



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA – CCET
CURSO DE DESIGN

NATHALIA CRISTINA CARVALHO CAVALCANTE

**O PAPEL DO DESIGN NA CONSTRUÇÃO DA NARRATIVA VISUAL EM JOGOS
INDEPENDENTES COM PIXEL ART COMO EXPRESSÃO ARTÍSTICA**

São Luís - MA

2026

NATHALIA CRISTINA CARVALHO CAVALCANTE

O PAPEL DO DESIGN NA CONSTRUÇÃO DA NARRATIVA VISUAL EM JOGOS
INDEPENDENTES COM PIXEL ART COMO EXPRESSÃO ARTÍSTICA

Monografia apresentada ao Curso de Design da
Universidade Federal do Maranhão, como requisito
para obtenção do grau de Bacharel em Design.

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Fabiane Rodrigues Fernandes

São Luís - MA

2026

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Cavalcante, Nathalia Cristina Carvalho.

O Papel do Design na Construção da Narrativa Visual em
Jogos Independentes com Pixel Art como Expressão Artística
/ Nathalia Cristina Carvalho Cavalcante. - 2026.

155 f.

Orientador(a): Fabiane Rodrigues Fernandes.

Monografia (Graduação) - Curso de Design, Universidade
Federal do Maranhão, São Luís - Ma, 2026.

1. Jogos. 2. Pixel Art. 3. Indie. 4. Design. 5.
Narrativa. I. Fernandes, Fabiane Rodrigues. II. Título.

NATHALIA CRISTINA CARVALHO CAVALCANTE

**O PAPEL DO DESIGN NA CONSTRUÇÃO DA NARRATIVA VISUAL EM JOGOS
INDEPENDENTES COM PIXEL ART COMO EXPRESSÃO ARTÍSTICA**

Aprovado em 23/01/2026

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Fabiane Rodrigues Fernandes

(orientadora)

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. André Demaison

(membro examinador)

Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Lívia Flávia de Albuquerque Campos

(membro examinador)

Universidade Federal do Maranhão

AGRADECIMENTOS

Agradeço profundamente à minha família, base de tudo o que sou. Aos meus pais pelo amor incondicional, apoio e ensinamentos que me sustentaram em cada etapa, e à minha irmã Vanessa pela companhia, apoio e carinho que me motivaram a seguir em frente.

Minha gratidão ao professor Márcio, cujo ensinamento em sala de aula ampliou minha visão e fortaleceu este trabalho, e à minha orientadora, prof^a. Fabiane por sua paciência, incentivo e confiança, que foram fundamentais para transformar ideias em um projeto sólido.

Agradeço também ao grupo de k-pop ATEEZ, que acompanhou minhas noites de estudo e me inspirou com suas músicas, em especial ao integrante Kim Hongjoong, minha maior referência artística e fonte de motivação constante que sempre me ensinou a sonhar grande e me fez despertar a paixão pelo design. Ao streamer Alanzoka, cuja gameplays serviram de conteúdo para esta pesquisa, obrigada pelos momentos de leveza e inspiração que tornaram os dias difíceis mais fáceis.

A todos vocês, meu sincero obrigado. Este trabalho é fruto não apenas do meu esforço, mas do apoio e inspiração que recebi ao longo dessa jornada.

RESUMO

O cenário dos jogos eletrônicos independentes tem se destacado pela adoção da pixel art como uma linguagem visual expressiva, que vai além da nostalgia e assume um papel narrativo e artístico. Motivada por esse contexto, esta pesquisa investiga de que maneira o design contribui para a construção da narrativa visual em jogos independentes que utilizam a pixel art como estética principal. O objetivo do estudo foi analisar o design como elemento estruturante da narrativa visual, considerando não apenas a estética, mas também a integração entre elementos visuais e jogabilidade. Para isso, adotou-se uma abordagem qualitativa, com revisão bibliográfica, análise comparativa de quatro jogos independentes (*To the Moon*, *Darkwood*, *Blasphemous* e *Inmost*) e aplicação de entrevistas e questionários. Os resultados indicam que o design visual – por meio de cores, iluminação, cenários, personagens e animação – atua como um sistema narrativo integrado, orientando a experiência emocional do jogador. Verificou-se ainda que a jogabilidade funciona como extensão da narrativa e que a pixel art se consolida como uma assinatura artística no cenário independente. Dessa forma, o videogame pode ser compreendido como uma forma de arte na medida em que incorpora elementos narrativos e expressivos tradicionalmente associados ao cinema e às artes visuais, com a singularidade de permitir que o jogador atue como protagonista da experiência, exercendo agência sobre o desenvolvimento da história e, em determinados casos, sobre a definição de seu próprio desfecho.

