

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE CARAPICUÍBA

**BRUNA FRANÇA DA SILVA**

**DANILO JOÃO SANCHES**

**GUSTAVO SALES COSTA**

**LETICIA REGINA OLIVEIRA DA SILVA**

**MOMO EXPRESS**

SÃO PAULO

2025

**BRUNA FRANÇA DA SILVA**

**DANILO JOÃO SANCHES**

**GUSTAVO SALES COSTA**

**LETICIA REGINA OLIVEIRA DA SILVA**

**MOMO EXPRESS**

Relatório técnico de projeto de jogo  
submetido como Trabalho de Graduação  
como requisito parcial para a obtenção do  
título de tecnólogo(a) no Curso Superior de  
Tecnologia em Jogos Digitais da Faculdade  
de Tecnologia de Carapicuíba, sob a  
orientação da professora Dra. Érika  
Fernanda Caramello

**SÃO PAULO**

**2025**

## **AGRADECIMENTOS**

Manifestamos nossa sincera gratidão à nossa família, pelo apoio e compreensão durante os momentos de maior exigência. Agradecemos também aos nossos animais de estimação, cujo conforto emocional contribuiu significativamente para esta jornada. Estendemos, por fim, nosso agradecimento à nossa orientadora, Érika Caramello, pela orientação e suporte fundamentais para a realização deste trabalho.

## RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do jogo digital *Momo Express*, um jogo casual em pixel art que incorpora elementos de bruxaria, tarot e mitologia mística com o propósito de explorar a capacidade dos jogos digitais de transmitir conhecimento por meio da interatividade. A fundamentação teórica abrange estudos sobre bruxaria na cultura popular, tarot enquanto sistema simbólico e arquetípico, bem como a presença do ocultismo e da mitologia na mídia contemporânea, além de reflexões acerca do papel dos jogos no processo de aprendizagem. O desenvolvimento do projeto envolveu revisão bibliográfica, análise de referências, elaboração de documentação técnica e implementação do protótipo na engine Unity, com mecânicas de progressão, cartas de habilidade e fases geradas proceduralmente. Os resultados obtidos evidenciam a integração coesa entre narrativa, estética e sistemas de jogo, permitindo ao jogador compreender elementos simbólicos de forma lúdica. Conclui-se que *Momo Express* demonstra o potencial dos jogos independentes como ferramenta de expressão cultural e de apoio à aprendizagem.

**Palavras-chave:** Jogos digitais. Tarot. Bruxaria. Simbolismo.

## ABSTRACT

This work presents the development of the digital game *Momo Express*, a casual game pixel-art that incorporates elements of witchcraft, tarot, and mystical mythology, aiming to explore the ability of digital games to convey knowledge through interactivity. The theoretical foundation includes studies on witchcraft in popular culture, tarot as a symbolic and archetypal system, and the presence of occultism and mythology in contemporary media, as well as reflections on the role of games in learning processes. The project was developed through bibliographic research, reference analysis, technical documentation, and implementation of the prototype in the Unity engine, employing progression mechanics, ability cards, and procedurally generated stages. The results demonstrate a cohesive integration of narrative, aesthetics, and gameplay systems, enabling players to understand symbolic elements in a ludic manner. It is concluded that *Momo Express* highlights the potential of independent games as a means of cultural expression and as a support tool for learning.

**Keywords:** Digital games. Tarot. Witchcraft. Symbolism.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Minecraft (2009): Sala de encantamentos.....	18
Figura 2 - God of war (2005) – Mitologia Grega.....	19
Figura 3 - God of war (2018) – Mitologia Nórdica.....	19
Figura 4 - Cult of the Lamb (2022).....	21
Figura 5 - Little witch in the woods (2022).....	21
Figura 6 - Serviços de entrega da Kiki (1989).....	22
Figura 7 - Protagonista Momo.....	26
Figura 8 - Inimigo Slime.....	27
Figura 9 - Inimigo Esqueleto.....	27
Figura 10 - Inimigo Inquisidor.....	28
Figura 11 - Inimigo Fantasma.....	28
Figura 12 - Protagonista Momo e sua Mestra.....	29
Figura 13 - Carta de Tarot “O Mago”.....	29
Figura 14 - Carta de Tarot “O Louco”.....	30
Figura 15 - Carta de Tarot “O Carro”.....	30
Figura 16 - Tileset da fase “Floresta” .....	31
Figura 17 - HUD.....	37
Figura 18 - Screen Flow.....	38

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**2D** - *Two-Dimensional* (Bidimensional)

**ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas

**FPS** - *Frames Per Second* (Quadros por Segundo)

**GDD** - *Game Design Document*

**HUD** - *Head-Up Display*

**IA** - Inteligência Artificial

**IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**NPC** - *Non-Player Character*

**PC** - *Personal Computer*

**RPG** - *Role-Playing Game*

**SUS** - *System Usability Scale*

**SWOT** - *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*

**UI** - *User Interface*

**UX** - *User Experience*

**MVP** - *Minimum Viable Product*

## SUMÁRIO

<b>1 DEFINIÇÃO DO JOGO.....</b>	<b>11</b>
1.1 Nome do jogo.....	11
1.2 High concept do jogo.....	11
1.3 Gênero.....	11
1.4 Público-alvo.....	11
1.5 Estilo estético.....	12
1.6 Pesquisa e fundamentação sobre o tema do jogo.....	12
1.6.1 Bruxaria e Magia na Cultura Popular.....	12
1.6.2 Tarot como Representação Simbólica e Arquetípica.....	15
1.6.3 Mitologia Mística e Elementos do Ocultismo.....	17
1.6.4 Jogos Digitais e sua Capacidade de Transmitir Conhecimento Esotérico.	
19	
1.7 Equipe de desenvolvimento.....	21
1.8 Inspirações e referências.....	21
<b>2 GAMEPLAY E MECÂNICAS.....</b>	<b>24</b>
2.1 Gameplay.....	24
2.2 Progressão do jogo.....	24
2.3 Estrutura de missões/desafios.....	24
2.4 Objetivos do jogo.....	24
2.5 Mecânicas.....	25
2.5.1 Quadro de missões.....	25
2.5.2 Cartas de habilidade.....	25
2.5.2.1 Habilidades ativas.....	25
2.5.2.1 Habilidades passivas.....	26
2.5.2.2 Habilidades passivas.....	
2.6 Movimentação dentro do jogo/Física.....	26
2.7 Objetos.....	26
2.8 Ações.....	27
2.9 Combate.....	27
2.10 Economia.....	27
2.11 Opções de jogo.....	28
2.12 Salvar e Replay.....	28
2.13 Conteúdo adicional.....	28
<b>3 ARTE DO JOGO.....</b>	<b>29</b>
3.1 Elementos visuais.....	29
3.2 Elementos sonoros.....	34
<b>4 NARRATIVA, AMBIENTAÇÃO E PERSONAGENS.....</b>	<b>35</b>
4.1 História e narrativa.....	35
4.2 Personagens.....	35
4.3 Mundo do jogo.....	37

4.4 Áreas do jogo.....	38
4.5 Fases (níveis).....	38
4.5.1 Fase do Calabouço.....	38
4.6 Fase de treino/tutorial.....	39
<b>5 INTERFACE.....</b>	<b>40</b>
5.1 Sistema visual.....	40
5.2 Screen flow.....	41
5.3 Tipos de interfaces.....	42
5.4 Sistema de controle.....	42
5.5 Sistema de ajuda.....	43
<b>6 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA).....</b>	<b>44</b>
6.1 Oponentes e IA inimiga.....	44
6.2 IAs aliadas ou não inimigas.....	44
6.3 IA de suporte.....	44
<b>7 ASPECTOS TÉCNICOS.....</b>	<b>45</b>
7.1 Plataformas de produção.....	45
7.2 Hardware e software de desenvolvimento.....	45
7.3 Requisitos e uso de rede.....	45
<b>8 MODELO DE NEGÓCIOS.....</b>	<b>46</b>
8.1 Análise SWOT.....	46
<b>9 TESTES E VALIDAÇÃO DO JOGO.....</b>	<b>49</b>
<b>10 CONTRIBUIÇÕES DAS DISCIPLINAS.....</b>	<b>50</b>
<b>11 LIÇÕES APRENDIDAS.....</b>	<b>51</b>

## 1 DEFINIÇÃO DO JOGO

### 1.1 Nome do jogo

Momo Express

### 1.2 *High concept* do jogo

A bruxinha aprendiz viaja por florestas místicas a favor da sua mestra, enfrentando desafios para coletar itens, conquistar poderes e trilhar seu caminho rumo a se tornar uma grande feiticeira.

