



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS
BACHARELADO EM DESIGN GRÁFICO**

**DÉBORAH ABNER TEIXEIRA MOURATO
JOÃO VITOR PEREIRA CARMO
RAFAEL AMARAL BRITO DE ARAÚJO
WERIQUE GUILHERMINO DA SILVA**

**DESIGN GRÁFICO APLICADO AO GAME DESIGN: DESENVOLVIMENTO DE
JOGO DIGITAL COMO MEIO DE EXPRESSÃO E NARRATIVA.**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**GOIÂNIA
2025**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): Déborah Abner Teixeira Mourato; João Vítor Pereira Carmo; Rafael Amaral Brito de Araújo; Werique Guilhermino da Silva

Título do trabalho: Design gráfico aplicado ao game design: desenvolvimento de jogo digital como meio de expressão e narrativa.

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [] NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Vítor Pereira Carmo, Discente**, em 12/11/2025, às 21:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Amaral Brito De Araújo, Discente**, em 15/11/2025, às 13:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Werique Guilhermino Da Silva, Discente**, em 15/11/2025, às 20:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Déborah Abner Teixeira Mourato, Discente**, em 01/12/2025, às 17:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Alves Da Rocha, Professor do Magistério Superior**, em 08/12/2025, às 12:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5783645** e o código CRC **41B78FBC**.

**DÉBORAH ABNER TEIXEIRA MOURATO
JOÃO VITOR PEREIRA CARMO
RAFAEL AMARAL BRITO DE ARAÚJO
WERIQUE GUILHERMINO DA SILVA**

**DESIGN GRÁFICO APLICADO AO GAME DESIGN: DESENVOLVIMENTO DE
JOGO DIGITAL COMO MEIO DE EXPRESSÃO E NARRATIVA.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Design Gráfico da Faculdade de Artes Visuais (FAV) da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Orientador: Prof. Dr. Márcio Alves da Rocha

GOIÂNIA
2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Mourato, Déborah Abner Teixeira
DESIGN GRÁFICO APLICADO AO GAME DESIGN:
DESENVOLVIMENTO DE JOGO DIGITAL COMO MEIO DE
EXPRESSÃO E NARRATIVA. [manuscrito] / Déborah Abner Teixeira
Mourato, João Vitor Pereira Carmo, Rafael Amaral Brito de Araújo,
Werique Guilhermino da Silva. - 2025.
CXXIV, 124 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Alves da Rocha.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais (FAV), Design
Gráfico, Goiânia, 2025.

Bibliografia. Apêndice.
Inclui siglas, fotografias, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de
figuras.

1. Design Gráfico. 2. Game design. 3. Iteratividade. 4.
Metodologia. I. Carmo, João Vitor Pereira. II. de Araújo, Rafael
Amaral Brito. III. da Silva, Werique Guilhermino. IV. da Rocha, Márcio
Alves, orient. V. Título.

CDU 3



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE ARTES VISUAIS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos vinte e seis dias do mês de novembro do ano de 2025 iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “**Design gráfico aplicado ao game design: desenvolvimento de jogo digital como meio de expressão e narrativa.**”, de autoria de **Déborah Abner Teixeira Mourato; João Vitor Pereira Carmo; Rafael Amaral Brito de Araújo e Werique Guilhermino da Silva**, do curso de Design Gráfico, da Faculdade de Artes Visuais da UFG. Os trabalhos foram instalados pelo **prof. Dr. Márcio Alves da Rocha - orientador (FAV/UFG)** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: **Prof. Dr. Flávio Gomes de Oliveira (FAV/UFG)** e **prof. Dr. Nicolás Andrés Gualtieri (FAV/UFG)**. Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição dos estudantes. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final, tendo sido o TCC considerado Aprovado.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Alves Da Rocha, Professor do Magistério Superior**, em 04/12/2025, às 22:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nicolas Andres Gualtieri, Professor do Magistério Superior-Substituto**, em 04/12/2025, às 22:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Flavio Gomes De Oliveira, Professor do Magistério Superior**, em 05/12/2025, às 07:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5783656** e o código CRC **FEAF6475**.

“A gente inventou nosso próprio jogo, eu acho que vai ser o próximo sucesso!

O gravetobol de praia tem três regras simples:

Regra número um: bata na bola com o graveto.

Regra número dois: não deixe a bola cair no chão.

Regra número três: acredite em si mesmo. Essa é a regra mais importante! NUNCA se esqueça dela!!!”.

(A Short Hike)

RESUMO

Dado o papel fundamental do design gráfico no desenvolvimento de jogos, e a crescente popularidade das mídias interativas no Brasil, o presente trabalho de conclusão de curso se propõe a pesquisar processos que envolvem o design gráfico para o design de jogos, com o objetivo principal de criar um *alpha* de um jogo digital. O desenvolvimento é pensado através de elementos visuais que possam levar o usuário a uma experiência mais contemplativa e de desaceleração. A pesquisa identificou por meio de similares, que o cenário atual dos interesses dos jogadores estão nos jogos de Aventura, e por meio de requisitos baseados nessa pesquisa, o projeto resultou na entrega de um *alpha* funcional, que passou por ciclos de prototipagem e reavaliação.

Palavras-chave: Design Gráfico; Game Design; Iteratividade; Metodologia.

ABSTRACT

Given the fundamental role of graphic design in game development, and the growing popularity of interactive media in Brazil, this final course project aims to research processes involving graphic design for game design, with the main objective of creating an alpha version of a digital game. The development is conceived through visual elements that can lead the user to a more contemplative and decelerating experience. The research identified, through similar studies, that the current landscape of player interest leans towards adventure games, and based on requirements from this research, the project resulted in the delivery of a functional alpha version, which underwent prototyping and re-evaluation cycles.

Keywords: Graphic Design; Game Design; Iterativeness; Methodology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tabela de TCCs utilizados na pesquisa.....	17
Figura 2 - Modelo FCECF.....	18
Figura 3 - Processo metodológico de Bruno Munari.....	19
Figura 4 - Metodologia proposta pelos autores.....	20
Figura 5 - Elementos que compõem os jogos.....	25
Figura 6: Gameplay multiplayer do jogo Battlefield.....	30
Figura 7: Gameplay do jogo Detroit Become Human.....	31
Figura 8: Mecânica de combate em Little Nightmares II.....	32
Figura 9: Tela de customização de The Witcher 3.....	33
Figura 10: Euro Truck Simulator e Candy Crush, respectivamente.....	33
Figura 11 - Capas dos jogos selecionados.....	34
Figura 12 - Capas dos jogos selecionados 2.....	34
Figura 13: Atmosfera de Spiritfarer.....	35
Figura 14: Atmosfera de A Short Hike.....	36
Figura 15 - Métricas de engajamento das gerações por gênero de jogo.....	37
Figura 16 - Motivações da geração Z para jogar jogos.....	37
Figura 17 - Gêneros de jogos mais consumidos de 2021 a 2024.....	38
Figura 18 - Participação de títulos por gênero entre jogadores que jogaram 1 título versus 30 títulos.....	38
Figura 19: Momentos emocionais de A Short Hike.....	40
Figura 20: Personagens.....	41
Figura 21: Posição de câmera.....	42
Figura 22: Área cinza e Área colorida em Chicory.....	43
Figura 23: Abraço e acolhimento dos espíritos.....	44
Figura 24: Atmosfera de Possum Springs.....	45
Figura 25: Personagens de Night in the Woods.....	45
Figura 26: Diversidade tipográfica.....	46
Figura 27: Cores em Spiritfarer.....	47
Figura 28: Cores em A short hike.....	48
Figura 29: Cores em Chicory.....	48
Figura 30: Cores em Night in the woods.....	49
Figura 31: Logos.....	50
Figura 32: Ícones e interface.....	50
Figura 33: Cards das rodadas de brainwriting do grupo.....	59
Figura 34: Confronto de ideias com a lista de requisitos.....	59
Figura 35: Confronto com as oito lentes de Schell.....	60
Figura 36: Softwares utilizados no desenvolvimento.....	61
Figura 37: Atmosfera solarpunk.....	62
Figura 38: Rascunho do fluxograma da área em desenvolvimento.....	63
Figura 39: Segundo rascunho do fluxograma da área em desenvolvimento.....	64
Figura 40: Painel semântico, com respectivamente, grafismos, interface e cores... 66	
Figura 41: Alternativas para o símbolo.....	67

Figura 42: Logo finalizada.....	67
Figura 43: Cores selecionadas.....	68
Figura 44: Aplicação das cores em concept de interface.....	69
Figura 45: Teste tipográfico da Happy Season, Sora, Rastie e Mv Boli.....	70
Figura 46: Teste tipográfico da Young Serif, Amaranth e Macondo.....	70
Figura 47: Ícones, personalização, Inventário, Diário, Configuração, respectivamente.....	71
Figura 48: Rascunhos e concepts da personagem principal.....	72
Figura 49: Comparação de silhueta das orelhas.....	73
Figura 50: Personagem finalizada.....	73
Figura 51: Rascunho escolhido dos personagens de mesma espécie.....	74
Figura 52: Concept da área de jogo.....	76
Figura 53: Concept inicial da árvore.....	78
Figura 54: Concept final da árvore.....	79
Figura 55: Concept inicial da planta móvel.....	79
Figura 56: Concept final da planta móvel.....	80
Figura 57: Concept dos chapéus.....	80
Figura 58: Concept final área do rio.....	81
Figura 59: Menu inicial do teste 1.....	84
Figura 60: Tela de customização inicial.....	84
Figura 61: Água e grama.....	85
Figura 62: Mecânica de escalada e tela de diálogo.....	85
Figura 63: Feedbacks atendidos e não atendidos.....	86
Figura 64: Modelo 3d da personagem.....	88
Figura 65: Modelo 3d dos chapéus.....	88
Figura 66: Aplicação dos chapéus na personagem.....	89
Figura 67: Modelo 3D das árvores.....	89
Figura 68: Modelo 3d casa da personagem e carroça do mercador.....	90
Figura 69: Modelo 3D de planta e área do louco místico.....	90
Figura 70: Modelo 3D do mapa no Blender.....	91
Figura 71: Quarto da personagem.....	91
Figura 72: Vista contemplativa da ilha inicial.....	92
Figura 73: Área de caverna.....	92
Figura 74: Exemplo de texturização feita no Blockbench.....	93
Figura 75: Espaço do jogo organizado em Teia.....	94
Figura 76: Exemplo de Level Design.....	94
Figura 77: Cena da caverna feita na Godot.....	95
Figura 78: Cena da caverna feita no Blender para pré visualização.....	95
Figura 79: Alternativas para a capa do jogo.....	97
Figura 80: Lineart, escala de cinzas, cor base e finalização da capa do jogo.....	98
Figura 81: Capa final do jogo.....	98
Figura 82: Questionário do Loop 2.....	99
Figura 83: Questionário do Loop 2.....	100

SUMÁRIO

RESUMO.....	8
SUMÁRIO.....	12
1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Apresentação do Tema.....	14
1.2 Problematização.....	15
1.3 Justificativa.....	15
1.4 Objetivos Gerais.....	16
1.4.1 Objetivos Específicos.....	16
1.5 Abordagem metodológica.....	16
1.5.1 Metodologias de Munari e Schell.....	18
1.5.2 Metodologia Proposta.....	20
2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	22
2.1 O Jogo como Linguagem e Experiência.....	22
2.2 Conceitos de Jogo.....	23
2.2.1 Interação Lúdica Significativa.....	24
2.2.2 Componentes do jogo (Mecânicas, História, Estética, Tecnologia).....	24
2.2.3 Jogo como sistema.....	26
2.3 O designer de jogos.....	27
2.4 Design Gráfico em Jogos Digitais.....	28
3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	29
3.1 Dados de categoria.....	30
3.2 Público Alvo.....	34
3.3 Análise de Similares.....	39
3.3.1 Análise de A short Hike.....	39
3.3.2 Análise de Chicory: A colorful Tale.....	42
3.3.3 Análise de Spiritfarer.....	44
3.3.4 Análise de Night in the Woods.....	45
3.3.5 Identidade Visual.....	47
3.3.6 Interface.....	51
3.3.7 Experiência do usuário.....	51
3.3.8 Análise de Level Design.....	54
3.4 Requisitos Funcionais, Narrativos e Estéticos.....	56
4 CRIATIVIDADE.....	58
4.1 Brainstorming.....	58
5 DESENVOLVIMENTO.....	60
5.1 Softwares.....	60
5.2 Roteiro.....	61
5.2.1 Naming.....	65
5.2.2 Desenvolvimento de identidade visual.....	66
5.2.2 Rascunhos de personagens, assets e ambientes.....	71
5.2.3 Sonorização.....	81
5.2.4 Mecânicas de jogo.....	81
5.2.5 Primeiras telas e navegação.....	83

5.3 Loop 1, Testes e Iterações (8 Lentas).....	85
6 LOOP 2.....	87
6.1 Level Design.....	93
QUESTIONÁRIO LOOP 2.....	99
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	103
LINKS E WEBSITES.....	104
JOGOS CITADOS.....	106
TUTORIAIS E CURSO DE PROGRAMAÇÃO.....	107
9 APÊNDICE.....	108
APÊNDICE A - ANÁLISE DOS OUTROS JOGOS.....	108
APÊNDICE B - ROTEIRO E FLUXOGRAMA.....	111
APÊNDICE C - TABELA DE NAMING.....	112
APÊNDICE D - CONTINUAÇÃO DO PAINEL SEMÂNTICO.....	112
APÊNDICE E - ALTERNATIVAS PARA O SÍMBOLO.....	113
APÊNDICE F - CONCEPT DA ESTUFA.....	116
APÊNDICE G - RASCUNHO DE PERSONAGENS.....	116
APÊNDICE H - CONCEPTS DA VEGETAÇÃO.....	117
APÊNDICE I - QUESTIONÁRIO.....	118
APÊNDICE J - OUTRAS TEXTURIZAÇÕES.....	124

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de jogos é uma atividade que une diversas áreas do conhecimento, e o design gráfico desempenha um papel fundamental, tanto estruturalmente quanto visualmente. Atualmente percebe-se cada vez mais a presença de mídias interativas na sociedade, e os jogos estão entre as mais procuradas, conforme a 9ª edição da Pesquisa Game Brasil (PGB) cerca de 3 a cada 4 brasileiros têm o hábito de jogar jogos digitais, ou seja, é um ambiente que o brasileiro está cada vez mais familiarizado, demonstrando a popularidade crescente dos jogos na vida das pessoas. Pode-se atribuir essa popularidade a fatores diversos, mas o foco deste trabalho é explorar o viés projetual e as escolhas até a construção de um produto final de qualidade, e seu viés artístico, criando um ambiente culturalmente interessante e com um estilo que faça sentido com os princípios e requisitos do projeto.

Por isso, o seguinte trabalho tem como propósito pesquisar processos de design gráfico para o design de jogos, e desenvolver o que é chamado de *alpha*, uma etapa que pode ser definida por um constante estado de desenvolvimento, ou seja, os desenvolvedores ainda estão testando e adicionando elementos. O mais comum é que enquanto o projeto não estiver com quase tudo pronto, ele estará em *alpha*, salvo exceções, afinal quem irá decidir o começo e fim do projeto são os próprios desenvolvedores. Não existe uma definição que aponte completamente as diferenças entre um *alpha* e um *beta* por exemplo, mas pode-se dizer que a principal característica que os separa é a presença de todos os elementos principais nas suas versões, ou seja, enquanto o *alpha* não necessita de todas as funcionalidades estarem presentes, o *beta* seria um estado de confirmações das funcionalidades.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo contribuir para o estudo de jogos no Brasil, oferecendo um material que contribua e possa incentivar mais designers a transformar suas ideias em realidade.

1.1 Apresentação do Tema

O tema da pesquisa surgiu a partir do interesse dos autores pelo campo do design de jogos, assim, decidindo produzir um *alpha* de jogo digital que busca proporcionar uma experiência com uma visualidade que represente de maneira assertiva as noções de desaceleração e contemplação, que perdem-se cada vez mais nesse mundo contemporâneo. Vale notar que o termo “*alpha*” neste projeto refere-se a uma pequena amostra do jogo final

antes do seu lançamento, essa amostra pode ainda apresentar certos *bugs* e falhas, por estar em desenvolvimento, mas transparece a visão do primeiro mapa do jogo, bem como suas dinâmicas dentro do campo de *level design*, e que mesmo considerando apenas um pequeno espaço, também adicionam conhecimento sobre um possível lançamento do produto, com as respostas dos testes aplicados, que é natural em todo processo metodológico de design, assim como os erros detectados para constante aperfeiçoamento do jogo como produto.

A proposta é produzir uma jornada que leve o jogador a explorar um ambiente fantasioso, imersivo e expressivo. O coração desse projeto está na inserção de personagens, situações e ambientes que sejam acolhedores e divertidos, sem uma pressão interna que obriga ou penaliza o jogador. Assim, foram estudadas formas de trazer um equilíbrio entre as regras básicas para um jogo ser funcional, mas sem tentar engessar a jogabilidade, ou seja, a criação de algo que fosse coeso com a literatura, porém que houvesse liberdade criativa e liberdade para o jogador, chamado na literatura de jogos de ‘Modo Livre’.

1.2 Problematização

Os jogos como convite ao desaceleramento e contemplação do simples, neste trabalho a essência está em desenvolver os elementos visuais que potencialmente podem levar o jogador a essa experiência mais contemplativa. O ponto de partida é a visão do designer como detentor de ideias, objetivando maximizar a experiência dos jogadores, em um ambiente de jogo tranquilo e propício a reflexões sobre a vida e o cotidiano. O jogo permitirá unir essa mentalidade abraçando múltiplos campos de estudo de design, mostrando como a interdisciplinaridade inerente neste tipo de mídia pode vir a enriquecer o seu produto final.

1.3 Justificativa

A escolha desse trabalho partiu da percepção de que o design de jogos, especialmente digitais, pode ser mais explorado na Faculdade de Artes Visuais, contribuindo para o aumento do acervo e facilitando o acesso dos estudantes ao conhecimento referente a essa área de estudo. Sendo assim, foi decidido mostrar que é possível fazer esse tipo de projeto dentro do curso, para incentivar mais alunos apaixonados a escolherem essa mesma proposta. Este trabalho se diferencia por propor não só o estudo e desenvolvimento gráfico de *concepts*, como também a entrega de um *alpha* com os elementos de design aplicados. Esse projeto contribui com o aprendizado por exigir habilidades de diferentes vertentes do design gráfico,

como a identidade visual, design de personagens, design de interface e o design de interatividade, mas também o desenvolvimento de habilidades que não são originalmente do campo do design gráfico, como o storytelling, a narrativa e a programação.

1.4 Objetivos Gerais

O objetivo principal do projeto é criar um *alpha* de um jogo digital.

1.4.1 Objetivos Específicos

Podem ser divididos em:

- Pesquisa e escolha de metodologias que vão guiar o projeto;
- Coleta de referencial teórico que possa embasar as escolhas;
- Desenvolvimento de um *alpha* com o design visual aplicado;
- Testes e verificação do que foi criado;
- Integração do conhecimento aprendido no curso ao design de jogos.

1.5 Abordagem metodológica

A metodologia é a base estrutural para o desenvolvimento de qualquer projeto de design, sendo uma ferramenta importante para a resolução de problemas, o método fornece ao projetista um caminho lógico de desenvolvimento e permitindo que se alcance os resultados esperados com maior segurança, afinal o bom projeto de design se sustenta em suas informações, pois projeta-se algo para solucionar um problema específico para alguém, sendo assim é preciso estabelecer uma base lógica que resulte nesta resolução.

Vale ressaltar que as abordagens metodológicas estão ao dispor do designer para ajudá-lo e não para cercá-lo em um punhado de regras que se assemelhe a uma esteira de produção mecanicista, como Munari (2008, p. 21) elucida, “O método de projeto, para o designer, não é absoluto nem definitivo; pode ser modificado caso ele encontre outros valores objetivos que melhorem o processo”.

A partir do levantamento de possibilidades metodológicas estudadas no artigo Design da Informação: um modelo para configuração de interface natural (Passos, 2014), permite-se sistematizar a estrutura das metodologias de design, as quais se fundamentam em três processos globais que podem conter em si mesmas diversas sub-etapas, como dito por Bürdek

(2006, *apud* Bürdek, 2014, p.106) “O repertório metodológico a ser utilizado depende da complexidade do problema”, estes três processos são:

- **Delimitação do problema:** O que será resolvido, ou seja, o que será projetado. Algumas das perguntas feitas podem ser: Por quê? É uma identidade visual? Um jogo? Uma cadeira? Uma capa de disco?
- **Conhecimento do objeto:** Aqui entra todo o escopo de pesquisa sobre o que será desenvolvido. Qual estrutura esse artefato tem? Como ele é usado? Quem vai usar? Como esse problema foi resolvido antes?
- **Desenvolvimento e validação:** Geração de ideias que podem solucionar o problema, testes e validações dessas ideias até o ponto de solução.

Tendo isso em mente, foi necessário entender quais metodologias são utilizadas no campo do design de jogos, realizando uma pesquisa em monografias de TCC dedicadas à produção de jogos.

Figura 1 - Tabela de TCCs utilizados na pesquisa

TCCs LEVANTADOS	ABORDAGEM
DUDA: Um jogo narrativo interativo sobre o transtorno da ansiedade social (UFRGS, 2023)	Metodologia autoral com incremento da iteratividade no projeto.
Game design: construindo um protótipo (UFSC, 2017)	Metodologia autoral com foco no método de Jim Wallman e iteratividade de Schell.
Game design: Criando um jogo eletrônico ciberpunk (UFG, 2015)	Metodologia global de Jesse Schell e iteratividade.

Fonte: Elaboração própria.

Dentre os documentos analisados, o que chamou mais atenção foi a monografia de Juliana Carneiro (UFRGS, 2023), nele a autora delimitou uma metodologia própria a partir da revisão bibliográfica de autores consolidados no ramo, como Schell (2010). O principal modelo seguido chama-se FCECF, citado no artigo “FCECF: um Método Iterativo Composto Aplicado ao Desenvolvimento de Jogos Analógicos” (PEREIRA; FRAGOSO, 2016), essa metodologia mescla a lógica projetual linear amplamente utilizada no meio do design, mas com uma parte interna cíclica.

Figura 2 - Modelo FCECF



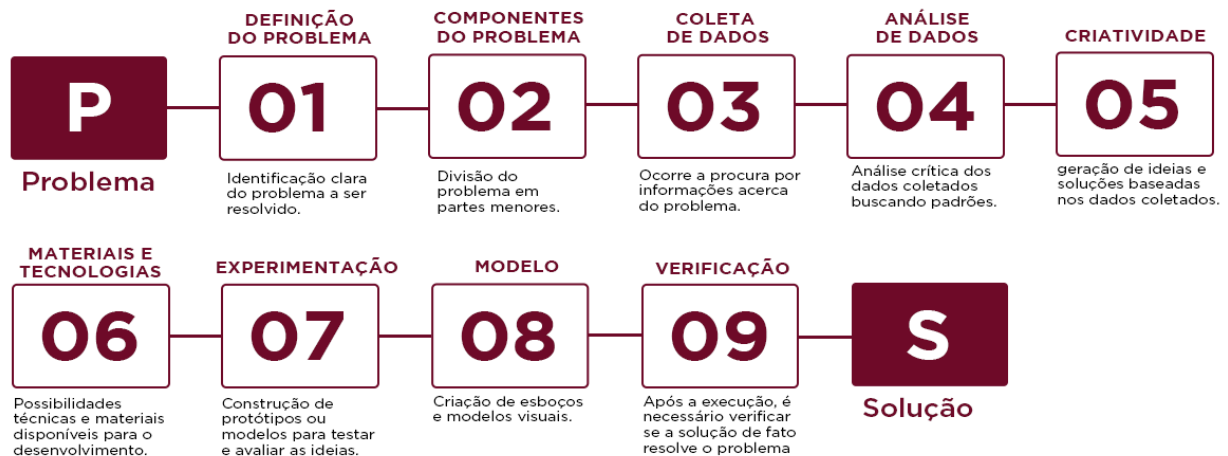
Fonte: PEREIRA; FRAGOSO, 2016.

Em contrapartida, o método projetual abordado no artigo “Game Design: construindo um protótipo” (SALOMÃO, 2017) aproxima-se de um lado mais prático, deixando as fundamentações de pesquisa e ideação como etapas tímidas no processo. Já a metodologia usada no projeto (EDUARDO; ANTÔNIO, 2015) é específica para o design de jogos, baseada no proposto por Schell (2010) e não apresenta uma clareza linear, tal qual o habitual em projetos de design dentro do curso, assim, optou-se por uma adaptação dos passos desses processos, sobre as diversas metodologias aqui estudadas para a finalidade do projeto, uma vez que todas elas possuem prós e contras, oferecendo a oportunidade para utilizar a estrutura metodológica que foi considerada mais adequada a proposta.

1.5.1 Metodologias de Munari e Schell

Com a intenção de utilizar uma metodologia que se assemelhasse com a base aprendida durante o curso, e que fosse ampla o suficiente para serem feitas modificações, considerou-se mais adequada e flexível para o propósito do projeto, a metodologia proposta por Bruno Munari (2008), em seu livro “Das coisas nascem coisas”. Em sua metodologia, ele propõe de forma simples uma abordagem estruturada que valoriza profundamente o processo criativo sem abandonar a racionalidade. Conforme dito no título, ele traz perspectivas de soluções de design que nascem da análise de problemas reais, servindo como um manual do pensamento projetual, ele divide as etapas do processo da seguinte forma:

Figura 3 - Processo metodológico de Bruno Munari



Fonte: Elaboração própria.

A metodologia de Munari (2008), é composta por 09 subdivisões que elucidam o processo de design em sua totalidade, desde a identificação do problema até sua verificação e solução final. Com o intuito de enriquecer mais o referencial teórico do trabalho, uma das regras mais influentes no campo do design de jogos foi acrescentada, apresentada por Jesse Schell (2010) em “A arte de Game Design, o livro original”, nele o autor propõe um modelo de projetar baseado em ciclos, ou um modelo de iteratividade que permite a revisão e ajustes contínuos em cada etapa do processo. Originalmente é uma etapa projetual oriunda da engenharia de *software* que tem como objetivo a minimização de riscos durante o processo de criação de jogos, sendo os jogos digitais sistemas de mesma natureza, possuem um grande desafio, os custos atrelados aos seus ajustes, os quais são altos tendo em vista os recursos financeiros e os recursos de tempo, conforme o autor afirma, “*Softwares* são muito complexos para que um processo linear desse tipo funcione” (SCHELL, 2010, p.81).

Essa maneira de projetar se solidificou no meio do design de jogos, não limitando-se somente a jogos digitais. Os autores Salen e Zimmerman, em seu livro “Regras do jogo” (2014) tratam-no como uma abertura de capítulo sobre o processo de design, enfatizando que esse método é voltado para a interação lúdica e o teste de jogo.

Em uma metodologia iterativa, uma versão rudimentar do jogo é rapidamente prototipada logo no início do processo de design. Esse protótipo não tem nenhum dos benefícios estéticos do jogo final, mas começa a definir suas regras fundamentais e mecanismos centrais. (SALEN; ZIMMERMAN, 2014, p.27, vol.1).

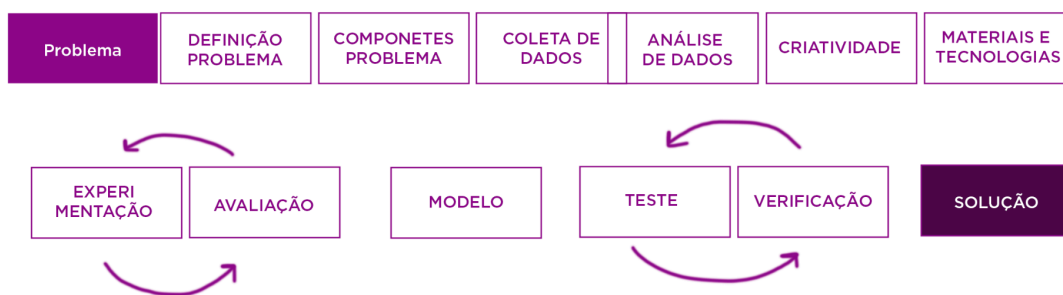
Tendo isso em vista, foi possível constatar que para o design de jogos digitais é importante adotar uma metodologia que não seja somente linear como proposto por Munari

(2008), mas uma que permita também processos cíclicos, permitindo reavaliar todo o processo.

1.5.2 Metodologia Proposta

Com base nas informações apresentadas anteriormente, foi adotada uma metodologia mista, com as seguintes etapas:

Figura 4 - Metodologia proposta pelos autores



Fonte: Elaboração própria.

- **Definição do problema:** Pesquisar e definir o que é um jogo, categorizar os estilos de jogos, e definir qual o papel do designer nos jogos.
- **Componentes do problema:** Apresentar a téttrade dos jogos, explicar as principais regras de jogos, interface, identidade visual e elucidar sobre o jogo como sistema.
- **Coleta de dados:** Pesquisa sobre público alvo, mecânicas e regras, análise de similares quanto a narrativa, trilha sonora, mecânica, interface e estética. Além de pesquisa sobre cultura e contexto, identidade visual, experiência do usuário, level design.
- **Análise de dados:** Etapa conjunta com a coleta de dados, pois um processo está vinculado ao outro. Ao final dessa etapa, será criada a lista de requisitos (funcionais, narrativos e estéticos) que guiará o projeto.
- **Criatividade:** Essa etapa começa com um brainstorming e brainwriting, onde a partir deles serão feitas as escolhas de mecânica, level design, a definição do tema do jogo, construção de mundo, personagens, nome e toda a identidade visual do jogo. A validação nesta etapa também será feita com as oito lentes de Schell, que são propriamente mecanismos de aprovação do pré-projeto.