Palavras-chave: jogos, pixelart, indie, design, arte, narrativa

ABSTRACT

The independent video game scene has been notable for its adoption of pixel art as an expressive visual language that goes beyond nostalgia and assumes a narrative and artistic role. Motivated by this context, this research investigates how design contributes to the construction of visual narrative in independent games that use pixel art as their main aesthetic. The objective of the study was to analyze design as a structuring element of visual narrative, considering not only aesthetics but also the integration between visual elements and gameplay. To this end, a qualitative approach was adopted, with a literature review, comparative analysis of four independent games (To the Moon, Darkwood, Blasphemous, and Inmost), and the application of interviews and questionnaires. The results indicate that visual design – through colors, lighting, settings, characters, and animation – acts as an integrated narrative system, guiding the player's emotional experience. It was also found that gameplay functions as an extension of the narrative and that pixel art is consolidating itself as an artistic signature in the independent scene. Thus, video games can be understood as an art form insofar as they incorporate narrative and expressive elements traditionally associated with cinema and visual arts, with the unique feature of allowing the player to act as the protagonist of the experience, exercising agency over the development of the story and, in certain cases, over the definition of its own ending.

Keywords: *games, pixelart, indie, design, art, narrative*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.....	20
Figura 2.....	25
Figura 3.....	26
Figura 4.....	26
Figura 5.....	27
Figura 6.....	29
Figura 7.....	30
Figura 8.....	35
Figura 9.....	38
Figura 10.....	38
Figura 11.....	40
Figura 12.....	41
Figura 13.....	44
Figura 14.....	45
Figura 15.....	47
Figura 16.....	49
Figura 17.....	50
Figura 18.....	54
Figura 19.....	60
Figura 20.....	61
Figura 21.....	65
Figura 22.....	72
Figura 23.....	73
Figura 24.....	78
Figura 25.....	80
Figura 26.....	81
Figura 27.....	82
Figura 28.....	82
Figura 29.....	82
Figura 30.....	83
Figura 31.....	87
Figura 32.....	87
Figura 33.....	88
Figura 34.....	94
Figura 35.....	96
Figura 36.....	123

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1..... 21

Quadro 2..... 42

Quadro 3..... 83

Quadro 4..... 84

Quadro 5..... 85

Quadro 6..... 86

Quadro 7..... 89

Quadro 8..... 92

Tabela 1..... 97

Quadro 9..... 103

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Objetivo geral.....	14
1.2 Objetivos específicos.....	14
1.3 Justificativa.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 Design como agente narrativo em jogos eletrônicos.....	18
2.2 A pixel art como linguagem e material do design.....	24
2.3 A construção da narrativa visual.....	30
2.3.1 Paleta de cores.....	37
2.3.2 Iluminação.....	43
2.3.3 Composição dos cenários.....	45
2.3.4 Design de personagens.....	51
2.3.5 Animação.....	56
2.4 Intersecção entre o game design e a narrativa visual.....	65
3 METODOLOGIA.....	71
3.1 Caracterização da pesquisa.....	71
3.2 Procedimentos adotados.....	71
3.2.1 Fase 01: Definição do quadro analítico.....	72
3.2.2 Fase 02: Seleção e amostragem dos casos de estudo.....	72
3.2.3 Fase 03: Coleta e análise de dados empíricos.....	77
• Elementos da pixel art.....	77
→ <i>Paleta de cores.....</i>	77
→ <i>Iluminação.....</i>	79
→ <i>Composição dos cenários.....</i>	80
→ <i>Design de personagens.....</i>	81
→ <i>Animação.....</i>	83
• Design gráfico visual.....	86
→ <i>Estilo do menu.....</i>	86
→ <i>Tipografias.....</i>	87
→ <i>Artes promocionais.....</i>	87
• Integração jogabilidade-narrativa.....	89
→ <i>Mecânicas que contam histórias.....</i>	90
→ <i>Feedback visual das ações, ritmo e progressão.....</i>	92
• Estratégias autorais expressivas.....	93
→ <i>Metáforas visuais.....</i>	94
→ <i>Subversão de convenções.....</i>	94
→ <i>Comunicação de temas complexos.....</i>	95

• Contexto e recepção.....	96
→ <i>Análise de críticas e premiações</i>	97
→ <i>Discussões na comunidade sobre o valor artístico</i>	98
3.2.4 Fase 04: Síntese e interpretação dos dados	102
3.3 Entrevistas e questionários	104
4 RESULTADOS	106
5 CONCLUSÃO	142
REFERÊNCIAS	145

