

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

CURSO DE DESIGN

Pedro Canecchio Rodrigues Ferreirinho

LUMISFERA: serious game baseado na metodologia de design empático

SÃO PAULO - 2023

Pedro Canecchio Rodrigues Ferreirinho

LUMISFERA: serious game baseado na metodologia de design empático

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design da Universidade de São Paulo, campus Butantã, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Design.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Nakamura

SÃO PAULO
2023

Agradecimentos

Aos meus pais Viviane e Daniel Ferreirinho, à Rosa Sílvia e à Ana Paula Ferreirinho, pela rede de apoio que conseguiram formar para me sustentar neste último ano.

À Gisele Delatorre e ao Gabriel Ferreirinho, por todo o apoio ouvindo por horas os detalhes da história do meu jogo, de paletas de cor e de mecânica, ainda contribuindo com opiniões.

Ao meu orientador, Ricardo Nakamura, por todo o suporte durante o projeto, me guiando com conselhos e sugestões e me tranquilizando toda segunda-feira, me ajudando a recuperar a confiança no trabalho feito.

Ao Michel Faiad por demonstrar interesse e conversar comigo num dos momentos mais elucidativos deste percurso, contribuindo para a conceituação básica do resultado que viria surgir.

À Agatha lenne, por se dispor a conversar por horas comigo, me ajudando muito na criação de personagens tridimensionais e não convencionais, na direção de arte e com referências perfeitas para algumas soluções que buscava.

À Heleni Andrade, por me apoiar e incentivar muito durante o semestre final do projeto e pela ajuda na diagramação deste relatório.

E por fim, aos meus amigos Bai Yu Hua, Eduardo Fernandes, Gabriel Hendel e Thiago Rudge, pelo companheirismo e apoio emocional.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo compreender de que forma ocorrem intersecções entre as áreas de game design, psicologia, pedagogia e metodologia de design empático, usando como ponto chave de união entre elas o conceito de empatia. A partir do entendimento de que há elementos inerentes à mídia interativa de jogos eletrônicos com potencial de contribuir para uma educação crítica, foi realizada uma pesquisa com estudantes de Design com o intuito de entender suas preferências, hábitos e de quais formas se relacionam com essa mídia em questão para, enfim, chegar à proposta de game design de um jogo digital RPG de ação. O jogo Lumisfera é, portanto, uma apropriação da linguagem e de soluções existentes no mercado para criar uma obra com contexto fantasioso que faz referência às práticas da profissão de designer em toda a sua estrutura, com destaque nas mecânicas análogas a ferramentas de pesquisa. Desta forma, pretende-se auxiliar no ensino da metodologia de design empático enquanto levanta reflexões que se desdobram em questões éticas presentes neste ofício.

Palavras-chave: design empático, design de games, empatia, pedagogia, RPG

Abstract

This work's main objective is to understand the way intersections between the areas of game design, psychology, pedagogy and empathic design methodology occur, using the concept of empathy as a key point of union between them. Starting from the notion that there are elements inherent to electronic games' interactive media with the potential to contribute to a critical education, a survey was carried out with Design students in order to understand their preferences, habits and the ways in which they relate to this media so that, finally, result in a game design proposal for a digital action RPG game. The game Lumisfera is, therefore, an appropriation of the language and existing solutions on the market to create a fantasy context that makes reference to the practices of the profession of designer in its entire structure based work, with emphasis on mechanics analogous to research tools. With this in mind, it is expected to help in teaching the methodology of empathic design while raising reflections that develop in ethical issues present in this craft.

Sumário

1.	Introdução	7	9.	Definição da ideia principal	91
2.	Percurso	10	10.	Definição da história	93
3.	Pesquisa Teórica	12		10.1. Worldbuilding	93
	3.1. Jogos e Educação	12		10.2. Início	95
	3.2. Empatia	15		10.3. Progressão e História	97
	3.3. Jogos e Empatia	17		10.4. Conflito Maior	103
	3.4. Design e Empatia	21		10.5. Resolução	103
	3.5. Ferramentas de Design Empático	27	11.	Personagens	105
	3.5.1. <i>Shadowing</i>	27		11.1. Ilarc'Odep (ele)	109
	3.5.2. <i>Storytelling</i>	27		11.2. Ulnae (elu / ela / ele)	114
	3.5.3. Sondas	28		11.3. Irathu (ele)	121
	3.5.4. Entrevista	29		11.4. Torvin (ela / elu)	124
	3.5.5. <i>Role playing</i>	30		11.5. Iquo'Xet	125
4.	Entrevistas com Docentes	32		11.6. Amatsan (ele / elu)	127
	4.1. Docente 01 - AUP	33	12.	Sistemas	130
	4.2. Docente 02 - AUT	35		12.1. Lumisferas X Insights	132
5.	Conhecendo o Público	37		12.2. Sistema de Clones	134
	5.1. Pesquisa Game Brasil	38		12.3. Sistema de Criação de Objetos	135
	5.2. Formulário de Hábitos e Interesses	44		12.4. Sistema de Habilidades e Pontos de Prazer	137
6.	Benchmarks	58	13.	GDD	139
	6.1. Preferidos do Público	58	14.	O Protótipo	144
	6.2. Alegorias de Design em Jogos	66	15.	Conclusão	146
	6.3. Exemplos de Empatia na Mídia	74	16.	Bibliografia	149
7.	Requisitos	78			
8.	Possíveis Caminhos	84			
	8.1. Alternativas de Jogo	84			

1. Introdução

O campo de design é naturalmente multidisciplinar, se tornando mais completo conforme recebe influência de diferentes áreas, isso não é surpresa para ninguém que está inserido nele. Dependendo da abordagem de quem projeta, o processo de design pode ser mais técnico e ligado a áreas como a engenharia e as ciências exatas, como foi o caso por muito tempo das correntes europeias funcionalistas que se impuseram com mais força no século passado. A importância principal, como Bonsiepe (2011) descreve, foi a de assemelhar a metodologia de design à metodologia científica para ganhar legitimidade e prestígio:

Naquele tempo, o debate sobre metodologia ocupou um lugar privilegiado porque se acreditava que os métodos projetuais poderiam criar uma ponte entre design e ciências, contribuindo para estruturar o processo projetual, tornando-o mais objetivo e liberando-o das veleidades subjetivas (BONSIEPE, 2011, p. 226).

Entretanto, no momento atual, o design mais hegemônico e mais popularmente conhecido é aquele que busca se distanciar desse passado cientificista, bebendo de fontes da psicologia e das ciências humanas, mas se afirmando como uma terceira alternativa (THOMAS J; MCDONAGH D, 2013), reconhecendo o papel da pessoa que projeta como um intermediário entre a empresa e o público, apresentando-se como uma área mais humana e inovadora e partindo de métodos que ficaram conhecidos em termos gerais como “Design Thinking” (CANFIELD, 2021).

O mote comum do Design Thinking é a “empatia”¹. Como se trata de uma abordagem que coloca designers como pontes de acesso a quem consome, a característica fundamental para que tenham sucesso seria a capacidade de compreender o público, e “empatia” é certamente a palavra de melhor conotação para descrever essa habilidade. Foi dessas intenções que surgiu uma corrente no campo de Design chamado de *empathic*

¹ Isso se nota tanto na ênfase do termo em cartilhas de Design Thinking amplamente divulgadas como a da I.D.E.O (2016) e o do CoLab (DAMABI, 2016), quanto na frequência com a qual é utilizado em matérias sobre o assunto (MJV, 2017) (BORSI, s.d.)

design, cuja preocupação é a da compreensão profunda de pessoa para quem se projeta por meio do exercício da empatia, tratando da a questão com mais profundidade.

A este ponto é crucial ressaltar que este trabalho fará um recorte das fases iniciais da metodologia de design, o estudo foca no momento de contato maior entre designer e pessoa usuária, o momento de descoberta das “dores” e problemas dele, a fase chamada pela I.D.E.O. (2016) de “Hear” , pelo CoLab (DAMABI, 2016) de “Look” e por Tuuli Mattelmäki (2003) de “front-end phase”.

“Empatia” é também uma palavra-chave nos estudos sobre a mídia de jogos (digitais ou analógicos), que por possuírem a peculiaridade da interatividade, alguns argumentam que estes são particularmente efetivos em proporcionar a empatia:

Existe diferença em relação a este tipo de empatia, pois é algo sutil, mas importante, visto que, em vez da empatia se tratar dum sentimento que emana da nossa cabeça e do nosso coração em direção à tela e às páginas de um livro, relaciona-se com as decisões que podemos tomar e sobre o que é estar dentro da lógica da vida desse outro indivíduo: que tipos de escolhas estão disponíveis, quais não estão e como é operar a maquinaria do mundo deles. (AVELINO, 2017, p. 11)

A ideia de que a interação dos jogos seria particularmente capaz de proporcionar empatia é bastante popular e até mesmo deu origem a um gênero próprio de jogos independentes voltados a essa temática, os *empathy games* (BLANCO, 2019). Por outro lado, pesquisadores da área da educação estavam olhando para o elemento da interação com outros olhos, vendo-os como fator de engajamento que o confere potencial didático, ponto de extrema importância para atualizar o sistema educacional para as novas dinâmicas sociais (PRENSKY, 2012).

Neste trabalho, portanto, me propus a estudar essas áreas brevemente mencionadas acima: Os métodos de design; a empatia (psicologia); a educação; e o game design. O apreço principal, porém, está nas suas intersecções, buscando entender como se influenciam e principalmente como se potencializam. O estudo foi todo guiado pelas seguintes questões:

1. O conceito de empatia amplamente utilizado no contexto de divulgação da metodologia de design hegemônica possui respaldo na área da psicologia?;
2. O exercício da empatia, quando utilizado como foco na ação de projetar, culmina em resultados de impacto superior?;

3. Jogos são uma mídia inerentemente empática?;
4. Jogos são uma mídia inerentemente didática?;
5. De que forma as características específicas da mídia de jogos podem ser usadas para proporcionar a experiência projetual de designer?;

Essas perguntas serviram de ponto de partida para todo o projeto, que seguiu de forma bastante exploratória, sem um fim definido, pois antes de tudo o objetivo principal era entender como as áreas mencionadas se relacionam. Mesmo que já houvesse a expectativa de que o resultado se tornaria um jogo, isso só aconteceria se as pesquisas indicassem como algo que fizesse sentido.

Por fim, este trabalho é também o relato e a síntese da minha trajetória pessoal como estudante de design. Há um componente motivacional subjetivo na elaboração da proposta e que guiou toda a pesquisa até então. Todo o percurso descreve a história de alguém que decidiu, ainda adolescente, seguir a profissão de designer sem nem conhecer muito sobre a área e, logo no primeiro contato com o curso, começou a se maravilhar com os métodos e a possibilidade de influenciar a materialidade ao nosso redor. Rapidamente, veio a paixão pela ideia de uma profissão caracterizada pela empatia, que escuta e entende, seguida pela descoberta dos riscos epistemicidas e opressores que a área pode ter quando praticada sem crítica (SOUZA, 2020). Por fim (ou justamente por falta de um), o processo rumo à conclusão. À medida que trago o início e o meio dessa história, procuro descobrir como conciliar as minhas duas versões passadas e construir uma futura, descobrindo que métodos projetuais se conectam à minha constante preocupação de aperfeiçoamento e como posso contribuir para melhorar cada vez mais a área.

Antes de enfim dar início às discussões do trabalho, vale a pena chamar a atenção para o fato de que durante a redação deste relatório surgiram diversas situações em que me vi na necessidade de me referir a pessoas que não se encaixam no sistema binário de gênero ou a grupos de pessoas compostos por diferentes identidades de gênero. Seguirei com o posicionamento de fazer uso da linguagem neutra, mais especificamente o guia de Ophelia Cassiano².

² Link para consulta: <https://medium.com/guia-para-linguagem-neutra-pt-br/guia-para-linguagem-neutra-pt-br-f6d88311f92b>

2. Percurso

O trabalho em questão foi motivado por pura curiosidade, o que explica a sua abordagem mais exploratória, tendo seu início sem uma finalidade específica a não ser a compreensão de como as áreas de Game Design, Educação, Psicologia e Metodologia de Design poderiam se misturar. Desta forma, a primeira etapa foi a de pesquisa bibliográfica e síntese do que se estudou sobre as relações entre os principais conceitos. O resultado dessas pesquisas será dissertado no Capítulo 3.

À medida que alguns pontos foram se consolidando, principalmente a argumentação a favor do uso de jogos em educação, o trabalho, como era esperado, foi seguindo rumo de um projeto de jogo digital, logo, percebeu-se a necessidade de duas principais abordagens de pesquisa: entrevistas com docentes da área e formulário para conhecimento geral do público.

As entrevistas com docentes aconteceram ainda num estágio inicial do projeto e tiveram como objetivo adquirir informações mais profundas sobre o tema, por isso, optou-se por entrevistas menos numerosas e mais longas. O resultado foi imprescindível para nortear o trabalho como um todo e será apresentado no Capítulo 4.

O formulário, por sua vez, foi utilizado como ferramenta quantitativa e qualitativa complementar a pesquisas já disponíveis e contribuíram para a compreensão dos hábitos e gostos do público – estudantes de Design principalmente em meio universitário –, que foi se tornando cada vez mais evidente conforme o projeto foi sendo fundamentado. Os resultados estarão presentes no Capítulo 5.

Como uma última peça para montar o quebra-cabeça do problema, foram buscadas referências pertencentes ou não à mídia de jogos, que pudessem contribuir como exemplos de soluções. As mais relevantes foram listadas e descritas no Capítulo 6.

Nos capítulos 7 e 8 estão descritas as etapas mais voltadas à organização e uso das informações adquiridas para o desenvolvimento do jogo em si, sendo o Capítulo 7 destinado à explicação dos requisitos levantados e o Capítulo 8 a uma apresentação das diversas direções que o projeto poderia seguir, com alternativas entrelaçadas.

No capítulo 9 eu apresento a ideia principal do jogo, o contexto semântico, as principais mecânicas e os principais sistemas. Também introduzo o mundo em que se passa o jogo e os elementos importantes para entender a história, assim, no Capítulo 10 descrevo a história toda pensada, o arco principal de protagonista explico as decisões que tomei.

Es personagens do jogo ficaram com capítulo exclusivo, já que seu processo de criação foi composto por diversas etapas e com a participação de voluntários dentro do grupo ao qual o jogo é voltado. Esse processo está descrito no Capítulo 11.

No Capítulo 12 eu detalho todos os paralelos entre o jogo idealizado e os resultados da pesquisa, todas as metáforas e mensagens são explicadas.

Como informações adicionais, apresento o rascunho de *Game Design Document* (GDD) e justifico as minhas decisões quanto a como ele foi formado e representado no Capítulo 13, comento sobre o protótipo desenvolvido e tudo que se pode descobrir com ele no Capítulo 14 e, por fim, reflito sobre todo o desenvolvimento do projeto no capítulo de conclusão, o Capítulo 15.

3. Pesquisa Teórica

3.1. Jogos e Educação

Não são novas as relações entre jogos e ensino, principalmente quando são levados em consideração jogos da mídia digital. Uma das premissas deste trabalho era a de que jogos por si só já são atividades de aprendizagem, por dependerem da criação de um contexto adequado com características e regras específicas para se concretizarem, essas que então deverão ser compreendidas. As regras são muito citadas em definições de jogos, sendo inclusive o único elemento citado por Anna Anthropy em sua enxuta definição de jogos como “uma experiência criada por regras”³ (ANTHROPY, 2012, Capítulo 2, n.p, tradução nossa). Entretanto, é importante enfatizar o contexto específico, a realidade, que é criado a partir do momento em que essas regras se legitimam. Em “Homo Ludens”, livro fundamental para toda a base teórica ocidental de estudos lúdicos, Johan Huizinga enfatiza muito a importância da criação desse contexto e se apropria de termos vindos de crenças pagãs quando chama o fenômeno de *círculo mágico* (HUIZINGA, 2017).

A ideia de que a inserção de uma pessoa no círculo mágico é um processo necessariamente educacional vem da lógica de que as regras que regem o contexto deverão ser apresentadas e assimiladas num processo similar ao da aprendizagem para que este se crie e se mantenha. A afinidade entre as regras de um jogo com um conteúdo a ser lecionado define, portanto, o fator pedagógico explícito dele. É uma linha de raciocínio que encontra respaldo no livro “Jogos para a Estimulação das Múltiplas Inteligências”, quando é mencionado o caráter metafórico do jogo:

Em seu sentido etimológico, portanto, [“jogo”] expressa um divertimento, brincadeira, passatempo sujeito a regras que devem ser observadas quando se joga. (...) Não parece ser difícil concluir que todo jogo verdadeiro é uma metáfora da vida (ANTUNES, 2011, p 11).

³ No original: “(...) an experience created by rules”

Ainda no livro de Celso Antunes (2011), muita argumentação é feita em favor do uso de jogos como ferramenta pedagógica. Apesar de tratar da aprendizagem de um público infantil, são mencionados elementos inerentes deste uso que vão de encontro com outros autores da área, em particular a exaltação da interatividade como fator engajante e libertador:

Durante muito tempo confundiu-se “ensinar” com “transmitir” e, nesse contexto, o aluno era um agente passivo da aprendizagem e o professor um transmissor não necessariamente presente nas necessidades do aluno. Acreditava-se que toda aprendizagem ocorria pela repetição e que os alunos que não aprendiam eram responsáveis por essa deficiência e, portanto, merecedores do castigo da reprovação (ANTUNES, 2011, p. 36).

A repetição, no trecho acima, é tratada como um fator negativo do ensino tradicional porque se refere mais à prática de cópia numa transmissão hierarquizada direcionada de “pessoa que ensina” para “pessoa que aprende”, porém a repetição é mencionada como um fator importante dos jogos digitais e poderoso no quesito pedagógico (PRENSKY, 2012).

Um dos autores que ganhou notoriedade nos estudos relacionando a aprendizagem e jogos digitais ainda no final do século passado foi Marc Prensky. Um dos seus principais pontos argumentativos se dá na diferença geracional entre a população nascida antes e depois da popularização das mídias digitais (PRENSKY, 2012). Muito há de ser contestado sobre a dimensão destas diferenças, que segundo ele chegariam a alterar a própria formação cognitiva das crianças expostas às “novas tecnologias”, porém quando suas análises são mais focadas nos hábitos emergentes advindos das mídias digitais, surgem pontos importantes de se destacar.

Um desses pontos é a percepção de como o funcionamento do mundo digital, estruturado por *hyperlinks*, quebra a concepção linear de uma forma mais drástica que qualquer mídia anterior e tem influências diretas no jeito como o mundo é engendrado e interpretado: “Essa nova estrutura de informações menos sequenciais aumentou a conscientização da geração dos jogos e a capacidade de fazer conexões e a livrou da restrição de um único modo de pensar” (PRENSKY, 2012, p. 86).

Essa noção vai de encontro com as ideias de Vilém Flusser quando contrapõe as leituras em linha e em plano (Flusser, 2007). Na visão de Flusser duas formas de leituras coexistem: em linha e em superfície. A comunicação em linha é relacionada à escrita e ao pensamento cartesiano ocidental, se construindo como uma “série de sucessões” em cadeia, o que também se estende à interpretação de que é hierárquica, já a leitura em

superfície acontece por decodificações mais inconscientes, é uma leitura sem ordem definida e livre. A grande mudança de pensamento também está no modo em que a narrativa se forma. Ao contrário do pensamento em linha, o pensamento em superfície começa pelo todo e depois é decomposto nos detalhes que o fazem. É natural que a educação em um mundo tomado pelo pensamento em superfície necessite também de instrumentos que operam dessa forma.

Prensky também percebe no ato de jogar uma quase inerência educativa, como citado na explicação do *círculo mágico*, porém ele ressalta a progressão de um jogo como fator proporcionante desta característica quando afirma: “Os jogos são quase todos desenvolvidos para ensinar os jogadores à medida que estes avançam” (PRENSKY, 2012, p. 92).

Durante a pesquisa sobre a intersecção entre os campos da educação e dos jogos também surgiu conhecimento da lista de Prensky (2012) com tópicos a serem avaliados sobre o jogo em produção para verificar a sua eficácia como obra didática:

PRINCÍPIOS DA APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS:

- 1: Esse jogo é tão divertido que alguém que não faz parte de seu público-alvo gostaria de jogá-lo (e aprenderia com ele)?
- 2: As pessoas que o estão usando pensam em si como “jogadores” em vez de “estudantes” ou “trainees”?
- 3: A experiência é viciante? Ela produz muito “boca a boca” entre os usuários? Ou seja, os usuários, depois de jogar, correm para dizer a seus colegas “Você precisa experimentar isso - é muito legal”? Os jogadores querem jogar novamente até ganharem e, possivelmente, até depois disso?
- 4: As habilidades dos jogadores no tema e no conteúdo de aprendizagem do jogo - seja ele conhecimento, processo, procedimento, capacidade, etc. - estão melhorando significativamente e rapidamente, ficando cada vez melhores à medida que eles jogam mais?
- 5: O jogo motiva uma reflexão sobre o que foi aprendido? (PRENSKY, 2012, p. 250).

Apesar de tudo que já foi dito sobre Marc Prensky, talvez a sua escrita mais importante para este projeto esteja logo no início de seu livro, no trecho:

A verdadeira revolução da aprendizagem do século XXI é que a forma de aprender - em treinamentos e escolas - está finalmente se livrando das algemas da dor e do sofrimento que a têm acompanhado por tanto tempo. Durante boa parte de nossa vida, a aprendizagem estará, na maioria das vezes, realmente centrada no aprendiz, e será divertida - para alunos, instrutores, professores, pais, supervisores, administradores e executivos (PRENSKY, 2012, p. 36).

O trecho acima traz um ponto de extrema importância para entender a relevância desta pesquisa. Quando o autor exalta uma educação “centrada no aprendiz”, pode-se interpretar que, em outras palavras, o grande benefício descrito em seu livro é a inserção da metodologia de design (e suas ferramentas) no sistema educacional, metodologia esta que já está presente na produção de jogos e seria um dos maiores motivos de seu êxito na área. Essa conclusão a princípio traz preocupação porque revela muito a visão de Prensky em relação à educação – um produto impessoal que pode ser fabricado como tal. Essa de fato não é a visão que proponho neste trabalho e muito me enojaria chegar a um nível tão raso de reflexão sobre o tema. Entretanto, os argumentos em relação ao perfil atual de estudantes e à capacidade da mídia de jogos de engajar as pessoas têm fundamento e, se somadas a outras propriedades do jogo digital, ganham potencial de forte impacto no público, com reflexão e crítica. É sobre isso que escrevo na próxima seção.

3.2. Empatia

Um conceito fundamental para a pesquisa deste trabalho era o da “empatia”, esta palavra tão utilizada na tentativa de promover o Design como uma atividade benéfica e fundamental para empresas que querem fazer sucesso.

O estudo do conceito partiu de um estranhamento do uso da palavra como um recurso de amenizar os efeitos do design praticado sem crítica. Em ambientes reais do cotidiano, por exemplo, é comum nos depararmos com profissionais que na mesma fala exaltam a tal da “empatia pelos usuários” e depois, quando descobrem soluções que podem ser transformadas em produtos e vendidos ao público, os adicionam em suas listas de “oportunidades”. Neste caso a pessoa que projeta acaba mais sendo uma ferramenta de descobertas de vulnerabilidades para que sejam usadas de chantagem por quem a emprega contra o grupo alvo consumidor.

Concomitantemente, a empatia é também um tema recorrente nos estudos lúdicos, sendo citado como fator de destaque da mídia quando trata de temas mais sensíveis (CAMPBELL, 2013). Havia uma suspeita de que o termo dentro dos contextos citados significaria algo completamente diferente quando transportado a um contexto de pesquisa na área da própria psicologia e então o primeiro passo fundamental para investigar como essas relações realmente ocorrem foi definir “empatia” por fontes dessa área.

Em seu dicionário de termos relevantes na área da psicologia, Natalia Anaya (2004) define empatia como:

Estado mental en el que un sujeto se identifica con otro grupo o persona, compartiendo el mismo estado de ánimo. / Capacidad de ponerse en la situación del otro, vivenciando lo que este experimenta. La idea de empatía alude a la situación donde uno está sintiéndose uno con el otro, y al mismo tiempo conscientemente separado de él y manteniendo su propia identidad (ANAYA, 2004, p 93).

Em trabalho similar, Fernanda Duarte e Raul Mesquita (1996) trazem a seguinte definição:

(...) uma condição importante para que se estabeleça a relação entre o paciente e o analista. [...] a reação empática é considerada como o resultado de uma conduta suscitada por um indivíduo que induz o outro numa atitude de aceitação, de compreensão (MESQUITA; DUARTE, 1996, p. 75).

Natasha Cristina de Oliveira e Simone Bandeira (2019) possuem um trabalho interessante sobre o assunto, em que discorrem sobre os diferentes sentidos que o conceito adquire conforme a abordagem terapêutica na qual está sendo utilizado. A maioria vai ao encontro com as definições transcritas, principalmente quando descrevem a capacidade de compreender e até mesmo reproduzir o estado emocional e a concepção de mundo de outra pessoa com a ressalva de que sempre haja ciência de quais sensações são externas e quais são internas ao indivíduo: “na empatia, os observadores ficam cientes do fato de que a emoção ou intenção das quais participam é realmente a emoção ou intenção do outro. Não se trata de um mero contágio emocional” (OLIVEIRA; BANDEIRA, 2019, p. 7). Contudo, a grande contribuição do estudo para este trabalho se dá na descrição da empatia como uma habilidade central para a pessoa profissional que pratica a terapia, que a usa relacionado com os seus conhecimentos numa forma de exaltação das sensações de quem está como paciente e, indo mais além, servindo de intérprete, analisando e digerindo as informações captadas:

O psicanalista usa a percepção interna e externa, capta os diferentes sinais do paciente, percebe, organiza e reconstrói a realidade. (...) O compartilhar é um precursor da empatia, que ocorre como resultado integrado e harmonioso do processo de compreensão, com a escuta e organização de sensações e pensamentos (OLIVEIRA; BANDEIRA, 2019, p. 8).

Esta visão da empatia como habilidade central de quem pratica a terapia para que esta pessoa possa agir como uma espécie de intérprete é fundamental, porque dialoga

muito com as noções descritas nas abordagens de design empático, que serão detalhadas na seção de “Design e Empatia”.

A partir da pesquisa, notou-se que o conceito de empatia mais usado popularmente – inclusive como bordão na venda de uma metodologia de design – difere menos do que se esperava dos conceitos como são tratados dentro do campo da psicologia, mas possui mais nuances do que geralmente se vê. A principal diferença é o destaque do fator potencializador da experiência alheia, não absorção desta, o que é extremamente importante de compreender para uma visão crítica do seu uso de forma profissional e artística, pois centra a atenção na pessoa da qual se originou a sensação, não aquela que a percebeu.

A principal preocupação da empatia como palavra chave tanto nos jogos quanto no design é a da possível sensação egocêntrica de compreensão do outro a partir de um da própria experiência ou de um modelo simplificado, que pode ser a elaboração de uma persona ou o ato de jogar como um personagem pertencente a um grupo minoritário.

3.3. Jogos e Empatia

A suspeita de que jogos são uma mídia inerentemente empática veio da noção da interatividade como o fator adicional que força quem joga a se posicionar no lugar da personagem que representa dentro do círculo mágico⁴. Sendo suas vivências próximas ou não, o ato de jogar sempre envolve a incorporação de uma personagem, como é descrito em “Homo Ludens”:

Dentro do círculo do jogo, as leis e costumes da vida quotidiana perdem validade. Somos diferentes e fazemos coisas diferentes. (...) A capacidade de tornar-se outro e o mistério do jogo manifestam-se de modo marcante no costume da mascarada. Aqui atinge o máximo a natureza “extra-ordinária” do jogo. O indivíduo disfarçado ou mascarado desempenha um papel como se fosse outra pessoa, ou melhor, é outra pessoa. (HUIZINGA, 2017, p. 16)

Esta característica fundamental da mídia de jogos é muito mencionada em pesquisas sobre o assunto e, se somado à sua natureza pedagógica argumentada na seção de “Jogos e Educação”, pode-se concluir que um jogo tem alto potencial de ensinar sobre outra pessoa. Este fator é exaltado por Anna Anthropy (2012), game designer que se

⁴ O conceito de “círculo mágico” foi resumido na introdução, caso queira relembrar vá para a página 12.

destacou por criar um jogo sobre sua experiência como mulher trans:

What are games best suited for? Since games are composed of rules, they're uniquely suited to exploring systems and dynamics. (...) Games are a kind of theater in which the audience is an actor and takes on a role and experiences the circumstances and consequences of that role. It's hard to imagine a more effective way to characterize someone than to allow a player to experience life as that person (ANTHROPY, 2012, p. 330)

É importante ressaltar três elementos cruciais dos jogos no pensamento da autora: o fator didático – que se assemelha à pesquisa ligando jogos e educação; o fator empático; e o fator de comunicar muito bem relações. O último fator é ressaltado no livro de Prensky (2012) como uma habilidade resultante do aprendizado por jogos, além disso, é uma das principais características importantes da profissão segundo os docentes entrevistados (Capítulo 4.1).

O trabalho de Anna Anthropy como game designer fez parte de uma geração de jogos que se destacou justamente por tratar a vivência específica de uma pessoa ou grupo como foco explícito do *gameplay*. Essa geração até criou um novo gênero, os *empathy games* ou, em tradução livre, “jogos de empatia”:

Inicialmente, o termo empathy game foi associado principalmente à chamada Queer Gaming Scene, ou simplesmente cena queer, um movimento iniciado por um grupo de pessoas LGBTQs (...). Os autores da cena atuam principalmente na expressão de suas experiências enquanto minorias, na diversificação da representação nos jogos digitais e no diálogo e fortalecimento de comunidades às margens da chamada “cultura gamer” (composta majoritariamente por representações direcionadas ao público masculino, jovem, e fora do espectro LGBTQ) (BLANCO, 2019, p. 1)

André Felipe Avelino (2017), em seu estudo sobre a empatia nos jogos, resalta que os *empathy games* têm como característica colocar o elo entre quem joga e o tema do jogo como foco atrativo da obra, não tanto o desafio. Além de também tratar a interatividade como ponto fundamental para gerar empatia, ele traz também uma abordagem mais próxima à neurociência para explicar esse destaque que os jogos possuem como mídia:

(...) ao ver as expressões faciais, os neurónios-espelho dispararam como se os indivíduos estivessem a fazer essas próprias expressões, ativando, de seguida, também os centros emocionais do cérebro de modo a que os indivíduos pudessem realmente sentir a emoção que estavam a imitar. (AVELINO, 2017, p. 17)

Os neurônios espelho seriam, portanto, os responsáveis por proporcionar a sensação de empatia no cérebro, numa mimese do que é observado, e o fato de estarem associados ao sistema motor seria mais um elemento potencializado pelas características dos jogos.

Esta conexão profunda entre jogador e personagem é descrita também por Katherine Isbister (2006), que segue uma abordagem da psicologia para destrinchar essa relação com o intuito de chegar a métodos que culminem em protagonistas mais engajantes e com quem se possa reconhecer mais. Isbister divide o processo de auto reconhecimento no avatar de um jogo em quatro camadas: a visceral, a cognitiva, a social e a fantasiosa — categorias extremamente próximas ao entendimento da relação entre pessoas e objetos por Jordan (2005), como será visto no próximo tópico.

A camada visceral seria, portanto, a que abrange o que é sensorial, a jogabilidade daquela personagem como sensações, sejam boas ou ruins, mas que promovem a imersão do que é sentir-se no contexto fornecido. Já a cognitiva, é a que diz respeito aos processos mentais de escolhas feitas por quem joga se colocando no ponto de vista da personagem que lhe representa. A camada social, por sua vez, é a que representa a forma com que o jogador interage com o mundo e personagens do universo lúdica assumindo o papel da personagem que controla. A camada fantasiosa, por fim, é a forma com que a pessoa jogando identifica seus próprios desejos, aspirações e ideais nas alegorias construídas dentro do círculo mágico — termo que vem da minha interpretação, mas não é utilizado pela autora. Essas divisões são repartições do exato mesmo fenômeno enfatizado durante este tópico de corporificação da mídia de jogos.

Entretanto, como mencionado anteriormente, a empatia não se dá por simplesmente assumir o controle de uma situação semelhante à de outra pessoa, esta é, na verdade, uma concepção errada muito comum. Foi comentado que o discernimento entre as experiências individuais e a amplificação das “dores” alheias é a real capacidade empática, não necessariamente “colocar-se no lugar do outro” (OLIVEIRA; BANDEIRA, 2019). Esta distinção é imprescindível para o trabalho porque é a que idealiza o papel de quem projeta como alguém que não sobrepõe suas próprias concepções às necessidades do público, priorizando suas concepções.

Em seu artigo “Limitações da empatia no game design: Uma reflexão sobre as abordagens e críticas aos *empathy games* na última década”, Beatriz Blanco (2019) descreve

o triste destino da apropriação dos jogos de empatia como um nicho à parte no mercado, segregado e ainda apropriado de forma a focar mais no ato de poder jogar como minorias por parte do público do que nas pautas das minorias em questão (BLANCO, 2019). Uma fetichização da experiência alheia que a transformou em mercadoria e levou à presunção de se conhecer as vivências dos autores dos jogos, fenômeno que pode muito bem ser comparado ao que fazem designers que quando usam ferramentas vendidas como “empáticas” acriticamente.

No caso da representação de minorias historicamente excluídas, a empatia é um conceito particularmente problemático porque promove um deslocamento do foco da experiência do jogo do autor para o jogador, apagando os representados que esses jogos buscam deixar visíveis. Esse olhar etnográfico já foi problematizado na arte contemporânea, com a diferença que no caso dos jogos digitais classificados como empáticos o olhar etnográfico é colocado pela crítica, e não pelos autores. (BLANCO, 2019, p. 3)

Ainda no seu artigo, a pesquisadora apresenta duas abordagens conflitantes, mesmo sendo ambas elaboradas por designers de jogos como tentativas de projetar jogos cujo objetivo central seja apresentar experiências de alguém de forma sensível. A primeira, criada pela dupla Jonathan Belman e Mary Flanagan, foi pensada como uma afirmação do potencial da mídia de jogos como explicitamente potencializadora de empatia, num convite indiscreto a quem joga a participar desse processo. Belman e Flanagan listaram quatro pontos para que a representação funcione bem:

1. O jogo deve explicitamente convidar o jogador a empatizar;
2. O jogo deve dar recomendações específicas e claras ao jogador sobre como suas ações podem impactar as vidas das pessoas ou populações ali representadas;
3. O jogo deve balancear a empatia emocional com cognitiva (o primeiro tipo se referindo à reações emocionais automáticas e o segundo, ao processo de conscientemente se projetar no lugar do outro) para que a conexão empática com os sujeitos seja feita de forma gradual, sem atacar crenças e valores do jogador, o que poderia resultar em hostilidade;
4. O jogo deve enfatizar semelhanças entre jogador e personagens retratados, mas com o mesmo cuidado com os conflitos de crença e identidade já colocados no item anterior. (BLANCO, 2019, p. 3)

A ideia de apresentar a situação já demonstrando as limitações na relação entre quem joga e a personagem do jogo como vista na proposta acima parece muito promissora, mas não foi considerada o suficiente por Teddy Pozo, game designer que desenvolveu a segunda abordagem apresentada, o conceito de *haptic games*, jogos que se opõem

à ideia de “turismo da empatia” e focam em experiências sensoriais, não tentando apelar para um processo muito cognitivo de reconhecimento por parte de quem joga, acreditando que a experiência de incorporar uma personagem de maneira imersiva é mais efetivo e menos problemático (BLANCO, 2019).

Após toda a discussão da relação entre jogos e empatia, percebe-se o acerto da escolha da mídia para tratar do assunto, mas emergem diversos contrapontos quanto à ilusão de noção de compreensão de alguém que uma representação rasa de empatia pode proporcionar. Esta noção, como veremos no próximo tópico, se equilibra na mesma linha tênue quando se pensa em ferramentas de design empático, sendo portanto um tema cuja abordagem no projeto final é crucial.

3.4. Design e Empatia

O termo *Design Thinking* tem ocorrência acadêmica desde a primeira metade do século XX e surgiu como uma forma de enfatizar um caráter racional e esquematizado, se contrapondo ao método projetual artesanal. Foi na década de 1980 que o termo foi se tornando popular, principalmente após o lançamento do livro “How Designers Think”, de Bryan R. Lawson, em 1980, e foi lentamente passando por um processo de ressignificação, se retirando um pouco da exaltação da racionalidade – característica que nunca deixou completamente de ter – para começar a ocupar uma posição de “terceira forma de conceber o mundo”, sendo as demais as ciências naturais e as ciências humanas. O seu crescimento durante a década de 1990 foi conferindo-lhe a característica da inovação, que agora podia enaltecer a criatividade sem as amarras do pensamento estrito racional do qual fez uso para se legitimar anteriormente. Anos depois, o *Design Thinking* foi se consolidando no mercado, sendo adotado por mais empresas num processo que culminou na mudança de nome da metodologia da IDEO, que decidiu adotar o termo e disseminá-lo de vez pelo mundo (CANFIELD, 2021).

O termo no Brasil começou a aparecer em publicações apenas na década de 2010, já num contexto pós apropriação da IDEO e cuja criação de cartilhas de aplicação do método já havia se tornado bastante popular (CANFIELD, 2021). O uso de cartilhas pode ser questionável por massificar o trabalho de design, mas sem dúvida foi crucial para a popularização do método e da profissão.

Ironicamente, o *Design Thinking* está muito atrelado à relação da profissão com a tão citada “empatia”. Uma das principais argumentações a favor da metodologia vem de posicionar a pessoa profissional em design num espaço de intermédio entre usuário e empresa, sendo responsável – já que porta de capacidades específicas entre a sensibilidade e a criatividade – por compreender a vivência do público-alvo. Essa relação entre design e empatia não é nenhuma interpretação exagerada do método, já que a própria IDEO coloca a empatia como habilidade central:

Colocar-se no lugar de outros o capacita a ir além do que dizem as pessoas e entender o que realmente pensam e sentem. Estar dentro do contexto significa ganhar empatia através da convivência com pessoas em seus ambientes normais, fazendo as coisas que normalmente fazem.(...) Nos habilita a assumir a perspectiva dos entrevistados e, assim, nos capacita a tomar decisões de projeto com ela em mente. Obviamente, sempre voltaremos a campo para confirmar na fonte se a nossa intuição nos levou a decisões corretas e descobrir maneiras de melhorá-las (I.D.E.O., 2016, p. 33).

Essa relação se aprofunda quando se descobre que foi com financiamento, suporte e expertise da empresa que surgiu a publicação “Empathic Design” um livro compilado de diversos estudos de métodos de design que usam a empatia como ponto central. O livro em questão foi a espinha dorsal desta pesquisa, que tenta traçar as relações entre design e empatia.

The notion of empathy as grounds for design has a shorter history that goes back to the writings by Leonard and Rayport in marketing, to Patrick Jordan’s work in Philips, to Liz Sanders’s work at SonicRim, to Jane Fulton Suri and Alison Black’s work in IDEO, and to the notion of user experience. This work was driven by dissatisfaction with prevailing cognitive models that were coming to the fore in design through interactive technology (MATTELMÄKI; VAAJAKALLIO; KOSKINEN, 2014, p. 68).

O design empático vem da concepção de uma forma emergente de consumo que tem como preceito a ascensão de uma classe média que se relaciona com a materialidade ao seu redor de forma mais íntima e sensível e teria adquirido poder econômico o suficiente para influenciar a forma de consumo hegemônica tornando-a menos funcionalista e mais reflexiva (KOSKINEN et al., 2003). É importante ressaltar que os pesquisadores do livro sendo referenciados estão inseridos numa vivência de país do norte global, partindo principalmente da perspectiva finlandesa (seu país de origem) e não necessariamente retratam a realidade comum brasileira, porém o ato de importar métodos de design e reproduzir seus discursos é comum em países emergentes como

o nosso. A influência das correntes de design hegemônicas ocorre independentemente dessa contradição entre realidades.

Apesar disso, as mentes por trás do livro apresentam bastante discernimento em relação às limitações dos seus métodos propostos e enfatizam que são voltados primariamente ao design de produtos: “Empathic design has its place in the product development process. It is not a general solution to every possible problem in design” (KOSKINEN et al., 2003, p. 49). Esse recorte faz muito sentido ao analisarmos que o design empático trabalha com uma concepção de uma relação emocional e profunda entre pessoa e objeto/materialidade, chegando a compará-la às relações interpessoais, o que leva a duas interpretações que afetam diretamente este trabalho: em primeiro lugar, complementam a ideia de Anna Anthropy (2012) de que jogos são bons em transmitir relações e portanto corroboram com a ideia de um jogo sobre o tema; em segundo lugar, colocam a pessoa designer na posição de intermediário/interpretação da pessoa usuária, se assemelhando ao papel de um terapeuta (OLIVEIRA; BANDEIRA, 2019).

(...) interpreters provide people with the means to understand and relate to others. Interpreters empower people not by instructing, but by opening their eyes to social opportunities.

(...) In terms of design, we maintain that designers are changing from legislators to interpreters who mediate user experiences into the design process. Instead of seeing designers as legislators who know better, it has become more common to characterize design as an interpretive profession. An alternative is slowly gaining ground: interpretive research that resembles qualitative research in the human sciences (KOSKINEN et al., 2003, p. 40).

Uma das principais características do design empático, segundo Ilpo Koskinen e Katja Battarbee (2003), seria a profundidade do vínculo com as pessoas do grupo focal da pesquisa – e portanto de sua compreensão. Com as ferramentas empáticas, seria possível aprofundar-se na perspectiva da pessoa usuária principalmente por meios de colocar-se em seu lugar, descrevendo uma personificação muito próxima às vistas na seção de empatia e jogos, evidenciando a natureza com que esses campos se conectam:

When we talk about “empathic design,” we mean empirical research techniques that provide designers access to how users experience their material surroundings and the people in it, including themselves as key characters of their everyday lives. In empathic design, the designer has to go through some degree of role immersion, and an attempt to seriously keep her data-inspired imagination in check with empirical data (KOSKINEN et al., 2003, 49).

É de se preocupar novamente com a falsa noção de compreensão do outro a partir de esquemas e simulações, mas a abordagem do livro é mais profunda e já apresenta outra perspectiva mais ciente dos limites dos métodos de design empático: “Of course, we cannot actually have anyone else’s experience, but we can devise ways to approximate them and learn from our own experiences about how situations might be improved” (SURI, 2003, p. 56). Suri ainda completa explicando sua visão da empatia como uma imaginação projetual:

Empathy is a particular kind of imagination and, similarly, needs a continual reality-check. Methods we use in empathic design are aimed to both inspire and inform this imagination through encounters and exchanges with real people (SURI, 2003, p. 56).

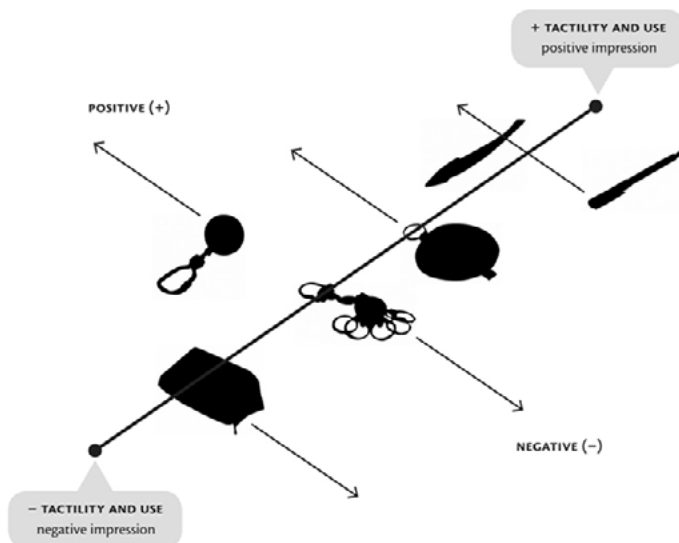
Ainda no seu artigo, a autora comenta sobre as ferramentas de design que podem ser utilizadas na abordagem empática como forma de adquirir conhecimento sobre a pessoa para quem se projeta. Ela chega a classificar ferramentas em ordem crescente de subjetividade: observar o que fazem as pessoas do grupo em seu contexto habitual; envolver as pessoas do grupo pedindo-as demonstrações e depoimentos; replicar as atividades dessas pessoas por conta própria.