- **Materiais e tecnologias:** Optou-se prioritariamente por softwares gratuitos e de acesso facilitado, com curva de aprendizado reduzida e domínio prévio pela equipe, de forma a equilibrar acessibilidade, eficiência técnica e qualidade visual do projeto. Foram utilizados o *Blender*, para modelagem de elementos tridimensionais; *Godot Engine*, para implementação e prototipagem do jogo; *Blockbench*, para criação de texturas de baixa complexidade; e os softwares *Adobe Photoshop* e *Adobe Illustrator*, voltados à produção de *concept arts*, interfaces e identidade visual. Essa escolha assegura a integração entre as etapas de concepção estética e desenvolvimento técnico, mantendo a coerência entre a proposta visual e a experiência interativa pretendida.

- **Experimentação (Iteratividade 01):** Nessa etapa se inicia o processo de iteratividade, antes do desenvolvimento integral de todos os *assets*¹ que serão utilizados, a ideia é prototipar um modelo de baixa fidelidade com a mecânica principal de jogo e raves iniciais de mundo, assim sendo possível a validação de ideias com o usuário a partir de *playtest*², garantindo que a mecânica esteja em um nível aceitável para dar continuidade ao projeto.

- **Avaliação:** Continuação do loop com a etapa de experimentação, onde os rascunhos vão ser analisados com as oito lentes de Schell, e também conferidas com os requisitos para a identificação de pontos de melhora no jogo, o processo será repetido até que seja atingida uma versão do jogo que atenda aos requisitos mecânicos e estruturais do projeto, a partir disso inicia-se o desenvolvimento visual da *alpha*.

- **Modelo:** Criação do modelo mais próximo do projeto final, criação dos *concepts*, *assets*, interface e demais partes do projeto.

- **Teste e verificação (Iteratividade 02):** Segue a mesma estrutura da iteratividade primária, testes de jogabilidade com público e verificação com os requisitos definidos para solucionar problemas.

- **Verificação e Solução:** Ao ser alcançada uma versão do projeto do jogo que satisfaça os tópicos propostos, começará a finalização do projeto com a criação de um *pitch*, para ilustrar o resultado do jogo.

¹ Qualquer elemento que compõe o jogo, como modelos 3D, texturas, animações, personagens, efeitos sonoros, música ou interface de usuário.

² É o processo pelo qual um designer de jogos testa um novo jogo em busca de bugs e falhas de design antes de lançá-lo no mercado.

2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Antes de começar o processo de coleta e análise de dados, é importante conhecer mais sobre as diversas formas que os jogos podem se manifestar, seus principais conceitos e como eles são estruturados e construídos, formando assim a base teórica e os caminhos para a aplicação metodológica até o produto final. Como foco deste trabalho, existe uma preocupação maior com a parte visual e de design gráfico, porém não serão abandonados os aspectos mecânicos e técnicos, essenciais a qualquer jogo, pois eles são fundamentais para a criação de um projeto mais completo.

2.1 O Jogo como Linguagem e Experiência

Os jogos compartilham muitos aspectos com outras mídias de entretenimento, a possibilidade de contar histórias não somente por texto mas através da visualidade, trilha sonora e construção visual. Dessa forma, mesmo não sendo exclusividade dos jogos, qual característica faz o indivíduo optar pelo jogo, ao invés de ler uma história em um livro, ou assistí-la em uma grande produção de cinema? A resposta é: interatividade. Ela define os jogos, diferenciando-os de outras formas de mídia, que tradicionalmente não possuem tal característica. A interação não pode ser superficial, ela deve influenciar o desenvolvimento da narrativa e as emoções do jogador. Em um livro, pode-se ler e entender os sentimentos, mas em um jogo pode-se vivenciar sentimentos. O nível de envolvimento emocional que esse aspecto da linguagem do jogo traz pode superar qualquer outra mídia.

Isso pode ser algo tão simples quanto a descarga de adrenalina e a tensão de um jogo de ação rápida como *Doom*. Pode ser a grande satisfação de ter construído uma metrópole imensa em *SimCity*. Ou ainda, pode ser algo consideravelmente mais complexo, como o sentimento de perda dos jogadores quando seu companheiro robô amigável se sacrifica por eles em *Planetfall*, de Steve Meretzky (RICHARD ROUSE III, 2001, p. 6).

Como dito por Salen e Zimmerman (2014), "Design é o processo pelo qual um designer cria um contexto a ser encontrado por um participante, do qual emerge significado" (SALEN; ZIMMERMAN, 2014, p.57, vol.1), o design de jogos não consiste apenas em criar elementos visuais e regras, mas em moldar contextos e situações em que os jogadores possam interagir e extrair significados. Esse entendimento é crucial para a narrativa e experiência emocional, o jogo é um sistema projetado para gerar experiências significativas. Por exemplo, ao criar um espaço de jogo onde o jogador deve tomar decisões difíceis com base em suas

emoções (como salvar ou não um personagem), o designer molda o contexto que gerará significado em seu desfecho. O design envolve escolhas conscientes, feitas com base em objetivos e restrições, e essas escolhas moldam a experiência do jogador. Um exemplo é o jogo *Before Your Eyes* (2020), onde o piscar de olhos controla a narrativa, isso mostra decisões de design intencionais com foco emocional.

2.2 Conceitos de Jogo

De acordo com Huizinga (2007), quando há a tentativa de definir jogos sempre existe o perigo de cair em uma definição onde jogos são tudo, como por exemplo “a vida é um jogo”, “o jogo do amor”, “jogo das relações sociais”, afinal se definir jogos como a busca pela realização de um objetivo em um contexto limitado por regras, muitas coisas podem ser interpretadas como jogos, de mesmo modo podem ser observadas definições que excluem muitas manifestações de jogos. Por isso, o objetivo aqui é usar uma definição que delimite o espaço de pesquisa, os jogos aqui mencionados se referem a jogos de tabuleiro, jogos ao ar livre e principalmente jogos digitais, portanto a definição utilizada nesta monografia refere-se a de Salen e Zimmerman, que após reunirem diversas ideias propõem o seguinte conceito: “Um jogo é um sistema no qual os jogadores se envolvem em um conflito artificial, definido por regras, que implica um resultado quantificável.” (SALEN; ZIMMERMAN, 2014, p.95, vol.1).

Dessa forma, um jogo é primeiramente um sistema, ou seja, um conjunto de partes que unidas formam uma relação diferente dos seus componentes iniciais, isso implica dizer que eles possuem muitas estruturas individuais, como: peças, personagens, regras, visual, trilha sonora, contexto; que interligados são responsáveis pela produção de significado. O jogo também precisa de jogadores que se envolvam na atividade e aceitem suas condições, bem como dele emergem conflitos entre o jogador e o sistema, o qual busca alcançar um objetivo em um contexto limitante, e esse conflito é artificial, o que garante dizer que o jogador está protegido de consequências reais significativas por estar em um ambiente à parte da realidade. Por fim, o jogo tem resultado quantificável, o estado final do sistema é diferente do inicial, o jogador pode ter vencido ou perdido, ou sobrevivido por mais tempo, dentre outras variáveis.

Vale ressaltar que segundo Huizinga (2007), nem toda interação lúdica é um jogo, por exemplo, dois cães brincando na rua, a interação com uma gangorra ou um pula-pula, são formas de brincar, e são uma interação lúdica, mas diferem de jogos ao passo que não

possuem o mesmo nível de organização que eles exigem, como visto anteriormente na definição.

O jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da 'vida cotidiana'. (HUIZINGA, 2007. p. 33).

O que dizer quanto aos jogos digitais? Objeto de estudo deste trabalho, os jogos digitais e físicos sempre compartilham as mesmas propriedades subjacentes, e os principais aspectos do design de jogos, o que diferencia ambos é a tecnologia utilizada como contexto onde o jogo irá acontecer, com a tecnologia do digital podendo potencializar certos aspectos de jogo que estão presentes em menor escala nos jogos físicos, como a interação imediata, manipulação da informação, sistemas complexos e automatizados e a comunicação em rede.

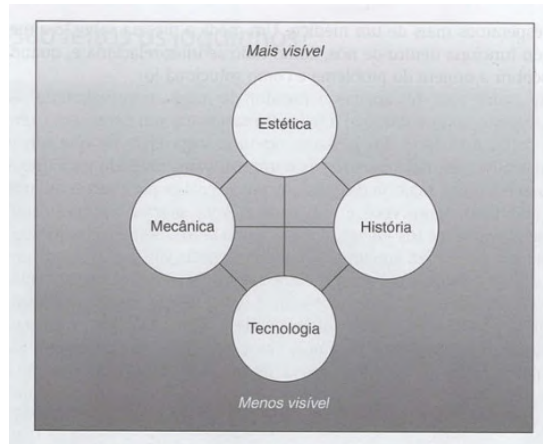
2.2.1 Interação Lúdica Significativa

Um conceito imprescindível do núcleo de jogos trata-se da interação lúdica significativa, cunhada por Salen e Zimmerman (2014), essa interação ocorre como resultado de uma ação do jogador, ou seja, quando o jogador faz uma escolha no sistema de jogo, esse sistema retorna com uma resposta, e essa resposta produz um significado que possui valor dentro do jogo. Por exemplo, a decisão de manter os níveis de moral altos em *Red dead Redemption 2* (2018) afeta diretamente o desfecho final do jogo, ou a decisão de confrontar seus inimigos de forma direta em *The Last of Us part 2* (2020), implica no uso maior de recursos consumíveis, os quais já são escassos e equivalem a um risco consideravelmente maior de morte.

2.2.2 Componentes do jogo (Mecânicas, História, Estética, Tecnologia)

Agora, faz-se necessário conhecer os elementos que compõem os jogos, para facilitar o entendimento e criação do projeto. De acordo com Schell (2010), os jogos possuem 04 estruturas principais que estão inter-relacionadas, sendo elas a mecânica, história, estética e tecnologia.

Figura 5 - Elementos que compõem os jogos



Fonte: SCHELL; JESSE, 2010.

- **A estética** do jogo é tudo que visualmente e sonoramente pode ser percebido, sendo o que define a atmosfera do jogo, como os cenários, personagens, animações, objetos e efeitos sonoros, que são projetados para fortalecer a mensagem e imersão do jogo.
- **A história** ou a narrativa abordam a progressão dos eventos que irão acontecer até a conclusão do jogo, como a maneira que esse processo será contado, se o enredo final da história solucionará ou não os conflitos etc.
- **A mecânica** se refere a todo escopo operacional do jogo e é uma das características que estão menos visíveis ao jogador, aqui encontram-se as regras e os procedimentos que o jogador utilizará para a conclusão do objetivo.
- **A tecnologia** é onde o jogo acontece ou é projetado. Sugere questionar, por exemplo, se o jogo será de tabuleiro ou de computador, e o software que será mais adequado para o desenvolvimento do projeto.

Todos esses componentes de jogo estão intimamente interligados e possuem o mesmo grau de importância para o jogo, então uma escolha em qualquer um dos quatro componentes irá afetar os demais, essa afirmação pode ser confirmada na seguinte citação:

“Quando você tem certa aparência, ou tom, que deseja que os jogadores experimentem e fiquem imersos, terá de escolher uma tecnologia que permitirá não apenas que a estética surja, mas também que a amplifique e a reforce. Você vai querer escolher a mecânica que faz os jogadores sentirem como se estivessem no mundo em que a estética foi definida, e vai querer uma narrativa com um conjunto de eventos que permitam à sua estética emergir no ritmo certo e causar maior impacto.” (SCHELL, 2010, p. 42).

Essa téttrade de jogos foi definida como um componente geral na estruturação da *alpha* do jogo.

2.2.3 Jogo como sistema

Compreender jogos como sistemas ajuda a perceber como cada elemento contribui para uma experiência integrada. Essa perspectiva reforça a importância da coerência interna do jogo para criar uma experiência fluída e significativa.

Pode-se dizer que um sistema é um conjunto de dados que afetam uns aos outros em um ambiente, a fim de formar um padrão maior que deve ser diferente de qualquer uma das partes individuais, por isso, os sistemas possuem quatro elementos constitutivos (SALEN; ZIMMERMAN, 2014, p.66):

- **Objetos:** Partes ou variáveis do sistema; analisando um sistema formal de um jogo digital poderia-se incluir aqui os personagens do jogo, um objeto como uma espada, um componente de cenário como uma flor ou até mesmo consumíveis.

- **Atributos:** Propriedades dos objetos; são as características dos objetos, por exemplo, o personagem botânico pode vender flores mágicas, a espada desfere 5 de dano por ataque, uma flor gigante bloqueia o cenário.

- **Relações internas:** Conexões entre os objetos; então uma flor mágica que bloqueia o caminho precisa ser removida, e para isso o jogador tem que encontrar o botânico, isso faz com que no meio do caminho ele enfrente salteadores que exigirão 2 ataques de espada para serem derrotados.

- **Ambiente:** Contexto onde o sistema opera; toda essa rede acontece em uma grade de jogo isométrica, sendo jogado em um software de computador.

Perceba que o resultado da interação total do sistema será completamente diferente dos seus elementos separados, sendo aqui analisado o jogo como um sistema formal. No entanto, podem-se usar esses mesmos elementos para analisar os jogos como sistemas culturais e de experiência. Pois se for observado em um esquema mais global que a téttrade de Schell, os jogos podem ser segmentados com os seguintes componentes internos:

- **Regras (equivalente a mecânicas e tecnologia):** Tudo que envolve as partes formais lógicas do sistema de jogo.

- **Interação lúdica: (enquadram a história e estética e, além disso):** Tudo que envolve a experiência do jogador.
- **Cultura:** Contexto que o jogo se insere; Onde e quando?

Assim, jogos possuem sistemas formais, sistemas experienciais e sistemas culturais.

“Quando você está criando um jogo, não está criando apenas um conjunto de regras, mas um conjunto de regras (sistema formal) que será sempre experimentado (sistema experiencial) como um jogo em um contexto cultural (sistema cultural)” (SALEN; ZIMMERMAN, 2014).

Dessa maneira, será necessário validar se o sistema construído estará em concordância com todas essas especificidades.

2.3 O designer de jogos

Pode ser entendido como o profissional responsável por imaginar e estruturar o funcionamento do jogo, ou seja, ele projeta a jogabilidade, termo que abrange todas as experiências que o jogador pode vivenciar. Segundo Schell (2010), o design de jogos se resume ao ato de determinar o que um jogo deve ser, assim o designer de jogos é responsável por imaginar, definir e comunicar como o jogo vai funcionar.

Cabe ao profissional definir os objetivos do jogo, estabelecer as regras, organizar a dinâmica dos processos, desenvolver a premissa narrativa e dar forma ao projeto. Assim como o arquiteto elabora a planta de um edifício e o roteirista cria o enredo de um filme, o designer de jogos estrutura os componentes fundamentais de um jogo, seja ele digital ou físico.

Seu foco deve estar inteiramente no jogador, pois é essencial que ele enxergue o jogo a partir da perspectiva de quem o joga. Não há uma fórmula única para se tornar um bom designer de jogos, nem um conjunto fechado de habilidades obrigatórias. No entanto, algumas competências são altamente recomendadas, como o prazer por criar experiências lúdicas, geralmente a paixão por esse tipo de mídia e por pessoalmente ser um jogador é uma característica presente em muitos profissionais da área. Esse entusiasmo pode incentivar o designer a dedicar-se mais ao projeto, que costuma depender bastante de criatividade e referencial. Além de claro, poder tornar mais divertida a etapa de testes que serão feitos antes de concluir o jogo.

Ademais, é válido que o designer de jogos tenha a capacidade de se comunicar de maneira clara e eficaz com os membros da equipe. Por exemplo, nem todos os jogos precisam ter como foco o marketing, mas geralmente a ideia precisa ser rentável de alguma forma, principalmente porque a produção de jogos costuma envolver profissionais de áreas muito diferentes, programadores, artistas, investidores, então é preciso dialogar com todos esses perfis, pois esse alinhamento de ideias pode ser um fator decisivo para o sucesso do projeto, inclusive em termos comerciais

Também é válido citar que o designer de jogos precisa ter capacidade de identificar os atributos que constituem um bom e um mau jogo, não somente por aspectos subjetivos e sim com argumentos como os que estão sendo expostos nesta monografia. Sempre existirão jogos ruins amados e vice-versa, mas a capacidade técnica para discernir um do outro é fundamental na profissão.

2.4 Design Gráfico em Jogos Digitais

Segundo Salen e Zimmerman (2012), o design em jogos digitais pode ser abordado incluindo aspectos como estética, imersão, interface, design emocional e experiência do usuário, podendo ser explicados da seguinte maneira:

A estética de um jogo não se restringe somente à visualidade, mas a um conjunto de elementos que requer uma maior compreensão crítica sobre a estética dos jogos, que deve ser equivalente à dedicada ao cinema ou à literatura, propondo ainda que o design de jogos tenha sua própria “estética de sistemas interativos” onde forma, interação e significado podem emergir do engajamento do jogador com as regras e estruturas do jogo.

O conceito de imersão é discutido com a argumentação contra a “falácia imersiva”, que pressupõe que o realismo visual seria o principal motor da imersão. Em vez disso, eles destacam que a verdadeira imersão ocorre na relação entre jogador e sistema, onde há consciência simultânea de estar jogando e de estar envolvido em uma representação simbólica. (SALEN; ZIMMERMAN, 2012). O design de personagem, identidade visual, *assets* de ambientes, dentre outros aparatos visuais, devem apoiar essa experiência, e não tentar esconder a artificialidade do jogo.

O livro também associa o design de jogos à visões de desejo e prazer, por exemplo, ao tratar da teoria do fluxo (1991, *apud* Csikszentmihalyi, 2012, p.164), os autores relacionam

diretamente os estados emocionais desejados pelo jogador, como engajamento, superação, e alegria, com o papel do designer em estruturar experiências significativas, sendo a parte visual a primeira camada que o jogador tem contato, responsável pelo primeiro impacto no mesmo. Cabe lembrar que o designer gráfico neste contexto é responsável por toda visualidade do jogo, que desempenha junto com o som e a jogabilidade, um papel crucial para a construção do jogo, da ambientação, da narrativa e da própria experiência imersiva, que pode-se dizer que é predominantemente visual, sem um designer gráfico simplesmente não existem ‘jogos’. Os jogos são vistos como experiências sensoriais, emocionais e cognitivas que devem ser cuidadosamente modeladas e equilibradas.

Já a experiência do jogador é abordada a partir da noção de interação lúdica significativa, ela acontece a partir de cinco componentes principais (SALEN; ZIMMERMAN, v.3, p.37) : varredura visual, diferenciações auditivas, respostas motoras, concentração e padrões de percepção da aprendizagem. Esses elementos compõem a experiência de interface e uso, indicando uma abordagem holística à UX, que integra percepção sensorial, cognição e resposta motora como partes constitutivas da experiência do usuário.

3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta e a análise de dados foram reunidas em um único tópico pois acontecem simultaneamente, durante o processo de compilação das informações já havia um processo crítico do que seria útil para o projeto ou não, sendo o objetivo desta etapa entender as possibilidades e a partir delas delimitar mais profundamente a ideia de jogo. Portanto, iniciou-se a tarefa de definir o gênero do jogo, uma decisão norteadora do projeto.

A escolha de como seriam analisados os dados foi feita a partir da téttrade de jogos (SALEN; ZIMMERMAN, 2012) subdividindo-a em partes menores de acordo com a necessidade do projeto, como por exemplo, o tópico de análise sobre identidade visual e interface foram adicionados, pois ambos se situam dentro da estética e são importantes para os propósitos deste trabalho.

A decisão de começar entendendo a categoria de jogos e o público vem dos trabalhos de Richard Rouse III (2001), onde ele descreve os diferentes interesses dos jogadores ao jogar certos jogos, e do trabalho de Schell (2010), onde ele defende essa mesma perspectiva: “Para criar uma experiência excelente você deve fazer a mesma coisa que Einstein fez. Você precisa

conhecer o que sua audiência, seu público-alvo, gosta ou não, e precisa entender isso melhor do que ele” (SCHELL, 2010, p. 97).

3.1 Dados de categoria

Os jogos possuem categorizações globais que são praticamente uma espécie de consenso entre a comunidade de jogadores e pesquisadores, no entanto, muitos subgêneros de jogos não são sistematizados formalmente, sendo difícil encontrar estudos que sejam definitivos sobre o assunto. Os gêneros que se repetem com maior frequência nas bibliografias sobre a categorização de jogos segundo consta no artigo de (CARDOUZO; CLASSE; SIQUEIRA, 2024) são Ação, Aventura, RPG, Estratégia, Simulador e *Puzzle*.

Os jogos de ação são aqueles onde o jogador está em constante movimento, geralmente são jogos com ritmo mais rápido, com menos foco na narrativa. Dentro dessa categoria surgem subgêneros como os *shooters*, um subgênero muito famoso e importante da indústria, que consistem no uso de armas para atirar e eliminar seus inimigos, podendo ser tanto em primeira ou terceira pessoa, assim como *top down*, alguns exemplos são *Call of Duty* (2003), *Battlefield* (2018), e *Doom* (1993). Dentro dessa categoria também se encontram os jogos de luta, sobrevivência, ritmo e *beat'em ups*.

Figura 6: Gameplay multiplayer do jogo Battlefield

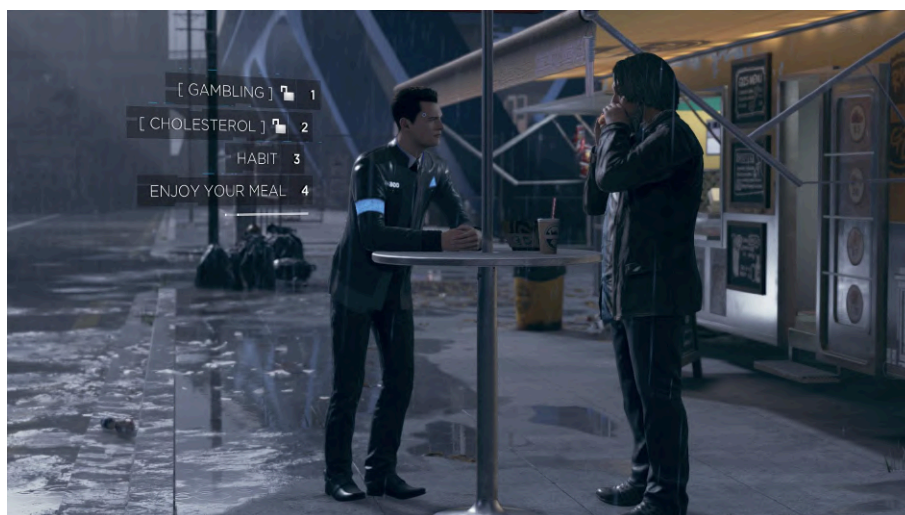


Fonte: Sociedade Nerd, 2025.

Os jogos de aventura possuem estrutura narrativa mais sólida, no entanto, como categoria possui ambiguidades, geralmente os jogos de aventura estão atrelados a elementos de ação, o que popularmente é chamado de “ação e aventura”, ao passo que existem jogos de

aventura que tem um foco muito grande em narrativa, sendo as mecânicas um suporte para a história. Dentro do estilo focado em narrativa existem as *graphic adventures* e *visual novels*, as primeiras geralmente dão ao jogador poder de escolha sobre vários eventos do jogo, que se ramificam em muitas tramas, usam mecânicas de *point and click*³ bem como *quick time events*⁴(*QTE*), alguns exemplos são *Detroit Become Human* (2018) e *Life is Strange* (2015), sendo esse subgênero cheio de semelhanças com as *visual novels*, as quais possuem maior foco na construção do caráter do personagem e em estatísticas de atributos, alguns exemplos são *Ace Attorney* (2001) e *Hatoful Boyfriend* (2011).

Figura 7: Gameplay do jogo Detroit Become Human



Fonte: Choicest Games, 2024.

Já os jogos de ação e aventura incorporam elementos de ação para gerar uma interação mais expressiva, já que a redução de ações em um jogo pode levar o jogador a se desinteressar pelo mesmo, “Um jogo sem ações é como uma frase sem verbos, nada acontece” (SCHELL, 2010, p. 172). Nesse subgênero geralmente é necessário coletar itens e ferramentas mediante a solução de conflitos para a progressão no jogo, muitos utilizam estruturas de combate, como em *Little Nightmares II* (2017). É aqui também que se encaixam jogos como *Hollow Knight* (2017), que são do subgênero Metroidvania, onde é possível explorar um

³ É uma mecânica em que o jogador controla um personagem utilizando o mouse ou dispositivo semelhante. Em jogos desse estilo, clica-se em diferentes pontos da tela para mover o personagem e interagir com o ambiente.

⁴ Essa mecânica permite o controle limitado do personagem durante as cinemáticas do jogo, geralmente o jogador deve seguir instruções na tela de pressionar botões ou executar outras ações (como agitar o controle). No caso de falha de um destes comandos, a cena é levada a um rumo diferente.

mapa interconectado e não-linear, sendo necessário desbloquear habilidades para acessar áreas novas do mapa. Assim, é possível concluir que o foco dos jogos de aventura geralmente está envolvido na narrativa e exploração do mundo.

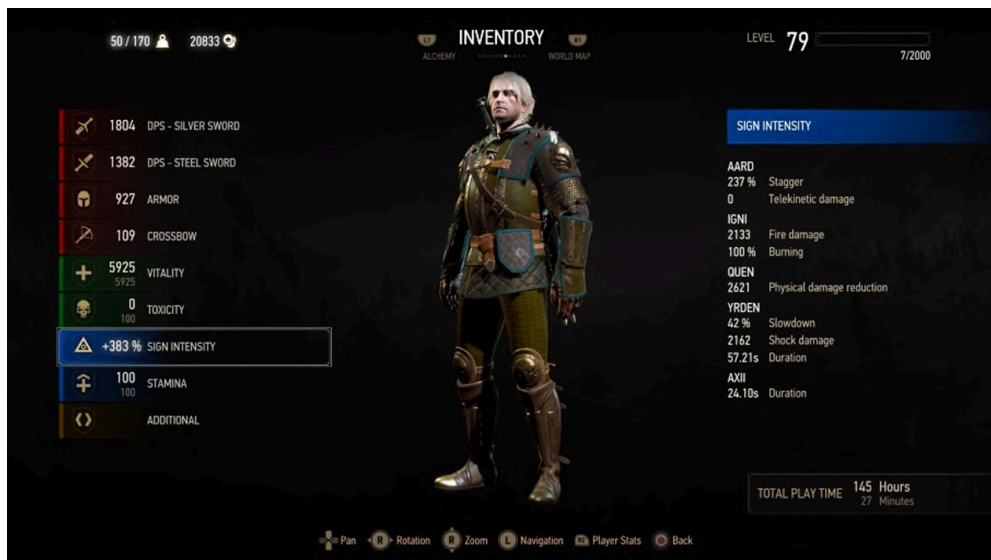
Figura 8: Mecânica de combate em Little Nightmares II



Fonte: Checkpoint gaming, 2021.

Já dentro dos jogos da categoria de *Role Playing Games (RPG)*, existem estruturas bem complexas que baseiam-se na interpretação de personagens, tal qual seu precursor de tabuleiro *Dungeons & Dragons (1974)*, aqui o jogador pode criar seu personagem e definir seus atributos iniciais, e a combinação desses atributos forma o que é popularmente conhecido como “*Build* de personagem”, o que pode, por exemplo, torná-lo mais resistente a danos mágicos, ou mais fraco a danos físicos, isso se manifesta nas árvores de habilidade presentes em muitos jogos, principalmente de mundo aberto, alguns exemplos são *The Witcher 3: Wild Hunt (2015)*, *Final Fantasy (1987)*, e *Bloodborne (2015)*.

Figura 9: Tela de customização de The Witcher 3



Fonte: *Critical Hits*, 2020.

Quanto à categoria de simuladores, eles são caracterizados por emular a realidade de forma artificial. Dentro do gênero estão presentes os jogos como: *Microsoft Flight Simulator (1982)*, *Euro Truck Simulator (2008)* e *The Sims (2000)*. Já os jogos de *puzzle* são baseados na resolução de quebra-cabeças, com foco em lógica e estratégia, como o próprio nome sugere. Alguns exemplos são *Candy Crush Saga (2012)*, *Spider Solitaire (1998)* e uma forte presença e variedade como mini-jogos em jogos.

Figura 10: Euro Truck Simulator e Candy Crush, respectivamente



Fonte: Estádio 2024, *Critical hits* 2015, respectivamente.

Ao final da análise sobre os gêneros de jogo, todos do grupo reuniram-se para a tomada de decisão. Como o jogo iniciou-se com uma premissa de narrativa envolvente sobre a vida, inserido em um contexto de jornada, foi enquadrado como parte do gênero Aventura,

mais extensamente definido como um indie de aventura, focado em exploração e com progressão linear.

3.2 Público Alvo

A partir da definição anterior buscou-se compreender qual o público direto do jogo, as pessoas que geralmente jogam jogos de aventura e o que elas esperam dessa categoria. Nessa etapa foram escritas análises com base nos títulos que estão presentes nos rankings de melhores jogos indies e/ou ação e aventura em plataformas como a *Steam*, *Metacritic* e outros bancos de dados. Sendo os escolhidos pela recorrência:

Figura 11 - Capas dos jogos selecionados



Fonte: Jogando Casualmente, 2022 .Wikipedia.

Figura 12 - Capas dos jogos selecionados 2



Fonte: *Steam*, 2025. *Steam*, 2025.

Esses jogos apresentam inicialmente muitas convergências, tendem a ser jogos mais lineares e curtos, possuem narrativas relaxantes, divertidas e principalmente emocionalmente

profundas, possuindo experiências contemplativas e tranquilas, que mesmo em momentos de ação possuem um forte peso na atmosfera criada. É possível notar essas características em comentários de usuários, como:

- “O principal atrativo de Spiritfarer (pelo menos até onde sei) são os visuais e as histórias pessoais”. (Fonte: *Steam community*, 2025)
- “A narrativa sem palavras do jogo é contada com maestria por meio de narrativas ambientais e dicas sutis, tornando-a uma experiência profundamente comovente”. (Fonte: *Steam community RIME*, 2025)

Figura 13: Atmosfera de Spiritfarer



Fonte: *Reset Era*, 2023. NME, 2022.