### 1.3 Gênero

**Gênero:** Aventura, Plataforma

O jogo é de aventura devido à geração procedural de missões e ao sistema de progressão com consequências desafiadoras, como a morte permanente. Rogers (2012) explica que os jogos de aventura são definidos por sua "geração procedural de conteúdo, que resulta em desafios e uma experiência única a cada jogada" (Rogers, 2012, p. 89). A dificuldade é aumentada pela natureza imprevisível das missões e pela necessidade de decisões estratégicas.

Além disso, o jogo incorpora elementos de aventura, com a protagonista explorando uma floresta mística e adquirindo novos poderes à medida que avança, enfrentando desafios e descobrindo segredos ao longo do caminho.

### 1.4 PÚBLICO-ALVO

O jogo é voltado para jogadores de 16 a 35 anos, que apreciam jogos indie, RPGs e aventuras com progressão de personagem. O público-alvo busca desafios e exploração de ambientes místicos, além de se atrair por uma estética em pixel art.

A classificação indicativa do jogo é para 10 anos ou mais de acordo com o Guia Prático de Audiovisual do Ministério da Justiça (2021), considerando o conteúdo fantasioso e sem violência explícita, sendo adequado para adolescentes e

jovens adultos em busca de uma experiência envolvente e desafiadora, sem temas pesados ou inapropriados.

### **1.5 Estilo estético**

O estilo estético do jogo é inspirado no *pixel art* vibrante de jogos como *Seraph's Last Stand* (2022) e *Vagante* (2018). O jogo contará com ambientes sombrios e contrastantes, utilizando sombras e luzes para criar uma atmosfera misteriosa. Já a inspiração de *Vagante* traz a fantasia medieval, com texturas detalhadas e cenários que parecem vivos, promovendo uma sensação de profundidade durante a exploração.

A protagonista, uma bruxinha aprendiz, é estilizada com animações fluidas de movimentos, como voar sobre a vassoura e lançar feitiços. O cenário é colorido e dinâmico, mas com um toque de mistério, enquanto a bruxinha avança pela floresta, enfrentando desafios e ganhando novos poderes. O design simples, mas rico em detalhes, cria uma experiência imersiva e mágica.

### **1.6 Pesquisa e fundamentação sobre o tema do jogo**

A fundamentação teórica desenvolvida neste trabalho, por meio da pesquisa sobre bruxaria, tarô, ocultismo e jogos digitais, evidencia como esses temas foram historicamente ressignificados e incorporados à cultura popular, revelando seu potencial simbólico, narrativo e pedagógico. Ao analisar a bruxaria como prática ancestral e elemento de construção identitária, o tarot como sistema arquetípico que dialoga com o inconsciente coletivo, e o ocultismo como base para experiências lúdicas e misteriosas, o estudo mostra como esses componentes enriquecem o universo de Momo Express. Além disso, ao considerar o papel dos jogos digitais como veículos de conhecimento e expressão, a pesquisa contribui diretamente para que o projeto se consolide como uma experiência significativa de imersão, aprendizado simbólico e manifestação cultural.

#### **1.6.1 Bruxaria e Magia na Cultura Popular**

A bruxaria, enquanto objeto de estudo e representação cultural, apresenta múltiplos lados que se modificaram ao longo da história, assumindo significados

diversos de acordo com o contexto social e temporal em que está inserida. De maneira geral, pode defini-la como um conjunto de práticas e crenças ligadas à manipulação de forças ocultas ou sobrenaturais, frequentemente voltadas à realização de desejos, à proteção espiritual ou à explicação de eventos adversos. A magia, por sua vez, está intimamente relacionada à bruxaria, funcionando como meio técnico e ritualístico para a obtenção de resultados específicos por meio da manipulação de elementos naturais, espirituais ou simbólicos (Evans-Pritchard, 1976; Wissenbach, 1997, p. 16-59).

No estudo etnográfico clássico de Edward Evan Evans-Pritchard sobre os Azande, povo do sul do Sudão, a bruxaria é compreendida como uma condição hereditária e biológica que se manifesta involuntariamente, muitas vezes motivada por emoções negativas como inveja, ódio ou cobiça. Segundo Maciel e Cortez (2016, p. 27), “os Azande entendem a bruxaria como condição hereditária e biológica, que é disparada por um ato psíquico, por vezes involuntário, incitado por ciúme, inveja, ódio ou cobiça, e que desencadeia uma série de infortúnios a quem ela se destina”.

Esses infortúnios são combatidos por meio de oráculos e práticas mágicas. A magia, nesse contexto, é diferenciada por sua natureza consciente e deliberada: “a magia combate os males por ela [a bruxaria] causados, curando doenças, controlando a agricultura e a caça, além de ser responsável pela vingança contra os bruxos e feiticeiros identificados pelos oráculos” (Maciel; Cortez, 2016, p. 28). Essa distinção entre magia, bruxaria e feitiçaria revela uma organização lógica e coerente do pensamento zande, desafiando concepções ocidentais que costumam associar essas práticas ao irracional (Evans-Pritchard, 1976, p. 18–35).

Historicamente, a bruxaria tem raízes em tradições ancestrais, onde os rituais mágicos e espirituais eram comuns em diversas civilizações antigas. Nas culturas mesopotâmicas, egípcias e greco-romanas, por exemplo, práticas mágicas eram parte integrante da vida religiosa e social (Russell, 1980, p. 13–40). Com o advento da Idade Média europeia, a bruxaria passou a ser demonizada pela Igreja Católica, sendo vinculada ao culto ao demônio e à heresia. Essa visão culminou na Inquisição e nas perseguições às chamadas “bruxas”, especialmente a partir do século XV, com

a publicação do *Malleus Maleficarum*, manual que orientava a caça e o julgamento de suspeitos de práticas mágicas (Kors; Peters, 2001, p. 179–184).

No entanto, a modernidade trouxe uma nova compreensão sobre o fenômeno. A partir do século XX, movimentos neopagãos, como a Wicca, passaram a resgatar a bruxaria como prática espiritual legítima e pacífica, voltada à harmonia com a natureza e ao autoconhecimento. Paralelamente, estudos antropológicos, como o de Evans-Pritchard, ajudaram a reposicionar a bruxaria como um elemento dotado de racionalidade e função social, capaz de expressar tensões, medos e relações de poder dentro das comunidades em que está inserida (MACIEL; CORTEZ, 2016).

Na cultura popular contemporânea, a bruxaria é constantemente revisitada e reinventada por meio da literatura, do cinema e dos jogos digitais. Na literatura, obras como *Macbeth*, de Shakespeare, e *Harry Potter*, de J.K. Rowling, contribuíram para consolidar arquétipos da bruxa como figura mística, ambígua e poderosa. No cinema, filmes como *Convenção das Bruxas* (1990/2020), *A Bruxa* (2015) e *Suspiria* (1977/2018) exploram desde representações clássicas até releituras modernas e psicológicas da bruxaria.

Nos jogos digitais, a temática mágica é amplamente utilizada, tanto como ambientação quanto como mecânica de gameplay. Jogos como *The Witcher* (2007) e *Bayonetta* (2009) utilizam a bruxaria e a feitiçaria como elementos centrais da narrativa e da jogabilidade, permitindo ao jogador explorar mundos imersivos repletos de simbologias ocultas e sistemas mágicos complexos. No gênero aventura, a bruxaria frequentemente se apresenta como um meio de evolução e customização do personagem, por meio de feitiços, encantamentos e cartas mágicas — como o tarot — que afetam diretamente as estratégias e desafios enfrentados durante a jornada.