A lista de Suri foi de grande importância para este trabalho porque contribuiu, de forma simples, para a intenção de transformar a metodologia em um jogo, apresentando uma linearidade que muito se assemelha à progressão de um, podendo inclusive servir de base para tal.

Outra esquematização muito potente foi apresentada por Meri Laine (2003) ainda no mesmo livro (Figura 01). Se trata de uma forma visual de qualificar a relação entre pessoa usuária e objeto organizadamente, uma referência muito importante para este trabalho, principalmente considerando que a performance de quem joga deverá ser transmitida como *feedback* de alguma forma.

Dois elementos interessantes do modelo acima são o fato de que é dinâmico e de evocar o movimento. No caso do exemplo, Meri Laine está representando a relação entre o eixo que indica as impressões (positivas ou negativas) sobre o uso de cada objetos e as setas indicam a mudança dessa percepção com o tempo, mas esses eixos poderiam mudar de acordo com os parâmetros mais adequados para a situação.

Figura 01: Gráfico da relação de produto sobre o tempo (LAINE, 2003, p. 75).



Laine é, dentre as autorias do livro, possivelmente quem mais compara as relações entre pessoa e objeto às relações interpessoais, tratando o fator emocional com bastante peso:

I argue that product relationships are in many ways similar to human relationships. This analogy helps to understand how complex our relations with things can be. This relationship can be love at first sight, a long-lasting dream as well as a daily burden, love turned into hate (LAINE, 2003, p. 70).

A visão mais íntima da relação entre pessoa e objeto remete, por fim, aos quatro tipos de prazer que Koskinen cita de Jordan na lista como possíveis de se proporcionar por meio de objetos – quatro tipos de prazer que podem ser quatro categorias diferentes de objetivos a serem conquistados no jogo:

- Physiopleasure relates to the senses and the body.
- Sociopleasure is derived from relationships to other people: family, friends, but also colleagues, the community and society at large, and ranges from symbolizing friendship to status issues.
- Psychopleasure relates to cognitive and emotional experiences with a product
- Ideopleasure is linked to people's values, including things such as ecological awareness and the appreciation of arts (KOSKINEN et al., 2003, 42).

Estas quatro categorias são de bastante complexidade e podem gerar extensas discussões para direções diversas desde ergonomia e propriedades de materiais até semiótica e distinção social, mas tornaram-se também elementos base de um dos sistemas do jogo final deste trabalho, portanto devem ser explicados com atenção.

Em primeiro lugar, o prazer fisiológico, é o que diz respeito às sensações resultantes da interação da pessoa com o objeto, o que é macio, cheiroso, liso, etc (JORDAN, 2005). Tudo da relação visceral entre usuário e produto está relacionado ao prazer fisiológico e isso no jogo pode inclusive ser transmitido pela interface física utilizada. É o que fez a Nintendo quando anunciou seu console híbrido de portátil, o Nintendo Switch, que veio com tecnologia háptica mais precisa e simulava a sensação de segurar um copo com gelo para demonstrar tamanha a precisão do recurso para a época (Figura 02). Isso no jogo poderia ser transmitido pela sensação do *gameplay*, que poderia inclusive ser prejudicado propositalmente para diferenciar as experiências.

A segunda forma de prazer listada, a social, por sua vez, diz respeito a o que envolve as relações interpessoais que podem ser transformadas pelo objeto em questão, como

Figura 02: Vídeo promocional demonstrando capacidade háptica dos controles do Nintendo Switch, afirmando poder transmitir a sensação de segurar um copo com gelos (KOTAKU, 2017)



um uniforme que pode proporcionar pertencimento a alguém, ou um celular, que permite contato entre pessoas. Este item está muito relacionado também ao capital social e o valor simbólico que um objeto tem perante à sociedade em que está inserido, já num jogo, pode ser, por exemplo, um item que precisa ser entregue a uma personagem para desbloquear um trecho de diálogo ou mesmo quando o jogo é jogado por mais de uma pessoa e serve de pretexto para a comunicação entre elas.

Em terceiro lugar, os prazeres psicológicos, são os que envolvem a carga cognitiva da atividade desempenhada com o objeto em questão, ou seja, a usabilidade deste. Diminuir o número de etapas para uma tarefa, aliviar o esforço físico e oferecer alternativas de preenchimento de questões, ao invés de exigir da memória de usuárie são todas características que podem também estar em jogos e geram prazeres psicológicos. Jordan (2005) inclusive cita jogos como um tipo de produto feito a partir desta forma de prazer, por exigir desafios cognitivos e físicos que entretêm quem joga.

Por fim, os prazeres ideológicos são os que se relacionam com os princípios e interesses da pessoa que utiliza o objeto. Muito atrelada ao capital simbólico, mas mais no que diz respeito à visão de vida de usuárie, essa forma de prazer se manifesta, por exemplo, num objeto artístico de uma corrente específica, uma semântica mais futurista para alguém que se interessa por tecnologia, etc. É a forma de prazer que trata dos significados do objeto.

Em artigo intitulado “What Happened to Empathic Design?”, os autores Tuuli Mattelmäki, Kirsikka Vaajakallio e Ilpo Koskinen (2014) comentam sobre os caminhos que a metodologia seguiu, passados 10 anos da publicação do livro. Em uma espécie de retrospectiva, eles comentam que, apesar de não ter abandonado os seus princípios, o design empático foi se transformando em uma abordagem mais voltada à co-criação, buscando maior envolvimento das pessoas para quem se projeta. Além disso, curiosamente – ou fazendo todo sentido – outro campo que se misturou muito com essa abordagem metodológica foi justamente o do game design, tendo como pesquisa diversas experiências de jogos tanto para o envolvimento de pessoas usuárias quanto para estimular o exercício da empatia em profissionais da área:

Diverse role-playing activities, such as Character Game, that is a design games application developed by Vaajakallio and colleagues, are built on the idea that playing a role

allows participants to step out of their ordinary cognition. Such reshaped personal and collective experiences open up novel opportunities for design and enhance empathic understanding of the topic (MATTELMÄKI; VAAJAKALLIO; KOSKINEN, 2014, p. 73).

3.5. Ferramentas de Design Empático

Como uma grande premissa deste trabalho é o uso das ferramentas de design como base de inspiração para as mecânicas do jogo, na seção a seguir serão listadas as ferramentas que não só foram mais citadas nas pesquisas, mas também que mais foram vistas como potenciais para uma possível analogia em jogos.

3.5.1. *Shadowing*

A ferramenta de *shadowing* é também chamada simplesmente de “observação”. É possivelmente a ferramenta selecionada que menos é citada em contexto de design empático por ser a que fornece menos contato direto com a pessoa para quem se projeta. É portanto a ferramenta mais “rasa” dentre as selecionadas, apesar de ainda possibilitar boas descobertas sobre o comportamento do público.

(...) in designing a new wheeled-stroller for children, the design team—none of whom had children themselves—shadowed a few selected parents for a day and hung out near shops where they could see lots of parents struggling with babies and toddlers. A deeper insight came from the empathic realization that for most families, a trip with a stroller is not just a way to get from A to B, but serves as a learning and bonding opportunity that could be much better supported by design. Many parents and guardians were observed stooping to interact with the child, using and practising language and social skills as they named and reacted to things they saw and people they met in the street (SURI, 2003, p. 54).

A ferramenta de *shadowing* já pode ser vista como metáfora em diversos gêneros de jogos, seja de uma forma mais sutil, como o reconhecimento de padrões de personagens em jogos de simulação social, seja de forma mais direta, como em jogos de espionagem, ela tem muito potencial para se tornar uma mecânica divertida.

3.5.2. *Storytelling*

A ferramenta de *storytelling* consiste basicamente em fazer uso de métodos de criação de histórias para ganhar informações mais pessoais do público de estudo. Esse uso

pode ser mais direto, como relatos de objetos específicos ou pode ser através de kits mais lúdicos de elaboração de histórias.

As stories take some objects, and link them to significant people, events and objects in people's lives, they provide understanding of the meaningful product relationships most designers would like to design for. Furthermore, they do it in people's own terms, not in the technical language of designers or in the theoretical language of researchers. Stories can have an important role in supporting early user studies in becoming more holistic and empathic. (BATTARBEE, 2003, p. 118).

Katja Battarbee descreve a ferramenta do *storytelling* como um bom ponto de partida inicial para conhecer melhor o problema e a pessoa para quem se projeta. Ela cita Erickson em sua comparação das histórias como pérolas, versões dramatizadas da realidade, “irritating bits of reality now covered in countless glossy layers” (BATTARBEE, 2003, p. 108).

Em jogos, metáforas para *storytelling* são bem presentes em qualquer obra de foco em enredo. O gênero de RPG é bem conhecido por seu uso elaborado de narrativas extensas e principalmente por aprofundar histórias de fundo de personagens não diretamente relacionadas à trama principal. Essa compatibilidade entre a ferramenta e o gênero de jogo é importante porque, como será descrito no Capítulo 5.2, é justamente o mais popular entre o grupo pesquisado para quem este trabalho pretende ser projetado.

3.5.3. Sondas

As sondas (em inglês, *probes*) são pacotes com registros e meios de auto documentação para que a pessoa usuária por si mesma registre pontos importantes de seu cotidiano e sua rotina, possibilitando assim acesso a informações em contextos mais íntimos e privados que dificilmente estariam disponíveis a quem projeta. É justamente por essa razão que a ferramenta se popularizou com o nome de “sonda”, que segundo Tuuli Mattelmäki, é um termo associado a aparatos automatizados que registram locais onde pesquisadores humanos não conseguem chegar (MATTELMÄKI, 2003). Essa ponderação obviamente leva a sensações de desumanização e vigilância da pessoa usuária, sendo tratada como objeto de estudo, o exato oposto do que se propõe o design empático, mas os resultados de uma pesquisa por sondas, apesar do nome, pode ser bastante sensível e pessoal.

Probes are tools for gaining access into the private and changing contexts of people's experiences. Self-documenting exercises, i.e., giving users diaries and cameras, are done in product development projects to look for perceptions and behavioral patterns. (...) They help in mapping the network of related issues, and in creating a holistic and empathic picture of the user (MATTELMÄKI, 2003, p. 129).

Normalmente os pacotes das sondas incluem: uma ferramenta de registro visual na perspectiva da pessoa usuária (provavelmente uma câmera); um diário para registro de sensações, emoções, pensamentos e outras informações mais subjetivas; lista de perguntas ou atividades a serem realizadas; e objetos para auxiliar os registros, como adesivos de emoções ou alertas para lembrar das atividades. Um desafio importante para quem projeta, entretanto, é justamente a criação da sonda pensando nos pontos mais importantes e no seu funcionamento (MATTELMÄKI, 2003).

Metáforas para as sondas em jogos que podem funcionar bem podem ser mecânicas que envolvam a investigação de cenário para reconstituir uma história, algo que faça os objetos pessoais de alguém construírem a narrativa. Mecânicas assim são comuns em jogos de investigação. Um jogo que de certa forma traz a experiência de sondas com muita criatividade se chama *Unpacking* e será analisado no Capítulo 6.

3.5.4. Entrevista

A entrevista é provavelmente a ferramenta mais popular das elencadas pela sua simplicidade e por estar presente em praticamente qualquer metodologia de pesquisa. É também uma das ferramentas que mais se beneficiaria do fator didático dos jogos digitais, já que estes criam um ambiente de simulação tranquilizador que permite o treinamento das habilidades antes de envolver uma situação real (PRENSKY, 2012), nesse caso, habilidades sociais.

É possível argumentar que qualquer jogo com um sistema de diálogo já é uma metáfora para entrevistas, especialmente jogos de investigação, que envolvem a descoberta de informações específicas através das ramificações da conversa, e *dating sims*⁵, que envolvem ganhar afinidade das personagens através da conversação.

⁵ “Originating in Japan, a dating sim has the player befriend, maintain, and build relationships with characters by performing tasks (such as buying gifts), selecting the best dialogue choice when chatting with the target, and otherwise finding out the best way to woo the characters in the game.” (JAMIE, 2022)

O ponto que pode ser importante de ser ressaltado numa transposição da ferramenta como mecânicas do jogo é o planejamento que antecede a entrevista. A entrevista é citada em momentos diferentes da pesquisa, é citada por exemplo como fundamental após a entrega dos resultados das sondas para que aprofunde a interpretação das informações adquiridas (MATTELMÄKI, 2003). Já na cartilha da IDEO (2016) muita ênfase é dada na criação do roteiro da entrevista e seu planejamento, elemento que pode estar presente como uma dificuldade a ser enfrentada no jogo e que o diferenciaria de sistemas de diálogo tradicionais.

3.5.5. Role playing

A ferramenta de *role playing* é chamada por diferentes termos dependendo da literatura, como “imersão em contexto” (IDEO, 2016) ou “*empathic modelling*” (THOMAS; MCDONAGH, 2013) e consiste na mimese da experiência da pessoa sendo pesquisada a partir da reprodução de tarefas comuns a ela.

Empathic modelling (experiencing with your own body the physical situations of others) is a strategy that helps to stretch a person's empathic horizon. Within this process, there are multiple layers in the empathic modelling experiences: gaining a surface understanding of another's point of view, developing a deeper understanding through a more thorough empathic modelling process, gaining empathy with another human, and developing an emotional connection with another human being (THOMAS; MCDONAGH, 2013, p. 4).

Role playing foi considerada a ferramenta chave para o projeto por três motivos: em primeiro lugar, é citada como uma das mais imersivas e mais aprofundadas no design empático (KOSKINEN; BATTARBEE, 2003); em segundo lugar, é a ferramenta que mais vai ao encontro direto com o potencial da mídia de jogos de criar meios de experimentar a vida de uma personagem; e por fim, é a ferramenta que mais exprime o desejo inalcançável de designer de compreender a pessoa usuária por inteiro, de pensar seus pensamentos, se emocionar com suas sensações e sentir seus sentidos.

Designers may also opt for role immersion. In that case, they create an understanding of the users' world by entering it “as a user” rather than being just an observer. By participating in the life context of the user, she can learn to see the world in a similar way as the people she studies. (KOSKINEN; BATTARBEE, 2003, p. 47).

Em artigo posterior à publicação do livro, essa intenção de mimetizar a experiência de quem se estuda é colocada de forma ainda mais clara por Tuuli Mattelmäki, Kirsikka

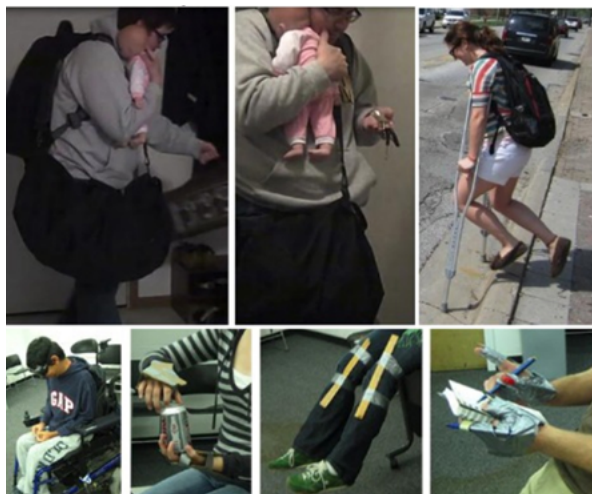


Figura 03: Exemplos de "kits" de "empathic modelling" (THOMAS J, MCDONAGH D, 2013, p. 5)

Vaajakallio e Ilpo Koskinen:

The study assumed that the closer the designer comes to the real user, the more easily the designer can step into the user's world. The more the designer can live and experience the users' emotions, the better she can transform the ideas and constraints into appealing and pleasing design solutions (MATTELMÄKI; VAAJAKALLIO; KOSKINEN, 2014, p. 70).

Para *role playing*, é comum o uso de diferentes kits de mimese corporal (Figura 03), a fim de simular a vivência do grupo de pessoas sendo estudado de forma sensorial. Existem diversos tipos de kits do tipo e podem ser feitos de forma improvisada (ex: vendas para simular uma pessoa com deficiência visual). Apesar de se demonstrarem efetivos numa geração mais profunda de *insights* para produtos com públicos específicos, é justamente do uso de aparatos desse tipo que vem uma das preocupações fundamentais deste trabalho: a de que essas ferramentas levam à falsa sensação de compreensão da realidade alheia, além de poder ser insensível, principalmente quando imita uma deficiência física, como se simplificasse a vivência complexa de uma pessoa e ainda servisse de entretenimento. À medida que *role playing* se assemelha a uma tarefa lúdica, também começa a partilhar das preocupações de game design, neste caso muito se aplica sobre a importância de ressaltar as diferenças entre quem joga e sua personagem (BLANCO, 2019) e sempre manter a realidade em mente como contraponto da imaginação que é o exercício da empatia (SURI, 2003).

Por se demonstrar como elo entre as diferentes áreas estudadas neste trabalho, a ferramenta foi colocada como ponto principal a ser traduzido para jogo.

Como representação de *role playing*, qualquer jogo digital que envolve o controle de uma personagem pode ser citado, já que seria o suficiente para mostrar seus princípios, porém abordagens menos sutis que explicitem a corporificação da personagem e suas diferenças em relação a quem joga – como nos pontos de Belman e Flanagan citados na seção de jogos e empatia (BLANCO, 2019) – podem ser mais efetivas em transmitir as sensações certas para o aprendizado da ferramenta. Exemplos de mecânicas do tipo são jogos que usem de metáforas de posse de personagens ou controle de mentes, jogos em que o protagonista use equipamentos que mudem a jogabilidade para se assemelhar a de outros personagens ou jogos cuje protagonista tenha alguma característica marcante e sua experiência seja passada de forma sensorial a quem joga. Alguns exemplos serão analisados no Capítulo 6.

4. Entrevistas com Docentes

Buscar as relações entre jogos e educação como um campo geral serviu de base para muitas descobertas importantes para o trabalho, porém fui notando a necessidade da compreensão mais profunda das questões específicas do ensino de design em si. Optei, portanto, por uma abordagem mais qualitativa buscando ter uma pequena amostra da vivência de profissionais da área por meio de entrevistas.

As entrevistas foram realizadas de forma digital (por videoconferência) e semiestruturadas. Foram 3 sessões individuais que duraram entre sessenta e noventa minutos e tiveram como respondentes dois docentes do curso de Design da USP, sendo um ligado ao departamento de projeto e o outro ligado ao departamento de tecnologia. Os principais objetivos foram:

1. Obter a impressão geral dos profissionais em relação à ideia: se a consideravam relevante, promissora, etc.;
2. Levantar as principais dificuldades enfrentadas pelas pessoas entrevistadas em suas vivências profissionais, buscando pontos específicos a serem sanados pelo projeto;
3. Decidir os principais métodos de design que poderiam ser utilizados de base para o projeto do jogo (na época não havia ainda a decisão de focar na abordagem do design empático, mal se conhecia tal abordagem);
4. Descobrir trabalhos similares que fossem de conhecimento das pessoas entrevistadas e suas opiniões sobre eles.

Com estes objetivos em mente, decidi conduzir as entrevistas com uma introdução apresentando a ideia central do trabalho, os recortes já decididos e as principais ponderações sobre o projeto (preocupações com as mensagens a serem transmitidas pelo jogo a ser projetado e a necessidade de uma aproximação crítica da profissão). Em seguida deixei fluir uma conversa de forma menos guiada, mas com um esboço de roteiro específico para a pessoa entrevistada, levantando pontos relacionados às suas especialidades.

4.1. Docente 01 - AUP

A primeira pessoa entrevistada foi um professor do departamento de projeto da faculdade, cujo trabalho apresentava um aparente conflito com esta pesquisa por ser muito focado em diversos pontos metodológicos diferentes dos abordados aqui. O trabalho do docente é voltado para a experimentação formal e material em um processo não tão linear e sem preocupação excessiva com as pessoas usuárias, tendo como protagonista o objeto e seu processo de formação. Essa abordagem, à primeira vista, parecia ser bastante oposta à ideia de um jogo digital focado em métodos de design centrados em usuário e ainda por cima na fase de pesquisa/problematização. Este contraste aparente foi justamente um dos motivos que tornou a entrevista tão atraente, pois havia a necessidade de confrontar as ideias com uma fonte que poderia trazer diversos problemas ao projeto, enriquecendo-o vertiginosamente. Além disso, havia uma preocupação imensa com o recorte que já estava em fase de definição do projeto: a de abordar apenas a fase inicial, a de contato com o usuário. Conversar com um profissional tão experiente e com abordagem tão divergente traria os insights e possivelmente as concessões necessárias para uma representação digna da metodologia de design.

A impressão geral do docente em relação à ideia foi positiva, mas com ponderações. Afirmou que havia necessidade de um recorte para que pudesse haver aprofundamento nos temas, havia muitos campos a serem abordados e relacionados e muitas mensagens a serem transmitidas. É importante explicar que não havia corrente metodológica de design definida como objeto de estudo ainda, havia uma indicação do possível foco no Design Thinking, principalmente disseminado pela I.D.E.O., porém, foi a partir desse comentário que alguns pontos ainda soltos começaram a ser abandonados porque notou-se que não estavam tão bem relacionados com o restante do trabalho e não poderiam ser retratados de forma rasa, como a questão epistêmica da profissão e a sua relação muitas vezes problemática com o mercado (SOUZA, 2020). Essa decisão foi tomada também por outros comentários relacionados do docente, que enfatizou que, principalmente devido à dimensão do projeto, não havia como resolver todos os problemas de uma vez.

A contradição entre abordagens prevista se tornou evidente durante a conversa, mas não como um conflito. O docente ressaltou sua visão de design como uma atividade que se constrói no ato da criação, explicando que mesmo com uma extensa pesquisa o resultado “em algum momento tem que ser materializado” e é justamente a qua-

lidade do que foi materializado que distingue a profissão de designer – a qualidade num sentido de atributos/características, não exatamente num sentido maniqueísta de oposição entre bom e ruim. O professor discorreu sobre a sua visão da prática de projeto como uma poética, um jogo mental de escolhas e possibilidades em que a pessoa designer – quem joga – se destaca pela virtude de ser “especialista de generalidades”, citando o casal Eames, que salientava a importância de quem projeta fazer conexões entre diversos temas. Com isso, ele pondera que não vê problema no recorte do trabalho se voltar ao estágio de problematização do processo, inclusive reconhece a necessidade desse recorte, mas vê a complexidade do pensamento associativo projetual como um elemento fundamental a ser transmitido pela obra.

Por fim, é de extrema importância apontar as duas principais queixas do professor como educador na área de design, pois elas evidenciam lacunas que busquei preencher com o projeto, fazendo uso das peculiaridades dos jogos digitais. Em primeiro lugar, ele lamentou o que chamou de “descolamento com a materialidade” das gerações mais novas, comentando que não possuem interesse em experimentações formais com objetos reais e transferem o máximo da prática projetual para o mundo digital. Esta queixa primeiramente pareceu ser um ponto fraco do trabalho, já que como o próprio entrevistado comentou, minha ideia se trata do “distanciamento do material”. Entretanto, enquanto o jogo não solucionaria a tendência da vivência virtual das novas gerações de designers, ele traz o tema do projeto para o contexto no qual o público está habituado e tem preferência, portanto tem potencial de despertar o interesse do grupo. Em segundo lugar, o professor queixou-se da resistência de estudantes em relação à experimentação e a impaciência perante a necessidade de testar diversas vezes as respostas antes de chegar a uma solução. Sobre isso, comentei que um dos principais argumentos a favor do uso de jogos na educação é a criação de um ambiente seguro e simulado que estimula a pessoa a tentar e se envolver, um ambiente menos sério (PRENSKY, 2012), e que talvez estudantes se sintam mais à vontade de experimentar dessa forma. Ele se demonstrou otimista com a ideia e disse que poderia funcionar.

4.2. Docente 02 - AUT

A segunda docente entrevistada é do departamento de tecnologia da faculdade e possui uma variada linha de pesquisas, em especial, o interesse por abordagens de design que emprestam ferramentas e métodos da antropologia e estudos de cultura. Esta entrevistada foi selecionada, evidentemente, por motivos opostos aos do primeiro participante, ou seja, por seguir linhas próximas às que se pretendia focar na pesquisa, ou pelo menos uma visão crítica do processo de problematização da metodologia, compartilhando de preocupações similares.

A princípio, a reação da entrevistada foi de desconfiança, disse que havia muitas críticas sobre as tentativas de *gamificação* do Design e não via muito êxito num jogo mais direto, próximo a um simulador, mas também acreditava que um jogo mais metafórico teria pouco efeito didático.

Conforme o diálogo foi avançando, a professora foi apresentando diversas referências e adentrando no assunto da intersecção entre a metodologia de design e a prática da empatia. Citou alguns projetos com públicos com necessidades específicas, como um de transporte público para idosos e, entre outros, um de mobiliário para pessoas com deficiência visual. Nesse aprofundamento, começou também a apresentar estudos de métodos, foi quando se teve conhecimento do trabalho sobre Empathy Design (KOSKINEN et al., 2003) e o guia de Design Sistêmico do CoLab (DAMABI, 2016), que foram escolhidos como abordagem principal a ser estudada para o jogo.

Foi com esse assunto que a docente passou a demonstrar mais interesse pela proposta de um jogo que use o recurso da interação como forma ferramenta de simulação da realidade de outra pessoa. Disse que via dois caminhos possíveis: um que fizesse mais uso do caráter didático do jogo para despertar um pensamento projetual em quem joga (a ideia original apresentada) e um que fizesse mais uso da personificação como ponto forte do jogo, sendo uma espécie de kit de mimese corporal, como os citados anteriormente na seção 3.5.5 *Role playing*. Esta segunda alternativa chamou a atenção principalmente por se apresentar como uma ideia com maior potencial de impacto social, já que uma das maiores preocupações sobre a ideia original era a de que estava muito centrada em um público fechado (de designers para designers), porém vai contra algumas das descobertas e críticas levantadas nesta pesquisa. Um dos pontos principais a serem abordados é da falsa noção de entendimento (por parte de desig-

ners) da realidade alheia por meio de aparatos como os da segunda alternativa, o que no contexto de um jogo poderia se tornar ainda mais insensível, numa situação semelhante à que Beatriz Blanco cunhou como “turismo de empatia” (BLANCO, 2019, p. 4).

Por fim, a entrevistada comentou sobre a principal dificuldade que encontra na sua experiência como educadora no curso de Design: a necessidade de criar um vínculo entre estudante e tema, ou seja, envolver o seu aprendizado com o mundo real, conferindo-lhe a sensação de obtenção de um resultado concreto. Apesar do distanciamento da materialidade deste trabalho já mencionado no texto sobre o entrevistado anterior, este ponto levanta a questão sobre a necessidade da sensação de agência desse público dentro do jogo também, característica que encontra respaldo no formulário de hábitos e interesses e será explicada mais à frente (Capítulo 5.2).

5. Conhecendo o Público

Devido à temática específica do projeto, não foi difícil perceber que o público que mais se beneficiaria do jogo em questão é o recorte de pessoas envolvidas na prática projetual ou interessadas pelos métodos de Design de alguma forma. Pensando principalmente no caráter didático que se pretende alcançar, chegou-se à conclusão que havia um recorte mais específico: o de estudantes ou pessoas que em geral se encontram num estágio de primeiro contato com as ferramentas, já que estes tomariam mais proveito dessa aprendizagem em situações simuladas.

Um ponto de encontro muito forte entre o design empático e o game design, é a perspectiva de alcançar as pessoas de forma profunda e emocional, este por necessitar do vínculo para engajar o suficiente quem joga a ponto de estimulá-lo a interagir com a obra e aquele por entender a relação entre usuário e produto de forma profunda. As abordagens de projeto que seguem essa perspectiva partem da noção de que não é possível projetar emoções e sensações, é possível apenas tê-las como horizontes que guiam o projeto de ambientes/contextos que, quando relacionados ao repertório da pessoa nele inserida, despertam nela gatilhos para que sinta a experiência que se desejava, num processo ativo. Katja Battarbee explica bem essa concepção no trecho:

For experience design, products are contexts for experiences. The experience itself is subjective and personal but it is formed in reaction to the context. All aspects of the context contribute to the experience—including the size, location, shape, controls, aesthetics, materials and technologies used. (BATTARBEE, 2003, p. 107).

A visão descrita pela autora vai ao encontro não só com a pesquisa teórica de estudos lúdicos, tratando de uma noção de contexto muito próxima à descrição do *círculo mágico* de Johan Huizinga (2017), mas também com uma parte mais prática do game

design, se assemelhando muito ao modelo de MDA⁶.

Tendo uma ideia geral do público definida, era de crucial importância entendê-lo melhor, principalmente entendendo seus interesses e a forma com que se relacionam com jogos, fatores completamente norteadores para a etapa de concepção do projeto, para descobrir que estéticas são almejadas e para que o resultado realmente seja engajante. Prensky (2012) ressalta a importância de consultar o público-alvo do jogo para garantir a compreensão de seus gostos. Ele dá destaque para quatro principais informações a serem buscadas: Idade; Sexo; Competitividade; Experiência anterior com jogos (PRENSKY, 2012, p. 217). Entende-se aqui “sexo” como “gênero”, distinção que talvez não fosse muito compreendida pelo autor e que por si só já trata de conceitos que partem de uma mesma concepção binária, portanto se misturam (BUTLER, 2017). Todos os pontos foram abordados nas pesquisas a seguir, com a exceção do gênero, que não entrou como tópico no nosso formulário, mas está presente na pesquisa externa.

5.1. Pesquisa Game Brasil

A Pesquisa Game Brasil é uma das maiores fontes de informação sobre os perfis e tendências de quem joga jogos eletrônicos no Brasil. Realizada por Sioux Group e Go Gamers, em parceria com Blend New Research e ESPM, esta pesquisa é feita por meio de entrevistas estruturadas de forma a gerar dados quantitativos gerais e em recorte sobre os hábitos brasileiros em relação a jogos. A versão utilizada neste trabalho foi sua 9ª edição, realizada entre 11 de fevereiro e 07 de março de 2022, com 13.051 participantes (PGB, 2022). A seguir as descobertas relevantes para este projeto:

⁶ O modelo MDA foi uma proposição publicada em 2004 que esquematiza o jogo nas seções “Mechanics”, “Dynamics” e “Aesthetics”. Essas seções ajudam a pensar no projeto como uma forma de fluxo de designer para jogador e vice versa, auxiliando no entendimento do que compete ou não a quem projeta. Para entender isso, devemos entender que as seções M, D e A se organizam entre os polos designer e jogador, sendo a mecânica o que é alcançável por quem projeta, são as ações no jogo, as regras e portanto escolhas diretas de profissional. As dinâmicas, por sua vez, são as consequências diretas das relações entre as mecânicas, são sistemas vistos como um todo, já fogem um pouco do alcance de designer e começam a ser sentidas por quem joga. Uma forma simples de pensar nas dinâmicas é pensar nos gêneros dos jogos (ação, aventura, RPG, corrida). Por fim, chegamos à área do jogo exclusiva de quem joga, a estética, esta diz respeito às sensações proporcionadas pelo jogo em sua totalidade (gráficos, som, regras, etc), é completamente subjetiva e influenciada pelo repertório individual. Quando se projeta um jogo, tem-se como objetivo a estética idealizada, isto é, as emoções, sensações e reflexões que se quer transmitir, mas têm-se como meios as mecânicas (regras) que, se efetivas, surtirão o impacto desejado (HUNICKE, 2004).



Figura 04: Perfil Geral do Gamer Brasileiro (PGB, 2022, p. 19)

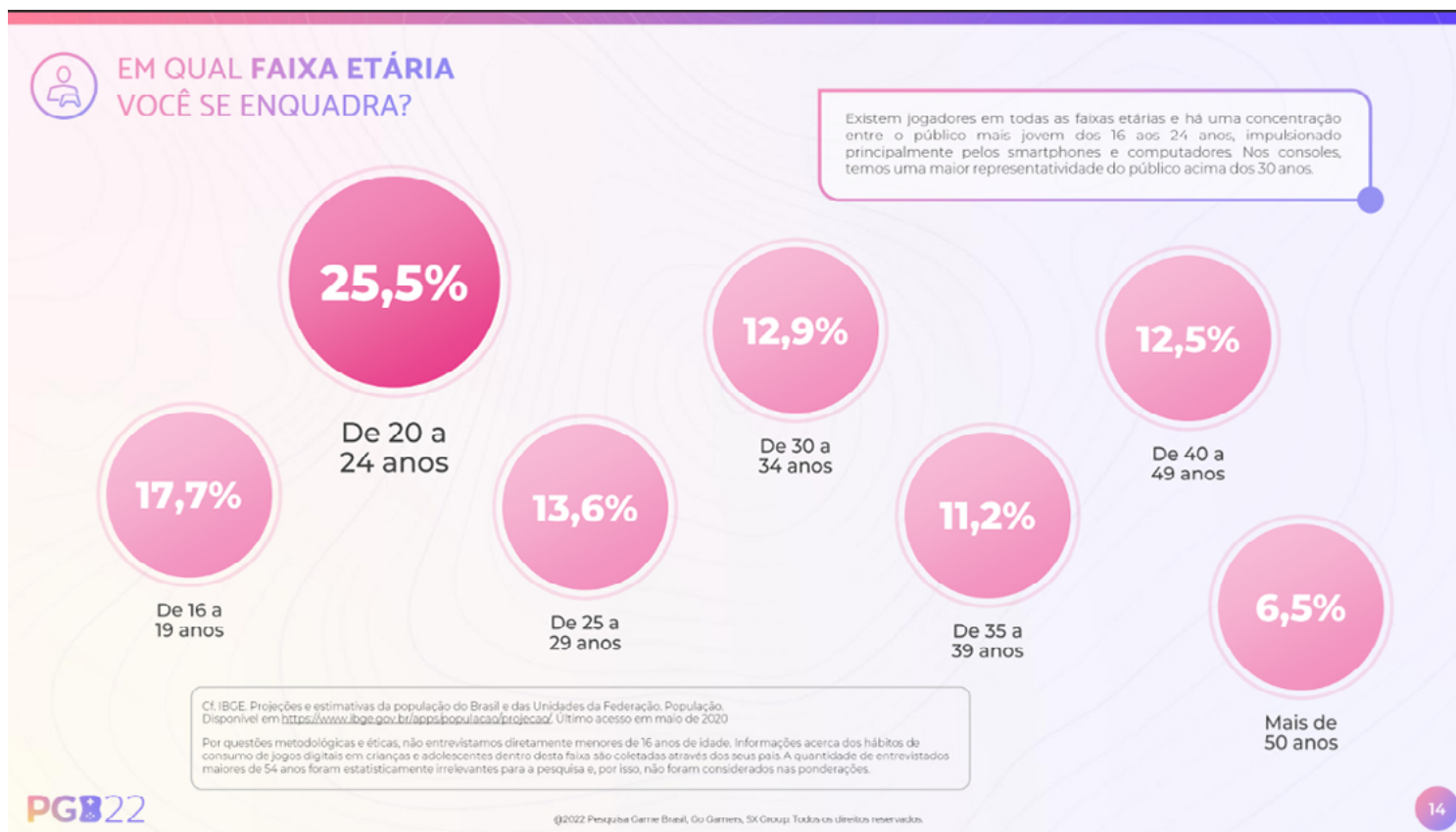


Figura 06: Diagrama do público jovem entre 20 e 24 anos. (autoria própria)

Figura 05: Gráfico de faixa etária (PGB, 2022, p.14)

Um primeiro ponto a se destacar é a faixa etária que mais joga no Brasil (Figura 04): composta em maioria esmagadora por jovens de até 29 anos e principalmente por um recorte entre 20 e 24 anos, esta é também a faixa revelada pelo formulário com estudantes de Design, o que demonstra uma definição de idade do público e o potencial de despertar interesses para pessoas ainda não envolvidas com a metodologia de Design, já que estas também estarão em realidade próxima à do público principal (Figura 05).

Uma segunda ponderação diz respeito à escolha da plataforma do jogo. Muitas vezes a escolha da tecnologia usada para a experiência final pode se dar por motivos financeiros, como o custo de publicação, ou técnicos, como a familiaridade da equipe com o desenvolvimento de certas linguagens e interfaces. Contudo, a pesquisa PGB evidencia que a escolha de plataforma também se conecta diretamente ao foco em públicos

não necessariamente explícitos superficialmente. É perceptível que a escolha de uma plataforma outra que a mobile, resulta na exclusão da parcela de menor renda, que acessa jogos graças à popularização dos smartphones (ARCANJO, 2022), e no foco em um público masculino, que domina as plataformas mais tradicionais num ciclo de manutenção de poder descrito por Anna Anthropy:

Games are designed by a small, male-dominated culture and marketed to a small, male-dominated audience, which in turn produces the next small, male-dominated generation of game designers. It's a bubble, and it largely produces work that has no meaning to those outside that bubble, those not already entrenched in the culture of games (ANTHROPY, 2012, Capítulo 2, n.p).

Figura 07: Acessibilidade em jogos (PGB, 2022, p. 29)



Um tema emergente e de extrema importância no campo do game design tem sido a acessibilidade e como não reproduzir a lógica capacitista da indústria nos produtos, que além de tudo exclui parcela considerável do público (Figura 07). Esse tema é muito extenso e requer pesquisas voltadas especificamente para ele, o que infelizmente não é o caso desta, porém, é uma preocupação que será levada em conta nas fases de desenvolvimento.

Durante o encerramento deste trabalho e escrita do relatório final, houve também o lançamento da PGB 2023, comemorando uma década de pesquisas sobre o público brasileiro interessado em jogos virtuais. Apesar do desenvolvimento do projeto ter sido baseado na pesquisa de 2022, achei importante rever alguns dos dados para refletir se o perfil geral atualizado difere o suficiente para que fossem pensadas em mudanças necessárias numa continuação do que foi apresentado aqui.

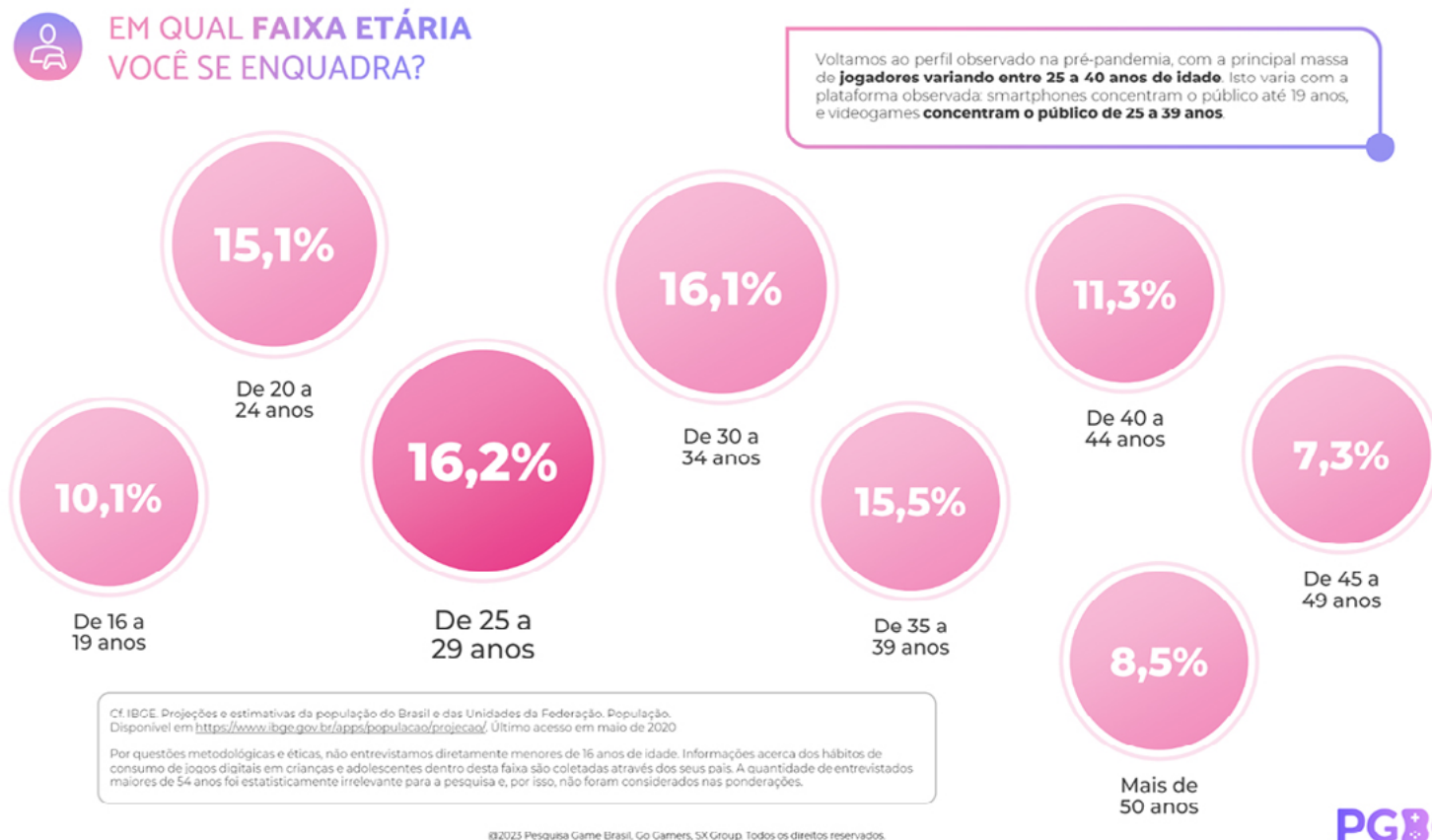
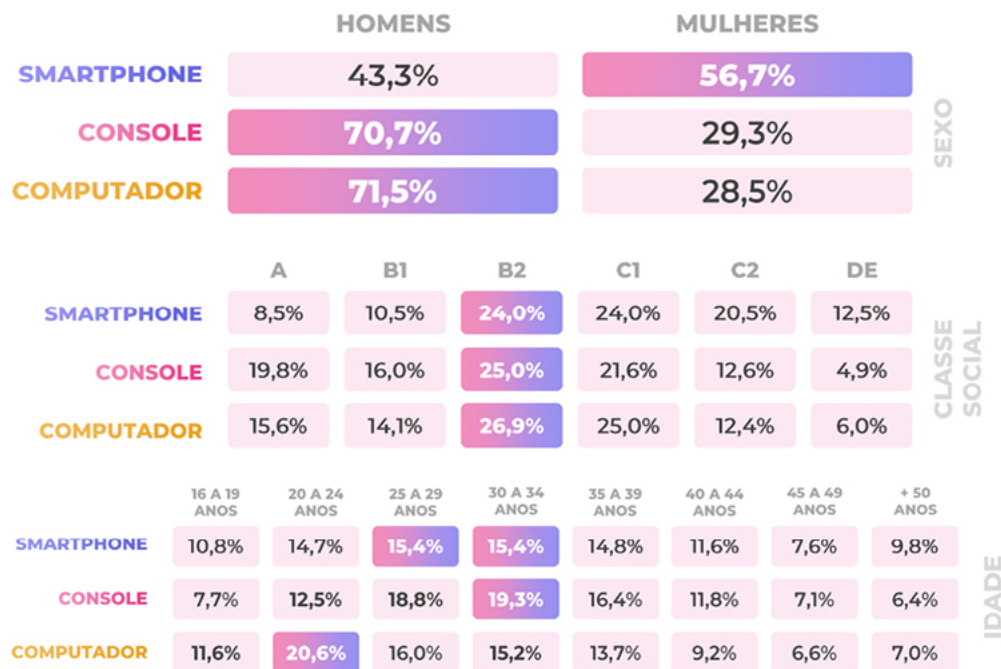


Figura 08: Gráfico de faixa etária (PGB, 2023, p.19)



PERFIL GERAL DO GAMER BRASILEIRO



©2023 Pesquisa Game Brasil, Co Gamers, SX Group. Todos os direitos reservados.



