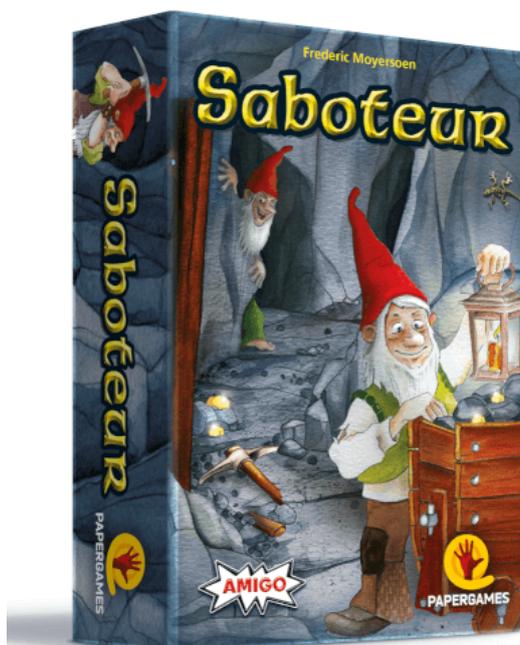
Quadro 4 – Análise do Jogo *Dixit*

Produto Analisado	Dixit	Jogadores	Entre 3 e 8								
Tema	Arte, Humor, Palpite	Duração	Cerca de 30 minutos								
Categoria	Party Games, Jogo de Cartas	Idade Recomendada	8+								
Ano de Lançamento (Brasil)	2013	Valor Social/Cultural	Pensamento Lateral, Intuição, Sociabilidade, Noções Básicas de Conhecimento Geral								
Componentes	- 84 cartas, cada uma com uma arte diferente; - Um tabuleiro para marcação de pontos; - 6 coelhos de madeira com cores diferentes com a finalidade de marcar os pontos; - 36 tokens de votação (6 para cada jogador).	Material	Papel e Papelão								
Editora (Brasil)	Galápagos Jogos	Técnica	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Conceito</td> <td>Imaginação</td> </tr> <tr> <td>Paleta de Cores</td> <td>Frias e Quentes</td> </tr> <tr> <td>Técnicas Visuais</td> <td>Formas Organicas</td> </tr> <tr> <td>Cenário</td> <td>Cenários de sonho e ambientação regida pelas cartas do jogo.</td> </tr> </tbody> </table>	Conceito	Imaginação	Paleta de Cores	Frias e Quentes	Técnicas Visuais	Formas Organicas	Cenário	Cenários de sonho e ambientação regida pelas cartas do jogo.
Conceito	Imaginação										
Paleta de Cores	Frias e Quentes										
Técnicas Visuais	Formas Organicas										
Cenário	Cenários de sonho e ambientação regida pelas cartas do jogo.										

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.3. Saboteur

No jogo Saboteur, os jogadores são anões mineradores à procura de ouro em um labirinto de túneis numa mina. Porém, alguns anões são sabotadores tentando frustrar os esforços da equipe para roubar o ouro somente para os sabotadores. Desconfiar de todos é uma forma de chegar até o sonhado ouro e a tarefa é árdua para chegar lá. Com a ajuda das cartas de anões, em cada partida os papéis dos jogadores são atribuídos: Minerador ou Sabotador, que por vez serão mantidos em segredo dos outros jogadores, até o final da partida. Para encontrar o filão do minério, você deve superar desmoronamentos, lanternas pifadas e picaretas quebradas. No final de três rodadas, o anão com mais pepitas de ouro vence (LUDOPEDIA, 2022).

Figura 26 – Jogo: *Saboteur*

Fonte: Ludopedia. 2022.

Quadro 5 – Análise do Jogo *Saboteur*

Produto Analisado	Saboteur	Jogadores	Entre 3 e 10								
Tema	Aventura, Sabotagem, Biefe	Duração	Entre 20 a 30 minutos								
Categoria	Party Games, Jogo de Cartas	Idade Recomendada	14+								
Ano de Lançamento (Brasil)	2017	Valor Social/Cultural	Pensamento estratégico e cognitivo, sociabilidade								
Componentes	- 110 cartas - Manual de Regras	Material	Papel e Papelão								
Editora (Brasil)	Paper Games	Técnica	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Concelto</td> <td>Mineração</td> </tr> <tr> <td>Paleta de Cores</td> <td>Cores Frias</td> </tr> <tr> <td>Técnicas Visuais</td> <td>Formas Orgânicas</td> </tr> <tr> <td>Cenário</td> <td>Cenário com temática de mineração e ambientação regida pelas cartas do jogo</td> </tr> </tbody> </table>	Concelto	Mineração	Paleta de Cores	Cores Frias	Técnicas Visuais	Formas Orgânicas	Cenário	Cenário com temática de mineração e ambientação regida pelas cartas do jogo
Concelto	Mineração										
Paleta de Cores	Cores Frias										
Técnicas Visuais	Formas Orgânicas										
Cenário	Cenário com temática de mineração e ambientação regida pelas cartas do jogo										

Fonte: Elaborado pelo autor.

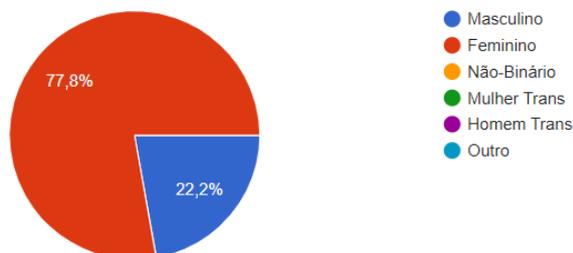
4.2. QUESTIONÁRIO

O questionário (Apêndice A) foi aplicado entre os dias 15 a 20 de abril de 2022 e retornou 9 respondentes do curso de Design. A quantidade de respostas não atingiu a meta, mas contribuiu para entendimento de aspectos que poderá ajudar na etapa de desenvolvimento de alternativas. Em relação ao gênero, percebe-se uma maior participação do público feminino: 77,8% (n=7), como mostra o Gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1 – Gênero do público

Qual o seu gênero?

9 respostas



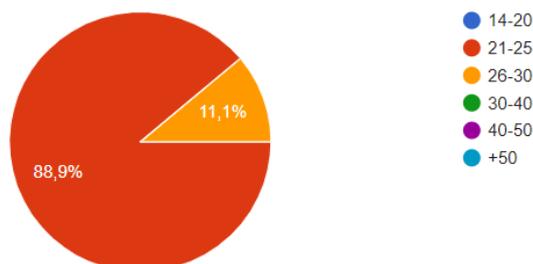
Fonte: *Google Forms*. 2022.

Quanto a idade dos respondentes, é um público de jovens-adultos entre 21 a 30 anos, sendo que 88,9% (n=8) tem entre 21 a 25 anos.

Gráfico 2 – Idade do público

Qual a sua idade?

9 respostas

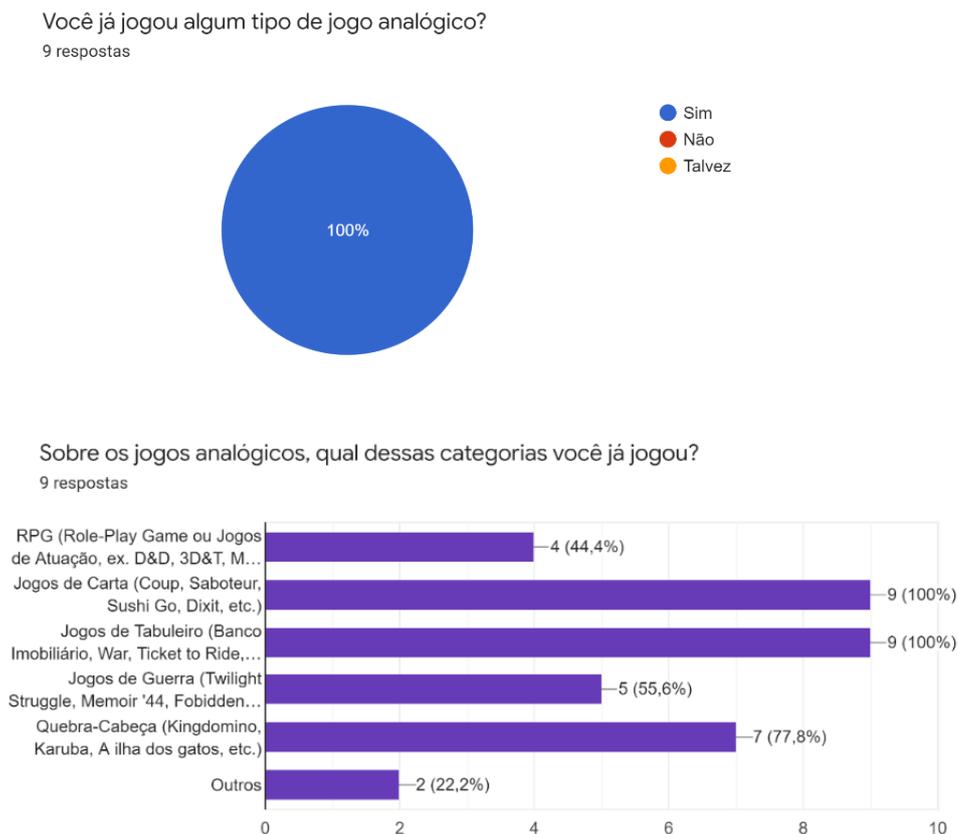


Fonte: *Google Forms*. 2022.

Em relação ao contato do público com Jogos Analógicos, todos afirmaram já terem jogado algum tipo de jogo analógico (n=9), sendo que em questão de

categoria, os Jogos de Carta e Jogos de Tabuleiro foram jogados ao menos uma vez pelos respondentes.

Gráfico 3 e 4 – Respondente já jogou algum jogo analógico; Categorias jogadas pelos respondentes.



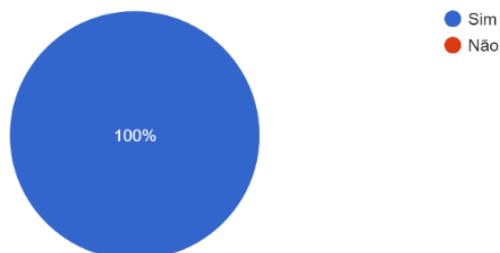
Fonte: *Google Forms*. 2022.

A partir desse contato do público com jogos analógicos, foi perguntado se os respondentes tinham alguma familiaridade com lendas amazônicas, ao passo que todos afirmaram conhecer alguma lenda. Após esse questionamento, o respondente deveria selecionar quais lendas amazônicas eles tinham conhecimento e dentre as opções, as lendas do Curupira, Iara e Boto, foram sinalizadas como conhecidas por todos os respondentes.

Gráfico 5 e 6 – Respondente conhece alguma lenda amazônica; Tipos de lendas conhecidas pelos respondentes.

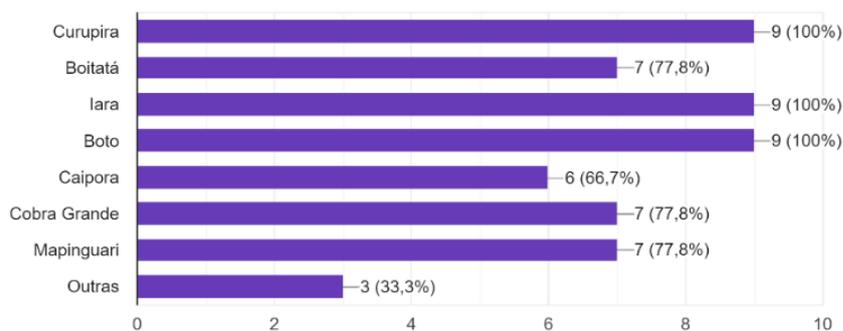
Você conhece alguma Lenda Amazônica?

9 respostas



Se a resposta anterior for afirmativa, quais dessas lendas você já ouviu falar?