À medida que foi feita uma imersão nas avaliações, ficou cada vez mais claro que o apelo deste estilo de jogo está principalmente na estética e na narrativa. Em avaliações do jogo *Short Hike* (2019) e *Kentucky Route Zero* (2013), o qual não entrou na lista dos melhores ranqueados pela baixa recorrência, é comum serem encontrados os seguintes comentários positivos:

- “Normalmente não gosto de jogos de aventura de *point and click*, mas o estilo de arte e a história deste jogo me cativaram...”. (*Kentucky Route Zero*)

- “O destaque foi definitivamente a atmosfera para mim, pois faz um ótimo trabalho em criar férias relaxantes. Os gráficos também são ótimos de se ver”. (*Short Hike*)
- “A mistura de eventos estranhos e inexplicáveis e uma narrativa profunda e emocional dá a *Night in the Woods* uma vibração única e assombrosa que permanece com você por muito tempo após terminá-lo”. (*Night in the Woods*)

Figura 14: Atmosfera de A Short Hike



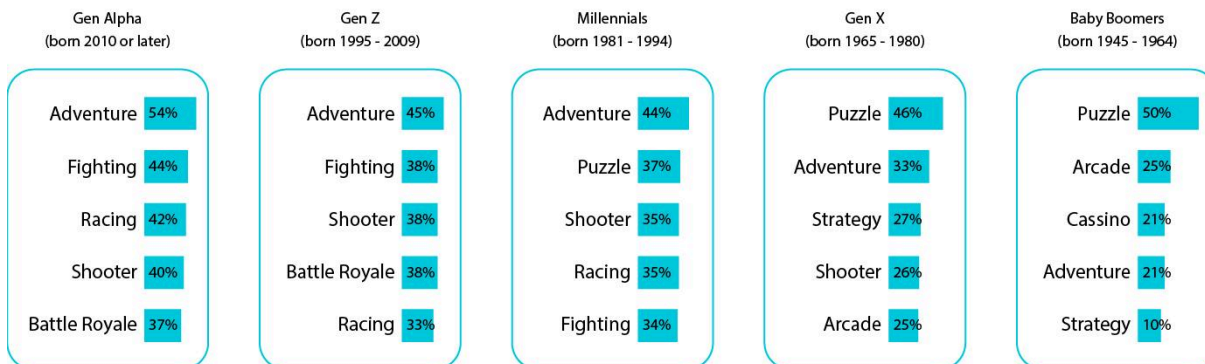
Fonte: *Game pat*, 2021. *Adventure Gamers*, 2020.

Além dessas informações, a pesquisa estendeu-se a um banco de dados chamado *Newzoo*, um site especializado em levantar métricas sobre a indústria de jogos e vendê-los aos interessados, mas também existe conteúdo gratuito disponível, e segundo esses dados de uma pesquisa referente ao primeiro semestre de 2024 sobre as gerações de jogadores que costumam engajar em diferentes gêneros de jogos, a Geração Z e Alpha são as mais engajadas, com mais de 90% jogando ou assistindo *gameplays*, bem como o gênero de aventura é o preferido dessas gerações, incluindo também os *millennials*.

Figura 15 - Métricas de engajamento das gerações por gênero de jogo

Top genres by generation

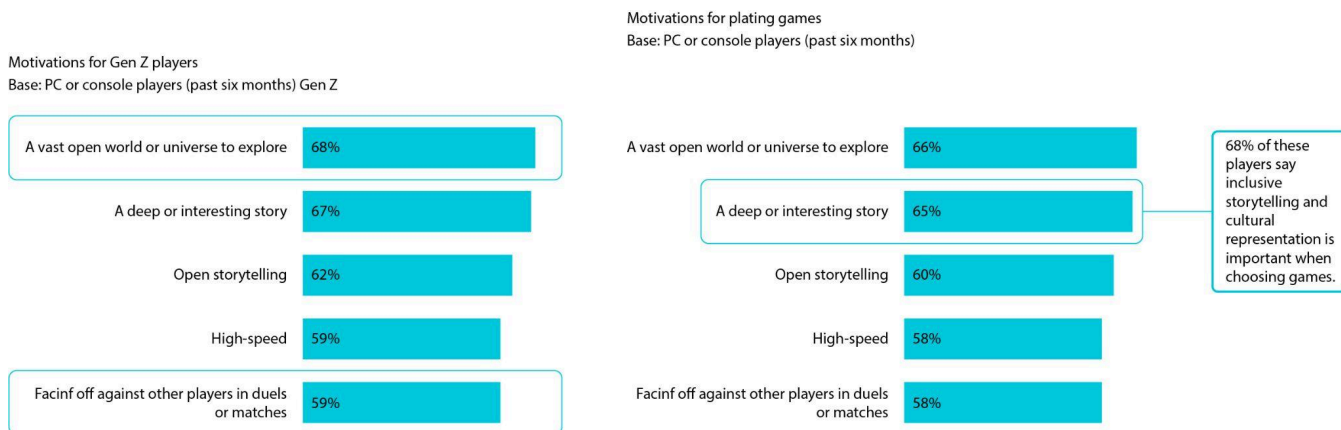
Base: Total people who played games on any device (past 6 months)



Fonte: Newzoo, 2024.

Entre as principais motivações para engajar em um jogo, destaca-se a presença de mundo aberto à exploração e narrativas profundas e envolventes. Dentre as gerações, a mais interessada em narrativa é a geração Z.

Figura 16 - Motivações da geração Z para jogar jogos



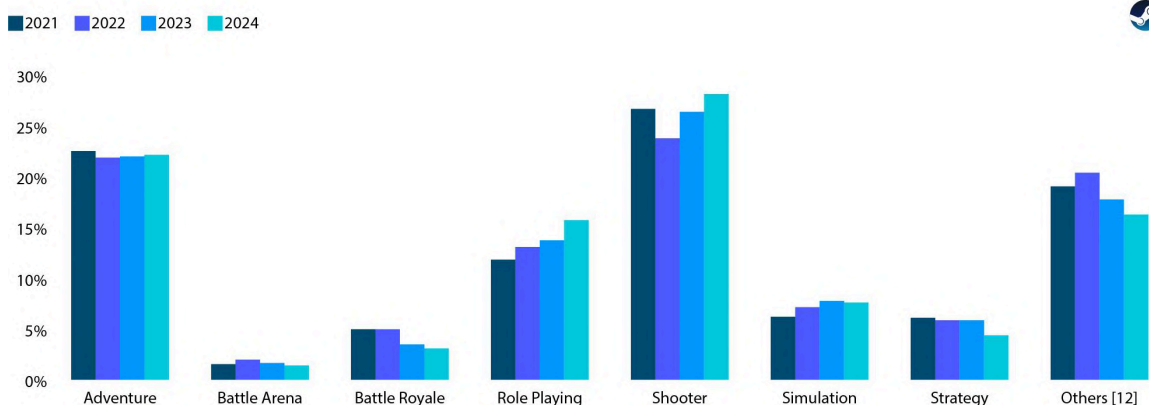
Fonte: Newzoo, 2024.

Também é possível constatar que a maioria dos jogadores que possuem interesse em buscar novas experiências encontram-se em plataformas como computador ou console, e esses jogadores também tendem a gastar mais com jogos. Em outro estudo levantado pela mesma entidade em 2025 é possível notar que entre os títulos mais consumidos, os jogos do

gênero de aventura são muito recorrentes, e os jogadores que jogam muitos títulos ao longo do ano preferem reduzir as horas com jogos de *shooters* para dar atenção aos de aventura.

Figura 17 - Gêneros de jogos mais consumidos de 2021 a 2024.

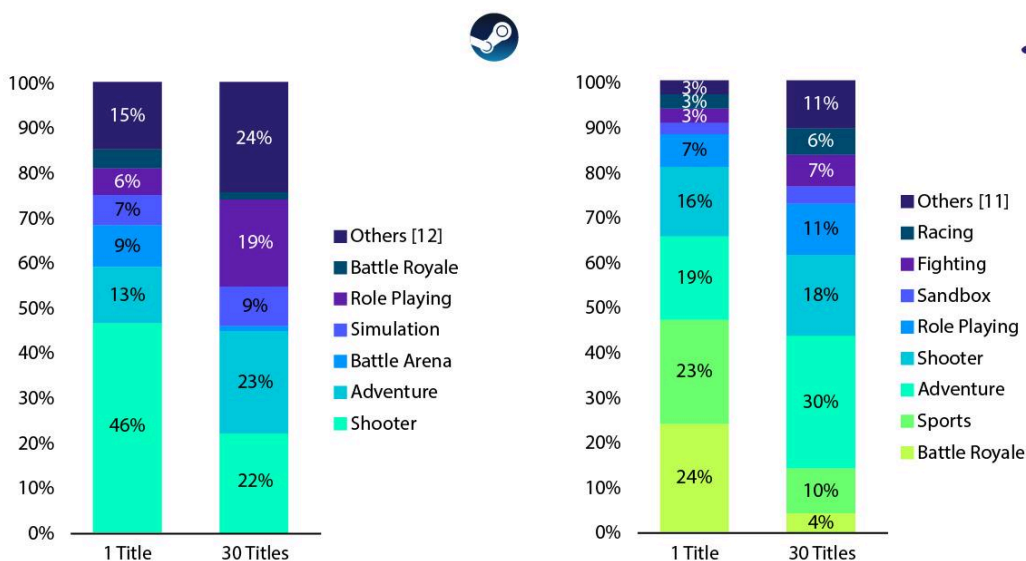
Share of games played split by genre
January 2024 - December 2024 | Steam



Fonte: Newzoo, 2025.

Figura 18 - Participação de títulos por gênero entre jogadores que jogaram 1 título versus 30 títulos

Share of genre titles by players who played 1 Title vs 30 titles
January 2024 - December 2024



Fonte: Newzoo, 2025.

Com base nisso, foi possível demarcar o público, com as seguintes particularidades: Pessoas com idade entre os 16 e 35 anos, majoritariamente estudantes, artistas, ilustradores, psicólogos, pessoas das áreas criativas ou humanas. Jogadores e jogadoras que valorizam o silêncio, o detalhe, a sensibilidade, e que veem o jogo não apenas como entretenimento, mas como linguagem, expressão, catarse. São pessoas que têm normalmente uma alta expressão e seriam mais capazes de notar sutilezas, e que ao terminar um jogo remoem o final, ou pausam seus jogos em momentos finais e pensam “eu não estava pronto para essa despedida”.

Elas preferem jogos curtos, que possam ser vividos em uma tarde ou noite, mas que fiquem na cabeça por semanas. Não jogam por vício nem por conquista, jogam por conexão, e o que mais valorizam é quando a estética, a trilha sonora, a narrativa e a mecânica conversam entre si.

3.3 Análise de Similares

A análise de similares é uma abordagem que se situa na parte de coleta de dados e tem como objetivo encontrar recorrências, divergências e *insights* a partir da visualização de artefatos de design semelhantes ao que se pretende projetar, é possível encontrar o uso dessa técnica em diferentes contextos de pesquisa, a fundamentação mostrada aqui faz referência ao artigo “Percurso do Projeto de Design” (PASSOS, 2008).

3.3.1 Análise de *A short Hike*

A seguinte análise parte da proposta de Salen e Zimmerman (2012), que entende os jogos como sistemas híbridos, onde a narrativa não é apenas um elemento isolado, mas uma união entre mecânicas, ambientação e escolhas do jogador dentro do sistema. Dessa forma, os jogos analisados aqui apresentam estruturas narrativas que são constituídas por sensações, atmosferas, eventos e sentimentos, mediados por regras. Sendo dividido em quatro análises: Narrativa, Estética, Regras e Cultura.

A análise estética levou em consideração aspectos como a câmera do jogo, o estilo de arte dos cenários e personagens, efeitos visuais, sonoros e diálogos, procurando recorrências úteis ao projeto. A análise de regras diferencia regras constitutivas (estruturas formais, internas e abstratas que regulam o sistema do jogo) e regras operacionais (as regras explícitas ou comunicadas ao jogador, que orientam a prática do jogo). Adicionalmente, considera-se as características fundamentais das regras de jogo, pois elas devem limitar a ação do jogador, ser

explícitas e inequívocas, compartilhadas entre os participantes, fixas, obrigatórias e repetíveis. Os critérios de análise cultural incluem: narrativa social, arquitetura, comunicação linguística e não-verbal e percepção temporal (SALEN; ZIMMERMAN, 2012). E a narrativa além de trazer consigo a história, deve conciliar todos os demais aspectos, fazendo-os coexistirem com o máximo de coesão possível.

Iniciando a análise, *A Short Hike* (2019) aponta para narrativas subjetivas de cura e amadurecimento, onde o conflito não se dá contra um vilão externo, mas contra angústias internas, bloqueios criativos ou crises pessoais. A ausência de uma missão épica tradicional dá lugar a histórias que emergem da escuta, da espera e da convivência. A história entrega uma pequena ave ansiosa chamada Claire, que escala uma montanha não por glória, mas por necessidade pessoal. A ambientação deixa de ser pano de fundo e se torna linguagem narrativa, pois o tempo nesses jogos não é o tempo do progresso, mas o tempo da experiência. Eles se organizam em torno de ações cotidianas, reencontros, e pequenos gestos, onde a lógica não é de urgência, mas de permanência e escuta.

A progressão espacial é reforçada por mudanças significativas, como a neve ao se aproximar do topo da montanha, que também assinala uma virada emocional na narrativa de *A Short Hike* (2019). Esses detalhes não apenas diversificam o cenário, mas operam como marca simbólica do crescimento emocional dos personagens principais, integrando cores e formas com as emoções.

Figura 19: Momentos emocionais de A Short Hike



Fonte: Neoseeker, 2020. YouTube, 2021.

A trilha sonora acompanha esse processo, em momentos de exploração predomina uma ambientação suave e alegre, enquanto situações dramáticas são sublinhadas por músicas

tensas, refletindo o impacto emocional dos conflitos internos da narrativa, especialmente os ligados ao bloqueio criativo e à insegurança pessoal.

Configura-se uma experiência centrada na vivência do presente, na valorização do cotidiano e na desaceleração da vida. A protagonista Claire, imersa em uma jornada aparentemente simples, aguarda um telefonema da mãe. A estrutura narrativa privilegia relações interpessoais espontâneas, com diálogos leves que evocam a atmosfera de uma cultura interiorana, onde os laços sociais se sobrepõem a objetivos produtivos e competitivos. A arquitetura da ilha reforça essa proposta: suas trilhas, florestas e construções discretas são organizadas para sugerir autonomia, com orientações sutis por meio de placas, caminhos e pontos de interesse visuais. A temporalidade é percebida de forma subjetiva, fluida, e a ascensão à montanha simboliza um percurso interno de amadurecimento.

Figura 20: Personagens



Fonte: *Fandom*, 2021; Youtube, 2022.

Com personagens simples e arredondados, é fácil sentir-se acolhido no mundo fictício. Também possui efeitos visuais utilizados de maneira sutil, podendo servir como ferramentas de *feedback*: a perda de estamina é simbolizada pela queda de uma pena.

Com isso, *A Short Hike* (2019) não apenas propõe uma experiência de jogo leve e acessível, mas se estabelece como uma reflexão sensível sobre tempo, afeto e amadurecimento, sendo um convite à desaceleração e à escuta interior.

3.3.2 Análise de *Chicory: A colorful Tale*

Foi possível notar que o ângulo de câmera da perspectiva *top-down* inclinada favorece a exploração de áreas abertas de jogo, enquanto as paletas de cores buscam sempre criar uma atmosfera e marcar um sentimento no jogador, seja esse sentimento uma expressão subjetiva do personagem ou a sensação de um cenário que de fato passe uma mensagem.

Figura 21: Posição de câmera



Fonte: Steam 2021.

Constrói-se uma experiência lúdica centrada no enfrentamento das fragilidades emocionais humanas por meio da metáfora da criação artística. O jogador assume o papel de um cão sem nome que herda um pincel mágico, tornando-se responsável por restaurar um mundo sem cor, símbolo explícito do esgotamento emocional de *Chicory*, antiga detentora do pincel, que enfrenta crises de ansiedade, perfeccionismo e depressão. A arquitetura do jogo reflete diretamente o estado psíquico dos personagens: os cenários inicialmente monocromáticos e “doentes” evoluem visualmente conforme o envolvimento emocional do jogador e a superação de barreiras internas. A linguagem do jogo é acessível, marcada por diálogos informais que combinam humor e vulnerabilidade emocional. Essa abordagem gera empatia imediata e favorece o acolhimento de temas sensíveis. A temporalidade não segue

uma lógica linear e progressiva tradicional, ao invés disso, o jogo valoriza o processo criativo individual do jogador.

Figura 22: Área cinza e Área colorida em Chicory



Fonte: Video games are good, 2021.

As regras constitutivas, que formam a base estrutural e lógica do sistema de jogo, revelam-se especialmente relevantes nos sistemas de progressão, exploração e interação com NPCs. Já as regras operacionais, que guiam o comportamento do jogador em resposta às constitutivas, mostram-se majoritariamente comunicadas de forma indireta nesses jogos, privilegiando a descoberta e o aprendizado gradual. Como afirmam Salen e Zimmerman (2012): “Jogadores aprendem a jogar em grande parte por meio da prática e da observação. Esse aprendizado é implícito, emergente das ações e consequências dentro do próprio sistema do jogo”. Em *Chicory* (2021), por exemplo, a mecânica de pintar elementos do cenário são aprendidos por tentativa e erro: pintar uma planta pode fazê-la crescer, pintar uma alavanca pode ativá-la. Nenhuma dessas funções é explícita, mas todas seguem as características de uma regra de jogo: são repetíveis, compartilhadas, e limitam ou permitem ações específicas.

Conclui-se, portanto, que a escolha por um design comunicativo mais implícito favorece não apenas o engajamento do jogador, como também a imersão na proposta narrativa e estética, sendo evidente que esses jogos exploram o potencial das regras não apenas como instruções, mas como um meio de experiência. Desse modo, *Chicory* se afirma como uma obra que explora temas profundos de saúde mental com leveza, empatia e originalidade, oferecendo ao jogador não apenas uma mecânica de pintura, mas um espaço simbólico de criação e reconstrução emocional.

3.3.3 Análise de *Spiritfarer*

Sendo provavelmente o jogo com o design dos personagens mais destoante do restante, *Spiritfarer* vai apresentar mais semelhanças em outros aspectos, como narrativa e mecânica. Apresentando-se como uma obra sensível e contemplativa sobre a morte, e ressignificando-a não como término, mas como passagem. A protagonista Stella assume o papel de barqueira dos mortos, em uma clara reinterpretação da figura de Caronte, o barqueiro da mitologia grega. A narrativa estrutura-se em torno do acolhimento de espíritos em seus momentos finais, explorando temas como luto, memória, espiritualidade e a ética do cuidado.

A arquitetura do jogo sustenta simbolicamente essa proposta. O barco, personalizável e acolhedor, funciona como espaço liminar entre a vida e a morte, sendo um lar transitório para os espíritos. As ilhas visitadas evocam diferentes referências culturais, orientais, nórdicas, urbanas, sugerindo uma visão plural da experiência de morrer e a valorização de trajetórias diversas. A comunicação ultrapassa a linguagem verbal, incorporando gestos e rituais como componentes significativos da interação. O abraço, o preparo de refeições e a escuta atenta são formas de expressão emocional que fortalecem os vínculos entre Stella e os passageiros, demonstrando que o cuidado se manifesta também na materialidade dos gestos cotidianos.

Com um estilo em plataforma, o jogador tem movimentos limitados, e objetos interativos que brilham levemente no cenário, para a orientação do jogador. Uma jogabilidade fácil de se aprender.

Figura 23: Abraço e acolhimento dos espíritos



Fonte: Jogando casualmente, Nintendo Blast, 2020.

Assim, *Spiritfarer* (2020) transforma o tema da morte em um espaço de afeto, marcado pela beleza do cuidado e pela permanência da memória.

3.3.4 Análise de *Night in the Woods*

E por fim, *Night in the Woods* (2017) propõe uma narrativa marcada por inquietações existenciais, onde a protagonista Mae retorna à cidade natal após abandonar a universidade, imersa em uma crise de identidade. A ambientação, uma cidade pós-industrial em decadência, assolada pelo desemprego e pela desilusão, funciona como alegoria da estagnação social e emocional enfrentada por uma geração que vive entre o colapso das promessas institucionais e o ceticismo em relação ao futuro. A arquitetura da cidade fictícia de Possum Springs compõe visualmente essa atmosfera: casas geminadas, trilhos abandonados, igrejas e bosques outonais constroem um espaço que simultaneamente é vivido como memória afetiva e, ao mesmo tempo, como melancolia para a protagonista.

Figura 24: Atmosfera de Possum Springs



Fonte: Tumblr, 2017. Giant bomb 2017.

Figura 25: Personagens de *Night in the Woods*



Fonte: Fandom, 2021. The Believer, 2022.

O jogo adota uma linguagem marcada por gírias, sarcasmo e humor ácido. As interações são carregadas de tensão, revelando dificuldades de conexão diante de traumas

familiares, decepções acadêmicas e desesperança coletiva. A temporalidade é pautada pela repetição e monotonia, os dias se sucedem com poucos eventos marcantes, evidenciando o sentimento de estagnação que permeia a vida dos personagens.

Conclusão sobre as análises

Dessa forma, essas obras não apenas refletem, mas também transformam retóricas culturais vigentes, oferecendo aos jogadores uma alternativa à cultura do desempenho e do consumo acelerado, e convidando à reflexão sobre o viver, o sentir e o pertencer, promovendo experiências de jogo mais humanizadas e afetivas.

Outro aspecto que é válido olhar comparativamente são as tipografias, os jogos também podem empregá-la como instrumento narrativo para transmitir a leveza e a fluidez da comunicação, ajustando-se à linguagem mais informal e acolhedora percebida das narrativas anteriores. Essas características estéticas são muito marcantes em todos os jogos analisados e são muito úteis por atravessarem aspectos estéticos, simbólicos e funcionais.

Figura 26: Diversidade tipográfica



Fonte: Elaboração própria.

A análise dos jogos *A Short Hike* (2019), *Spiritfarer* (2020), *Night in the Woods* (2017) e *Chicory: A Colorful Tale* (2021) permitiu observar que, apesar de suas distintas propostas narrativas e estéticas, todos compartilham estruturas semelhantes no uso de regras constitutivas e operacionais. Todos os jogos da análise evitam personagens idealizados. A protagonista de *Night in the Woods* (2017) é errática, confusa, por vezes até desagradável. A protagonista de *Chicory* (2021) é uma pessoa comum que assume o pincel por acaso. Assim, dando voz ao cotidiano e a essa beleza na simplicidade, que tanto passa despercebida.

3.3.5 Identidade Visual

A análise da identidade visual teve por objetivo compreender os padrões gráficos dos jogos e entender como empregá-los no projeto, nesse sentido é importante ter em mente o conceito de identidade visual, que é descrito como um “conjunto sistematizado de elementos gráficos que identificam visualmente uma empresa, instituição, um produto ou um evento” (ADG, 2000).

Os padrões gráficos dos jogos geralmente são mais fluídos, pois não se limitam somente à interface mas também ao mundo do jogo e sua diversidade de cores e formas, como um conjunto sistematizado de elementos procurou-se na análise encontrar os padrões gráficos que se repetiam nos jogos formando assim sua identidade. Foram analisadas as cores, tipografias, símbolo e elementos gráficos, e a partir disso chegaram-se às seguintes conclusões:

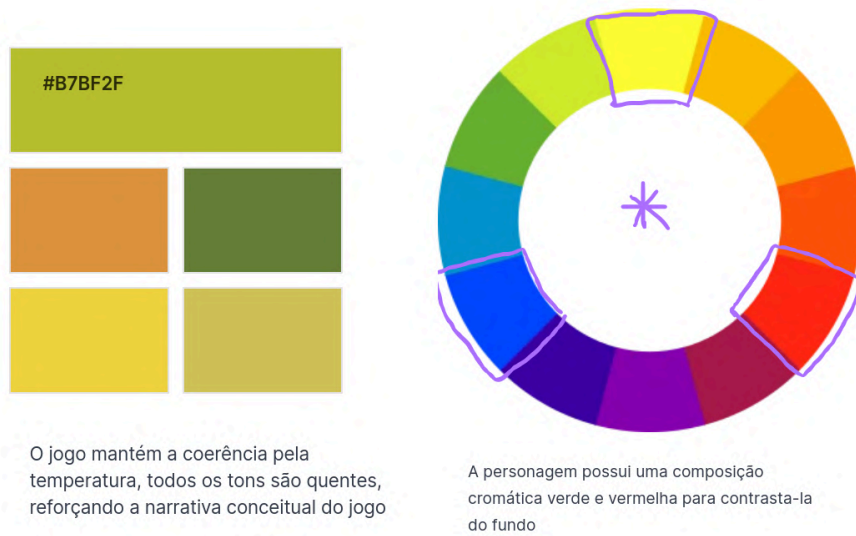
No quesito cores, as paletas que se repetem trazem cores vivas e contraste oriundo de combinações triádicas ou de cores opostas, como a oposição de secundárias em *A short hike* (2019). Essas cores também são muito utilizadas em saturações baixas, o que reforça o aspecto de conforto e acolhimento na atmosfera do jogo, sendo *Night in the Woods* (2017) o único que não traz essa característica. O sistema de cores varia bastante, mas no geral se atém à similaridades na temperatura de cores e repetição das mesmas na interface.

Figura 27: Cores em Spiritfarer



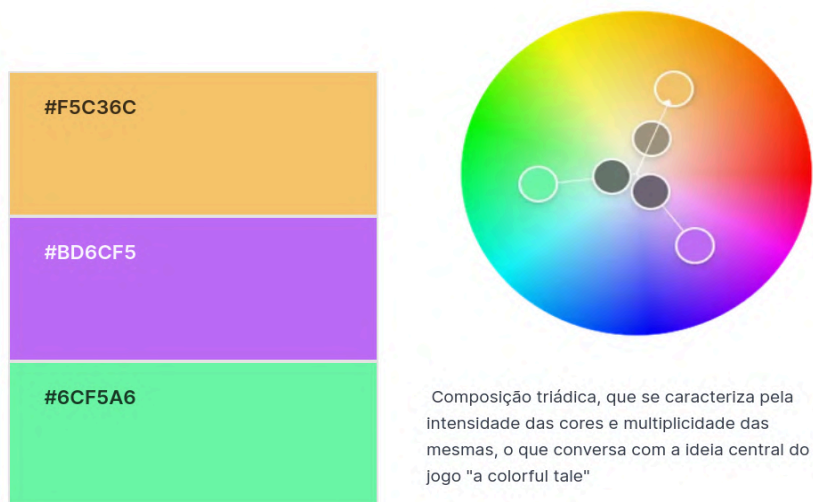
Fonte: Elaboração própria.

Figura 28: Cores em A short hike



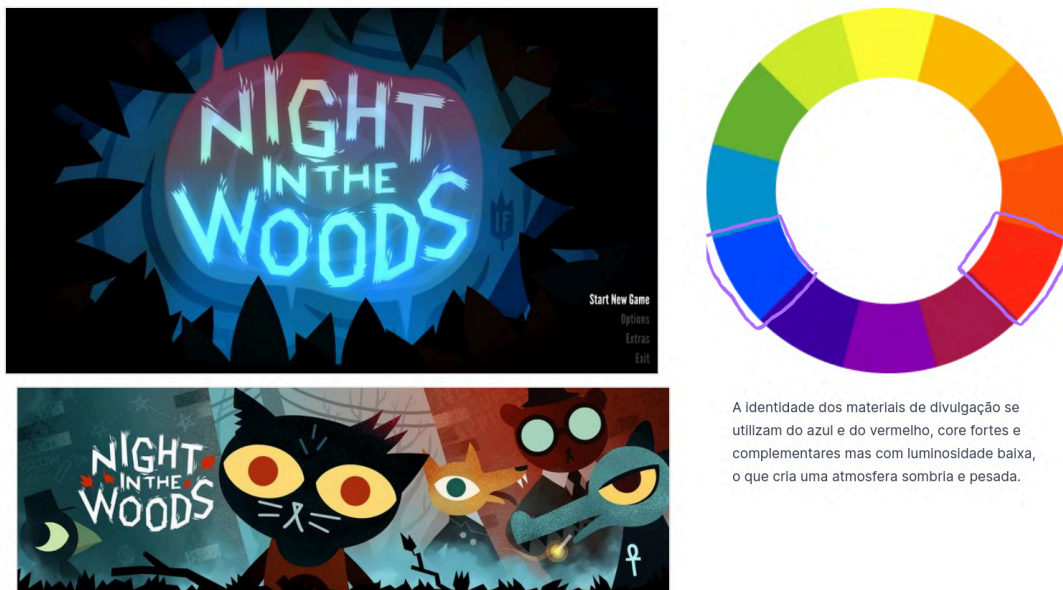
Fonte: Elaboração própria.

Figura 29: Cores em Chicory



Fonte: Elaboração própria.

Figura 30: Cores em Night in the woods



Fonte: Elaboração própria.

Os símbolos dos jogos geralmente são isólogos, ou seja, quando a integração da tipografia e o elemento gráfico é indissociável, isso está presente em todos os exemplos, a maioria deles possuem tipografias estilizadas especificamente para o símbolo, sempre com uso de formas arredondadas e suaves, ou irregulares, mas diretamente ligadas ao tema do jogo, em *Night in The Woods (2017)* a tipografia parece arranhada em uma árvore, pois a protagonista é uma gata. As tipografias tendem a seguir a estrutura do isólogo, seja em altura de X ou em terminais das letras, quando necessário utilizam uma fonte *display* e outra apenas para textos menores, como no caso de *Spiritfarer (2020)*.