1 INTRODUÇÃO

O cenário cultural contemporâneo evidencia a ascensão dos jogos eletrônicos independentes como espaços de convergência entre entretenimento e alto potencial expressivo, diferenciando-se das produções industriais por suas abordagens temáticas e narrativas experimentais. Desenvolvidos frequentemente sob restrições orçamentárias e por equipes reduzidas (Oliveira, 2024), esses projetos encontram na pixel art uma linguagem visual estratégica que, para além da nostalgia, exige rigor técnico e precisão estética em suas formas e paletas. Nesse sentido, torna-se importante investigar como os elementos de design – abrangendo desde a concepção de cenários e personagens até a direção de arte – articulam a narrativa visual, transcendendo a função meramente decorativa para consolidar a pixel art como um instrumento fundamental de comunicação e expressão artística no ecossistema independente.

Diante desse panorama, emerge a seguinte problemática: de que maneira o design contribui para a construção da narrativa visual em jogos eletrônicos independentes que adotam a pixel art como linguagem expressiva primordial? Hipotetiza-se que o design atua como um elemento integrador, convertendo limitações técnicas em uma estética autoral potente por meio de escolhas deliberadas de composição, cromatismo e animação que articulam significados e imersão. Sob o pressuposto de que tais produções configuram-se como manifestações legítimas da arte contemporânea (Alencar; Jucá, 2019), este estudo busca expandir as discussões acadêmicas sobre visualidade, criatividade e interatividade, evidenciando o papel instrumental do design na materialização dessas dimensões artísticas no campo dos jogos eletrônicos.

Os jogos eletrônicos independentes, ou *indie games*, caracterizam-se primordialmente por produções de indivíduos ou equipes reduzidas que priorizam a inovação criativa e utilizam canais de distribuição digital, independentemente do apoio financeiro de editoras (Oliveira, 2024). Embora a acessibilidade de ferramentas de desenvolvimento e o surgimento de novas plataformas online tenham impulsionado o crescimento do setor, a definição teórica do que constitui um "jogo independente" permanece em disputa acadêmica e profissional. Essa imprecisão conceitual reside na tensão entre a autonomia inicial dos estúdios e sua

eventual consolidação comercial; conforme observa Oliveira (2024), o crescimento de equipes para dimensões consideráveis – por vezes superando 50 colaboradores – tensiona a aplicabilidade do rótulo "independente", evidenciando a natureza fluida e complexa dessa classificação no mercado contemporâneo.

Definida como uma modalidade de arte digital que utiliza o pixel – a menor unidade endereçável de uma imagem – como elemento construtivo essencial (Lyon, 2006), a *pixel art* emergiu das restrições técnicas de processamento e memória inerentes aos sistemas computacionais primitivos. Segundo Miller (1995), essa gênese tecnológica determinou características como formas fragmentadas e paletas cromáticas restritas, elementos que hoje transcendem a necessidade técnica para se consolidarem como uma escolha estética deliberada e de elevado rigor técnico. Embora a terminologia tenha sido formalizada academicamente por Goldberg e Flegal em 1982, a prática de manipulação pixelada remonta a sistemas pioneiros como o *SuperPaint*¹ (1972), evidenciando uma trajetória que evoluiu de uma limitação de *hardware* para uma linguagem artística autônoma, amplamente aplicada na contemporaneidade em jogos, ilustrações e animações (Lyon, 2006).

Historicamente, as severas limitações de paleta de cores em dispositivos antigos, frequentemente baseados no modelo aditivo RGB (Vermelho, Verde, Azul), mas incapazes de renderizar toda sua gama teórica de tonalidades (Miller, 1995), desafiavam os artistas, fomentando soluções criativas para representar formas e conceitos complexos dentro de um espaço visual reduzido. Inicialmente circunscrita ao domínio dos videogames, a pixel art expandiu posteriormente sua aplicação para outras esferas da criação visual digital.

A narrativa visual em jogos independentes contemporâneos transcende a mera estética nostálgica, consolidando-se como um sistema semiótico complexo onde a pixel art atua como o principal vetor de imersão e *storytelling*². Nesse contexto, a construção do mundo ficcional depende da articulação sinérgica entre a paleta de cores e a iluminação, elementos que, conforme pontua Millerson (1991),

¹ Programa gráfico pioneiro e sistema computacional de buffer de quadros desenvolvido por Richard Shoup na Xerox PARC (empresa encarregada de criar produtos relacionados à tecnologia de computadores e sistemas de hardware).