9 respostas

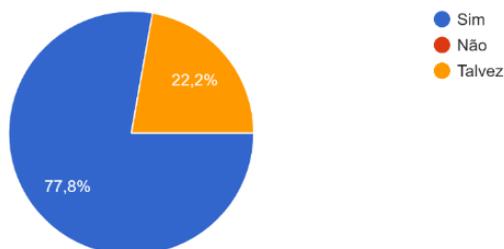


Fonte: *Google Forms*. 2022.

Com base nisso, uma outra pergunta foi feita em relação ao interesse do público em jogar um jogo analógico com temática baseada em lendas amazônicas, 77,8% (n=7) dos respondentes afirmaram estarem interessados em um jogo com essa abordagem, enquanto que 22,2% (n=2) sinalizaram que talvez jogassem um jogo dessa temática.

Gráfico 7 – Interesse em jogar um jogo analógico baseado em lendas amazônicas

Você ficaria interessado em jogar um jogo analógico baseado em Lendas Amazônicas?
9 respostas



Fonte: *Google Forms*. 2022.

A última etapa do questionário foi a busca a respeito da opinião de qual seria o estilo visual que melhor poderia representar de forma satisfatória, os elementos e as cores para um jogo analógico voltado para o tema apresentado. Ao público foi mostrado três painéis visuais para que fosse selecionado o que mais era agradável a eles.

Quadro 6 – Painel visual com elementos mais escuros ou frios, com formas mais orgânicas e detalhes.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 7 – Painel visual com elementos mais simples e cores mais primárias, com formas mais elementares e mais 'flat'.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 8 – Painel visual com elementos mais neutros com cores balanceadas e sólidas (frias e quentes), com formas mais abstratas e simples



Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com as respostas, o público se manifestou com 66,7% (n=6) na opção 1 com elementos mais escuros ou frios, com formas mais orgânicas e detalhes e 33,3% (n=3) opinaram em elementos mais abstratos e neutros com cores frias e quentes.

Gráfico 8 – Estilo visual preferido pelo público

Qual o estilo visual (elementos e cores) representaria de forma satisfatória os elementos e estética do jogo analógico em relação ao tema apresentado (Lendas Amazônicas)?

9 respostas



Fonte: *Google Forms*. 2022.

4.3. BRIEFING

O *briefing* (Quadro 9), elaborado com o intuito de nortear o processo de elaboração das alternativas:

Quadro 9 – *Briefing*

Objetivo	Desenvolvimento de um jogo analógico, usando aspectos de game design e elementos gráficos.
Diferencial	Proposta de um jogo analógico com temática baseada em lendas locais.
Público-Alvo	Jogadores entre 14 a 30 anos, casuais ou não.
Categoria	Jogo de carta, casual, party game

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4. REQUISITOS E PARÂMETROS

Abaixo os requisitos e parâmetros projetuais (Quadro 10), com o intuito de tornar mais eficaz o projeto, assim como metas a serem atingidas ao longo do desenvolvimento do projeto.

Quadro 10 – Requisitos e Parâmetros

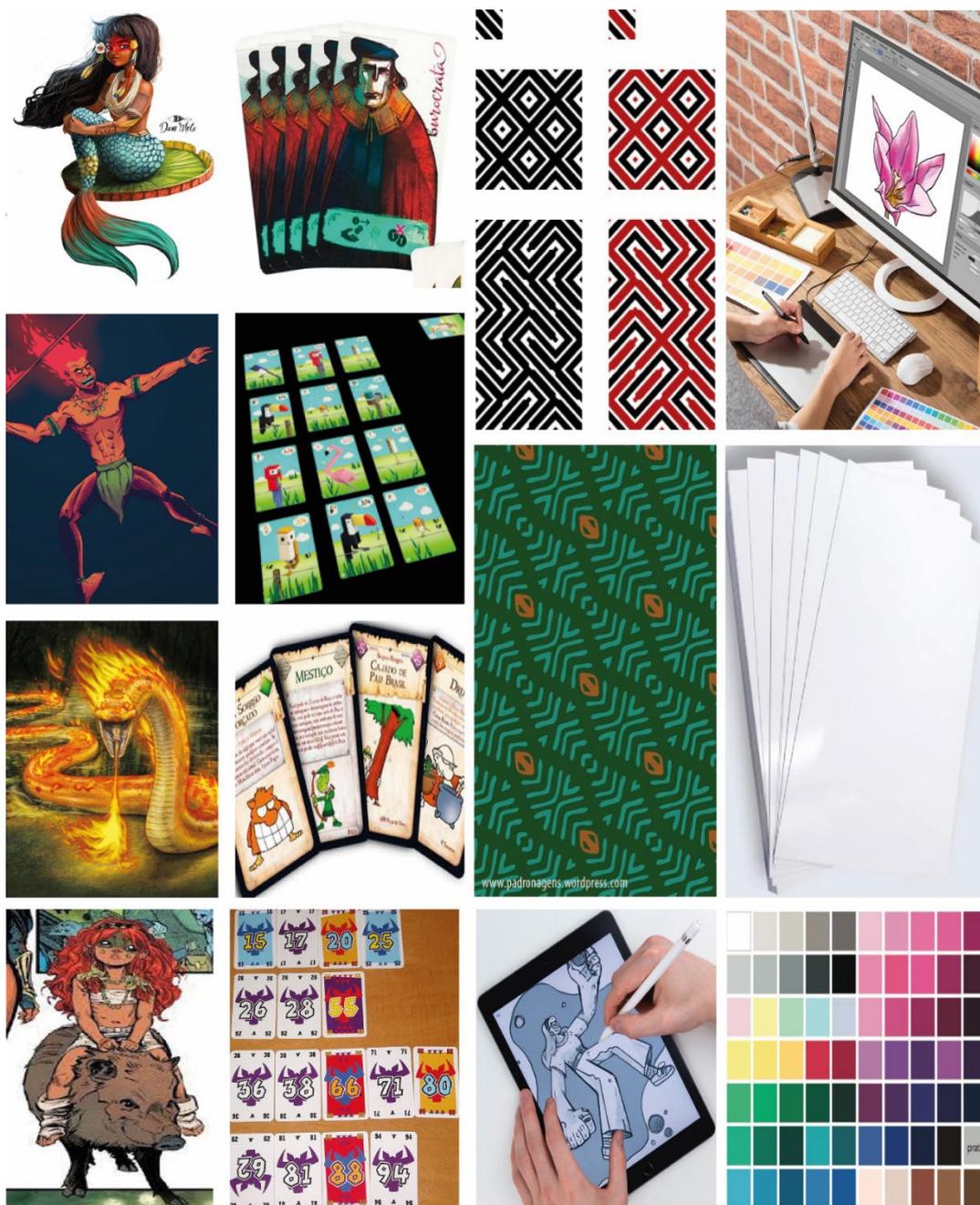
	Materiais	Produtos	Função	
Requisitos	Utilização de técnicas simples e materiais de baixo custo.	Desenvolvimento dos componentes do jogo analógico, utilizando os conceitos atribuídos.	Oportunizar conhecimentos básicos das lendas envolvidas e desse universo que está contido na cultura amazônica e brasileira.	
Parâmetros	- Impressão; - Recorte; - Papel Couchê ou Fotográfico; - Papelão;	- Cartas do jogo; - Manual de Instruções; - Embalagem do jogo.	Técnicas visuais e estéticas, além de escolha de elementos que representativos das lendas.	
	Formas	Cores	Conceitos	Temática
Requisitos	Aplicação de formas mais orgânicas e detalhes, como forma de caracterizar os cenários ou objetos.	Utilizar cores com a finalidade de representar aspectos retirados das lendas, elementos amazônicos e aos objetos dessas lendas.	Utilizar conceitos de game design, com foco nos jogos analógicos, além de conceituações de teoria da cor, semiótica e design gráfico.	Explorar as lendas amazônicas, extraindo elementos para serem usados como recursos visuais, estéticos e na mecânica do jogo.
Parâmetros	Ilustração digital bidimensional	Tons fortes e escuros com predominância das cores frias.	Buscando princípios como as lentes de Schell, MDA (mecânica, dinâmica e estética), ilustração bidimensional, cor, análise e tecnologia gráfica.	Inspiração voltadas nas lendas e nos aspectos dessas lendas, em relação a objetos e situações que poderão ser usados na projetuação.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.5. PAINEL SEMÂNTICO

O painel semântico traz consigo uma visualização de elementos que possuem relevância no projeto, a partir de todo o levantamento de dados, requisitos e parâmetros e *briefing*, faz com que a construção do painel abrigue as características que o projeto tem como essência, por meio dela é perceptível a visualização dessas informações, pode-se perceber no Quadro 11 abaixo:

Quadro 11 – Painel Semântico



Fonte: Elaborado pelo autor.

CAPÍTULO 5

**GERAÇÃO, SELEÇÃO
E DESENVOLVIMENTO
DAS ALTERNATIVAS**

5. GERAÇÃO, SELEÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS ALTERNATIVAS

Nesse capítulo, será apresentado a fase de geração de alternativas, assim como a tomada de decisão da seleção da melhor alternativa e a que mais se adequa aos requisitos e parâmetros que por fim será abordado o seu desenvolvimento.

5.1. GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Tendo em vista os conceitos definidos nos requisitos e parâmetros e por meio de metodologias de *Game Design*, é necessário desenvolver alternativas que representam melhor os conceitos abordados pelo estudo que está sendo feito.

5.1.1. Alternativa 1

Buscou-se elementos das lendas para a realização do desenvolvimento dessa alternativa, esses elementos de cada história serviu de base para a construção das cartas e do conteúdo visual que ela deveria ter, usando métodos de design e padronagem.

5.1.1.1. Estética

Em relação estética do jogo, buscando a formalidade do que foi mencionado no capítulo 3 de acordo com Hunicke et. al. (2004) e utilizando as lentes de Schell (2011), qual seria a experiência que o jogador deve ter e suas respostas emocionais dentro da jogabilidade e o que o torna divertido, mas embasando em pensamentos mais taxonômicos de acordo com os estudos abordados pelos autores como uma bússola para entender melhor a descrição do jogo em relação a mecânica e a dinâmica, assim como a experiência e o emocional do jogador.

Quadro 12 – Taxonomia do Jogo 1

Fonte: Elaborado pelo autor.

O conceito do Jogo 1 pode ser divertido, mas quando colocamos características no *divertido* podemos perceber que o jogo persegue múltiplos objetivos de estética (Quadro 12), em graus variados.

Ao passo que o Jogo 1 remonta a *fantasia* como base no jogo criando a sensação de uma narrativa implícita nele, o *desafio* se torna o elemento principal da jogabilidade atribuindo valores de competitividade e de estratégia em base a resolução do jogo, e, juntamente com o elemento *descoberta* que atribui ao jogo a possibilidade de novidade a cada partida jogada.

5.1.1.2. Dinâmica

A dinâmica no jogo 1 trabalha para criar experiências da estética com base nos elementos e itens do jogo, a *fantasia* servirá de base para que o jogo apresente a narrativa que vai estimular uma tensão crescente até um possível desfecho da rodada do jogo, com a adição do *desafio* corroborando com a narrativa do jogo vai gerar o fator das estratégias dos adversários e da tomada de decisões de cada um para que haja rotatividade na partida e gere mais tensão no jogo, com o apoio das cartas do jogo e do fator *descoberta* que permitirá a novidade em cada partida do jogo trazendo sempre uma exclusividade a cada rodada.

5.1.1.3. Mecânica

A mecânica do jogo 1 ajuda a refinar a dinâmica em geral, as regras do jogo são simples com objetivos diretos. Como um jogo de cartas pode ter uma mecânica atraente e que deixe os jogadores atentos na rodada sem perder o interesse no jogo?