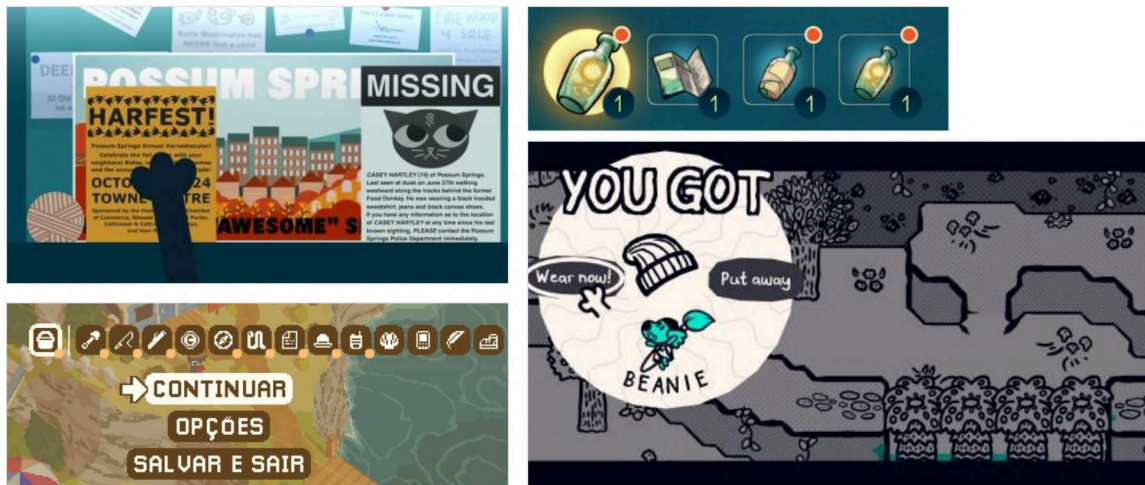
Os sistemas de grafismos também seguem padrões que evocam conforto e tranquilidade, a maioria dos elementos não possui pontas acentuadas, em *Spiritfarer (2020)* é ainda mais visível com o uso de filetes em toda a interface, o que transmite uma sensação de delicadeza. Os ícones tendem a ser preenchidos e robustos, mesmo no jogo *Night in the woods (2017)* que possui formas mais agressivas, ainda é possível notar curvas e suavização em algumas formas.

Figura 31: Logos



Fonte: Steam

Figura 32: Ícones e interface



Fonte: Elaboração própria.

Com esses padrões traçados foi possível elencar os requisitos iniciais para identidade visual do jogo, ou seja, todo o padrão gráfico a ser aplicado no jogo.

3.3.6 Interface

A análise da interface foi baseada na lente de interface virtual de Schell (2010), na qual ele faz os seguintes questionamentos:

- Quais informações um jogador precisa receber que não são óbvias apenas olhando para o mundo do jogo?
- Quando o jogador precisa dessas informações? O tempo todo? Apenas ocasionalmente? Apenas no final de um nível?
- Como essas informações podem ser fornecidas ao jogador de maneira que não atrapalhe as interações do jogador com o mundo do jogo?

Assim, por mais que a interface não seja um dos pontos principais do projeto, seria inviável criar um jogo sem nada nesse sentido, pois o jogador se sentiria perdido e poderiam atrapalhar a jogabilidade ao invés de interessá-lo. Assim, após usar de exemplos os jogos testados pelo grupo, foi possível notar que eles possuem interfaces leves, intuitivas e funcionais, com os *huds* e menus mais discretos nas telas de jogo, como por exemplo em *A short hike* (2019) onde são visíveis apenas os ícones que indicam o gasto de estamina do personagem, e os jogadores conseguem aprender a estrutura lógica do jogo sem precisar de longas descrições. Ou, ações que possuem retorno visual imediato, como quando o jogador colore um objeto interativo em *Chicory* (2021), os ícones ilustrados aliados ao *feedback* visual e sonoro mantêm sempre o jogador bem informado sobre o sistema do jogo.

Dessa forma, por decisões em congruência com os similares, e as lentes de Schell (2010), foi criada uma interface extremamente simples, que fosse fácil de usar e sem muito polimento visual, pois o foco era testar a funcionalidade e o entendimento dos jogadores quando fossem fazer alguma ação.

3.3.7 Experiência do usuário

De acordo com Schell (2011), o jogo em si não é a experiência propriamente dita, ele é apenas um meio para provocar essa experiência na mente do jogador. Isso implica que o foco do designer deve ser entender como o jogador se sente ao interagir com o sistema do jogo “Quando as pessoas jogam, têm uma experiência. É com essa experiência que o designer se preocupa. Sem a experiência, o jogo é inútil”.

Por isso, o designer gráfico e os demais desenvolvedores precisam estabelecer caminhos que poderão ser utilizados nessa busca da atenção e do interesse do jogador. De acordo com o psicólogo Csikszentmihalyi (1991, *apud* Csikszentmihalyi, 2010, p.118) que propõe a teoria do estado de fluxo, busca-se compreender o que um indivíduo precisa para atingir um estado pleno de satisfação, concentração e motivação inerente à realização de uma tarefa. E essa teoria pode se aplicar ao contexto dos jogos, como proposto por Schell (2010), com o jogo contendo uma atividade desafiadora, objetivos claros, feedback satisfatório e o paradoxo do controle em uma situação incerta.

Dentre os aspectos recomendados por Schell (2010) para uma experiência do usuário de qualidade, estão:

- **Começo envolvente:** O jogo deve capturar o interesse do jogador rapidamente. Com um elemento intrigante ou encantador o suficiente para incentivar o jogador a continuar.
- **Picos e vales de interesse:** A curva deve oscilar. Se tudo for empolgante o tempo todo, o jogador pode se cansar. Se tudo for calmo, ele perde o interesse.
- **Clímax:** Em algum momento do meio ao fim, o jogo deve alcançar um ponto alto que seja marcante. Esse pico pode ser uma grande batalha, uma revelação na história, ou uma transformação da jogabilidade.
- **Encerramento satisfatório:** A experiência deve terminar de forma que recompense o jogador, mesmo que a curva de interesse naturalmente decaia no final.

Em jogos, o objetivo geralmente é visto como uma parte essencial da experiência, porém, ele por si só não sustenta o prazer do jogador, sendo necessários objetivos correlacionados ou à parte do objetivo principal. A busca da vitória, ou a agonia da derrota, podem ser mais satisfatórios ou angustiantes de acordo com essas microinterações que o jogador vai enfrentar ao longo do jogo.

Sobre as recompensas, (Hallford; Hallford, 2001), listam em *Swords & Circuitry: A Designer's Guide to Computer Role-Playing Games*, quatro tipos gerais. Embora essas categorias tenham sido escritas sobre RPG para computadores, elas podem ser aplicadas em outros tipos de jogos. São elas:

- **Recompensas da glória:** São todos os elementos que o jogo oferecerá ao jogador e que não possuem nenhum impacto na jogabilidade em si, mas que fazem parte da experiência.

- **Recompensas na forma de sustentos:** As recompensas dessa natureza são oferecidas para que o jogador possa manter o status quo de seu avatar e manter todos elementos que ganhou no jogo até o momento. Isso pode incluir pacotes de saúde que curam feridas ou poções que aumentam as habilidades mágicas de um jogador.
- **Recompensas na forma de acesso:** Permitem que um jogador acesse novos locais ou recursos que antes eram inacessíveis, são recursos que serão utilizados apenas uma vez e não devem ter nenhum outro valor para o jogador após o uso.
- **Recompensas na forma de facilidades:** Permitem ao avatar de um jogador ações que antes não conseguia fazer ou melhorar as que já possui.

Destaca-se que os jogos devem aplicar um sistema de "andaimes", que apresenta a complexidade do ambiente virtual de forma progressiva. Esse processo geralmente segue a estrutura narrativa da Jornada do Herói (Campbell, 2003), em que um indivíduo parte de um nível baixo de habilidade e, através de desafios, alcança um estado de maior competência e transformação pessoal. Assim, jogos eficazes conciliam instrução guiada com autonomia, ajustando a liberdade oferecida conforme a capacidade de engajamento do jogador.

Na parte sobre metas e recompensas, observa-se que os jogadores se mostram mais motivados quando percebem progresso contínuo em direção a um objetivo. Recompensas imprevisíveis, como os "*loot drops*" encontrados em jogos como *Diablo (1997)* ou *World of Warcraft (2004)*, são mais eficazes do que recompensas previsíveis, pois estão associadas à liberação de dopamina e maior prazer. Essa preferência por recompensas aleatórias pode ser explicada pela lógica evolucionista de Charles Darwin (1859), em "A origem das espécies", na qual ambientes incertos favorecem ações motivadas por mecanismos que recompensam comportamentos ousados, mesmo quando contrários à lógica racional.

Quanto ao desafio e feedback, a teoria do fluxo indica que o engajamento do jogador depende do equilíbrio entre o nível de desafio e sua habilidade. Desafios abaixo da capacidade geram tédio, acima, provocam ansiedade. O estado ideal ocorre quando o desafio é alto, mas manejável. Para atingir esse equilíbrio, jogos modernos adotam ajustes dinâmicos de dificuldade, seja por meio de configurações manuais ou inteligência artificial que monitora o desempenho do jogador. Esses ajustes se baseiam em ciclos de feedback: o positivo facilita progressos subsequentes após conquistas, enquanto o negativo impede que os jogadores mais habilidosos se distanciem excessivamente. Um exemplo clássico de feedback negativo ocorre em *Super Mario Kart (1992)*, no qual jogadores em posições inferiores têm maior chance de

obter itens poderosos. Tais mecanismos são fundamentais para manter o envolvimento contínuo dos jogadores.

Durante o desenvolvimento deste projeto, foram levados em consideração os aspectos de experiência do usuário que tange principalmente o *level design*, por exemplo, no início do jogo optou-se por uma narrativa não expositiva e que captura o jogador pela curiosidade de entender “Onde eu estou?”, “Quem sou?”, “Qual meu objetivo?” e “Que mundo é este?”, bem como a definição de pontos de clímax, que aqui é representado pelos pontos de contemplação do jogo, áreas que sejam as mais visualmente bonitas e reconfortantes, funcionando também como recompensa pela exploração do jogador. Isso seria o que (Hallford; Hallford, 2001) chamam de recompensa de glória, onde não acrescentam nada mecânicamente ao jogo, mas enaltecem o aspecto da experiência.

Nesse mesmo sentido, baseia-se a decisão de itens cosméticos ou personalizáveis dentro do jogo, que não só funcionam como recompensa da glória, como buscam fazer o jogador se identificar mais com o personagem que joga. As recompensas na forma de acesso também são uma parte importante desse projeto, o jogador ao interagir com certos NPCs recebe itens que desbloqueiam caminhos e reforçam a sensação de progresso dentro do jogo, nesse caso, por ser um jogo contemplativo não possui elementos que representam desafios muito complexos a serem resolvidos pelo jogador, o que segundo aspectos citados anteriormente pode causar tédio em determinado momento, que aqui se sustenta pela decisão de um jogo curto, que pode evitar que a atividade de jogar passe do calmo para o tedioso. Outro recurso que foi pensado para evitar esse resultado são áreas novas e interessantes que serão desbloqueadas ao decorrer do jogo, assim mantendo o jogador engajado a cada nova fase, curioso por saber o que virá adiante.

3.3.8 Análise de Level Design

Adentrando no tópico de *level design*, foram feitas as análises dos 04 jogos, mas segue abaixo a análise de apenas um deles, para um entendimento mais breve do tópico.

A Short Hike (2019) é um jogo independente que, apesar de sua simplicidade mecânica e duração curta, apresenta um projeto muito eficaz de level design. Esta análise visa compreender, em profundidade, como o jogo utiliza o espaço, a mecânica e a narrativa para construir uma experiência significativa.

O mundo de *A Short Hike* (2019) é abertamente navegável desde o início, mas sua progressão é guiada por uma estrutura vertical. O objetivo principal, alcançar o topo da montanha *Hawk Peak*, é estabelecido desde o início por meio de diálogo e por placas distribuídas pela ilha. Embora o jogador possa vagar livremente, o design em camadas verticais conduz, de forma orgânica, à escalada emocional e mecânica.

- A parte inferior do mapa é ampla, ensolarada e aberta, permitindo corridas, saltos e planar.
- A parte superior, coberta por neve, restringe o movimento com mecânicas como o congelamento das penas, exigindo mais atenção e planejamento.
- Essa verticalidade reforça a metáfora emocional da jornada de Claire.
- Apesar da ausência de um caminho linear, o jogo apresenta sinalizações visuais claras: Placas espalhadas pelo mapa indicam direções.
- NPCs oferecem dicas.
- Trilha visual (caminhos, objetos chamativos) conduzem a pontos de interesse.

A estrutura não exige tanta orientação, e sem forçar o jogador, mantém-no constantemente recompensado por sua curiosidade.

Alguns locais específicos se destacam no design e no impacto emocional:

- Topo da montanha: Clímax narrativo e mecânico.
- Primeira entrada na neve: Mudança de ritmo e desafio.
- Casa da tia com fogueira: Estabelece tom acolhedor e segurança inicial.
- Minigames (corrida e vôlei): Introduzem desafios técnicos opcionais.

Quanto a mecânica, a mobilidade da protagonista é o cerne do prazer de jogar *A Short Hike*:

- Planar: Proporciona leveza e contemplação.
- Bater asas (penas): Expande o acesso ao mapa e reforça a sensação de progressão.
- Corrida: Aumenta o dinamismo e é recompensadora em minigames.
- Barco: Sensação de velocidade e liberdade.

Essas mecânicas são fáceis de aprender e difíceis de se entediar, o que incentiva o jogador a explorar o ambiente.

O jogo também atende diferentes perfis:

- Exploradores: Recompensas escondidas, áreas opcionais.
- Colecionadores: Itens cosméticos e funcionais, como chapéus e penas.
- Narrativos: NPCs com diálogos carismáticos.
- Competitivos: Minigames com metas específicas.
- Casuais/Contemplativos: Ambiente relaxante, com poucas ameaças e punições.

O jogo não possui uma narrativa tão tradicional, mas transmite sua história de outras formas:

- A escala reduzida da ilha faz com que o jogador se sinta "em casa" rapidamente, reforçando a intimidade emocional com o espaço.
- Claire demonstra empatia e curiosidade nos diálogos, revelando traços de personalidade sem exposição direta.
- A jornada até o topo simboliza o medo da protagonista em relação à ligação da mãe. Subir a montanha é, portanto, uma metáfora para aceitar a dor e estar pronta para enfrentar a vida.

3.4 Requisitos Funcionais, Narrativos e Estéticos

Após a análise de todos os 04 jogos, foi possível conceber a seguinte lista de requisitos:

Mecânicas e Regras (Regras estruturais, Regras Conceituais)

- Mecânica de exploração para progressão e dicas de jogo por diálogos;
- Regras repetíveis;
- A interação com NPCs funciona como gatilho para o desbloqueio de ferramentas;
- Opções de personalização;
- Feedback visual para objetos com interação;
- Desbloquear habilidades mediante marcos na narrativa, tornar uma ação previamente difícil mais fácil após adquirir habilidade;
- A necessidade de habilidades específicas (ex: planar, nadar) é comunicada por obstáculos no ambiente;
- Não há uma lista formal de missões, pois as instruções são transmitidas no contexto da história;
- Feedback sonoro.

Narrativa

- Aspecto emocional de fácil identificação;

- Pontos emocionalmente marcantes;
- A história dos NPCs devem ser simples.

Cultura e contexto

- Criar cenários e interações acolhedoras;
- Desaceleramento;
- Diálogos leves cotidianos e informais;
- Caso sejam trabalhados assuntos pesados, será feito de maneira confortável.

Estética

- O traço deve seguir uma linha consistente;
- A estética deve seguir a proposta narrativa emocional;
- Personagens precisam ter formas simples e reconhecíveis;
- Cores quentes;
- Comunicar a identidade do personagem por meio de expressões;
- A trilha sonora deve ser compatível com o ambiente.

Identidade visual

- Símbolo no formato de isólogo;
- Símbolo com algum elemento que transmita o tema do jogo;
- Cores que transmitam acolhimento e composições análogas ou bicromáticas, terciárias e dessaturadas;
- Grafismos arredondados;
- Tipografia que remete ao símbolo;
- Tipografia de diálogo leve e fluida.

Interface

- Interface leve ocupando somente o necessário, pois um HUD discreto contribui para a imersão;
- Feedback visual e sonoro para as ações;
- Menu simples e organizado, fáceis de acessar e entender;
- Diálogos legíveis e ícones de interação contextuais;
- Diário ou sistema interno para registrar tarefas ou progresso;
- Ausência de punições severas.

Experiência do usuário

- Atividade desafiadora, objetivos claros;
- Reforço positivo e negativo;
- Clímax emocional;
- Experiência de fluxo;
- Experiência mais casual.

4 CRIATIVIDADE

Essa etapa iniciou-se com um *brainstorming* e *brainwriting*, onde a partir deles foram feitas mais escolhas de mecânica, *level design*, a definição do tema do jogo, construção de mundo, estilo visual, personagens, nome e toda a identidade visual do jogo. A validação nesta etapa foi feita com as oito lentes de Schell (2010), que são propriamente mecanismos de aprovação do pré-projeto.

4.1 Brainstorming

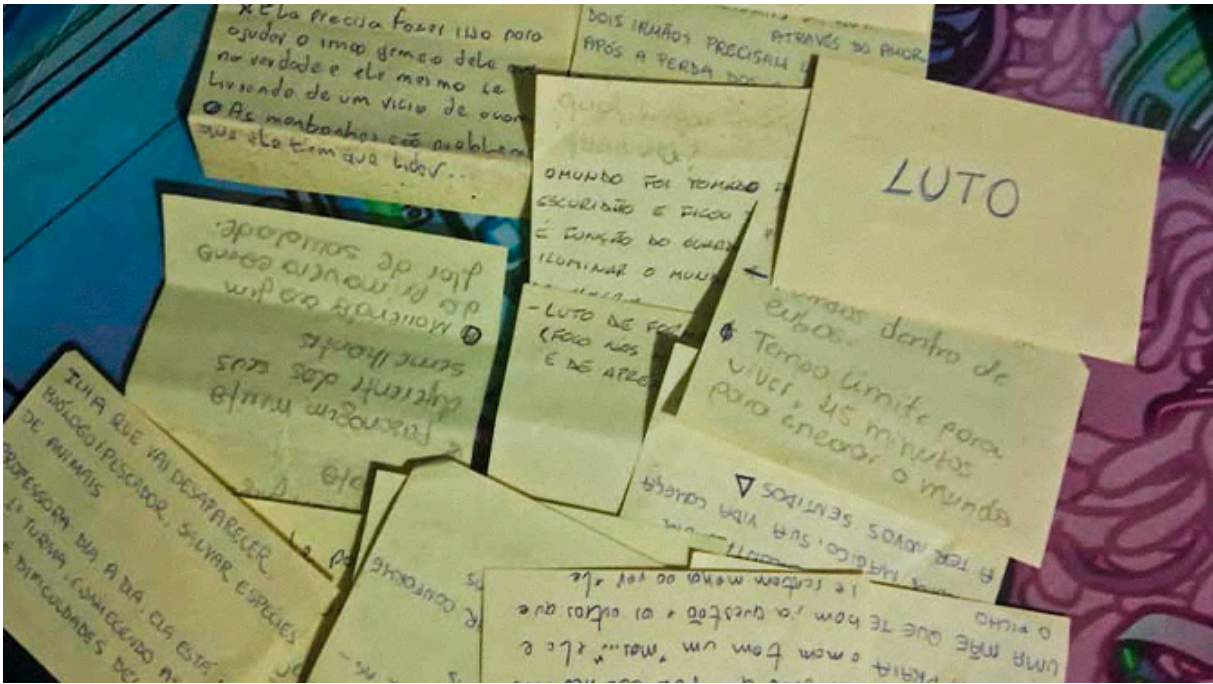
Nessa fase do projeto, foram utilizadas estratégias de criatividade como o *brainstorming* e *brainwriting*, onde o grupo usou papéis em uma dinâmica de escrita sobre o possível tema do jogo. Esse primeiro momento foi totalmente livre para expressar pensamentos e ideias, sem nenhum tipo de restrição formal.

Já no segundo momento da reunião, foram utilizados alguns filtros, como os requisitos citados anteriormente e as oito lentes de Schell (2010). Foi concluído que a opção mais viável seria um jogo com a seguinte premissa: O protagonista está passando por um momento de luto, porém o jogador apenas terá contato com suas ações cotidianas até o destino final, que será o cemitério para uma visita ao túmulo de seu ente querido.

Com esse conceito em mente, é esperado conseguir surpreender o jogador com um tema delicado, mas também nutrir sentimentos acolhedores ao longo do caminho, onde vizinhos, comerciantes e conhecidos ajudarão nesse processo, lembrando boas lembranças da vida dessa pessoa.

O tema condiz com os requisitos apresentados anteriormente.

Figura 33: Cards das rodadas de brainwriting do grupo



Fonte: Elaboração própria.

Figura 34: Confronto de ideias com a lista de requisitos

Parâmetros	ideia 01	ideia 02	ideia 03	ideia 04	ideia 05	ideia 06	ideia 07
Narrativa curta e emocionalmente significativa	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mundo explorável e cativante.	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓
Diálogos leves, cotidianos e informais.	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
Aborda assunto pesado de forma mais leve.	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓
atividade desafiadora e/ou objetivos claros	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
Cria cenários e interações familiares e acolhedoras	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓
Aspecto emocional de fácil identificação	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Experiência mais casual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Espaço compacto e memorável	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓

Fonte: Elaboração própria.

Figura 35: Confronto com as oito lentes de Schell



Fonte: Elaboração própria.

5 DESENVOLVIMENTO

5.1 Softwares

O processo de desenvolvimento de jogos digitais envolve uma variedade de *softwares* que atuam em diferentes etapas do projeto, desde a concepção visual até a implementação interativa. Esses recursos tecnológicos não apenas viabilizam a materialização das ideias criativas, mas também se configuram como mediadores fundamentais entre a teoria do design e a prática projetual.

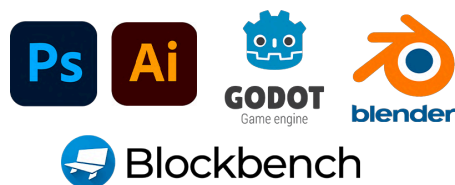
Segundo Salen e Zimmerman (2012), os jogos podem ser compreendidos como sistemas interativos complexos, nos quais regras, estética e experiência do usuário se entrelaçam. Nesse sentido, o uso de *softwares* especializados permite ao designer manipular tais sistemas de forma concreta, testando hipóteses e ajustando variáveis de jogabilidade, narrativa e interação. A prática de prototipagem digital, por exemplo, é um dos pontos de convergência entre teoria e prática, pois possibilita a experimentação e a análise crítica do design em tempo real.

No campo da modelagem e ilustração, *softwares* como *Blender* foram fundamentais para a construção de cenários, objetos e personagens. A escolha por uma ferramenta de

código aberto possibilitou um processo acessível e colaborativo, mantendo-se em consonância com a proposta independente do projeto. A liberdade criativa advinda desse tipo de *software* reforça o que Munari (2008) chama de “processo projetual aberto”, em que o designer experimenta soluções visuais em ciclos contínuos de tentativa e erro.

Para a programação e implementação, foi utilizado o *Godot Engine*, criador de jogos gratuitos e multiplataforma. Além de oferecer suporte, pois possui linguagem de programação própria, o *GScript*. Para a texturização de modelos 3d em estilo *low poly*, foi utilizado o *Blockbench*, o desenvolvimento de *concept art* foi feito no *Photoshop* e a logo da identidade visual no *Illustrator*.

Figura 36: Softwares utilizados no desenvolvimento



Fonte: Elaboração própria.

Assim, o uso dos softwares não deve ser visto apenas como uma etapa técnica, mas como parte constitutiva do pensamento projetual. Eles se tornam instrumentos de mediação criativa, permitindo explorar e validar ideias.

5.2 Roteiro

A partir da decisão do tema, foram pensadas as definições acerca da progressão da história, e como o mundo se envolveria com a narrativa, pois sem essa visão seria impossível a idealização das *concepts arts* e universo visual do jogo.

A premissa narrativa é de que o jogo aborda um recomeço de aceitação da finitude da vida e superação; e com esses conceitos definidos chegou-se a uma ideia de colocar um visual de um mundo pós apocalíptico, mas não um ambiente sem esperanças e triste (distópico), e sim um cenário com ênfase em seu reerguer, abrigando novas formas de vida a partir da queda da antiga civilização que ali viveu, em um mundo onde a antiga tecnologia não é buscada para restauração, mas para colaborar com aquela nova realidade, sendo ressignificado para as necessidades da civilização vigente. A estética adotada para sustentar todos esses conceitos foi o Solarpunk, um movimento inspirado no Steampunk porém com uma carga mais ecológica e política, sua origem remete oficialmente ao ano de 2008, porém obras como

“Ecotopia” de Ernest Callenbach (1975) e “A mão esquerda da escuridão” de Ursula K. Le Guin (1969), foram precursores nas ideias que seriam posteriormente empregadas pela literatura e demais mídias do movimento. Atualmente a escritora Becky Chambers (2021) é uma das maiores referências dentro do gênero, com a série Monk & Robot. Assim, as ideias foram se consolidando e formando uma ficção baseada na tecnologia e natureza em estado de simbiose, onde as duas se complementam e se respeitam, gerando um equilíbrio no planeta. Outras características são citadas também no “Manifesto Solarpunk” (2019), como o otimismo, a igualdade entre gêneros e culturas, e até mesmo referência ao Art Nouveau e as obras do cineasta Hayao Miyazaki.

Figura 37: Atmosfera solarpunk



Fonte: Tumblr, 2022. Behance, 2020. Pinterest, 2025.

Na narrativa proposta, o planeta entrou em um estado de simbiose com aspectos da antiga tecnologia, então a flora do local possui características compatíveis com circuitos elétricos, emissão de luz, podendo servir como fonte de energia, como se o planeta inteiro fosse um ser vivo. Dessa forma, a civilização do jogo possui um grande respeito pela natureza e organizam-se em harmonia com a mesma.

A história foi separada dentro dos três atos narrativos propostos por Syd Field (2001) em seu livro “Manual do Roteiro”, sendo o ato I responsável pela apresentação de personagens e mundo, seguido por um gancho ou conflito que impulsiona a história para o ato II, onde o protagonista deve enfrentar diversos problemas para chegar ao seu objetivo, seguido por um gancho que leva ao arco III, ou a resolução, onde cessa o conflito.

“A estrutura dramática é composta por três partes: o começo, o meio e o fim também chamados de primeiro ato, segundo ato e terceiro ato. O primeiro ato estabelece a história, apresenta os personagens e a situação dramática. O segundo ato desenvolve os conflitos. E o terceiro ato oferece a resolução. (FIELD, Syd. *Manual do roteiro: os fundamentos do texto cinematográfico*. 4. ed. São Paulo: Objetiva, 2001, p. 25).

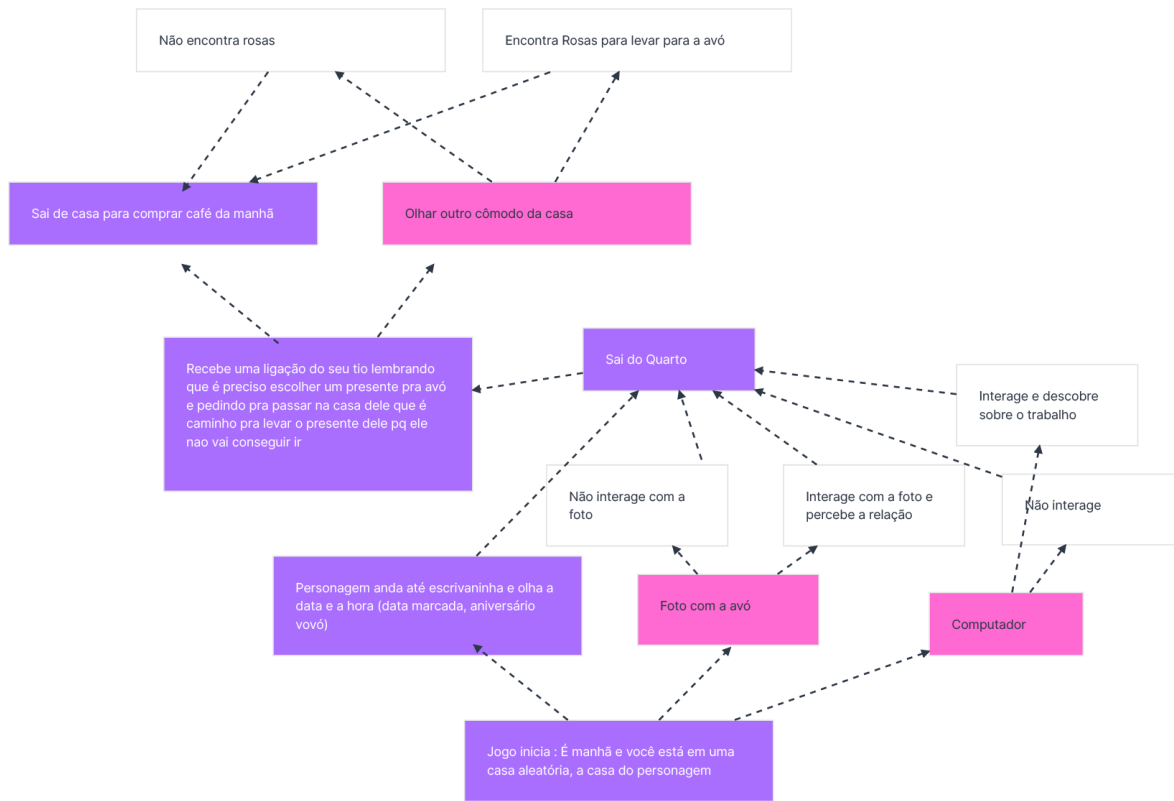
Foram desenvolvidos rascunhos da narrativa do jogo os quais foram debatidos e refinados em reuniões com o grupo, a ideia era definir os três atos principais da história completa, apesar da proposta não englobar o desenvolvimento integral do jogo. A partir disso, foi criado um fluxograma de progressão narrativa da parte inicial, pois ter uma visão geral da história completa previamente definida evita mudanças e ideias tidas às cegas na narrativa, sendo cada mudança pensada como forma de se alcançar a resolução narrativa da melhor forma possível (Acesse na íntegra no APÊNDICE B).

Figura 38: Rascunho do fluxograma da área em desenvolvimento



Fonte: Elaboração própria.

Figura 39: Segundo rascunho do fluxograma da área em desenvolvimento



Fonte: Elaboração própria.