² Arte de contar histórias de forma envolvente para transmitir uma mensagem, conectar-se com o público e persuadir, usando elementos como personagens, conflito e clímax para criar uma narrativa memorável

são fundamentais para estabelecer a atmosfera psicológica e orientar a percepção emocional do jogador. Somado a isso, o design de cenários e personagens em baixa resolução exige uma síntese visual que, segundo Wolf (2001), demanda a participação ativa do espectador para o preenchimento de lacunas cognitivas. Por fim, a animação atua como o sopro de vida dessa estrutura, convertendo estática em narrativa fluida; como observa Juul (2005), a expressividade do movimento em ambientes de recursos limitados reforça a identidade dos jogos indies, provando que a economia de pixels não limita a profundidade da experiência, mas a potencializa através de um design deliberado e simbólico.

Portanto, o presente estudo propõe-se a investigar como os princípios do design fundamentam essa narrativa visual, transformando a unidade do pixel em um potente veículo de comunicação, imersão e expressão artística autoral no cenário independente.

1.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem como objetivo analisar a criação e produção de jogos eletrônicos independentes com o estilo de pixel art e como o design é necessário para a construção da narrativa visual além da sua atuação como meio de expressão artística.

1.2 Objetivos específicos

- Investigar os elementos visuais que compõem a narrativa em jogos independentes com pixel art;
- Compreender a influência da jogabilidade e interatividade na experiência narrativa nesses jogos;
- Identificar estratégias autorais utilizadas por desenvolvedores indie para comunicar temas ou emoções através da estética visual;
- Discutir o reconhecimento dos jogos independentes com pixel art como obras de arte no contexto contemporâneo.

1.3 Justificativa

As transformações criativas e tecnológicas na indústria de jogos digitais, impulsionadas pela acessibilidade de novas ferramentas de desenvolvimento, consolidaram o cenário independente como um espaço de experimentação onde a pixel art é reinterpretada como uma linguagem visual autônoma, dotada de identidade e densidade semiótica (Juul, 2019; Silber, 2017; Sharp, 2015). Contudo, embora essa estética seja articulada estrategicamente às narrativas e mecânicas para conferir autenticidade e engajamento, observa-se uma lacuna na literatura acadêmica e no debate profissional quanto aos critérios de usabilidade, qualidade visual e inovação aplicados ao seu uso contemporâneo (Garda, 2013; Suominen, 2008).

Nesse sentido, torna-se interessante investigar como o design baseado em pixel art transcende o caráter meramente retrô, configurando-se como uma ferramenta de expressão artística essencial que demanda uma abordagem crítica e analítica aprofundada sobre sua fundamentação no desenvolvimento de jogos independentes. Conforme aponta Alencar (2017), essa estética atua como uma “catalisação criativa”, unindo a poética da nostalgia a novas possibilidades de design. A fundamentação desta pesquisa alicerça-se na crescente relevância do mercado independente, que, segundo Garda e Grabarczyk (2016), fomenta a diversidade criativa e a viabilidade técnico-estética da pixel art frente às restrições orçamentárias de pequenas equipes, transformando a limitação técnica em uma escolha estilística deliberada e expressiva.

Este tema surge do percurso pessoal da autora como designer em formação e da curiosidade despertada pelo contato com o design de jogos independentes. Sua atenção voltou-se para a pixel art por acreditar que a sua suposta limitação técnica é, na verdade, um campo vasto para a expressividade e narrativa emocional. No contexto indie, a autora identificou que esta linguagem é o que confere alma e identidade às obras, unindo o design à contação de histórias de forma única. Com este estudo, pretende-se transformar essa afinidade pessoal em investigação científica, analisando como a narrativa visual se consolida através das escolhas de design no panorama atual como expressão artística.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Arte e design, embora distintos, estabelecem uma relação de complementaridade. Para Mukhamedjanova (2025), a arte privilegia a expressão subjetiva, emoções e ideias, sem demandas funcionais imediatas, ao passo que o design possui caráter utilitário, orientado à resolução de problemas concretos e à comunicação objetiva para um público específico. Naumov e Naumova (2019) reforçam essa perspectiva, apontando que a arte se caracteriza pela liberdade interpretativa, enquanto o design busca respostas pragmáticas, com mensagens claras e sem margens significativas para ambiguidade.

No contexto dos jogos eletrônicos, o design transcende a função decorativa, assumindo papel estruturante na construção de narrativas. Ele permite a transmissão de atmosferas, emoções e enredos sem depender exclusivamente de textos ou diálogos. Elementos interativos, sonoros e visuais atuam de modo integrado, compondo uma arquitetura narrativa que emerge o jogador na experiência, conforme destacado por Jenkins (2003). Meakin (2024) acrescenta que os jogos operam por meio de camadas estruturais interconectadas, nas quais cada componente contribui para a geração de significado e contexto.