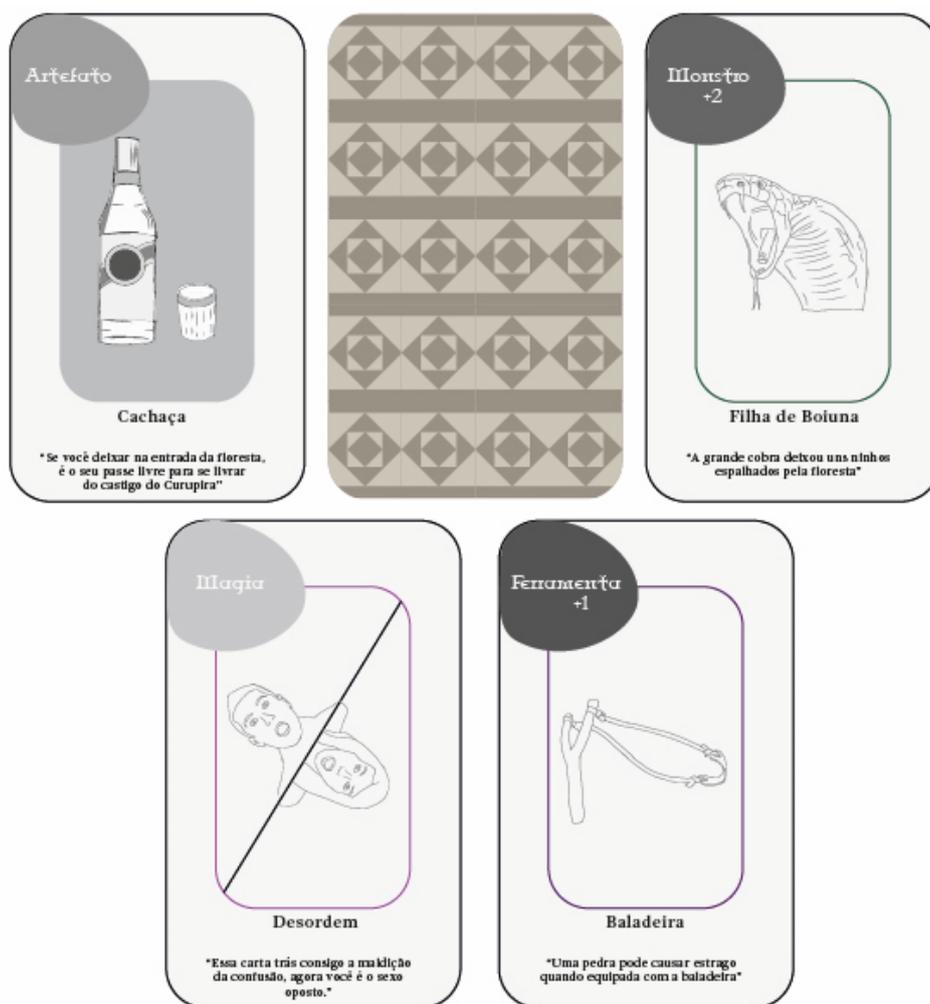
Através das mecânicas ou das regras do jogo, esse acaba sendo delineado para ter uma melhor visão de como ele será em função da sua dinâmica e estética:

- **História:** Os jogadores caíram na floresta das lendas, onde para saírem eles precisam coletar artefatos que servirão como oferenda aos lendários, assim podendo voltar ao mundo terreno, porém somente um deverá sair da floresta das lendas e cada jogador poderá usar magias e outros recursos para poder se defender e ter a liberdade para coletar os artefatos suficientes para a oferenda que será sua passagem para sair da floresta.
- **Regras:** Os jogadores começam com o jogo com o sexo que se identificam; O primeiro jogador será definido por um sorteio entre os jogadores; Cada jogador começará com cinco cartas e poderá, no início de cada rodada pegar uma carta do banco; O jogador não poderá ter mais que 6 cartas na mão; O jogador em sua rodada, poderá jogar uma carta de magia no jogador a sua escolha ou enfrentar um monstro com as cartas de ferramentas; O jogador poderá se defender de uma magia lançada por outro jogador, se caso esse tiver uma carta de defesa adequada; Se o monstro enfrentado pelo jogador for derrotado esse poderá pegar uma carta de recurso para a oferenda; Ganha o jogador que tiver 5 cartas de oferenda.
- **Tempo médio de duração:** 30 minutos;
- **Itens do jogo:** Cartas de magia e ferramentas; Cartas de monstros; Cartas de recursos (oferenda), manual de instruções;

5.1.1.4. Modelo Gráfico

A arte das cartas serão baseadas de acordo com os requisitos e parâmetros e com elementos retirados de lendas amazônicas, assim como a adição de uma padronagem com características amazonenses para o verso da carta, possibilitando mais fidelidade a temática do jogo.

Figura 27 – Modelo Gráfico do Jogo 1



Fonte: O Autor.

5.1.2. Alternativa 2

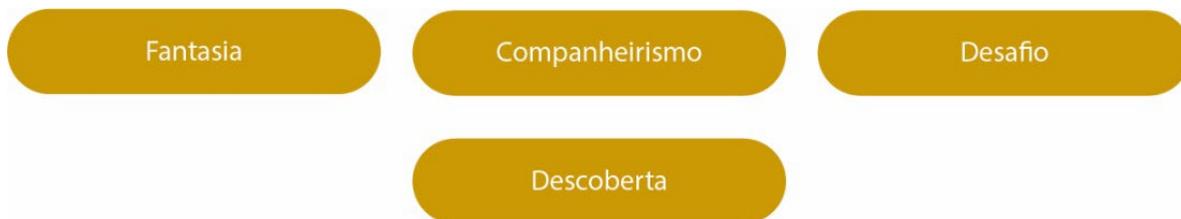
É importante salientar o uso de elementos das lendas amazônicas para o desenvolvimento da alternativa, tais elementos serviram de base para a definição das cartas, mecânica do jogo e métodos de design a serem utilizados.

5.1.2.1. Estética

Quanto a estética do jogo, utilizando os estudos de metodologia de *Game Design* de Hunicke et. al (2004) e utilizando as lentes de Schell (2011), a experiência que o jogador deve ter e suas respostas emocionais dentro da jogabilidade, é definido pelo fator diversão, embasados em pensamentos taxonômicos definidos pelos autores, para melhor entender a descrição do jogo em

relação a mecânica e a dinâmica, assim como a experiência e o emocional do jogador.

Quadro 13 – Taxonomia do Jogo 2



Fonte: Elaborado pelo autor.

5.1.2.2. Dinâmica

A dinâmica no jogo 2 trabalha para criar experiências da estética com base nos elementos e itens do jogo, a *fantasia* servirá de base para que o jogo apresente a narrativa que vai estimular uma tensão crescente até um possível desfecho da rodada do jogo. O fator *companheirismo* nessa alternativa vai permitir que o contexto social seja explorado, seja na forma de atrapalhar um adversário escolhendo uma carta que ele necessita ou então ajudar um adversário de forma que outro adversário que está com vantagem não tenha como ganhar a partida, com a adição do *desafio* corroborando com o *companheirismo* do jogo vai gerar o fator estratégico, juntamente com o apoio das cartas do jogo e do fator *descoberta* que nesse caso vai ser a forma de como os jogadores irão se comportar de acordo com suas escolhas para pegar os itens necessários para a resolução do jogo quanto para mudar as estratégias de forma que permita o jogador ganhar de acordo com o que está sendo visto na partida, através dos outros jogadores.

5.1.2.3. Mecânica

A mecânica do jogo 2 ajuda a refinar a dinâmica em geral, as regras do jogo não tem uma complexidade, mostrando-se objetiva e simples, por meio das mecânicas, há um delineamento da forma que o jogo irá se comportar, tendo em vista as lentes de Schell (2011) e de forma que auxilie na rotatividade da dinâmica e da estética:

- **História:** Os jogadores precisam da ajuda dos seres lendários para se fortalecerem para a eminente batalha de sua tribo e para isso eles precisarão coletar materiais que lhes permitirão obterem esse contato com os seres lendários, que por sua vez disponibilizarão um pouco de sua força a esse jogador, mas conseguir esses materiais tem seus percalços e isso pode não ser uma tarefa totalmente fácil.
- **Regras:** Os jogadores embaralham as cartas do jogo e distribuem na mesa as cartas, em uma matriz 3x5, voltadas para cima; Os jogadores começam o jogo com cinco cartas cada; A cada rodada uma carta de personagem deverá ser virada para cima e os jogadores precisam do material completo em suas mãos para trocar com a carta de personagem; O primeiro jogador será definido por um sorteio entre os jogadores e esse escolhe como será a definição da vez dos jogadores, sendo no sentido horário ou anti-horário; O jogador pode realizar uma ação por rodada, entre elas: comprar uma carta do banco ou jogar na mesa uma carta de sua mão; O jogador não poderá ter mais que 7 cartas na mão; O jogador que optar em comprar uma carta, deverá obrigatoriamente descartar uma carta da sua mão, o jogador poderá comprar uma carta até 3 vezes por partida; O jogador que optar por jogar uma carta diretamente na mesa poderá escolher entre colocar a carta em uma linha qualquer, na esquerda ou na direita conforme a sua estratégia; O jogador que desceu uma carta na coluna da direita, deverá pegar a carta a esquerda dela, assim como o jogador que desceu uma carta na coluna da esquerda deverá pegar a carta da direita da carta jogada; Se a carta jogada for igual a carta que está ao lado dela, o jogador poderá pegar essa carta e a carta do meio, deixando a carta que o jogador desceu no meio e acrescentando mais uma carta do banco para completar três cartas na linha aonde a ação foi realizada; Quando a carta de personagem for reclamada por um jogador, todas as cartas são recolhidas, embaralhadas e é refeito a matriz 3x5 e novas cinco cartas serão distribuídas, o jogador ao lado começa a rodada, respeitando a decisão do primeiro jogador da partida com a configuração dada por

ele sendo horário ou anti horário; Ganha o jogador que tiver 7 pontos no total.

- **Tempo médio de duração:** 20 minutos;
- **Itens do jogo:** Cartas de personagem (Curupira, Boitatá, Mapinguari, Iara e Caipora), Cartas de Recursos e Manual de instruções;

5.1.2.4. Modelo gráfico

A arte das cartas serão baseadas de acordo com os requisitos e parâmetros, possibilitando mais fidelidade a temática do jogo:

Figura 28 – Modelo Gráfico do Jogo 2



Fonte: O Autor.

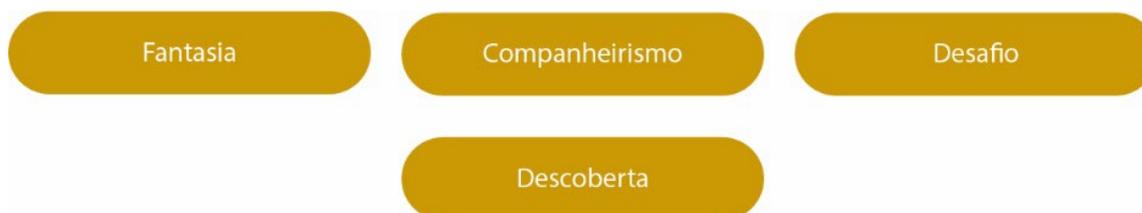
5.1.3. Alternativa 3

Para a alternativa 3, percebe-se certa semelhança no contexto da alternativa 2, porém modificada na parte mecânica e dinâmica. Assim como as outras alternativas, a de número 3 seguirá de base as lendas amazônicas e os conceitos de design.

5.1.3.1. Estética

Utilizando as ideias metodológicas de Hunicke et. al (2004) e das lentes de Schell (2011), levando em consideração a estrutura de um jogo analógico com base em seus estudos como fator norteador para entender a taxonomia atribuída para a alternativa 3, percebe-se que ela tem a mesma Estética da alternativa 2, se tratando de experiência do jogador e seus sentimentos ao jogar o jogo.

Quadro 14 – Taxonomia do Jogo 3



Fonte: Elaborado pelo autor.