Figura 09: Gráfico de faixa etária (PGB, 2023, p.26)

Nas figuras 08 e 09, notamos uma mudança considerável quanto às idades predominantes do público alvo em geral, o que significa uma menor coincidência com o público específico deste trabalho. A única consequência maior desta mudança diz mais respeito ao jogo como um produto, já que diminui a parcela que poderia vir a se interessar por estar na mesma faixa etária.

5.2. Formulário de Hábitos e Interesses

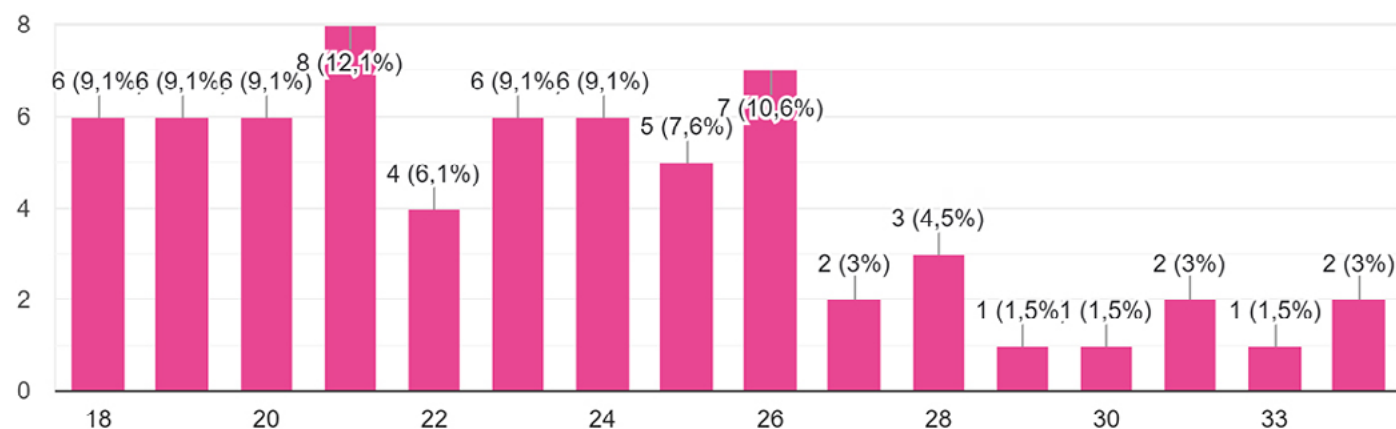
Apesar de muitas elucidações vindas da pesquisa de Go Gamers, havia ainda muito a necessidade de compreender o público num recorte mais afunilado, entendendo como se dá a relação com jogos por parte de estudantes de design em específico. Para isso, foi realizado um formulário curto através da plataforma Google Forms com os principais pontos importantes para se entender que rumos possíveis o projeto poderia seguir. Este formulário foi divulgado em grupos de estudantes, principalmente da própria Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design da USP, e em redes sociais. As respostas foram coletadas entre os dias 09 e 16 de maio de 2022, foram 66 participantes totais e uma tabela com as respostas (sem as informações pessoais dos respondentes) estará disponível como anexo ao final do documento.

O formulário tinha como início um parágrafo de apresentação explicando a natureza e as intenções da pesquisa e explicitando o foco em pessoas relacionadas ao estudo de design, fosse este formalizado por um curso de bacharelado, técnico ou outro, ou fosse informal, como por interesse pessoal. A seguir o resultado e a análise de cada questão em detalhe:

Idade

Figura 10: Relação das idades de respondentes (autoria própria)

Idade
66 respostas



Como antecipado na seção anterior, o público se revelou predominantemente jovem (Figura 10). Se recortado pelas mesmas faixas etárias do PGB, percebe-se que a tendência é a mesma, tendo as idades entre 20 e 24 anos como correspondentes a 30 das 66 pessoas, aproximando-se de metade das respostas (45,5%). Isso cria um vínculo entre usuário principal e maior público disponível no Brasil, fazendo com que possa-se pensar em formas de atrair pessoas que ainda não tem familiaridade com a prática de design, seja pelo entretenimento ou mesmo por fatores didáticos, apesar da experiência sem o repertório dos estudos ser diferente. Além disso, o foco deste trabalho não foi analisar oportunidades de mercado ou atração de investimentos, mas pensando no jogo como um produto que precisaria ser vendido, essa maior janela de possíveis consumidores veio como uma adição positiva.

Relação com Design

Qual a sua relação com estudos na área de Design?

66 respostas

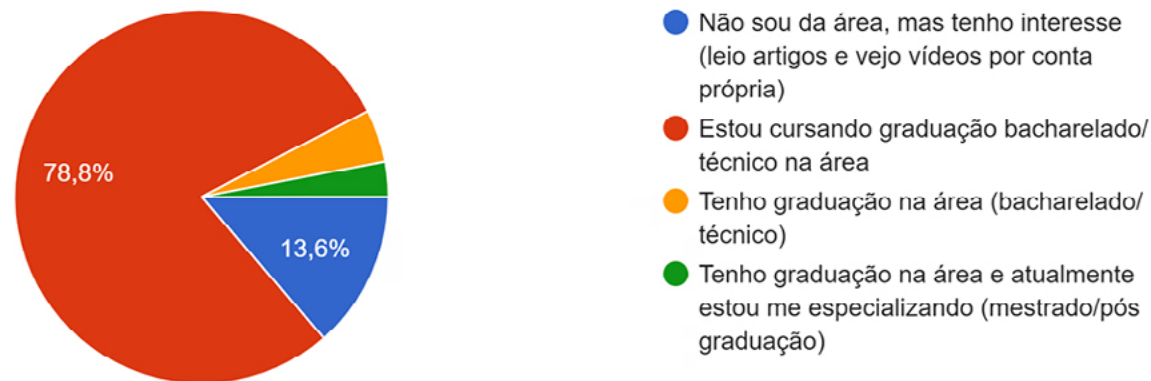


Figura 11: Relação da afinidade de quem respondeu com estudos em design (autoria própria)

Percebe-se na Figura 11 uma predominância explícita num público que cursa bacharelado, o que foi consequência direta da própria divulgação do formulário. Este ponto é importante porque marca uma possível distinção não superficial, a do foco em uma classe-média de maior poder aquisitivo, o que pode explicar seus gostos em respostas a seguir.

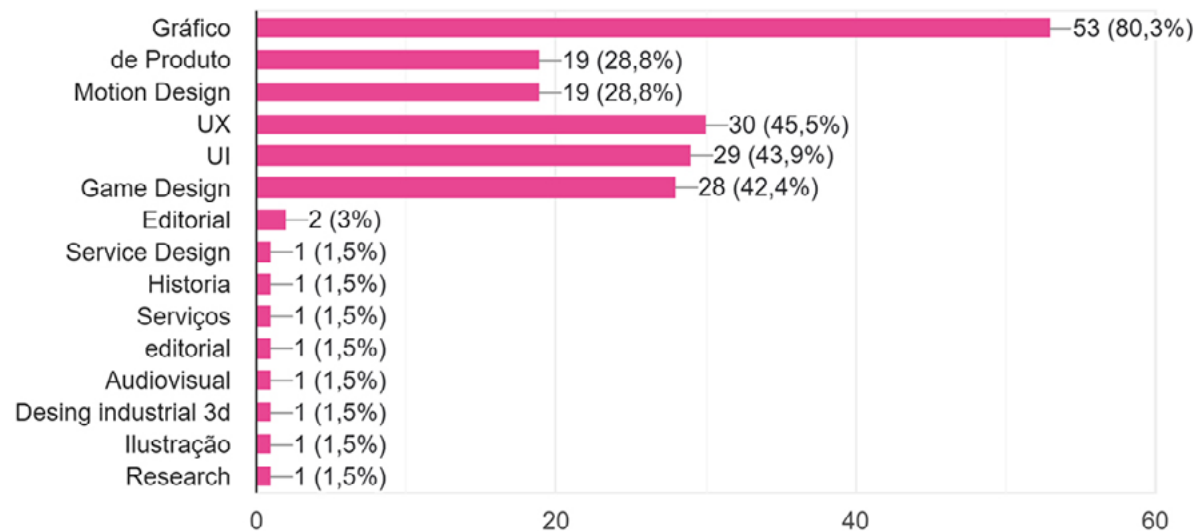
Áreas de Design

Ao analisar as áreas de interesse dentro do campo de Design entre as pessoas que responderam (Figura 12), surge uma leve preocupação da baixa popularidade do Design de Produto, já que os métodos de base para o jogo tiveram origem nessa ramificação. Entretanto, essa preocupação não se mantém muito após as considerações de que o design empático seguiu caminho em direção ao co-design e o Game Design durante os anos após a publicação do livro (MATTELMÄKI, 2014).

Figura 12: Relação das áreas de design preferidas entre respondentes (auto-ria própria)

Minhas principais áreas de interesse em Design

66 respostas



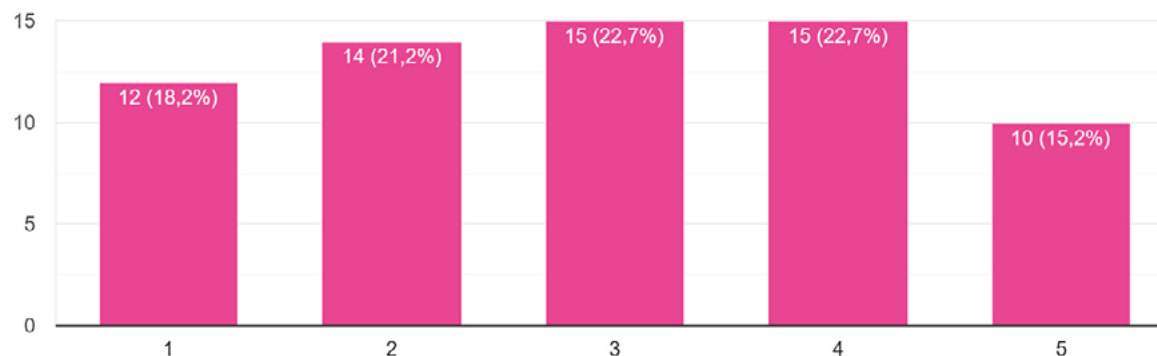
Acompanhamento da Indústria

Na pergunta em questão (Figura 13), as pessoas participantes graduaram o nível de concordância com a frase “Estou sempre atualizade sobre os anúncios e lançamentos de jogos”, sendo 1 total discordância e 5 total concordância. Os resultados foram bem distribuídos, mostrando que não é um fator que influencia significativamente a relação entre o grupo estudado e a mídia de jogos.

Figura 13: Nível de acompanhamento da indústria (autoria própria)

Estou sempre atualizada sobre os anúncios e lançamentos de jogos

66 respostas



Hábitos com jogos

O mesmo sistema de graduação foi utilizado nesta questão (Figura 14), desta vez com a seguinte frase “Eu nunca jogo jogos digitais no meu dia a dia” – a ideia de usar uma negação foi para tentar encontrar contradições de respostas por falta de atenção, que não apareceram, provavelmente porque o formulário era curto. Nota-se um público que tem jogos digitais como parte significativa de seu cotidiano, indicando um possível interesse maior por jogos mais profundos (em conteúdo) e com experiência de grande duração, mas não se pode afirmar apenas com essa questão. Esta pista encontrará respaldo na lista de jogos preferidos.

Eu nunca jogo jogos digitais no meu dia a dia

66 respostas

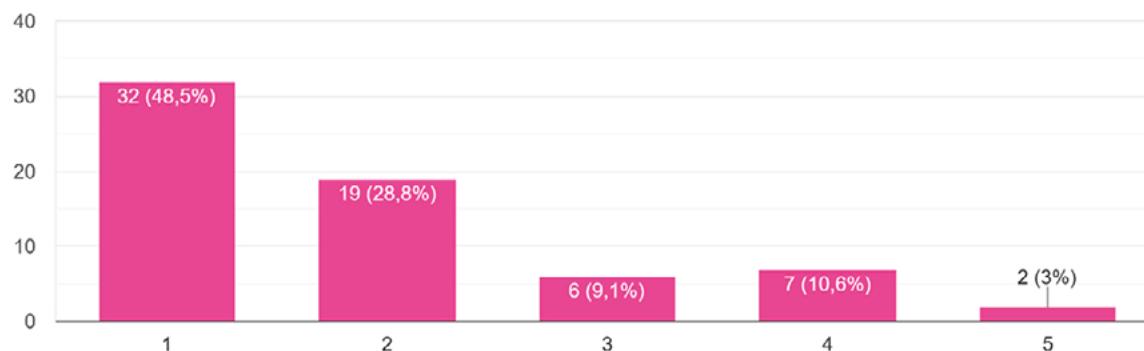
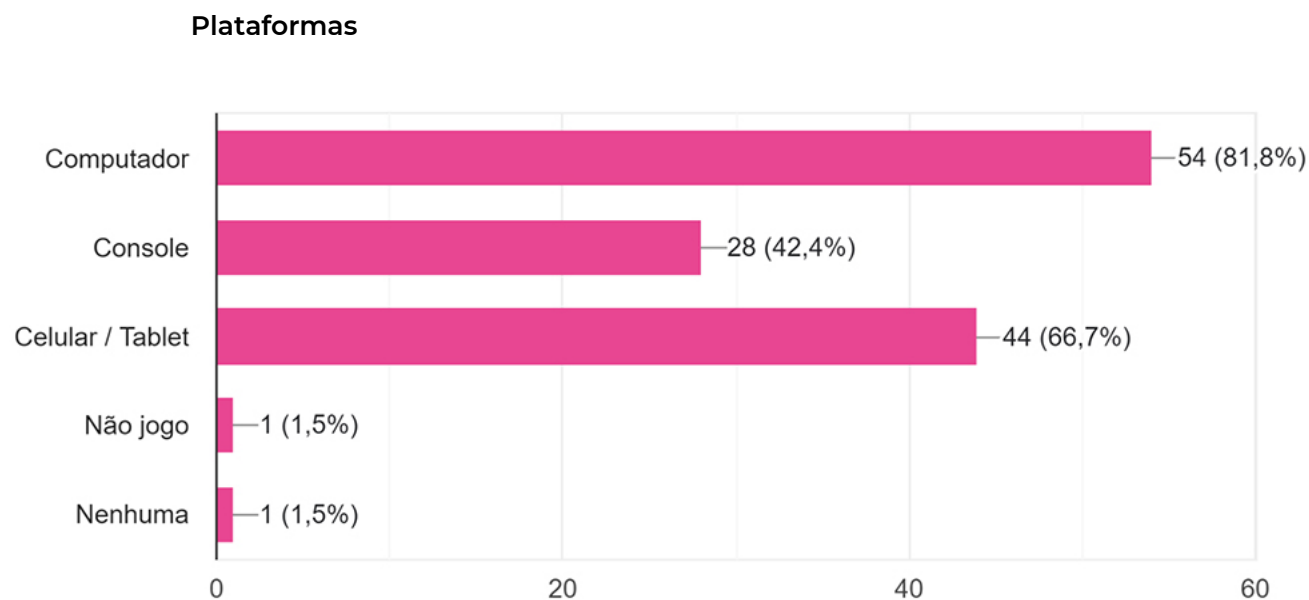


Figura 14: Nível de inserção de jogos digitais na rotina de respondentes (autoria própria)

Figura 15: Relação de plataformas utilizadas pelas pessoas respondentes (autoria própria)



E em qual plataforma você mais gosta de jogar?

65 respostas

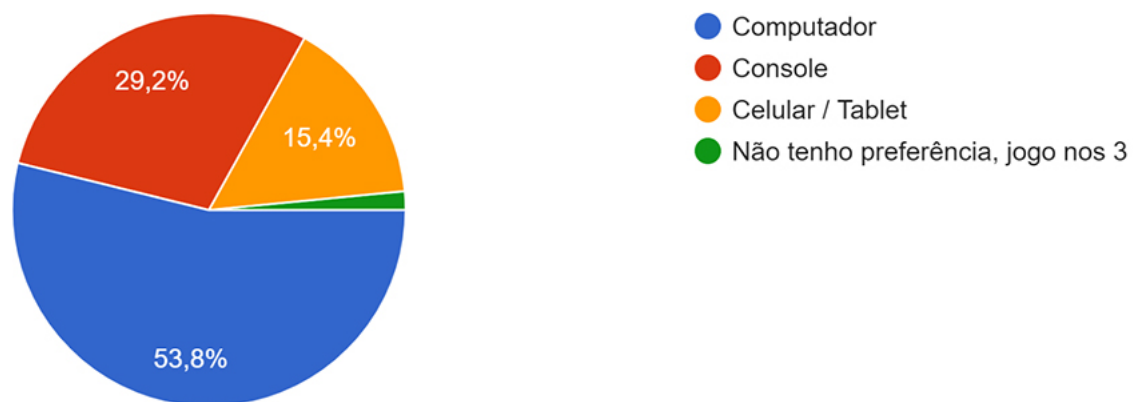


Figura 16: Relação de plataformas preferidas pelas pessoas respondentes (autoria própria)

Nota-se que, apesar do celular aparecer com expressão no uso do público (Figura 15), o computador se destaca como principal plataforma no uso (Figura 16) e, principalmente, na preferência de quem respondeu. O formulário incluía em seguida a pergunta “Por que você tem essa preferência?”, que foi respondida em texto por 57 participantes. As respostas foram interpretadas, reunidas em fatores chave sobre o que diziam respeito e comparadas (Figura 17). Os fatores foram:

- **Praticidade:** relacionado à comodidade do uso da plataforma e sua adaptação à rotina. Foi muito citado em plataformas que já são instrumentos do dia a dia (computadores e celulares). Um bom exemplo de resposta de praticidade obtida: *“é mais prático, já que posso levar o celular para qualquer lugar e é menor do que um computador ou uma TV, por exemplo”*.
- **Questões Financeiras:** relacionado às justificativas que envolviam custos (dos jogos, dos equipamentos, etc.). Bons exemplos de respostas por questões financeiras foram: *“eu tenho acesso a uma grande variedade de jogos por um preço mais acessível”* e *“mais tranquilo de jogar online, no ps4 preciso pagar”* (sobre computador).
- **Performance:** respostas relacionadas ao desempenho da máquina enquanto processa o jogo, como no caso da resposta: *“títulos mais diversos e potentes... jogaria mais no celular se tivesse suporte melhor para isso”* (sobre computador).
- **Controles / Interface Física:** diz respeito às respostas que mencionaram a interação física do jogo, apontando preferência nas formas como se davam. Exemplo: *“porque acho mais fácil jogar com o controle do console, dá a sensação de que o jogo é mais dinâmico do que no computador”*.
- **Disponibilidade de Jogos:** fator que trata o tipo de jogo disponível na plataforma como motivo da preferência, não características da experiência da plataforma em si. Um bom exemplo que explica este fator é a resposta: *“porque os jogos que gosto estão apenas em console”*.
- **Imersão:** o fator da imersão diz respeito muito de se distanciar das distrações/preocupações rotineiras para aproveitar o momento de jogatina, quase um oposto ao fator da praticidade. É o único que foi citado apenas nos consoles. Um exemplo: *“permitir sair da rotina de celular/computador que já uso muito ao longo do dia”*.

Fatores de Preferência por Plataforma

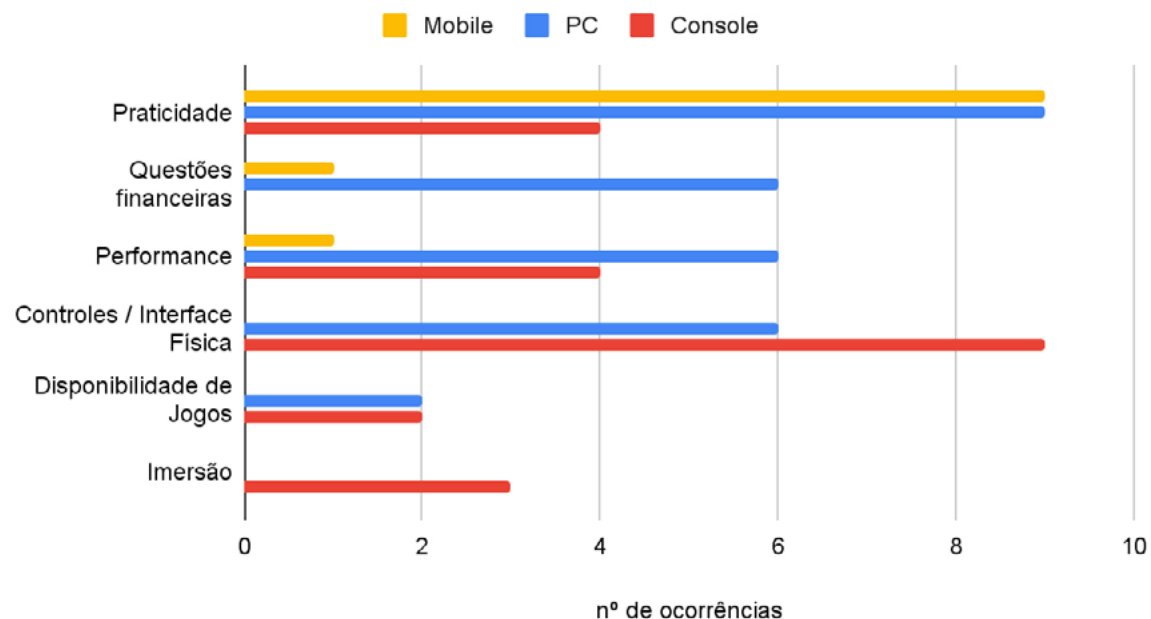


Figura 17: Relação de fatores de preferência em cada plataforma (autoria própria)

Gênero de jogos preferido

Dois gêneros de jogos se destacaram muito entre o público (Figura 18): ação e RPG⁷ quase atingiram dois terços das respostas totais. Esta discrepância influencia bastante quais tipos de jogos serão pensados como alternativas para criar engajamento nas possíveis pessoas que jogarão o projeto. O gênero de RPG merece um destaque porque já foi mencionado como uma boa compatibilidade com algumas ferramentas de design, em especial a de *story telling*. Além disso, o RPG digital vem da tentativa de replicar a experiência do RPG, Role Playing Games, cujo nome já indica que é um gênero completamente focado no elemento lúdico da personificação, seria difícil encontrar um gênero que se encaixasse melhor com o projeto. As pistas caminham para um jogo de RPG de ação com foco em narrativa, mas os elementos preferidos de jogos ainda serão analisados mais a frente.

⁷ “jogos de RPG desenvolvem uma história principal ao mesmo tempo em que explora a evolução de um ou mais personagens. Atributos quantitativos, equipamentos, quests e inventários também são características-chave de um RPG.” (MACHADO, 2011)

Quais estilos de jogo você mais gosta?

66 respostas

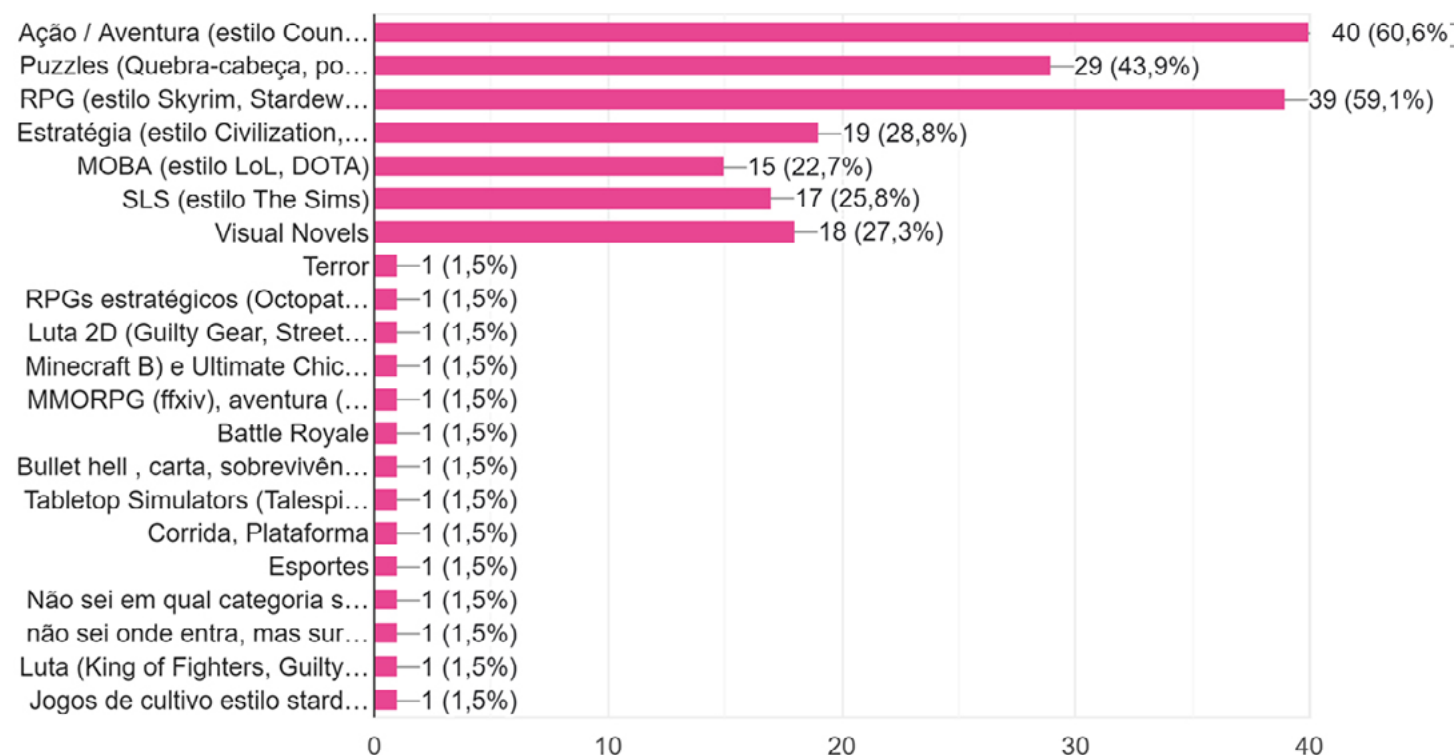


Figura 18: Relação de gêneros preferidos das pessoas respondentes (autoria própria)

No formulário havia também um campo onde participantes podiam escrever seus principais jogos preferidos. Essas respostas foram agrupadas na tentativa de encontrar os mais recorrentes para que se tentasse descobrir elementos que atraem o público em questão. Como não houve repetição o suficiente para afirmar algo do tipo, decidiu-se agrupar por franquia, desde que pertencentes ao mesmo gênero (por exemplo, Super Mario Bros 2 e Super Mario Bros 3 seriam agrupados, mas Mario Kart, mesmo se tratando da mesma franquia, representa um outro tipo de jogo completamente diferente). Assim, obteve-se como principais franquias os jogos: Stardew Valley (11 menções), League of Legends (8 menções), Final Fantasy (7 menções) e The Sims (7 menções). Os jogos serão comentados na seção de *benchmarking* (Capítulo 6), com

exceção do jogo League of Legends porque este, apesar de muito citado, se distancia muito da proposta, principalmente pelas complexidades derivadas da sua natureza como jogo *multiplayer online*. A narrativa de League of Legends emerge da história de cada personagem é contada através de diversos materiais externos ao jogo de forma transmidiática, além disso, o jogo é altamente focado em uma experiência de combate em grupos com mecânicas que se misturam conforme a seleção de personagens na equipe. Como o projeto, como será comentado no próximo tópico, rumou a uma proposição *singleplayer*⁸ e possivelmente sem nenhuma mecânica de combate, o jogo League of Legends destoa demais para ser considerado um item de *benchmarking* (destoa inclusive dos demais jogos mais citados no formulário).

Companhia durante o ato de jogar

Você joga mais sozinho ou com outras pessoas?

66 respostas



Figura 19: Relação de hábitos de companhia durante os jogos por respondentes (autoria própria)

⁸ Termo inglês para se referir a jogos cuja jogabilidade ocorre individualmente, ao contrário dos *multiplayers*, que envolvem mais de uma pessoa interagindo.

Quando perguntado sobre a preferência por jogos de uma ou mais pessoas, houve uma tendência forte indicando um gosto por jogos *singleplayer* (Figura 19), com mais da metade das pessoas participantes afirmando seu costume predominante em jogar sozinhas, o que fica ainda mais destoante quando se vê que um pouco menos um quinto das respostas apontaram para uma visão indiferente quanto ao tema, ou seja, menos de um terço das pessoas responderam que preferem jogar acompanhadas de alguma forma. Esse resultado levou à decisão de seguir com um projeto que se focasse numa experiência individual de gameplay, o que não significa que abandonou toda a possibilidade de experiência social com o jogo em si, que pode vir por discussões, fóruns, comunidades e guias.

O que te interessa?

Por fim, o questionário fechava com a questão “Para um jogo me interessar, tem que:” e podia ser respondido em texto da forma que a pessoa preferisse. Foram 54 respostas com diversas idiossincrasias e maneiras de pensar diferentes. De forma a esquematizar toda a informação, optou-se por codificar os dados de forma indutiva, ou seja, separou-se as respostas em características que foram sendo elaboradas à medida que se lia as informações disponíveis (CROSLEY, 2020).

Os principais motivos identificados como interesse do público foram:

- **Narrativa:** presente nas respostas de quem comentou que se interessa por jogos com enredo instigante, mundos complexos e/ou personagens bem construídos. Também foi contado quando havia menção de temas específicos que despertam interesse.
- **Trilha Sonora:** presente nas respostas que comentam sobre as músicas ou atmosfera sonora dos jogos.
- **Visual:** foi contado em toda a situação que mencionava o aspecto gráfico ou “de arte” dos jogos de interesse.
- **Competitividade:** foi pouco presente. Está nos casos de respostas que ressaltam a adrenalina de vencer ou algum outro ponto competitivo.
- **Cooperação:** o contraponto da competitividade. Também foi pouco presente. Contou-se quando havia menção de “colaboração com amigos” ou ajudar pessoas.
- **Variedade / Quantidade:** presente em todas as respostas que ressaltaram a

quantidade de conteúdo num jogo, que comentaram que se atraem por jogos de longa duração ou com uma grande variedade de conteúdo.

- **Personalização:** contou-se esta característica quando surgia na resposta pontos de customização ou coleção e uso de itens/vestimentas.
- **Agência:** a nomeação deste fator como “agência” vem diretamente da definição de Janet Murray (2003)⁹. Foram levadas em conta, portanto, todas as menções de interesse por ver resultado das ações dentro do mundo do jogo.
- **Desafio / Progressão:** este fator foi contado em toda resposta que citava a dificuldade em “medida certa” ou sensação de progresso sem sofrimento. Acredita-se que as respostas deste tópico descrevem um conceito muito famoso na área de desenvolvimento de jogos chamado de *flow*¹⁰.
- **Polimento de Interação:** este fator foi contado a cada resposta que mencionava detalhes que agregavam a interação ou simplesmente comentavam como interesse uma interação cuja sensação fosse agradável e responsiva.
- **Não linearidade:** presente em todas as respostas que mencionavam liberdade para seguir próprios caminhos, mundos abertos e influência no enredo do jogo.
- **Inovação:** ocorreu em um caso em que foi citado “inovação” como fator de interesse.
- **Jogabilidade Casual:** foi vista nos casos de respondentes que gostam de jogos que possam ser jogados em pequenas doses, muitas vezes combinando com o trânsito para outros lugares em transportes públicos.
- **Preço:** presente em respostas que apontam o preço do jogo como aspecto que desperta (ou impede) o interesse em um jogo.

⁹ “Agência é a capacidade gratificante de realizar ações significativas e ver os resultados de nossas decisões e escolhas. Esperamos sentir agência no computador quando damos um duplo clique sobre um arquivo e ele se abre diante de nós, ou quando inserimos números numa planilha eletrônica e observamos os totais serem reajustados.” (MURRAY, 2003, 127).

¹⁰ O flow é a consequência de um contexto marcado entre um equilíbrio perfeito entre desafio e dificuldade, se apresentando de forma que a pessoa desempenhando a tarefa se sente perfeitamente capaz de desempenhar uma ação, mas não de forma fácil demais de forma que se torne enfadonha (NAKAMURA; CSIKSZENTMIHALYI, 2009).

“- intense and focused concentration on the present moment;

- merging of action and awareness;

- loss of reflective self-consciousness (i.e., loss of awareness of oneself as a social actor);

- a sense that one can control one's actions;

- that is, a sense that one can in principle deal with the situation because one knows how to respond to whatever happens next;

- distortion of temporal experience (typically, a sense that time has passed faster than normal);

- experience of the activity as intrinsically rewarding, such that often the end goal is just an excuse for the process (NAKAMURA; CSIKSZENTMIHALYI, 2009, 195)

Fatores de Interesse

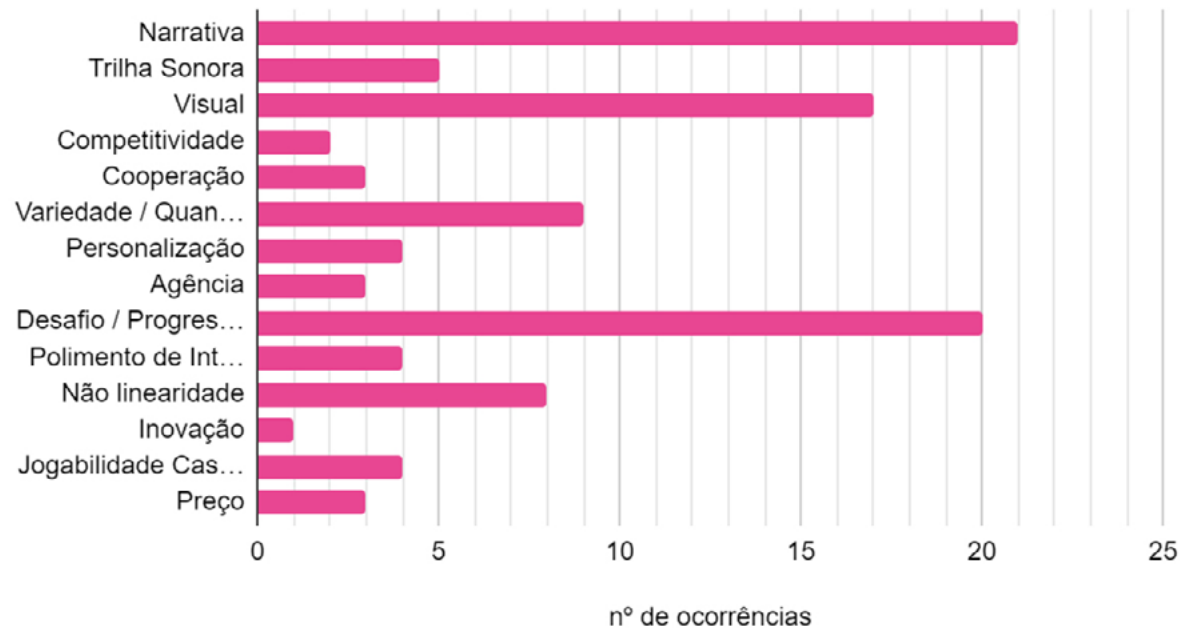


Figura 20: Relação entre fatores de interesse e número de ocorrências no formulário (autoria própria).

Há um destaque nítido dos aspectos para despertar o interesse do público-alvo (Figura 20): em primeiro lugar, a Narrativa, com 21 menções, chegando a quase dois quintos das respostas, o que significa que em próximas etapas do projeto, deve-se amarrar as mecânicas com uma história ou um universo bem construído – as alternativas pensadas devem ser, logo de início, conectadas à uma semântica clara; em segundo lugar, o desafio, com 20 menções, o que é de se esperar porque é o objetivo de quase todo projeto de game design e significa que deve-se planejar bem os testes do jogo e ter bastante embasamento no funcionamento das mecânicas, pois o público é ciente da importância de uma progressão bem pensada e exige isso; por último, o aspecto visual deve ser bem planejado, pois teve 17 menções ao todo.

O perfil traçado no relatório, à primeira vista, parece contrastar com a pesquisa PGB 2022, já que aponta para tendências divergentes de comportamento, mas logo percebeu-se tratar de um recorte dentro do grupo geral de jogadores brasileiros. Este recorte

parece bem retratado pelo perfil de jogos de computador, caracterizado pela pesquisa da Go Gamers (2022) (Figura 17), um perfil de maior poder aquisitivo, contato frequente com jogos e envolvimento profundo, conhecendo gêneros, expressões, tecnologias e inclusive apresentando interesse por game design, muitos possuindo um vocabulário rico para descrever as origens de seus prazeres com jogos. As pesquisas, desta forma, aparentam respaldo entre si. A única exceção a se salientar, é a de que o público do formulário não se demonstrou tão apegado à qualidade técnica visual, mas sim o estilo artístico do jogo, o que fica mais claro quando vemos que dentre os quatro jogos mais citados, apenas um tem foco na qualidade técnica dos seus gráficos.



Figura 21: Perfil de quem joga predominantemente no computador (PGB, 2022, p. 65)



Figura 22: Perfil de quem joga predominantemente no computador (PGB, 2023, p. 77)

6. Benchmarks

Nesta seção, optei por analisar as principais soluções encontradas relacionadas a algum aspecto do projeto. Dei preferência para soluções dentro da área de jogos, já que estes apresentam complexidades específicas.

6.1. Preferidos do Público

A apresentação dos *benchmarks* começa com os três jogos eleitos como preferidos no formulário com estudantes de Design. O jogo League of Legends não será incluído, como já explicado anteriormente (Capítulo 6.2).

Stardew Valley - 11 menções

Stardew Valley é um RPG que pode ser jogado individualmente ou com mais pessoas desenvolvido pela empresa ConcernedApe. O jogo conta a história de uma personagem que descobre um dia ter recebido de herança uma propriedade numa pacata vila e encontra assim uma oportunidade de fugir de seu emprego monótono para cuidar de seu pequeno terreno. As principais mecânicas do jogo giram em torno do cultivo de plantações e criação de animais (Figura 23), cuja produção pode ser trocada por novos recursos mais avançados e novas variedades de cultivo (ROBOKAST, 2021). Desenvolvido por uma só pessoa, o jogo faz uso de uma estética retrô – com seus gráficos bidimensionais em estilo *pixel art*¹¹ e sua câmera alta em visão top-down – para evocar sentimentos de nostalgia em quem joga, associando-se inconscientemente às suas maiores referências, como Harvest Moon e Pokémon. A premissa do enredo do jogo é uma boa forma de antecipar a sua experiência geral: um sentimento de calma e tranquilidade tomado por toques bucólicos da vida no campo sem grandes tramas de

¹¹ Pixel Art como o próprio nome diz consiste em criar elementos gráficos a partir de uma composição digital formada por pixels" (PIXSTUDIOS, 2018)

destruição mundial ou tensões extremas como as de jogos de ação. Esses elementos se misturam e transparecem na direção de arte da obra, que faz uso de cores vivas e contrastantes, muitas vezes com a presença de tons complementares em seus cenários, trazendo um ar de fantasia e inocência, além de remeter às limitações de antigos consoles de jogos.

O jogo apresenta uma variedade enorme de personagens que vagam pela vila (Figura 25), com suas próprias rotinas, preocupações e funções dentro da comunidade. Ao jogar, pode-se conversar com cada personagem por meio de simples caixas de diálogo com mensagens que contam um pouco sobre a personalidade de quem está falando e incluindo pistas de seus interesses, isso porque Stardew Valley apresenta um sistema simples de afinidades com personagens – uma barra a ser preenchida com ícones de corações (Figura 24).

A barra vai se completando a cada interação entre protagonista e personagem, além disso, um ponto muito importante do sistema de afinidades de Stardew Valley é a me-



Figura 23: Stardew Valley: tom bucólico e nostálgico com mecânicas de cultivo (ROBOKAST, 2021).



Figura 24: Montagem do sistema de afinidade sobre exemplo de caixa de diálogo (ROBOKAST, 2021).



Figura 25: A alta variedade de personagens interativas em Stardew Valley (ROBOKAST, 2021).



Figura 26: Exemplos das mecânicas de museu, construção de caminhos e catálogo de animais, respectivamente (ROBOKAST, 2021).

cânica de presentear NPCs¹². No jogo, há a opção de levar itens a moradores do vilarejo como forma de criar vínculos, podendo inclusive levar a um relacionamento romântico, ponto alto dentro da comunidade, que gosta de discutir e fazer piadas sobre as melhores opções de pretendentes. Cada personagem tem seus próprios gostos, por isso é importante saber sobre quem se quer presentear, o que pode ser investigado pelas pistas dentro do jogo, mas também é um fator que muito alimenta fóruns e sites de *wiki* pela internet, com compilados de melhores itens para cada NPC e melhores recompensas – isso porque as relações trazem vantagens e bônus dentro do jogo também, como itens raros. O sistema de diálogos até poderia ser visto como uma forma rudimentar de traduzir a ferramenta de entrevistas como mecânicas no jogo, mas é muito básica para tal feito. De qualquer forma, a compreensão do apreço material das diferentes personalidades e a vontade de trazer objetos que causem prazer nas pessoas são fatores que se assemelham a uma visão empática de Design, inclusive serviu de inspiração para alternativas de jogo neste projeto.

Stardew Valley também trata da conexão com a materialidade de outras formas interessantes: ao apresentar um sistema de criação de um museu, que pode ser preenchido com objetos escolhidos por quem joga e ao disponibilizar um catálogo com itens, animais e outros recursos a serem descobertos (Figura 26). Essa mecânica somada à de criar passagens para novos territórios de acordo com a progressão do jogo remetem

¹² Do inglês *non playable character*, NPC é usado para se referenciar aos personagens que compõem o mundo do jogo como coadjuvante ou figurantes, não representando o avatar de nenhuma pessoa participante da jogatina. (GALVÃO, 2021)

muito ao fator de agência comentado no formulário com estudantes de design, pois respondem visualmente às alterações feitas pelo protagonista.

Por fim, é importante comentar que Stardew Valley também apresenta mecânicas de combate, mas estas são bastante secundárias para o jogo e pouco inspiradas. Essa escolha traz a dúvida da necessidade de algo do tipo para manter engajamento do público, mas como é o elemento menos comentado pela comunidade, imaginei que essa preocupação era em vão.

Final Fantasy VII: Remake¹³ - 7 menções

Final Fantasy VII: Remake (2020) é o relançamento do clássico Final Fantasy VII (FF7), lançado em 1997, que fez história ao se destacar como uma obra de enredo complexo e profundo e efeitos visuais muito impressionantes (GAMESPOT, 2020). Foi também o primeiro jogo da franquia a apresentar gráficos e navegação tridimensionais (CASAGRANDE, 2020). O jogo se passa num mundo distópico e tecnológico, com tons próximos ao da estética *cyberpunk*, principalmente com a ênfase na desigualdade social e na degradação ambiental e humana por grandes corporações, em que o protagonista, Cloud Strife, é contratado para destruir um reator de uma mega empresa de energia como uma forma de ecoterrorismo (NAUTILUS, 2020). A história é transmitida principalmente por *cutscenes*¹⁴ (Figura 28), restando ao jogo basicamente mecânicas de combate. As lutas são feitas em tempo real, por meio de combinações de ataques, ao contrário do jogo original que fazia uso de um sistema de turnos, mas com uma mecânica especial de desaceleração do tempo (Figura 27) de forma que se possa ativar feitiços e itens mantendo a experiência mais pausada do FF7 de 1997.