A narrativa visual, nesse sentido, refere-se à comunicação de conceitos e histórias por meio de imagens – como ilustrações, fotografias, gráficos e vídeos –, explorando a capacidade humana de interpretar representações visuais para transmitir informações e sensações. A pixel art, originária dos jogos eletrônicos clássicos, mantém-se valorizada no cenário contemporâneo, não apenas como evocação nostálgica, mas como linguagem estética com potencial expressivo e narrativo.

No que tange à conceituação, a arte pode ser compreendida como manifestação que prioriza a subjetividade, as emoções e o questionamento, assumindo caráter aberto e interrogativo (Mukhamedjanova, 2025; Gaddi, 2020; Naumov; Naumova, 2019). Sua produção envolve criatividade, inventividade e imaginação, materializadas por meio de técnicas e estéticas que visam estimular os sentidos e provocar reflexão. A arte abrange diversas formas de expressão – como fotografia, música, literatura, pintura e jogos digitais – e é objeto de estudo da estética, ramo da filosofia que investiga seus fundamentos, interpretação e

criatividade. Não há, contudo, consenso sobre sua essência, sendo essa noção variável no tempo e entre culturas (Davies, 1991). Na tradição ocidental, as artes visuais classicamente incluíam pintura, escultura e arquitetura, expandindo-se posteriormente para englobar performance, música, literatura, cinema e mídias interativas. Como menciona o autor:

Ao criar obras de arte, humanizamos a Terra como não podemos de nenhuma outra forma, aquecemo-la para nós mesmos, fazemos dela um lugar ao qual pertencemos, de forma muito mais completa e significativa do que os objetos técnicos podem fazer. (Davies, 1991)

A palavra "design" deriva do latim *designare*, que significa projetar. Diferente de meramente desenhar, design refere-se ao processo de conceber, desenvolver e materializar produtos, sistemas ou serviços que unem funcionalidade e estética, com objetivos claros e orientação para a solução de problemas. Sua atuação abrange desde a criação de utensílios, vestuário e identidades visuais até interfaces digitais, livros e jogos, frequentemente envolvendo produção em escala e padronização. Como prática profissional, o design apoia-se em conhecimentos de diversas áreas, como economia, antropometria e ecologia, e se desdobra em especializações como design gráfico, de moda, de produtos e de games.

Coloca-se, então, a questão: o design pode ser considerado arte? Conforme argumenta Wollner (1999), o design não se enquadra na definição de arte. Para ele, trata-se de uma expressão orgânica, vinculada a dimensões culturais, econômicas e sociais, distanciando-se do caráter extraordinário ou da subjetividade pura que caracteriza a produção artística. Enquanto a arte pode ilustrar a capa de um livro, o design corresponde ao planejamento que viabiliza a existência do livro como objeto.

A distinção entre arte e design consolida-se a partir da Revolução Industrial³, onde o conceito de design emergiu para melhorar o planejamento e a produção. A divisão de tarefas aumentou a produção e economizou tempo que não podia ser reutilizado. Separando processos criativos da implementação em etapas menores, reduziu-se a necessidade de mão de obra especializada, resultando em custos e preços mais baixos. Isso aumentou os lucros. A Revolução Industrial também otimizou a produção, permitindo a fabricação de volumes maiores, destacando a importância do design na agilidade dos processos (Lourenço, 2019). A ênfase está

³ Período de grande desenvolvimento tecnológico que teve início na Inglaterra a partir da segunda metade do século XVIII e que se espalhou pelo mundo, causando grandes transformações.

na criação de componentes que valorizam os ambientes onde são inseridos. A criação artística emana predominantemente da emoção, destina-se à contemplação e à provocação de reações sensíveis, com poucas regras que a delimitam. Já o design é regido por diretrizes e normas, com foco na utilidade, na clareza comunicativa e na experiência do usuário. Nenhuma das áreas supera a outra em importância, mas seus propósitos divergem: a arte dialoga com a alma; o design, com o raciocínio, como explica Mantelli (2024):

...é evidente dizer que o design e a arte, embora não sejam a mesma coisa, coexistem e são interdependentes! A Bauhaus defendia que a funcionalidade e a estética devem caminhar juntas. Em projetos de design gráfico, por exemplo, elementos artísticos podem enriquecer a comunicação visual. Mas isso não significa que design e arte sejam a mesma coisa. Um ajuda o outro, mas possuem propósitos distintos. (Mantelli, 2024)