5.1.3.2. Dinâmica

A dinâmica no jogo 3 tem como ponto inicial criar por meio dela uma narrativa em torno da *fantasia* do jogo, visando a criação de experiências na estética e no jogador, o *companheirismo* e o *desafio* trabalham juntos oportunizando o trabalho estratégico por meio da rotatividade das cartas do jogador, ou seja, a estratégia muda conforme o jogador recebe a mão de cartas do jogador ao seu lado, gerando um fator de *descoberta* interessante, fluido e inédito a cada rodada, assim a tensão é crescente mas não falha em oportunizar o fator de ineditismo a cada rodada, para o jogador, seus adversários e as suas estratégias.

5.1.3.3. Mecânica

A mecânica do jogo 3, vai de encontro com a dinâmica e estética do jogo, permitindo que haja uma potencialidade no sistema de forma dinamizada, como um *partygame*, as regras do jogo não tem uma complexidade, mostrando-se com objetividade. Percebe-se um delineamento da forma que o jogo irá se comportar, tendo em vista as lentes de Schell (2011), permitindo o dinamismo e ineditismo no jogo:

- **História:** O jogador é um lacaio dos lendários e a pedido deles, você terá que coletar os recursos que eles demandaram, mas como um bom e sorrateiro lacaio, você quer se destacar e ser o melhor dentre os outros lacaios. Infelizmente a confusão generalizada do Saci acabou fazendo com que os lacaios ficassem levemente atordoados e os recursos ficaram espalhados pela floresta, resta você tentar recolher os itens corretos para cada um dos lendários, então mãos a obra, ou mãos nos recursos.
- **Regras:** É distribuído para cada jogador 7 cartas; O jogador deve escolher uma carta e colocar na mesa a sua frente, após a ação ser realizada, o jogador passa as cartas restantes da mão para o jogador ao lado esquerdo, então será realizado a mesma ação, até as cartas terminarem; Serão realizadas três rodadas e após essas três rodadas, quem tiver a maior pontuação ganha; As cartas são divididas em três pontuações, sendo 1 ponto (Madeira, Aguardente, Tabaco, Água e Fruta), 2 pontos (Carne, Espelho, Cachimbo, Escama e Chapéu) e as cartas dos personagens que concederão o dobro de pontos para uma carta de dois pontos, tendo em vista a carta de personagem e o item que combine com ela, 4 pontos (Carne Fresca + Mapinguari; Espelho + Iara; Cachimbo + Caipora; Escama + Boitatá; Chapéu + Boto).
- **Tempo médio de duração:** 15 minutos;
- **Itens do jogo:** Cartas de Recursos e Manual de instruções;

5.1.3.4. Modelo Gráfico

A arte das cartas serão baseadas de acordo com os requisitos e parâmetros, possibilitando mais fidelidade a temática do jogo:

Figura 29 – Modelo Gráfico do Jogo 3



Fonte: O Autor.

5.2. SELEÇÃO DA ALTERNATIVA

Um questionário (Apêndice B) foi feito para a definição da alternativa, alguns critérios de avaliação foram escolhidos para as alternativas geradas de acordo com o objetivo proposto à escolha da alternativa.

Afim de estabelecer um método de avaliação, foi levado em consideração fatores como os requisitos, parâmetros, mecânica, dinâmica, estética, padronagem, ilustração, facilidade de entendimento das regras do jogo, modelo gráfico e duração média do jogo, e para que fosse feita a escolha, consultou-se os alunos finalistas do curso de design, professores e um conjunto de pessoas com faixa etária entre 18 a 42 anos.

Uma tabela foi criada como é mostrado no quadro 12, onde cada respondente do questionário deveria definir as suas impressões sobre cada uma das alternativas desenvolvidas, podendo escolher entre “Muito Ruim”, “Ruim”, “Neutro”, “Bom” e “Muito Bom”, divididos em diversas categorias que foram citadas acima.

Quadro 15 – Tabela de impressões utilizando a escala de Likert

Com a alternativa 1 apresentada, marque as suas impressões sobre cada item mostrado *
(marque somente uma resposta por linha):

	Muito Ruim	Ruim	Neutro	Bom	Muito Bom
Mecânica	<input type="radio"/>				
Dinâmica	<input type="radio"/>				
Estética	<input type="radio"/>				
Modelo Gráfico	<input type="radio"/>				
Ilustração	<input type="radio"/>				
Padronagem (...)	<input type="radio"/>				
Duração Média...	<input type="radio"/>				

Após o preenchimento da tabela em relação as três alternativas, foi feita uma pergunta relacionada ao conjunto geral de cada alternativa mostrada, com o intuito de saber a preferência do respondente em relação a elas e saber qual foi a sua favorita. Além disso, um espaço foi aberto aos respondentes para acrescentarem as suas opiniões sobre cada alternativa e deixar suas impressões para efeito de análise e para ficar como parâmetro de modificações para a alternativa final.

Os *feedbacks* de cada respondente serão levados em consideração para a aplicação na alternativa final, bem como sugestões e considerações, assim como a reavaliação de elementos considerados “bom” e “muito bom” para a aplicação na alternativa escolhida, no Quadro 16 abaixo temos a tabela com o valor traduzido em forma quantitativa das avaliações de cada respondente:

Quadro 16 – Tabela geral de avaliação com os resultados de cada alternativa

Crítérios	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Mecânica	39	37	38
Dinâmica	38	37	41
Estética	38	42	42
Modelo Gráfico	36	41	40
Ilustração	40	42	43
Padronagem	34	42	43
Duração Média de Jogo	41	44	44
Total	266	285	291

Fonte: O autor.

Percebe-se que a alternativa 3 apresentou os resultados mais satisfatórios em relação as outras alternativas, logo, ela será a alternativa escolhida para o desenvolvimento do projeto e levando em consideração todos os *feedbacks* e sugestões de melhoria levantadas pelos respondentes.

5.3. DESENVOLVIMENTO

Nesta etapa, foram levados em consideração todos os pontos de sugestão e melhoria, assim como os requisitos e parâmetros. Sendo a alternativa escolhida a terceira (Figura 29), pontos de comparação com os requisitos e parâmetros foram selecionados para melhor contextualização e combinação com o Quadro 9.

5.3.1. Cartas

A utilização de cores frias com tonalidades fortes e predominância escura, assim como a forma da personagem utilizando aspectos de semiótica em linguagem imagética, propiciando ao jogador saber do que a imagem se trata apenas ao olhar, utilizando também princípios e métodos que alinhem as cartas do jogo com a temática das lendas.

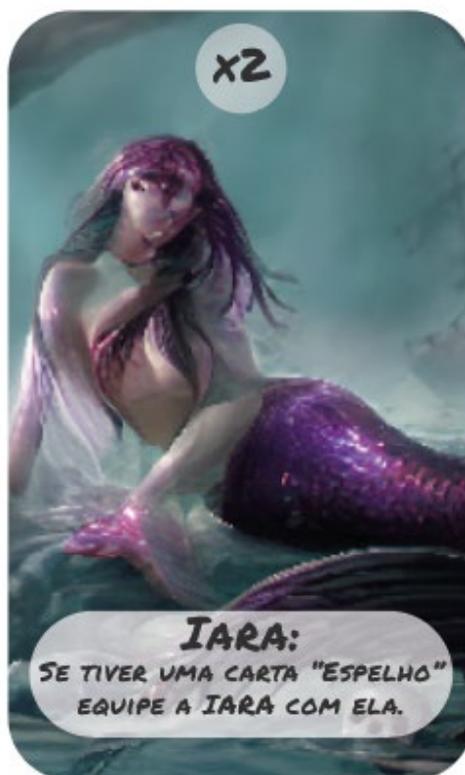
Figura 30 – lara, forma imagética no jogo.



Fonte: O Autor.

Assim, utilizando os aspectos do layout definido para o jogo e mostrado na figura 31, temos uma configuração clara e objetiva do que a carta propõe, juntamente com a mecânica e dinâmica, trazendo clareza a função da carta no jogo.

Figura 31 – Carta da Iara, formato da carta.



Fonte: O Autor.

Outro aspecto importante a ser considerado é utilizar aspectos das lendas em relação as cartas do jogo, reforçando a veracidade com as lendas amazônicas e instigando o jogador a saber mais sobre cada lenda de forma mais descontraída e oportunizando a vontade do jogador saber mais sobre cada lenda de forma individual, como exemplo, temos a Figura 31, onde a Iara potencializaria a pontuação jogador quando equipada com um espelho, nas lendas da Iara vemos que ela tem uma grandiosa beleza e por vezes olha em espelhos ou na reflexão da água a sua própria beleza, esses elementos corroboram no jogo com aspectos vindouros de cada história.

Um fator a ser levado em consideração em relação as cartas, será a troca da Caipora pelo Curupira, pois de acordo com algumas sugestões seria melhor caracterizado a presença do Curupira no lugar da Caipora.

Figura 32 – Padronagem da Alternativa 3

Fonte: O Autor.

De forma que o espaço utilizado da carta seja bem mais aproveitado, o verso contaria com uma padronagem, a alternativa 3 utilizou de grafismos indígenas como verso da carta (Figura 32), levando em consideração sugestões dos respondentes, o grafismo utilizado será trocado pela padronagem da alternativa 2 (Figura 33), que é representado por um Muiraquitã, um elemento de uma outra lenda amazônica, fazendo um arranjo mais harmonioso com a temática do jogo, baseando-se em elementos de lendas amazônicas.

Figura 33 – Padronagem da Alternativa 2

Fonte: O Autor.

Tendo em vista a paleta de cores e o formato da padronagem, uma nova padronagem foi feita com base a padronagem da alternativa 2 (Figura 33), levando em consideração aspectos dos requisitos e parâmetros e de sugestões dos respondentes, assim desenvolvendo uma padronagem para o verso das cartas para a alternativa final como visto na Figura 34.

Figura 34 – Padronagem da Alternativa Final.

Fonte: O Autor.

As cartas de recursos são objetos presentes em diversas lendas e que servem como apoio para o contexto do jogo e da própria lenda em si, elas dividem-se em recursos (Figura 35) e recursos limitados (Figura 36), são discriminados pela diferença de pontuação.

Figura 35 – Carta de recurso +1



Fonte: O Autor.

Vale salientar que os recursos limitados são objetos que tem uma ligação mais direta com um lendário de acordo com a sua história, como mostrado na figura 36, o Chapéu é diretamente ligado a lenda do Boto, como sendo uma característica direta dessa lenda em questão, como visto na caracterização da personagem na Figura 17.

Figura 36 – Carta de recurso limitado +2



Fonte: O Autor.

5.3.1.1. Cartas de Personagens

Um dos tipos de cartas do jogo são as cartas de personagens (Figura 37) que englobam 5 seres lendários com duas cartas para cada personagem, totalizando 10 cartas.

Figura 37 – Cartas de Personagem



Fonte: O Autor.

Há 5 tipos diferentes de cartas de Recursos +2 (Figura 38) e que podem receber uma carta de personagem, desde que essa carta combine com o tipo de carta de Recurso +2 discriminado na descrição da carta de personagem mostrado na Figura 37, cada tipo de recurso +2 tem 5 cartas, totalizando 25 cartas.

Figura 38 – Cartas de Recursos +2



Fonte: O Autor.

Há 5 tipos diferentes de cartas de Recursos +1 (Figura 39), cada tipo de recurso +1 tem 15 cartas, totalizando 75 cartas.