Assim, a bruxaria, longe de ser um conceito estático, revela-se um campo simbólico fértil, em constante ressignificação. Sua presença contínua na cultura popular reflete tanto o fascínio humano pelo oculto quanto o desejo de compreender e controlar as forças invisíveis que regem o destino e o cotidiano (Wissenbach, 1997, p. 18–19).

### 1.6.2 Tarot como Representação Simbólica e Arquetípica

O Tarot é um sistema que utiliza símbolos e imagens para representar conceitos universais. Cada carta contém elementos visuais que evocam significados profundos e subjetivos, permitindo múltiplas interpretações baseadas no contexto do consultante.

Para compreender os arquétipos, é importante iniciar com o conceito de símbolo, conforme definição proposta por Jung: “O que nos pode ser familiar na vida cotidiana, embora possua conotações especiais além do seu significado evidente e convencional.” (JUNG, 2008, p.18). Desse modo, uma imagem, palavra, texto, escultura, ou qualquer elemento que promova uma ligação mental e inconsciente, pode ser considerada simbólica quando implica, ou demonstrar, algo além do seu significado óbvio e imediato.

O Tarot pode ser compreendido como uma manifestação dos arquétipos, estruturas universais que residem no inconsciente coletivo da humanidade. Essas imagens arquetípicas refletem padrões de comportamento, emoções e desafios comuns a todas as culturas e períodos históricos. É mais fácil com essas imagens, compreender os “resíduos arcaicos”, propostos por Freud, e posteriormente nomeados como Arquétipos por Jung: "...formas mentais cuja presença não encontra explicação alguma na vida do indivíduo e que parecem anteriores, formas primitivas e inatas, representando uma herança do espírito humano.” (JUNG, 2008, p.82).

O Tarot é um baralho simbólico composto por dois grupos: os Arcanos Maiores (22 cartas que representam arquétipos e forças universais) e os Arcanos Menores (56 cartas divididas nos naipes Copas, Paus, Espadas e Ouros, ligados aos elementos Água, Fogo, Ar e Terra), divididos em cartas de corte (Valetes, Cavaleiros, Rainhas e Reis) e números de 1, também conhecido como Ás até 10, representando todo o ciclo do inicio ao fim.

As cartas dos Arcanos Maiores são:

0. O Louco – Novos começos, espontaneidade.
1. O Mago – Criatividade, domínio da realidade.
2. A Sacerdotisa – Intuição, mistério.
3. A Imperatriz – Fertilidade, abundância.
4. O Imperador – Autoridade, estabilidade.
5. O Hierofante – Tradição, ensinamentos.
6. Os Amantes – Escolhas, harmonia.
7. O Carro – Determinação, sucesso.
8. A Força – Coragem, autocontrole.
9. O Eremita – Sabedoria, introspecção.
10. A Roda da Fortuna – Mudanças, destino.
11. A Justiça – Equilíbrio, responsabilidade.
12. Enforcado - Inversão, sacrifício, pausa reflexiva.
13. A Morte – Transformação, renascimento.
14. A Temperança – Equilíbrio, paciência.
15. O Diabo – Vícios, materialismo.
16. A Torre – Rupturas, mudanças súbitas.
17. A Estrela – Esperança, inspiração, cura.
18. A Lua – Intuição, ilusões.
19. O Sol – Felicidade, clareza.
20. O Julgamento – Renovação, despertar.

## 21. O Mundo – Plenitude, conclusão.

Já a representação dos elementos dos Arcanos Menores:

- **Copas (Água):** Emoções e relações.
- **Paus (Fogo):** Ação e desafios.
- **Espadas (Ar):** Intelecto e conflitos.
- **Ouros (Terra):** Materialidade e segurança.

Mais do que um instrumento de previsão do futuro, o Tarot é uma ferramenta de reflexão, estimulando conexões com o inconsciente e auxiliando na compreensão do presente. O Tarot, além de sua simbologia profunda, auxilia no autoconhecimento e na reflexão sobre a vida e suas escolhas.

As imagens presentes em cada carta despertam memórias e mexem com o inconsciente, trazendo à tona interpretações que fazem sentido para questões humanas. Suas combinações criam uma experiência envolvente, quase como um jogo psicológico, ajudando o indivíduo a acessar significados mais profundos que, muitas vezes, não são percebidos de imediato.

Símbolos como o Sol, a Torre ou o Louco representam arquétipos universais, presentes na natureza humana. Nesse sentido, "prever o futuro" nada mais é do que interpretar o presente e entender para onde nossas escolhas podem nos levar, com base nas mensagens que cada carta carrega.

A necessidade de buscar algo além do consciente encontra no tarô infinitas possibilidades de interpretação. Essa conexão com os arquétipos mostra como o baralho pode ser um reflexo do que sentimos e vivemos, tornando a experiência ainda mais rica e significativa.

### 1.6.3 Mitologia Mística e Elementos do Ocultismo

É de conhecimento generalizado dentro do mundo dos jogos digitais, o fato de que muitos deles são influenciados pelo interesse no oculto. Encontramos, em muitos deles, um escape imaginativo para a fantasia mágica. Segundo as palavras de Howard (2025, tradução nossa), “Muitos jogos são influenciados pelo oculto,

geralmente no nível de narrativa e mecânicas. Jogos também incluem mecânicas e regras para simular magia, algumas vezes referidas como sistemas de magia”.

O ocultismo é incessantemente transformado e alterado para que possa ser representado, de diversas maneiras e em diferentes mídias, demonstrando a curiosidade humana sobre o que é desconhecido. Em exemplos de representação mais explícita, existem jogos como *Cult of the Lamb* (2022), que demonstram práticas do sobrenatural, junto de uma grande simbologia e estética que se remete ao esotérico. Em contrapartida, a grande e esmagadora maioria dos jogos, possuem para si mesmos uma versão reprimida, para que possam demonstrar sua representação por um meio transformativo e maleável.

A escassez de conteúdo que remete ao ocultismo criada pela sua relação mínima dentro de alguns jogos pode-se transformar em um grande elemento de *gameplay*, caso explorada. Em *Minecraft* (2009), um jogo definido pela sua simplicidade e liberdade de exploração, é possível encontrar um ótimo exemplo dessa prática. Em seu sistema de melhoria de equipamentos através da imbuição de encantamentos em línguas desconhecidas, ou mesmo pelo acesso de dimensões paralelas realizados por diferentes tipos de rituais; há uma forte relação ao místico demonstrada por ambas as interações – mesmo que não intencionadas, ou imediatamente óbvias – pelo envolvimento de um mistério derivado de um possível conhecimento oculto dentre sua estética simples. Nesses casos, podemos criar uma relação da situação à regra de Howard, que diz que a significância do que é secreto, dentro dos jogos, é proporcional a sua inocência e simplicidade aparente (DESPAIN, 2012, p. 39, tradução nossa).

*Figura 1 - Minecraft (2009): Sala de encantamentos*



**Fonte:** [www.techtudo.com.br](http://www.techtudo.com.br)

#### **1.6.4 Jogos Digitais e sua Capacidade de Transmitir Conhecimento Esotérico**

Os jogos têm a capacidade de transmitir diversos tipos de aprendizado e conhecimento, abordando diferentes áreas, épocas e temas por meio da interatividade do jogador com a narrativa proposta ou com elementos presentes durante a jogabilidade. Um exemplo expressivo é a franquia **God of War**, que apresenta uma adaptação detalhada da mitologia grega e da mitologia nórdica. Dessa forma, o jogador pode aprender sobre esses universos mitológicos enquanto acompanha a jornada de Kratos, conhecendo aspectos relacionados à história dos deuses, relíquias, locais e personagens importantes, bem como o funcionamento desses mundos.

*Figura 2 - God of war (2005) – Mitologia Grega*



**Fonte:** [www.meups.com.br](http://www.meups.com.br)

O game God of war no ano de 2018, lançamento que mudou completamente sua jogabilidade e trouxe mais expectativas para a franquia.