No jogo, a protagonista é uma garota jovem adulta que passa pelo processo de aceitação do luto, ela visita sua avó de forma ritualística, mensalmente em seu túmulo. O jogador entra no mundo pouco antes de uma dessas visitas mensais, com a personagem pronta para sair de casa, momento onde inicia-se o primeiro ato e o mundo é apresentado com as informações essenciais de um jogo. É nesse ponto que se concentra grande parte do esforço deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), visto que o desenvolvimento de toda a narrativa do jogo é inviável devido ao tempo disponível.

Seguindo a narrativa, a personagem chega no centro principal da sua aldeia onde descobre que a passagem para a área dos cemitérios foi bloqueada por um ruína antiga que se desprende de uma colina, agora a personagem precisa resolver esse problema, assim, ela é instruída por um NPC a cultivar uma planta especial que seria capaz de abrir caminho pela ruína, mas para isso o jogador precisa interagir com o mundo, buscar recursos e equipar sua estufa, a qual a partir desse ponto do jogo é introduzida como o recipiente de uma planta na sua fase embrionária. Ao decorrer do jogo a personagem descobre mais sobre a vida da sua

avó e como ela foi importante não apenas para si, mas para todos ao seu redor, paralelamente o crescimento da planta chega ao estado de desenvolvimento ideal para sair da estufa e assim crescer por cima da estrutura que anteriormente bloqueou o caminho da personagem, criando um caminho de cipós gigantes, a partir desse momento inicia-se o terceiro arco do jogo, com a personagem se dirigindo para o túmulo de sua avó, e assim revelando ao jogador que na verdade a avó estava morta esse tempo todo.

Dessa forma, foi possível alcançar os requisitos narrativos propostos nesta monografia, trazendo um aspecto da vida de fácil identificação, o luto, só que vista de uma perspectiva mais otimista, pontos emocionais como a subida ao topo da planta no final do jogo, ou a contemplação das áreas naturais do mundo, os NPCs trazendo diálogos curtos e suaves, bem como as cores vibrantes que o jogo adquire como elemento narrativo para transparecer superação e tranquilidade como veremos no tópico de identidade visual.

- ~~Aspecto emocional de fácil identificação;~~
- ~~Pontos emocionalmente marcantes;~~
- ~~A história dos npes são simples;~~
- ~~A narrativa das cores é integrada ao sentimento do jogador.~~

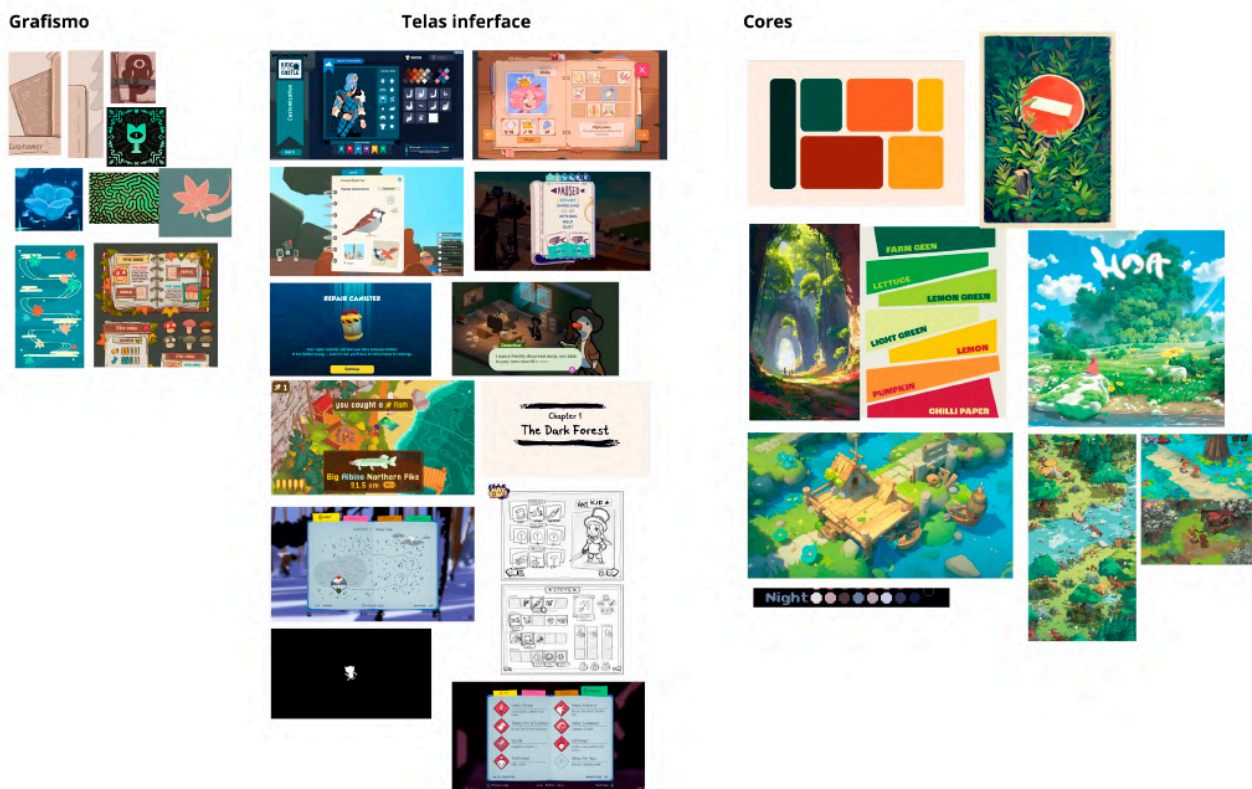
5.2.1 Naming

O próximo passo foi definir o nome do jogo, um nome que abraçasse as premissas do jogo de forma conceitual e que ajudaria no desenvolvimento da identidade visual, na etapa seguinte. O processo se deu em uma reunião com todos os integrantes do grupo, separando os três pilares conceituais centrais do jogo; solarpunk, exploração e aceitação, a partir de tais pilares houve uma sessão de brainstorming de palavras relacionadas a cada tópico. Após esse processo foram julgados os nomes mais interessantes com base nos requisitos do projeto. O glossário inicial teve cerca de 70 palavras e no final restaram 10, dentre as opções o nome “alvorada” foi o escolhido, o nome representa o renascer, o surgir de um novo dia, é uma palavra curta, com boa sonoridade e um significado alinhado a mensagem do projeto. (Para visualizar a tabela, consulte o APÊNDICE C).

5.2.2 Desenvolvimento de identidade visual

O desenvolvimento da identidade visual se deu a partir da lista de requisitos previamente estabelecida e da decisão do nome do jogo, essa etapa foi um marco para a estética inicial e para o desenvolvimento de *assets* e artes conceituais. Assim, foi realizada uma reunião em grupo para a montagem de um painel semântico que guiaria a identidade visual do projeto, em um primeiro momento os integrantes reuniram uma grande variedade de imagens e em seguida selecionaram as que mais condizem com os requisitos, no intuito de afunilar as possibilidades de desenvolvimento (Para visualizar mais da análise dos painéis semânticos, consulte o APÊNDICE D).

Figura 40: Painel semântico, com respectivamente, grafismos, interface e cores



Fonte: Elaboração própria.

Em seguida, foi criada a logo do jogo, com um formato orgânico e que fizesse jus ao tema escolhido. A cor principal da logo é fria, pois foi idealizada para contrastar com os materiais e composições visuais do jogo, que são majoritariamente em cores quentes, mantendo a pregnância da logo não só no negativo e positivo, como também nas composições do jogo. (Consultar APÊNDICE E para acessar os detalhes do desenvolvimento).

Figura 41: Alternativas para o símbolo



Fonte: Elaboração própria.

Figura 42: Logo finalizada

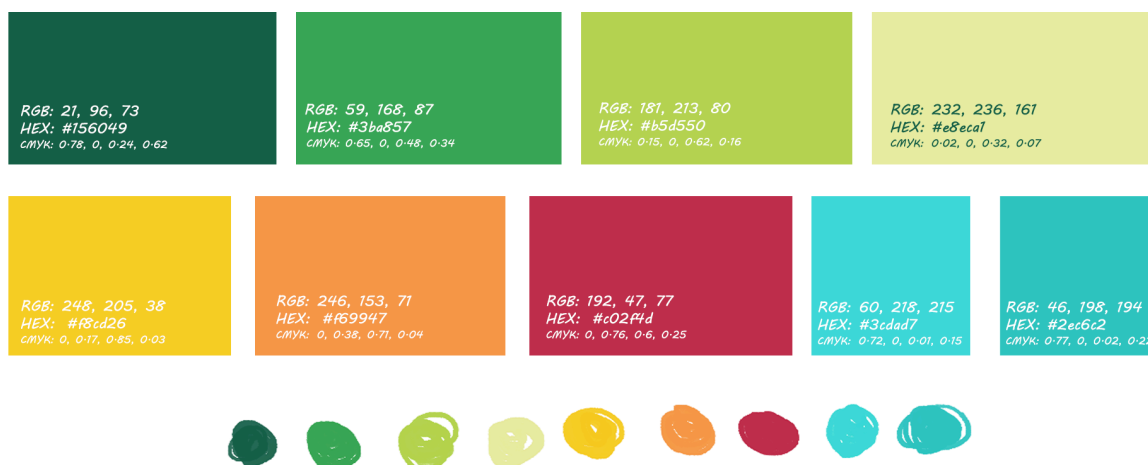


Fonte: Elaboração própria.

Já o processo de escolha das cores da identidade visual se deu em duas partes, inicialmente foram escolhidas as cores mais recorrentes dos painéis semânticos e em seguida

as cores foram testadas simulando suas interações nos *concepts* de interfaces que estavam sendo desenvolvidos concomitantemente a esta etapa.

Figura 43: Cores selecionadas

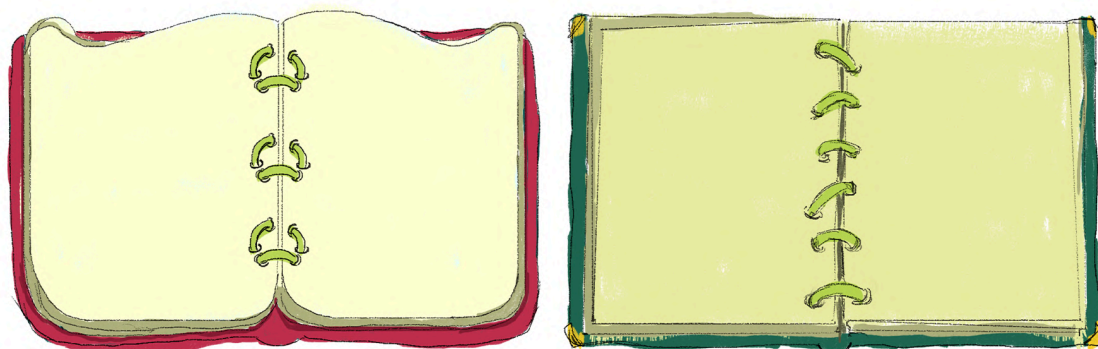


Fonte: Elaboração própria.

Para o desenvolvimento da paleta deste projeto, além das análises citadas anteriormente, houveram influências de referências selecionadas do painel semântico desenvolvido para a produção desta identidade visual, referências essas oriundas da estética *Solarpunk*, na qual predominam tonalidades de verdes variadas e iluminadas, criando uma atmosfera suave e aconchegante, de onde vem os tons de verde, laranjas e vermelhos utilizados.

Estas últimas cores completam a paleta de cores por trazerem o aspecto mais vibrante e com mais contraste, assim sendo possível criar um ambiente não só confortável, mas também visualmente interessante pelas variações de matizes.

Figura 44: Aplicação das cores em *concept* de interface



Fonte: Elaboração própria.

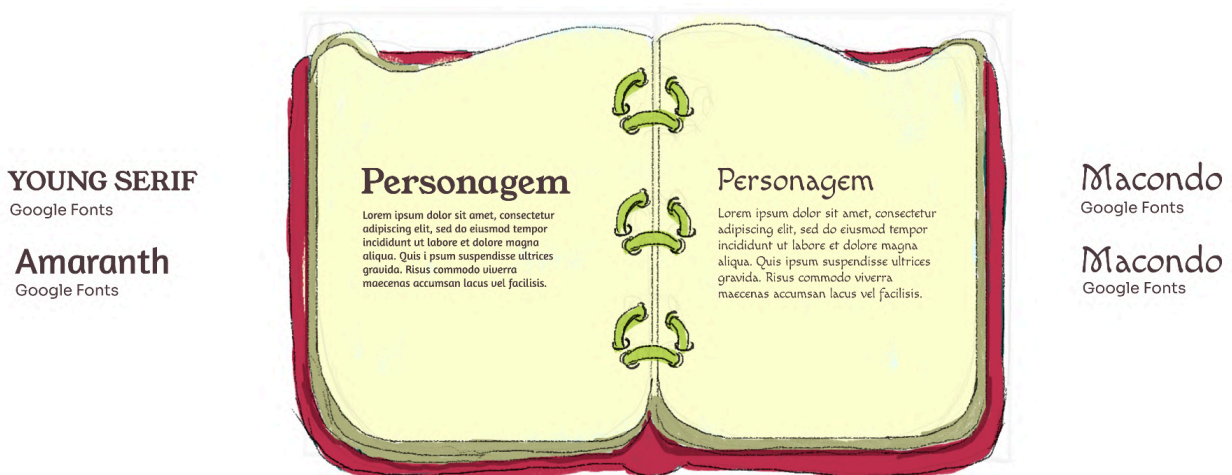
E a decisão tipográfica também sustenta-se no conceito do jogo, dando preferência a tipos *script* para simular a escrita manual da personagem, já que naquele mundo não há uma tecnologia tipográfica de padronização de caracteres, os personagens registram suas vidas por meio da escrita manual. Dentre as tipografias testadas estão presentes a *Happy Season*, *Sora*, *Rastie*, *Mv Boli*, *Young Serif*, *Amaranth* e *Macondo*. A ideia era que existisse uma tipografia *display* para títulos grandes, já que transmitem mais personalidade, e uma tipografia de apoio que fosse mais legível, mesmo que não representasse uma fonte *script*, mas que ainda assim trouxesse as características definidas na lista de requisitos.

Figura 45: Teste tipográfico da *Happy Season*, *Sora*, *Rastie* e *Mv Boli*



Fonte: Elaboração própria.

Figura 46: Teste tipográfico da *Young Serif*, *Amaranth* e *Macondo*



Fonte: Elaboração própria.

Quanto aos grafismos, em sua maioria seriam ícones que acompanhariam a interface, seguindo a configuração de formas preenchidas e arredondadas pela recorrência nas análises e

por conta da sensação da forma arredondada de trazer conforto ao olhar, também mantendo traços de gestualidade nos ícones, optando por trazer textura de pincel e irregularidades na forma para remeter a manualidade.

Figura 47: Ícones, personalização, Inventário, Diário, Configuração, respectivamente



Fonte: Elaboração própria.

Assim, foi finalizado o desenvolvimento da identidade visual, cumprindo os seguintes requisitos:

- Símbolo no formato de isólogo;
- Símbolo com algum elemento que transmita o tema do jogo;
- Cores que transmitam acolhimento e composições análogas ou bicromáticas, terciárias e dessaturadas;
- Grafismos arredondados;
- Tipografia que remete ao símbolo;
- Tipografia de diálogo leve e fluida.

5.2.2 Rascunhos de personagens, *assets* e ambientes

Em paralelo ao processo de desenvolvimento da identidade visual, ocorreram as primeiras ideias quanto à aparência de personagens e do mundo, sempre conferindo se essas criações condizem com os aspectos narrativos e estéticos propostos anteriormente.

A partir de Schell (2010), os primeiros exercícios de criação de personagens se dão por meio de possíveis definições de funções, de maneira simples sobre quem são e quais poderiam ser as atitudes de cada personagem, conjuntamente com o uso de clichês ou quebras de expectativa sobre as mesmas pré-definições. Logo após, ele incentiva o criador a utilizar listas de personalidade com o fim de caracterizar a personagem, já pensando em possíveis diálogos

e como trazer mais dessa criação “à vida”. Dessa forma, as principais personagens foram desenvolvidas a partir de uma ligação familiar muito próxima e uma herança profissional com a botânica.

A protagonista, teve um processo de desenvolvimento a partir de quais características pareciam importantes o suficiente para cativar o jogador e passar a mensagem desejada da sua personalidade. Seu visual antropomórfico com quatro orelhas para demonstrar que seria um universo fantasioso, já a escolha de dar-lhe uma profissão remete a toques mais humanos, vestimentas que parecem macias e flutuantes, mas condizentes com o status de botânica. Sua personalidade foi aos poucos sendo construída no visual, trazendo um olhar atento e curioso, mas com toques de suavidade e gentileza.

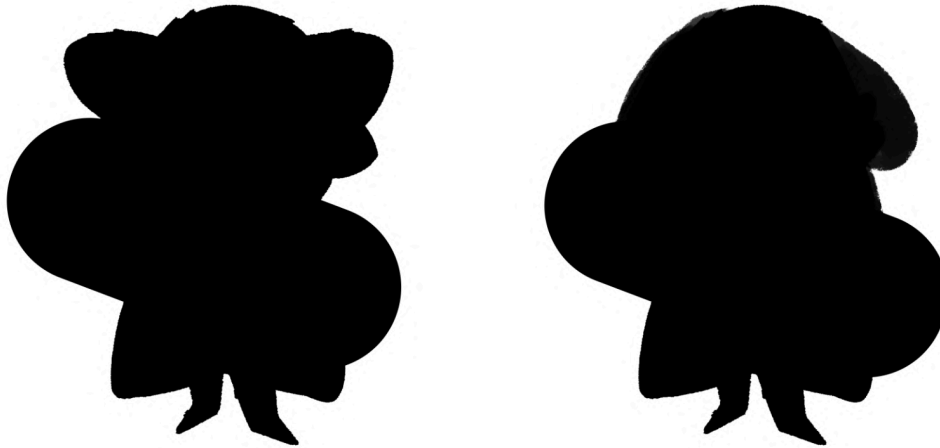
A personagem carrega nas costas uma estufa (Consultar demais rascunhos no APÊNDICE F), em formato cilíndrico que contém a planta em desenvolvimento na narrativa, por conta disso uma das escolhas formais optou pelo uso de orelhas verticalizadas no topo da cabeça, assim ajustando a silhueta da personagem e a tornando mais harmônica.

Figura 48: Rascunhos e *concepts* da personagem principal



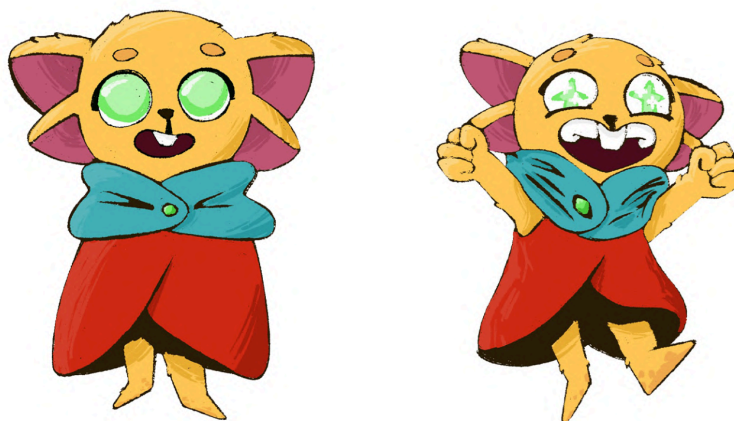
Fonte: Elaboração própria.

Figura 49: Comparação de silhueta das orelhas



Fonte: Elaboração própria.

Figura 50: Personagem finalizada



Fonte: Elaboração própria.

Também foram desenvolvidos *concepts* de mais 3 personagens que estariam na primeira área do jogo, suas personalidades são simples e unilaterais, um deles é um comerciante, outro um louco místico e a última uma criança travessa, inicialmente a ideia era trazer várias espécies de animais para dentro do jogo, porém no decorrer do processo foram notadas incongruências, pois muitas espécies diferentes daquele mundo teriam que ter passado pelo mesmo processo evolutivo, o que não é muito plausível, nesse sentido buscou-se

criar a espécie da personagem, e ir modificando características substanciais, por exemplo, a personagem principal possui 4 elementos na cabeça, as 4 orelhas, no entanto outros personagens poderiam ter 2 chifres e 2 orelhas, ou 2 orelhas maiores e 2 menores, assim mantendo a consistência dos personagens e trazendo características identificatórias diferentes da personagem principal.

(Consultar os rascunhos de personagens secundários no APÊNDICE G).

Figura 51: Rascunho escolhido dos personagens de mesma espécie



Fonte: Elaboração própria.

Acerca dos ambientes, foi-se definido que a principal localização será a casa e os arredores dela, com uma forte presença das referências do Solarpunk. Quanto aos aspectos funcionais desse espaço, Schell (2010) até mesmo compara o trabalho do designer de jogos com os arquitetos.

“Existe também uma conexão mais óbvia entre designers de jogos e arquitetos - ambos precisam criar espaços. E embora designers de jogos possam aprender muito sobre a criação de espaços significativos e poderosos com os arquitetos, de maneira alguma designers de jogos têm de seguir todas as regras da arquitetura, uma vez que os espaços que criam não são feitos de tijolos e argamassa, mas são estruturas completamente virtuais.” (SCHELL, 2010, p. 330)

Assim, o autor evoca as palavras do arquiteto Christopher Alexander, em *The Timeless Way of Building* (1979), que preocupa-se com as sensações que os ambientes podem causar nos indivíduos. Dessa forma, Schell (2010), interpreta as 15 propriedades das estruturas vivas,

proposta por Alexander, relacionando-os com a criação de um ambiente interessante para ser jogado, dentre eles o escopo do projeto aqui proposto buscou identificar-se com os seguintes pontos:

Espaço positivo: Os elementos de primeiro e segundo planos têm formas bonitas e complementares, como Yin e Yang. Em certo sentido, um jogo bem balanceado tem essa qualidade, permitindo que múltiplas estratégias alternadas tenham uma beleza integrada.

Boa forma: Uma maneira de dizer que o jogo deve conter uma forma agradável. Tanto no visual, quanto em níveis que parecem estar “encaixados” corretamente.

Simetrias locais: Diferente de uma simetria geral, refere-se às múltiplas pequenas simetrias internas em um design. Toda a arquitetura parece estar conectada a outros lugares de uma maneira que parece orgânica. Sistemas de regras e balanceamento de jogos podem conter essa propriedade também.

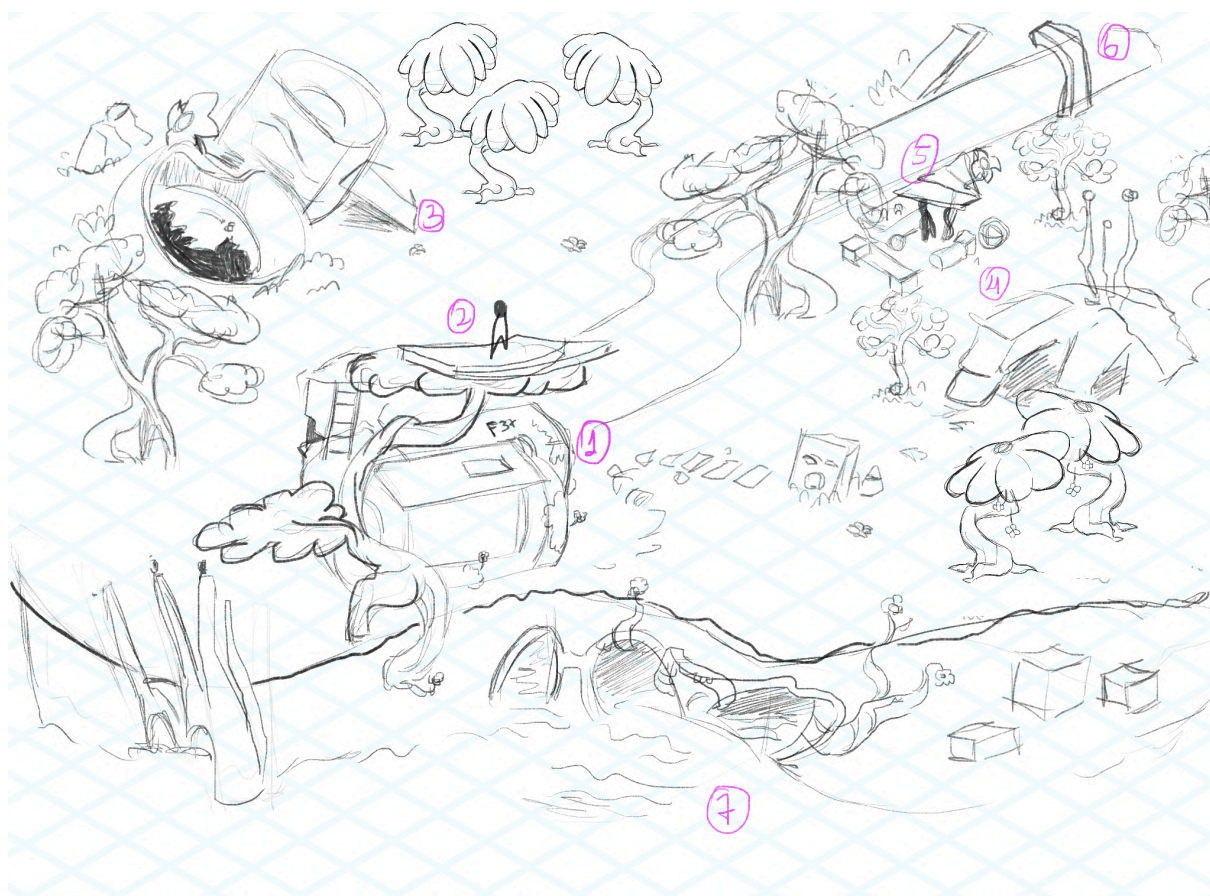
Irregularidade: Quando um jogo é perfeito demais, ele não tem uma personalidade. A sensação artesanal das "regras da casa" muitas vezes faz um jogo parecer ter mais vida.

Simplicidade e tranquilidade interna: Designers falam sem parar da importância de um jogo ser simples, normalmente com um pequeno número de regras que têm propriedades emergentes. Naturalmente, essas regras devem estar bem equilibradas, o que lhes dá a tranquilidade interna que Alexander descreve.

Não distanciamento: Isso se refere a algo bem conectado aos ambientes como se fosse parte deles. Cada regra do nosso jogo deve ter essa propriedade, assim como cada elemento do jogo. Se tudo no jogo tiver essa qualidade, o resultado é uma certa totalidade que faz o jogo parecer de fato muito mais vivo.

Assim, a equipe conseguiu partir para o desenvolvimento de *concepts* do que seria a área completa que seria projetada, após a geração de 3 alternativas, segue abaixo a escolha da *concept* final.

Figura 52: Concept da área de jogo



Fonte: Elaboração própria.

A ideia foi montar a área de jogo em uma costa de frente para o mar, reforçando o aspecto da alvorada no horizonte, formalmente não seria preciso preocupação com os limites nas partes inferiores, esquerda e direita do mapa, onde inicialmente seria necessário bloquear o jogador de andar para além dos limites com conteúdo, por meio de uma parede invisível, o que quebraria em parte a imersão do jogo. Por isso a barreira deveria ser mais natural, escolhendo o mar para cercar grande parte dessa área, exceto na parte superior direita, indicando a saída da área de forma clara e respeitando o percurso de varredura do olho da esquerda para a direita (número 06). Na beirada da costa encontraria-se a casa da personagem (número 01) que é envolta por uma árvore, a qual é possível subir e acessar o primeiro local de contemplação emocional do jogo, o nascer de um novo dia (número 02), na esquerda uma ruína antiga tomada pela natureza onde encontra-se o personagem do louco místico oculto nas sombras (número 03), na direita existe outra ruína antiga só que mais deteriorada e modificada para servir como estufa de estudos da personagem, assim foi possível mostrar ao

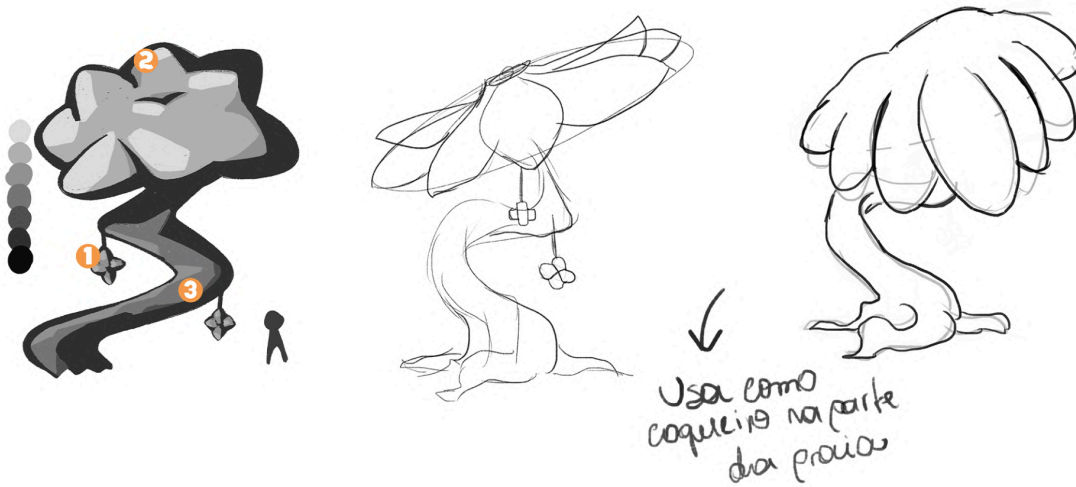
jogar esse aspecto de ressignificação do que já se foi por meio da estrutura reaproveitada (número 04), A esquerda da estufa fica o mercador, que está parado no local por conta de um problema com sua carroça, sendo a primeira missão do jogo (número 05), na parte marítima posteriormente adicionou-se uma praia e função da caverna na costa para esconder um tesouro (número 07).

Os elementos inseridos nesse *concept*, como as árvores, plantas e estruturas, ainda estavam representadas de modo impreciso do que viriam a se tornar na sua forma final, pois os *concepts* ambientais ainda não haviam sido desenvolvidos. A partir desse ponto foram desenvolvidos os *concepts* dos elementos naturais que o jogo teria, como árvores, pedras, plantas, e outros elementos inanimados.