O artista e o designer atuam em campos com finalidades distintas. A arte não precisa justificar sua existência por meio de uma função externa, brotando da expressão individual e interior do criador. O design, por sua vez, é inerentemente projetual e responde a demandas concretas. Ainda que um mesmo profissional possa transitar entre as duas esferas, arte e design mantêm naturezas e objetivos específicos: a primeira, como manifestação estética de caráter simbólico e criativo (Aidar, 2011); o segundo, como processo estruturado de concepção de produtos, sistemas e serviços orientado a atender necessidades humanas (Martins, 2023).

2.1 Design como agente narrativo em jogos eletrônicos

À luz dessa perspectiva, evidencia-se a relevância do design na construção das narrativas dos jogos digitais, frequentemente compreendidos pelo senso comum apenas como formas de entretenimento, lazer ou mercadorias de consumo, e não como manifestações artísticas. Nesse contexto, faz-se necessária a retomada do conceito de videogame, definido por Rabin (2005) como uma forma de entretenimento em que o usuário controla ações exibidas na tela por meio de dispositivos de interação, sendo comum, no contexto brasileiro, o uso do termo *games* para diferenciar essas experiências digitais dos jogos não eletrônicos.

Os videogames configuram-se como mídias interativas capazes de transmitir informações e promover a participação ativa do usuário, de modo semelhante a outras produções audiovisuais e digitais, como filmes, séries, *softwares* e aplicativos móveis. Com o avanço das tecnologias digitais, essas experiências tornaram-se mais imersivas e diversificadas, abrangendo desde o uso de controles tradicionais até dispositivos de realidade virtual, ao mesmo tempo em que os jogos digitais se organizam em diferentes gêneros definidos por objetivos, mecânicas e estilos visuais, podendo apresentar características híbridas que combinam múltiplos elementos, como narrativa, lógica e simulação. Entre as classificações mais difundidas, encontram-se ação, aventura, fantasia, terror, romance, esportes (incluindo luta, corrida e futebol), jogos de cartas ou tabuleiro, música, enigmas, entre outros. Nesse contexto, Scarabelo (2021) observa que:

Jogos inspiram, são capazes de fornecer elementos que fazem o jogador se sensibilizar, tocando seus sentidos mais íntimos. Logicamente, a forma como os jogos podem alcançar o íntimo de cada pessoa é única. Podendo ser experiências diferentes quando jogados mais de uma vez pela mesma pessoa. (Scarabelo, 2021)

Os videogames, assim como outras mídias audiovisuais, são produzidos a partir de um trabalho colaborativo que envolve diversos profissionais, com destaque para o designer, cuja atuação é fundamental na construção da experiência e da narrativa do jogo. Elementos técnicos e visuais, como mecânicas de jogabilidade, estrutura das fases, efeitos sonoros e design gráfico, exercem papel central na comunicação da história e na criação de atmosferas, muitas vezes dispensando diálogos extensos ou sequências cinematográficas, ao mesmo tempo em que o design se configura, em sua essência, como um agente narrativo (Shaw; Nickpour, 2024), capaz de incorporar, reproduzir ou questionar discursos culturais, tornando indispensável uma postura crítica e consciente do designer diante das escolhas que influenciam diretamente a experiência do usuário.

Embora nem todo jogo digital dependa de uma narrativa estruturada, uma vez que muitos são concebidos para oferecer entretenimento imediato por meio de objetivos simples e desafios competitivos, a definição dos elementos que constituem a noção de “diversão” permanece complexa (Birsen; Yıldız, 2018). Ainda assim, a incorporação de narrativas nos jogos teve um marco significativo com *Colossal Cave*

*Adventure*⁴ (1975), reconhecido como precursor do gênero de aventura, ao introduzir uma história explorada por meio de comandos textuais, estabelecendo bases para o desenvolvimento de enredos mais elaborados em títulos posteriores, como *Final Fantasy*⁵ (1987) bem como em adaptações de outras mídias, como *Disney's Aladdin*⁶ (1993) e *Spider-Man*⁷ (1982), conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Colossal Cave Adventure (1975), Final Fantasy (1987), Disney's Aladdin (1993) e Spider-Man (1982), respectivamente



(Fonte: Wiki fandom, Technoblog, Nintendo Blast e TechTudo)

As narrativas nos jogos digitais assumem configurações diversas e desempenham papel fundamental na construção de mundos ficcionais e no estabelecimento de vínculos entre jogador e personagens, ainda que sua elaboração demande planejamento cuidadoso e responsabilidade criativa. Conforme aponta Arsenault (2014), a narrativa é um elemento recorrente nos jogos eletrônicos, manifestando-se de forma explícita ou implícita, por meio de recursos verbais ou não verbais; nesse contexto, o design atua como mediador entre a experiência sensorial do jogador e o universo ficcional, podendo atribuir ao próprio ambiente a função de

⁴ Primeiro jogo eletrônico do gênero aventura para computador, criado pelo programador e espeleólogo estadunidense Will Crowther, que se inspirou em parte do layout do sistema de cavernas de Mammoth Cave, no estado estadunidense do Kentucky.