O combate é feito portanto de forma dinâmica através de diferentes poderes que podem ser desbloqueados através da progressão do jogo e os inimigos variam desde humanos armados, a criaturas mutantes e mais fantasiosas e robôs, com características diferentes, diversificando assim a experiência. Como não há sistema de diálogo, resta ao jogo mecânicas de navegação, marcada pela condução de motocicletas e a

¹³ Como Final Fantasy se trata de uma franquia, optei por analisar o sétimo jogo da série em sua versão relançada, pois foi a mais mencionada no formulário.

¹⁴ “Cenas que geralmente incluem ângulos de câmera, pontos de vista e tomadas, efeitos visuais e sonoros derivados do cinema. Trata-se de sequências onde o jogador deixa de interagir em jogabilidade com o game e o assiste como um espectador” (VIEIRA, 2017)

Figura 27: Combate em tempo real de FF7: Remake desacelerado com o menu de seleção de habilidades, feitiços e itens (GAMESPOT, 2020)



montaria de uma criatura que se assemelha a um grande pássaro, agilizando a travessia pelo mapa. Outra característica marcante do gênero é a presença de missões opcionais paralelas à história principal, as *sidequests*, elas remetem às características de não linearidade, narrativa e grande conteúdo citadas no formulário.

Em termos visuais, Final Fantasy VII: Remake chama atenção pelo primor técnico de seus gráficos. O jogo faz uma abordagem realista de seus personagens e cenários apresentando modelos de grande taxa de polígonos e texturas em alta resolução, além de efeitos e partículas de última geração. Entretanto, a busca pelo realismo também confere ao jogo um aspecto pasteurizado, principalmente pelo uso de cores de baixa saturação. Os enquadramentos das cenas são pouco criativos (quando não está no tradicional ângulo em terceira pessoa por trás do protagonista, possibilitando a visão do mundo e do personagem ao mesmo tempo, fundamental para jogos de ação). Como forma de contornar essa ausência de contraste, é comum o uso da iluminação para ressaltar a complexidade dos modelos do jogo e criar pontos mais chamativos na tela (Figura 29), nesses momentos o jogo demonstra mais primor visual.



Figura 28: Exemplo de cutscene em FF7: Remake (NAUTILUS, 2020)



Figura 29: Exemplo da iluminação sendo utilizada como contraste em FF7: Remake (GAMESPOT, 2020)

Os menus e HUD se destacam em tons de azul, cujo o uso não identifiquei nenhum simbolismo além de fazer alusão ao gênero futurista, principalmente *cyberpunk*, que costuma apresentar luzes de cores não naturais, como rosa, verde e azul, para enfatizar a artificialidade do mundo criado. Geralmente obras com essa temática apresentam cores mais saturadas e neon, diferente de FF7, imagino que para ainda dialogar com o estilo gráfico realista escolhido na produção, tons muito claros e artificiais não seriam coerentes e teriam contradição visual muito evidente.

The Sims 4¹⁵ - 7 menções

The Sims 4 é um jogo lançado em 2014 publicado pela Electronic Arts, quarta edição de uma franquia que já se estabeleceu amplamente no imaginário popular, sendo muito conhecida como a mais famosa série de jogos de simulação social, ou seja, jogos cujo objetivo principal é explorar as dinâmicas cotidianas da vida, tendo como progressão modelos esperados numa vida humana, como estudos, avanço numa carreira, relacionamentos amorosos duradouros, aquisição de bens materiais, etc. Em The Sims, há uma diversificada gama de ferramentas de criação de casas e apartamentos de modo que se pode escolher a posição das paredes, portas e janelas, definir cômodos, construir escadas e mobiliar o espaço com diversos objetos funcionais e necessários para o jogo, como geladeiras, chuveiros, vasos sanitários, pias, etc (Figura 30).

¹⁵ Assim como no caso de Final Fantasy, o jogo escolhido para representar a franquia The Sims foi o mais mencionado no formulário, no caso The Sims 4

Figura 30: The Sims 4: sistema de construção e mobiliário de casa (GUI-DES, 2019)



Além da criação de moradias, há um potente sistema de criação de personagens para habitá-las. O jogo permite a customização de pessoas e animais de forma profunda, podendo editar seus corpos, cores (pele, olhos, cabelos) e selecionar vestimentas para diferentes ocasiões (Figura 31). Com um visual “semi-realista” – apostando num estilo mais colorido e caricaturizado no quarto jogo – The Sims investe numa jogabilidade dialeticamente mais afastada e mais profunda quando relacionada ao contato com personagens. Isso porque à medida que o jogo opta por trazer uma visão superior do mundo, distante de onde as ações realmente ocorrem, e possibilita uma manipulação direta de objetos, ele não traz o processo de personificação de quem joga com um avatar, inclusive, o controle de pessoas nem ocorre de forma precisa como em jogos de ação, em que há uma correspondência em tempo real entre movimentos no controle e movimentos da personagem. O controle de pessoas em The Sims ocorre por ordens,

quase como a interação com objetos, e é igual para todas as personagens da casa, não tendo um vínculo específico entre alguma e a pessoa que joga, sendo esta responsável pelo cuidado dos moradores mesmo com o passar das gerações. O terreno é mais um avatar no jogo do que as pessoas – e mesmo este não é permanente.

Essa forma de retratar as pessoas é também mais profunda porque vem com diversos sistemas como metáforas para processos subjetivos das personagens. Cada pessoa em The Sims tem seus próprios traços de personalidade que afetam diretamente o seu desempenho em diferentes tarefas do jogo e podem causar desde prazer até frustração à personagem. Como se não bastasse, sims (como são chamadas as personagens do jogo) possuem suas próprias aspirações e objetivos de vida, estes que são também o objetivo do jogo (se é que se pode definir um objetivo em si), e possuem seis necessidades primordiais (Figura 32) representadas por barras que diminuem e aumentam, indo desde a necessidade de comer até a necessidade de interagir com outras pessoas, e precisam ser atendidas para o seu bem estar.

A forma com que The Sims traduz complexas relações entre necessidades humanas, emoções, cotidiano e materialidade, principalmente com os sistemas de aspirações e de humor, – tudo em mecânicas do jogo – é uma inspiração forte para o projeto e possui bastante sintonia com a visão dessas mesmas relações segundo a abordagem de design empático.

Figura 31: Customização de personagem em The Sims 4 (GUIDES, 2019)



Figura 32: Exemplo de sim suprimindo sua necessidade de comer (barras de necessidades no canto inferior direito) (GUIDES, 2019)

6.2. Alegorias de Design em Jogos

A seguir, serão apresentadas algumas referências de jogos que, mesmo não tendo como temática a metodologia de design, possuem mecânicas ou sistemas que podem servir de inspiração para o jogo deste trabalho. Devido à conexão distante com o tema, os exemplos serão apenas no que é de interesse para este projeto, sem dissertar sobre o jogo em si.

Gamedec (2021)

Gamedec é um jogo independente lançado em 2021 que conta a história de uma detetive em um futuro distópico que soluciona crimes cometidos em ambiente virtual (este que se mistura ao real dentro do contexto do jogo). A temática de detetive foi muito associada à prática de design durante a pesquisa deste trabalho, principalmente a fase de descoberta, que requer entendimento das pessoas envolvidas e a busca por “pistas” de como solucionar os problemas investigados.

No jogo, há formas de observar o cenário através da interação com objetos sinalizados com ícone de olho, mas a investigação se dá principalmente pelas interrogações, que podem ser vistas como metáforas para entrevistas. Gamedec apresenta um sistema

Figura 33: Gamedec: exemplo de sistema de diálogo e afinidade (pistas representadas por cadeados vermelhos) (ANSHARSTUDIOS, 2021)

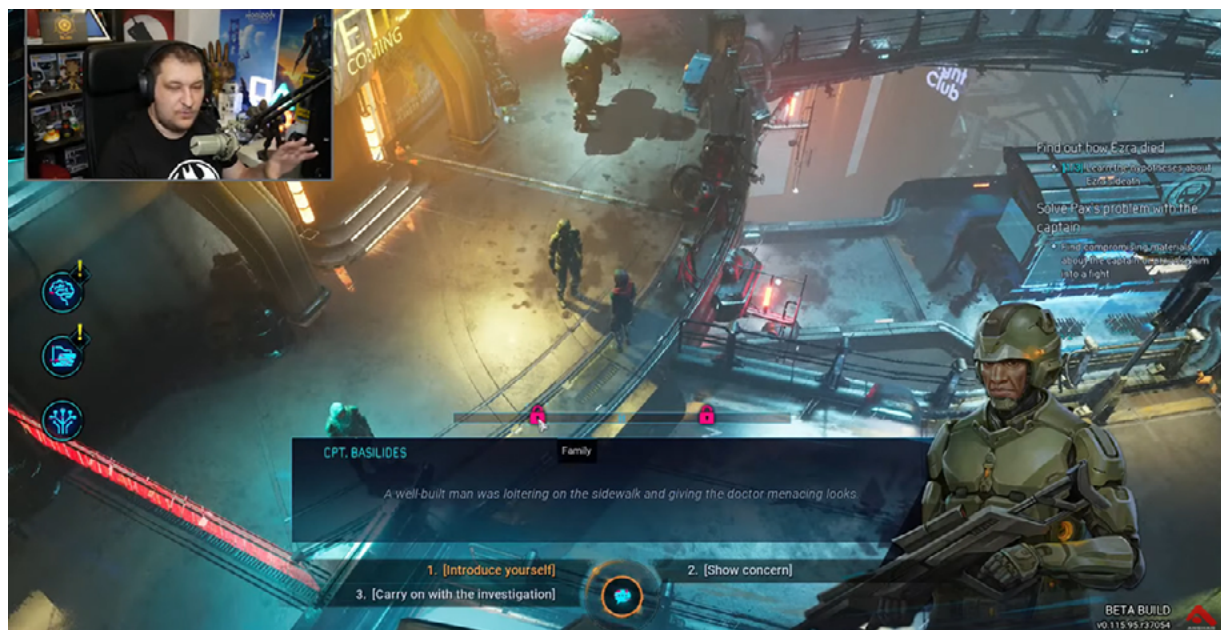


Figura 34: Gamedec:
Sistema de deduções
(ANSHARSTUDIOS, 2021)

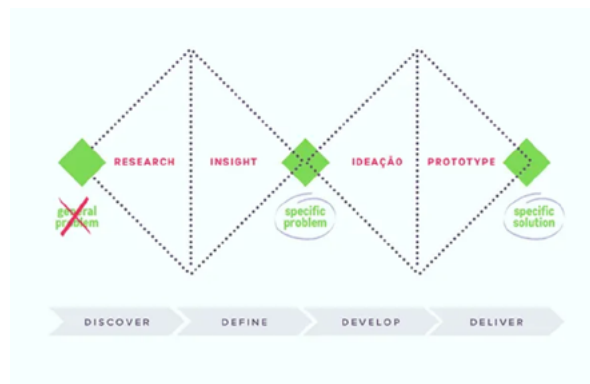
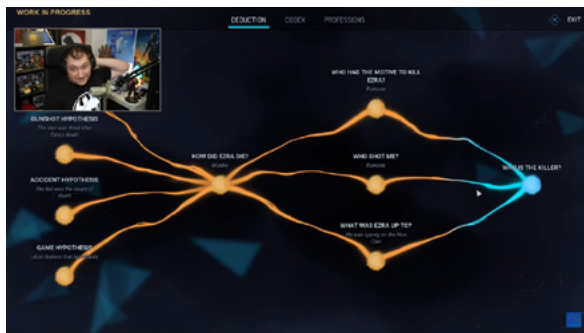


Figura 35: Modelo Double
Diamond (CONTENTS,
2020)

de diálogo em que se pode selecionar o que o avatar dirá e, dependendo do rumo da conversa, desbloquear pistas, que serão registradas em um menu e estarão disponíveis no momento de dedução. Conforme quem joga vai descobrindo novas informações, são desbloqueados novos assuntos e novas perguntas que podem ser feitas às personagens interrogadas, isso é uma boa mecânica para traduzir a preparação de uma pesquisa em jogo também. Outra mecânica interessante é a de progressão de afinidade, representada por barras (Figura 33). Se a protagonista segue o caminho certo na conversa, consegue induzir a pessoa entrevistada a fornecer uma dica. Geralmente essa mecânica é utilizada com pistas em pares, distribuídas em caminhos opostos, assim se o jogador for amigável o suficiente, desbloqueia uma pista, já se for amedrontador, desbloqueia outra, e se não focar em nenhuma das abordagens acaba não conseguindo desbloquear nenhuma.

Conforme a investigação no jogo progride, são descobertas pistas que podem servir de base para as deduções. O caso é separado em etapas de dedução que influenciam o decorrer da história, assim, a pessoa que joga é apresentada com perguntas e deve selecionar a alternativa que mais acredita ser a certa. As etapas de dedução, para completar ainda mais as semelhanças com o projeto de design, se expandem e afunilam dependendo do estágio no caso (Figura 34), parecendo o famoso modelo de diamante duplo (Figura 35).

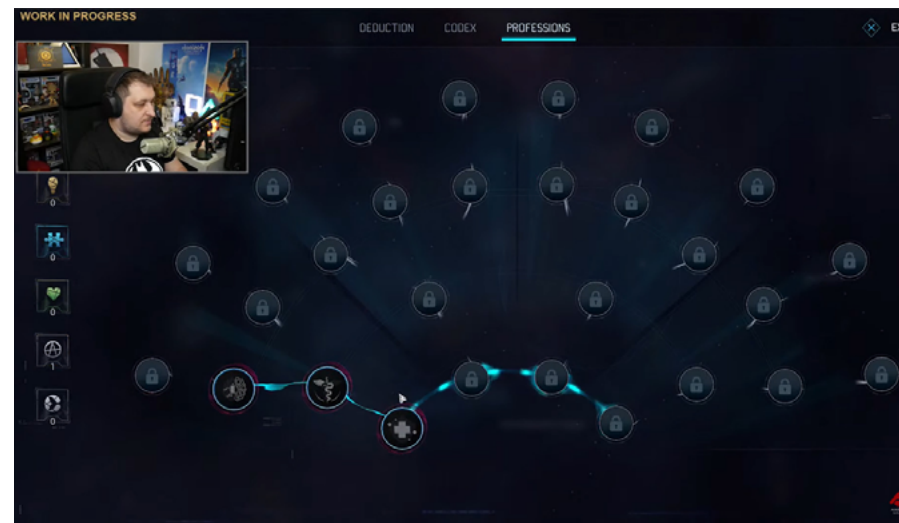


Figura 36: Gamedec: sistema de árvore de habilidades (ANSHARSTUDIOS, 2021)

Por fim, outra mecânica presente em Gamedec (esta muito comum em jogos de RPG) é a árvore de habilidades (Figura 36), que se consiste numa organização visual de forma ramificada que indica a progressão das ações possíveis a quem joga, possibilitando a escolha da próxima habilidade a ser desbloqueada em troca de pontos conquistados através da conclusão de fases do jogo.

Super Mario Odyssey (2017)

Super Mario Odyssey é um jogo do estilo plataforma tridimensional lançado em 2017 desenvolvido pela Nintendo. Quando lançado, gerou muito espanto e prestígio por introduzir com maestria mecânicas inovadoras e um estilo visual ousado, este segundo porque o jogo optou por retratar mundos diferentes cada um com sua identidade gráfica, o que significa que no mesmo jogo se passa por mundos realistas e cartunizados, cada um com ambientes também distintos, como grandes cidades e florestas.

A grande estrela de destaque, entretanto, é a mecânica de posseção introduzida. No jogo, o protagonista tem a habilidade de atirar seu icônico chapéu em direção aos inimigos, que se acertados, são possuídos pelo objeto e passam a ser controlados por quem



Figura 37: Montagem de exemplos da mecânica de posseção sendo usada em Super Mario Odyssey (IGN, 2017)

joga (Figura 37). A partir desse momento, o avatar passa a ser o inimigo até que se decida abandoná-lo, o que significa que toda a jogabilidade muda para representar um novo personagem, com suas próprias regras. Alguns inimigos podem voar, outros pular, outros se esticam, etc. Esta mecânica é explorada pelo jogo todo, sendo utilizada por quem joga para que se possa alcançar outros lugares do mapa, sendo pelas características de navegação de cada personagem, seja por disfarce ou até mesmo por habilidades novas, como arremesso de projéteis explosivos.

Em primeiro lugar, esta mecânica pode ser vista como uma analogia de concepções problemáticas do exercício da empatia, levando o ato de “se colocar no lugar do outro” de forma literal e em um patamar de narcisismo, como comentado na Capítulo 3.3. Em segundo lugar, pela mecânica poder ser vista como uma mimese da experiência alheia, pode também ser vista como uma metáfora para a ferramenta de role playing, em especial os kits de *empathic modelling* mencionados no Capítulo 3.3.5. A ideia do jogo traz portanto uma solução perfeita para transposição do método em jogo de forma fantasiosa, ao mesmo tempo que já traz também as possíveis problematizações deste.

Psychonauts (2005)

Psychonauts é um aclamado jogo de 2005 que conta a história de Ras, um menino telepata com a capacidade de entrar na cabeça de outras pessoas (Figura 38) e navegar por suas mentes. No jogo, o protagonista, que começa um treino para atuar como espião, acaba trabalhando como uma espécie de terapeuta, solucionando questões psicológicas diversas, cada uma representada por uma personagem diferente.

Psychonauts é brilhante no uso de mecânicas para transmitir a experiência de vivência das personagens, sendo um exemplo perfeito do potencial que Anna Anthropy (2012) cita ao explicar o poder dos jogos de reproduzir a vivência das pessoas (ler Capítulo 3.3). Cada vez que Ras entra na mente de uma pessoa, o jogador é transportado para um mundo único que representa a psique da personagem (Figura 39), podendo combater seus “demônios internos”, coletar fragmentos de imaginação e memória, encontrar bagagens emocionais e desbloquear cenas de memórias de seus traumas a serem assistidas. A grande genialidade de Psychonauts é a forma como representa as características de cada personagem e seus conflitos internos por meio de ambientes divertidos de explorar. A mente de um veterano de guerra, por exemplo, é uma turbulenta trincheira,

Figura 38: Psychonauts:
Ras entrando pela porta
que abre na mente de uma
personagem (TOOLKIT,
2017)



Figura 39: Psychonauts: fase dentro da mente de uma personagem conspiracionista com confusas teorias de que está sendo observada e cerceada, retratada como um mundo torcido e emaranhado, com diversos agentes e câmeras que perseguem o protagonista (TOOLKIT, 2017)



Figura 40: Unpacking: jogo que conta a história de uma pessoa através dos seus objetos e como se organizam no espaço durante o passar dos anos (NINTENDO, 2021)

com aviões, explosões e arame farpado. Já a do cientista racional é um mundo sem cores e geométrico, mas que se aprofundado, mostra um caos reprimido e escondido.

A ideia das psiques navegáveis de Psychonauts pode ser vista também como uma alegoria para a ferramenta de design de *storytelling* de forma bem elaborada, porque transforma histórias pessoais das personagens em uma narrativa vivida pelo ato de jogar, o que é muito poderoso por explorar dos recursos interativos da mídia de jogos.

Unpacking (2021)

Unpacking é um jogo de 2021 cujo objetivo é organizar os itens da personagem principal pela sua nova casa a cada mudança, retirando-os das caixas de papelão e encontrando o local onde devem ser colocados (Figura 40). O enredo é todo transmitido de forma sutil, através da presença (ou não) de objetos, que podem permanecer na vida da protagonista durante anos e estar presente em diversos momentos de mudança em sua vida, cabe a quem joga a sensibilidade de perceber as transformações acontecendo a partir das novas disposições de objetos nos novos cenários. Por tratar a relação com objetos de forma íntima e tê-los como elemento central no entendimento da vida das pessoas, Unpacking foi visto como uma ótima alegoria da ferramenta de sonda (Capítulo 3.5.3), com a ressalva de que não trata o registro dos objetos como algo externo (feito pela pessoa estudada).

Metal Gear Solid V: Phantom Pain (2015)

Metal Gear Solid V: Phantom Pain (MGS5) é um jogo de espionagem lançado em 2015, cuja variedade de mecânicas é enorme, mas contém duas ideias específicas que podem ser muito condizentes com este trabalho.

Em primeiro lugar, o jogo, devido à sua temática, possibilita ações muito semelhantes à ferramenta de *shadowing*, já que nele é possível acompanhar diversos personagens pelo mapa (em sua maioria guardas), entendendo suas rotas, rotinas e habilidades. O protagonista possui um binóculo tecnológico que permite a identificação de pessoas e a detecção de seus atributos – que poderia muito bem ser somada à alguma mecânica de registro desses dados (Figura 41). Além disso, é possível se esconder longe da visão das personagens e ouvir suas conversas, descobrindo informações relevantes, como a posição de um equipamento ou a presença de um especialista na área que pode ser recrutado.



Figura 41: MGS5: mecânica de binóculo que detecta objetos pelo mapa e identifica pessoas (IGN, 2015)



Figura 42: MGS5: Tela de feedback após um missão (MKICEANDFIRE, 2015)

Um outro sistema interessante de MGS5 é o modo como organiza a progressão e o desempenho de quem joga. Apesar da linearidade no enredo, o jogo opera através de missões obrigatórias e opcionais. Assim, pode-se ler uma apresentação da missão, entender suas características, preparar-se com os equipamentos mais adequados e que mais se encaixam ao estilo da pessoa jogando e iniciar a “fase” no momento que mais convir. Além disso, a cada conclusão de missão, o jogo disponibiliza uma tela de *feedback* com elementos que aumentaram e que diminuiriam a pontuação final, incluindo até mesmo uma nota (Figura 42). Esses sistemas podem muito bem se assemelhar aos projetos de uma pessoa designer, possibilitando um jogo mais livre e dinâmico, além de que o sistema de avaliação funciona muito em um jogo que se propõe como didático, podendo incluir o diagrama da Figura 01, ao invés de uma nota.

Season: a letter to the future (em desenvolvimento)

Season é um jogo lançado em 2023 pela desenvolvedor Scavenger Studio e infelizmente foi um fracasso de vendas, o que culminou na recente demissão de diversas funcionáries, porém sua premissa se relaciona profundamente com a visão de design empático. O jogo conta a história de uma protagonista que, diante da iminência do fim do mundo (cuja causa é mantida como mistério), decide registrar o máximo que conseguir da natureza e das culturas presentes para que não seja tudo perdido. A conexão e o apreço com a materialidade e as relações subjetivas que se dão com objetos é o primeiro ponto de encontro entre a mensagem do jogo e a profissão de designer, mas as formas de registro (as mecânicas em si) que se sobressaem como possíveis alegorias

para este trabalho. Em Season, pode-se desenhar, tirar fotos (Figura 43), gravar sons (Figura 44) e entrevistar pessoas, tarefas primordiais para a prática de design, tendo ainda como uma solução a presença de um diário (Figura 45) que organiza as informações de forma visual. São exemplos muito inspiradores para esta pesquisa.

Figura 43: Season: Mecânica de fotografia (PLAYSTATION, 2022)

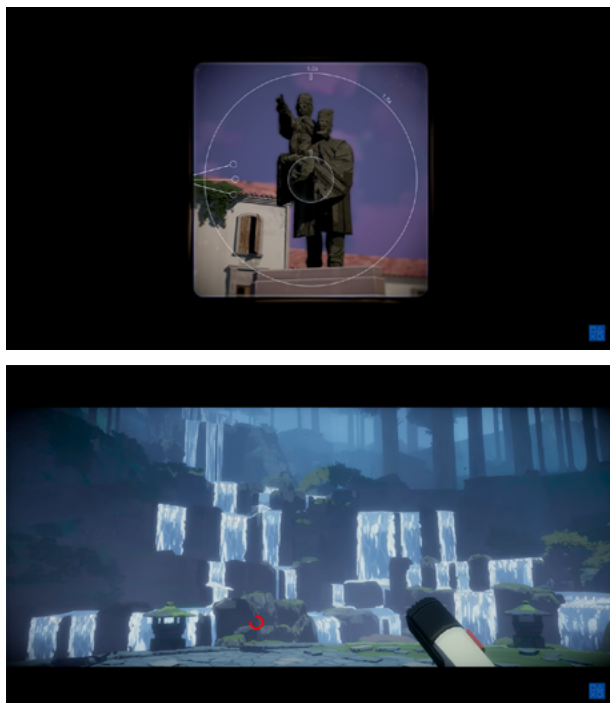


Figura 44: Season: Mecânica de gravação de som (PLAYSTATION, 2022)



Figura 45: Season: Mecânica de diário/registro de desenhos, fotos, insights, etc. (PLAYSTATION, 2022)

A sensibilidade com que o jogo retrata a relação das personagens com o ambiente numa série de significados que constitui uma cultura é realmente admirável. Logo no início a protagonista deve construir um amuleto para se proteger e para isso deve destruir três objetos, o que significa destruir permanentemente três memórias. Season realmente é um exemplo na forma de transmitir a importância da cultura material a vida como próprio ato em si e com certeza vai influenciar muito a forma com que o jogo deste trabalho será pensado.



Figura 46: Capturas de tela de Season, jogo exemplo de representação da importância da cultura material para formar memória e vice versa (autoria própria).



Figura 47: Season: realismo fantástico em que memórias são atreladas a objetos e podem inclusive ser transmitidas a eles

6.3. Exemplos de Empatia na Mídia

Assim como no tópico anterior, nesta seção foram separados exemplos de relevância para este trabalho, neste caso, exemplos de empatia sendo retratados de forma alegórica interessante.

Steven Universo (2013 - 2019)

Steven Universo (2013) foi um desenho animado infantil transmitido pela emissora Cartoon Network totalizando em cinco temporadas principais, um filme e uma temporada adicional chamada de Steven Universo Future (2019). A série conta a história de Steven, uma criança híbrida, filha de um pai humano e uma mãe de uma espécie alienígena conhecida como *gem*. À medida que vai crescendo e amadurecendo, Steven vai descobrindo seus poderes e os usando para solucionar os conflitos herdados de sua mãe, que deixou de existir no seu nascimento. Além de fazer comentários sobre diversidade, trauma, perda e outros temas sensíveis de extrema importância, um tema central para a série é a empatia (Figura 48). Steven é uma criança muito atenta aos sentimentos das pessoas e *gems* à sua volta, sempre tentando conciliar desavenças e sempre receoso de causar mal a qualquer outra personagem. Conexões emocionais são representadas em diversas alegorias no desenho, principalmente tendo Steven como foco. O protagonista mostra suas habilidades empáticas, por exemplo, entrando nos sonhos de outras pessoas e compartilhando de seus sentimentos (Figura 49), sendo capaz de ouvir e entender as emoções de personagens que não se comunicam e até mesmo entrando no mesmo estado de ânimo de personagens próximos sem perceber.

Figura 48: Steven Universe: empatia como poder (STEVEN, 2013)

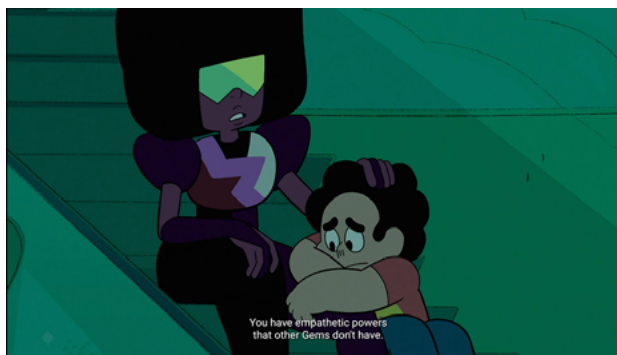


Figura 49: Steven Universe: Perda do limiar entre sentimento alheio e próprio (STEVEN, 2013)

Figura 50: Steven Universe: Blue Diamond usando aura para impor sensações nas demais personagens (STEVEN, 2013)



O seriado se aprofunda no tema da empatia ao longo de seus episódios, colocando como tema as mesmas complicações citadas na pesquisa teórica. Em primeiro lugar, a concepção de empatia como exercício ativo que não apaga os limites entre sensações externas e internas, mas que ocorre com o reconhecimento do que é alheio e do que é sentido por si mesmo.

Esse aspecto chega a ser ainda mais explorado na personagem Diamante Azul, uma antagonista capaz de impor suas emoções – no caso, a dor de um luto – nas demais personagens. Essa habilidade é representada por uma aura azul que emana radialmente da vilã (Figura 50), recurso visual interessante para representar a conexão e que pode ser explorado no trabalho.

A capacidade de Steven começa a extrapolar limites de privacidade e de reciprocidade quando, sem querer, o protagonista se mostra capaz de possuir o corpo de outros, literalmente se colocando no lugar dessas pessoas, uma questão muito comentada anteriormente neste trabalho.

Esta questão é abordada também no arco narrativo da personagem Diamante Branco, uma *gem* que é introduzida na série como uma vilã capaz de controlar outras personagens da sua espécie, fazendo com que passem a ter as suas cores, façam os seus movimentos e até tenham a sua voz (Figura 51). A antagonista literalmente se colocava no lugar das outras *gems* de forma a transformá-las em repetições de si mesma, sem individualidade.

Figura 51: Steven Universe: Diamante Branco controlando outras personagens (STEVEN, 2013)



Figura 52: Empatia como potencializadora da voz externa: Diamante Branco espelhando Espinela (STEVEN, 2019)

Ao final da série, Diamante Branco passa por uma redenção que trata os seus poderes de maneira muito semelhante à discussão da empatia como ferramenta terapêutica vista no Capítulo 3. A mesma conexão que se impunha sobre outras personagens passa a ser uma forma de espelhá-las (Figura 52) e ajudá-las a confrontar seus sentimentos, assim como literalmente dar-lhes voz.

Inside (2016)

O jogo de 2016, *Inside*, é um *sidescroller* que trabalha muito com a noção de corporificação como ponto forte da mídia dos jogos (Capítulo 3.3) e traz soluções muito interessantes de explicitação desse fenômeno. Quando, em momentos específicos, a obra apresenta a mecânica de controle da mente de personagens (Figura 53), é feita também uma discussão de controle em geral. A mecânica ocorre em momentos específicos do jogo em que se pode pular para alcançar um capacete que dá o poder de controlar pessoas, presentes ao fundo. Quando ativada a função, o avatar principal é mantido em primeiro plano suspenso sem sair do lugar, mas continua fazendo gestos correspondentes aos controles, mesmo que a ação tenha sido transferida para as pes-



Figura 53: Inside: Mecânica de controle de mentes (CENTERSTRAIN01, 2016)

soas sendo controladas ao fundo. A decisão de não só não retirar o avatar do jogo como separar o cenário em planos muito bem definidos e o mantendo no plano principal, enfatiza a ideia de que não estamos controlando a pessoa no fundo, estamos controlando o protagonista e este sim controla as pessoas no fundo. Essa sutil diferença explicita o elo entre quem joga e personagem que incorpora, inclusive trazendo questões de poder e controle, principalmente ao apresentar a possibilidade no final de uma reviravolta em que o menino tratado como avatar era na verdade outro personagem controlado por uma criatura maior, esta sim sendo a personificação do jogador.

Midsommar (2019)

O filme Midsommar possui uma representação muito impactante de empatia como um ato consciente e coletivo de sintonia de estado de ânimo e potencialização da voz do outro para que o processo de dor possa ser digerido e superado. Após se deparar com uma cena de traição, a protagonista começa a chorar desesperadamente e logo é amparada por um grupo de mulheres, que primeiro tenta acalmá-la com gestos de carinho, mas depois das tentativas falhas, começa a chorar junto. O choro se transforma em gritos sincronizados de dor compartilhada e com isso todas podem se acalmar (Figura 54).



Figura 54: Midsommar: recuperação através do compartilhamento de emoções (MAGNO, 2019)

7. Requisitos

As pesquisas teóricas, juntamente com as entrevistas e questionários, forneceram bagagem o suficiente para entender as diretrizes gerais que o projeto devia seguir. Como forma de organizar as informações e guiar o trabalho para uma fase criativa, elaborei uma lista de requisitos divididos entre imprescindíveis e desejáveis, sendo estes pontos que seriam interessantes de serem abordados e aqueles pontos cujo alcance é fundamental para o sucesso do projeto. A lista então se consolidou da seguinte forma:

Requisitos Imprescindíveis

- Ser um jogo *single player*
- Possuir dinâmicas de RPG
- Ter foco em narrativa
- Ter desafios que permitam que os jogadores notem progressão no jogo
- Ter progressão mecânica diretamente relacionada à progressão narrativa e aos níveis de proximidade das ferramentas de design empático
- Funcionar em computador
- Apresentar mecânicas metafóricas para ferramentas de design empático:
 - Observação
 - *Storytelling*
 - Sondas
 - Entrevistas
 - *Role playing*
- Ter mecânicas e narrativa coerentes com os conceitos de empatia

Requisitos Desejáveis

- Utilizar a repetição como mecânica de aprendizado
- Possuir sistema de feedback / avaliação
- Possuir progressão não linear
- Possuir mecânicas de jogos de ação
- Funcionar em outras plataformas
- Ser atraente para além do público escolhido

A seguir, uma explicação mais detalhada de cada requisito, explicando como se dá o seu respaldo nas pesquisas:

Ser um jogo *single player*

Um jogo *single player* nada mais é que um jogo de uma pessoa, ou seja, um jogo que se joga só. Esta decisão veio principalmente das respostas dos formulários, onde foi indicada uma predileção forte por jogos com esse tipo de experiência. Além disso, por ser um jogo cuja progressão deve seguir uma linearidade didática, entendi que teria mais controle — e portanto mais efetividade — com uma narrativa de uma pessoa com a máquina numa relação isolada.

Ser um jogo que é jogado por uma pessoa só não significa que deve ser pensado com uma experiência totalmente individual, esse é o caso do jogo mais citado nos formulários, *Stardew Valley*, que, apesar de apresentar possibilidade de jogar com mais pessoas, é muito jogado individualmente, mas com uma comunidade muito ativa online, que se ajuda com dicas, segredos e até mesmo expande a narrativa com criações próprias e memes.

Possuir dinâmicas de RPG

O sistema de classificação de gêneros de jogos é incerto e cumulativo, assim um jogo pode somar elementos de diferentes gêneros e sendo pertencente a todos eles ao mesmo tempo. O gênero de RPG vem das suas raízes como jogos analógicos, como o famoso *Dungeons e Dragons* e por isso o consenso geral é que se trata de um gênero intrinsecamente ligado ao enredo, em que protagonistas podem seguir rumos diferentes e alterar a história à medida que ganham novas habilidades (o que em muitos

casos significa a especialização em uma classe de personagem) (KRATOCHVIL, 2014). Há sistemas muito associados ao gênero de RPG que geralmente indicam o jogo como pertencente a ele, como árvores de habilidades (desbloqueio de habilidades de forma livre pela escolha de quem joga), sistemas de missões paralelas à história principal, uso de sistemas de diálogos e sistemas de manejo de inventários com itens. Estes são exemplos de dinâmicas possíveis para o jogo. Este requisito é embasado principalmente pelo resultado do formulário com estudantes de design, pois resultou no RPG como um gênero muito popular, mas também tem base na relação com ferramentas de design, em especial as entrevistas e o *storytelling*, além de ser possivelmente o gênero de maior relação direta com os conceitos de empatia estudados.

Ter foco em narrativa

O requisito anterior já antecipa um pouco a preocupação com a narrativa, porém pode significar dinâmicas diferentes e, como a narrativa foi muito citada como fator de interesse de respondentes do formulário, viu-se necessário criar um requisito imprescindível apenas para o foco na narrativa. Como a criação de um enredo inteiro para o jogo vai além do escopo do projeto, o que se pensou é que a narrativa pode ser projetada a partir da idealização do universo em que se passa e possivelmente a personagem que protagoniza a história.

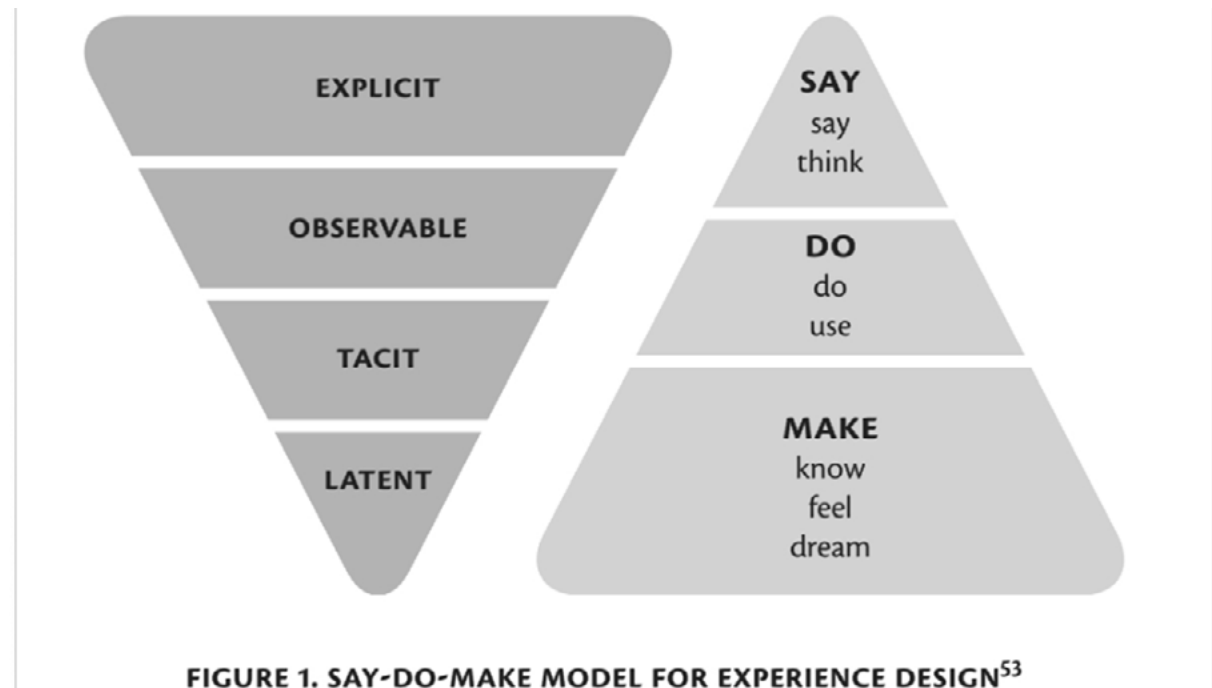
Ter desafios que permitam que os jogadores notem progressão no jogo

Este requisito tem origem nos princípios da aprendizagem baseada em jogos digitais de Prensky (2012) e diz respeito à criar em quem joga a noção de que está desenvolvendo suas habilidades e progredindo. Este requisito deverá ser validado especialmente em testes de protótipos.

Ter progressão mecânica diretamente relacionada à progressão narrativa e aos níveis de proximidade das ferramentas de design empático

Em primeiro lugar, o estudo todo tem como espinha dorsal os métodos de design empático e na posição que coloca a profissão de designer, é o que se demonstrou compatível com a mídia de jogos. Em segundo lugar, alguns dos modelos de imersão de pesquisa com usuários apresentados no design empático já possuem um senso de progressão (Figura 55) que vai de encontro com a ideia do aperfeiçoamento das habilidades de personagem mencionada como característica do gênero de RPG:

Figura 55: Esquema de possível progressão do jogo baseada no nível de imersão da pesquisa (KOSKINEN, 2003, p. 60)



Funcionar em computador

A escolha do computador como principal plataforma vem da preferência indicada por participantes do questionário, além de ter público com perfil mais próximo ao dos respondentes.

Apresentar mecânicas metafóricas para ferramentas de design empático

Como citado no item anterior, o design empático, devido à compatibilidade com as associações feitas no projeto, foi escolhido como base para as metáforas do jogo. As mecânicas deverão fazer jus à abordagem original, mesmo que como analogias em contexto fantasioso. As ferramentas escolhidas foram *Shadowing*, *Storytelling*, Sondas, Entrevistas e *Role playing* e espera-se projetar um jogo que contemple todas as cinco.

Ter mecânicas e narrativa coerentes com os conceitos de empatia

Como uma das preocupações do projeto era entender como se via a capacidade de empatizar na literatura de psicologia. Viu-se que há um limiar entre ela e um desejo narcísico de se colocar como protagonista no lugar de outra pessoa sentindo-se espe-

cialista na realidade alheia ou de fetichizar-lá (BLANCO, 2019). Foi visto que há como trazer essa dualidade de formas sensíveis em produtos de entretenimento e portanto considerou-se a mensagem como um ponto imprescindível para o projeto.

Utilizar a repetição como mecânica de aprendizado

Como visto na literatura, a repetição e a falha são elementos da mídia de jogos entre os que mais a tornam efetiva em seu uso como ferramenta pedagógica (PRENSKY, 2012). Além disso, o receio com a experimentação foi apontado nas entrevistas com docentes como um dos maiores empecilhos para o ensino de design em suas vivências, portanto é uma lacuna que o projeto pode preencher.

Possuir sistema de *feedback* / avaliação

Prensky (2012) ressalta em seus estudos a importância de um sistema que dê retorno sobre o desempenho de quem joga, mas também demonstra uma visão de educação muito próxima ao treinamento ou à simulação. Viu-se como importante um sistema do tipo e inclusive exemplos foram mostrados no Capítulo 6, porém não foi considerado como algo necessário para a concretização dos objetivos do jogo e viu-se uma possível incompatibilidade com o projeto dependendo do rumo que seguir, portanto foi considerado desejável.

Possuir progressão não linear

A não-linearidade do jogo foi citada algumas vezes como fator que desperta interesse nas pessoas que responderam o formulário. Além disso, a visão de um jogo sobre a metodologia de design com mecânicas lineares e um caminho único a ser seguido pode ser contraditória, fato que foi comentado pelos docentes durante as entrevistas.

Possuir mecânicas de jogos de ação

Os jogos de ação foram eleitos os mais populares entre estudantes de design que responderam o questionário e portanto um jogo de ação parece a resposta mais segura para despertar o interesse desse público, já que um jogo de gênero muito distante teria mais dificuldade de atrair e mantê-lo. Entretanto, há uma certa desconfiança do quão compatível o gênero é com a proposta, principalmente as suas recorrentes mecânicas de combate, portanto pretende-se tentar fazer essa aproximação, mas como uma intenção desejável. Uma ideia é emprestar mecânicas de navegação e controle de per-

sonagem, que podem se encaixar ao jogo sem mudar o seu tom para algo que destoe das mensagens dele.

Funcionar em outras plataformas

Conforme foi discutido na apresentação do PGB22, a escolha de um jogo exclusivo para computador tem chance de envolver uma exclusão de gênero e classe, portanto é desejável que o trabalho alcance principalmente as plataformas *mobile* também.

Ser atraente para além do público escolhido

Como visto no Capítulo 5, o maior grupo de jogadores do Brasil compartilha de características com o público-alvo, em especial a faixa etária, portanto é desejável que o jogo evite se fechar nas idiosincrasias de estudantes de design, podendo assim tornar-se um sucesso. Além disso, a atração de público secundário é um dos *princípios da aprendizagem baseada em jogos digitais* de Prensky (2012).

8. Possíveis Caminhos

8.1. Alternativas de Jogo

Após a elaboração dos requisitos de projeto, pude começar a tarefa de imaginar os possíveis caminhos a serem seguidos pelo jogo respeitando todas as necessidades do projeto. Essa geração de alternativas foi feita em sessões de *brainstorming* individual que começaram pelo registro de ideias soltas que haviam sido pensadas durante a pesquisa antes mesmo da fase de desenvolvimento ter início oficial e com isso um esforço de elaboração de novos caminhos.

Dado o início das sessões, houve dificuldade de organizar as alternativas, vista a complexidade de elementos a serem pensados ao mesmo tempo. Com intuito de simplificar o processo, optei por tomar como ponto de partida as ferramentas de design empático escolhidas durante pesquisa, pois considerei-as o principal elemento do qual surgiriam as mecânicas do jogo e, com a amarração entre as alternativas mais promissoras, haveria base para pensar nas dinâmicas e na semântica da obra. Vale ressaltar que a grande maioria das alternativas geradas veio já em contexto de narrativa, pois esta já estava sendo considerada elemento intrínseco à ideia geral do game.