Para desenvolver as plantas que compõem o cenário do jogo, buscou-se inicialmente compreender em que tipo de ambiente biológico o mundo fictício se encaixaria. A partir dessa definição, foram analisadas características comuns de vegetações presentes em ambientes semelhantes, considerando fatores como umidade, incidência de luz e tipo de solo que influenciam a morfologia das plantas. Esse estudo permitiu entender por que algumas espécies possuem troncos mais espessos, raízes rasas ou copas amplas, relacionando essas formas a condições ambientais reais. Essas referências serviram como base para orientar as estruturas das plantas fictícias, que foram reinterpretadas conforme o estilo visual do jogo. Raízes menos profundas foram inspiradas em espécies que vivem em solos úmidos, onde a água é facilmente acessível, enquanto bases de tronco mais largas, embora comuns em plantas de regiões áridas, foram adaptadas para criar silhuetas mais interessantes e adequadas à identidade estética do projeto.

Dessa forma, as plantas foram criadas combinando fundamentos biológicos com decisões estéticas, resultando em formas familiares e, ao mesmo tempo únicas, que reforçam a leitura visual do ambiente e contribuem para a identidade artística do jogo. (Acessar todos os *concepts* no Apêndice H), mas para uma leitura mais fluida, abaixo estão os processos de criação de alguns desses *concepts*:

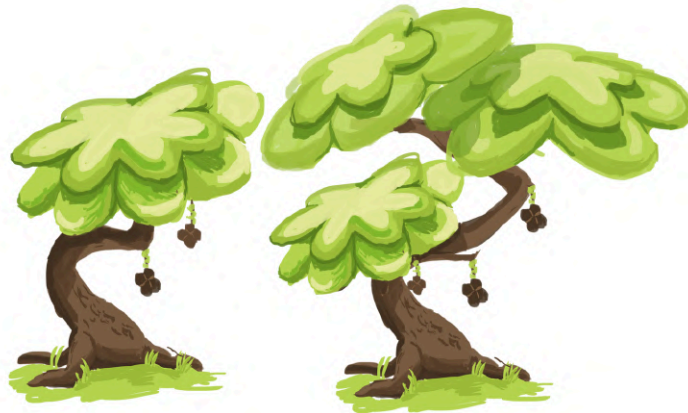
Figura 53: *Concept* inicial da árvore



Fonte: Elaboração própria.

A ideia para os elementos como um todo, era de que fossem arredondados, bem preenchidos e sem muitos detalhes, já que na modelagem dos modelos 3D a técnica usada seria o *Low Poly*, sendo assim a árvore do jogo teria uma copa densa, e tronco curvado, trazendo mais dinamismo e suavidade para a forma, a copa com peso para baixo acabou por ser descartada como árvore principal pois não possuía uma forma expansiva e aberta, formas essas que estão conceitualmente mais próximas da ideia do jogo, de algo alto astral, até animado e suave. Sendo assim, desenvolveu-se mais a árvore e chegou-se em uma forma que estruturalmente nasce da flor, com elementos que saem a partir do centro, no entanto possui duas camadas dessa forma para afastar a associação de flor em vez de árvore, trazendo um design único para o *asset* do jogo.

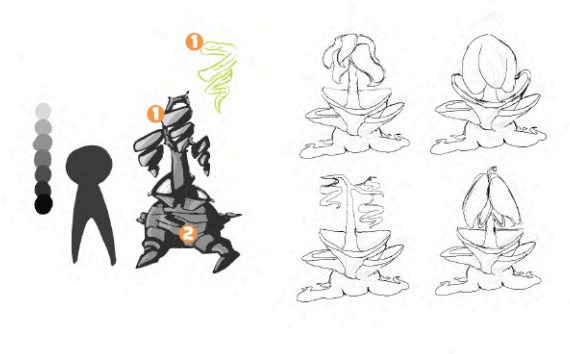
Figura 54: *Concept* final da árvore



Fonte: Elaboração própria.

Também foi desenvolvido um *concept* de uma planta diferente do convencional, essa planta é móvel e está sempre em busca de captar água do ambiente, suas raízes não tem muita profundidade e são utilizadas majoritariamente para locomoção, possui folhas em forma de vinhas que servem para captar água e armazenar no seu bolsão que fica na parte inferior e mais larga da planta, ela consome muita água para se locomover e desempenhar suas funções vitais, então está sempre em busca de água .

Figura 55: *Concept* inicial da planta móvel

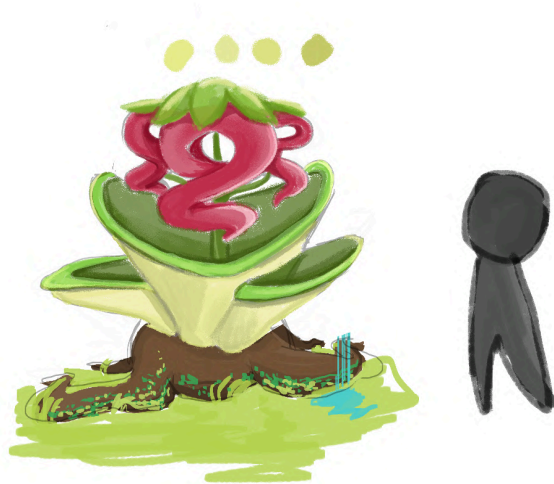


Fonte: Elaboração própria.

Foi vista a necessidade de trabalhar mais na forma da planta, pois a sua forma inicial em cinza ainda apresentava formas muito duras e uma silhueta que poderia se confundir com o cenário, por conta da parte vertical fina. Assim, deixando ela mais robusta embaixo e em cima, com proporções parecidas, a base ganhou funis maiores que direcionam a água que é

recebida das vinhas para o interior da planta, e as vinhas assumiram formas mais robustas assim como o caule.

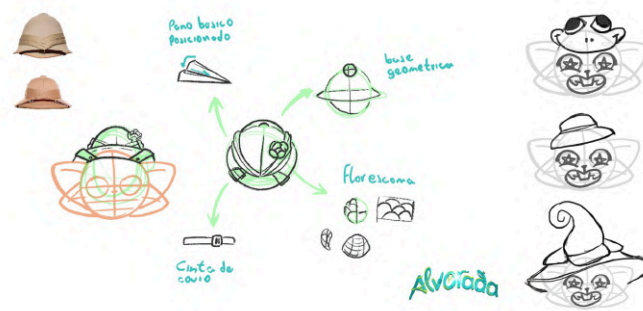
Figura 56: Concept final da planta móvel



Fonte: Elaboração própria.

Para além destes *assets*, era preciso desenvolver os *concepts* dos personalizáveis do jogo, ou seja, os chapéus que o jogador pode coletar e usar na personagem mediante sua exploração, abaixo alguns dos *concepts* que foram desenvolvidos para essa parte do jogo.

Figura 57: Concept dos chapéus



Fonte: Elaboração própria.

Também foram desenvolvidos *concepts* de áreas completas que precisam estar no *level design* do jogo, como a área do louco ou a área do rio, que é possível visualizar abaixo:

Figura 58: Concept final área do rio



Fonte: Elaboração própria.

5.2.3 Sonorização

A parte de sonorização ocorreu posteriormente ao desenvolvimento visual, foi uma parte que não havia sido tão pensada inicialmente, devido aos propósitos visuais desse trabalho, o grupo teve ajuda da Brasbravel, uma empresa focada no desenvolvimento de sons para jogos e que fomenta novos talentos na área do design de jogos em Goiânia, ficaram sabendo do projeto por meio do teste de mecânicas de jogo aberto ao público, sobre o qual retomaremos adiante. No processo de desenvolvimento da sonorização, a Brasbravel solicitou o material criado até o momento e retornou com referências que poderiam ser o caminho para o jogo, dentre elas, as que chamaram mais atenção foram *Trail of crumbs* de *Monsters Ate My Birthday Cake* como música de menu, por conta do seu contraste entre sons agudos e graves mesclados de forma animada e vibrante, *Lazy afternoons* de *Kingdom Hearts* para o mapa do jogo, no entanto o grupo achou a música melancólica demais para a atmosfera que estava sendo criada, mas o tom calmo e notas suaves chamou atenção do grupo. A partir deste ponto, foi fornecido o necessário para a Brasbravel trabalhar na composição musical, que no final conseguiu criar uma trilha sonora que combina com o jogo, trás a sensação de tranquilidade, suavidade e um leve tom de melancolia.

5.2.4 Mecânicas de jogo

O jogo teve suas mecânicas principais definidas em reunião com o grupo, sempre norteados pelas referências, requisitos e bibliografia, o desafio era criar um sistema mecânico

que proporcionasse o máximo de liberdade ao jogador, e tornasse recompensador o ato de explorar o mundo. Como mencionado anteriormente, o jogo se caracteriza pelo uso de dois tipos de regras, constitutivas, (estruturas formais, internas e abstratas que regulam o sistema do jogo) e regras operacionais (as regras explícitas ou comunicadas ao jogador, que orientam a prática do jogo).

As regras constitutivas são essencialmente as seguintes:

- O jogador anda livremente pelo mapa delimitado pelo jogo;
- A progressão no jogo não se dá por level ou número de atributo, mas pela exploração do mundo e interação com missões de personagens não-jogáveis (NPCs);
- O jogador inicialmente só pode escalar um local mediante cipós na estrutura;
- Para finalizar a primeira área do jogo é necessário a interação e resolução de missão com 2 NPCs;
- O jogador não pode destruir ou atacar nada no cenário;
- O jogador não pode morrer;
- O jogador não perde itens essenciais;
- O jogador não pode terminar o jogo sem construir todos os itens essenciais da mochila-estufa;
- O jogador pode concluir o jogo sem interagir com personagens não obrigatórios.

Quanto às regras operacionais, ou seja, regras mais explícitas ao jogador pelo jogo, possui as seguintes:

- Andar com direcionais;
- Pular com barra de espaço;
- Escalar utilizando E de frente para um cipó;
- Coletar itens usando E diante do Item;
- Abrir e fechar o inventário com “I” e interagir com *NPCs*;
- Correr usando shift e direcional;
- O jogador pode personalizar seu personagem a qualquer momento;
- O jogador precisa coletar itens para passar da primeira fase;
- O jogador precisa apertar E em áreas específicas para contemplação;
- O jogador precisa atravessar o obstáculo na vila para concluir o jogo;
- O jogador precisa coletar itens para sua mochila estufa;
- O jogador ganha habilidades facilitadores ao concluir capítulos;

- O jogador pode coletar chapéus por meio da exploração e concluindo missões.

As mecânicas foram pensadas para tornar a exploração recompensadora em cada etapa, a ideia não é limitar o jogador, se o jogador preferir ele pode fazer apenas o essencial do jogo e concluí-lo, no entanto cada interação que ele descobre objetiva acrescentar mais à narrativa e a experiência de jogo, pois o jogador descobre mais sobre a vida da avó da personagem por meio do seu impacto na vida das pessoas ao seu redor, o que acrescenta camadas de significação muito importantes para o impacto emocional final do jogo.

5.2.5 Primeiras telas e navegação

O processo de desenvolvimento do alpha foi realizado na *engine* Godot, escolhida por ser uma ferramenta mais acessível e amigável para iniciantes no campo do desenvolvimento de jogos digitais. Devido à limitada experiência prévia com programação, esse processo foi iniciado de forma lenta e imprecisa, a partir de tutoriais disponíveis no YouTube. Contudo, percebeu-se a necessidade de um curso introdutório, que forneceu a base teórica necessária para compreender a lógica de programação. A partir desse aprendizado inicial, e com o apoio de IAs direcionadas para programação, foi possível implementar gradualmente cada uma das mecânicas planejadas.

As mecânicas foram definidas em reunião de equipe, onde se estabeleceu o conjunto de mecânicas essenciais para projeto, com base nessas definições, iniciou-se a fase de prototipagem, na qual foi desenvolvido um mapa de teste para experimentação das primeiras interações do jogador, vale ressaltar que aqui não se tinha uma estruturação sólida de level design, o objetivo era entender como mecanicamente o jogo estava se comportando. A direção deu-se pelo *concept* de level inicial, posicionando estruturas 3D não polidas como prévias dos *assets* que seriam produzidos posteriormente, após as considerações sobre esse primeiro teste.

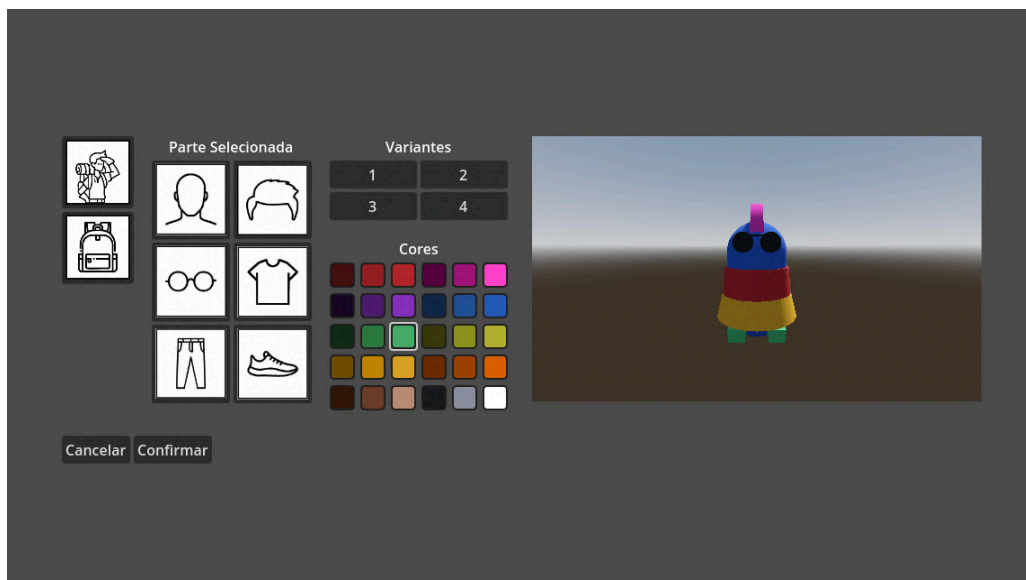
Aqui estão algumas imagens desse primeiro teste:

Figura 59: Menu inicial do teste 1



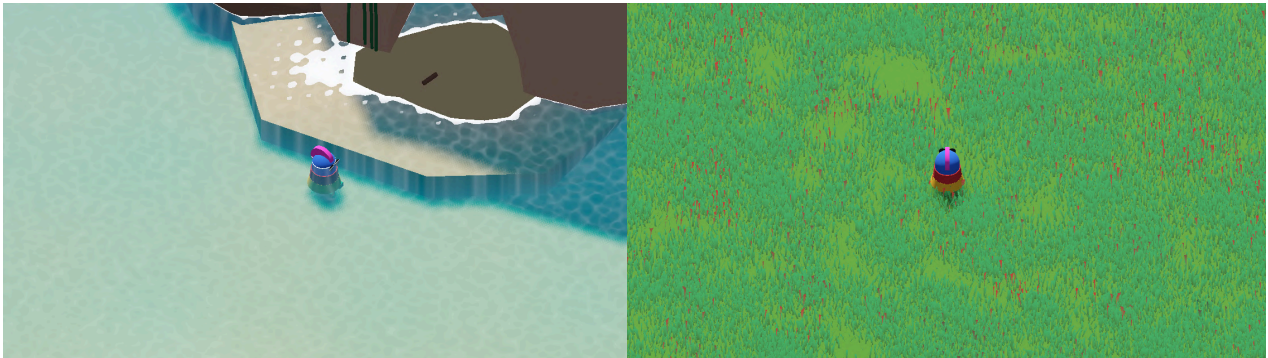
Fonte: Elaboração própria.

Figura 60: Tela de customização inicial



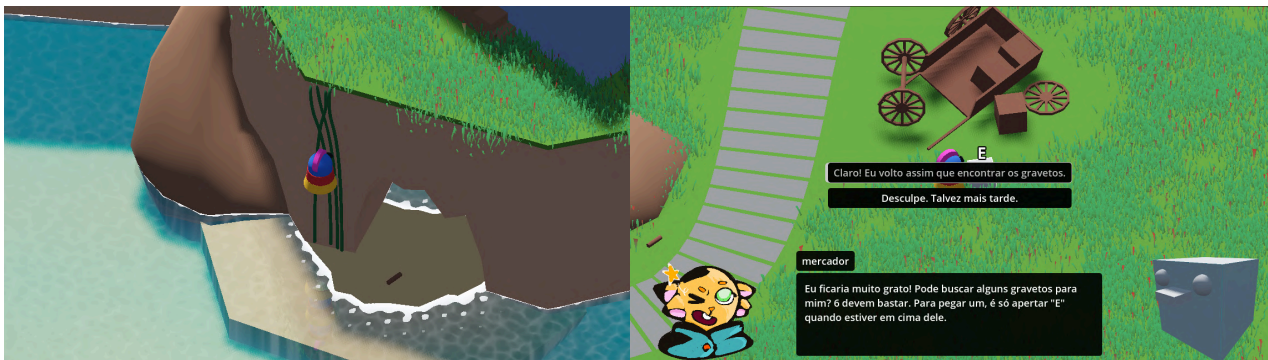
Fonte: Elaboração própria.

Figura 61: Água e grama



Fonte: Elaboração própria.

Figura 62: Mecânica de escalada e tela de diálogo



Fonte: Elaboração própria.

5.3 Loop 1, Testes e Iterações (8 Lentas)

Esse primeiro protótipo jogável incluía também um menu inicial, uma tela de customização e um sistema básico de missões, compondo o que se pode considerar o primeiro ciclo iterativo (loop 1) de desenvolvimento. Para avaliar o desempenho das mecânicas e a recepção geral da experiência, o protótipo foi disponibilizado em diversos grupos de *Whatsapp* ([link com o protótipo 01](#)) com vários tipos de pessoas para testar, e que forneceram *feedbacks* por meio de um formulário *on-line*.

Conforme propõem Salen e Zimmerman (2012):

“O design iterativo é um processo de design baseado na interação lúdica (*play-based design process*). Enfatizando o *playtesting* (testes de jogabilidade) e a prototipagem, o design iterativo é um método em que as decisões de design são tomadas como base na experiência de jogar um jogo durante seu desenvolvimento. Em uma metodologia iterativa, uma versão rudimentar do jogo é rapidamente prototipada logo no início do processo de design. Esse protótipo não tem nenhum dos benefícios estéticos do jogo final, mas começa a definir suas regras fundamentais e mecanismos centrais. Não é um protótipo visual, mas interativo”. Salen e Zimmerman (Regras do Jogo, volume 01 página 27).

A partir desse primeiro protótipo foram divididos os feedbacks em categorias, para entender de forma mais clara o que precisa ser alterado.

- Urgentes: Reclamações em estruturas essenciais da *gameplay*;
- Interface: Parte de feedback visual do jogador, facilidade de interação etc;
- Jogabilidade : Relacionado a experiência do usuário durante as interações.

Figura 63: Feedbacks atendidos e não atendidos



Fonte: Elaboração própria.

Os principais feedbacks negativos foram: ficar presos em elementos do cenário do jogo, o botão de continuar o diálogo com NPC (...) não ser o mesmo de começar o diálogo, não ter confirmação ao sair do jogo, e também a dificuldade em descobrir que existia um inventário e um botão que permitia andar mais rápido no jogo. Esses problemas foram resolvidos em sua maioria, e o que não foi possível ajustar por conta do recurso de tempo foram os comentários a respeito da mecânica de escalada e a inserção de maiores minigames no jogo, pois levaria muito tempo de programação, e esse tempo foi investido em desenvolver a atmosfera visual do jogo.

Ainda dentro da proposta de Salen e Zimmerman (2012), o ideal seria que após esses ajustes o protótipo fosse enviado novamente para teste de mecânica, uma vez que:

“esse protótipo é jogado, avaliado, ajustado e novamente jogado, permitindo que o designer ou equipe de design fundamente decisões sobre as sucessivas iterações ou versões do jogo. O design iterativo é um processo cíclico que se alterna entre protótipos, testes, avaliação e refinamento” (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, Regras do Jogo, volume 01 página 27).

No entanto, reitera-se que devido a limitações de tempo e de capacidade técnica com a programação, avançou-se diretamente ao teste de recepção visual do público, mesmo sem a conclusão de todos os loops para a parte mecânica do jogo.

6 LOOP 2

Todos os modelos 3D foram produzidos no Blender, *software* gratuito e de código aberto para criação 3D, usado para modelagem, escultura, animação e renderização, a partir das *concept arts* elaboradas pela equipe. Já as texturas foram, em sua maioria, criadas no Blockbench, um editor 3D também gratuito e de código aberto voltado para criação de modelos 3D com poucos polígonos e texturas de pixel art. Alguns materiais específicos, como a água e a grama, foram desenvolvidos diretamente no Godot, por meio de materiais (*shaders*⁵) personalizados. Durante o processo de modelagem, tornou-se evidente pequenas diferenças existentes entre as *concept arts* iniciais e o resultado obtido no produto final 3D, o que é natural do processo uma vez que certas alterações e adaptações precisam ser feitas nos modelos 3D para que funcionem bem na vista isométrica do jogo.

⁵ São pequenos programas que executam cálculos na unidade de processamento gráfico (GPU) para definir a aparência de um objeto 3D, alterando a cor, textura e iluminação de forma dinâmica.

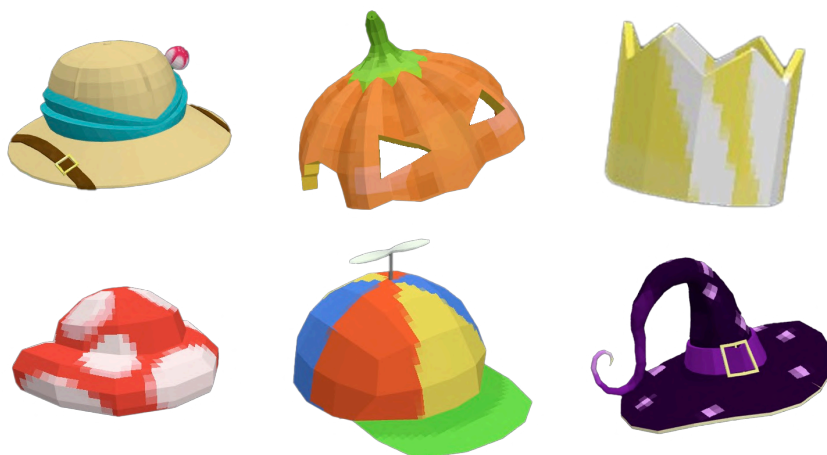
Figura 64: Modelo 3D da personagem



Fonte: Elaboração própria.

A personagem foi o primeiro elemento a ser modelado, seguido pelos elementos de cenário, árvores, plantas, a casa da personagem, a estrutura onde mora o homem louco místico, dentre outros *assets* como os chapéus de personalização. É citado no texto que a personagem carrega uma estufa nas costas, a mesma não foi modelada pois nessa primeira parte do jogo a personagem ainda não a possui, sendo assim não houve necessidade de modelar essa estrutura.

Figura 65: Modelo 3D dos chapéus



Fonte: Elaboração própria.

Figura 66: Aplicação dos chapéus na personagem



Fonte: Elaboração própria.

Também foram desenvolvidos modelos 3D do ambiente, da casa da personagem, da carroça do mercador (primeiro NPC do jogo) e de plantas que enriquecem o entendimento do jogador quanto à flora local. Porque, apesar de todos esses elementos existirem na vida real, o objetivo era transformá-los por meio da fantasia dessa cultura e ambiente fictício.

Figura 67: Modelo 3D das árvores



Fonte: Elaboração própria.

Figura 68: Modelo 3D casa da personagem e carroça do mercador



Fonte: Elaboração própria.

Figura 69: Modelo 3D de planta e área do louco místico



Fonte : Elaboração dos autores

Figura 70: Modelo 3D do mapa no *Blender*



Fonte: Elaboração própria.

Figura 71: Quarto da personagem



Fonte: Elaboração própria.

Figura 72: Vista contemplativa da ilha inicial



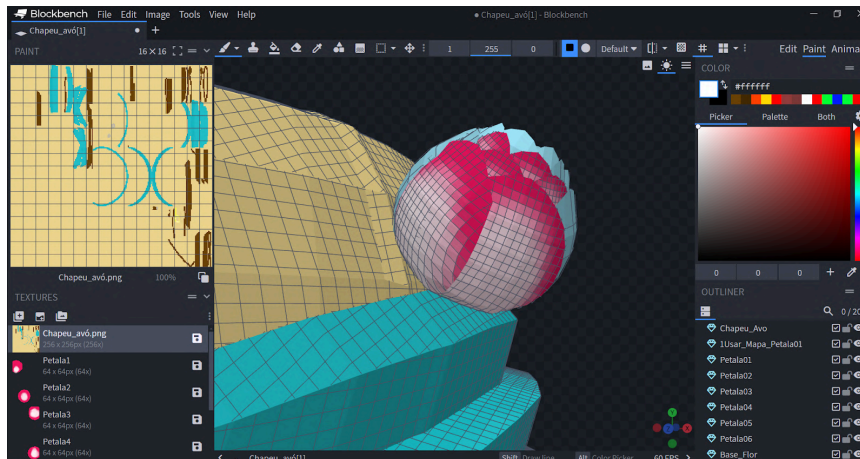
Fonte: Elaboração própria.

Figura 73: Área de caverna



Fonte: Elaboração própria.

Figura 74: Exemplo de texturização feita no Blockbench



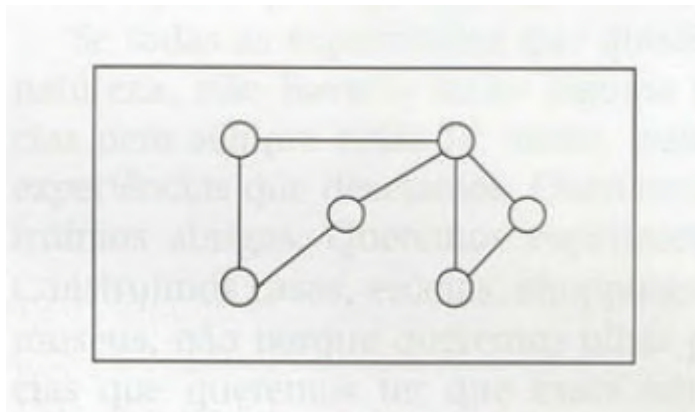
Fonte: Elaboração própria.

6.1 Level Design

Ao mesmo tempo foi desenvolvida a estrutura de *level design* do jogo, ou seja, como os personagens e itens se interconectam na experiência de jogo para tornar a relação de sistema e jogador o mais significativa possível, conforme aponta o conceito de interação lúdica significativa “ Ele [o jogo] é uma função significativa, ou seja, há algum sentido para ele. No jogo, existe alguma coisa ‘em jogo’ que transcende as necessidades imediatas da vida e dá sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa”, Salen e Zimmerman (1955, *apud* Huizinga, 2012, p.48).

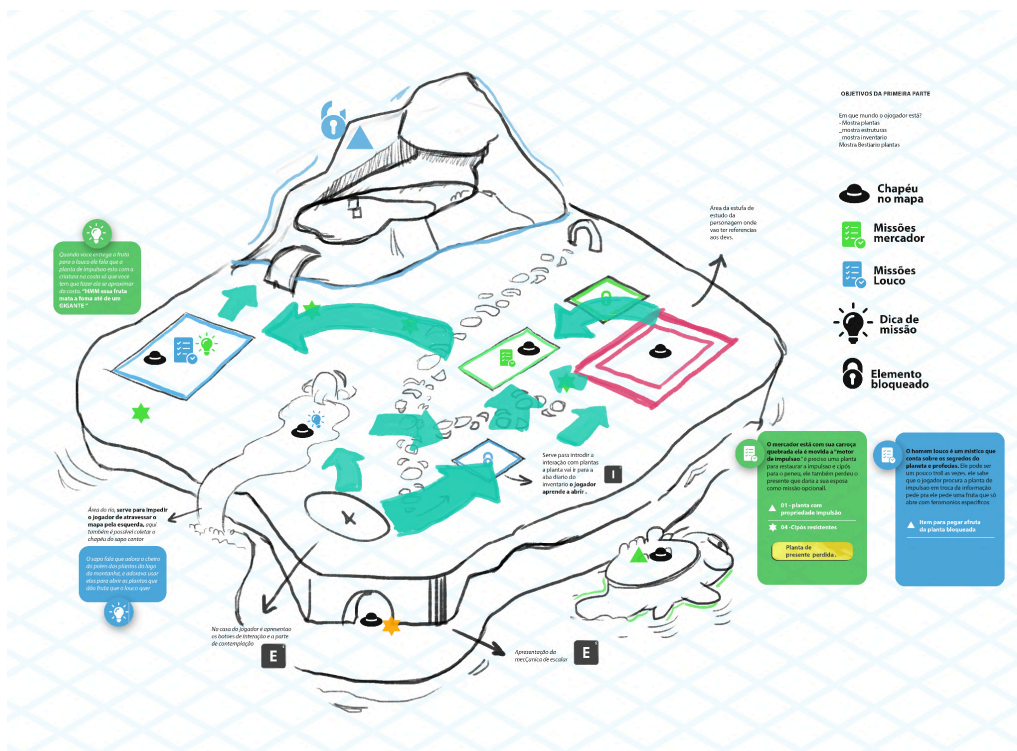
A partir dessa noção, foram desenvolvidos dois fluxogramas de possíveis movimentações do jogador dentro do mapa e sua linha de progressão nos objetivos. Assim, tornando a experiência de exploração um fator essencial e recompensador para o jogador, foi utilizada a estrutura de organização do mapa por “teias” conforme mencionado por Schell (2010, p.332) sendo que cada rota de progressão é dividida em duas partes, uma rota de ida e uma rota de volta em pontos de interesse. A primeira rota global é a que espera-se que o jogador siga, e a segunda um caminho não convencional, assim conseguindo prever caminhos mais incomuns e corrigir rotas no *level design*, potencializando a experiência do jogador.

Figura 75: Espaço do jogo organizado em Teia



Fonte: Schell, 2010.

Figura 76: Exemplo de *Level Design*



Fonte: Elaboração própria.