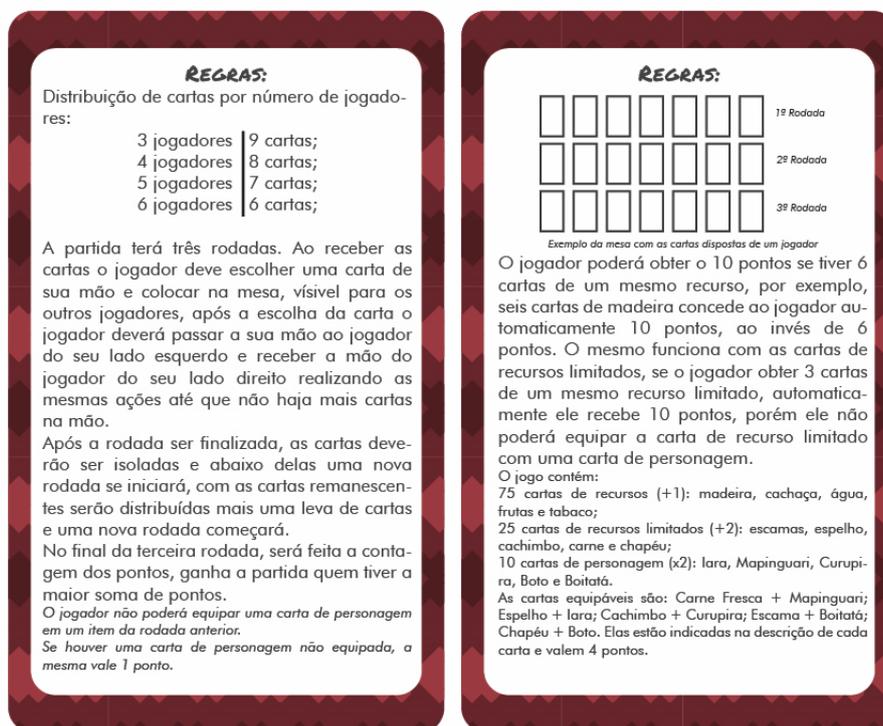
Figura 39 – Cartas de Recursos +1



Fonte: O Autor.

Além das cartas do jogo, há mais duas cartas contendo as regras do jogo (Figura 40).

Figura 40 – Regras do jogo



Fonte: O Autor.

5.3.2. Desenvolvimento da artes das cartas

A princípio o desenvolvimento das artes nas cartas foi de um grande questionamento no momento da geração das alternativas. Após uma intensa pesquisa e tendo como base os requisitos, parâmetros e análise de similares, foi feito rascunhos de como poderiam ficar as cartas em relação ao jogo em si, como o foco da pesquisa não está ligada diretamente a ilustração e design gráfico, apesar de que tais elementos estejam interligados com o *Game Design*, assim como outros fatores, foi decidido utilizar ferramentas que oportunizassem e facilitassem o desenvolvimento das artes do jogo.

Foi feito um estudo de cores e rascunhos de como mais ou menos cada carta deveria ser e então o uso de uma ferramenta da internet com uso de Inteligencia Artificial chamada *Dall-E 2* (Figura 41).

Figura 41 – Website do *Dall-E 2*

Fonte: OpenAi. 2022.

Assim como um aplicativo de telefone chamado *Dream by Wombo* (Figura 42) com a mesma funcionalidade do *Dall-E 2* se tornaram de grande ajuda para o resultado das cartas como elas foram apresentadas acima.

Figura 42 – Ícone do aplicativo *Dream by Wombo*

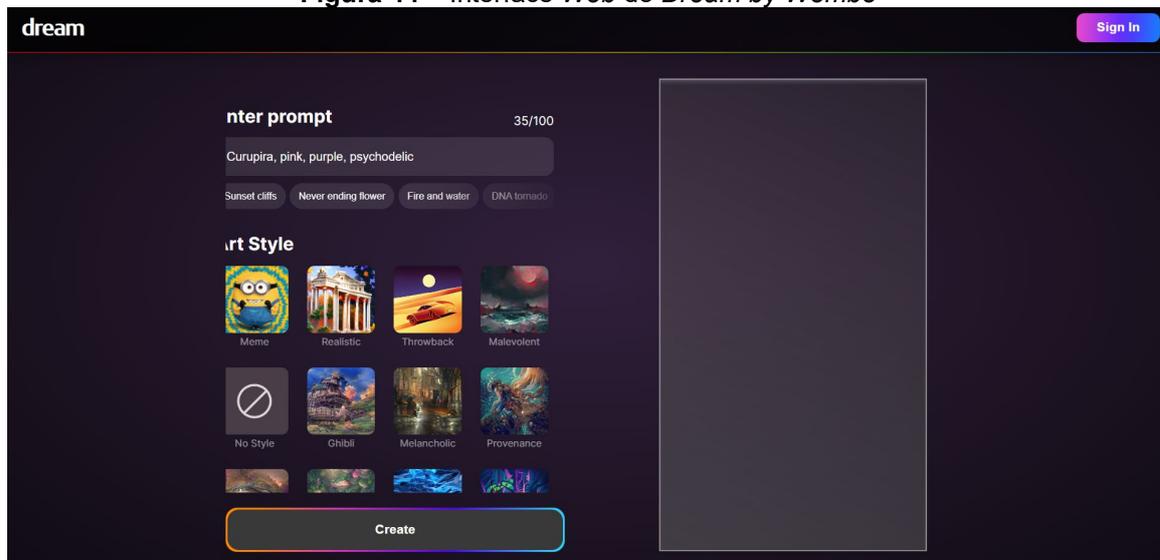
Fonte: Wombo. 2022.

Para que as cartas ficassem da forma mais desejada possível, um rascunho (Figura 43), foi elaborado com base em diversos similares, após terminado o rascunho, esse foi usado como referencia no aplicativo para que o resultado retornassem em algo próximo do que foi desenhado.

Figura 43 – Rascunho do Curupira

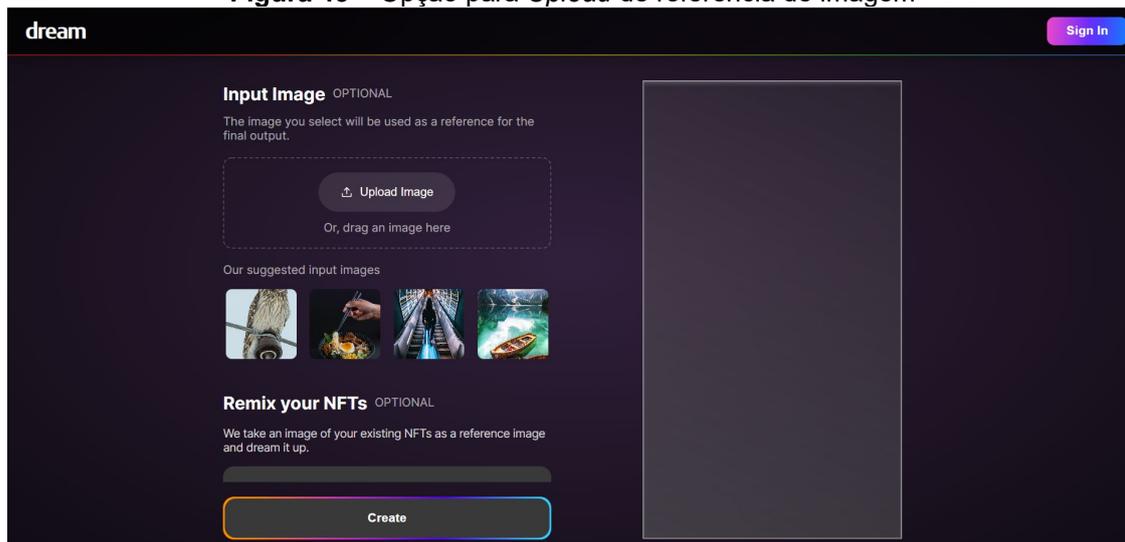
Fonte: O autor.

Alguns critérios foram levados em consideração para o desenvolvimento pela IA, como tema e palavras chaves, para que assim a IA pudesse entender o que deveria ser feito, como já havia sido definido uma paleta de cores, no *prompt* é interessante colocar as cores proximas para ajudar a IA.

Figura 44 – Interface Web do *Dream by Wombo*

Fonte: Wombo. 2022

Figura 45 – Opção para *Upload* de referencia de imagem



Fonte: Wombo. 2022

Após retornar os resultados, essas imagens foram para edição em softwares da Adobe, como o Photoshop e o Illustrator e foi utilizado o layout já apresentado para cada carta.

5.3.3. Regras

O desenvolvimento das regras do jogo, foi feita baseada nas regras dos jogos da análise de similares do Capítulo 4, buscando um contexto que melhor se inserisse na ambientação da temática do jogo e visando a facilidade de compreensão do jogo, juntamente com a aplicação das metodologias de *Game Design*.

5.3.3.1. História do Jogo

A história do jogo sofreu algumas alterações para ficar mais próximo da proposta do tema, levando em consideração os *feedbacks* e sugestões levantadas pelos respondentes do questionário feito para a escolha de alternativas.

Os jogadores precisam da ajuda dos seres lendários para se fortalecerem para uma batalha de tribo e por sua vez, para saberem qual as verdadeiras intenções da tribo, decidem fazer um teste de estratégia. Cada guerreiro recebe certos materiais e precisarão escolher somente um para ficar para si e quais abrem mão para os outros jogadores, os lendários também dispõem de sua essência para

que alguns itens mais escassos ganhem mais poder. O coração de cada jogador decidirá como conseguir os materiais certos para passar no teste e ganhar a benção dos lendários e para isso devem usar a melhor estratégia para obterem a melhor combinação de pontos.

5.3.3.2. Número de Participantes

Entre 3 a 6 jogadores.

5.3.3.3. Objetivos do Jogo

O jogador deve ter a maior pontuação total no final das três rodadas.

5.3.3.4. Regras do Jogo

Dependendo de quantos jogadores participarão da partida a distribuição é variada, conforme o Quadro 17 abaixo:

Quadro 17 – Distribuição de cartas por número de jogadores

Número de Jogadores	Quantidade de cartas a serem distribuídas
3	9
4	8
5	7
6	6

Fonte: O autor.

O jogador ao receber as cartas, deve escolher uma, colocar na mesa visível para os outros jogadores e passar a sua mão de cartas para o jogador do seu lado esquerdo, assim realizando a mesma ação anterior até as cartas terminarem.

Serão realizadas três rodadas e após essas rodadas, quem tiver a maior pontuação final ganha a partida. As cartas são divididas em três pontuações, sendo 1 ponto (Madeira, Aguardente, Tabaco, Água e Fruta), 2 pontos (Carne, Espelho, Cachimbo, Escama e Chapéu) e as cartas dos personagens que concederão o dobro de pontos para uma carta de dois pontos, tendo em vista a carta de personagem e o item que combine com ela, 4 pontos (Carne Fresca + Mapinguari; Espelho + Iara; Cachimbo + Curupira; Escama + Boitatá; Chapéu + Boto).

O jogador poderá obter 10 pontos se tiver 6 cartas de um mesmo recurso, por exemplo, seis cartas de madeira concede ao jogador automaticamente 10 pontos, ao invés de 6 pontos. O mesmo funciona com as cartas de recursos limitados, se o jogador obter 3 cartas de um mesmo recurso limitado, automaticamente ele recebe 10 pontos, porém ele não poderá equipar a carta de recurso limitado com uma carta de personagem.

5.3.3.5. Tempo médio de duração

Cada partida deve durar em torno de 15 minutos.

5.3.3.6. Itens do jogo

112 cartas, sendo:

- 2 cartas de regras;
- 10 cartas de personagem (Iara, Curupira, Mapinguari, Boto e Boitatá);
- 75 cartas de recursos +1 (Madeira, Água, Cachaça, Frutas e Tabaco);
- 25 cartas de recursos +2 (Espelho, Chapéu, Cachimbo, Carne e Escamas);

5.3.4. Nome do Jogo

O nome do jogo é Iviporã, adaptado de *Yvypóra* que vem do Guaraní e significa "Homem, Ser-Humano".

5.3.5. Caixa do Jogo

Seguindo o formato da padronagem, a elaboração da caixa do jogo permanece simples e com uma linguagem mais direta, com o nome do jogo e um dizer como visto na Figura 46.

Figura 46 – Mockup - Caixa do jogo



Fonte: O Autor.

CAPÍTULO 6

**DETALHAMENTO
TÉCNICO E
ESPECIFICAÇÕES**

6. DETALHAMENTO TÉCNICO

Nesse capítulo, será apresentado a fase do detalhamento técnico, especificações, processo de fabricação, custos, assim como será abordada informações importantes que influenciam na impressão e fabricação. Vale salientar que a produção do projeto foi de forma caseira e um protótipo foi feito para os testes da validação.