O diagrama da Figura 56 representa as ideias que surgiram das sessões de brainstorming, podendo representar mecânicas individuais ou sistemas de mecânicas. Cada alternativa apontada é separada das outras, podendo funcionar ou não em conjunto com algumas das demais – o grau de compatibilidade é marcado pela proximidade entre elas e a similaridade por setas cinzas. As ideias em destaque com texto maior e mais centralizadas no diagrama foram vistas como mais promissoras e relacionadas ao todo. Os círculos rosas, por sua vez, relacionam as mecânicas ao redor em um contexto semântico, ou seja, uma situação narrativa na qual podem ocorrer.

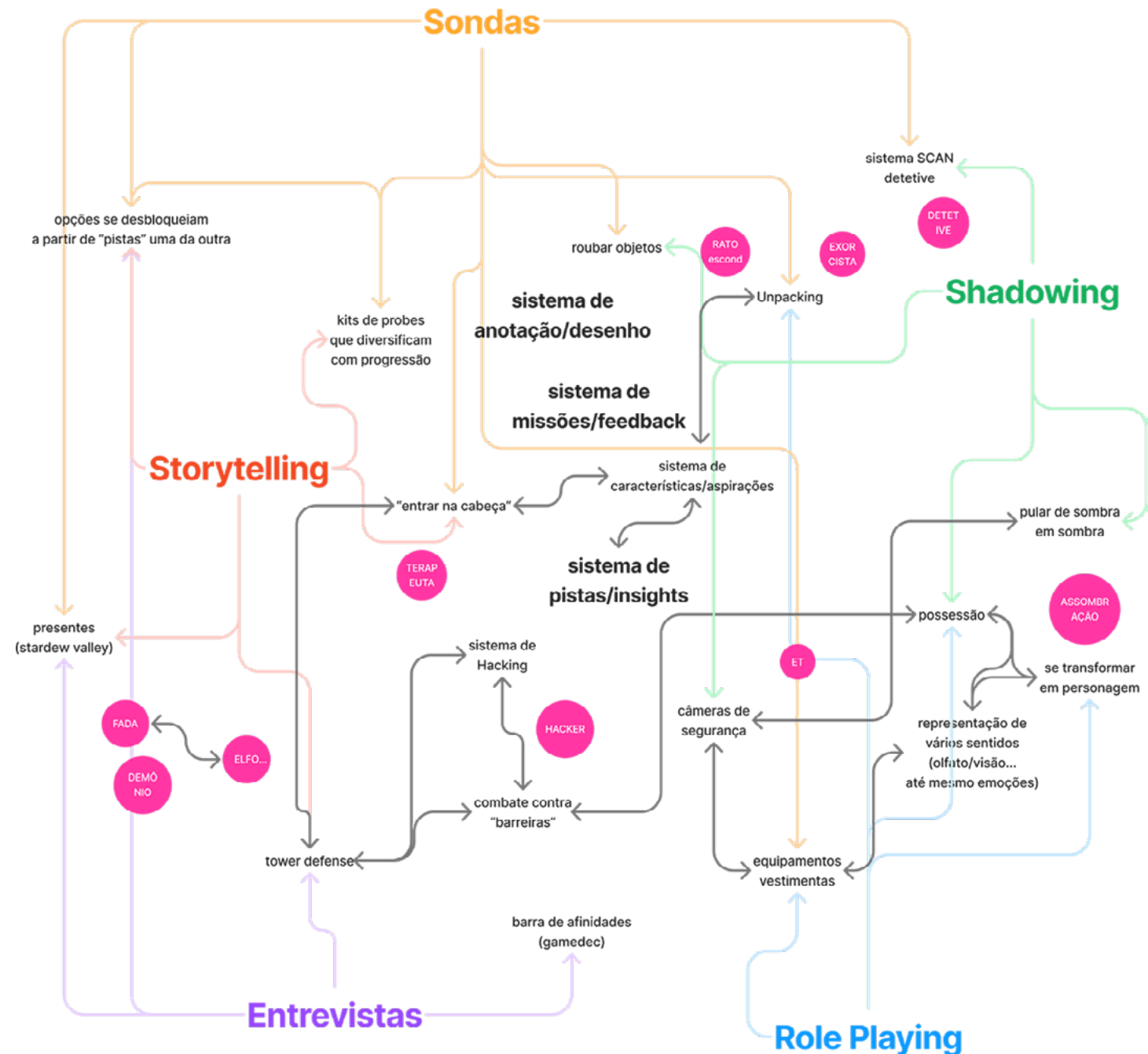


Figura 56: Diagrama das alternativas de mecânicas de acordo com as ferramentas de design que as originaram

A seguir uma breve explicação de cada mecânica/dinâmica:

Sistema de Insights

Uma ideia principal que norteou a visão de como o jogo pode funcionar é similar a de pistas e deduções vista no jogo Gamedec. Quem joga poderia buscar por informações – essa busca seria realizada pela interação com outras mecânicas – e ir recolhendo *insights*, que poderiam ser usados como peças/características que atribuem qualidades diferentes à solução. Esses *insights* nem sempre seriam bons para o objetivo do jogo e caberia ao jogador escolher os mais adequados de acordo com as demais informações que descobriu sobre o usuário. Os *insights* poderiam seguir quatro tipos, como os tipos de prazer listados por Koskinen (2003), seguindo uma mecânica de atributos semelhante às necessidades vistas em The Sims (Capítulo 6.1).

Sistema de Anotação/Desenho

Mecânicas de registro de informações, como as vistas em Season ou mecânicas de câmera, junto a menus de diário e catálogos, como vistos em Gamedec, Stardew Valley e Season, conversam muito com a prática de design e seriam bons como forma de acompanhamento das missões.

Sistema de Missões/Feedback

Como a repetição é um ponto importante no jogo e a não linearidade é algo que também se procura atingir, foi pensado num sistema de missões similar ao de MGS5, como se fossem contratos com clientes na prática real. Assim, quem joga poderia ter um registro das situações que precisa lidar, as quais, quando finalizadas, poderiam fornecer uma forma de resultado da solução.

Opções se desbloqueiam a partir de “pistas” uma da outra

Uma forma de trazer a preparação da entrevista como uma mecânica no jogo poderia ser o desbloqueio de perguntas a partir de insights coletados, sejam por observação ou por sondas.

Roubar objetos

A ideia de que o jogo poderia ter uma mecânica de roubar objetos veio de uma abstração da ferramenta de sondas, pensando que quanto mais significativo para o usuário

fosse o objeto roubado, melhor seria o desempenho no jogo, criando assim a narrativa por trás da personagem sendo roubada.

Sistema SCAN

Outra forma de tentar passar uma narrativa pelos objetos do cenário seria uma mecânica que modificasse a visão da personagem e ressaltasse pontos importantes ao redor, uma forma de *scanner*.

Unpacking

Ainda numa tentativa de trazer as sondas como mecânicas, foi pensado no jogo Unpacking e na possibilidade de usar a reorganização do cenário como forma de descobrir uma história por trás. Essa mecânica foi pensada como uma derivação da ideia do roubo de objetos, vem da mesma intenção. Essa reorganização poderia ocorrer no próprio cenário, como ocorre em Unpacking, mas poderia também ser nos menus de anotação e registro, o que seria mais próximo a uma experiência de projeto.

Kits de *probes* que diversificam com progressão

Outra ideia foi a de ter sondas literais no jogo, como ferramentas de espionagem ou algo que fosse elaborado pelo personagem com itens que podem ser desbloqueados conforme a progressão do jogo e entregue a NPCs, incluindo uma mecânica de espera de registro, que poderia ter seu tempo preenchido por outras missões.

Presentes

A mecânica de presentes de Stardew Valley foi pensada como uma possibilidade de inversão das sondas, assim a protagonista que entregaria objetos aceitos ou não pelo NPC, ao invés deste mostrar objetos importantes para si. A ideia é que surgissem pistas dos gostos das personagens através de entrevistas.

“Entrar na cabeça”

A ideia de Psychonauts de ter uma narrativa contada por um cenário que representa uma pessoa já é um pouco fantasiosa, mas funciona com diversas das mecânicas de *probes* já descritas e pode envolver gerar formas criativas de contar a história do jogo também.

Sistema de características/aspirações

Assim como em The Sims, pode haver uma série de características de personalidade em cada caso do jogo, mas essas características devem ser deduzidas a partir das informações conquistadas pelas ferramentas de design, seja qual for a mecânica. Assim, quanto maior o número de características adivinhadas, melhor o resultado dentro do jogo.

Tower defense¹⁶

Como uma forma de abraçar mecânicas de combate e outras recorrentes nos jogos de ação, pensou-se que a conquista da confiança da pessoa entrevistada poderia ser representada como uma forma de invasão. Essa ideia foi pensada como um contexto de *hacking* ou de derrubada de barreiras e vai de encontro com a mecânica de estar dentro da mente das personagens, mas passa uma imagem muito agressiva sobre a profissão de designer, além de começar a estar muito distante da prática de projeto. Ainda assim, a ideia não foi descartada por completo.

Barra de afinidades

Num sistema de opções de diálogo, poderia haver uma mecânica de afinidade que vá desbloqueando informações mais íntimas, como em Gamedec e Stardew Valley. Essa afinidade pode estar relacionada a outras mecânicas do diagrama, como os presentes e as sondas.

Câmeras de segurança / Pular de sombra em sombra

Como forma de mimetizar a experiência da observação, pensou-se na possibilidade de um mecânica de salto entre pontos de observação fixos, que poderiam ser escondidos e acompanhar o desafio de não ser detectado por personagens a serem investigados. Esses pontos poderiam ser câmeras de segurança – que combinam com semânticas de *hacker* e espionagem – ou sombras no mapa – conversando com semânticas mais fantasiosas ou paranormais que imaginaram a protagonista como um espírito, um elfo, uma fada, etc. Esta última é ainda uma brincadeira com o termo *shadowing* (de sombra), muito utilizado como sinônimo de observação num contexto de pesquisa. É uma mecânica que se beneficiaria do acompanhamento de outras, em especial a de anotações.

¹⁶ Tower Defense é um subgênero de estratégia. Geralmente, o objetivo desses jogos é defender o seu território contra os ataques dos inimigos. Para se defender, é preciso colocar obstáculos e armadilhas que obstruam o ataque do seu adversário." (GEEKBLOG, 2020).

Possessão / Se transformar em personagem / Equipamentos e vestimentas

Esta ideia consiste em uma mecânica de reprodução de atributos e habilidades das personagens para quem se projeta, seja pelo controle direto desta – como uma possessão como visto em Super Mario Odyssey ou controle da mente, como visto em Inside – seja pela imitação dela – como o uso de equipamentos e vestimentas (similares aos kits de *empathic modelling* do Capítulo 3.5.5) ou mesmo uma habilidade da protagonista de se transformar em outras personagens. Qual for a desculpa semântica, a alternativa seria uma forma de criar uma analogia com a ferramenta de *role playing*, conferindo a quem joga uma experiência diferente a cada personagem que se imita e, pelo ato de jogar, descobrir características importantes para a solução final. Esta é possivelmente a principal mecânica levantada nas sessões de *brainstorming* por conectar diversas intenções do trabalho: levanta uma questão sobre empatia e “se colocar no lugar” de outra pessoa; faz uso da mídia de jogos como provedora de experiências empáticas; metaforiza em jogo a ferramenta de design mais imersiva dentre as selecionada.

Representação de vários sentidos

Pensada quase como um complemento do tópico de possessão, esta mecânica traz a ideia da elaboração visual e sonora dos sentidos e as emoções da personagem sendo mimetizada/controlada, conferindo um aspecto mais subjetivo à mecânica, que antes estava sendo pensado mais como uma diferenciação de navegação pelo mundo e de habilidades (como em Super Mario Odyssey).

As semânticas pensadas foram diversas, como a de um jogo que se joga como terapeuta e se busca descobrir as aflições de pacientes, um jogo de investigação em que se joga como detetives, um jogo em que se joga como um rato numa casa que não pode ser descoberto, etc. Nenhuma dessas ideias foram descartadas, mas também não foram vistas como analogias completas o suficiente para as complexidades da profissão, principalmente por envolverem a descoberta de uma “resposta certa”, que contraria a noção de design vista, além de não abordarem o resultado da pesquisa como algo material que passa a existir no mundo, fator importante para a noção de design. Duas alternativas que mais contemplaram o projeto foram:

1. Metáfora de um alienígena que está na Terra pesquisando seres humanos para juntar dados para seus superiores e, como forma de aproximação, gerar objetos

que agradem habitantes do local (os produtos consequentes das pesquisas). Este ser teria uma série de equipamentos cada vez mais aperfeiçoados para captar informações cada vez mais subjetivas.

2. Metáfora de uma entidade mágica (demônio/fada) que serve como ponte de acesso a personagens do mundo do jogo a um ser maior capaz de materializar objetos. Por apresentar habilidades singulares na descoberta de informações objetivas e subjetivas das pessoas, esta entidade estaria sendo usada nessa situação.

As duas opções foram as preferidas por possibilitarem mecânicas relacionadas a todas as ferramentas de design, criarem um contexto semântico que permite também a sensação de agência ao trazerem objetos como resultado de cada “missão” e possibilitarem discussões sobre empatia e impacto do Design recolhedor de informações e influenciador da materialidade.

Sobre o universo no qual se passa o jogo, surgiram algumas ponderações. Em primeiro lugar, surgiu a preocupação de trazer casos muito literais no jogo porque esses poderiam demandar uma pesquisa extensa à parte e ainda se tornarem insensíveis. Por exemplo, tratar uma das fases de alguém com uma deficiência física e gerar mecânicas em que se imita a jogabilidade desta pessoa poderia ser uma forma de kit de *empathic modelling* (Capítulo 3.5.5) virtual e iria contra os princípios do trabalho, mesmo que se pensada a partir de muita pesquisa. O que se pensou foi a utilização de ambientes mais fantásticos, como personagens animais ou criaturas não humanas, que poderiam simbolizar idiossincrasias sem se declararem como representação de um grupo específico, além de possibilitarem mecânicas mais variadas que funcionam melhor em um jogo, como voar, tecer, nadar, etc.

Em segundo lugar, surgiu também a ideia de retratar um mundo dividido em seções, sendo cada uma a representação de uma corrente diferente de design, como a “Vila Artesanal”, a “Avenida Funcionalista”, a “Alameda Pop” e o “Subúrbio Eco”. Isso seria uma oportunidade de apresentar diversos trabalhos icônicos da história do Design e poderiam fazer comentários sobre a influência do repertório, como através do desbloqueio de soluções formais de cada corrente conforme for se habituando com suas linguagens (concluindo missões em sua seção).

9. Definição da ideia principal

Após a análise da geração de alternativas — principalmente as duas ressaltadas no capítulo passado — decidi seguir com a ideia mais fantasiosa porque senti que teria mais liberdade para criar regras no mundo e analogias conforme necessário sem romper com a suspensão de descrença de quem estiver imergindo nele. Além disso, outros fatores influenciam, essa escolha: a temática de alienígenas não estava muito presente entre os interesses do público alvo; a alternativa alienígena teria muita proximidade com o mundo real e surgiu a preocupação de que se perdesse o controle do que é entendido como uma analogia mais distante da realidade e o que é entendido como fato — pensando na questão já mencionada de tratar questões reais sem muita pesquisa e sensibilidade, seria contrário aos princípios levantados na pesquisa — podendo então passar falsas informações sobre a vivência de grupos de pessoas por estereotipação ou por interpretação de que é a mensagem que o jogo está passando mesmo; havia também uma preferência pessoal com o tema fantasioso em relação a uma metáfora de tecnologia.

Lumisfera, portanto, foi definido como um RPG de ação em terceira pessoa, sem mecânicas de combate. Nele, se joga com Ulnae, uma criatura gelatinosa recém criada, muito curiosa e sensível, capaz de observar e entender os outros muito bem, a ponto de inclusive conseguir se transformar em outras personagens e vivenciar suas experiências. Ulnae é designado pelo seu criador, Ilarc'Odep, a descobrir problemas vividos por habitantes de uma vila próxima e trazê-los de volta para que este possa fabricar objetos que melhorem a vida de quem foi objeto de estudo. A princípio, Ulnae não pode ser descoberto, mas logo começa a fazer contato com a vila toda e oferecer os presentes que obtém como resultado de suas observações e entrevistas. Tudo parece perfeito até que ele começa a notar algumas diferenças nos comportamentos dos habitantes e, junto a seus nove amigos começa a investigar se Ilarc é realmente tão bondoso e bem intencionado quanto parecia.

A progressão e história serão melhor detalhados nos próximos capítulos, mas vale ressaltar que serão inspirados nas ferramentas de design empático, seguindo ao aprofundamento progressivo levantado no livro (Figura 55).

O jogo é pensado para ter computadores Windows como principal plataforma, mas também já foi pensado desde o início para funcionar com controles de console e não se descarta a possibilidade de depois lançar versões em outras plataformas.

10. Definição da história

Logo no início da etapa de desenvolvimento do projeto em si já ficou claro que a história seria elemento primordial do trabalho e teria de ser pensada junto aos elementos de mecânicas. Isso se deve, em primeiro lugar, ao caráter metafórico do jogo tanto com a profissão de design quanto com trajetórias pessoais minhas, peças que deviam se encaixar simultaneamente. Em segundo lugar, a escolha do gênero de RPG para o projeto veio justamente da percepção de que a narrativa era elemento fundamental para alcançar interesse do público e assim estabelecer uma comunicação na qual se pudessem transmitir as mensagens que achava importante.

Quando iniciei a criação da história do jogo, percebi que estava com um bloqueio criativo vindo da falta de contextualização. Muito de novo havia de ser apresentado, tudo se passaria em um mundo diferente com suas próprias regras, então retrocedi alguns passos e decidi criar o universo no qual se passa a história utilizando técnicas de *Worldbuilding*¹⁷, mesmo já tendo em mente como seria a personagem principal do jogo. Assim, comecei a criar um mundo coerente com a premissa e uma série de eventos que pudessem levar ao início da narrativa em si: a criação da personagem principal — representando a inserção da pessoa na área de design e seus primeiros contatos com os métodos e ferramentas.

10.1. Worldbuilding

O primeiro passo do processo de elaboração do universo do jogo foi a geração de mapas rápidos, utilizando a ferramenta Inkarnate. Conforme fui desenhando e apagando as ilhas, fui pensando na configuração melhor de possíveis sociedades que se encaixariam na premissa que havia pensado. Como a criação da protagonista coincide com

¹⁷ O termo *worldbuilding* do inglês é bem autoexplicativo: significa “construção de mundo”. Implica em criar um universo imaginário, e com muita frequência é associado à literatura.” (PEREIRA, 2020)

o início do jogo e a narrativa já estava amarrada de forma a ser cronológica (pensando que a experiência de quem joga devia estar alinhada a do que passa a personagem com quem joga), foquei no passado do antagonista, este sim que havia de existir anteriormente, já que seria justamente a figura paterna/criadora de Ulnae.

Como a este relatório competem apenas as informações mais relevantes para o desenvolvimento do projeto em si e principalmente as que se relacionam com a metodologia de design ou com a pesquisa, não detalharei todos os eventos pensados para o passado do mundo criado, porém, como será explicado mais adiante, estes e as demais informações adicionais estarão disponíveis no *Game Design Document* (GDD)¹⁸. Vale a este capítulo, portanto, ressaltar as regras do universo fantástico que serve de contexto para o jogo.

Por preferência pessoal, fiquei voltando para a ideia de um mundo dividido entre entidades menos numerosas e seres por elas criadas, já que procurava um tom místico e até mesmo cósmico para as personagens e os cenários. Essa organização foi então para a história final e inclusive foi utilizada como metáfora para diferentes classes sociais.

A principal relação fundamental para se entender o funcionamento do mundo onde se passa o jogo, é a forma como a energia circula por ele. Como mencionado anteriormente, os seres são divididos em duas classes, as entidades e suas criações. O que une todas as entidades é que são capazes de usar energia do mundo para criar vida e por isso mesmo os seres que resultam desses processos sempre possuem características do ambiente em que estão, como seres rígidos e resistentes numa região pedregosa, por exemplo — essa é uma forma importante de colocar em foco a relação de territorialidade e cultura material, de importantíssima compreensão para qualquer atuante em design e que vai contribuir na história para levantar a questão de epistemicídio, já que os fazeres vão estar explicitamente conectados com o material, a região, o território, os meios e as relações das comunidades do mundo, então as alterações dos artefatos criados é muito mais perceptível. Desde já, pode-se entender as metáforas do jogo como extrapolações fantasiosas do mundo real para tornarem nítidas situações que podem passar despercebidas no nosso complexo e super estimulante cotidiano.

¹⁸ O Game Design Document é um documento detalhado que guia a produção do jogo em questão, apresentando as decisões tomadas para todos os campos dentro do projeto, desde a narrativa até os sons.



Figura 57: Mapa do mundo do jogo no início da narrativa.

Voltando ao ciclo de energia, após o processo de criação dos seres, um vínculo é feito entre estes e sua entidade criadora, assim a energia vinda do ambiente e materializada na criatura é transferida com o tempo para ela até que se esgota e não há mais vida. O corpo então se desfaz no ambiente, que se energiza com ele. Assim como no capitalismo a burguesia necessita do trabalho e do consumo da classe proletária para manter o ciclo de produção que as mantém detentora do poder e do controle das propriedades, as entidades no mundo necessitam da criação de seres — por diversos métodos, dependendo da espécie — para manter o ciclo de energia que as mantém em controle desta, o que se torna o controle da vida em si. As criaturas para as entidades são uma espécie de bateria que as mantém no poder.

Além de saber o funcionamento da energia no mundo de Lumisfera, que serve de base para a maioria das metáforas criadas ao longo da história, o que se precisa saber de eventos anteriores ao início do jogo é que ele se passa séculos após uma longa guerra entre as entidades do continente que resultou na quase extinção destas e acabou com suas sociedades. Foi assim que Ilarc'Odep, o antagonista da história, perdeu todos os integrantes da sua comunidade, que era baseada no compartilhamento de energia entre indivíduo igualmente e num processo coletivo de criação de seres, e acabou isolado numa caverna próxima a uma vila cujos habitantes utiliza para conseguir energia.

10.2. Início

Uma boa introdução é um elemento crucial para um jogo, principalmente um RPG tão baseado em narrativa como o deste projeto. É a introdução que vai apresentar o mundo, que vai engajar quem joga, que vai ensinar as regras básicas e vai apresentar sobre o que se trata a obra como um todo. A introdução foi também um dos primeiros fatores que me vieram à mente quando estava tentando pensar numa história que abrangesse todos os elementos que eu pretendia comentar.

Desde que comecei a pensar na história, logo após chegar na ideia de um protagonista gelatinoso, uma imagem não escapava meus pensamentos: uma gota saindo de uma fenda, escorrendo pelo teto de uma caverna, passando por uma estalactite, resistindo à queda no extremo da ponta enquanto lentamente vai se enchendo e pesando demais para a sua viscosidade aguentar e inevitavelmente caindo ao chão, mas numa

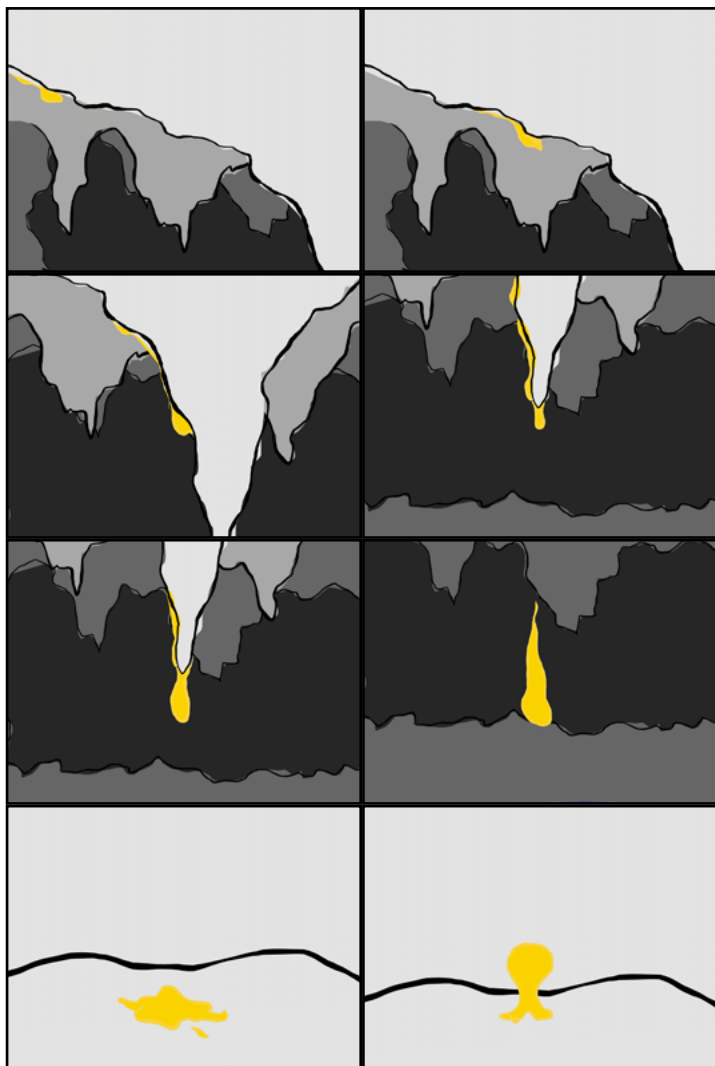


Figura 58: Storyboard em rascunho da cena de introdução.

transição de câmera quase imperceptível e à medida que assume uma forma levemente humanoide sob um ângulo comum de jogos em terceira pessoa até que o jogador percebe que pode movê-la, quase como se a personagem estivesse também, ao mesmo tempo, tomando consciência e percebendo ela própria que pode se mover (Figura 58). Decidi que essa era a ideia perfeita para começar o jogo, pois toma o seu tempo para apresentar o processo de formação — e de certa forma nascimento — da personagem principal enquanto também já transmite a sua delicadeza, vai permitindo que o tempo estabeleça o tão citado círculo mágico e, sem que uma palavra seja necessária, cria vínculo entre quem joga e sua correspondente dentro do jogo. Sem a criação detalhada desse vínculo, que só deve crescer durante a jogatina, não serão efetivos todos os comentários sobre empatia que o trabalho se dispõe a fazer (ISBISTER, 2006), por isso deve ser pensada com minúcia.

Escolhi uma abordagem imersiva mesmo que lenta muito inspirada no início de um dos jogos de referência, o Metal Gear Solid V: Phantom Pain (Capítulo 6.2), que leva uma hora para concluir sua ambientação de forma muito cinematográfica. Neste início, quem joga tem apenas disponível a movimentação para fazer com que o protagonista, incapacitado e vulnerável, se esgueire por um prédio. Isto realiza com perfeição tanto a personificação no protagonista principalmente pelo medo compartilhado de que seja descoberto — que para o personagem significa a morte e para o jogador significa o fracasso — quanto o estabelecimento claro da mensagem de que o jogo terá forte foco na narrativa, avisando quem vinha com outras expectativas e confirmando para quem esperava isso.

A cena é sucedida por um tutorial, em que Ulnae, ainda não completamente formada e mais parecendo mais uma esfera viscosa levemente escorrida, percorre a caverna em direção a uma voz abafada que parece quase um pensamento em sua cabeça. Conforme vai avançando, o cenário de Ilarc'Odep é apresentado de fundo, com apetrechos luminosos, bancadas, esteiras e pequenas criaturas trabalhando que se parecem com os espíritos da floresta do filme Princesa Mononoke (Figura 59). Durante o trajeto também mecânicas de movimentação são apresentadas, como pulo e escalada na quina de uma plataforma, o que faz com que, a cada necessidade, sua forma vá se tornando mais próxima à do seu design, até que se chega perto da entrada da caverna, com a forma praticamente pronta, mas sem as orelhas/antenas e a boca, onde [ANT] é apre-

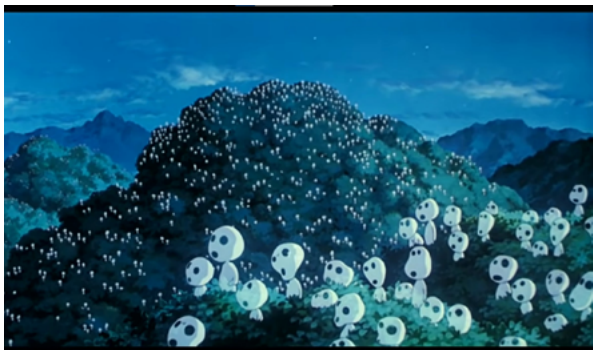


Figura 59: Princesa Mo-
noke: espíritos da floresta.
(CRUNCHYROLL, 2014)

sentado pela primeira vez, ele que tentava falar, mas não pode ser compreendido ainda, o que não percebe porque assume uma postura omissa de arrogante e não chega a olhar para [PROT] até então. Enfim a entidade percebe que não está sendo compreendida, segura [PROT] e molda orelhas na sua cabeça que conforme se desprendem de seus dedos acabam se esticando e assumindo a forma final, próxima de antenas.

Uma introdução básica do que o antagonista deseja é transmitida pelo que funciona mecanicamente como menus de diálogo, mas nenhuma palavra pode ser proferida por Ulnae, que nem boca possui ainda. A missão termina então com a personagem saindo da caverna e podendo explorar parte do mapa disponível.

A escolha de iniciar o jogo numa caverna obviamente não foi por acaso. Além de ser coerente com a história de Ilarc'Odep, que se isola do mundo externo e teme ser descoberto, a caverna possui uma simbologia que contribui muito para a interpretação da história. Por remeter ao mito da caverna de Platão, é muito utilizada como uma metáfora do que é ilusório ou que esconde a realidade, como na história do filósofo, sendo sua saída uma representação metalinguística de que a descoberta começa agora — tanto para quem joga, como para a personagem. Essa simbologia é bem conhecida ao ponto que é utilizada recorrentemente na franquia de jogos The Legend of Zelda, uma das mais citadas no formulário do público alvo e um clássico aclamado. O início do jogo é portanto uma referência a isso também.

10.3. Progressão e História

Como planejado, a progressão da história, das mecânicas e das ferramentas de design empático estão profundamente relacionadas e se desenvolvem simultaneamente. A princípio na história, Ulnae segue as ordens de Ilarc sem muita crítica, começando com ferramentas mais distantes dos outros personagens, como a observação e a escuta. Nesses momentos, a jogabilidade se assemelha muito a de um jogo de espionagem, e o jogador faz uso das mecânicas de movimentação para se aproximar dos habitantes e registrar o que fazem com furtividade. As primeiras missões resultam em fracasso caso Ulnae seja detectada. Esse é também um momento de mais inocência de protagonista, que apesar de ter uma relação distante com o antagonista, ainda o admira muito e o vê de forma idealizada, como uma criança olha para um pai.

Esta inocência maior do primeiro arco da história também é vista no comportamento de Ulnae. Todas as interações que tem com demais personagens sempre são de uma perspectiva de muita curiosidade e de muita surpresa, ele realmente mostra muito interesse em saber como tudo funciona, mas como não pode ser encontrado, não consegue chegar perto realmente do centro da vila, onde há real movimento e as interações entre habitantes são mais numerosas. Nesse momento o mapa do jogo não está completamente desbloqueado e ele só consegue passar pelos arredores da vila, que ficam próximos à caverna do início. As formas de encontrar Lumisferas — orbes que representam descobertas, basicamente a forma de quantificar os insights conquistados na missão (explicado no Capítulo 12) — começam como uma analogia para as ferramentas de observação e de storytelling (principalmente por conversas ouvidas ou murmúrios de personagens sozinhas), mas conforme quem joga vai desbloqueando habilidades de movimentação e furtividade, começam a surgir possibilidades de acessar lugares mais íntimos das personagens e, com isso, ter ferramentas mais análogas às sondas — já que se começa a ver registros próprios das personagens em lugares muito ligados à rotina e ao descanso, como diários, desenhos lembretes, etc. É importante entender, portanto, que à medida que se progride no jogo de forma geral, aumenta a percepção de uma relação mais profunda das personagens com a materialidade e cultura à sua volta.

Algumas mecânicas dessas de locomoção e furtividade desbloqueadas são, por exemplo, se abaixar transformando-se numa poça, passar por frestas, subir por canos e tubos, se esconder em recipientes, usar o próprio corpo de estilingue, planar, etc. Essas ferramentas não são desbloqueadas de forma completamente linear elas seguem uma árvore de habilidades que também é mais detalhada no Capítulo 13, mas que é única no caso de protagonista, pois diferente das outras personagens que também possuem árvore de habilidades, não funciona seguindo o sistema dos quatro prazeres de Jordan (2005), funciona apenas com o total de orbes coletados pelo jogador, ramificando-se em categorias que descrevem as formas de descobrir informações, permitindo que o jogador se especialize numa classe, caso queira — caso comum em jogos de RPG de ação. As ramificações são furtividade, movimentação, conversa/entrevista e, por último, as análogas a roleplay, que permitem e facilitam a transformação em outras personagens, mecânica desbloqueada por volta do primeiro terço da história e que é elemento central do gameplay.



Figura 60: Mapa conceitual do jogo Lumisferas com demarcação da área disponível no início da narrativa. (Autoria própria)

Mas, retrocedendo um pouco os eventos do jogo, há uma grande mudança anterior à mecânica da mimese corporal, o momento em que percebem Ulnae pela primeira vez. Esse evento ocorrerá numa missão que aparentará comum como as demais, mas projetada para ser impossível de completar, forçando quem joga a “fracassar” sendo descoberto, mas ao invés do jogo apresentar um menu com a opção de recomeçar a fase, uma cutscene será passada e pela primeira vez desde a introdução aparecem caixas de diálogo novamente, que, novamente também, ainda não possuem opções de resposta porque Ulnae não possui recursos para se comunicar. Espera-se que neste momento o jogador se surpreenda junto à personagem principal com a hospitalidade com a qual é recebida pela personagem, que será melhor descrita no próximo capítulo, mas será necessariamente Torvin, por possuir a peculiaridade de não enxergar, o que faz com que não consiga dizer exatamente com quem interagiu para as outras personagens da vila.

Após esta missão, como de costume, é requisitado a quem joga que volte à caverna para entregar as Lumisferas a Ilarc, mas desta vez este percebe que algo de diferente ocorreu e após questionamentos sem resposta decide moldar em Ulnae uma boca. O jogador escolhe a opção de voz que mais agrada (decisão que pode ser alterada em qualquer momento do jogo) e então finalmente são desbloqueadas as mecânicas de diálogo. É importante comentar que durante toda a sequência da caverna, Ilarc'Odep possui um tom mais doce e acolhedor, essa oscilação na forma com que trata Ulnae será frequente durante todo o jogo para mostrar a complexidade da relação entre as duas personagens e fazer com que quem joga entenda a dificuldade que o protagonista enfrenta para se desvencilhar do antagonista, quando começa a descobrir que este possui intenções nefastas por trás de seus atos. É uma forma também de habituar ou representar o público sobre o ciclo de relacionamentos abusivos, que impedem tanto quem sofre de um de sair dele quanto quem está vendo de fora entender a vítima (DIMAS, 2020).

A partir do desbloqueio da mecânica de diálogo, as missões ganham uma complexidade muito maior por possuírem novas ferramentas de descoberta de Lumisferas. É assim também que Ulnae começa a se aproximar mais das personagens e ir ganhando acesso à vila, já que não precisa mais se esconder, por deliberação de Ilarc, que percebe que não havia hostilidade na recepção dos habitantes e portanto seria mais efetivo aprofundar esse contato. Durante todo o jogo haverá diálogos nos quais quem joga pode escolher o que é dito por Ulnae e ir conhecendo facetas diferentes das person-



Figura 61: Quadro de referências de Candoma. (Autoria própria)

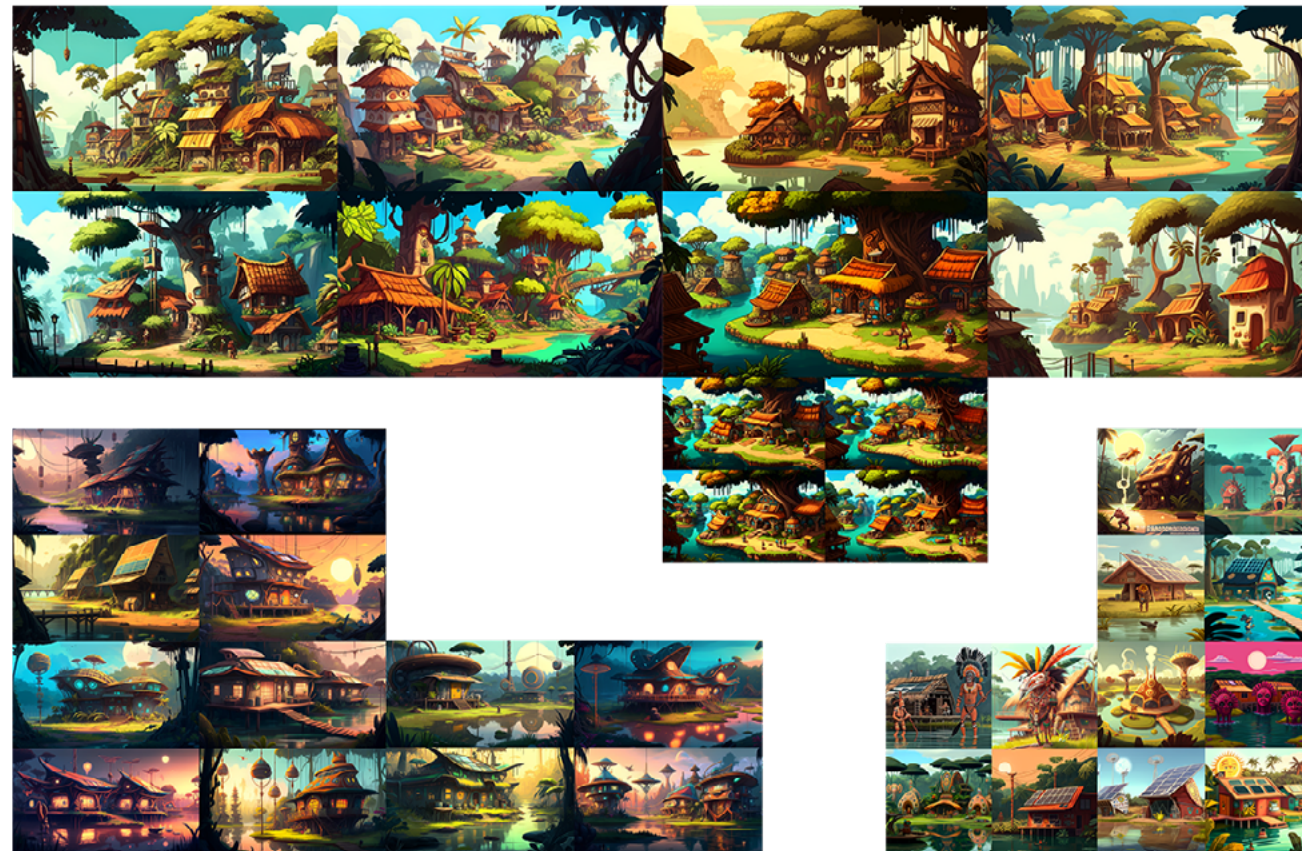


Figura 62: Referências criadas para Candoma por meio da ferramenta Mid-journey. (Autoria própria)

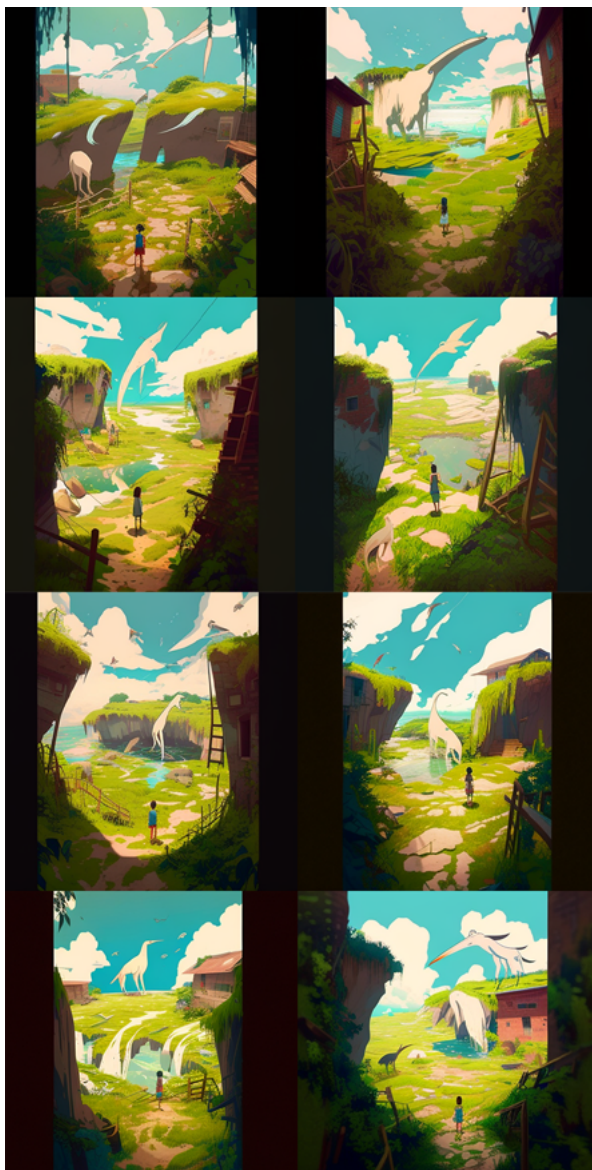


Figura 63: Segundo quadro de referências criadas para Candoma por meio da ferramenta Midjourney. (Autoria própria)

gens, com exceção das interações com o tutor/antagonista, que possuirão apenas uma possibilidade de resposta ou nenhuma, sem escolha efetiva.

Uma conversa, entretanto, é diferente de uma entrevista, uma entrevista necessita de preparação e planejamento, além de muitas vezes possuir limitações, como prazo, cuidado com formulação de perguntas, ser agendada, etc. Evidentemente, essa diferença havia de estar clara no jogo, já que este tem como intuito justamente apresentar e habituar o público diante dessas ferramentas de design. Existirá, portanto, um momento rumando ao fim da missão em que a fase de observação, escuta e roleplay será sucedida por uma fase de preparação de entrevista, na qual o jogador terá disponíveis em um menu, assuntos que podem ser abordados, cujas natureza e quantidade irão variar de acordo com a missão. A tarefa, portanto, será ordenar os assuntos na sequência que serão abordados na entrevista, sendo alguns destes apenas disponíveis dependendo das descobertas feitas na etapa anterior. Quando pronto, é iniciada a fase de entrevista, apresentada de forma similar aos diálogos convencionais, porém com duas barras horizontais de menu adicionais, sendo uma representando os assuntos ordenados da forma estabelecida e a outra o tempo percorrido. Dessa forma, quem joga deve ir descobrindo informações escolhendo as opções de diálogo, sempre com a opção de finalizar o assunto atual e seguir ao próximo, caso ache melhor para aproveitar o tempo. Quando a barra de tempo se completa ou o jogador dá fim ao último assunto, começa a próxima etapa, o Sistema de Criação de Objetos, explicado em detalhe no Capítulo 12.

Assim segue o jogo, com missões obrigatórias e opcionais que contam problemas cotidianos dos habitantes da vila, cada uma projetada para servir de exemplo para o protagonista sobre questões de individualidade, propósito, autonomia, responsabilidade, etc (essa questão ficará mais clara no próximo capítulo).