Após a conclusão dessa etapa, incluindo *concept arts*, modelagem e texturização, todos os modelos foram importados para dentro do *Godot* para a montagem do mapa final. Entretanto, ao transpor esses modelos para dentro da engine *Godot*, surgiram duas limitações principais: a limitação técnica e a limitação de conhecimento da engine. O *Blender* é um software utilizado há vários anos por um dos autores, desenvolvido para produzir imagens

com elevado nível e refinamento visual. Já o uso da *Godot* foi aprendido e aplicado em um período extremamente curto, dentro do cronograma do Trabalho de Conclusão de Curso. Essas condições resultaram em uma diferença perceptível entre a atmosfera visual e os resultados estéticos obtidos na pré-visualização das cenas no *Blender* e aqueles presentes no produto final desenvolvido na *Godot*. Essa diferença, porém, não representa uma falha, mas um reflexo natural das especificidades técnicas e criativas de cada ferramenta empregada no processo de produção.

Exemplo dessas divergências, abaixo:

Figura 77: Cena da caverna feita na Godot



Fonte: Elaboração própria.

Figura 78: Cena da caverna feita no Blender para pré visualização



Fonte: Elaboração própria.

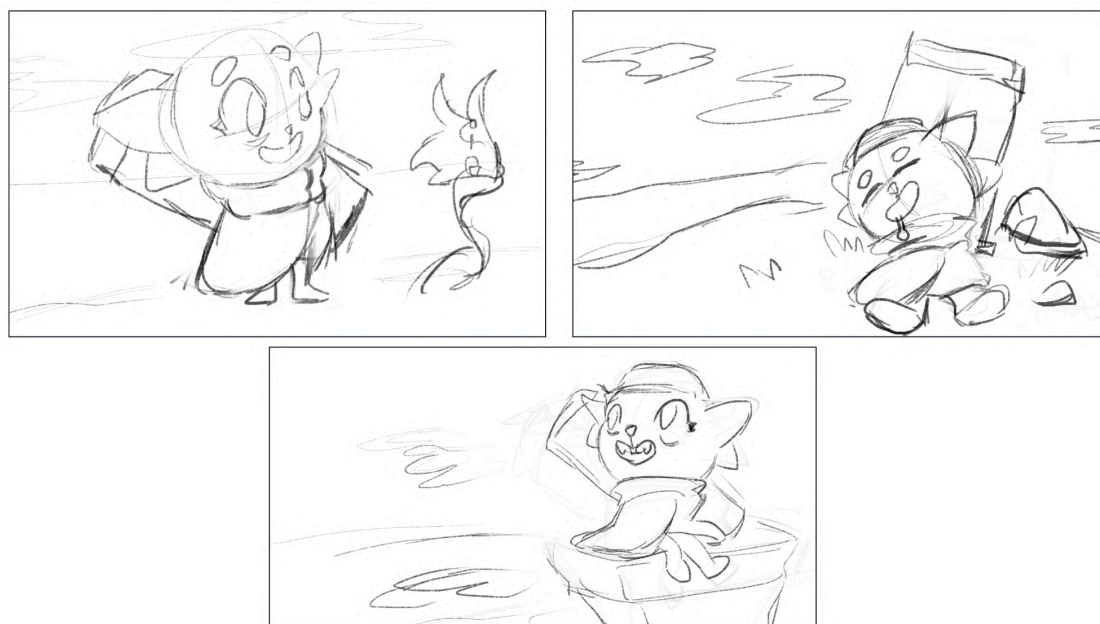
Dentro do escopo teórico do projeto, essa etapa representa a unificação dos elementos individuais do sistema para gerar significado, a identidade visual do jogo segue os aspectos formais e conceituais do projeto e apontam para o desenvolvimento dos assets que possuem uma unificação formal entre si, pelas suas formas, cores e texturas, o visual do mapa ampara a narrativa, sendo um mundo que herda uma grande dominância da natureza oriunda do *solar punk*, acompanhado por uma trilha sonora confortável e acolhedora.

O *level design* do jogo favorece a exploração e a interação cotidiana entre os personagens, a estrutura mecânica do jogo busca potencializar os aspectos estéticos e narrativos do mesmo, trazendo uma experiência de liberdade e suavidade para o jogador, assim os elementos agora integrados são capazes de produzir uma experiência sensorial significativa no jogador, tal qual foi apontado no material teórico e agora também sustentado pelo resultado do questionário do teste estético da versão dois da *alpha* deste jogo.

Nessa fase foram feitos os ajustes de colisão com os objetos dos cenários, a programação das transições de cenas, a criação do sistema de iluminação do mundo e, por fim, a exportação da segunda versão do *alpha*. Essa nova versão foi enviada para um segundo ciclo de testes, que teve como objetivo obter *feedbacks* voltados aos aspectos visuais e de design gráfico aplicados no projeto.

Concomitantemente a aplicação dos objetos 3d ao mapa do jogo, foi desenvolvida a ilustração que seria capa do mesmo, seguindo a identidade visual previamente estabelecida, foram desenvolvidas quatro alternativas de composição para o design da capa, e o grupo escolheu a capa que melhor respondia a intenção de transparecer tranquilidade e suavidade para o jogador.

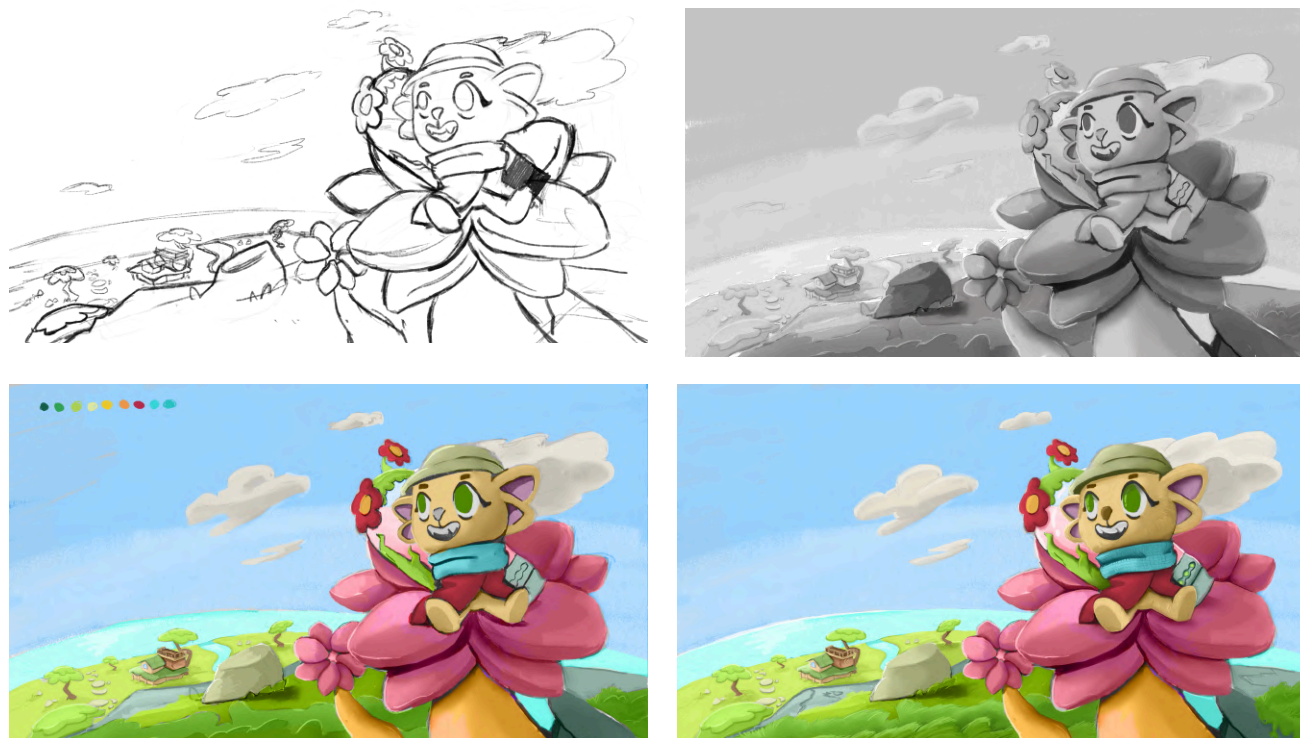
Figura 79: Alternativas para a capa do jogo



Fonte: Elaboração própria.

A alternativa que teve maior aceitação foi a terceira, pois a personagem está sentada em uma estrutura acima da linha do horizonte, como se estivesse tocando o céu, sendo uma alternativa que reforça a sensação de liberdade e tranquilidade por uma associação semiótica, além de transparecer o aspecto conceitual do jogo, que não se trata de descobrir plantas ou de ser puramente cômico, como sugerem as outras duas alternativas, mas sim sobre esse renascer e se libertar de um peso associado ao luto. A composição traz o olhar da personagem em direção ao que seria a interface do menu, no lado esquerdo da tela. Abaixo está o processo de desenvolvimento da ilustração.

Figura 80: Lineart, escala de cinzas, cor base e finalização da capa do jogo



Fonte: Elaboração própria.

Figura 81: Capa final do jogo



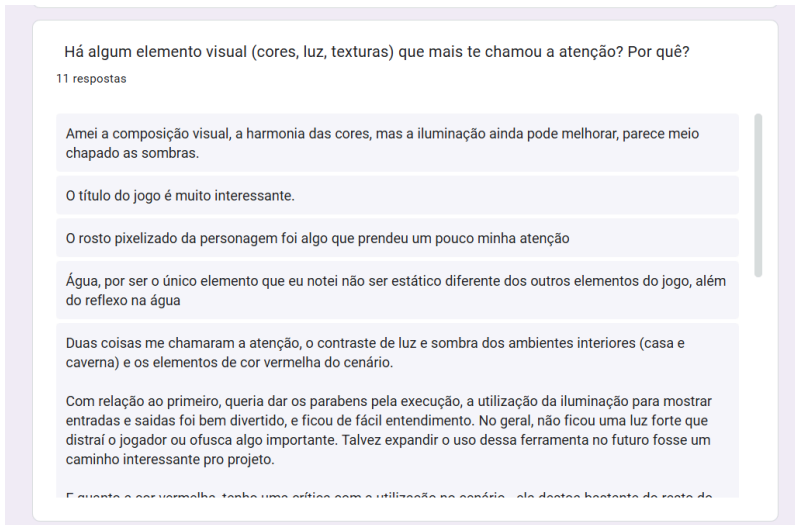
Fonte: Elaboração própria.

Assim, no *level design* levou-se muito em consideração os caminhos que o jogador percorreria, sempre procurando eliminar erros de interpretação, caminhos confusos e caminhadas longas sem nenhum significado ou recompensa, isso se mostra sólido nos desenhos de missões e fluxos. Para além desse aspecto os próprios *feedbacks* que foram atendidos representam esse cuidado com a melhora do produto de acordo com a experiência de cada jogador.

QUESTIONÁRIO LOOP 2

Como dito anteriormente, foi criado mais um questionário, desta vez para a validação principalmente dos aspectos visuais do projeto. (Verificar o questionário completo no Apêndice I). Foram incluídas as seguintes questões:

Figura 82: Questionário do Loop 2



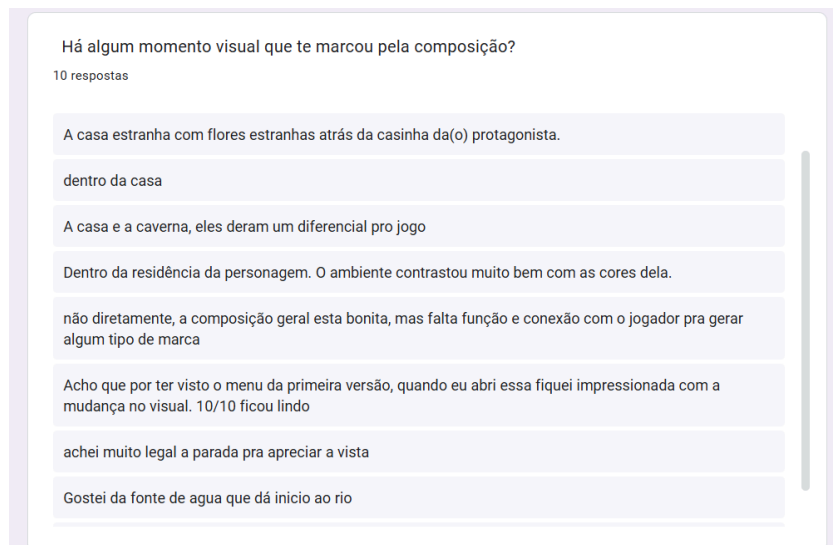
Há algum elemento visual (cores, luz, texturas) que mais te chamou a atenção? Por quê?

11 respostas

- Amei a composição visual, a harmonia das cores, mas a iluminação ainda pode melhorar, parece meio chapado as sombras.
- O título do jogo é muito interessante.
- O rosto pixelizado da personagem foi algo que prendeu um pouco minha atenção
- Água, por ser o único elemento que eu notei não ser estático diferente dos outros elementos do jogo, além do reflexo na água
- Duas coisas me chamaram a atenção, o contraste de luz e sombra dos ambientes interiores (casa e caverna) e os elementos de cor vermelha do cenário.
- Com relação ao primeiro, queria dar os parabens pela execução, a utilização da iluminação para mostrar entradas e saídas foi bem divertido, e ficou de fácil entendimento. No geral, não ficou uma luz forte que distraí o jogador ou ofusca algo importante. Talvez expandir o uso dessa ferramenta no futuro fosse um caminho interessante pro projeto.
- E quanto a cor vermelha, temha uma crítica com a utilização no cenário, ele destaca bastante de resto do

Fonte: Elaboração própria.

Figura 83: Questionário do Loop 2



Há algum momento visual que te marcou pela composição?

10 respostas

- A casa estranha com flores estranhas atrás da casinha da(o) protagonista.
- dentro da casa
- A casa e a caverna, eles deram um diferencial pro jogo
- Dentro da residência da personagem. O ambiente contrastou muito bem com as cores dela.
- não diretamente, a composição geral esta bonita, mas falta função e conexão com o jogador pra gerar algum tipo de marca
- Acho que por ter visto o menu da primeira versão, quando eu abri essa fiquei impressionada com a mudança no visual. 10/10 ficou lindo
- achei muito legal a parada pra apreciar a vista
- Gostei da fonte de agua que dá inicio ao rio

Fonte: Elaboração própria.

Assim, foi possível perceber que a inserção de elementos visuais contribuiu de maneira bastante expressiva para a visualização de um ambiente mais dinâmico e bem integrado, os comentários das pessoas que testaram condizem de maneira quase unânime a proposta de criação de um jogo visualmente interessante e contemplativo, que vem sendo discutido ao longo de todo esse trabalho.

Após esse segundo loop, foram finalizadas texturização de outros NPCs (Verificar em APÊNDICE J), a inclusão do restante da trilha sonora e a criação do vídeo *pitch*, sendo este último, nada mais que uma forma de apresentar uma proposta de maneira rápida, capturando suas partes mais importantes, e tentando atrair atenção de terceiros ao projeto.

Assim, o pitch do jogo “Alvorada” pode ser encontrado no seguinte *link*: <https://drive.google.com/drive/folders/1iKBUWj6eXfr-R1i3UajEljfKYZLjthz>. E também, a versão do jogo com os ajustes feitos após o loop 2 e a leitura dos questionários, no *link*: <https://drive.google.com/drive/folders/1j3NEg8Bfx-pvpfQ6NN3CxsQ13aeWBUk>.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo principal desenvolver a proposta de um alpha de um jogo digital, utilizando ferramentas de pesquisa, coleta de referencial teórico e, por fim, testes e verificação no projeto criado. Paralelamente, buscou-se compreender de que forma o design gráfico pode contribuir para o design de jogos, qual o papel do designer gráfico nesse tipo de mídia e como os conhecimentos próprios da área podem ser aplicados de maneira prática e coerente no desenvolvimento de um produto interativo. Além disso, do ponto de vista acadêmico, o projeto também tinha como propósito incentivar estudantes de design gráfico a explorarem o universo do desenvolvimento de jogos. Considerando esses pontos, conclui-se que todos os objetivos propostos foram plenamente alcançados.

Dessa forma, verificou-se que o designer gráfico atua como um alicerce na criação de jogos, seja ao escolher uma metodologia viável ao projeto, ao participar das pesquisas de público-alvo ou ao contribuir para a formulação dos conceitos artísticos, mecânicos e de experiência do usuário. Aprofundando esse entendimento, foi possível identificar e suprir uma lacuna existente: a ausência de uma metodologia voltada especificamente às capacidades e aos referenciais teóricos do designer gráfico. Ao adaptar princípios de Munari (2008) e Schell (2010) para um método próprio, e colocá-lo em prática até a construção de um alpha jogável, demonstrou-se que tal método é funcional, replicável e capaz de orientar designers gráficos na criação de jogos digitais. Assim, o designer acompanha todo o desenvolvimento do projeto, desde seu planejamento até sua finalização, reafirmando sua importância dentro desse campo multidisciplinar.

As ferramentas utilizadas, como a adaptação das metodologias de Munari (2008) e Schell (2010), bem como o uso do loop de iteração proposto por Schell (2010), colaboraram imensamente para a organização do projeto, sobretudo por se tratar de um produto multifacetado como um jogo digital. Os processos de prototipação e testes revelaram erros e acertos documentados ao longo dos textos, contribuindo para o aprimoramento do produto final e ampliando a experiência dos autores no desenvolvimento prático de jogos. O resultado desse percurso foi a criação de um alpha funcional, interativo e coerente com a lista de requisitos estabelecida, mesmo que ainda não represente a totalidade do jogo final.

Conclui-se que os resultados apresentados estão de acordo com os requisitos propostos. Embora algumas das sugestões apontadas nos testes e questionários ainda não tenham sido implementadas, essas e outras melhorias integram o planejamento futuro do projeto, que permanece em desenvolvimento. Entre os desejos do grupo estão o aprimoramento da

interface, a solução de bugs, a expansão do mapa e a conclusão da história. Reconhece-se que limitações de tempo e a necessidade de aprofundamento em ferramentas e linguagens de programação influenciaram o processo; entretanto, tais aspectos não diminuem o mérito do que foi alcançado, mas reforçam a motivação contínua de aperfeiçoar o projeto.

Além de todo o processo formal, o projeto surgiu como uma forma de desafio para os autores, para realmente explorar um campo novo e aprender novas habilidades, e felizmente, pode-se dizer que esses objetivos pessoais e acadêmicos também foram devidamente alcançados.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTÔNIO, Victor; EDUARDO, Bruno. **Game Design: Criando um Jogo Eletrônico Cyberpunk**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2015.
- ALEXANDER, Christopher. **The Timeless Way of Building**. Oxford: Oxford University Press, 1979.
- ASSOCIAÇÃO, DOS DESIGNERS GRÁFICOS. **ABC da ADG: Glossário de termos e verbetes utilizados em Design Gráfico**. São Paulo, 2000.
- BÜRDEK, B. E. **Design: história, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Blücher, 2006.
- Campbell, Joseph. **A Jornada Do Herói**. São Paulo: Ed. Ágora, 2003.
- CARDOUZO, Herick Henrique; CLASSE, Tadeu Moreira de; SIQUEIRA, Sean Wolfgang Matsui. **Classificação de gênero de jogos digitais: mapeamento sistemático de literatura**. In: XXIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames 2024), 2024, Manaus. Anais [...]. Manaus: SBGames, 2024.
- CARNEIRO, Juliana. **"Duda": um jogo narrativo interativo sobre o transtorno da ansiedade social**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2023.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow: The Psychology of Optimal Experience**, Nova York: Harper Collins Publishers, 1991.
- DAMÁSIO, António. **O erro de Descartes**. Tradução de Dora Vicente, Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das letras, 2012.
- HALLFORD, Neal; HALLFORD, Jana. **Swords and Circuitry: A Designer's Guide to Computer Role Playing Games**. Boston: Premier Press, Incorporated, 2001.
- HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens. O jogo como elemento da Cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2007.
- MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- NORMAN, Donald. **Design emocional**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2008.
- PASSOS, Ravi. **Design da informação: um modelo para configuração de interface natural**. 2014. Tese (Doutorado em Arte e Cultura Visual) – Faculdade de Artes Visuais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.
- SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos. Volume 1: Principais conceitos**. Tradução de Edson Furmankiewicz. São Paulo: Blucher, 2012.
- SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos. Volume 2: Regras**. Tradução de Edson Furmankiewicz. São Paulo: Blucher, 2012.
- SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos. Volume 3: Interação lúdica**. Tradução de Edson Furmankiewicz. São Paulo: Blucher, 2012.
- SALOMÃO, André. **Game Design: construindo um protótipo**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.

SCHELL, Jesse. **The art of game design: a book of lenses**. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers, 2008.

SCHREIER, Jason. **Sangue, suor e pixels**. Tradução de Guilherme Kroll. Rio de Janeiro: HarperCollins, 2018.

LINKS E WEBSITES

Adventure Gamers, 2020. Disponível em: <https://adventuregamers.com/article/a-short-hike>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Behance, 2020. TVERDOHLEB, Mariia. Disponível em: <https://www.behance.net/ushakova>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Checkpointgaming. *Mecânica de combate em Little Nightmares II, 2021*. Disponível em: <https://checkpointgaming.net/reviews/2021/02/little-nightmares-2-review-losing-faith/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

ChoiceGames, 2024. Disponível em: <https://www.choicegames.com/2024/04/detroit-become-human-review.html>. Acesso em: 08 nov. 2025.

CriticalHits, 2020. Disponível em: <https://criticalhits.com.br/games/the-witcher-3-estas-sao-as-melhores-habilidades-do-jogo/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

CriticalHits, 2015. Disponível em: <https://criticalhits.com.br/games/candy-crush-saga-vira-pre-instalado-no-windows-10/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Estadão, 2025. Disponível em: <https://estradao.estadao.com.br/caminhoes/conheca-os-melhores-simuladores-de-caminhao-para-pc-e-smartphone/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Fandom, 2021. Disponível em: <https://ashorthike.fandom.com/wiki/Characters>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Gab Smolders, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IW0wlGKy56U>. Acesso em: 08 nov. 2025.

GamePat, 2021. Disponível em: <https://www.gamepat.net/reviews/a-short-hike>. Acesso em: 08 nov. 2025.

GiantBomb, 2017. Disponível em: <https://www.giantbomb.com/night-in-the-woods/3030-44986/forums/indie-game-of-the-week-184-night-in-the-woods-1886757/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

GoGamers. *Público de jogos eletrônicos sobe para 74,5% no Brasil*. Disponível em: <https://gogamers.gg/o-gamer-no-brasil/publico-de-jogos-eletronicos-no-brasil/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

JogandoCasualmente, 2022. Disponível em: <https://jogandocasualmente.com.br/review-a-short-hike-xbox-one/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Neoseeker, 2020. Disponível em: <https://www.neoseeker.com/a-short-hike/walkthrough>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Newzoo. *The PC and Console Gaming Report*, 2025. Disponível em: <https://newzoo.com>. Acesso em: 13 jun. 2025.

Newzoo. *How consumers engaged with games in 2024: Global Gamer Study*, 2024. Disponível em: <https://newzoo.com>. Acesso em: 13 jun. 2025.

Newzoo. *Top genres by generation*. Disponível em: <https://newzoo.com/resources/blog/our-new-gamer-research-shows-that-80-of-consumers-play-video-games>. Acesso em: 13 jun. 2025.

NintendoBlast, 2020. Disponível em: <https://www.nintendoblast.com.br/2020/08/analise-spiritfarer-switch-indie-review.html>. Acesso em: 08 nov. 2025.

NME, 2022. Disponível em: <https://www.nme.com/features/playing-through-grief-with-spiritfarer-3166119>. Acesso em: 08 nov. 2025.

ResetEra, 2023. Disponível em: <https://www.resetera.com/threads/spiritfarer-great-game-so-far-but-also-kind-of-feels-like-a-chore-why-do-your-plants-and-fields-always-need-water.712073/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Pinterest, 2025. Studio Ghibli. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/727683252266599639/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Sociedade Nerd, 2025. Disponível em: <https://www.sociedadenerd.com.br/2025/01/27/quantas-missoes-tem-battlefield-5/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Steam, 2025. Disponível em: https://store.steampowered.com/app/1123450/Chicory_A_Colorful_Tale/. Acesso em: 08 nov. 2025.

Steam, 2025. Disponível em: https://store.steampowered.com/app/972660/Spiritfarer_Edio_Farewell/?l=portuguese. Acesso em: 08 nov. 2025.

TheBeliever, 2022. Disponível em: <https://www.thebeliever.net/logger/the-real-horror-of-night-in-the-woods/>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Tumblr, 2022. Disponível em: <https://www.tumblr.com/scurviesdisneyblog/672162682241220608/early-visual-development-for-encanto-by-scott>. Acesso em: 08 nov. 2025.

VideoGamesAreGood, 2021. Disponível em: <https://www.videogamesgood.com/post/review-chicory-colorful-tale-paints-masterful-picture>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Wikipedia, 2025. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Night_in_the_Woods. Acesso em: 08 nov. 2025.

JOGOS CITADOS

A SHORT Hike. Windows. Toronto, Canada: Adam Robinson-Yu, 2019. Jogo eletrônico. (2019)

BATTLEFIELD V. PlayStation 4. Estocolmo, Suécia: DICE, 2018. Jogo eletrônico.

BEFORE Your Eyes. Windows. Santa Mônica, Califórnia, EUA: GoodbyeWorld Games, 2020. Jogo eletrônico.

BLOODBORNE. Windows. Tóquio, Japão: FromSoftware, 2015. Jogo eletrônico.

CALL of Duty. Windows. Encino, Los Angeles, Califórnia, EUA: Infinity Ward, 2003. Jogo eletrônico.

CANDY Crush Saga . Android. Estocolmo, Suécia: King Games Inc., 2012. Jogo eletrônico.

CHICORY: A Colorful Tale. Windows. Vancouver, Canada: Greg Lobanov, 2021. Jogo eletrônico.

DETROIT: Become Human. PlayStation 4. Paris, França: Quantic Dream, 2018. Jogo eletrônico.

DOOM. Windows. Richardson, Texas, EUA: id Software, 1993. Jogo eletrônico.

DUNGEONS & Dragons. 1 ed.. Hauppauge, Nova York, EUA: Tactical Studies Rules, 1974. Jogo físico.

EURO Truck Simulator. PC. Praga, República Checa: SCS Software, 2008. Jogo eletrônico.

FINAL Fantasy. Windows. Shinjuku, Tóquio, Japão: Square Enix, 1987. Jogo eletrônico.

HATOFUL Boyfriend. Windows. Londres, Inglaterra: Mediatonic, 2011. Jogo eletrônico.

HOLLOW Knight. Windows. Adelaide, Austrália: Team Cherry, 2017. Jogo eletrônico.

KENTUCKY Route Zero. Windows. Los Angeles, EUA: Cardboard Computer, 2013. Jogo eletrônico.

LIFE Is Strange. Windows. Paris, França: Don't Nod, 2015. Jogo eletrônico.

LITTLE Nightmares II. Windows. Guildford, Reino Unido: Supermassive Games, 2021. Jogo eletrônico.

MICROSOFT Flight Simulator. IBM PC. Redmond, Washington, Estados Unidos: Microsoft, 1982. Jogo eletrônico.

NIGHT in the Woods. Windows. Hobart, Australia: Infinite Fall e Secret Lab , 2017. Jogo eletrônico.

PHOENIX Wright: Ace Attorney. Windows. Osaka, Osaka, Japão: Capcom, 2001. Jogo eletrônico.

SPIDER Solitaire. Windows. Redmond, Washington, EUA: Microsoft, 1998. Jogo eletrônico.

SPIRITFARER. Windows. Montreal, Canadá: Thunder Lotus Games, 2020. Jogo eletrônico.

THE LAST of Us: Part 2. PlayStation 4. Santa Mônica, Califórnia, EUA: Naughty Dog, 2020. Jogo eletrônico.

THE SIMS. Windows. Redwood City, Califórnia, EUA: Electronic Arts , 2000. Jogo eletrônico.

THE WITCHER 3: Wild Hunt. Windows. Varsóvia, Polônia: CD Projekt, 2015. Jogo eletrônico.

TUTORIAIS E CURSO DE PROGRAMAÇÃO

DevWorm. Create a Complete Survival Game in Godot 4 (step by step). YouTube, 21 de set. de 2023.

Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=eAEe_9jCV4s&list=PL3cGrGHvkwn2NOT1LSwf5d2XZmlc5Bjs
n. Acesso em: 08 nov. 2025.

Brackeys. How to make a Video Game - Godot Beginner Tutorial. YouTube, 28 de abr. de 2024.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LOhfqjmasi0&t=2419s>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Brackeys. How to program in Godot GDScript tutorial. YouTube, 12 de mai. de 2024. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=e1zJS31tr88&t=2284s>. Acesso em: 08 nov. 2025.

Udemy. Complete Godot 3D: Develop Your Own 3D Games Using Godot 4, 2024. Disponível em:

<https://www.udemy.com/course/complete-godot-3d/?couponCode=MT150725A>. Acesso em: 08 nov. 2025.

9 APÊNDICE

APÊNDICE A - ANÁLISE DOS OUTROS JOGOS

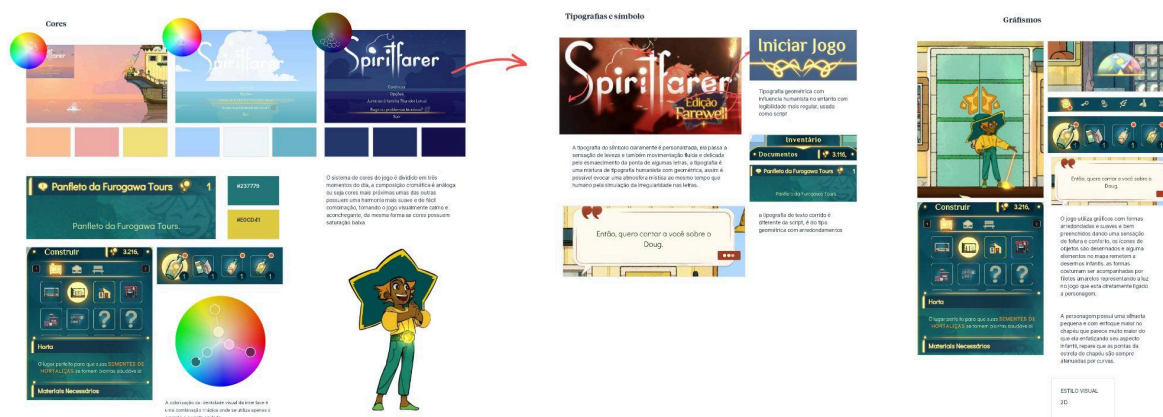
Chicory: A colorful tale



Fonte: Elaboração própria.