6.1. ITENS DETERMINADOS PARA FABRICAÇÃO

Após a definição e desenvolvimento da alternativa escolhida, o material foi destinado a impressão, sendo eles:

- 2 cartas de regras
- 10 cartas de personagens
- 75 cartas de recursos +1
- 25 cartas de recursos +2

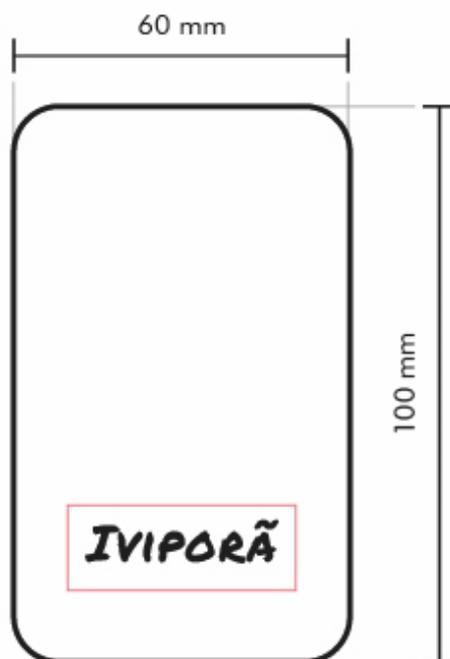
Durante o processo de desenvolvimento e de acordo com o estudo e análise de similares as medidas das cartas foram escolhidas de acordo com o tamanho médio das cartas das análises feitas dos similares.

6.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.2.1. Cartas

Por meio da análise de similares, foi definido o tamanho ideal para as cartas do jogo (Figura 47), baseadas em questões ergonômicas e para melhor visualização dos elementos gráficos, assim como conforto no momento de manusear as cartas.

Figura 47 – Medidas das cartas

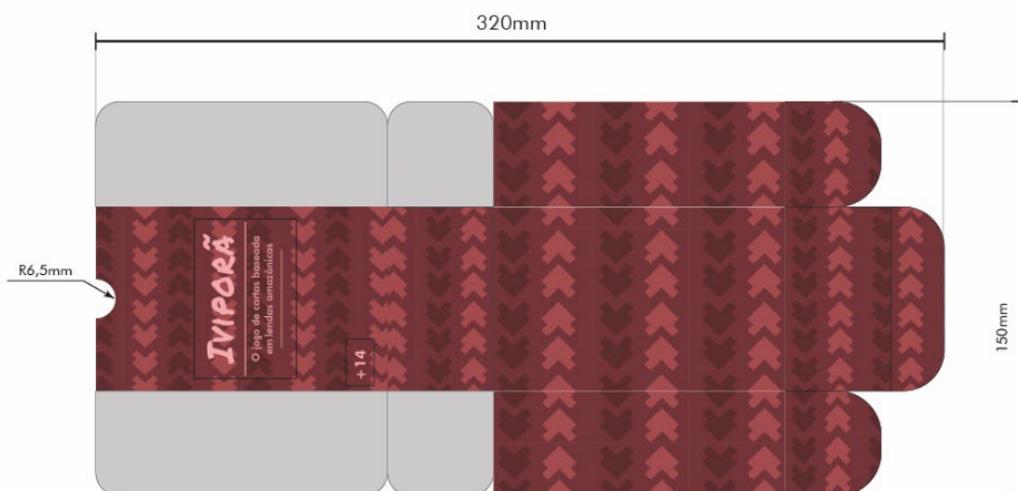


Fonte: O Autor.

6.2.2. Caixa

A planificação e especificações técnicas da caixa desenvolvida do jogo, baseando-se em similares de outros jogos, abaixo na Figura 48.

Figura 48 – Planificação e medidas da caixa



Fonte: O Autor.

6.2.3. Paleta de cores

Figura 49 – Paleta de cores



Fonte: O Autor.

Conforme a Figura 49, é notável a variação das cores e que cada uma delas remete aos requisitos e parâmetros, o uso de tonalidades mais frias e a forma como foram aplicadas em cada arte do jogo.

6.3. MATERIAIS

Observou-se os materiais utilizados nos jogos tabuleiros, com base a análise de similares. Assim, foi estabelecido os materiais que melhor atendiam as necessidades do jogo.

- Papel couché

O papel couché é um papel offset recoberto por um revestimento, a fim de proteger as fibras do papel e deixá-los mais lisos, fazendo assim o papel absorver menos tinta.

Foi decidido o uso do Papel Couché de 240g por ser mais barato e atender as especificações.

Figura 50 – Papel couché



Fonte: Magazine Luiza. 2022

- **Papelão**

O papelão é o material mais comum e geralmente o mais utilizado para fabricação de caixas, por ser um tipo grosso de papel e muito resistente.

Figura 51 – Papelão



Fonte: Center Caixas. 2022

Vale salientar que para o protótipo que foi feito para os testes, foi utilizado o papel vergê 250g para a caixa e papel fotográfico 180g para as cartas.

6.4. PROCESSO DE FABRICAÇÃO

Todos os elementos gráficos criados para o jogo, utilizou-se de impressão e técnicas de impressão gráfica, para isso uma impressora Epson EcoTank L3150 doméstica foi usada, as impressões ficaram em ótima qualidade e bom aspecto visual, toda a impressão foi feita de forma doméstica.

Figura 52 – Impressora Doméstica Epson EcoTank L3150



Fonte: Epson. 2022

A impressão das cartas foram dispostas em folhas formato A4 de Papel Fotográfico Glossy e a impressão da caixa do jogo foi feita em papel Vergê.

Figura 53 – Cartas impressas



Fonte: O autor.

A caixa foi impressa e montada ficando com no formato desejado conforme a Figura 54:

Figura 54 – Caixa do jogo



Fonte: O autor.

RESULTADOS

VALIDAÇÃO E RESULTADOS

Após todo o desenvolvimento da alternativa escolhida, a aplicação dos requisitos e parâmetros, a consideração das sugestões feitas na etapa de escolha da alternativa e de sua impressão, o resultado mostrado na Figura 55 é o jogo que foi utilizado na validação.

Figura 55 – O jogo para a validação



Fonte: O autor.

A validação do jogo foi feita com 4 indivíduos durante três partidas do jogo. Foi observado desde o momento da leitura das regras a finalização completa de uma partida, todas as três partidas foram cronometradas e serviu para analisar a curva de aprendizado e tempo do jogo. Percebeu-se que a média de tempo estipulado para o jogo é essencial e todas as partidas ficaram dentro do tempo de 15 minutos, diminuindo conforme cada nova rodada.

Figura 56 – Rodada de teste para a validação do jogo



Fonte: O autor.

No decorrer de cada rodada, foi observado o comportamento do jogador com as cartas, suas estratégias, se a distribuição das cartas e regras estavam funcionando de forma correta, se os elementos e sentimentos evocados combinavam com o que havia sido estabelecido entre outras coisas.

Observou-se que algumas mudanças podem ser feitas para alinhar melhor a mecânica do jogo, com a sua dinâmica, tornando melhor aquilo que já estava bom, como por exemplo a mudança do número de cartas de personagem de 2 para 3, diminuir 1 carta +1, ou seja das 15, caindo para 14 cartas de cada item. Além disso, para melhor uso do máximo de cartas em cada rodada, aumentar o número de cartas distribuídas no início de cada fase do jogo.

Figura 57 – Validação do jogo



Fonte: O autor.

Após os testes feitos, uma entrevista (Apêndice C) foi feita com cada jogador para saber de suas impressões do jogo, todos gostaram da ideia do jogo e ficaram felizes em jogá-lo. Além disso, foi perceptível a interação natural dos jogadores e a sociabilidade entre eles.

Um dos indivíduos com a concordância dos outros jogadores opinou que seria interessante que em vez de juntar 6 cartas +1 para ganhar 10 pontos, diminuir para 5 o número, assim como as cartas de +2, permitir juntar 3 cartas para ganhar 10 pontos.

Um ponto em concordância entre os entrevistados foi a mudança dos ícones de personagem e das cartas +2, já que as cartas +2 são itens equipáveis ao personagem nada melhor ele ser a carta de *buff* ao invés da carta de personagem, logo as cartas de itens serem x2 enquanto os personagens serem +2, ou valer mais pontos por serem mais raras, essas sugestões dadas pelos entrevistados serão levadas em consideração para uma possível atualização futura.

Os entrevistados afirmaram que a aplicação das lendas foi de forma positiva e bem conectada com o que aprenderam nas escolas ou com pessoas mais velhas, ademais, foi aplicada de forma leve, correta e lúdica. Todos os entrevistados tinham certo conhecimento em lendas amazônicas e todos os elementos do jogo faziam referências as lendas.

Um detalhe que chamou atenção durante a entrevista foi relacionado a todos os tipos de pessoas jogarem, ou seja, pessoas que tem afinidade com jogos analógicos assim como quem nunca jogou um jogo analógico na vida, uma das pessoas entrevistadas afirmou que talvez para jogadores mais *hardcores*, as regras poderiam ser mais dificultadas, ou seja, esses próprios jogadores poderiam inventar uma regra a mais para deixar o jogo mais difícil. Mas todos afirmaram que se adequa a todos os tipos de jogadores e pessoas.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

A finalidade da produção desse estudo tem diversos objetivos que foram sendo concluídos ao longo e principalmente o seu objetivo geral de desenvolver um jogo analógico com base nas lendas amazônicas. A importância de um material com temática em lendas amazônicas, permite uma aceitação maior da cultura brasileira dentro do próprio país e expande novas ideias futuras de conteúdo para jogos analógicos que em sua maioria bebe de fontes europeias ou de contos e narrativas de outras culturas e sociedades. Com isso além de haver jogos com temáticas brasileiras, a própria cultura do país ficará em evidência e seu impacto será positivo, pois o Brasil tem uma cultura muito diversa e rica.

Os jogos analógicos no país ainda sofrem muito pré-conceito, logo, jogos com temas brasileiros e jogos fáceis de serem executados expandem a cultura de jogos analógicos para que outras pessoas possam se familiarizar com o que são jogos analógicos, além de que permite com que haja uma socialização e trás benefícios para as pessoas.

Sobre o *game design*, servirá de base para possíveis projetos científicos futuros, contribuindo para que estudos voltados ao *game design* expanda parâmetros para novas metodologias e abordagens que possam melhorar a qualidade de novos projetos de jogos sejam eles, digitais ou analógicos.

A aplicação de elementos das lendas amazônicas fortalece ainda mais a ligação e a infinitude que é unir esses aspectos com o *game design*, além de oportunizar a abertura de conhecimento e divulgação de uma cultura e uma mitologia muito importante para a história da Amazônia e sua sociedade.

O Design e suas metodologias, unidos a conhecimentos de *game design* permitem mostrar o quão grande é essa ciência e como sua aplicação é importante em todos os conceitos da vida humana e como ela abrange muitas áreas e principalmente, como é importante a sua preocupação com o principal, o usuário, o jogador, o ser humano.

Percebe-se que o jogo está intrínseco ao ser humano, como o seu comportamento na sociedade induz o ser em diversas situações e como isso pode ser aplicável e como pode retornar um bem maior e positivo, de alguma forma somos *homo ludens* e o lúdico é um fator fundamental para as nossas vidas e isso remonta desde o início da história da humanidade.