*Figura 3 - God of war (2018) – Mitologia Nórdica*



**Fonte:** [www.ign.com](http://www.ign.com)

Assim podemos entender como os jogos são poderosos no aprendizado, pois é por meio da interatividade que o jogador pode adquirir um conhecimento vasto. Segundo Antoni e Zalla (2013, p. 149):

Professores e pesquisadores da educação têm proposto e analisado práticas de ensino adequadas às novas linguagens e tecnologias, buscando construir aprendizagens significativas a partir de situações de interação; logo, neste cenário, os jogos têm sido recuperados como estratégias de transmissão/construção do conhecimento.

Com esse exemplo, podemos entender como os jogos também permitem compartilhar conhecimento esotérico. Em *Momo Express*, o jogador interage com as cartas de Tarot e pode aprender como cada carta funciona, o que representa e qual é sua simbologia. Todo esse processo ocorre por meio da interatividade entre jogador e jogo. O game design é fundamental, pois um bom planejamento incentiva o jogador a explorar cada elemento presente no jogo. Dessa forma, o jogo contribui para a aprendizagem do jogador.

Deste modo, podemos entender que os jogos têm o poder de ensinar por meio da interação, permitindo que os jogadores aprendam sobre diversos temas, como mitologia e simbologia, enquanto jogam. Exemplos como *God of War* e *Momo*

*Express* mostram como o design do jogo pode facilitar o aprendizado, explorando conteúdos como mitologia e Tarot de maneira interativa.

### 1.7 Equipe de desenvolvimento

Bruna França da Silva - Artista, Roteirista

Danilo João Sanches - Programador

Gustavo Sales Costa - Artista

Leticia Regina Oliveira da Silva - Level Designer, Sonoplasta

### 1.8 Inspirações e referências

O desenvolvimento de Momo Express foi fortemente influenciado por diversas obras dos universos dos jogos digitais e da animação, que contribuíram para decisões estéticas, narrativas e de design de mecânicas.

Uma das principais inspirações foi o roguelike *Cult of the Lamb* (2022), especialmente em relação à estrutura de progressão, ao uso de fases geradas proceduralmente e ao sistema de escolhas estratégicas que afetam diretamente o desempenho do jogador. As mecânicas de combate e a ambientação simbólica e esotérica desse título também serviram como referência para a construção dos desafios e da atmosfera do jogo.

*Figura 4 - Cult of the Lamb (2022)*



**Fonte:** [www.reddit.com](http://www.reddit.com)

No campo visual, *Little Witch in the Woods* (2022) foi uma influência determinante, particularmente no estilo artístico em pixel art, na paleta de cores suaves e na ambientação acolhedora e mágica. A maneira como esse jogo retrata a rotina de uma jovem bruxa em um mundo encantado guiou muitas das escolhas de direção de arte e design de cenários em Momo Express.

*Figura 5 - Little witch in the woods (2022)*



**Fonte:** [www.alphacoders.com](http://www.alphacoders.com)

A personagem principal do jogo foi inspirada na protagonista do filme O Serviço de Entregas da Kiki (Studio Ghibli, 1989). O carisma, a autonomia e o espírito aventureiro de Kiki serviram como base para a criação da bruxinha Momo, tanto em sua caracterização visual quanto em sua jornada narrativa. Elementos como as entregas, o amadurecimento gradual da personagem e a conexão com o mundo mágico foram adaptados e integrados ao design do jogo, reforçando sua identidade encantada e simbólica.

Figura 6 - Serviços de entrega da Kiki (1989)



Fonte: [themoviedb.org](https://www.themoviedb.org)

## 2 GAMEPLAY E MECÂNICAS

### 2.1 *Gameplay*

O jogo pertence ao gênero plataforma e incorpora elementos de aventura. Suas mecânicas incluem pular, correr, andar, voar e atacar. A progressão ocorre a partir da conclusão das tarefas impostas pela Mestra. Como recompensa, a personagem recebe pontos de status que podem aprimorar força, inteligência, vida, entre outros atributos. Além disso, é possível escolher uma carta de Tarot, que concede um poder adicional. O jogo não possui uma duração total definida, porém cada tarefa pode durar entre cinco e dez minutos.

### 2.2 Progressão do jogo

O jogo evolui de acordo com a conclusão das tarefas, assim Momo também progride, recebendo as recompensas, como as Cartas de Tarot e pontos de status. Para a realização do MVP (*Minimum Viable Product*) ficou decidido trabalhar somente com 10 cartas de arcanos maiores.

### 2.3 Estrutura de missões/desafios

Micro: Coletar, conquistar, alcançar, eliminar o objeto proposto com a tarefa designada pela Mestra; Eliminar os inimigos que estão atrapalhando o caminho de Momo.

Macro: Se tornar uma grande bruxa.

### 2.4 Objetivos do jogo

Realizar tarefas da Mestra, com objetivos e recompensas, assim ao final de cada tarefa, Momo pode escolher uma carta de Tarot para desbloquear uma magia e também recebe mais pontos de status, assim se fortalecendo a cada tarefa.

## 2.5 Mecânicas

### 2.5.1 Quadro de missões

O quadro de missões demarca o início do fluxo de gameplay, apresentando um número aleatório de 3 a 5 “missões” que podem ser selecionadas pelo jogador para serem concluídas. Fases que não forem selecionadas não serão armazenadas, e não há certeza de que aparecerão novamente.

As recompensas são novas cartas de habilidade que poderão ser utilizadas em fases subsequentes. Essas cartas não poderão ser imediatamente visualizadas na tela de seleção, mas serão predeterminadas com o início da fase.

### 2.5.2 Cartas de habilidade

Ao escolher uma fase, há uma tela de seleção em que o jogador define, dentre seu inventário de cartas, um conjunto de duas habilidades não repetidas que serão utilizadas durante a jogatina.

As cartas de habilidade se dividem em duas categorias: ativas e passivas.

As cartas ativas possuem um botão alocado, permitindo ao jogador escolher entre o botão esquerdo ou direito do mouse. Ao pressionar o botão selecionado durante a fase, a carta executa seus efeitos imediatamente, seja de forma unitária ou por um período determinado.

As cartas passivas não possuem um botão vinculado. Elas permanecem ativas durante toda a fase ou são acionadas de forma reativa, por exemplo, quando a personagem recebe algum dano.

Algumas cartas ativas e passivas reativas entram em um período de inabilidade após o uso, a fim de manter o fluxo esperado de progressão.

#### 2.5.2.1 Habilidades ativas

“O Louco” deixa a personagem temporariamente invencível.

“O Mago” emite uma rajada mágica em área, causando dano em inimigos próximos.

“O Carro” faz com que a personagem avance rapidamente e abruptamente para a direção de movimento, não levando dano de inimigos.

“O Hierofante” emite um feixe de luz horizontal, causando dano contínuo.

“A Força” cria uma onda sísmica que levanta todos os inimigos do chão

### **2.5.2.2 Habilidades passivas**

“O Eremita” dá à personagem um pulo adicional.

“O Imperador” reduz o dano recebido de todas as fontes.

“A Imperatriz” dá à personagem uma vida adicional.

“Os Enamorados” diminui o tempo de recarga de todas as habilidades pela metade.

“A Sacerdotisa” restaura vida conforme derrota inimigos.

“A Lua” inimigos invisíveis se tornam visíveis.

### **2.6 Movimentação dentro do jogo/Física**

Correr, pular, voar com a vassoura

Contém sistemas de *jump buffering*, *coyote time* e tamanho de pulo variável para aumentar a qualidade de vida do gameplay.

### **2.7 Objetos**

Cartas de habilidade, plantas e almas. Todos os itens são adquiridos na conclusão de cada missão. Caso não sejam uma carta de habilidade, poderão ser trocados por uma.

## 2.8 Ações

Para navegar em menus, usa-se “W”, “A”, “S” e “D” ou o movimento do mouse para a escolha de opções. Para enfim selecionar alguma delas, utiliza-se o botão esquerdo do mouse ou a tecla “Enter”.



Enquanto corre: as teclas “A” e “S” são utilizadas para o movimento lateral. “W” é responsável pelos pulos

Quando sob uma vassoura: “W”, “A”, “S” e “D” representam o movimento bidimensional.