Quando são desbloqueadas as mecânicas de diálogo, muitas mudanças no jogo ocorrem. Além do que já foi explicado, fica disponível também, como acabei de mencionar, o Sistema de Criação de Objetos. Isso ocorre ao fim da primeira missão jogada já com a possibilidade de conversar, quando a personagem retorna à caverna, o que habitualmente é feito para depositar todas as Lumisferas adquiridas e marcar a progressão no jogo, mas dessa vez Ilarc chama Ulnae para uma sala antes não acessível. Nela, ele apresenta uma série de tubos de metal, cada um correspondente a um ser da vila — o

que é possível perceber por conta de um monitor com os rostos deles presente ao lado de cada tubo. Entretanto, o conteúdo não é visível, possui uma espécie de cobertura de metal, deixando disponível apenas um medidor lateral no qual é possível identificar o progresso nas descobertas de cada personagem, pois este se enche com um líquido amarelo de mesmo tom das Lumisferas à medida que estas são inseridas na máquina. Os monitores com os rostos das personagens também possuem um diagrama similar a um mapa de personas, que também se completa com as missões concluídas (mais detalhes no Capítulo 12).

Ilarc'Odep explica que era isso que estava por trás das atividades de Ulnae, que ele buscava conhecer melhor aqueles habitantes para poder enviar soluções aos seus problemas. É introduzido, portanto, o Sistema de Criação de Objetos, que traz agora um resultado material (no contexto do jogo) como solução de cada missão. Esses objetos devem ser levados de volta às personagens estudadas e vão cada vez mais se tornando presentes no mundo do jogo.

Nesse tempo, Ulnae vai conhecendo as personagens e se aproxima principalmente de Iquo'Xet e Amatsan, personagens pensadas para serem as mais jovens do local. Elu vai ganhando pontos o suficiente para enfim desbloquear a mecânica de se transformar em outras personagens, o que ocorre primeiro com quem foi também objeto de estudo da primeira missão do jogo, Irathu, mas desse ponto em diante ocorre de forma menos pré estabelecida e mais orgânica, sendo cada personagem que for alcançando nível o suficiente de descobertas, o que também pode ser visto como o fortalecimento de seu vínculo com o protagonista.

Um pouco após o começo da entrega de presentes vem a inclusão de um núcleo que Ulnae traz para ser instalado no centro da vila, funcionando como uma versão fantástica de uma energia elétrica, que passa a ativar os objetos novos e torná-los mais úteis. Mas o protagonista e seus amigos, começam a perceber também que os habitantes estão mudando, parecendo mais cansados e esquecidos, então decidem começar a investigar Ilarc'Odep, suspeitando que talvez não seja tão bondoso quanto diz ser.

10.4. Conflito Maior

Caminhando para a metade da história, depois de um tempo já investigando Ilarc'Odep, Ulnae consegue se esgueirar na sala dos tubos sem ser percebida e descobre que no interior deles há réplicas em formação de cada habitante da vila que é protagonista pesquisou, cada um tão avançada quanto sua graduação de Lumisferas. Com isso, o grupo tem certeza que, mesmo sem saber o que exatamente o antagonista está planejando, ele tem intenções malignas e deve ser investigado. Desse momento em diante, além das missões normais, surgem missões de pesquisa do Antagonista, da mesma forma que funcionam com as outras personagens, porém muitas vezes com a limitação de que Ulnae não seja descoberta, então, essa nova missão vira o principal ponto narrativo e único obrigatório para a conclusão do jogo, apesar de ainda existirem as missões de todas as outras personagens, cada uma com seu próprio arco.

Um pouco do passado do vilão é pincelado durante as missões, assim como explicações mais detalhadas das regras daquele universo, de como é compartilhada a energia, do quanto pouco se sabe sobre o passado, indagações sobre o que há além da floresta que circula o local, formas de derrotar Ilarc'Odep, entre outras. Até que se chega na missão final em que Ulnae cai numa armadilha e é confrontada pelo antagonista, que havia descoberto seus planos e investigações e quer respostas sobre isso. Esse configura o clímax da história e a última missão do jogo, sendo também a única que pede confirmação para ser iniciada com um aviso de que o progresso até então irá definir o fim do jogo.

10.5. Resolução

A missão final começa com um diálogo unilateral entre as duas personagens, em que, como foi comum durante o jogo, apenas Ilarc se pronuncia e Ulnae tem sua fala interrompida em todas as tentativas. Ilarc assume sua forma já não se escondendo mais — com as asas e rosto evidentes e uma aura em seu entorno — e conforme prossegue em seu discurso, ele acaba deixando escapar menções ao seu passado e Lumisferas começam a ser lançadas em locais distantes do cenário. Quem joga então deve utilizar todas as habilidades de locomoção adquiridas durante o jogo para conseguir coletar todos os orbes enquanto desvia de ataques e projéteis vindos do antagonista para enfim conseguir desbloquear a mecânica de mimetismo e se transformar nele. Ulnae, porém, assume a aparência que Ilarc apresentava no seu passado, quando vivia em comunidade numa

organização harmônica e compartilhada. Este é o primeiro momento no jogo em que os diálogos com ele possuem opções e que realmente mudam o rumo da conversa, a primeira vez que ele escuta o protagonista. Em seguida, ficam disponíveis três alternativas de conclusão para o jogo: a primeira é a de se aliar ao vilão e admitir que ele tem razão, tornando-se oficialmente um lacaios informante dele; Em segundo lugar, há a opção de confrontá-lo e tentar impedi-lo à força, o que resulta em um pequeno trecho de combate impossível de vencer e a história termina com o extermínio de protagonista e uma cena similar à da gota do início do jogo criando um outro ser para substituí-lo; Por fim, existe uma opção terceira de final que só é disponível caso todas as Lumisferas de todas as personagens tenham sido coletadas. Neste último final, Ulnae parte de uma argumentação de que o plano é um fracasso inevitável, que ele estava na vila interagindo com aquelas personagens e que não importava quantas informações acumuladas o antagonista possuía, ele nunca será capaz de recriar aqueles seres por esquemas, simplificações e lógica cega. Os tubos se abrem, os clones saem com olhos vazios e aparência zumbificada, como se soubessem quem deviam ser, mas não possuíam aspirações ou desejos, alguns repetindo tarefas de forma cíclica, sem finalidade nenhuma, como se não tivessem consciência. Ilarc colapsa em si, perdendo todas as suas expectativas enquanto Ulnae o deixa desolado na caverna e sai triunfante, desfrutando do mundo da forma como deseja, adereços dourados aparecem em seu corpo representando a sua completude e barras dos quatro prazeres surgem no menu, mesmo que não funcionais, pois assim o jogo chega ao fim.

É importante ressaltar que essas escolhas não serão disponibilizadas explicitamente em algum momento da conversa, mas estarão sugeridas dependendo do tom que o jogador seguir com as suas falas, de forma mais natural.

11. Personagens

Em um trabalho sobre as nuances que compõem uma pessoa e a incapacidade de síntese ou a falsa noção de compreensão da sua realidade, seria no mínimo incoerente trazer personagens rasas e pouco desenvolvidas. Como citado anteriormente, todas as personagens do jogo deverão possuir uma faceta que sirva de desenvolvimento para o protagonista ou metáfora para alguma questão social. Além disso, praticamente todas também serão personagens jogáveis indiretamente, já que Ulnae poderá se transformar nelas e performar suas atividades.

As personagens já idealizadas até o momento de escrita deste relatório surgiram de conceitos ou importantes para o arco de autoconhecimento de Ulnae ou a partir de uma lista de locais necessários para o funcionamento da vila, suprimindo funções nela.

Para este trabalho, apenas o protagonista teve processo completo de desenvolvimento, passando por todas as etapas até a criação de sua arte conceitual — desenho base para a criação dos assets no jogo, já detalhando design da personagem. As demais seguiram o mesmo processo, mas não tiveram todas as etapas concluídas.

O processo de criação completo era o que seguia as seguintes etapas em ordem: idealização e descrição; criação de quadro de referências; criação de moodboard; criação de silhuetas; validação e análise de silhuetas; criação de alternativas finais; estabelecimento de paleta de cores; criação de arte conceitual. A seguir explicarei cada etapa e sua importância.

De início, devia haver um conceito inicial que inspirasse uma personagem, como o que citei de ser uma função na vila, uma relação com a comunidade, uma jogabilidade interessante ou uma mensagem importante a ser transmitida no jogo. Com isso eu expandia essa ideia, pensando em adjetivos que melhor descreviam o ser em questão, quais seus gostos, como interage com os demais habitantes, qual o seu humor, quais seus objetivos, etc. Essa é a fase de idealização e descrição. Com isso pronto, eu seguia para a busca de

referências de personagens que passam as mesmas sensações visuais ou de personalidade similar — pode-se dizer que é o mesmo que o arquétipo da personagem (ISBISTER, 2006) — essas referências foram todas organizadas de forma visual para que gerasse ideias de design interessante. Com uma base da aparência já estabelecida a partir deste quadro, vinha a etapa de então já montar um moodboard, um quadro com os elementos e sensações principais para aquela personagem, o que auxiliou muito na criação das silhuetas, a etapa seguinte. É de comum conhecimento dentro da área de design de personagens que a silhueta é fundamental para o modo no qual será interpretada, há convenções inclusive sobre o significado de cada forma geométrica predominante, portanto antes de partir para o rascunho de um design completo, decidi criar alternativas de silhuetas, muito mais simples e rápidas de se desenhar e já me guiando sobre que partidos funcionam melhor.

No início do primeiro semestre de 2023, entrei em contato com respondentes do formulário de público alvo, realizada no ano anterior, que se dispuseram participar de mais pesquisas durante o desenvolvimento do projeto e fiz chamados por mais pessoas que também se encaixavam no grupo que eu desejava atrair com o jogo. O resultado foi a inscrição de 33 voluntárias interessadas a contribuir com suas opiniões e percepções, des quais 7 estudaram em instituições que não são a FAUD/USP. A essas pessoas eu preparava e enviava um formulário com as silhuetas que havia desenhado e perguntas sobre como as percebiam, sem contexto nenhum. A segunda parte do mesmo formulário então apresentava um resumo do conceito daquela personagem, seus quadros de referência e semântico (*moodboard*) e então pedia para que escolhessem a silhueta que mais achavam que se encaixava com a descrição, explicando o porquê.

Com as informações das percepções das alternativas primária, eu conseguia uma noção melhor do que precisava para representar o que queria com mais precisão. Assim, seguia com uma nova geração de alternativas simples para chegar a um design final. Com isso, fazia um rápido estudo de paletas de cor para chegar à melhor harmonia (ou desarmonia) para a situação e então poderia finalizar com a criação das artes conceituais.

Idade

33 respostas

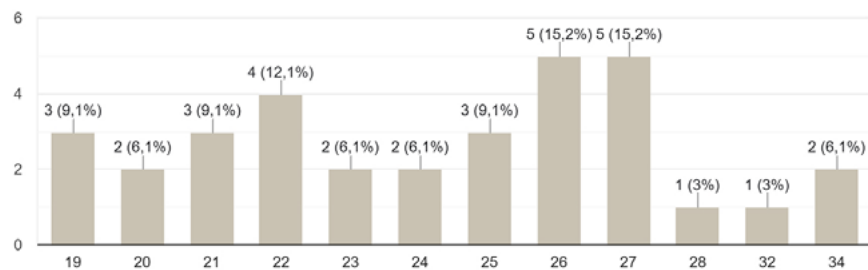


Figura 64: relação das idades dos respondentes do formulário de inscrição de participação. (Autoria própria)

Gênero

33 respostas

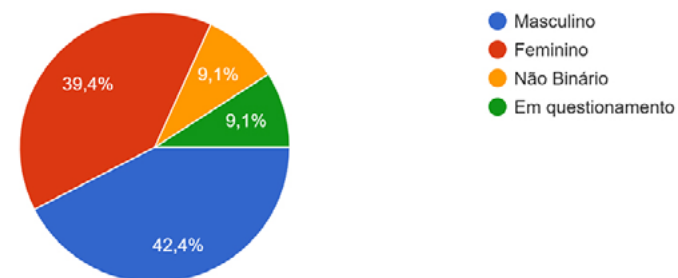


Figura 65: relação de gêneros dos participantes. (Autoria própria)

Relação com gênero

33 respostas

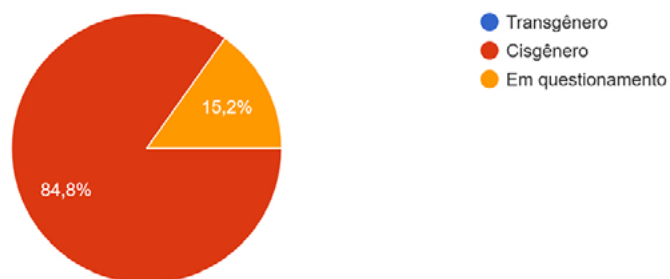


Figura 66: comparação das relações dos participantes com os gêneros que lhe foram atribuídos na infância. (Autoria própria)

Relação com área de design:

33 respostas

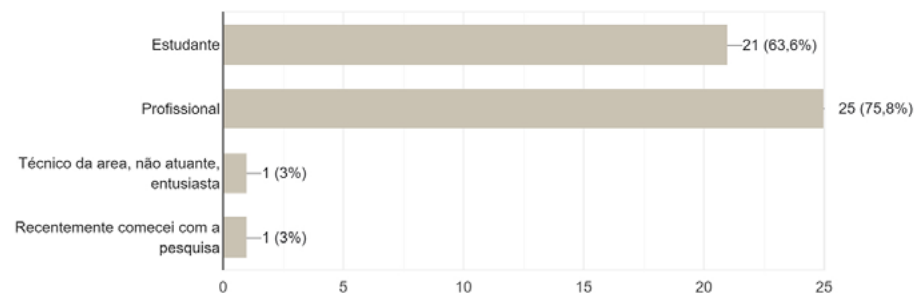


Figura 67: Comparação das relações dos participantes com a área de Design. (Autoria própria)

Quais são suas áreas de interesse/atuação?

33 respostas

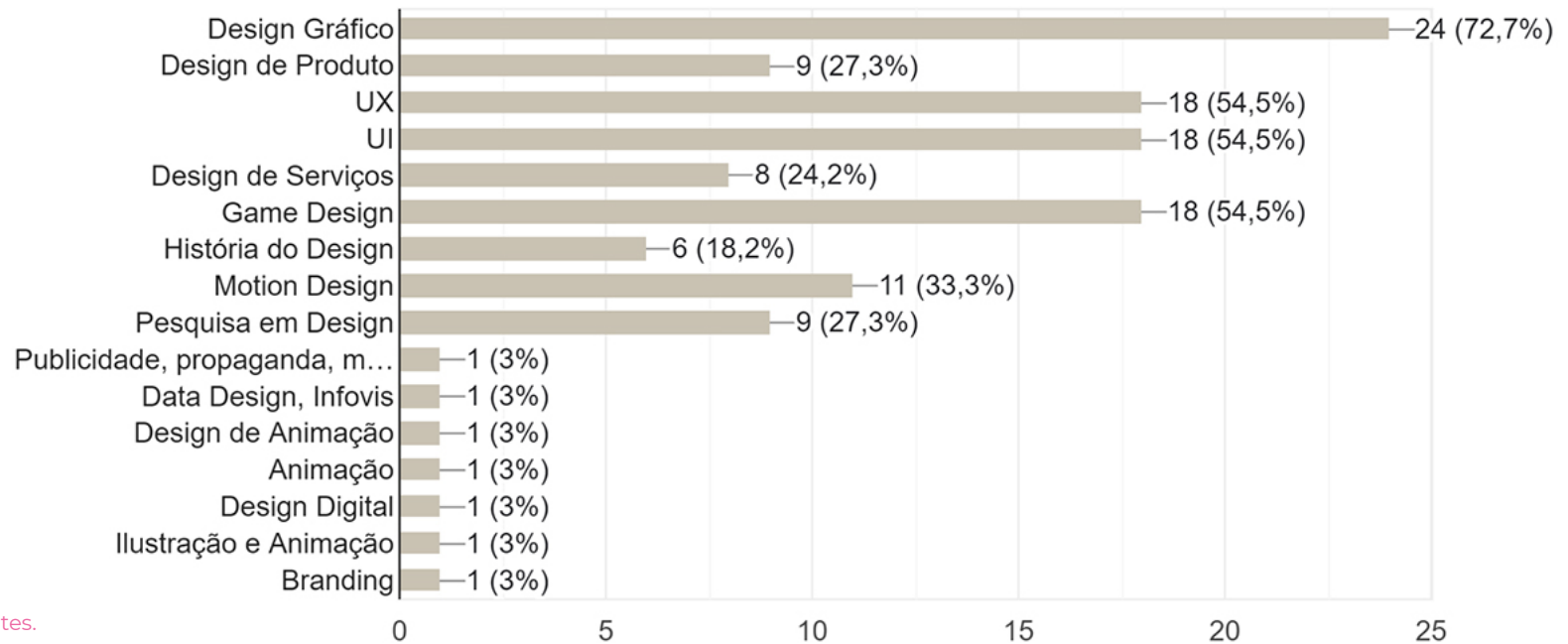


Figura 68: Relação das áreas de interesse e/ou atuação dos participantes. (Autoria própria)

Os nomes das personagens e dos locais foi uma das etapas que mais demorou, o que parece difícil de acreditar. Isso acontece porque foi um processo que começou desde o início da criação do design do jogo e que percorreu meses enquanto outros elementos eram definidos, tendo sua conclusão apenas durante a redação deste relatório. Após diversas tentativas de encontrar um método adequado, finalmente me veio a ideia de usar anagramas de personagens fictícias clássicas da literatura latino americana, pois consegui trazer aspectos fantásticos e mais universais por utilizar palavras inventadas, mas sem uma sonoridade estrangeira, que eu me deparava sempre quando tentava por outros métodos. Esse foi o caso do nome da vila, Candoma, que vem da cidade de Macondo, cenário do livro “Cem Anos de Solidão”, de Gabriel Garcia Marquez, com apenas uma substituição de uma letra O por um A de forma que soasse melhor.

11.1. Ilarc'Odep (ele)

Apesar de parecer contraintuitivo, decidi começar as descrições das personagens pelo antagonista da história, já que este precede os eventos do jogo e suas ações têm mais impacto na história geral que as de qualquer outra personagem.

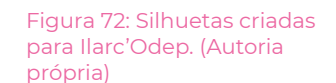
Isolado em uma caverna próxima ao vilarejo onde se passa a história, este personagem representa o que seria uma espécie de entidade dentro do mundo do jogo, uma das únicas que restou após a guerra entre espécies séculos atrás, que reconfigurou o continente. Sendo capaz de criar outros seres, os quais ele faz de servos (e companhia), ele quem cria a protagonista no início do jogo, então age também como uma espécie de mentor/chefe durante a história, adquirindo também uma figura paterna.

Este personagem não é explicitamente visto como antagonista desde o início da história, sua “vilania” é descoberta por volta do fim do primeiro ato, portanto apresenta três aparências durante o jogo: a primeira mais remetente a um mestre/pai emocionalmente distante; a segunda mais ameaçadora e poderosa, o que seria sua aparência sem os filtros para manipular Ulnae; enfim, há também a sua aparência original, de seu tempo anterior à guerra, que exibe mais tranquilidade, equilíbrio e harmonia, remetentes à comunidade na qual vivia. Para o design da personagem, procurei focar na segunda forma — a de poder extravagante e sem filtros — pois pensei que seria a melhor para dar ponto de partida, já que a primeira seria um disfarce e a terceira se relaciona mais com o seu passado do que com o momento da história do jogo em si.

Acho importante, inclusive, detalhar mais sobre o passado trágico da personagem: a perda de toda a comunidade da qual fazia parte por um ataque muito anterior aos eventos do jogo, dentro do contexto do principal acontecimento para se entender o mundo do jogo, a guerra que ocorreu entre grupos diferentes de entidades por todo o continente, o que, apesar da distância e neutralidade da sociedade de Ilarc'Odep, culmina no genocídio des seus integrantes. Isso molda a sua personalidade fazendo com que tema sempre uma nova perda e esteja sempre se preparando para ter que viver sozinho. Além disso, devido ao caráter compartilhado da comunidade em que vivia, o antagonista acaba sendo incompleto agora sozinho, incapaz de exercer os poderes que conseguia antes, como criar seres complexos e com personalidade própria. Essa incompletude é uma característica que tive a intenção de transmitir no próprio design da personagem.

Os principais adjetivos que escolhi para descreverem o antagonista são: Sagaz, Manipulador, Ambicioso, Narcisista/Egocêntrico, Poderoso e Ansioso. Ele não se questiona ou se desafia no percurso da narrativa até o clímax, nem mesmo é colocado em muita evidência sendo visto mais nos momentos que interage com Ulnae, quando esconde sua faceta original, portanto é o personagem que passa pelo menor arco pessoal. Apenas no final de 100% de progressão do jogo em que é forçado a confrontar o seu fracasso e lidar com o luto não apenas da frustração de ter se esforçado em vão, mas principal-

A 4x4 grid of 16 images. The images are: Row 1: 1. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 2. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 3. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 4. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. Row 2: 1. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 2. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 3. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 4. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. Row 3: 1. A vibrant, colorful image of a spiral galaxy with a bright core. 2. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 3. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 4. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. Row 4: 1. A vibrant, colorful image of a spiral galaxy with a bright core. 2. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 3. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure. 4. A black and white line drawing of a complex, branching, fractal-like structure.



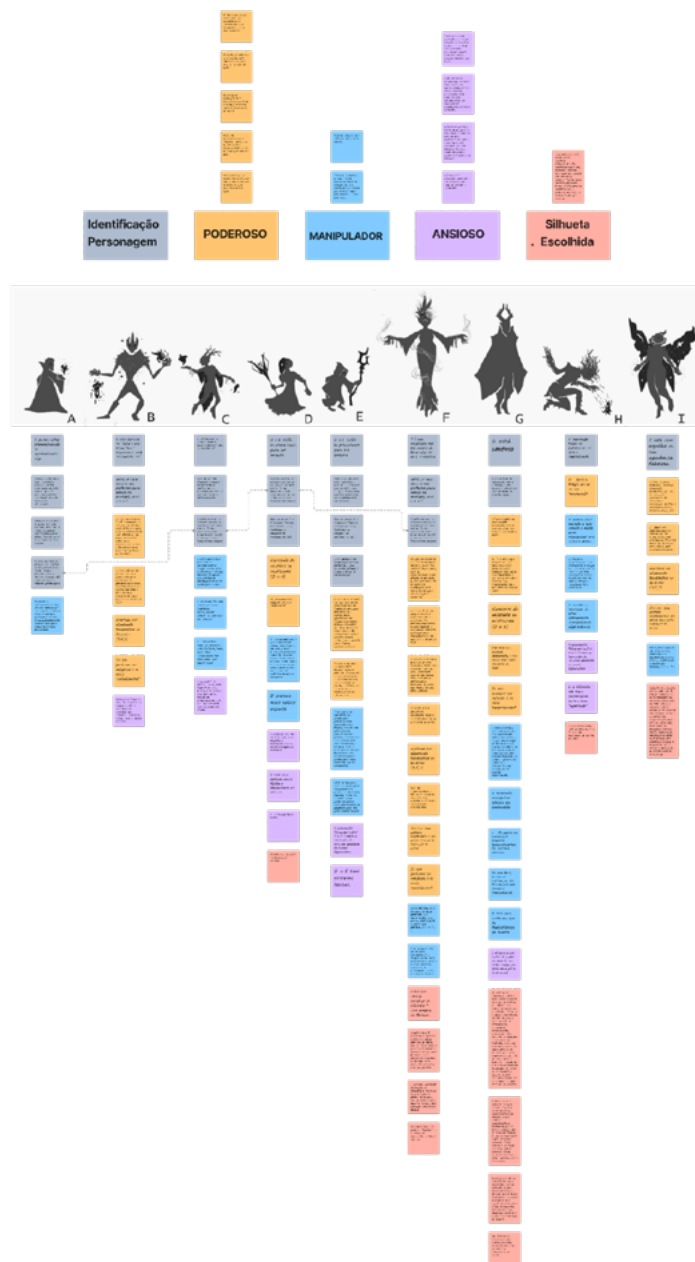


Figura 73: Análise das silhuetas (Autoria própria)

mente que sua vida inevitavelmente chegará ao fim, sua mortalidade finalmente é oficializada, mesmo que demore para vir. Infelizmente, as repercussões desses conflitos internos não são explorados no jogo, já que ocorrem como conclusão do arco principal e de mais importância, o de Ulnae, mas com certeza seria um ótimo tema para uma continuação ou um *spin off*, só precisaria de muito cuidado na execução tendo em conta a simbologia da personagem.

Após a criação das silhuetas, enviei um formulário para saber as impressões dos participantes sobre elas. Para evitar desgaste de quem respondesse e gerar dados qualitativos mais detalhados, foquei nas características: Poderoso, Manipulador e Ansioso. Apesar de não pretender usar outros gêneros além do masculino muitas vezes para Ilarc'Odep, sua aparência foi idealizada como mais andrógina e achei que usar o pronome neutro mitigaria o viés de gênero na percepção dos participantes, já que este não é imaginado para funcionar como no nosso mundo, até porque a reprodução sexuada foi pensada, a princípio, como inexistente nesse mundo. O formulário teve 17 respostas e a silhueta mais escolhida para representar a personagem, quando a explicação resumida de sua personalidade já era conhecida, foi a G (7 respostas) seguida quase empatada pela F (6 respostas). Mas o mais importante em todas as perguntas eram as explicações dos motivos que os participantes consideravam uma silhueta, por exemplo, mais poderosa que outra. Os comentários foram organizados na plataforma Figma e depois anotados por cima dos desenhos para que fossem ainda mais sintetizados.

No caso de Ilarc'Odep e Ulnae houve ainda mais uma etapa extra: a geração de referências por inteligência artificial utilizando a ferramenta Midjourney. As diversas alternativas foram geradas a partir de descrições da aparência esperada, algumas também incluindo silhuetas que já havia desenhado para servirem de base.

O nome de Ilarc'Odep, assim como o da vila Candoma, é inspirado na obra de Gabriel Garcia Marquez, "Cem Anos de Solidão", mais especificamente na personagem Fernanda del Carpio, que apresenta comportamento manipulador, que descarta outras personagens se precisar para seguir com seus planos e não tem pudor em cercear a liberdade de figuras que supostamente estão sob seus cuidados. Essas semelhanças me motivaram a usar o nome da personagem de base para a criação de anagramas na

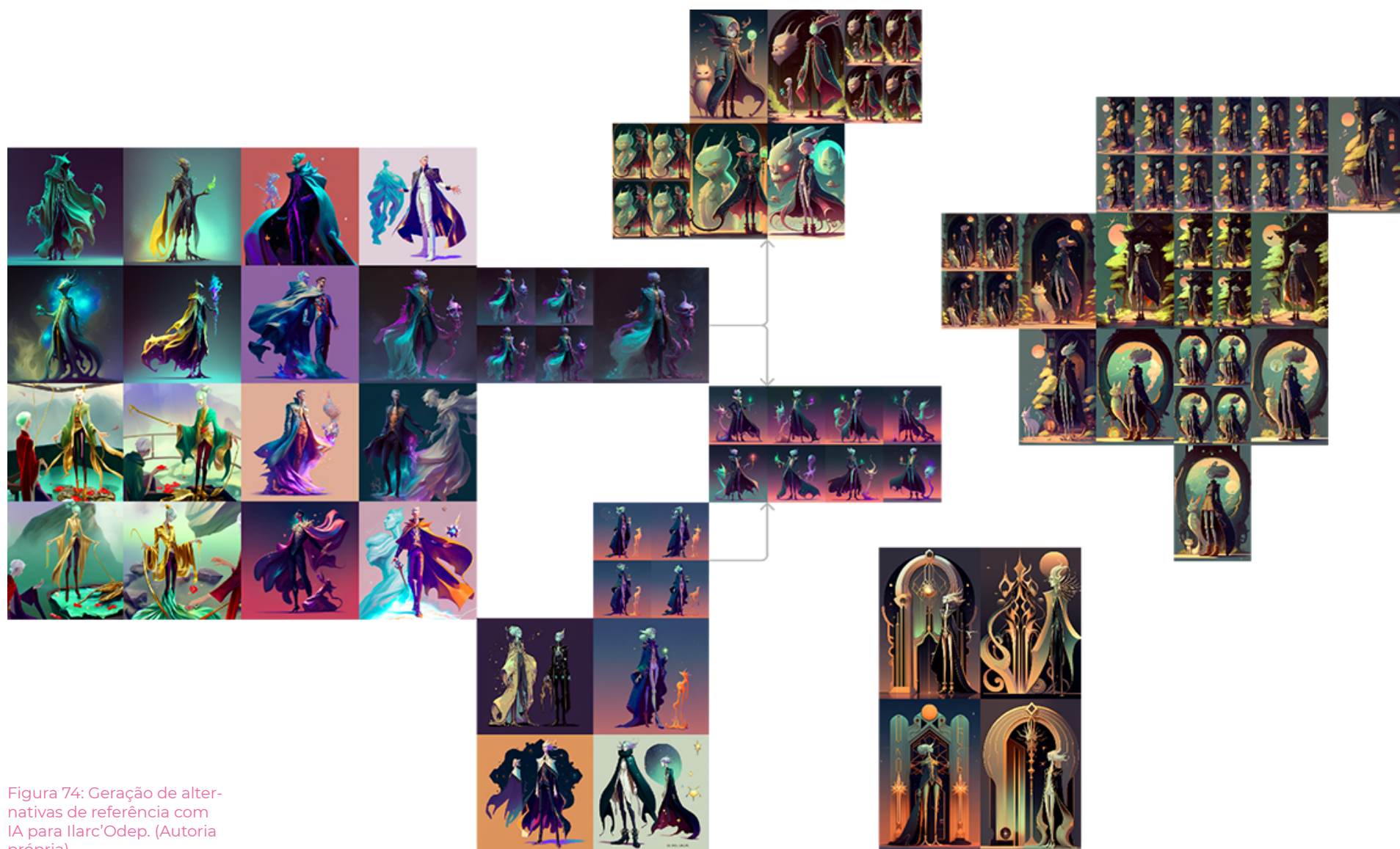


Figura 74: Geração de alternativas de referência com IA para Ilarc'Odep. (Autoria própria)

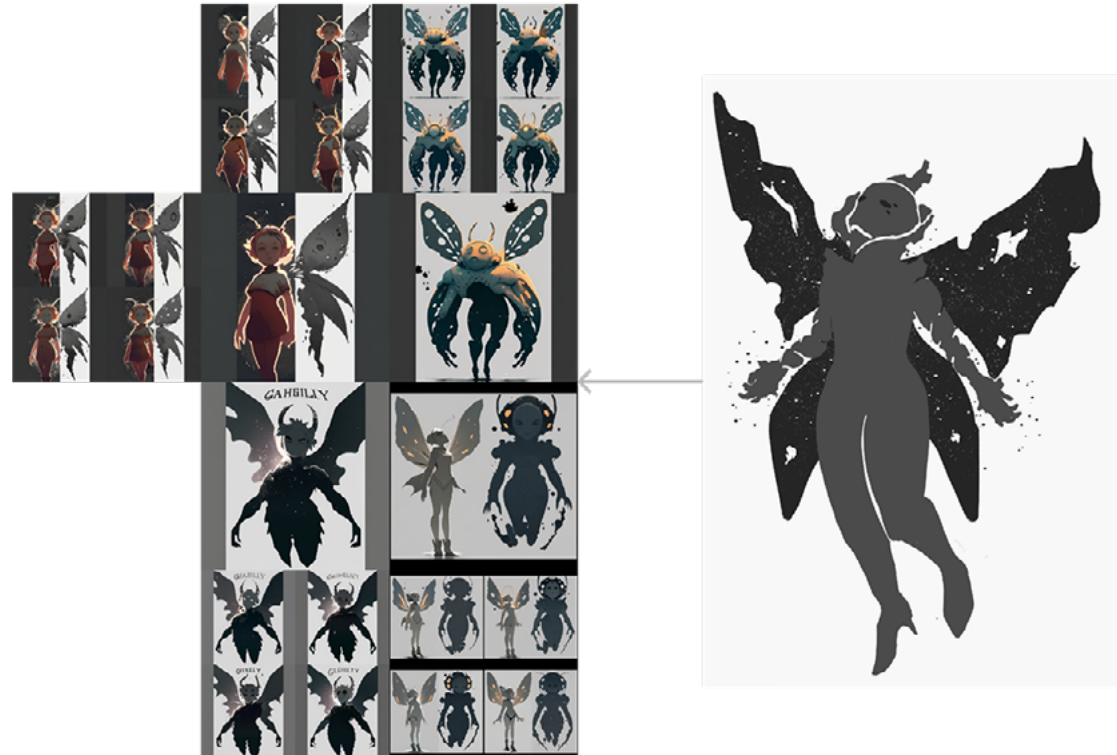


Figura 75: Geração de alternativas de referência com IA para [ANT] a partir de silhueta. (Autoria própria)

busca de uma sonoridade que combinasse com a personalidade, utilizei apenas “del Carpio” porque não estava buscando nomes tão grandes, assim cheguei em “ilarcodép” e decidi utilizar o apóstrofo para gerar a sensação de um nome composto, despertando curiosidade sobre o seu passado, como se sugerisse o pertencimento a um grupo maior.

11.2. Ulnae (elu / ela / ele)

Ulnae é a peça central da narrativa e deste trabalho como um todo. Muito da sua simbologia extensa já foi explicada, como o fato de representar atuantes da área de Design inocentes e deslumbrados com a profissão, representar também a minha experiência acadêmica com o campo em si, com a admiração, a desilusão e, espero eu, a criação de uma consciência crítica que sabe balancear as ambiguidades ou mesmo contradições de trabalhar no modo de produção capitalista. As relações detalhadas entre os aspectos pesquisados e as mecânicas do jogo estão no próximo capítulo, neste tópico decidi focar no que diz respeito ao arco narrativo da personagem e ao seu processo de desenvolvimento.

Como já comentado, Ulnae inicia o jogo literalmente recém nascida, assim como o jogador está presenciando o mundo fictício pela primeira vez, suas experiências são esperadas para sempre ocorrerem em paralelo, por isso acho importante o jogo não possuir cutscenes ou qualquer forma de passar a mensagem que não inclua o protagonista, é importante que ambas conheçam sempre exatamente os mesmos fatos. Se uma mentira for contada a Ulnae, quem joga não pode ter acesso à verdade, tudo deve ocorrer na perspectiva da personagem.

Apelidada de Pudim durante o desenvolvimento do trabalho por causa da sua forma gelatinosa, a personagem controlável foi pensada como alguém de personalidade infantil. A sua função dentro da história, e o motivo de ter sido criada, é a de descobrir o máximo de informações dos habitantes do vilarejo próximo, a princípio apenas pela observação, mas com o passar do jogo o contato vai aumentando e novas ferramentas vão sendo desbloqueadas.

Por ter sido inventada para descobrir outros seres e estar tendo seu primeiro contato com o mundo, Ulnae é muito mutável e empática, o que é representado até na sua aparência: seu aspecto gelatinoso e maleável faz com que possa ter a forma que precisem dela. Esse acaba sendo justamente o principal conflito que o protagonista enfrenta, já que toda a sua personalidade é voltada a outras pessoas, ela não sabe dizer quem é e como se descobrir sem querer agradar quem quer por perto. No decorrer do jogo, Ulnae tem cada vez mais contato com outras personagens, cheias de aspirações e formas de entretenimento próprias, o que faz com que comece a considerar uma vida que não seja em função de outro alguém. Isso se intensifica conforme vai se desiludindo com a sua função, percebendo que está contribuindo para causas que não acredita e o que achava que era ajuda na verdade pode estar sendo na verdade um modo de prejudicar os habitantes do vilarejo, o que faz com que não possa mais se resumir no que faz para Ilarc. A maleabilidade do protagonista é portanto uma representação da falta de uma definição do que quer ser, o que também funciona para quem ainda está num primeiro contato com a área de design e não sabe que tipo de profissional será. Espero que essa experiência seja mais abrangente do que o campo de Design, já que é um sentimento comum principalmente em jovens que se deparam com nossa organização de produção baseada na especialização.

A vibrant collage of various anime and cartoon characters. The characters are arranged in a grid-like fashion, with some characters appearing in multiple panels. The characters include Totoro, Yoda, and many others. The background is a mix of colors and patterns, creating a lively and engaging visual.



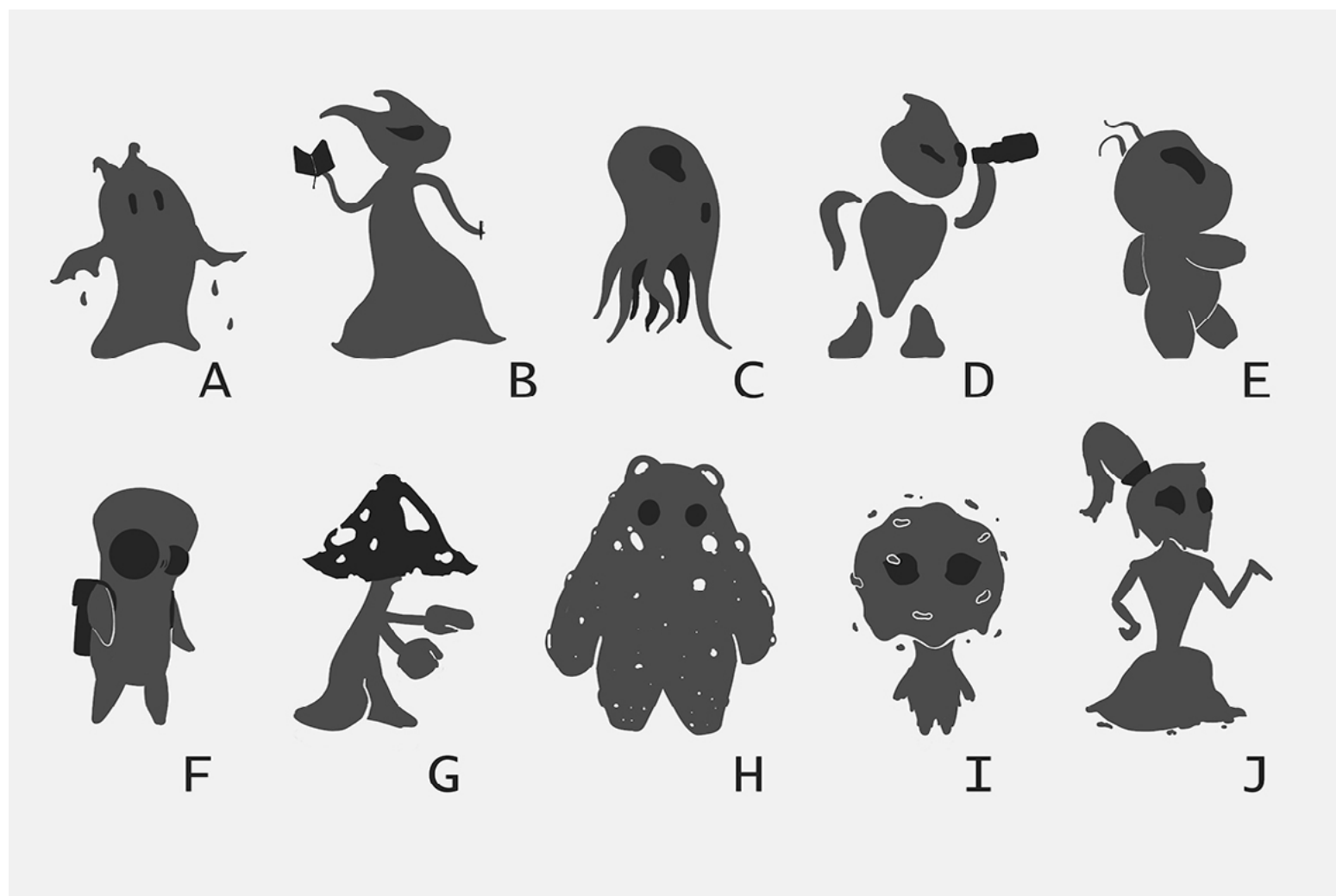


Figura 78: Silhuetas primárias de Ulnae. (Autoria própria)

Diversas perspectivas de autoconhecimento, aspirações pessoais e visões do que é de real valor são apresentadas ao protagonista conforme vai conhecendo intimamente os diversos seres da vila, o que inclusive servirá de provocação filosófica para abalar mesmo o jogador mais decidido sobre os rumos da sua vida — as próximas personagens servirão de exemplo. Por outro lado, os arcos narrativos dessas outras personagens também estão conectados à chegada de Ulnae, que com sua curiosidade e seus diversos questionamentos faz com que passem por jornadas internas de identificação de

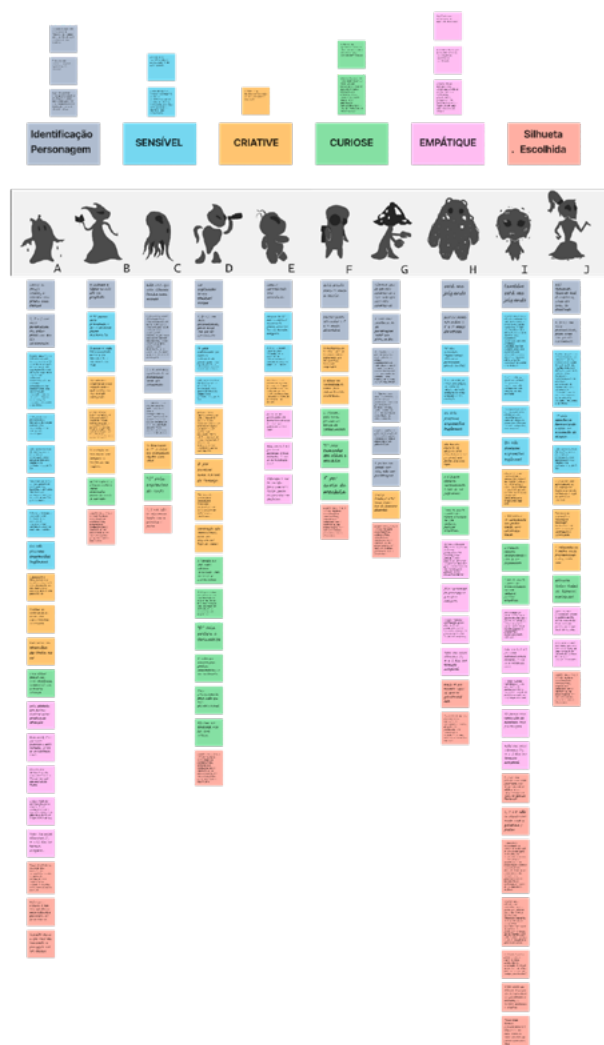


Figura 79: Quadro de análise de silhuetas de Ulnae

traumas e dores e ações para saná-los. O arco de personagem de protagonista, contudo, é uma jornada até a busca da sua individualidade, não ao descobrimento dela — sendo uma das perspectivas apresentadas justamente uma afirmação da constante transformação que ela sofre.

A conclusão mais otimista do jogo, com a derrota de Ilarc e a liberdade de Ulnae retrata a liberdade e completude de protagonista, que sai triunfante do mesmo local que veio. Mas a vitória comemorada não se dá com a definição certa de quem quer ser ou quem se tornou, como se tivesse descoberto si mesmo, se dá pela enfim tomada de controle da sua vida de alguém que se beneficiava caso ele fosse nada e usava a sua maleabilidade para defini-lo conforme seu interesse próprio.

Os principais adjetivos que descrevem Ulnae são: empático, observador, sensível, criativo, curioso, cauteloso e introspectivo. Além disso, apesar de gênero não existir no mundo do jogo da mesma forma que existe no nosso, pode-se vê-lo como alguém de gênero fluido e no jogo será tratado em todos os gêneros de forma alternada, mas para este relatório decidi usar apenas o neutro para me referir a ele com a intenção de simplificar.