REFERÊNCIAS

- Abt, C. C. (1987). **Serious Games**. New York: University Press of America.
- Apolinário, J. C. (2015). **LITERATURA AMAZÔNICA SEUS MITOS E SUAS LENDAS: Aplicabilidade no ensino de língua portuguesa como valorização cultural e literária**. *Monografia*. Porto Velho, Rondônia, Brasil: Faculdade Metropolitana de Rondônia.
- Ballesteros, S., Mayas, J., Prieto, A., Ruiz-Marquez, E., Toril, P., & Reales, J. M. (2017). **Effects of Video Game Training on Measures of Selective Attention and Working Memory in Older Adults: Results from a Randomized Controlled Trial**. *frontiers in Aging Neuroscience*, 1-15.
- Baxter, M. (2011). **Projeto de Produto: Guia Prático para o Design de Novos Produtos - 3ª Edição**. São Paulo: Blucher.
- Blanco, B. (02 de Outubro de 2019). **Preconceito contra gamers por que ainda acreditamos que ele existe**. *The Enemy*. Fonte: The Enemy: <https://www.theenemy.com.br/pc/preconceito-contra-gamers-por-que-ainda-acreditamos-que-ele-existe>
- Caillois, R. (1990). **Os Jogos e os Homens**. Lisboa: Cotovia.
- Carneiro, M. (28 de Março de 2022). **Jogos de passatempo potencializam a saúde cerebral**. *USP*. Fonte: Jornal da USP: <https://jornal.usp.br/atualidades/jogos-de-passatempo-potencializam-a-saude-cerebral/>
- Charleaux, L. (15 de Abril de 2021). **Quantas cartas tem Magic**. *Voxel*. Fonte: Tecmundo: <https://www.tecmundo.com.br/voxel/215507-quantas-cartas-tem-magic.htm>
- Darin, T. (27 de Novembro de 2020). **Jogos sérios: desenvolver habilidades cognitivas pode ser divertido**. *Horizontes*. Fonte: SBC Horizontes: <https://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/11/jogos-serios-desenvolver-habilidades-cognitivas-pode-ser-divertido/#:~:text=Ao%20longo%20dos%20anos%2C%20pesquisas,aten%C3%A7%C3%A3o%20seletiva%20visual>
- Diana, D. (Agosto de 2017). **Lenda da cobra grande**. *Toda Matéria*. Fonte: <https://www.todamateria.com.br/lenda-da-cobra-grande/>
- Dina. (05 de Abril de 2018). **Iara mãe d'água**. *Amino*. Fonte: https://aminoapps.com/c/mitologicpt/page/blog/iara-a-mae-dagua/2WnE_ngUNurb2NJY3Gva7pgnGDoXE28MqZ
- Física, P. (06 de Agosto de 2020). **Como o xadrez pode contribuir para a qualidade de vida**. *Unicentro*. Fonte: Pet Física: <https://www3.unicentro.br/petfisica/2020/08/06/como-o-xadrez-pode-contribuir-para-melhorar-a-qualidade-de-vida/>

- Frisoni, B. C. (2000). **Ergonomia, metodologia ergonômica, "designing" para o uso humano**. Rio de Janeiro: PUC- Rio, Dissertação de Mestrado.
- Geek, B. G. (2022). **Board Game Geek**. Fonte: Board Game Geek: <https://boardgamegeek.com/browse/boardgamecategory>
- Gross, K. (2018). **The Play of Man**. New York: Project Gutenberg.
- Hasbro. (2018). **Hasbro**. Fonte: Monopoly Hasbro: <https://monopoly.hasbro.com/pt-br/product/monopoly-game:7EABAF97-5056-9047-F577-8F4663C79E75>
- História, S. (2022). **Só História**. Fonte: <https://www.sohistoria.com.br/lendasemitos/mapinguari/>
- Hubert, M., & Hubert, J. (07 de Maio de 2021). **Kriegsspiel o jogo de guerra**. *Web Dezan*. Fonte: Zheit: <https://zeit.com.br/post/kriegsspiel-o-jogo-de-guerra->
- Huizinga, J. (2000). **Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). **MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research**. *Game Design and Tuning Workshop at the Game Developers Conference*, 1-5.
- Kostikyan, G., & Davidson, D. (2011). **Tabletop: Analog Game Design**. ETC Press.
- Kurland, D. (15 de Novembro de 2020). **GameRant**. Fonte: GameRant: <https://gamerant.com/pokemon-tcg-vs-yugioh/>
- Lise, R. S. (2021). **Copa do Mundo de 1950: a imprensa e os jogos realizados em Curitiba**. *Esporte e Sociedade*, 14.
- Lobach, B. (2001). **Design Industrial: Bases para configuração dos produtos industriais**. Rio de Janeiro: Blucher.
- Machado, A. (1987). **Pequeno ensaio sobre as lendas e folclore de Rondônia**. Rondônia.
- Martins, C. (17 de Março de 2022). **Jogos de tabuleiro se reiventam com o avanço da tecnologia**. *Correio*. Fonte: Correio 24 Horas: <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/jogos-de-tabuleiro-se-reinventam-com-o-avanco-da-tecnologia/>
- Moises, M. (2004). **Dicionário de termos literários**. São Paulo: Cultrix.
- Munari, B. (2008). **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes.
- Nunes, N. L. (2018). **O IMAGINÁRIO FANTÁSTICOAMAZÔNICO EM TRÊS CONTOS DE INGLÊS DE SOUSA**. Belém: Universidade Federal do Pará.
- Oliveira, M. F. (2011). **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em**. Catalão: Universidade Federal de Goiás.

- Paiva, C. A., & Silveira, R. M. (2021). **Jogos Digitais de Entretenimento e o Estímulo da Inteligência Lógico-Matemática de Gardner**. *Anais Estendidos do XX Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, 462-471.
- Pascoal, S. (17 de Julho de 2014). **Caipora**. *Deviant Art*. Fonte: <https://www.deviantart.com/superpascoal/art/Caipora-468709803>
- Peterson, J. (2012). **Playing at the world**. San Diego: Unreason Press.
- Phillips, P. L. (2018). **Briefing: A gestão do projeto de design**. São Paulo: Blucher.
- Priberam. (2022). **Priberam**. Fonte: dicionario.priberam.org
- Quadrinhos, G. d. (2007). **Curupira**. *Guia dos Quadrinhos*. Fonte: <http://www.guiadosquadrinhos.com/personagem/curupira/2855>
- Rogers, J. (12 de Julho de 2011). **Dungeons and Dragons**. *Amazon*. Fonte: Amazon Brasil: <https://www.amazon.com.br/Dungeons-Dragons-Shadowplague-John-Rogers/dp/1600109225>
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2012). **Regras do Jogo: fundamentos do design de jogos (vol. 1)**. São Paulo: Blucher.
- Schell, J. (2011). **A Arte de Game Design: O livro original**. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Shaw, A. (2011). **Do you identify as a gamer? Gender, race, sexuality, and gamer identity**. *New Media & Society*, 28-44.
- Sommadossi, G. (16 de Julho de 2019). **Mercado de jogos de tabuleiro ganha espaço no Brasil**. *Forbes*. Fonte: Forbes Brasil: <https://forbes.com.br/colunas/2019/07/mercado-de-jogos-de-tabuleiro-ganha-espaco-no-brasil/#:~:text=Segundo%20dados%20da%20Pesquisa%20Game,%24%206%2C871%20bilh%C3%B5es%2C%20em%202018.>
- Studies, A. G. (2022). **Analog Game Studies**. Fonte: Analog Game Studies: <https://analoggamestudies.org/>
- Tanes, Z. (2017). **Shall we play again? The effects of repetitive gameplay and self-efficacy on behavioural intentions to take earthquake precautions**. *Behaviour & Information Technology*, 1037-1045.
- Teixeira, A. E. (30 de Setembro de 2019). **Conheça o festival do Çairé: Fé e folclore que encanta em alter do chao Pará**. *Viagens e Rotas*. Fonte: <https://www.viagensrotas.com.br/2019/09/conheca-o-festival-do-caire-fe-e-folclore-que-encanta-em-alter-do-chao-para/>
- Tokio, K. (5 de Março de 2019). **Livro: Playing at the world conta os primórdios da criação de dungeons dragons**. *Diários Associados*. Fonte: Drops de Jogos: <https://dropsdejogos.uai.com.br/noticias/cultura/livro-playing-at-the-world-conta-os-primordios-da-criacao-de-dungeons-dragons/>

Woods, S. (2012). ***Eurogames: The Design, Culture and Play of Modern European Board Games***. London: McFarland & Company, Inc.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário 1

Seção 1 de 2

DESIGN DE UM JOGO ANALÓGICO BASEADO EM LENDAS AMAZÔNICAS

Olá pessoal, esse questionário me viabilizará a ter noções de análise para o meu TCC, sim galera finalmente estou nesse momento da minha vida (sigo na busca de vencer), o questionário em si não levará muito do seu tempo.

Então, por gentileza, se você puder me ajudar respondendo esse questionário, será de grande valia para mim. Para quem ainda não me conhece, me chamo Elizandro Carneiro, turma de Design de 2018, aluno da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), sob a matrícula 21853709.

O motivo do questionário é para servir de base para cumprimento de alguns requisitos da minha monografia e também para servir de parâmetros para a parte do projeto que terei que realizar.

*** Em suma, um jogo analógico é qualquer tipo de jogo que não utiliza como principal meio formas digitais, por exemplo, um desporto, jogo de tabuleiro, carteadado, papel e caneta, role-play game, etc. ***

Mais uma vez, agradeço a sua participação! :)

Qual o seu gênero?



Múltipla escolha

- Masculino ×
- Feminino ×
- Não-Binário ×
- Mulher Trans ×
- Homem Trans ×
- Outro ×

Qual a sua idade? *

- 14-20
- 21-25
- 26-30
- 30-40
- 40-50
- +50

Você já jogou algum tipo de jogo analógico? *

- Sim
- Não
- Talvez

Você conhece alguma Lenda Amazônica? *

- Sim
- Não



Se a resposta anterior for afirmativa, quais dessas lendas você já ouviu falar?

- Curupira
- Boitatá
- Iara
- Boto
- Caipora
- Cobra Grande
- Mapinguari
- Outras

Você ficaria interessado em jogar um jogo analógico baseado em Lendas Amazônicas? *

- Sim
- Não
- Talvez

Qual o estilo visual (elementos e cores) representaria de forma satisfatória os elementos e estética do jogo analógico em relação ao tema apresentado (Lendas Amazônicas)? *

- Elementos mais escuros ou frios, com formas mais orgânicas e detalhes



Você teria alguma sugestão a acrescentar em relação ao formato visual?

Texto de resposta longa

Sobre os jogos analógicos, qual dessas categorias você já jogou? *

- RPG (Role-Play Game ou Jogos de Atuação, ex. D&D, 3D&T, Masquerade, etc.)
- Jogos de Carta (Coup, Saboteur, Sushi Go, Dixit, etc.)
- Jogos de Tabuleiro (Banco Imobiliário, War, Ticket to Ride, etc.)
- Jogos de Guerra (Twilight Struggle, Memoir '44, Forbidden Stars, etc.)
- Quebra-Cabeça (Kingdomino, Karuba, A ilha dos gatos, etc.)
- Outros

APÊNDICE B – Questionário: Escolha de Alternativa

Questionário: Jogo Analógico baseado em Lendas Amazônicas

Olá pessoa! Como vai?

Me chamo Elizandro Carneiro, sou aluno finalista do curso de Design da Universidade Federal do Amazonas (matrícula 21853709) e atualmente estou desenvolvendo o meu TCC sobre o Desenvolvimento de um Jogo Analógico baseado em Lendas Amazônicas.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador responsável:
 Elizandro André Brasil Carneiro – (92) 99341-4784 – elizandro.carneiro@super.ufam.edu.br
 Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
 Faculdade de Tecnologia (FT)

Professor orientador:
 Allisson J. Fernandes de Andrade, Me. – (83) 99116-2437 – allissonandrade@ufam.edu.br
 Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
 Faculdade de Tecnologia (FT)

Ao participante da pesquisa:

O Sr.(*) está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada "Design de um Jogo Analógico baseado em Lendas Amazônicas". Tal pesquisa faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), para obtenção do título de Bacharel em Design.

A pesquisa da qual o(a) Sr.(*) está participando tem caráter acadêmico, ou seja, não tem fins lucrativos para os pesquisadores. Conduzida por professores e estudantes, fortalece o papel da universidade em colaborar com a sociedade.

O objetivo desse questionário é justamente a sua ajuda valiosa para a escolha da melhor alternativa para o desenvolvimento das etapas finais do meu TCC, sua ajuda é de extrema importância e de grande valor para que eu obtenha bons resultados em desenvolver a alternativa escolhida.