Para utilizar cartas de habilidade, são utilizados os botões direito e esquerdo do mouse.

## 2.9 Combate

O jogo apresenta combate corpo a corpo inspirado em *Super Mario World*, no qual Momo pode eliminar inimigos ao pular sobre eles. Além disso, há combate à distância, em que Momo utiliza magias para atacar os inimigos de longe.

## 2.10 Economia

Não se aplica

## 2.11 Opções de jogo

Volume: define o volume do som.

Linguagem: define a linguagem.

## 2.12 Salvar e *Replay*

O jogo possui uma autosave, sempre que o jogador iniciar o jogo, ele irá voltar com os mesmos status que o jogador estava ao sair.

## 2.13 Conteúdo adicional

Não se aplica.

### 3 ARTE DO JOGO

#### 3.1 Elementos visuais

A arte foi desenvolvida no software *aseprite* e utilizado *pixel art* como estilo base para as criações, como inspiração para a arte tivemos o jogo ‘*Cult Of The Lamb*’ como inspiração dos inimigos e ‘*Little Witch In The Woods*’ sendo inspiração para a protagonista do jogo e também para os demais cenários.

A paleta de cores é em tons frios para que se encaixe melhor com o gênero da jogatina, com lutas e estratégias. A protagonista Momo e os inimigos foram feitos na escala de 64x64, sem muitos detalhes mas com formatos e caracteristicas reconhecíveis.

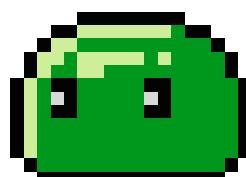
*Figura 7 - Protagonista Momo*



**Fonte:** Elaboração própria

O inimigo slime anda pelo cenário e sua forma de ataque será saltitando até atingir o player.

*Figura 8 - Inimigo Slime*



**Fonte:** Elaboração própria

O inimigo esqueleto anda pelo mapa e sua forma de ataque será ir atrás do player e bater com sua mão esquelética.

*Figura 9 - Inimigo Esqueleto*



**Fonte:** Elaboração própria

O inimigo inquisidor anda pelo mapa e sua forma de ataque será jogar tochas de fogo no player até o atingir.

*Figura 10 - Inimigo Inquisidor*



**Fonte:** Elaboração própria

O inimigo fantasma anda pelo mapa e sua forma de ataque será perseguir o player e tentar encostar na bruxinha para que ela sofra dano.

*Figura 11 - Inimigo Fantasma*



**Fonte:** Elaboração própria

Ao final de cada fase, na tela de finalização onde mostrará a pontuação do player e suas coletas, será apresentado uma cutscene onde a bruxinha Momo recebe uma bênção e novos poderes novos de sua mestra por ter concluído a fase com sucesso.

*Figura 12 - Protagonista Momo e sua Mestra*



**Fonte:** Elaboração própria

Carta de tarot nominada como “O Mago”, ilustração feita pelo artista Gustavo Sales do Tec At Studios.

Figura 13 - Carta de Tarot “O Mago”



Fonte: Elaboração própria

Carta de tarot nominada como “O Louco”, ilustração feita pelo artista Gustavo Sales do Tec At Studios.

Figura 14 - Carta de Tarot “O Louco”



Fonte: Elaboração própria

Carta de tarot nominada como “O Carro”, ilustração feita pelo artista Gustavo Sales do Tec At Studios.

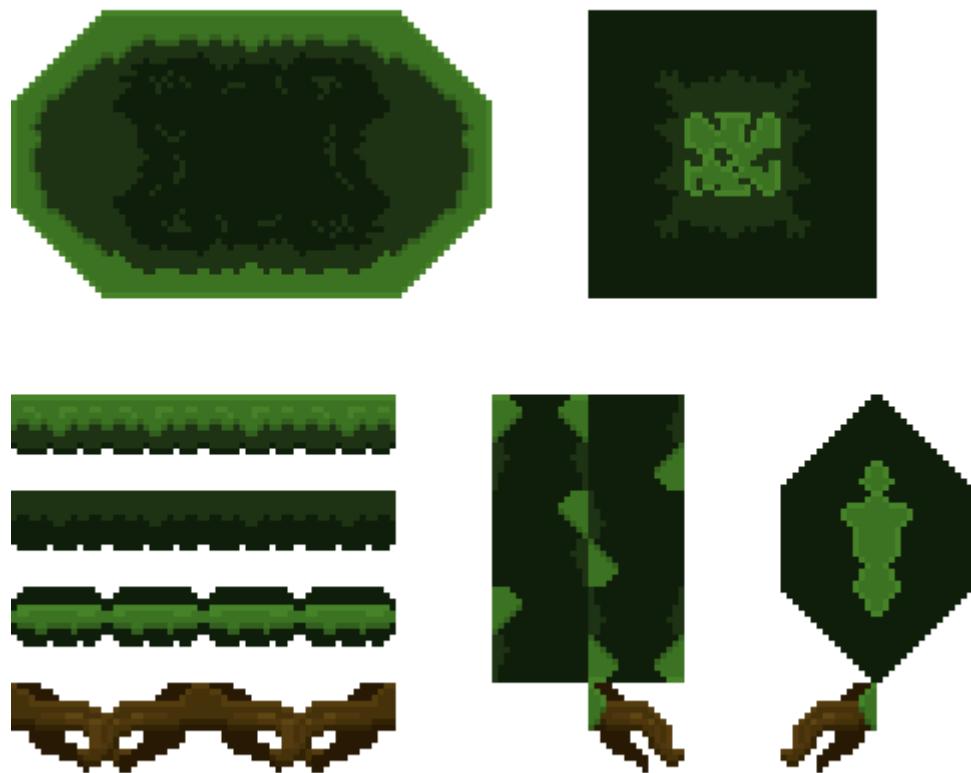
Figura 15 - Carta de Tarot “O Carro”



**Fonte:** Elaboração própria

Tileset da fase “Floresta”, ilustração feita pelo artista Gustavo Sales do Tec At Studios.

Figura 16 - Tileset da fase “Floresta” do Jogo “Momo Express”



Fonte: Elaboração própria

### 3.2 Elementos sonoros

A trilha sonora do jogo foi desenvolvida com base em uma temática medieval, com o objetivo de criar uma ambientação imersiva e coerente com o universo proposto. Foram utilizados instrumentos característicos da época, como flautas doces, harpas e tamborins, que conferem uma sonoridade histórica e autêntica. Além dos instrumentos medievais, os efeitos sonoros foram cuidadosamente elaborados com tons suaves e melodias alegres, a fim de reforçar a atmosfera encantada e fantasiosa do jogo. Essa abordagem permitiu alinhar a experiência auditiva à direção de arte, contribuindo para uma narrativa mais envolvente e coesa com a proposta estética da obra.

## 4 NARRATIVA, AMBIENTAÇÃO E PERSONAGENS

### 4.1 História e narrativa

A bruxinha aprendiz viaja por florestas místicas a favor da sua mestra, enfrentando desafios para coletar itens, conquistar poderes e trilhar seu caminho rumo a se tornar uma grande feiticeira.

Ao final de cada fase, na tela de finalização onde mostrará a pontuação do player e suas coletas, será apresentado uma cutscene onde a bruxinha Momo recebe uma bênção e novos poderes de sua mestra por ter concluído a fase com sucesso.

### 4.2 Personagens

Os personagens são: Momo, Mestra, Inquisidor, Slime, Ghost, Esqueleto.

A personagem Momo é jogável e sua motivação é se tornar uma grande bruxa assim como sua mestra.

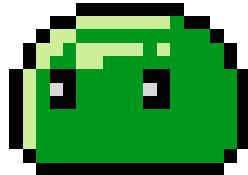
*Figura 7 - Protagonista Momo*



**Fonte:** Elaboração própria

O inimigo slime anda pelo cenário e sua forma de ataque será saltitando até atingir o player, não tem uma motivação.

*Figura 8 - Inimigo Slime*



**Fonte:** Elaboração própria

O inimigo esqueleto anda pelo mapa e sua forma de ataque será ir atrás do player e bater com sua mão esquelética, não tem uma motivação.