Chicory (2021), por ser um jogo de colorir não possui uma identidade nas cores internas tão rígida, no entanto é possível notar um padrão cromático que surge dos materiais de divulgação, sendo uma composição triádica, que se caracteriza pela intensidade das cores e multiplicidade das mesmas, o que conversa com a ideia central do jogo. A marca é um isologo, ou seja a integração completa entre texto e elemento gráfico, a tipografia é estilizada do tipo script para representar manualidade e ao mesmo tempo desenho de colorir, na parte de baixo o elemento central do jogo é destacado, o pincel, a tipografia interna do jogo tem o mesmo caráter da logo, o que proporciona um senso de unidade maior, como se o jogo como um todo fosse feito a mão, desde os desenhos à escrita. Os grafismos carregam a mesma identidade de manualidade, as setas são preenchidas de forma irregular, cada elemento é um desenho simples na interface.

Spiriffarer

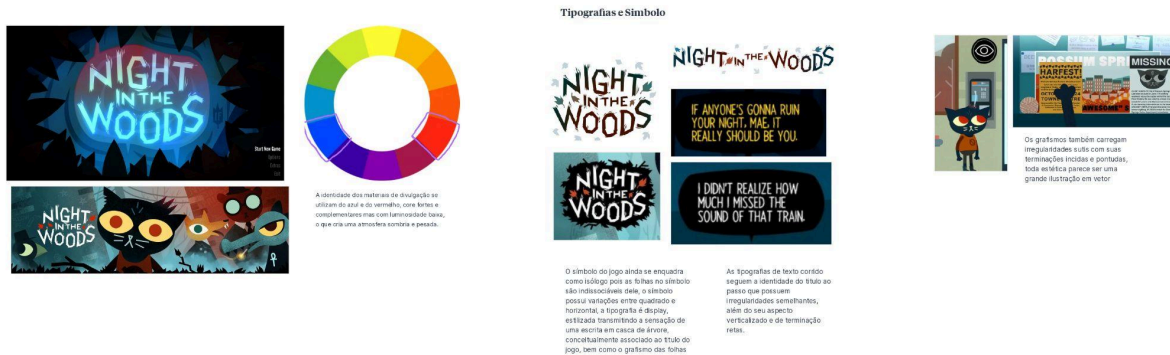


Fonte: Elaboração própria.

O sistema de cores do jogo é dividido em três momentos do dia, a composição cromática é análoga ou seja cores mais próximas umas das outras possuem uma harmonia mais suave e de fácil combinação, tornando o jogo visualmente calmo e aconchegante, da mesma forma as cores possuem saturação baixa. A tipografia do símbolo claramente é personalizada, ela passa a sensação de leveza e também movimentação fluida e delicada pelo esmaecimento da ponta de algumas letras, a tipografia é uma mistura de tipografia humanista com geométrica, assim é possível evocar uma atmosfera mística ao mesmo tempo que humano pela simulação da irregularidade nas letras.

O jogo utiliza gráficos com formas arredondadas e suaves e bem preenchidos dando uma sensação de conforto, os ícones de objetos são desenhados e alguns elementos no mapa remetem a desenhos infantis. as formas costumam ser acompanhadas por filetes amarelos representando a luz no jogo que está diretamente ligado a personagem. A personagem possui uma silhueta pequena e com enfoque maior no chapéu que parece muito maior do que ela enfatizando seu aspecto infantil, repare que as pontas da estrela do chapéu são sempre atenuadas por curvas.

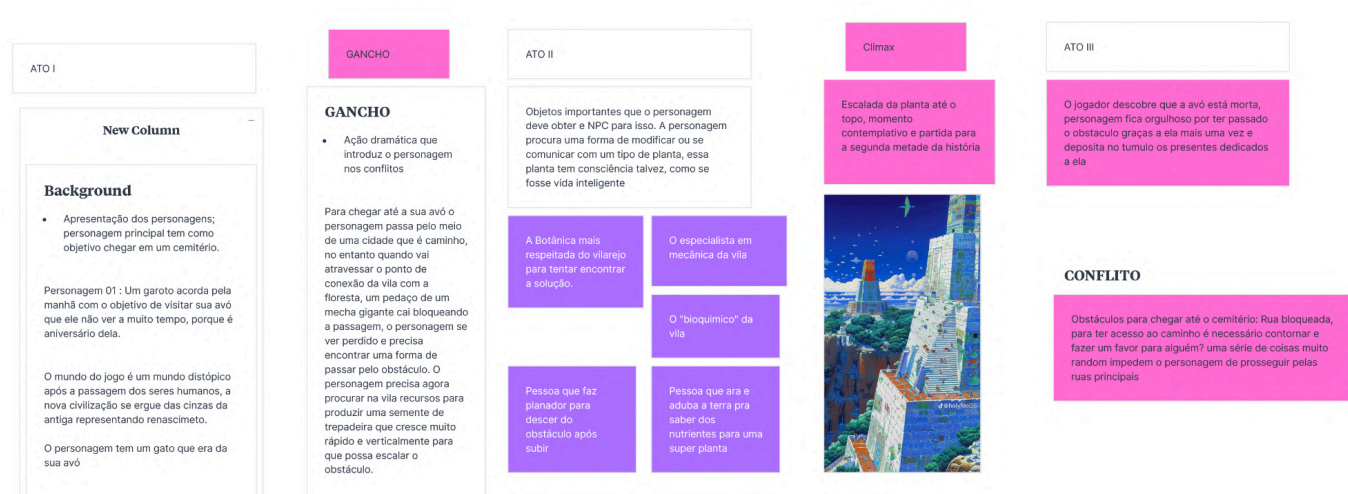
Night in the Woods



Fonte: Elaboração própria.

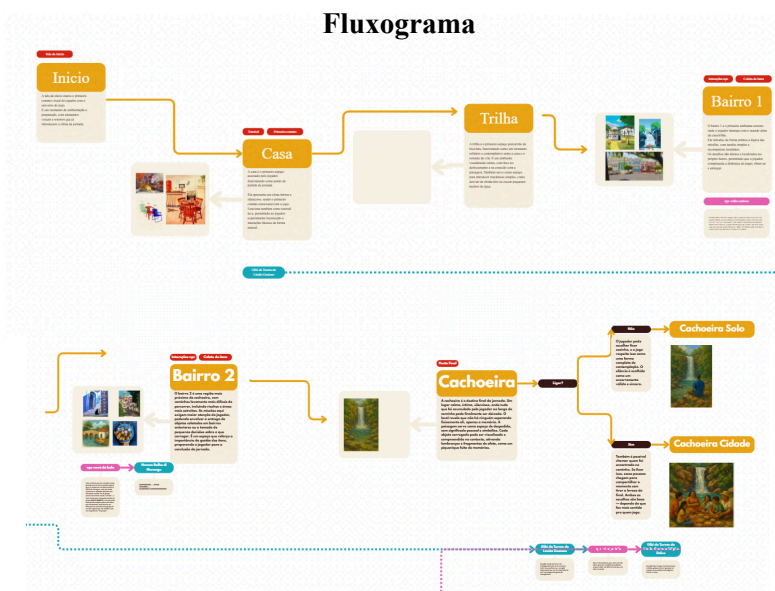
A identidade dos materiais de divulgação utilizam o azul e o vermelho, cores fortes e complementares mas com luminosidade baixa, o que cria uma atmosfera sombria e pesada. O símbolo do jogo ainda se enquadra como isólogo pois as folhas no símbolo são indissociáveis dele, o símbolo possui variações entre quadrado e horizontal, a tipografia é display, estilizada transmitindo a sensação de uma escrita em casca de árvore, conceitualmente associado ao título do jogo, bem como o grafismo das folhas. As tipografias de texto corrido seguem a identidade do título ao passo que possuem irregularidades semelhantes, além do seu aspecto verticalizado e de terminação reta. Os grafismos também carregam irregularidades sutis com suas terminações pontiagudas, toda estética parece ser uma grande ilustração em vetores.

APÊNDICE B - ROTEIRO E FLUXOGRAMA



Fonte: Elaboração própria.

Aqui são descritos de forma mais minuciosa como o roteiro se desenvolveria ao longo do jogo, contando com o meio e o fim que não estão no *alpha*. O jogo contaria com uma mecânica de escalada, que seria aprendida ao longo do caminho, bem como a criação de plantas dentro de uma estufa portátil, esses elementos ajudam na imersão e colaboraram para o objetivo final da *gameplay*: escalar uma árvore gigante, que levaria ao cemitério.



Fonte: Elaboração dos autores.

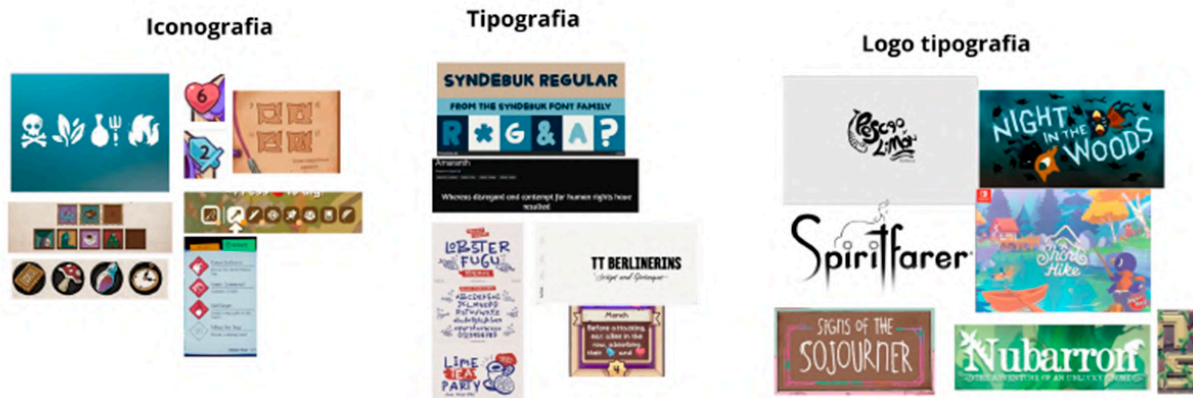
APÊNDICE C - TABELA DE NAMING

Solar Punk	Exploração	Aceitação	Ideias de nomes
Sustentabilidade	Jornada	Travessia	Aurora
Unidade	Viagem	Transição	Biotomi
Mutualismo	Ciclo	Ponte	Bioraír
Biotecnologia	Liberdade	Paz	Surgir da aurora
Raízes	Curiosidade	Fluorescer	Raír cintilante
Conexões	Descoberta	Alma	Raír polímero
Frutos	Desbravar	Iluminação	Portadora do Raír
Pólen	Conhecer	Evolução	Alvorada
Verde	Desbloquear	Crescimento	Alvorada as flores
Plantação	Encontrar	Despertar	Florescer da Aurora
Redeiras	Procurar	Interior	
Sementes	Mapa	Autoconsciência	
Envelhecido	Trabalho	Resistência	
Mecânica	Pesquisa	Resiliência	

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE D - CONTINUAÇÃO DO PAINEL SEMÂNTICO

Respectivamente, ícones, tipografias e logos



Fonte: Elaboração própria.

A partir desse painel semântico partiu-se para o desenvolvimento do símbolo do jogo, que segundo a análise de similares partia de um estilo de isologo, com a ideia de transmitir o

que o jogo representa, o nascer de algo novo. Mesclado com aspectos naturais e formas orgânicas e fluidas, reforçando os aspectos de leveza, suavidade e conforto que formas arredondadas transmitem, segundo as leis da Gestalt, “Ao quadrado se associam enfado, honestidade, retidão e esmero, ao triângulo, ação, conflito, tensão; ao círculo, infinitude, calidez, proteção.” (Dondis. Dondis A. Sintaxe da linguagem visual. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997 , p 58.), assim, foram geradas várias alternativas:

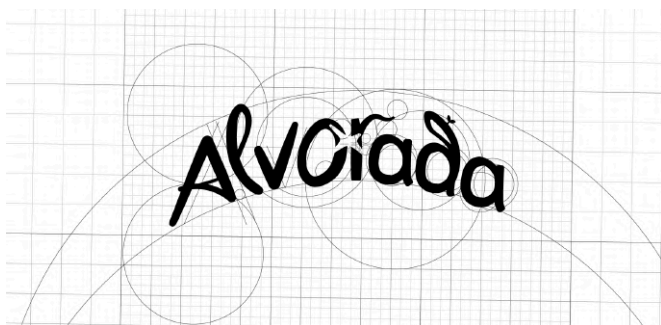
APÊNDICE E - ALTERNATIVAS PARA O SÍMBOLO

Rascunhos da logo



Fonte: Elaboração própria.

Malha construtiva da logo, e logo flat renderizada



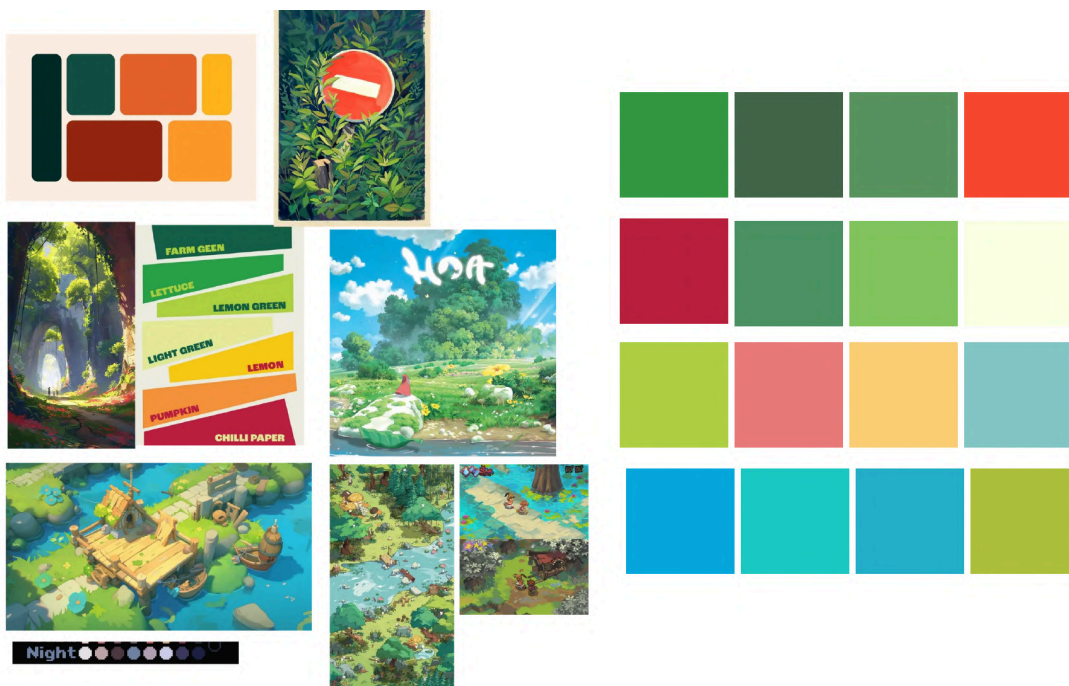
Fonte: Elaboração própria.

A alternativa selecionada possui a tipografia em formato *script* modificada da fonte *Harlen*, usada como base de construção. A distribuição dos tipos é arqueada lembrando metaforicamente a curvatura do horizonte de um nascer do sol sobre o mar, assim não seria

necessário desenhar uma linha na parte inferior do símbolo para representar o horizonte, economizando elementos e tornando a alternativa mais pregnante. A letra “r” sofreu mudança significativa na forma em comparação com a da fonte *Harlen*, para que fosse possível a inserção de um brilho entre a letra “o” e “r” simbolizando os raios solares por meio do uso de contraforma, além disso há um elemento de um broto que sai da letra “d” para reforçar o aspecto do renascer e da natureza predominante no jogo.

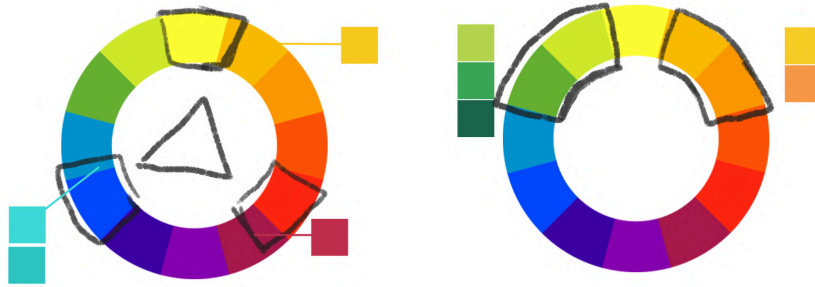
A paleta cromática utilizada nos elementos do jogo foi baseada em tons vibrantes e suaves, para manter uma harmonia que transmita calma, com majoritariamente cores quentes do círculo cromático, e o ciano como uma cor de contraste e com menor recorrência nas composições.

Separação de tons do painel semântico



Fonte: Elaboração própria.

Relação de cores triádicas e análogas no círculo RYB



Fonte: Elaboração própria.

Vários testes foram feitos combinando os tipos dentro do *concept* de interface produzido anteriormente, o problema que se apresentou foi que as tipografias *script*, quando dispostas em texto corrido, suas irregularidades tornavam a leitura complicada e a mancha de texto densa. Em contrapartida, fontes leves e sem serifa como a *Sora*, destoavam do restante que estava sendo desenvolvido para o jogo. No fim, o meio termo foi utilizar apenas fontes *scripts*, a fonte *Rastie* como *display*, pois além de manter ligação com o logo do jogo pela sua forma, ela possui características muito fluidas e com ganchos protuberantes, como o da letra “g” e uma irregularidade que não funcionaria em texto corrido, e a fonte *Mv boli* foi escolhida para os textos corridos, pois apesar de ser *script* consegue manter uma fluidez na leitura por conta da sua leve inclinação e excelentes espaços entre palavras e letras, evitando o conglomerado de tipos irregulares formado pelas fontes *scripts* tradicionais.

Comparação de continuidade e suavidade das fontes

Personagem

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis.

Teste tipográfico
grã

Personagem

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan lacus vel facilisis.

Teste tipográfico
gra

Fonte: Elaboração própria.

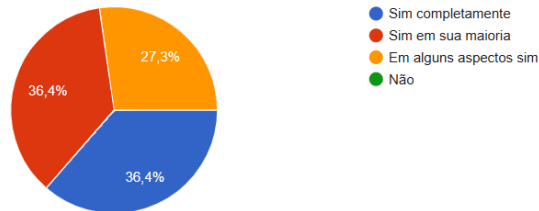
APÊNDICE I - QUESTIONÁRIO

Pergunta 1

Na sua opinião a estética do jogo suas cores e iluminação conseguem transmitir a sensação de calma, tranquilidade e acolhimento a que o jogo se propõe?

 Copiar gráfico

11 respostas



Pergunta 2

O visual te ajudou a entender a ambientação ou o humor da narrativa? Que tipo de atmosfera o mundo do jogo te transmitiu?

11 respostas

Um jogo bem leve para descontrair, do tipo com humor leve e inocente

O cenário no geral me passou uma sensação de calma e vida bucólica, da a entender que, ao menos durante esse momento da história, a ambientação seria algo mais alegre e tranquilo.

no geral não pareceu ter um conceito emocional claro, tem uma estrutura de bioma definida, mas nada que remetesse a ideia de humor, calma, tranquilidade e acolhimento de forma direta, nesse ponto a música iria guiar mais facilmente a gerar esses tipos de emoções, assim como incrementar movimento no ambiente, como vento e movimentação de vegetação e alguns animais ou insetos pelo local. por enquanto ainda está muito chapado, deixando o ambiente um pouco monótono e sem vida, mas a palheta de cor está muito boa, e a construção de bioma tá legal tbm. a água do rio está muito rápida, isso dá um ar de falso pra água

Acho que sim, parece ser um mundo bem leve e amigável, sem muitos perigos, mas com bastante mistérios e aventuras por aí.

jogo calmo

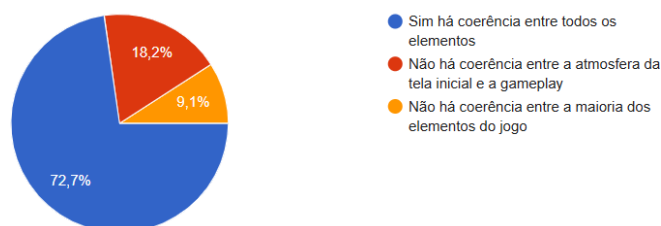
de respiro. um jogo pra correria do dia a dia, pra quando vc quiser parar de pensar por 5 minutos

Pergunta 3

Você sente que há coerência no jogo entre a ilustração da tela inicial, o símbolo e o gameplay ?

 Copiar gráfico

11 respostas



Pergunta 4

Há algum elemento visual (cores, luz, texturas) que mais te chamou a atenção? Por quê?

11 respostas

Amei a composição visual, a harmonia das cores, mas a iluminação ainda pode melhorar, parece meio chapado as sombras.

O título do jogo é muito interessante.

O rosto pixelizado da personagem foi algo que prendeu um pouco minha atenção

Água, por ser o único elemento que eu notei não ser estático diferente dos outros elementos do jogo, além do reflexo na água

Duas coisas me chamaram a atenção, o contraste de luz e sombra dos ambientes interiores (casa e caverna) e os elementos de cor vermelha do cenário.

Com relação ao primeiro, queria dar os parabens pela execução, a utilização da iluminação para mostrar entradas e saídas foi bem divertido, e ficou de fácil entendimento. No geral, não ficou uma luz forte que distraia o jogador ou ofusca algo importante. Talvez expandir o uso dessa ferramenta no futuro fosse um caminho interessante pro projeto.

E quanto a cor vermelha, tenho uma crítica com a utilização no cenário, ela destaca bastante da resto do

Pergunta 5

Se você pudesse descrever a estética do jogo em uma palavra, qual seria?

10 respostas

Fantasia

indie

Pacífico

calma e tranquila

Paradisiáco

estático

Aventureiro

fofa

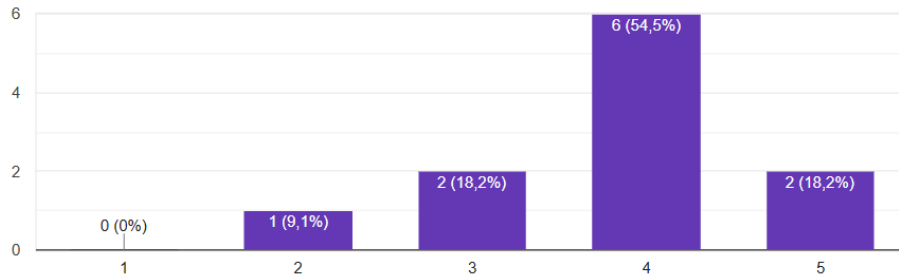
Vibrante

Pergunta 6

Em uma escala de um a cinco o quanto você gostou das texturas do jogo?

[Copiar gráfico](#)

11 respostas

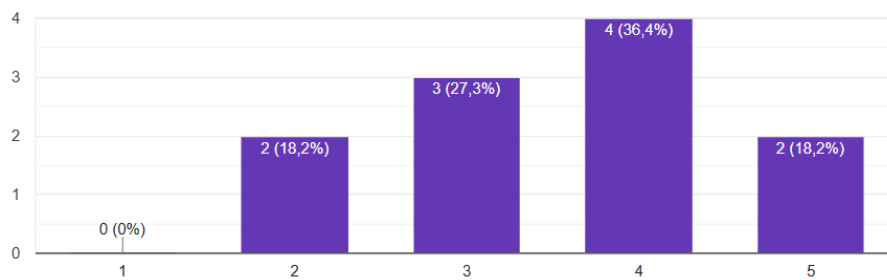


Pergunta 7

Em uma escala de um a 5 o quanto você se sentiu imerso no mundo pelo visual

[Copiar gráfico](#)

11 respostas



Pergunta 8

Em algum momento os elementos visuais do jogo te atrapalharam na gameplay ? se sim em qual momento?

11 respostas

a cachoeira, ela parece uma parede de gelo ou vidro, ou então parece que dá para atravessar

o menu ficou um tempo na tela e eu podia mexer o personagem.

não

Alguns gravetos ficaram mais difíceis de achar por conta da grama, só aparecendo o contorno deles, ou o botão E para pegar


Talvez na travessia do canto inferior esquerdo do mapa , que é coberto por uma planta gigante. Mas apenas esse momento.

as arvores deveriam ficar transparentes, estão atrapalhando muito a navegação, assim como qualquer coisa que fique na frente do personagem, deixar obstrutores de visualização só legal quando o jogador pode mudar o ângulo de câmera

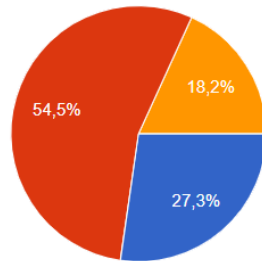
Quando faltava o último graveto e eu subi na casa pra procurar. Achei que ele tava no alto, no mesmo nível do telhado, mas na verdade ele tava la no chão.

Pergunta 9

Foi fácil entender o que era interativo e o que era parte do cenário?

 Copiar gráfico

11 respostas



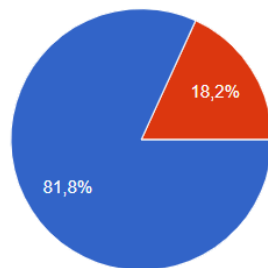
- Sim bastante
- Satisfatório, Fiquei confuso com alguns elementos
- Não, ainda confunde bastante

Pergunta 10

Para você é fácil distinguir a personagem do cenário?

 Copiar gráfico

11 respostas



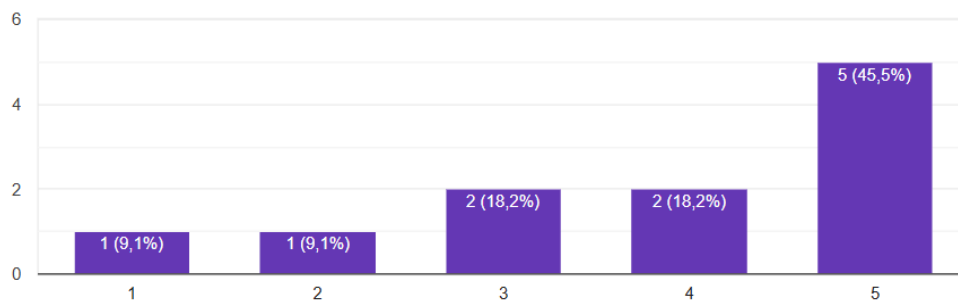
- Sim, completamente
- Em alguns momentos sim
- Não, ela se mistura muito com o cenário

Pergunta 11

O quanto o estilo visual parece autêntico e pessoal?

 Copiar gráfico

11 respostas



Pergunta 12

Há algum momento visual que te marcou pela composição?

10 respostas

A casinha

A casa estranha com flores estranhas atrás da casinha da(o) protagonista.

dentro da casa

A casa e a caverna, eles deram um diferencial pro jogo

Dentro da residência da personagem. O ambiente contrastou muito bem com as cores dela.


não diretamente, a composição geral esta bonita, mas falta função e conexão com o jogador pra gerar algum tipo de marca

Acho que por ter visto o menu da primeira versão, quando eu abri essa fiquei impressionada com a mudança no visual. 10/10 ficou lindo

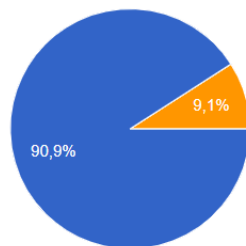
achei muito legal a parada pra apreciar a vista

Pergunta 13

Quanto a parte dos diálogos dos personagens você acredita que traços identitários na fala (falar rimando, falar sem alguma letra, falar em enigmas etc) acrescentaria mais na sua experiência e imersão dentro do jogo?

 Copiar gráfico

11 respostas



- Sim tornaria o jogo mais divertido
- Para mim não faz muita diferença
- Acredito que não

Pergunta 14

Outras considerações

10 respostas

Ficou incrível! Parabéns pelo trabalho, da pra ver o empenho que vocês colocaram no jogo, principalmente nas melhoras de uma versão pra outra. Se as empresas grandes ouvissem os feedback dos players igual vocês, o mundo ia ser igual aquela imagem dos tigres das testemunhas de jeová.

O menu personalizar no Pause Menu leva a um Canvas de personalização que trava o jogo. Se não tem como personalizar os chapéus do player no momento, melhor desativar esse botão de personalizar do Pause Menu.

quando entrei na caverna travou tudo, a jogabilidade caiu bastante. sobre a resposta dos elementos interativos, achei no ponto ideal. um jogo óbvio demais faz o jogador se sentir ou burro ou entediado, por isso mesmo dei a sugestão sobre a letra E nos gravetos. talvez adicionar algum recurso com o mouse, como poder andar por ele também e não só com as setas. não tenho o costume de jogar pelo computador e ter só as setas fez eu me sentir mais presa, mas pode ser algo bastante pessoal, não sei. fora esses pontos, o jogo tá lindo! se aparecerem no grupo de novo fazendo vaquinha pra tornar esse projeto mais que um TCC podem contar comigo! precisamos de mais do Brasil na indústria de jogos.

Parabéns pelo jogo. O que eu acho que me incomodou um pouco foi só o fato de algumas texturas serem completamente flat e outras terem um efeito pixelado como se imitasse um jogo antigo. Acredito que escolher uma das duas estéticas seria melhor do que misturar as duas.

APÊNDICE J - OUTRAS TEXTURIZAÇÕES

Interior da casa



Fonte: Elaboração dos autores.

Criança e mercador



Fonte: Elaboração dos autores.