No formulário de Ulnae, decidi focar nas seguintes características: sensível, criativo, curioso e empático. As mesmas 17 pessoas responderam com suas impressões em geral e sobre cada característica e, quando cientes da ideia básica da personagem, a maioria apontou a silhueta A como a que mais se encaixava no conceito (9 respostas), seguida pela figura I (6 respostas). Novamente, o meu foco não era nas perguntas em múltipla escolha, mas sim nas explicações e nos relatos das experiências, então organizei os dados da mesma forma como com o antagonista — cujos formulário e silhuetas na verdade foram produzidos posteriormente aos de protagonista.

A paleta de cores de Ulnae foi uma incógnita por um tempo porque eu queria me certificar de que fosse coerente com toda a conceituação que levou ao que seria visto na tela. Decidi que seria interessante uma composição com cores em tríade, mas com um dos elementos ausente, para sinalizar a sensação de falta que sente ao longo da história do jogo. Fiquei pensando no conceito de causar estranhamento, uma sensação de que há algo de “errado”, mas sem ser óbvio, então, aproveitando o repertório do público-alvo, decidi que usaria como base a tríade bem conhecida para profissionais área, a CMYK, mais especificamente o ciano, o magenta e o amarelo, porém com uma leve

Figura 80: Anotações dos insights das silhuetas de Ulnae. (Autoria própria)

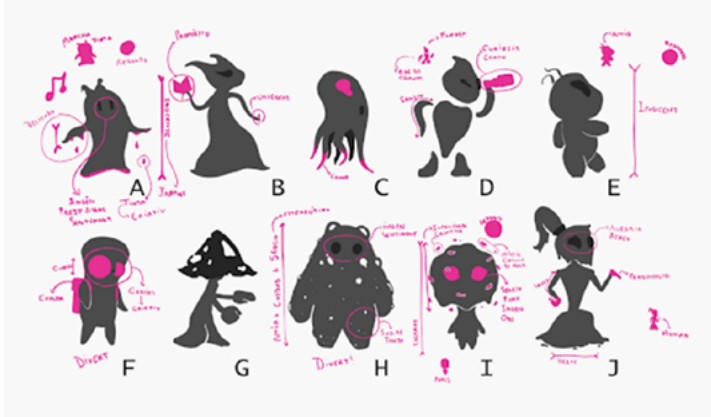


Figura 82: segunda geração de alternativas para o design de Ulnae. (Autoria própria)

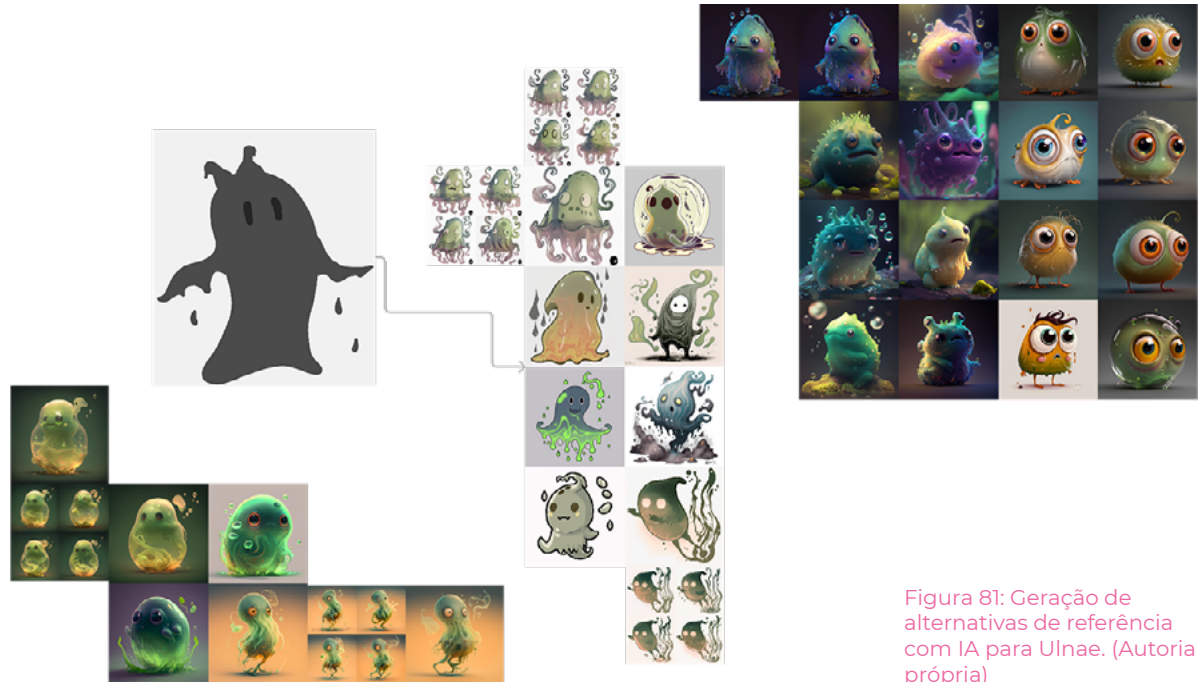


Figura 81: Geração de alternativas de referência com IA para Ulnae. (Autoria própria)

alteração de matiz para que não fosse uma referência direta e sim com um indício que torna quase irreconhecível, mas com a sensação de familiaridade. Esse estranhamento ou curiosidade que desperta seria uma tentativa de transmitir o desconforto de protagonista. Escolhi utilizar o ciano e o magenta em tons aproximados entre si no círculo cromático para compor o design de Ulnae. O amarelo, por sua vez, fica representado com um tom que se aproxima do dourado e sinaliza os elementos que se relacionam com as mecânicas análogas às ferramentas de design, portanto as Lumisferas, os filtros que aparecem quando se concentra, os menus, etc. Essa escolha infere que a busca de completude da personagem está no ofício que desempenha, mais especificamente no que vê nas outras personagens, como se a ausência que sente pela falta de autonomia fosse preenchida por elus, o que também pode se desenvolver na noção de que o valor que tem fosse dependente de outro ser.

O nome de protagonista vem de anagramas do nome da personagem Eva Luna, do livro de realismo fantástico homônimo de Isabel Allende, personagem que se destaca pela criatividade, sensibilidade e por ajudar outras pessoas à sua volta. Eva Luna também representa justamente a criação de um mundo novo e melhor a partir da imaginação e das características suas já citadas. O anagrama das duas palavras juntas sem letras repetidas que escolhi havia sido “ulnaev”, mas para conseguir uma sonoridade mais curta e mais condizente com a personagem, decidi retirar a última letra

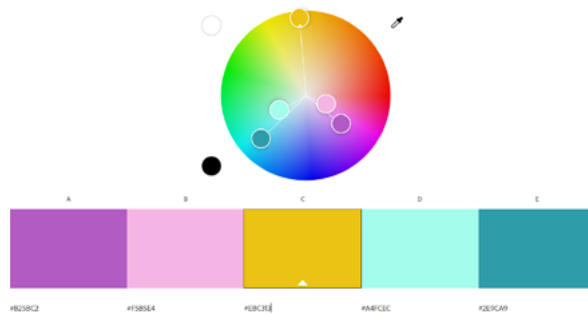
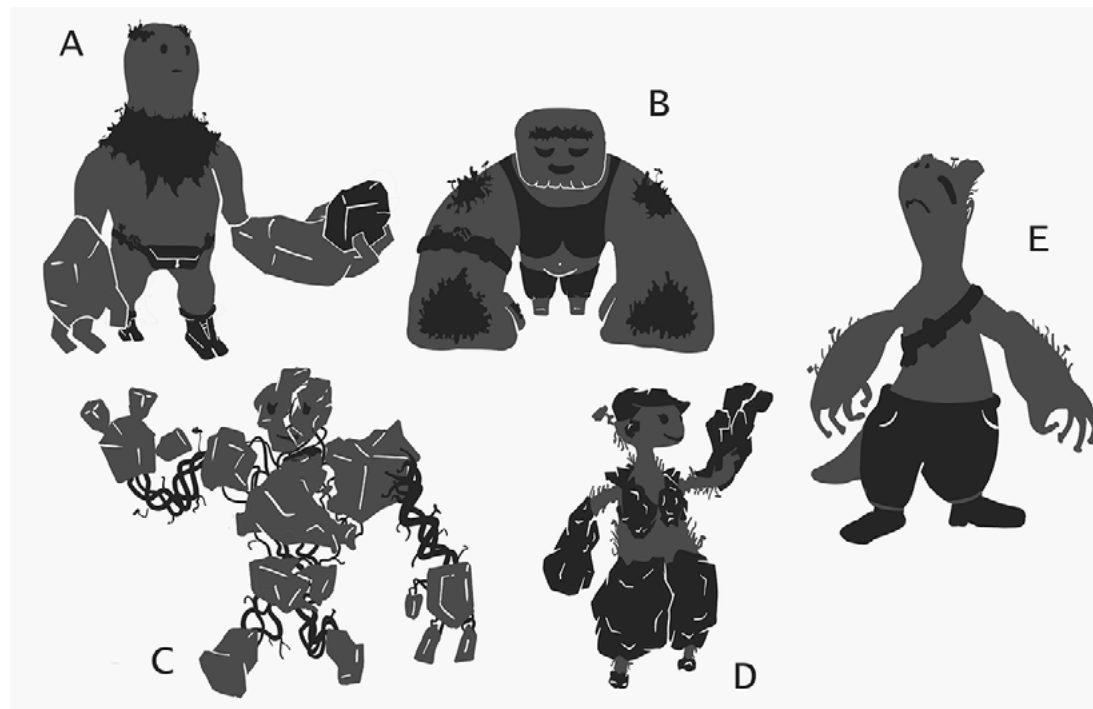


Figura 83: Paleta de cores de Ulna distribuída no círculo cromático.



Figura 84: Arte conceitual de Ulnae.

Figura 87: Silhuetas geradas para representar Irathu.



Esta personagem possui uma questão não resolvida com uma situação da sua infância, quando respondeu a uma implicância de outro habitante da vila, que o provocava e se aproveitava de seu caráter altruísta, com violência excessiva e, por conta do seu grande porte, sua força e sua dureza, causou danos irreparáveis à outra personagem. Suas memórias desse dia são ofuscadas pela perda de controle, quando se deu conta já tinha suas mãos sujas do equivalente ao “sangue” da criatura, que ficou com deformações permanentes.

O peso de carregar essa culpa e o peso das cargas de seu trabalho agem como paralelos complementares na construção da sua personalidade, e assim como não consegue largar a bagagem emocional, — ou seja, os pensamentos repetitivos sobre o acontecimento — também não consegue admitir que é infeliz com a sua função atual e deseja servir à comunidade de outra forma, de uma maneira pela qual possa se expressar. Além disso, sua culpa se manifesta numa aversão a sujeiras e substâncias pegajosas, ele sempre carrega materiais de limpeza consigo, principalmente flanelas. Todos esses fatores se

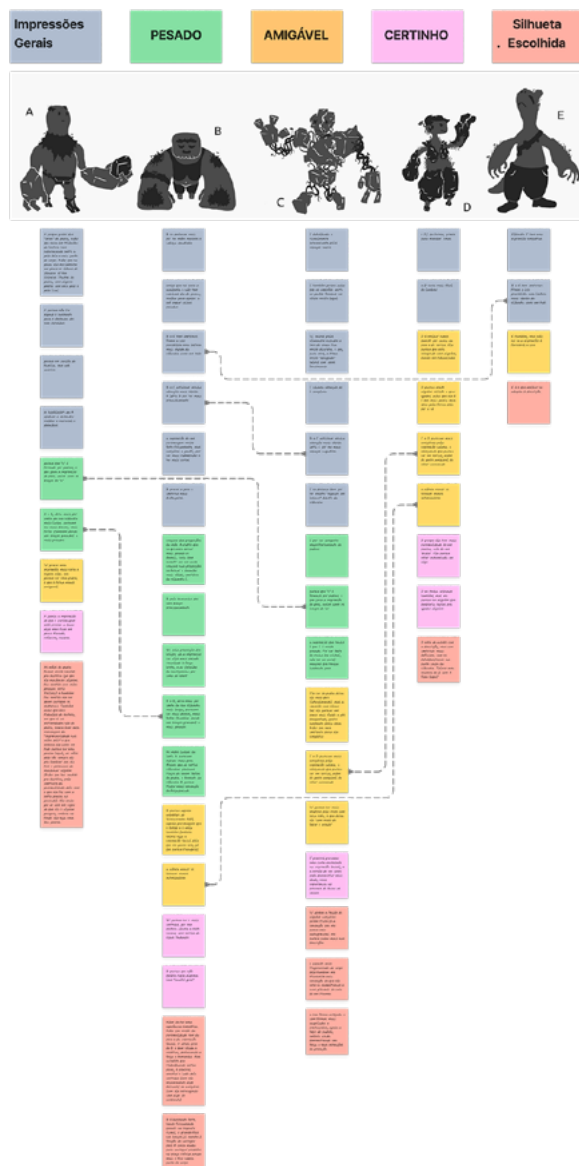


Figura 88: Quadro de análise de silhuetas de Ulnae

intensificam nas suas atividades diárias, que exigem que segure objetos empoeirados e lamacentos o tempo todo, o que o coloca em constante estado de ansiedade.

Irathu tem personalidade com muitas semelhanças à de Ulnae, é muito preocupado com o bem estar alheio, é mais sensível à rejeição e bastante introspectivo, mas também funciona como uma oposição a outros aspectos. A rigidez física de seu corpo, assim como a maleabilidade de protagonista, é uma manifestação da sua psique. Enquanto ele ensina muito sobre equilíbrio, estabilidade e resiliência em suas interações com o protagonista, é colocado em confronto com seu apego ao passado e aversão à mudança. Em um momento da história ele comenta com Ulnae sobre como inveja a sua capacidade de se adaptar e se transformar, pois supostamente nasceu rígido e ancorado. Nessa cena é esperado também que as personagens se encostem e uma parte de Ulnae se desprenda em Irathu, o que desperta ambas as inseguranças das personagens. É protagonista se envergonha e começa a se sentir invasivo ou como um incômodo, mas enquanto limpa o rastro com seu pano, Irathu comenta como é incrível que sua forma seja tão mutante e como deixa a marca nes outros sem esforço nenhum e com muita delicadeza, enquanto ele é rígido e, olhando para uma mancha que ficou na sua lustrada pele após o contato, diz que tudo que o toca é permanente. Ele acaba sendo uma espécie de conselheiro de Ulnae, sempre estimulando a conversar sobre seus sentimentos, ajudando a digerir os acontecimentos do jogo, e se firmando como um apoio emocional.

Os principais adjetivos que descrevem Irathu são: forte, resistente, sensível, pesado, grande e tenso. Já o seu nome é um anagrama de um personagem da literatura, mas não da latino americana e sim da moçambicana. A palavra vem de “Tuahir”, personagem de Terras Sonâmbulas, de Mia Couto, que age como um mentor ao jovem protagonista, Muidinga, num contexto de refúgio de uma guerra civil. Tuahir é fadado a lembrar dos horrores que viu e que o assombram até o fim de sua vida.

O processo de criação da personagem foi interrompido na etapa da segunda geração de alternativas, devido ao escopo deste projeto como um trabalho de conclusão de curso, mas este e dos demais que ainda serão descritos, serão completados caso o projeto prosiga mesmo após sua apresentação.

O formulário das silhuetas desta personagem foi o último enviado ao grupo de participantes e teve 14 respondentes. A maioria (6 respostas) escolheu a silhueta B como a que

melhor representa Irathu, em seguida seria a C (3 respostas). Esse é um caso que deixa bem claro como importam as explicações, pois é notável que houve uma confusão entre os acontecimentos passados no dia do trauma e o personagem atual, a escolha das silhuetas sem contexto geraria uma interpretação errada da percepção dos participantes.

11.4. Torvin (ela / elu)

Torvin é uma personagem que surgiu a partir de uma mecânica idealizada para o jogo que poderia ser interessante e com isso foi sendo encaixada no enredo também. O conceito inicial foi inspirado no jogo Beyond Eyes e se resume em uma personagem com deficiência visual cujas interações com o mundo seriam através de ecos, como morcegos. Isso no jogos seria representado por silhuetas dos objetos do cenário, que se iluminam quando tocadas pela onda sonora emitida, representada por um círculo luminoso que parte da personagem e se expande, mas também perde a força. Dependendo da cor e da intensidade desses brilhos, o jogador consegue identificar a natureza dos objetos ao seu redor. Torvin utiliza essa habilidade para encontrar minérios e pedras preciosas na mina situada entre Candoma e a caverna de Ilarc.

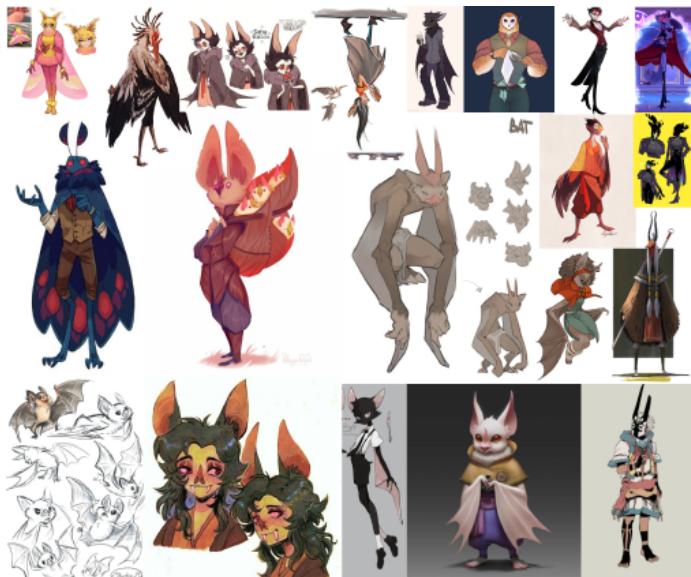


Figura 89: Painele de Referências de Torvin.

À primeira vista, Torvin parece uma personagem mais rasa que as anteriores, ela é desajeitada e desleixada, os habitantes a vêem como infantil e desastrada e sua característica mais evidente é o seu bom humor. Entretanto, conforme Ulnae começa a estudá-la e conhecê-la mais intimamente — tarefa trabalhosa, devido às suas barreiras mascaradas de irreverência — começa-se a perceber que ela vive em constante frustração por sentir que todos à sua volta a subestimam, mas se fantasia dessa caricatura consolidada a partir da perspectiva alheia. Essa consolidação se deu devido ao seu período de infância, no qual ainda não possuía experiência com seu sonar e derrubava e quebrava objetos à sua volta sem querer. As constantes reclamações e ridicularizações da sua falta de destreza foi fazendo com que respondesse com desprezo ou começasse a adotar como característica pessoal sua e, como mecanismo de defesa, foi criando uma falsa impressão até mesmo para si de desleixo, se convencendo de que é assim e não se importa com organização ou integridade dos bens materiais. Torvin representa o arquétipo de personagem distante que se faz de desinteressada e inabalável, mas com muita insegurança escondida. No seu caso, entretanto, é o humor e a irreverência que usa para se afastar emocionalmente das demais personagens, não a frieza e o mistério, como é mais comum nas representações desse tipo de personagem.

O nome da personagem é uma referência ao Capitão Vitorino, da série de livros “Fogo Morto”, de José Lins do Rego. Em análise dessa personagem, Eunice Prudenciano de Souza explica como ela assume um papel de palhaço, provido de humor e simpatia, e vivendo uma negação da realidade para uma versão sua construída como forma de mitigar as dores de viver. Nesse sentido achei que poderia ser uma boa referência para a criação do nome de Torvin, que vem do anagrama de “Vitorino” com a exclusão de letras repetidas.

11.5. Iquo’Xet

Iquo’Xet é uma personagem de extrema importância para o arco de autodescoberta de Ulnae, pois funciona basicamente como um espelho delu, uma versão contrária ao que é protagonista sofre e sente. Iquo, como era chamada originalmente, é o ser mais recente da vila, que se organiza completamente de forma coletiva, e habitantes surgem como resultado de um ritual feito por todos e demais, que doam um pouco de si para o surgimento de algo novo. Não há, portanto, concepção de reprodução sexuada ou de família nuclear. A partir do momento que um ser é criado, é tarefa de todo o grupo cuidar dele e ajudá-lo a desenvolver autonomia. É claro que cada indivíduo tem um nível diferente de empenho nessa criação, mas nenhum deixa de ver como sua responsabilidade. Além disso, este papel cai mais sobre a última criatura criada antes da nova, já que esta é a que melhor se lembra de como foi ver tudo como novo e ter que aprender como o mundo e aquela sociedade funcionam. No caso de Iquo, sua figura mentora é Amatsan.

Iquo’Xet, por ser o habitante mais novo, está constantemente sendo orientada e controlada por uma comunidade inteira que se preocupa muito com o seu bem estar. Enquanto Ulnae se sente perdida por uma ausência de cuidado, tendo sua única figura mentora ausente e omissa, fria e iniciando interação apenas quando possui um interesse por trás, Iquo passa pela situação contrária, um excesso de cuidado que não a permite se descobrir ou explorar seus interesses. Enquanto Ulnae manifesta o seu desejo de suprir a falta de acolhimento através de uma profunda curiosidade pelas outras personagens, de forma que chega até a poder sufocá-las, o que faz com que se sinta sempre como um incômodo nas suas vidas; Iquo volta sua curiosidade ao mundo à sua volta, tendo as personagens que se aproximam como um incômodo e sentindo que

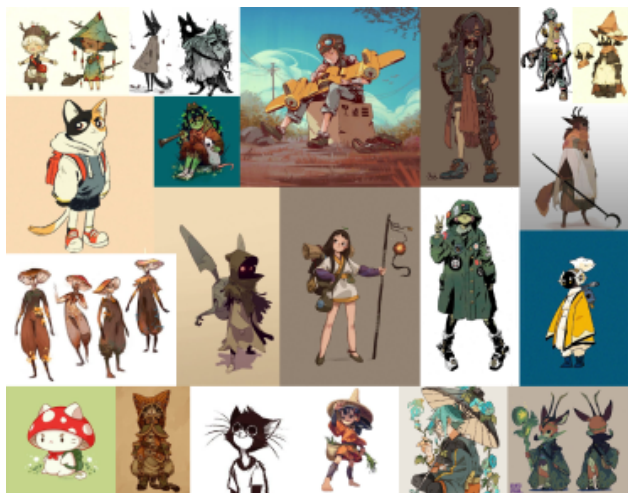


Figura 90: Painel de Referências de Lquo'Xet. (autoria própria)

suas demonstrações de preocupação são sufocantes, ela é esguia, ágil e está sempre se escondendo em lugares semi oclusos ou em árvores altas, mas sempre interessada no que está acontecendo e sempre observando.

Apesar de apenas surgir no jogo após a liberação da mecânica de diálogo e a maior parte da vila, descobrimos que Iquo foi na verdade a primeira a perceber é protagonista, mas sempre observando à distância. Quando decide se mostrar e interagir com a personagem, já está tomada de curiosidade e não consegue mais apenas observar. As interações entre Ulinae e Iquo são muito importantes pelo fato de se complementarem tanto. Ulinae começa a perceber que pode ter vontades próprias, interesses e não precisa de companhia o tempo todo para seguir com suas atividades contente, já Iquo'Xet começa a entender melhor a demonstração de afeto e como se sentem as personagens que a querem por perto, principalmente quando se isola, também entende que dividir seu espaço e ceder algumas vontades por companhia nem sempre é um ataque à sua individualidade.

É ela, inclusive, que estimula a protagonista a se questionar mais sobre os seus atos e investigar Ilarc'Odep. Juntas a Amatsan, formam um grupo de amigas que vão se conhecendo e desvendando os mistérios sobre a origem de Candoma e o passado do antagonista, sendo inclusive companhias presentes durante as missões.

Iquo é também uma das únicas personagens ativas na narrativa do jogo que não pode ser imitada por Ulinae, ou seja, não é uma personagem jogável. Isso se dá por alguns motivos: ela se recusa a aceitar a ajuda de protagonista ou ser pesquisada, a relação que criam é de amizade; por outro lado, Ulinae mal consegue compreender a personalidade dela a ponto de se sentir confiante para aplicar a mimese em sua forma, Iquo é oposta demais à personagem e ambas se reparam com a possibilidade de criar um vínculo com outro ser mesmo sem entendê-lo completamente e mesmo assim validar sua experiência.

A personagem tem um fim trágico quando decide explorar sozinha territórios além do rio que nunca ultrapassam porque acreditam que a floresta em volta é amaldiçoada. Ela é pega por Ilarc assim que adentra nas matas das margens opostas e é morta em um ponto da narrativa próximo ao fim.

Esta personagem não passou pelo processo completo de design, representei-a com painéis de referência e defini alguns aspectos de sua aparência: será um híbrido de felino com fungo e transmitirá sensação do arquétipo de exploradora, com muitos bolsos e mochilas, sempre registrando o que aprende e vê. Esta característica, somada à sua tendência individualista de se isolar, fez com que Dom Quixote surgisse como uma boa personagem de referência. O anagrama foi feito apenas a partir de “Quixote” para encurtar o nome, o que resultou em “iquoxet”, porém ainda achei longo demais, então pensei em separar em duas palavras, como se ela, com sua fértil imaginação, tivesse atribuído um título a si mesma, resultando num nome composto, mas que seria chamada na maioria dos casos apenas de Iquo, o que também é uma referência a Ico, jogo clássico de Fumito Ueda.

11.6. Amatsan (ele / elu)

Amatsan originou da ideia de apresentar uma personagem tão admirada por Ulnae que afetaria a sua capacidade de realmente analisá-la, gerando Lumisferas enviesadas e resultados nem sempre adequados para o problema proposto na missão, mas logo evoluiu como uma personagem própria e de grande importância para o enredo.

Pensado para ter uma aparência hiperfeminina como forma de sátira de uma “musa inspiradora” e um design etéreo, contrapondo com a leveza do gás, que se desfaz no ar se elevando, ao peso das gotas que caem de protagonista sem o seu controle, esta personagem foi apelidada durante a criação do trabalho de “Algodão Doce”. Como segundo mais novo de Candoma, seu papel não foi totalmente definido ainda, o que lhe causa ansiedade, principalmente conforme os dias se aproximam cada vez mais da criação do próximo habitante. Esse incômodo perdura em sua mente enquanto se apressa de canto a canto da vila ajudando todos os seres com suas próprias tarefas, já que, assim como Ulnae, suas inseguranças o impedem de impor limites e focar em si.

Apesar disso, existe uma tarefa que Amatsan ama realizar: o restauro de objetos. Como não é uma necessidade muito frequente, não há possibilidade de fazer da atividade como sua função principal, mas a vila toda já o têm como responsável por isso quando precisam. Ele sempre se empolga quando requisitado para consertar algum objeto, pois pode despertar sua curiosidade sobre o passado que não viveu, estudando como o

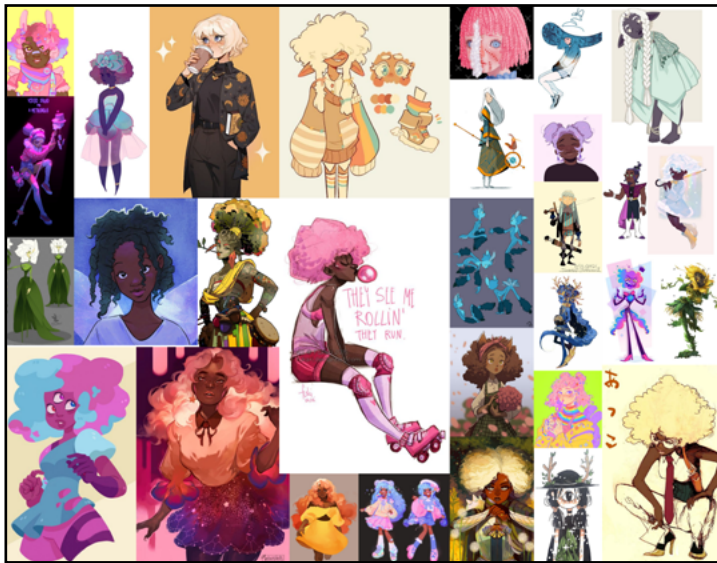


Figura 91: Painel de Referências de Amatsan. (autoria própria)

artefato foi feito, com que intuito, para quem, por quem, etc. O seu processo de restauração é muito similar ao de criação de Ulnae, entendendo a função e os vínculos do objeto com o ambiente e, principalmente, com quem os utiliza, o que justifica a admiração de protagonista em relação à personagem.

A partir de Iquo, ocorre o contato e, ao se deparar com uma personalidade que possui os mesmos interesses, as mesmas idiossincrasias e ainda mais experiência neles, Ulnae idealiza Amatsan e começa a tê-lo como cuidador, ao contrário de Iquo, esta sim que deveria estar sendo guiada pelo “irmão mais velho”. Assim como Iquo não é registrada, Amatsan passa por uma quebra de regras do jogo similar, gerando algumas Lumisferas ilusórias que refletem a forma como é visto pelo protagonista e atrapalham quem joga na hora de utilizá-las para concluir a missão. Além disso, a relação entre as personagens, como nos casos anteriores, gera embates filosóficos e aprendizados de ambas as partes. Enquanto Amatsan se apegue à história de cada objeto e acredita que o significado que este ganha com o que representa para a vila, Ulnae não se vê como participante desses eventos e dessa comunidade, então demora para perceber que substituir tudo que não funciona com algo externo poderia prejudicar os habitantes, não individualmente, mas como um coletivo, um comentário sobre a tendência epistêmica do design de mercado sem crítica.

Esse embate serve de paralelo também para relações interpessoais¹⁹. Ulnae sente receio em se aproximar e tende a esperar pelo abandono, dessa forma, está sempre mentalizando uma substituição para aquela relação, sempre querendo trocar o que falha uma vez por algo novo; Já Amatsan, por sua vez, insiste em questões permanentemente, sendo incapaz de reconhecer que há fins na vida e algumas vezes é importante saber se despedir do que antes foi muito importante. As conclusões desses arcos ocorrem com o evento de mais subversão das regras estabelecidas desde o início do jogo: ao desbloquear a mecânica de mimese para o amigo, numa missão que se disfarça como outra qualquer, quando aplicada a mecânica, Ulnae se transforma em um ser completamente diferente de Amatsan, representando a idealização que possui em relação a ele, com isso surge uma discussão do porquê isso ocorre e uma subsequente conversa sobre as visões que possuem uma em relação a outra. Amatsan explica que a transformação

¹⁹ A visão política do design empático de colocar relações com objetos como equiparáveis às relações entre pessoas é muito presente no jogo, criando muito paralelo entre como cada personagem lida com a materialidade à sua volta e as colegas à sua volta.

linda de Ulnae diz muito mais a respeito delu próprio, que se reconheceu no outro e por isso superestimou o seu valor, o que significava que estava portanto expressando um amor voltado si mesmo, mas que tinha de ser processado como algo externo. Concomitantemente, ele começa a perceber a efemeridade dos significados e como a mudança não apaga o que veio anteriormente. No seu discurso, reconhece que o seu caso é o mesmo, que se projeta nos pertences e não permite que sejam deixados, sempre insistindo em conservá-lo, isso traz leveza às suas relações, o faz entender que as perspectivas sobre o mesmo objeto divergem e mesmo assim são reais para cada ser, fazendo que saiba relevar a pressão das opiniões alheias e se permitindo mudar. Assim, ele decide usar a sua agilidade para substituir Irathu no transporte de objetos pela vila.

As palavras que mais definem Amatsan são: criativo, acolhedor, bem humorado, apegado, curioso e prestativo. Já seu nome possui uma origem levemente diferente dos demais, isso porque foi inspirado numa personagem do livro de realismo fantástico “Distância de Resgate”, de Samanta Schweblin, que não é nomeada, uma curandeira que atende pessoas e, no episódio descrito no livro, divide a dor de uma criança em outras almas, substituindo a sua essência para justamente prolongar a sua vida, o que considere bastante adequado para o personagem. Utilizei, portanto, o primeiro nome da autora para o anagrama.

12. Sistemas

O jogo Lumisferas possui alguns sistemas que se retroalimentam e bebem muito da fonte dos RPGs de ação mais comuns no mercado ocidental, como *The Witcher 3* e *Horizon: Zero Dawn*. Passei por um certo conflito ao projetar os sistemas porque tenho como principal influência de design de games, o artista Fumito Ueda, que trata muito da característica de personificação em seus jogos, ao ponto de, por exemplo, dificultar os controles e torná-los um pouco frustrantes porque se joga com uma criança desajeitada. Ueda cunhou o termo “design por subtração” para nomear seu processo de criação, que se baseia numa forma de minimalismo, retirando todos os elementos de gameplay que não são essenciais para o projeto e criticando muito uma tendência das grandes empresas de jogos de criar conteúdo raso e pouco significativo para o jogo como um todo para ter muito material de publicidade e impressionar consumidoras com uma sobrecarga de conteúdo (MECHERI, 2019). Concordo muito com esse ponto de vista, inclusive já tive experiências ruins de gameplay por causa dessa obsessão por conteúdo e complexidade desnecessários, mas jogos como esses tiveram significativa presença nos formulários e o próprio gênero definido de RPG de ação já caminha para uma abordagem mais maximalista, por outro lado, a complexidade desnecessária poderia prejudicar o fator de associação com design e de introduzir ao público um raciocínio projetual crítico.

Logo percebi que as preocupações excessivas foram em vão porque naturalmente o jogo foi caminhando para um meio termo equilibrado entre as duas abordagens, já que por mais que eu quisesse simplificar, o objeto principal de estudo a ser passado por gameplay é de bastante complexidade e minhas tentativas de tornar o jogo mais minimalista do que a versão final se demonstraram todas limitadas demais e incompletas²⁰.

²⁰ É claro que qualquer tentativa de traduzir basicamente a profissão de designer em um jogo, que ainda apresenta semântica fantasiosa, terá uma série de lacunas, mas às alternativas que mencionei faltavam elementos que considerei cruciais para analogia.

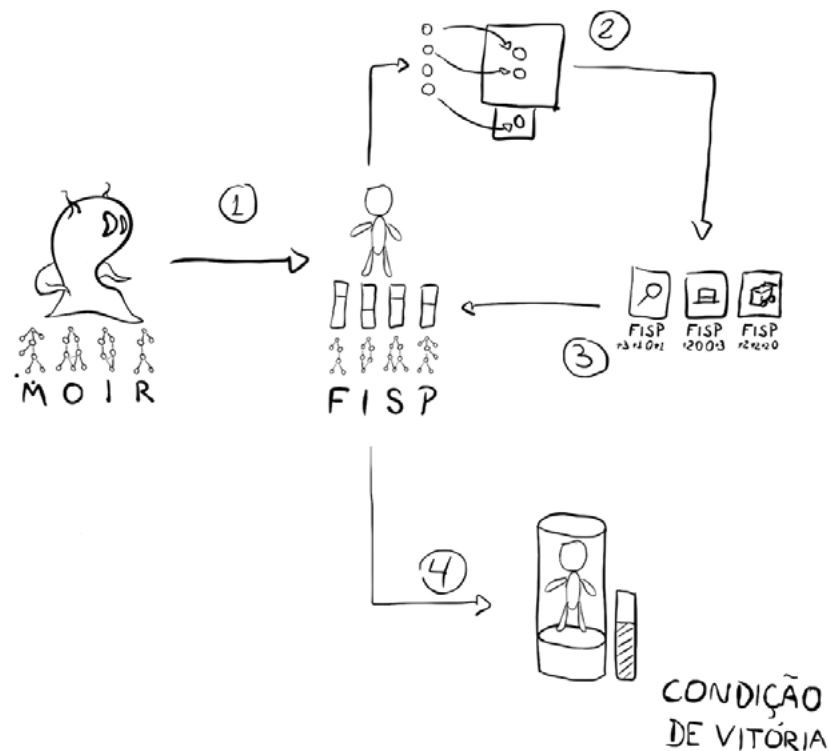


Figura 92: Diagrama da relação entre os quatro principais sistemas do jogo: 1 - Sistema de Lumisferas; 2 - Sistema de Criação de Objetos; 3 - Sistema de Clones; 4 - Sistema de Habilidades e Pontos de Prazer.

O resultado, portanto, como foi comentado no início deste capítulo, foi a estruturação de quatro sistemas que se retroalimentam formando o ciclo de *gameplay*, que, como almejado na formulação de requisitos, se baseia na repetição. O início deste ciclo pode ser visto como o Sistema de Orbes, o que mais se assemelha à prática de pesquisa de design e compõe a maioria tempo de jogo.

O primeiro sistema é também o mais diverso em mecânicas, é o momento do jogo em que quem joga descobre informações (Orbes chamados Lumisferas) das personagens por diversas ferramentas, como a observação, a escuta, entrevistas e, principalmente, a transformação nela (mimese), gerando uma série de Lumisferas durante as atividades que realiza no novo corpo. Esses Orbes gerados alimentam os próximos dois sistemas. No segundo sistema, o de Clones, serão usados de forma mais direta, semelhante a um coletável: se é novo (não havia sido descoberto anteriormente), será somado a uma barra de progressão que determinará, como já mencionado, o fim do jogo. As Lumisferas também alimentam o segundo sistema, de Criação de Objetos, em que pessoa que joga define em um menu quais informações (ou *insights*) descobertas são relevantes

para a questão levantada na missão em que está, escolhas que determinarão as características do objeto que retornará como resultado final da fase e que influenciarão o quarto sistema.

O último sistema, portanto, é o de Pontos de Prazer e Habilidades, este será determinado pelas qualidades do objeto da missão, que influenciarão na pontuação de quatro formas de prazer sendo atendidas a cada personagem e também determinando quais habilidades estão disponíveis quando se joga com ela.

A seguir, detalharei melhor o funcionamento de cada sistema, com exemplos e, principalmente, explicações de como se relacionam com o conteúdo da pesquisa e os comentários sobre a profissão de designer:

12.1. Lumisferas X Insights

Como dito anteriormente, o sistema de Orbes é o mais presente durante o jogo porque é o que está mais diretamente relacionado às atividades de pesquisa de campo em Design. Ele é muito ligado às próprias mecânicas da personagem principal e sua progressão, funcionando como uma resposta ou consequência das ações desempenhadas durante a jogatina.

Esse sistema é basicamente a manifestação de Orbes dourados muito inspirados nas esferas de memórias do filme *Divertidamente*, mas representando cada informação nova ou descoberta sobre as personagens que se pesquisa durante as missões. Assim, cada momento em que a pessoa que joga observa uma animação importante, escuta um áudio importante, desempenha uma tarefa importante ou qualquer uma das outras formas de pesquisa presentes no jogo, uma esfera é materializada do local onde a descoberta foi feita e lançada ao ar, tornando-se uma anotação quando coletada. Esse lançamento será planejado junto ao level design de cada missão e não terá sempre a mesma trajetória ou direção, pois a localização dos Orbes será, algumas vezes, usada de desafio e de situação oportuna para fazer com que o jogador desempenhe as mecânicas de ação de locomoção, trazendo mais dinamismo à experiência e variedade nos desafios.

Os Orbes descobertos possuem cada um uma pontuação específica de cada área de prazer, dependendo da natureza da descoberta e influenciando as qualidades do



Figura 93: Representação de memórias no filme Divertida Mente. (WALT DISNEY STUDIOS BR, 2015)

objeto gerado no Sistema 3 (Criação de Objetos). Entretanto, essas qualidades não são explicitadas em nenhum momento e cabe a quem joga deduzir quais são as de cada Orbe, sabendo então definir melhor os tipos de prazer envolvidos em cada atividade das personagens.

Além de uma pontuação, cada Orbe tem um título, que indica de qual descoberta se trata e uma pequena ilustração em estilo *sketch*, que serão utilizados nos próximos dois sistemas. É bom explicar também que eles funcionam como itens de inventário, então podem ser descartados e transportados — inclusive devem ser transportados para serem utilizados.

A relação deste sistema com a prática de Design são bem diretas: tratam-se das ferramentas de design de pesquisa de campo abordadas neste trabalho. Seguindo o arco narrativo de contexto do jogo, começam mais distantes, com observação e escuta e vão se aproximando cada vez mais das personagens a ponto de chegar na mimese, representando a ferramenta de *roleplay*. Há também habilidades de locomoção que podem ser desbloqueadas para o protagonista que também possibilitam a descoberta de novas Lumisferas, como a passagem por frestas, a planagem, a escalada, etc.

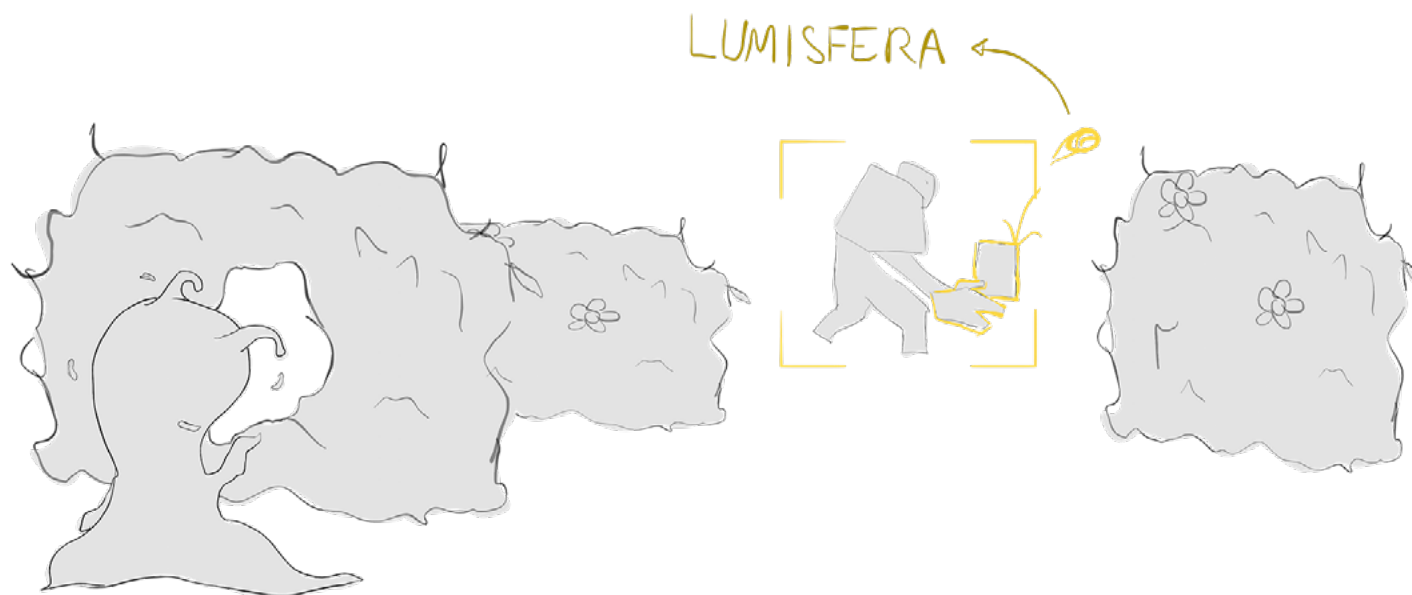


Figura 94: Esquema representando o funcionamento da liberação de Lumisferas. (autoria própria)

12.2. Sistema de Clones

O Sistema de Clones, numa análise mais tradicional de jogos, poderia ser visto como a condição de vitória, pois é o que mais se assemelha a um objetivo final. Trata-se do sistema que conta o progresso da descoberta de Lumisferas total para cada personagem, ou seja, diferentemente dos sistemas mais presentes no *loop* de gameplay, é um sistema com números absolutos que apenas aumentam, representado no jogo como uma máquina de clonagem que precisa das informações das personagens para desempenhar sua função. Assim, esse sistema acaba funcionando mais como um acompanhamento do progresso no jogo e uma espécie de glossário para cada personagem, já que cada informação descoberta é adicionada aos menus e permanece lá pelo resto do jogo. Por outro lado, este é o sistema que afeta mais diretamente o final da narrativa do jogo, como explicado anteriormente (Capítulo 10.5), determinando qual das três alternativas de final estarão disponíveis de acordo com quão próximo de 100% completo ficou até a missão final.