*Figura 9 - Inimigo Esqueleto*



**Fonte:** Elaboração própria

O inimigo inquisidor anda pelo mapa e sua forma de ataque será jogar tochas de fogo no player até o atingir, sua motivação é acabar com todas as bruxas do mundo.

*Figura 10 - Inimigo Inquisidor*



**Fonte:** Elaboração própria

O inimigo fantasma anda pelo mapa e sua forma de ataque será perseguir o player e tentar encostar na bruxinha para que ela sofra dano, não tem uma motivação.

*Figura 11 - Inimigo Fantasma*



**Fonte:** Elaboração própria

A mestra não é jogável e é aliada, sua motivação é fortalecer Momo para que ela seja futuramente sua sucessora.

*Figura 12 - Protagonista Momo e sua Mestra*



**Fonte:** Elaboração própria

#### 4.3 Mundo do jogo

O jogo se passa numa época medieval, cercado por floresta, contará com cemitérios, catacumbas e montanhas ao redor da pequena cabana da Feiticeira,

mestra da Momo, por ser casual contará com tons terrosos, alguns escuros para ambientação de passagem do dia.

#### **4.4 Áreas do jogo**

Floresta, Casa da Feiticeira, Montanha, Catacumba, Cemitério, tela de pontuação, tela de morte, tela de seleção de fase.

#### **4.5 Fases (níveis)**

O jogo será aplicado por fases aleatórias com a dificuldade escolhida pelo jogador, tendo que enfrentar inimigos e coletar alguns itens no percurso para adquirir cartas de tarô contendo habilidades ativas e passivas entregues pela Feiticeira.

##### **4.5.1 Fase do Calabouço**

Se enquadra a uma fase onde o jogador precisa coletar almas de fantasmas puros em meio aos malignos (que atacam) e aos neutros que só atordoam o jogador. Ao entrar no cemitério e descer ao calabouço, após concluir a sua missão precisa localizar a saída do calabouço. Suas mecânicas serão além da básica de movimentação e curetagem poderá também utilizar um buff a depender das cartas coletadas em outras fases.

##### **Objetivos:**

- Coletar as almas;
- Sair do calabouço;
- Desbloquear o item carta a ser retirado com a Feiticeira.

##### **4.5.2 Fase do Cemitério**

Se enquadra a uma fase onde o jogador precisa atingir determinada quantidade de ossos de esqueleto, para isso terá de enfrentá-los no cemitério, onde surgirão hordas para combate, tendo progressão de dificuldade dentro da fase, onde começará com poucos e aumentará assim que a primeira for derrotada. Após alcançar a meta poderá retornar para a casa da Feiticeira.

##### **Objetivos:**

- Abater inimigos;
- Alcançar a meta de ossos dos esqueletos;
- Desbloquear o item carta a ser retirado com a Feiticeira.

#### **4.5.3 Fase da Montanha**

Se enquadra a uma fase onde o jogador precisará voar em torno da montanha para conversar com o pássaro mágico no topo dela para adquirir as informações que precisa para repassar para sua mestra, no percurso deverá desviar dos inimigos eminentes e entrar em combate.

##### **Objetivos:**

- Desviar e abater inimigos;
- Encontrar e conversar com o pássaro mágico;
- Desbloquear o item carta a ser retirado.

### **4.6 Fase de treino/tutorial**

#### **Fase Inicial - Floresta**

##### **Sinopse:**

Como fase introdutória, o jogador precisará alcançar o item adentrando a floresta, tomando cuidado com os slimes no caminho, ao alcançar o item em seu retorno terá de combater o inquisidor para concluir a missão.

##### **Objetivos:**

- Compreender as mecânicas do jogo;
- Entender o sistema de batalha;
- Desbloquear o primeiro item carta a ser retirado com a Feiticeira.

## 5 INTERFACE

### 5.1 Sistema visual

O *Head Up Display* é feito inteiramente na parte inferior da tela.

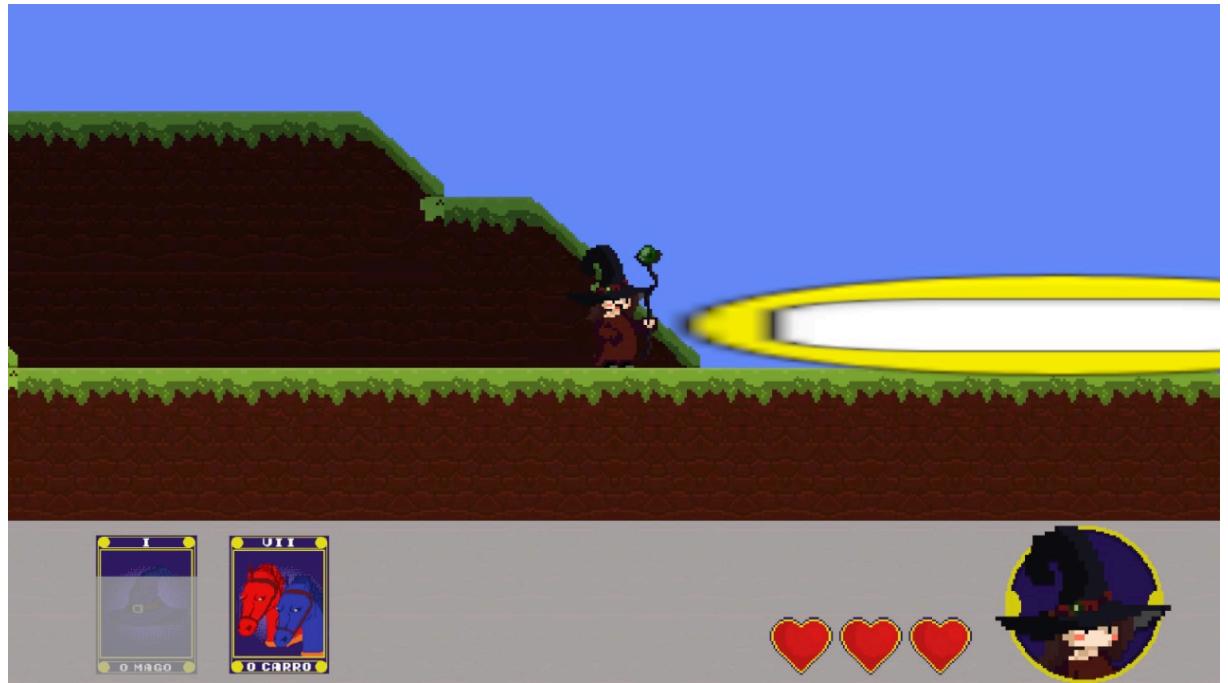
Quando utilizadas como habilidades, as cartas se tornam desbotadas. Então, com um indicador de tempo é demonstrado quando poderá ser usada novamente, voltando a sua cor original no final.

A vida é tratada em compartimentos, em formato de corações. Normalmente, inicia-se com três, mas pode ser aumentada através do uso de cartas.

A parte de cima é inteiramente utilizada para a gameplay platformer do jogo.