⁵ Jogo eletrônico de RPG criado por Hironobu Sakaguchi, desenvolvido e publicado pela Square no Japão pela primeira vez em 1987. É o primeiro título da série Final Fantasy.

⁶ Jogo eletrônico criado em 1993, baseado em um filme com o mesmo nome, lançado para Super Nintendo.

⁷ Jogo eletrônico de ação de 1982 desenvolvido por Laura Nikolich e publicado pela Parker Brothers exclusivamente para Atari 2600.

narrador (Ulaş, 2024), conduzindo o jogador a interpretar e reconstruir a narrativa a partir de elementos visuais e sonoros distribuídos intencionalmente no cenário.

No âmbito do design de jogos digitais, técnicas como a imersão profunda e a sutileza narrativa permitem que o jogador descubra a história gradualmente por meio da exploração do ambiente, intensificando seu engajamento e promovendo a coerência entre emoções, temas e atmosfera por meio de elementos como arquitetura, iluminação e composição visual. Nesse processo, objetos distribuídos no cenário e estratégias de *level design* (design de níveis) funcionam como recursos narrativos ao revelar informações sobre personagens, culturas e eventos passados, além de orientar as possibilidades de interação e os percursos do jogador, fazendo com que o ambiente atue como um narrador silencioso e contribua para uma experiência imersiva e significativa.

Ellison (2025) esclarece que “a história é a sequência de eventos. A narrativa fornece contexto e perspectiva”. Baseando-se no estudo de Ellison (2025), enfatiza-se que o papel do design na narrativa pode funcionar através dos seguintes métodos, conforme apresentado no Quadro 1:

Quadro 1. Métodos do design como agente narrativo em games

Áudio e som	Os sons de fundo e efeitos sonoros, embora geralmente criados por equipes de áudio, também contam com a atuação dos designers, que ajudam a construir a atmosfera da obra e a transmitir pistas narrativas sutis, como alertas de perigo ou a finalização de ações.
Narrativas ramificadas e narrativa ambiental	As narrativas ramificadas aumentam a agência e a rejogabilidade ao permitir que escolhas do jogador moldem a história, enquanto a narrativa ambiental transmite informações narrativas por meio do espaço e dos elementos visuais do jogo, sem depender de diálogos.
Design de interface (UI)	Uma interface centrada no jogador busca minimizar ou integrar seus elementos ao ambiente do jogo, aumentando a imersão ao comunicar a narrativa por meio da interação com o cenário, em vez de menus tradicionais.
Diálogos e cutscenes⁸	Diálogos bem construídos ajudam a definir a personalidade dos personagens, enquanto o uso excessivo de cenas de corte longas e não interativas pode comprometer a autonomia do jogador e o ritmo narrativo, devendo ser usado com moderação.

⁸ sequência em um jogo eletrônico sobre a qual o jogador tem nenhum ou pouco controle que interrompe a jogabilidade, pode ser usada para avançar o enredo, reforçar o desenvolvimento do personagem principal, introduzir personagens e providenciar informações de fundo, atmosfera, diálogo, ou pistas.

Design visual e arte	Os elementos visuais – incluindo cores, iluminação, sombras e diferentes estilos artísticos (como a pixel art) – são essenciais para criar emoções e atmosfera narrativa, enquanto o desenvolvimento visual dos personagens contribui para fortalecer a narrativa ao revelar suas características, motivações e papéis na história.
Level design (design de níveis)	O design do ambiente do jogo guia a narrativa, revelando informações sobre o mundo, personagens e possíveis eventos futuros por meio da disposição dos objetos, estética e detalhes visuais.
Mecânica de jogo e regras	Mecânicas e regras de jogo podem transmitir narrativa, como restrições de recursos que reforçam desafios de sobrevivência, complementando diálogos e elementos do ambiente para tornar a história mais coesa.
Desenvolvimento de personagens e Construção de mundo	Personagens verossímeis, com falhas e arcos definidos, são fundamentais para criar conexão emocional e progressão nos jogos. Essa caracterização ocorre através de diálogos, ações e da superação de arquétipos. Complementarmente, a consistência do mundo e a narrativa ambiental são essenciais para a imersão e o enriquecimento da experiência do jogador.
Narrativa emergente	Em jogos complexos e interativos, os jogadores podem construir suas próprias narrativas, fazendo com que a história se adapte dinamicamente às suas escolhas em vez de seguir uma estrutura linear.
Ritmo, estrutura e testes	O ritmo e a estrutura narrativa mantêm o engajamento do jogador, equilibrando momentos intensos e contemplativos. Ganchos, gestão de informações e testes baseados em feedback ajudam a aprimorar a história, garantindo clareza e experiências memoráveis.