Como acompanhamento e assistência, na ocorrência de qualquer dúvida o(a) Sr. (*) poderá requisitar explicações ao pesquisador durante a aplicação da pesquisa por meio dos seguintes contatos: Telefone: (92) 99341-4784 (WhatsApp) ou e-mail: elizandro.carneiro@super.ufam.edu.br. Além disso, você receberá uma cópia desse TCLE por meio do e-mail informado no formulário a ser preenchido a seguir.

A sua participação nesta pesquisa é voluntária, ou seja, o(a) Sr.(*) pode recusar-se a responder o questionário, ou alguma pergunta específica. O(A) Sr.(*) conta com garantia de sigilo e privacidade, podendo solicitar a qualquer momento a retirada dos seus dados sem qualquer prejuízo.

*** O questionário tem uma duração média de 10 minutos ***

Desde já agradeço pelo seu tempo e toda a contribuição!!!

Você está de acordo com o termo e aceita responder o questionário?

Caixas de seleção

Sim

Adicionar opção ou [adicionar "Outro"](#)

📄
🗑️
Obrigatória
⋮

Sobre você	 
Descrição (opcional)	
<hr/>	
Seu e-mail *	
Texto de resposta curta	
<hr/>	
Qual o seu gênero? *	
<input type="radio"/> Masculino	
<input type="radio"/> Feminino	
<input type="radio"/> Transgênero	
<input type="radio"/> Não-Binário	
<input type="radio"/> Outro	
<hr/>	
Qual a sua idade? *	
Texto de resposta curta	

ALTERNATIVA 1



MECÂNICA - Regras do Jogo, História, Duração.

História: Os jogadores caíram na floresta das lendas, onde para saírem eles precisam coletar artefatos que servirão como oferenda aos lendários, assim podendo voltar ao mundo terreno, porém somente um deverá sair da floresta das lendas e cada jogador poderá usar magias e outros recursos para poder se defender e ter a liberdade para coletar os artefatos suficientes para a oferenda que será sua passagem para sair da floresta.

Regras: Os jogadores começam com o jogo com o sexo que se identificam; O primeiro jogador será definido por um sorteio entre os jogadores; Cada jogador começará com cinco cartas e poderá, no início de cada rodada pegar uma carta do banco; O jogador não poderá ter mais que 6 cartas na mão; O jogador em sua rodada, poderá jogar uma carta de magia no jogador a sua escolha ou enfrentar um monstro com as cartas de ferramentas; O jogador poderá se defender de uma magia lançada por outro jogador, se caso esse tiver uma carta de defesa adequada; Se o monstro enfrentado pelo jogador for derrotado esse poderá pegar uma carta de recurso para a oferenda; Ganha o jogador que tiver 5 cartas de oferenda.

Tempo médio de duração: 30 minutos

DINÂMICA - Ferramentas, peças utilizadas, itens, etc.

Itens: Cartas de Magia e Ferramentas; Cartas de Monstros; Cartas de Recursos (oferenda).

ESTÉTICA - Sentimento evocado no jogador e respostas emocionais.

Fantasia: Jogo de faz de conta.

Descoberta: Jogo como um território a ser explorado.

Desafio: Jogo como uma pista de obstáculos.

Modelo Gráfico da Alternativa 1 em escala de cinza, mostrando elementos visuais das cartas em baixa fidelidade (sketch) e padronagem (pattern) do verso da carta do jogo, assim como estilo gráfico das cartas (versão final ou alta fidelidade).



Com a alternativa 1 apresentada, marque as suas impressões sobre cada item mostrado *
 (marque somente uma resposta por linha):

	Muito Ruim	Ruim	Neutro	Bom	Muito Bom
Mecânica	<input type="radio"/>				
Dinâmica	<input type="radio"/>				
Estética	<input type="radio"/>				
Modelo Gráfico	<input type="radio"/>				
Ilustração	<input type="radio"/>				
Padronagem (...)	<input type="radio"/>				
Duração Média...	<input type="radio"/>				

Escolha da Melhor Alternativa > ⋮

Descrição (opcional)

Dentre as 3 alternativas apresentadas, em um conjunto geral sendo elas, regras, tempo de jogo, entendimento das regras, relevância, possível divertimento, etc., qual foi a sua favorita? *

- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Alternativa 3

115

Você tem algo a acrescentar?

Texto de resposta curta

Alternativa 2



MECÂNICA - Regras do Jogo, História, Duração.

História: Os jogadores precisam da ajuda dos seres lendários para se fortalecerem para a eminente batalha de sua tribo e para isso eles precisarão coletar materiais que lhes permitirão obterem esse contato com os seres lendários, que por sua vez disponibilizarão um pouco de sua força a esse jogador, mas conseguir esses materiais tem seus percalços e isso pode não ser uma tarefa totalmente fácil.

Regras: Os jogadores embaralham as cartas do jogo e distribuem na mesa as cartas, em uma matriz 3x5, voltadas para cima; Os jogadores começam o jogo com cinco cartas cada; A cada rodada uma carta de personagem deverá ser virada para cima e os jogadores precisam do material completo em suas mãos para trocar com a carta de personagem; O primeiro jogador será definido por um sorteio entre os jogadores e esse escolhe como será a definição da vez dos jogadores, sendo no sentido horário ou anti-horário; O jogador pode realizar uma ação por rodada, entre elas: comprar uma carta do banco ou jogar na mesa uma carta de sua mão; O jogador não poderá ter mais que 7 cartas na mão; O jogador que optar em comprar uma carta, deverá obrigatoriamente descartar uma carta da sua mão, o jogador poderá comprar uma carta até 3 vezes por partida; O jogador que optar por jogar uma carta diretamente na mesa poderá escolher entre colocar a carta em uma linha qualquer, na esquerda ou na direita conforme a sua estratégia; O jogador que desceu uma carta na coluna da direita, deverá pegar a carta a esquerda dela, assim como o jogador que desceu uma carta na coluna da esquerda deverá pegar a carta da direita da carta jogada; Se a carta jogada for igual a carta que está ao lado dela, o jogador poderá pegar essa carta e a carta do meio, deixando a carta que o jogador desceu no meio e acrescentando mais uma carta do banco para completar três cartas na linha aonde a ação foi realizada; Quando a carta de personagem for reclamada por um jogador, todas as cartas são recolhidas, embaralhadas e é refeito a matriz 3x5 e novas cinco cartas serão distribuídas, o jogador ao lado começa a rodada, respeitando a decisão do primeiro jogador da partida com a configuração dada por ele sendo horário ou anti-horário; Ganha o jogador que tiver 7 pontos no total.

Tempo médio de duração: 20 minutos

DINÂMICA - Ferramentas, peças utilizadas, itens, etc.

Cartas de personagem (Curupira, Boitatá, Mapinguari, Iara e Caipora) e Cartas de Recursos

ESTÉTICA - Sentimento evocado no jogador e respostas emocionais.

Fantasia: Jogo do faz de conta.

Companheirismo: Jogo como estrutura social.

Desafio: Jogo como pista de Obstáculos.

Modelo Gráfico da Alternativa 2 em escala de cinza, mostrando elementos visuais das cartas em baixa fidelidade (sketch) e padronagem (pattern) do verso da carta do jogo, assim como estilo gráfico das cartas (versão final ou alta fidelidade).



De acordo com as alternativas apresentadas, marque as suas impressões sobre cada item ^{*} apresentado (marque somente uma resposta por linha):

	Muito Ruim	Ruim	Neutro	Bom	Muito Bom
Mecânica	<input type="radio"/>				
Dinâmica	<input type="radio"/>				
Estética	<input type="radio"/>				
Modelo Gráfico	<input type="radio"/>				
Ilustração	<input type="radio"/>				
Padronagem (...)	<input type="radio"/>				
Duração Média...	<input type="radio"/>				

Alternativa 3



MECÂNICA - Regras do Jogo, História, Duração.

História: Você é um lacaio dos lendários e a pedido deles, você terá que coletar os recursos que eles demandaram, mas como um bom e sorrateiro lacaio, você quer se destacar e ser o melhor dentre os outros lacaios, infelizmente a confusão generalizada do Saci acabou fazendo com que os lacaios ficassem levemente atordoados e os recursos ficaram espalhados pela floresta, resta você tentar recolher os itens corretos para cada um dos lendários, então mãos a obra, ou mãos nos recursos.

Regras: Será distribuído para cada jogador 7 cartas; O jogador deve escolher uma carta e colocar na mesa a sua frente, após a ação ser realizada, o jogador passa as cartas restantes da mão para o jogador ao lado esquerdo, então será realizado a mesma ação, até as cartas terminarem; Serão realizadas três rodadas e após essas três rodadas, quem tiver a maior pontuação ganha; As cartas são divididas em três pontuações, sendo 1 ponto (Madeira, Aguardente, Tabaco, Água e Fruta), 2 pontos (Carne, Espelho, Cachimbo, Escama e Chapéu) e as cartas dos personagens que concederão o dobro de pontos para uma carta de dois pontos, tendo em vista a carta de personagem e o item que combine com ela, 4 pontos (Carne Fresca + Mapinguari; Espelho + Iara; Cachimbo + Caipora; Escama + Boitatá; Chapéu + Boto).

Tempo médio de duração: 15 minutos;

DINÂMICA - Ferramentas, peças utilizadas, itens, etc.

Cartas de Recursos (1 ponto e 2 pontos) e Cartas de Personagens (Mapinguari, Iara, Caipora, Boitatá e Boto)

ESTÉTICA - Sentimento evocado no jogador e respostas emocionais.

Fantasia: Jogo do faz de conta.

Companheirismo: Jogo como estrutura social.

Sujeição: Jogo como um passatempo.

Modelo Gráfico da Alternativa 3 em escala de cinza, mostrando elementos visuais das cartas em baixa fidelidade (sketch) e padronagem (pattern) do verso da carta do jogo, assim como estilo gráfico das cartas (versão final ou alta fidelidade).



De acordo com as alternativas apresentadas, marque as suas impressões sobre cada item ^{*} apresentado (marque somente uma resposta por linha):

	Muito Ruim	Ruim	Neutro	Bom	Muito Bom
Mecânica	<input type="radio"/>				
Dinâmica	<input type="radio"/>				
Estética	<input type="radio"/>				
Modelo Gráfico	<input type="radio"/>				
Ilustração	<input type="radio"/>				
Padronagem (...)	<input type="radio"/>				
Duração Média...	<input type="radio"/>				

Escolha da Melhor Alternativa



Descrição (opcional)

Dentre as 3 alternativas apresentadas, em um conjunto geral sendo elas, regras, tempo de jogo, entendimento das regras, relevância, possível divertimento, etc., qual foi a sua favorita? ^{*}

- Alternativa 1
- Alternativa 2
- Alternativa 3

Você tem algo a acrescentar?

Texto de resposta curta

APÊNDICE C – Entrevista: Perguntas feitas na entrevista após a validação do jogo com alguns jogadores

Questionário

- Qual foi a sua primeira impressão do jogo?
- Você achou que as regras do jogo estão fáceis de entender?
- Você teve a sensação de que o jogo estava desbalanceado?
- O formato do jogo é agradável (a dinâmica do jogo)?
- O tempo do jogo é aceitável?
- O tema de lendas amazônicas faz bom uso da cultura brasileira?
- Você tem algum conhecimento sobre lendas amazônicas, se sim, você conseguiu relacionar os elementos usados no jogo com as lendas amazônicas? Se caso não, você acha que faz sentido os elementos usados como elementos das lendas amazônicas?
- Você achou o jogo divertido?
- Você acha que o jogo num contexto geral atende a jogadores hardcore (aqueles jogadores que sabem muito e jogam bastante jogos analógicos) assim como jogadores casuais ou pessoas que nunca chegaram a jogar jogos analógicos?
- Você jogaria o jogo novamente?
- Você compraria o jogo?
- Você recomendaria o jogo para outras pessoas?