*Figura 17 - HUD*



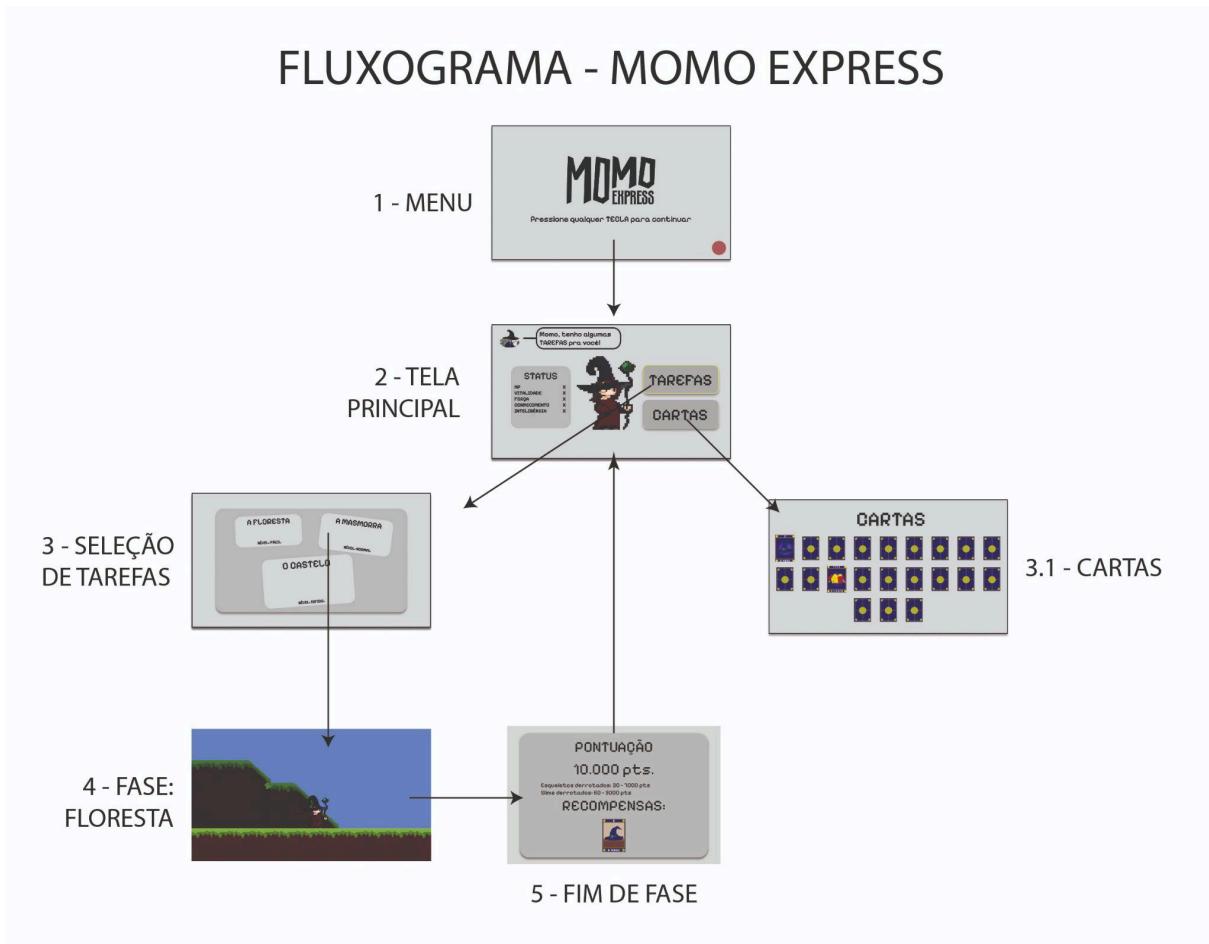


**Fonte:** Elaboração própria

## 5.2 Screen flow

O fluxograma a seguir apresenta a organização das telas do jogo, demonstrando o caminho percorrido pelo jogador desde as telas iniciais até a entrada nas fases.

Figura 18 - Screen Flow



Fonte: Elaboração própria

### 5.3 Tipos de interfaces

O jogo se inicia com a tela de Menu para o jogador selecionar a opção de “play”, tela de seleção de fases para o player escolher qual caminho seguir, tela de game over indicando que o jogador perdeu a rodada, tela de *win* para indicar que o jogador venceu a rodada, tela de seleção de cartas de tarot para o player escolher qual poder quer usar durante aquela rodada, tela de opções para configurar seu jogo, pause para congelar o jogo.

### 5.4 Sistema de controle

O jogador irá utilizar o teclado e o mouse para jogar,

Para navegar em menus, usa-se “W”, “A”, “S” e “D” ou o movimento do mouse para a escolha de opções. Para enfim selecionar alguma delas, utiliza-se o botão esquerdo do mouse ou a tecla “Enter”.

Enquanto corre: as teclas “A” e “S” são utilizadas para o movimento lateral. “W” é responsável pelos pulos

Quando sob uma vassoura: “W”, “A”, “S” e “D” representam o movimento bidimensional.

Para utilizar cartas de habilidade, são utilizados os botões direito e esquerdo do mouse.

## 5.5 Sistema de ajuda

No início da gameplay, o jogo indicará as teclas que o player precisa apertar para assim realizar uma ação, como pular, correr, voar ou atacar.

## 6 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

### 6.1 Oponentes e IA inimiga

A maioria dos oponentes possuem IA passiva\reativa, onde eles começam a se comportar de acordo com o comportamento e proximidade do jogador.

### 6.2 IAs aliadas ou não inimigas

A bruxa mestra do jogo será aliada da protagonista e irá oferecer para o jogador novos poderes após o término de cada fase.

### 6.3 IA de suporte

A colisão utiliza o sistema padrão da Unity, com caixas de colisão usando componentes Collider2D. A navegação de inimigos foi feita com pathfinding em grade.

## 7 ASPECTOS TÉCNICOS

### 7.1 Plataformas de produção

O jogo está sendo produzido para PC.

### 7.2 Hardware e software de desenvolvimento

O jogo foi portado somente para o PC, e utiliza a engine Unity por conta da sua versatilidade e disponibilidade no mercado, promovendo práticas profissionais. Também é importante citar a facilidade de desenvolvimento 2D da engine e linguagem em C#, amigável para desenvolvimentos amadores.

### 7.3 Requisitos e uso de rede

O jogo não necessita do uso de internet.

## 8 MODELO DE NEGÓCIOS

Tec At Studio é um estúdio indie caracterizado por uma identidade criativa, voltada para narrativas psicológicas, temas do cotidiano e elementos esotéricos, explorando atmosferas sensíveis e simbolismos místicos. Com estrutura reduzida e processo de produção enxuto, o estúdio prioriza o desenvolvimento de experiências acessíveis, emocionalmente envolventes e estéticamente autorais, buscando posicionar-se de forma consistente em um nicho em expansão no mercado de jogos independentes.

### 8.1 Análise SWOT

A análise SWOT do jogo Momo Express permite identificar os principais fatores internos e externos, que influenciam seu desenvolvimento e posicionamento no mercado de jogos independentes. Essa avaliação contempla as forças e fraquezas do projeto, bem como as oportunidades e ameaças presentes no ambiente competitivo, oferecendo uma visão estruturada que auxilia na compreensão de sua viabilidade e nas decisões estratégicas relacionadas ao produto.

#### Forças:

- Jogabilidade acessível que une o aspecto casual ao aventura, trazendo simplicidade ao gênero.
- Sistema de progressão através do acúmulo de habilidades através de cartas de tarô e deck-Building.
- Ambientação e narrativa que explora o período de inquisição e uma dinâmica de poder entre aprendiz e mestre.
- Apelo ao público casual feminino, sem excluir outros perfis.

#### Fraquezas:

- Narrativa mais sutil e não explícita pode dificultar a diferenciação inicial no mercado.
- Dificuldade de destaque frente à diversidade de jogos indies com temática mística ou visual pixel art.

#### Oportunidades:

De acordo com dados de uma pesquisa recente sobre os dez melhores jogos apresentados em 2024, quatro deles pertencem ao gênero fantasia. Observa-se também um crescimento expressivo do segmento mobile, marcado pela

predominância de jogos casuais, os quais se tornam cada vez mais presentes no cotidiano dos brasileiros. Ademais, o perfil dos consumidores de jogos digitais no país demonstra transformação: atualmente, 50,8% do público é composto por mulheres, enquanto, em 2015, esse número correspondia a 47,1%, o que evidencia um aumento significativo da participação feminina no mercado de games.

### **Ameaças:**

O jogo Momo Express enfrenta um conjunto significativo de ameaças no mercado de jogos independentes, especialmente devido à saturação do gênero fantasia e aventura com estética estilizada. A alta competitividade reduz a visibilidade do produto e dificulta o processo de diferenciação, o que pode comprometer o alcance do público-alvo e o desempenho comercial do jogo.

Uma das principais ameaças relacionadas ao produto diz respeito à similaridade estética presente em diversos jogos independentes. Caso Momo Express não apresente elementos narrativos, visuais ou mecânicos suficientemente diferenciados, há o risco de o público perceber o jogo como pouco inovador, reduzindo seu potencial de engajamento. A necessidade constante de atualizações e melhorias para manter o interesse dos jogadores também representa um aumento contínuo dos custos de produção.