Apesar de mecanicamente simples, o sistema de clones representa pontos importantes e nuances para a profissão. Em primeiro lugar, é uma analogia bem direta à ferramenta de Personas, extremamente comum na atividade prática de design dentro e fora da academia, tendo inclusive o seu menu inspirado no mapa de personas. Essa ligação entre os clones da narrativa e o mapa de personas representa a tentativa de sintetizar ou simplificar a vivência de um público em um molde pré fabricado, o que pode funcionar em alguns casos, mas muitas vezes acaba sendo um estereótipo ou uma caricatura das pessoas que se tenta representar, reforçando visões já presentes na equipe antes mesmo da pesquisa – pode-se perceber inclusive que dentre todo o material analisado sobre design empático, não há nenhuma recomendação ou argumentação a favor dessa ferramenta. Com o paralelo criado no fim do jogo e a apresentação da inevitável falha de concretizar esse desejo de replicação, espero trazer a reflexão, e com sorte discussões, sobre as limitações presentes em técnicas desse tipo e a necessidade de não se levar simplificações do tipo como fatos dados. Essa mensagem com certeza fica muito mais evidente a um público que tenha o mapa de Personas como repertório e possa fazer essa assimilação de forma menos abstrata, por isso a necessidade de alcançar pessoas familiarizadas com o pensamento projetual e principalmente com a metodologia de design.

Entretanto, há outra mensagem mais ampla na alegoria dos clones que também espero que seja percebida ao final do jogo e diz muito a respeito do momento atual dessa

e de diversas outras profissões: a ascensão de tecnologias de inteligência artificial (IA). Esta reflexão que pretendo provocar diz mais respeito a como se organiza o Capitalismo e sua contradição mais forte de depender do consumo da classe trabalhadora, mas ao mesmo tempo tentar incessantemente automatizar as suas funções e excluí-la dos empregos que justamente a possibilitam participar desse ciclo de produção. Estamos em um momento em que muito se fala da quantidade de áreas de trabalho que serão substituídas por IAs e todo o desemprego que poderá causar, uma preocupação que ocorreu em muitos momentos da história do Capitalismo, mas que hoje em dia preocupa porque não há mais setor para empurrar ês trabalhadoras, estus que foram do setor primário ao secundário com a Revolução Industrial, do secundário para o terciário com as mecanizações crescentes em fábricas, e que agora possivelmente não terão mais lacuna para preencher, já que até mesmo a atividade criativa está sendo ameaçada de automação. O objetivo maior do antagonista da história, assim como o da classe burguesa, é conseguir produzir para si sem depender de pessoas, num sentido literal, gerar riquezas sem precisar do trabalho de uma população em massa. Porém, assim como ele percebe finalmente que não consegue replicar a complexidade de um ser a partir dessas informações todas coletadas, que falta uma essência da qual não tem controle, e que o ciclo da energia que alimenta o mundo em que se passa o jogo não se fecha dessa forma, o ciclo de produção excessiva e desnecessária que gera a riqueza dos donos de propriedades no nosso mundo não se fecha sem que passe por uma classe que consuma esses produtos. Espero que uma jogatina mais atenta consiga captar essa reflexão e seja uma obra que alimente esse debate conforme for progredindo.

12.3. Sistema de Criação de Objetos

O Sistema de Criação de Objetos funciona como a conclusão de cada missão do jogo no *loop* de gameplay, de gameplay, utilizando todos os Orbes coletados nela. Ao fim de uma missão, a quem joga é apresentado um menu com todas as informações coletadas na missão e campos onde elas podem ser colocadas. O detalhe é que o campo tem um número limitado de Orbes que podem ser colocadas, então cabe à pessoa escolher quais são os *insights* principais para o objetivo almejado. Este sistema é uma clara alusão às listas de requisitos de praxe na atividade projetual, de forma simplificada focada em saber priorizar as informações a realmente saber transformar a pesquisa nos

requisitos mesmo. Após a seleção, a lista é, no contexto do jogo, enviada à equipe do antagonista da história e após certo tempo no jogo é convertida em um item que deve ser levado de volta ao personagem foco da missão. Este item é um objeto com características específicas que contabilizam pontos inspirados nas quatro formas de prazer (JORDAN, 2005) e passam a afetar o comportamento da personagem que o usa, assim como aparecer no mundo do jogo em geral.

A fase de desenvolvimento da solução do problema não era uma prioridade a ser representada no jogo, inclusive eu considerava nem abordá-la, por possuir diversas outras complexidades particulares que talvez deveriam ser tratadas de formas diferentes – há alguns jogos analógicos que estimulam a prática de geração de alternativas e alguns digitais análogos à fase de prototipação. Entretanto, não ter um resultado dentro do jogo para a pesquisa feita além dos pontos aumentando no painel dos clones parecia um pouco contraditório com a ideia de representar a profissão de forma metafórica. Se uma intenção do jogo era trazer reflexões em torno de como a prática do Design afeta a cultura material da sociedade, faria muita falta não ver os impactos dentro do jogo, seria inclusive contraproducente. Além disso, trazer as consequências dos resultados das missões de forma visível e viva no mundo fictício contribuiria para a sensação de agência (Capítulo 6.2), que não só enriqueceria o jogo como atrairia mais o público alvo, este que demonstrou muito apreço com esse quesito de jogabilidade.

A conciliação desses fatores foi o sistema de seleção de Insights, que foi pensado para ser próximo ao diário do jogo Season (Capítulo 07), com desenhos em estilo *sketch* representando cada informação. Sobre a pontuação mencionada, afeta mais o próximo sistema, então explicarei melhor na próxima seção, mas é importante ressaltar que elas não serão de conhecimento de jogador durante a elaboração da lista com os Orbes, caberá a ele entender qual insight está relacionado a que e saber projetar o objeto de acordo com a experiência que deseja causar, assim como é comentado na pesquisa teórica como uma das habilidades da profissão, comentado inclusive como um ponto de encontro entre o design empático e o design de games.

No contexto semântico do jogo, há a introdução de uma forma de energia mágica bastante inspirada na Hextech, da franquia League of Legends. Essa energia, cuja cor alternará entre verde, amarelo e laranja, é enviada pelo antagonista como uma forma de nú-

cleo que a certa altura da história, é instalado no centro da vila. A partir deste momento, os novos artefatos criados todos passam a operar através dessa energia e se tornam inúteis sem ela, mas também são bem mais poderosos dentro do jogo, no sentido de que aumentam bem mais as pontuações de prazeres das personagens. Esse recurso foi pensado como uma forma de tornar mais evidente as alterações no mundo pelas escolhas de quem joga, mas também cria um paralelo com os processos de industrialização epistemicidas principalmente em países do sul global como o Brasil. Cada vez menos se verá as personagens desempenhando as ações que faziam do jeito que conheciam e em alguns pontos da história serão feitos comentários que evidenciam a dependência que essas personagens passaram a ter da tecnologia, com a desculpa no jogo que esta energia também, por intenção do antagonista, causa progressivamente uma perda de memória que impossibilita que as personagens se lembrem de como exercer suas funções sem os aparatos tecnológicos trazidos pelo protagonista. Mecanicamente, isso será menos ressaltado, poderá ser percebido sutilmente ao jogar com as personagens e perceber que as atividades mudaram quando feitas com os objetos criados.

12.4. Sistema de Habilidades e Pontos de Prazer

O Sistema de Habilidades e Pontos de Prazer completa o *loop* de gameplay, trazendo as consequências da criação dos objetos para a jogabilidade em si, não apenas o impacto visual da presença dos artefatos no mundo digital. Como mencionado, cada objeto terá propriedades de pontos de prazer inspirados nas categorias trazidas para a teoria do Design por Jordan (2005). Cada personagem do jogo terá suas próprias barras correspondentes a cada uma das quatro categorias e a pontuação como resultado da soma dos pontos de todos os objetos que possui em seu inventário como consequência de missões. Conforme as pontuações aumentam, as barras se completam mais e novos comportamentos ou habilidades são desbloqueadas. Um exemplo simples é que um objeto que aumenta muito o prazer social, pode ser utilizado como motivo para novas interações espontâneas entre a personagem e as demais da vila, o que culmina em novos diálogos e novas informações a serem descobertas. Com isso, o jogo apresenta duas opções para quem joga conseguir desbloquear novas habilidades: completar outra missão para aquela personagem (se disponível) e assim gerar mais um objeto com mais pontos, ou – o que eventualmente será necessário – refazer alguma das missões

para gerar outro objeto focado em outra forma de prazer e assim alterar os valores das barras da personagem em questão de acordo com as suas necessidades. Caso não tenha ficado claro ainda, diferentemente da barra de descobertas apresentadas na seção 12.2, as barras de prazer de cada personagem estão em constante mudança, não são cumulativas, e habilidades podem ter seu acesso liberado ou bloqueado dependendo das mudanças que o jogador fizer.

O sistema funcionando desta forma vai de encontro com princípios básicos e requisitos do projeto formulados capítulos atrás. Em primeiro lugar, concretiza o desejo de usar a repetição como forma de recurso didático no jogo, contribuindo também para que o jogador se acostume com a ideia de que os testes e a geração de alternativas são naturais e essenciais à prática de projeto, uma das lições mais difíceis de passar a estudantes, segundo um professor entrevistado. Mas além disso, esse funcionamento é uma ilustração perfeita do que pode se tornar a atividade da profissão sem crítica, já que começa a perder os princípios acreditados pelo protagonista e, presumidamente, por quem joga, pois começa a desvincular as necessidades da personagem com os objetivos da missão. Ao repetir as mesmas tarefas gerando objetos diferentes para poder afetar os pontos de prazer da personagem e com isso suas habilidades, há sim um grande aprendizado de como identificar as informações mais relevantes para cada problema e planejar uma experiência específica, mas há também uma perda de propósito na missão, já que agora as características do artefato a ser criado dizem muito mais respeito às novas informações que o jogador pretende descobrir com ele – e portanto alimentar o controle do antagonista sobre a vila – do que suprir necessidades em si da personagem em questão. Essa retroalimentação sem sentido capitalista, atacando problemas que ele próprio criou e nunca realmente solucionando nada, é justamente um dos pontos mais importantes de manutenção de opressões que eu queria tornar evidente com o jogo, mas que acabei não focando tanto durante o processo porque era de muita complexidade e talvez merecesse um projeto apenas para si, mas com esse *looping* eterno de recriação de objetos, sinto que consigo transmitir um início de crítica para jogadoras mais atentas e alimentar uma discussão sobre o tema. É uma reflexão que conclui justamente a noção de empatia que eu tanto via como problemática na profissão, que hoje em dia percebo ser nada mais que uma alienação do trabalho do design, uma crença de estar servindo quem usa o produto ao mesmo tempo que serve mesmo a quem lucra com ele.

13. GDD

Como finalização do projeto como um todo, chegou a hora de documentar todas as ideias e para que pudessem ser apresentadas e principalmente para organizá-las a fim de direcionar uma possível produção do jogo, etapa importantíssima de Game Design que gera um documento chamado Game Design Document (GDD).

Nesse ponto do projeto, senti um pequeno impasse entre o trabalho visto como um TCC a ser apresentado e o mesmo visto como o planejamento de jogo digital em si, isto porque o GDD dificilmente é feito como algo a ser exposto, ele serve para manter sintonia de toda equipe com as decisões projetuais tomadas e registro destas para que não se perca nada. É natural que o GDD não seja elaborado visualmente de forma ser apresentado a um público maior, como seria o caso do meu trabalho, mas por uma questão de praticidade, já que o documento é ajustado e complementado durante todo o processo de desenvolvimento.

O meu impasse é que logicamente não faria sentido diagramar o trabalho incompleto como algo a ser impresso, não apenas pelo trabalho em vão, mas por parecer contribuir para uma visão conservadora de projeto que só seria feita dessa forma por imitar o que se espera na academia por padrão. Além disso, havia uma limitação muito forte na apresentação estática de um PDF para um jogo, que necessita de conteúdo multimídia para ser bem compreendido. Ao mesmo tempo, não faria sentido deixar o GDD descrito numa ferramenta de projetos compartilhada, como provavelmente seria feito numa equipe real, já que a apresentação seria muito mal trabalhada e talvez até confusa para alguém que não estivesse inserido no desenvolvimento. Portanto, decidi que a melhor forma de apresentar esse trabalho seria por meio de um site publicado na internet, de forma que é apresentável elegantemente e de forma condizente com a direção de arte do jogo, mas ainda tivesse flexibilidade necessária para que estivesse em constante atualização. Pensando nessa flexibilidade, principalmente no caso de projeto passar a

ter uma equipe inteira por trás – e no escopo do trabalho viável até o fim do semestre – decidi também que este site deveria ser feito por ferramenta de criação online, que oferece templates e recursos ágeis para a criação sem conhecimento em programação. Após pesquisa de ferramentas e planos, decidi utilizar a chamada Wix.

Mais que recursos multimídia, a maior vantagem de usar um website para a documentação do jogo, é a possibilidade de conectar diferentes elementos de forma que se entenda muita melhor a ideia, assim, conforme mais detalhes do jogo forem sendo adicionados, conseguem se encaixar no projeto de forma fluida e já têm suas relações com os demais evidenciadas, tornando mais nítidas as contradições, caso alguma apareça.

Decidi que a melhor forma de organizar todas as minúcias seria a categorização de todos os elementos em “Personagem”, “Artefato/Lumisfera”, “Cenário” e “Missão”. Dessa forma percebi uma capacidade de sistematizar as informações com eficiência, mas ainda tendo o projeto como escalável, já que acredito na possibilidade de que continue na sua produção.

O GDD em forma de site será publicado no dia 03 de julho deste ano (2023) e poderá ser acessado através do link: <https://peferreirinho.wixsite.com/lumisfera>. De qualquer forma, comentarei brevemente os elementos de cada categoria listada acima, explicando os motivos das decisões tomadas.

Começando pela página de personagem, pois a explicação destas, no caso deste jogo, é de extrema importância e requer muito detalhe, já que a maioria delas se tornam jogáveis de forma indireta pela mecânica de mimese de protagonista.

A organização que determinei para esta categoria foi muito pensada em trazer o processo de criação da personagem em questão. Achei importante trazer esse aspecto para auxiliar integrantes da equipe na atualização das informações ou mesmo descobrir as decisões tomadas antes de sua participação. Os elementos pensados foram:

- Nome e miniatura da arte conceitual
- Pequena descrição e adjetivos principais
- Sons e músicas que se relacionam com a personagem (futuramente sendo as trilhas sonoras de cada uma)

- Imagens da produção (*sketches*, alternativas, painéis de referência, *moodboards*, vídeos de mecânicas prototipadas, etc)
- Linha do tempo no jogo
- Paleta de Cores
- Imagens finais (artes conceituais, *renders*, etc)

A ideia é que a primeira vista da página já forneça informações o suficiente para caracterizar e identificar a personagem e a rolagem descendo-a apresente o processo de criação em ordem cronológica, contextualizando a pessoa da equipe e ambientando para que consiga realmente sentir do que se trata aquela personagem. Foi por causa dessa narrativa quase que didática que optei por colocar os resultados no final da página, não logo no começo, o que seria mais ágil.

A linha do tempo é o ponto que mais mostra a vantagem da mídia que escolhi para este GDD, pois foi pensada para contar cada aparição da personagem já fornecendo cada missão, o que faz nela e se desbloqueia alguma mecânica. Quando montei a primeira percebi o qual prática era essa organização, pois todas as informações podem ser linkadas com suas páginas, tornando muito rápida a contextualização de algum momento do jogo que se queira saber. Além disso, torna muito mais fácil identificar quais personagens interagem e quais mudanças acontecem na história.

Um último detalhe a se ressaltar é que também tenho a intenção de agrupar os elementos em diferentes *tags*, simplificando a compreensão das interações. Por exemplo, existe a *tag* “#minas”, que quando selecionada, mostra uma lista rápida de todos os elementos atrelados às minas do jogo, ou seja, personagens, objetos, missões e até mesmo o cenário de minas.

Em segundo lugar, as páginas de Artefatos/Lumisferas, que seriam esquematizações de cada artefato que pode surgir no jogo como resultado de uma missão, reunindo também todas as Lumisferas que podem conter (as informações sobre a personagem que a utiliza). As páginas dessa categoria são mais simples e categorias precisam apenas de:

- Nome do artefato
- *Tags* para ser achado facilmente
- Arte(s) conceitual(is)

- Personagem(ns) que o utilizam
- Missões em que aparece
- Habilidades que desbloqueia e pontos prazer que aumenta
- Lumisferas que resultam nele
- (Opcional) *sketches* de como é utilizado.

Assim como as anteriores, as páginas de cenário, são mais simples que as de personagem, pois requerem menos itens e estes são menos complexos. A grande diferença é que cenários se envolvem mais com a história do universo do jogo e por isso requerem mais explicação. Além disso, o cenário requer uma pesquisa mais aprofundada de referências e artes conceituais. Essas páginas então possuirão todas os seguintes itens:

- Nome do local
- *Tags* que se relacionam
- Descrição breve do que é e eventos importantes para o enredo
- Mapa visto de cima
- Artes conceituais
- Painel de referências
- Missões que se passam no local em questão

Por fim, há a última categoria de páginas²¹, as de missões, que serão as mais técnicas e detalhadas do site, já que descrevem informações exatamente como serão feitas no jogo, como *script* dos diálogos e *storyboards* das *cutscenes*. Os itens determinados para esta categoria são:

- Nome e número da missão
- *Tags* relacionadas
- Pequena descrição dos acontecimentos
- Missões requeridas
- Lista de eventos importantes
- Personagens envolvidas

²¹ Última nesta descrição, não existe ordem ou hierarquia entre as categorias.

- Artefatos resultantes
- Cenários relacionados
- Linha do tempo com acontecimentos principais
- *Storyboards* das *cutscenes* (caso haja alguma)
- *Script* prototipado na ferramenta Twine
- Percurso especulado nos mapas topográficos

Sobre os itens acima, acredito que algumas explicações são necessárias. Em primeiro lugar, as missões requeridas são as que têm que preceder a missão retratada na página, portanto esta só pode ser disponibilizada após as conclusões daquelas. Isso se dá ao caráter não linear do jogo, que apresenta missões possíveis, indica as essenciais, mas deixa a decisão nas mãos de quem joga, que percorre o mapa em direção à que preferir. A lista de eventos importantes, por sua vez, é uma esquematização rápida de acontecimentos que alteram a experiência das próximas missões, como a alteração drástica de um cenário, a introdução de uma mecânica, a introdução de uma nova personagem, etc. Por fim, os *scripts* serão todos prototipados na ferramenta gratuita Twine, que permite a esquematização de narrativas não lineares de forma a facilitar o entendimento do percorrer da história e que inclusive foi utilizada para o protótipo desenvolvido.

Para a paleta de cores do website, percebi durante o desenvolvimento que havia de ser um quadrado no círculo cromático, devido à repetição do número quatro durante a criação do jogo. Foram quatro áreas que se misturaram, são quatro formas de prazer listadas por Jordan, quatro camadas de identificação com personagens explicadas por Isbister, quatro categorias de páginas, e talvez existam mais repetições deste padrão que eu ainda nem tenha percebido. Portanto decidi seguir com uma paleta que teve como base uma composição quadrática e foi ajustada para que funcionasse melhor para a separação das categorias e para a visibilidade no site.

Esta esquematização certamente será muito melhor compreendida com a própria navegação pelo website e foi uma adaptação/especificação do “gráfico de ritmo” apresentado por Scott Rogers(2012) pensada para as peculiaridades deste projeto, como principalmente a maior não linearidade, as “diferentes personagens” jogáveis, o foco na agência, entre outros.



Figura 95: Composição da paleta de cores do website GDD de Lumisfera. (autoria própria)

14. O Protótipo

Como etapa complementar ao trabalho, surgiu a ideia de validar o conceito do jogo e entender as sensações provocadas no público-alvo desde o início do desenvolvimento, o que economiza recursos, pois gera informações sobre mudanças pequenas que tomam proporção conforme a quantidade de conteúdo produzido. O ideal seria que esta etapa viesse mais à frente do projeto, com as minúcias do game design já definidas e a finalização da etapa de pré-produção, porém me esforcei para antecipar esta atividade para já trazer resultados e discussões ainda na apresentação deste trabalho.

Ao planejar o *playtest* que faria, logo percebi uma complicação importante de Lumisfera, não seria possível entender o mínimo da sua experiência sem que fosse feito um protótipo vertical, ou seja, a simulação da estrutura de uma fase completa, pois a importância do projeto se dá na relação entre as mecânicas como sistemas, testar mecânicas separadamente pode ser um recurso para aperfeiçoar personagens antes de introduzi-las no jogo, mas não seria o suficiente para uma prova de conceito.

O programa foi desenvolvido, portanto, na ferramenta Unity devido à popularidade deste motor gráfico, o que facilitaria pesquisas pontuais sobre mecânicas a serem programadas e devido à facilidade de acesso dele. A criação se resumiu em um esqueleto de fase curta jogável em que o jogador controlava uma personagem alienígena, que foi o modelo disponível gratuitamente utilizado para representar Ulnae, o que teve um certo tom de ironia não intencional, já que a outra opção de jogo que quase foi escolhida era sobre um alienígena trabalhando para uma base mãe e entregando presentes. A personagem escolhida para ser representada estava premeditada desde o início do semestre, foi Irathu, que no protótipo é representado por um robô humanoide, também por ser o modelo disponível sem que muito tempo fosse desempenhado na criação de um próprio.



Figura 96: Visão inicial do protótipo, Ulnae na floresta. (autoria própria)



Figura 97: Protótipo - mecânica de zoom. (autoria própria)

As mecânicas de zoom e mimese de Ulnae foram as primeiras a serem desenvolvidas, logo veio a de carregar objetos de Irathu, porém o que seria uma mecânica de fobia de texturas lamacentas e sujeira em suas mãos teve de ser simplificada na mecânica de perder equilíbrio e derrubar objetos. Com isso, chegou o momento de prototipar a mecânica de lançamento de Lumisferas com certas condições sendo atendidas, o que seriam as situações a serem descobertas. Foi neste momento que o desenvolvimento começou a perder o ritmo e muitos problemas no código começaram a surgir. Um tempo se passou e as Lumisferas possíveis de descobrir eram as relacionadas ao equilíbrio apenas e não havia estabilidade o suficiente para testar com participantes sem que a experiência fosse prejudicada.

A produção do protótipo, portanto, acabou não gerando dados sobre a interpretação do público-alvo, o que devia ter sido esperado, já que foi antecipada para poder atender o prazo deste trabalho. Entretanto, isso está longe de significar que foi um desempenho de esforço em vão. O programa acabou ilustrando mais nitidamente como seria o funcionamento básico do jogo, o que já foi um teste em si, pois seguiu exatamente as expectativas e poderia ter se demonstrado como uma ideia falha. Além disso, o processo de criação foi documentado em fragmentos e divulgado, o que gerou interações e questionamentos interessados, um indicativo, mesmo que pequeno, de que a direção do projeto está bem orientada.

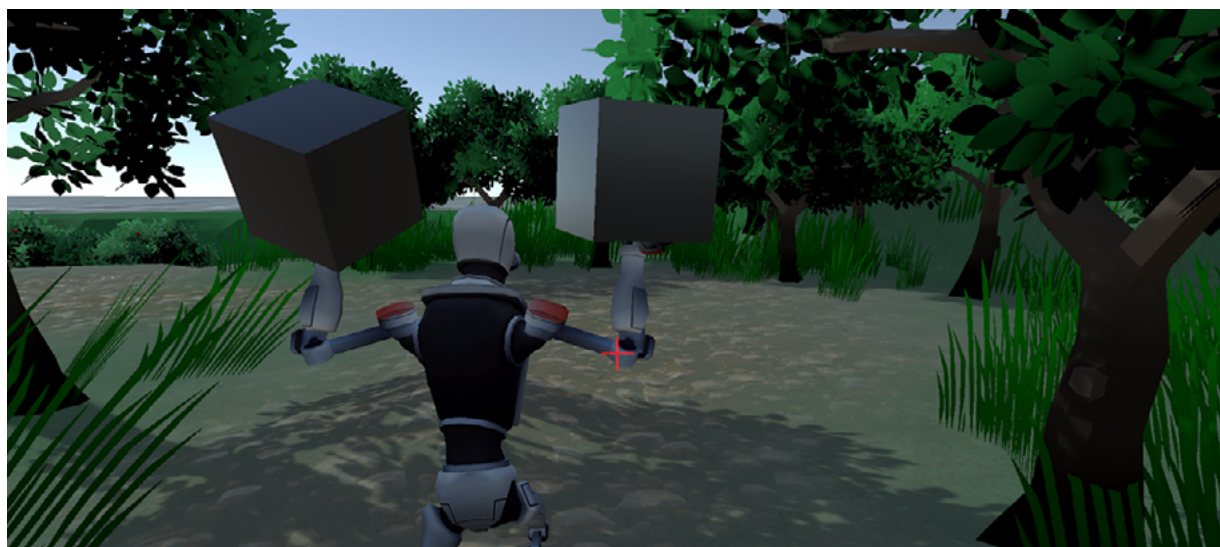


Figura 98: Protótipo - mecânica de carregar blocos. (autoria própria)

15. Conclusão

Retomando as questões listadas na introdução deste caderno, pode-se notar um entrelaço coerente entre as discussões fundamentais para o embasamento do trabalho, discussões que em sua maioria trouxeram argumentos sólidos em favor da abordagem de intersecção de áreas como foi pensada originalmente e que apontavam por uma possível solução estarrecidora utilizando a mídia interativa e o design de jogos.

1. “O conceito de empatia amplamente utilizado no contexto de divulgação da metodologia de design hegemônica não tem respaldo na área da psicologia?”

A primeira questão desconfiava do uso do termo empatia dentro do contexto da prática de design de mercado mais hegemônica (Design Thinking), teorizando que este era muito mais um mote de convencimento do uso da metodologia do que uma preocupação real. Esta desconfiança foi parcialmente comprovada, já que foi visto que as abordagens que realmente se debruçam sobre o termo e trazem-no como centro dos métodos elaborados, se preocupam com as definições e os limites da empatia, tratando a capacidade de exercê-la de forma complexa e prevendo suas nuances. Mesmo não apresentando raízes na psicologia formalizadas, o paralelo entre designer e terapeuta se torna evidente quando se coloca a empatia como ponto de encontro da área, o que sugere um mesmo desafio paralelo de dar voz a quem se pretende servir, porém de forma material.

2. “O exercício da empatia, quando utilizado como foco na ação de projetar, culmina em resultados de impacto superior?”

Esta questão acabou se revelando mais subjetiva do que se previu no início da pesquisa, mas foi comprovada principalmente através do embasamento teórico do livro *Empathic Design* (2003), que mostra como a prática da empatia chega a descobertas mais profundas imprescindíveis para a satisfação do usuário, e através dos relatos da experiência profissional da segunda docente entrevistada.

3. “Jogos são uma mídia inerentemente empática?”

Apesar de caminhar num limiar tênue sobre o exercício real da empatia, há muitos indícios de que os sistemas interativos da mídia de jogos são fatores que de alguma forma sempre acabam abordando a conexão com realidade e experiências alheias, fator que promove empatia em quem joga (ANTHROPY, 2012). Entretanto, o fator de criar ambiente favorável não se resume na prática da empatia em si, portanto a mídia de jogos tem como raiz o fenômeno da corporificação (HUIZINGA, 2017), cuja exploração pode culminar no exercício da empatia e é justamente esta nuance sobre o conceito que é mal compreendida e possibilita que pessoas que se vêem como empáticas mais prejudiquem as demais.

4. “Jogos são uma mídia inerentemente didática?”

A criação de contextos que dá base ao funcionamento dos jogos (HUIZINGA, 2017) e sua estrutura de regras somadas à progressão, são pontos que indicam uma comprovação da quarta hipótese (PRENSKY, 2012), inclusive colocando os jogos como mídia didática coerente às novas formas de concepção de mundo da atualidade (FLUSSER, 2007).

5. “De que forma as características específicas da mídia de jogos podem ser usadas para proporcionar a experiência projetual de designer?”

O resultado das pesquisas bibliográficas e entrevistas sinalizam uma posição favorável a ideia principal de projeto, mostrando que há lacunas no ensino de design e na sua concepção como profissão muito possíveis de serem preenchidas pelo design de um jogo que use os recursos da mídia interativa como suas vantagens. Talvez não fosse possível prever a complexidade que traz esta questão, mas foi justamente a exploração do que ela propõe que me motivou a investigá-la e me esforçar para divulgar meus aprendizados.

Uma das frases mais repetidas durante o desenvolvimento deste trabalho foi a de que este “se fazia sozinho”, irônico foi comparar a atividade de design à de detetive para então me perceber descobrindo um projeto como se fossem pistas que se encaixavam. Desde a relação entre o roleplay da ferramenta de design com o do próprio gênero de jogos RPG, até a comparação certa entre designer e terapeuta intuída no início da pesquisa. Desde a semelhança da equivalência entre as relações humanas e com objetos vista em especialistas de design e de jogos sem diálogo nenhum entre si, até o duplo diamante explícito no jogo GameDec.

As informações encontradas durante a pesquisa foram peças que eu tive apenas de encaixar; e os paralelos criados tantas vezes neste trabalho, repetidamente, se estenderam para o design proposto de Lumisfera, fazendo com que eu tenha confiança de que foi uma relação entre áreas rica e que tem muito a contribuir, principalmente para discussões sobre ética e atuação de designer e para a educação neste campo.

Chego a acreditar que não há palavras para descrever o quão conturbado e importante foi este projeto, tive que derreter e me remoldar para conseguir concebê-lo. Tive que viver o que cada personagem viveu para entender que eram apenas facetas de mim. No início deste relatório, havia uma pendência que por muito tempo não consegui solucionar, eu expliquei que esta era a conclusão da minha trajetória como estudante de design, uma história que começou por admiração, seguiu para desilusão e até 2022 não sabia que rumo seguir e, sem saber para onde ir, não sabia para onde levar Ulnae, cujo arco nunca chegava a uma conclusão. Sinto que além de todos os processos, também passei pelo percurso todo da experiência de jogar o meu jogo sem nem tê-lo finalizado porque sinto que concluo este projeto com a capacidade de olhar para a área de design e para mim com o olhar crítico que tanto insisti em despertar nos jogadores. Olhar que entende nuances e contradições e que consegue permitir a atuação sem ignorar as mazelas envolvidas.

O projeto, que tomou proporções maiores do que o esperado, acabou se tornando mais do que as cinco perguntas do início, acabou alcançando discussões sobre epistemicídio, obsolescência planejada, luto, inteligência emocional, responsabilidade afetiva e possivelmente continue crescendo, pois este que se encerra aqui tem seu fim apenas na academia, pois continuará a ser produzido como projeto pessoal e terá seus merecidos playtests e artes conceituais.

O website com o GDD continuará sendo preenchido e investirei meu tempo em conseguir trazer este jogo concebido para a realidade, sempre continuando com testes com integrantes do grupo a que se direciona. Os primeiros passos seriam justamente a criação completa das personagens (apresentadas aqui e ainda não criadas), junto ao prosseguimento com a prototipação das mecânicas base do jogo para entender como são recebidas e que alterações necessitam.

Espero também que este trabalho contribua para as discussões da área e seja uma referência a próximas estudantes com interesses similares para que possam avançar ainda mais nas conceituações pinceladas aqui.

16. Bibliografia

ANAYA, Natalia Consuegra. **Diccionario de psicología**. Ecoe Ediciones, 2004.

ANSHARSTUDIOS. **#FUTUREGAMESSHOW: EXTENDED DEMO WALKTHROUGH**. Youtube, 14 jun. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OejuP_yqa_Q> Acesso: 02/07/2022 - 17:31

ANTHROPY, Anna. **Rise of the videogame zinesters: How freaks, normals, amateurs, artists, dreamers, drop-outs, queers, housewives, and people like you are taking back an art form**. Seven Stories Press, 2012.

ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Editora Vozes Limitada, 2011.

ARCANJO, Daniela. **Celular se isola como principal plataforma dos gamers no Brasil**. Folha de São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/tec/2022/05/celular-se-isola-como-principal-plataforma-dos-gamers-no-brasil.shtml>> Acesso: 01/07/2022 01:03

AVELINO, André Filipe Costa. **Jogos de Empatia: Criação de Empatia e Conexão com Outras Realidades através dos Videojogos**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra.

BATTARBEE, Katja. **Stories as shortcuts to meaning**. in KOSKINEN, Ilpo; BATTARBEE, Katja; MATTELMÄKI, Tuuli (Eds). **Empathic Design: User Experience in Product Design**. IT Press, 2003. p. 107 - 118

BLANCO, Beatriz. **Limitações da empatia no game design: uma reflexão sobre as abordagens e críticas aos empathy games na última década**. SBGames [Internet]. 2019

BONSIEPE, Gui. **Design, cultura e sociedade**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011

BORSI, Ana E. **Empatia no Design Thinking: Na pele do outro**. WEME. s. d. Disponível em: <<https://www.weme.com.br/blog/empatia-no-design-thinking-na-pele-do-outro>> Acesso: 30/06/2022 - 20:53

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. 13ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017

CAMPBELL, Colin. **Gaming's new frontier: cancer, depression, suicide**. Polygon, 2013. Disponível em: <<https://www.polygon.com/2013/5/9/4313246/gamings-new-frontier-cancer-depression-suicide>> Acesso: 30/06/2022 - 22:48

CANFIELD, Daniel de Salles. **A história do Design Thinking**. DAT Journal, v. 6, n. 4, p. 223-235, 2021.

CASAGRANDE, Victor. **Final Fantasy da era 3D: do bom para o melhor (Parte 1)**. TecMundo, 15/04/2020. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/voxel/180804-final-fantasy-da-era-3d-do-bom-para-o-melhor-parte-1-.htm>> Acesso: 01/07/2022 - 21:43

CENTERSTRAIN01. **INSIDE Gameplay Walkthrough (XboxOne) - (FULL GAME) | CenterStrain01**. YouTube, 29, jun. 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=vPcolQbesz4>> Acesso: 03/07/2022

CONTENTS, Aela. **Double Diamond: Como Utilizar essa Metodologia na Prática**. Medium 06 jul. 2020. Disponível em: <<https://medium.com/aela/double-diamond-como-utilizar-essa-metodologia-na-pr%C3%AAtica-5dc8a-5d878bb>> Acesso: 01/07/2023

CROSLEY, Jenna; JANSEN, Derek. **Qualitative Data Coding 101: How to code qualitative data, explained simply**. GRADCOACH, 2020. Disponível em: <<https://gradcoach.com/qualitative-data-coding-101/>> Acesso: 29/06/2022 - 17:44

CRUNCHYROLL STORE AUSTRALIA. **Princess Mononoke: Official Trailer**. YouTube, 17 set. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=4QiMOHRDs14>> Acesso: 02/07/2023.

DAMABI, Roya. **Follow the Rabbit: A Field Guide to Systemic Design**. Government of Alberta CoLab, 2016, version 1.0.

DESIGN KIT, I. D. E. O. **The field guide to human centered design**. 2016.

DIMAS, Mariana. **As etapas do abuso narcisista**. Gazeta do Cerrado, 18 out. 2020. Disponível em: <<https://gazetado-cerrado.com.br/as-etapas-do-abuso-narcisista/#:~:text=O%20abuso%20Narcisista%20no%20relacionamento,uma%20felicidade%20indescrit%C3%ADvel%20ao%20parceiro>> Acesso: 02/07/2023.

FLUSSER, Villém. **O Mundo Codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

GALVÃO, Alexandre. **Glossário Gamer: Aprenda os principais termos, gírias e siglas deste universo**. GameBlast, 28 out. 2021. Disponível em: <<https://www.gameblast.com.br/2021/10/especial-glossario-gamer-termos-girias-siglas-termos-vocabulario.html>> Acesso: 02/07/2022 - 14:43

GAMESPOT. **Final Fantasy 7 Remake Explained For Newcomers**. Youtube, 15 abr. 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=TCypPqAL8Gw>> Acesso: 01/07/2022 - 21:47

GEEKBLOG. **Tower Defense: O que é e quais são os jogos dessa categoria?**. s.a., 29 maio 2020. Disponível em: <<https://geekblog.com.br/tower-defense-o-que-e-e-quais-sao-os-jogos-dessa-categoria/>> Acesso: 03/07/2022

GO GAMERS. **PGB22: Pesquisa Brasil**. 9ª ed. Disponível em: <<https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt>>. Acesso: 29/06/2022 - 22:13

GUIDES, Carl's Sim. **If You're a Sims 4 Beginner, Watch This**. YouTube, 23 maio 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=I9u1hHY-vUo>> Acesso: 02/07/2022.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2017 - 8 ed.

HUNICKE, Robin et al. **MDA: A formal approach to game design and game research**. In: Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI. 2004.

IGN. **Metal Gear Solid 5: The Phantom Pain Review**. YouTube, 1 set. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=I53tKBFOCWE>> Acesso: 03/07/2022

IGN. **Super Mario Odyssey Review**. YouTube, 26 out. 2017. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=MgR-9XBBEKji>> Acesso: 02/07/2022

ISBISTER, Katherine. **Better game characters: a psychological approach**. Oxford: Elsevier, 2006.

JAMIE. **Dating sim games: A funnier way to date**. Express VPN, 14 fev. 2022. Disponível em: <<https://www.express-vpn.com/blog/what-are-dating-sims/>> Acesso: 03/07/2022.

JORDAN, Patrick J. **Designing pleasurable objects: an introduction to the new human factors**. Taylor & Francis, 2005.

KOSKINEN, Ilpo; BATTARBEE, Katja. **Introduction to user experience and empathic design**. in KOSKINEN, Ilpo; BATTARBEE, Katja; MATTELMÄKI, Tuuli (Eds). **Empathic Design: User Experience in Product Design**. IT Press, 2003. p. 37 - 50

KOTAKU. **Nintendo Switch Joycon Controller Demo**. Youtube, 13 jan. 2017. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=n7FBy_f6mTk> Acesso: 01/07/2022.

KRATOCHVIL, Martin. **Educational Contribution of RPG Video Games: Modern Media in Modern Education**. Charles University, 2014.

KOSKINEN, Ilpo. **Empathic Design In Methodic Terms**. in KOSKINEN, Ilpo; BATTARBEE, Katja; MATTELMÄKI, Tuuli (Eds). **Empathic Design: User Experience in Product Design**. IT Press, 2003.

LAINE, Meri. **Pockets and bags: understanding experiences with portable objects**. in KOSKINEN, Ilpo; BATTARBEE, Katja; MATTELMÄKI, Tuuli (Eds). **Empathic Design: User Experience in Product Design**. IT Press, 2003. p. 69 - 82

MACHADO, Jonathan. **Video Games: O dicionário de A a Z**. TecMundo, 27 out. 2011. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/dicionario/14762-video-games-o-dicionario-de-a-a-z.htm#RPG>> Acesso: 02/07/2022 - 14:55

MAGNO, Rosh Rephaim. **Midsommar (2019) | Dani's Crying Scene (HD)**. Youtube, 27 de set. de 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=cTLmVfytzAw>> Acesso: 03/07/2022

MATTELMÄKI, Tuuli. **Probes: studying experiences for design empathy**. in KOSKINEN, Ilpo; BATTARBEE, Katja; MATTELMÄKI, Tuuli (Eds). **Empathic Design: User Experience in Product Design**. IT Press, 2003. p. 119 - 130

MATTELMÄKI, Tuuli; VAAJAKALLIO, Kirsikka; KOSKINEN, Ilpo. **What happened to empathic design?**. Design issues, v. 30, n. 1, p. 67-77, 2014.

MECHERI, Damien. **The Works of Fumito Ueda: A Different Perspective on Video Games**. Third Editions, 2019.

MESQUITA, Raúl; DUARTE, Fernanda. **Dicionário de psicologia**. Lisboa: Plátano, 1996.

MJV Team. **Por que não é possível fazer Design Thinking sem Empatia?**. MJV Innovation, 2017. Disponível em: <<https://www.mjvinnovation.com/pt-br/blog/design-thinking-e-empatia/>> Acesso: 29/06/2022 - 20:57

MKICEANDFIRE. **Metal Gear Solid 5 The Phantom Pain Gameplay Walkthrough Part 1 [1080p HD 60FPS] - No Commentary**. YouTube, 31 ago. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OpO2rk2PPE0>> Acesso: 02/07/2022

NAKAMURA, Jeanne; CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow theory and research**. Handbook of positive psychology, v. 195, p. 206, 2009.

NAUTILUS. **Final Fantasy VII Remake - Análise**. Youtube, 4 maio 2020. (8 min) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SxgCglisc_Y> Acesso: 01/07/2022 - 22:36

OLIVEIRA, Natasha Cristina de; BANDEIRA, Simone; PITANGA, Artur Vandrê. **O conceito de empatia sob a perspectiva da psicologia contemporânea**. 2019.

PEREIRA, Mariama. **Worldbuilding: construindo um universo para a narrativa**. Odisseia Consultoria, 20 fev. 2020. Disponível em: <<https://odisseiaconsultoria.com/2020/02/20/worldbuilding-construindo-um-universo-para-a-narrativa/>> Acesso em: 02/07/2023.

PLAYSTATION. **Season: A letter to the future. - Trailer de jogabilidade I PS4, PS5**. YouTube, 02 jun. 2022. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ERJgyk5My5o>> Acesso: 02/07/2022

PIXSTUDIOS. **O QUE É PIXEL ART?**. S.a., 5 nov. 2028. Disponível em: <<http://www.pixstudios.com.br/blog/novidades-de-computacao-grafica-e-games/o-que-e-pixel-art/index.html>> Acesso: 03/07/2022.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Editora Senac São Paulo, 2012.

ROBOKAST. **Why Stardew Valley Is So Awesome**. YouTube, 30 jul. 2021. (15 min) Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=hl99HvOHCLl>> Acesso: 01/07/2022 - 19:09

ROGERS, Scott. **LEVEL UP: um guia para o design de grandes jogos**. São Paulo, Blucher: 2012.

SOUZA, Eduardo. **Design thinking é um rebranding para a supremacia branca**. Medium, 2020. Disponível em: <<https://souzaeduardo.medium.com/design-thinking-é-um-rebranding-para-a-supremacia-branca-5839d772df51>> Acesso: 30/06/2022 - 21:11

STEVEN Universe. Criação de Rebecca Sugar. Estados Unidos: Warner Bros. Television, 2013 - 2019. son., color.

STEVEN Universe Future. Criação de Rebecca Sugar. Estados Unidos: Warner Bros. Television, 2019 - 2020. son., color.

SURI, Jane F. **Empathic design: informed and inspired by other people's experience**. in KOSKINEN, Ilpo; BATTARBEE, Katja; MATTELMÄKI, Tuuli (Eds). **Empathic Design: User Experience in Product Design**. IT Press, 2003. p. 51 - 57

THOMAS J, MCDONAGH D. **Empathic design: Research strategies**. Australas Med J. 2013;6(1):1-6. doi: 10.4066/AMJ.2013.1575. Epub 2013 Jan 31. PMID: 23423953; PMCID: PMC3575059.

TOOLKIT, Game Maker's. **What Made Psychonauts Special**. Youtube, 07 abr. 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5l4vD2S0ld0>> Acesso: 02/07/2022

VIEIRA, Cíntia Marques. **A linguagem cinematográfica utilizada pelos vídeo games: o uso das cutscenes como experiência narrativa**. 14 a 16 de Dezembro de 2017–Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo., p. 280.

WALT DISNEY STUDIOS BR. **Divertida Mente - Trailer 2** - 18 de Junho nos Cinemas. YouTube, 26 mar. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=LSpeM7G4zfy>> Acesso: 02/07/2023.