No que se refere ao preço, observa-se que o mercado de jogos independentes opera com valores reduzidos, geralmente entre R\$9,90 e R\$19,90. A definição de preços competitivos se torna um desafio, pois uma precificação elevada pode afastar compradores, enquanto valores muito baixos diminuem a margem de lucro. Considera-se ainda que plataformas de distribuição digital podem reter até 30% do valor de cada venda, reduzindo de maneira significativa o retorno financeiro.

Em relação à praça, o jogo depende diretamente de plataformas digitais como Steam e itch.io. Essas plataformas utilizam algoritmos de recomendação que nem sempre favorecem jogos independentes, limitando a taxa de descoberta orgânica. Além disso, as taxas de publicação e distribuição, variando entre 15% e 30%, afetam diretamente o lucro final e representam uma ameaça à sustentabilidade do projeto.

No âmbito da promoção, jogos independentes enfrentam dificuldades para competir com estúdios de grande porte que dispõem de campanhas robustas de marketing. A falta de investimento contínuo em divulgação pode resultar em baixa visibilidade, impedindo Momo Express de alcançar um público mínimo necessário para sua manutenção no mercado. Caso a estratégia promocional não seja eficiente, há risco de o jogo não obter tração suficiente após o lançamento.

Os custos de produção também constituem uma ameaça relevante. Estima-se que o desenvolvimento corresponde a aproximadamente 40% do orçamento total, enquanto o marketing representa 25%, as taxas de distribuição 15% e a manutenção contínua 20%. Caso as vendas iniciais não sejam suficientes para recuperar o investimento, torna-se difícil garantir atualizações e suporte técnico contínuo.

A monetização pode representar um risco adicional caso não seja bem recebida pelos jogadores. O modelo adotado pode incluir venda única, itens cosméticos opcionais ou conteúdos adicionais (DLCs). Entretanto, estratégias consideradas invasivas ou excessivas podem comprometer a reputação do produto. Modelos que dependem de microtransações exigem uma base extensa de jogadores ativos, o que nem sempre ocorre no mercado independente.

O percentual de lucro estimado também apresenta riscos. Considerando as taxas de plataforma e os custos totais de produção, o lucro líquido previsto pode variar entre 35% e 50%, desde que o jogo atinja visibilidade adequada. No entanto, caso o número de vendas iniciais seja inferior ao esperado, o lucro pode reduzir-se para menos de 20%, colocando em risco o retorno do investimento. Estima-se que Momo Express necessita vender entre 3.000 e 8.000 cópias, dependendo do preço final, para atingir equilíbrio financeiro e iniciar a geração de lucro real.

## 9 TESTES E VALIDAÇÃO DO JOGO

Foram realizadas validações iniciais com oito participantes provenientes do círculo de amigos e familiares da equipe. Em etapas posteriores, pretende-se conduzir testes de forma mais estruturada em eventos voltados ao desenvolvimento de jogos, como o EAI Jogos e a PerifaCon. Além disso, a equipe planeja estabelecer vínculos com iniciativas e projetos relevantes, tais como AdeSampa e SPCine, a fim de ampliar o alcance da validação e fortalecer o processo de desenvolvimento.

Como informado, nosso jogo está disponível na plataforma [ITCH.IO](#), e poderá ser acessado através do link [Momo Express](#), utilizando a senha: 12345 para acessar o jogo.

## 10 CONTRIBUIÇÕES DAS DISCIPLINAS

Houve diversas contribuições para a construção do jogo. A disciplina de Empreendedorismo e Projetos de Jogos Digitais contribuiu para a definição das estratégias de divulgação dos games do estúdio. A matéria de Roteirização para Jogos Digitais auxiliou no aprimoramento da escrita dos roteiros do jogo. A disciplina de Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica foi fundamental para o desenvolvimento do GDD. Além disso, a matéria de Inteligência Artificial em Jogos Digitais apoiou o desenvolvimento do comportamento dos inimigos nas fases do jogo.

Durante o desenvolvimento do SMAUG, identificou-se a necessidade de melhorias. Com o suporte dessas disciplinas, foi possível observar uma evolução contínua do projeto, contribuindo para um aprimoramento profissional.

## 11 LIÇÕES APRENDIDAS

O desenvolvimento de *Momo Express* permitiu nossa equipe a compreender melhor as etapas essenciais da criação de um jogo digital, desde o planejamento até a implementação. Entre os aspectos positivos, destacam-se a colaboração entre as áreas, a evolução técnica individual e a capacidade de transformar referências conceituais em sistemas jogáveis. Os principais desafios envolveram organização do cronograma, ajustes nas mecânicas e necessidade de refinar ideias para manter o escopo viável.

Esses pontos foram superados por meio de comunicação constante e revisões periódicas do projeto. Cada integrante ampliou seus conhecimentos na própria área de atuação e fortaleceu competências como trabalho em equipe, resolução de problemas e adaptação. O processo resultou em um aprendizado significativo, contribuindo tanto para o amadurecimento do projeto quanto para o crescimento profissional do grupo.

## REFERÊNCIAS

- ANTONI, E.; ZALLA, J. *O que o jogo ensina: práticas de construção e avaliação de aprendizagens em História*. In: GIACOMONI, M. P.; PEREIRA, N. M. (org.). **Jogos e ensino de História**. 1. ed. 2. reimpr. Porto Alegre: Evangraf, 2013. v. 1, p. 117-146.
- DESPAIN, Wendy. *100 principles of game design*. Burlington: New Riders, 2013.
- DIAS, Rafael Otto S. E.; AMARAL, Adriana. *Interatividade e mitologia grega no game God of War*. Disponível em: <https://www.feevale.br/site/files/documentos/pdf/28269.pdf#page=35>. Acesso em: 3 abr. 2025.
- HOWARD, Jeff. *Playful occultism*. Malmö: Malmö University, 2025. Palestra apresentada nas séries *Popular Culture and Fantasy* e *Esotericism*. [S. I.]: The Games Academy, 2025. Tema: The ludic and the lusory attitude in magical practice.
- LUTON, Frith. *What is an archetype?* Frith Luton: Articles. Disponível em: <https://frithluton.com/articles/what-is-an-archetype/>. Acesso em: 3 abr. 2025.
- MACIEL, R. A.; CORTEZ, M. C. (org.). *Bruxaria, oráculos e magia entre os Azande*. São Paulo: Editora UNESP, 2016.
- MASSIVE MONSTER. *Cult of the Lamb*. Versão padrão. Melbourne, 2022. Jogo eletrônico distribuído em mídia digital.
- MCGLEEN, Saul. *Carl Jung*. Simply Psychology, 2024. Disponível em: <https://www.simplypsychology.org/carl-jung.html>. Acesso em: 3 abr. 2025.
- MOJANG STUDIOS. *Minecraft*. Edição Java. Estocolmo, 2009. Jogo eletrônico disponível para PC (download digital).
- SANTA MONICA STUDIO. *God of War*. Versão padrão. Los Angeles, 2005. Jogo eletrônico distribuído em mídia física (PlayStation 2).
- SANTA MONICA STUDIO. *God of War*. Versão padrão. Los Angeles, 2018. Jogo eletrônico distribuído em disco Blu-ray (PlayStation 4).

SUNE MOKA STUDIO. *Little Witch in the Woods*. Versão de acesso antecipado. Coreia do Sul, 2022. Jogo eletrônico distribuído em mídia digital (Steam).

WISSENBACH, Maria Cristina Cortez. *Ritos de magia e sobrevivência: sociabilidades e práticas mágico-religiosas no Brasil (1890–1940)*. 1997. Tese (Doutorado em História Social) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

ZOMPERO, Eric. *A simbologia arquetípica do Tarot*. 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/351919283\\_A\\_Simbologia\\_Arqueticapic\\_da\\_Tarot](https://www.researchgate.net/publication/351919283_A_Simbologia_Arqueticapic_da_Tarot). Acesso em: 3 abr. 2025.