(Fonte: Gemma Ellison, 2025; adaptado pela autora)

Os jogos eletrônicos contemporâneos compartilham diversos elementos narrativos com o cinema, como efeitos sonoros, direção de arte, iluminação e estrutura de roteiro, que organiza a narrativa em introdução, desenvolvimento e desfecho (Murano, 2010). Para a compreensão do design narrativo, é fundamental considerar a articulação entre narrativa embutida e narrativa emergente (Salen; Zimmerman, 2004), sendo a primeira fixa e independente das ações do jogador, e a segunda moldada por suas escolhas, frequentemente associadas ao chamado “efeito borboleta”, conceito oriundo da teoria do caos proposta por Edward Lorenz (1963) e recorrente em narrativas ramificadas que resultam em múltiplos desfechos possíveis (Sause, 2015), proporcionando experiências interativas mais complexas, dinâmicas e imersivas.

Nos jogos digitais, a organização espacial, a disposição de objetos, os ângulos de câmera, o uso de cores, figurino, iluminação e elementos sonoros atuam como recursos narrativos ao comunicar informações sobre o universo ficcional, os personagens e as condições de jogo, enquanto a estética visual e a interface

reforçam o clima e auxiliam na compreensão da história. Dessa forma, o design ultrapassa a dimensão estética, orientando as escolhas do jogador e influenciando diretamente o desenvolvimento narrativo, uma vez que a interação entre elementos visuais, regras, estrutura dos níveis e ações do usuário transforma a narrativa em um processo dinâmico e imersivo, distinto de uma narrativa linear tradicional.

A estética, a ambientação e as mecânicas de jogo constituem elementos centrais na construção da narrativa nos jogos digitais, uma vez que o design organiza componentes visuais e funcionais para transmitir sensações, ideias e atmosferas que inserem o jogador no universo ficcional, frequentemente antecedendo o uso de diálogos ou textos (Munari, 2001). Nesse contexto, a narrativa emerge da interação e da jogabilidade, sendo moldada pelas ações e escolhas do jogador – como explorar, combater ou resolver enigmas –, de modo que as mecânicas, aliadas à interface e ao design da informação, não apenas sustentam, mas constituem a própria narrativa, cabendo ao designer a seleção criteriosa das informações apresentadas para garantir clareza, imersão e coerência da experiência (Salen; Zimmerman, 2004).

O design interativo nos jogos digitais deve ser claro e informativo, de modo a orientar o jogador quanto às possibilidades de ação e a intensificar a imersão, sendo que elementos de interface – como indicadores de interação, barras de vida, inventários, menus, mapas e sinais visuais – exercem função narrativa ao comunicar informações sem interromper a experiência lúdica (Norman, 2013). Nesse sentido, o design de jogos configura-se como um campo integrador de diferentes áreas do conhecimento, no qual a narrativa se desenvolve de forma sensorial e interativa por meio da participação do jogador, com cada elemento contribuindo para a construção de sistemas de significado que atuam nos níveis sensorial, cognitivo e emocional, evidenciando o jogo como uma forma de vivenciar e compreender narrativas.

De acordo com Okur, Kizil e Atamaz (2024), o design gráfico exerce papel central nos videogames ao influenciar diretamente a imersão, a experiência do jogador e o desempenho comercial dos títulos, uma vez que gráficos de qualidade, interfaces intuitivas, tipografia adequada e uma identidade visual consistente facilitam a navegação, fortalecem a conexão com o universo ficcional e contribuem

para o branding e o marketing, evidenciando a importância do trabalho dos designers gráficos na criação de experiências envolventes e memoráveis.

Em síntese, o design nos jogos digitais assume uma função narrativa estratégica, influenciando diretamente a forma como a história é percebida, interpretada e vivenciada pelo jogador. Ao integrar aspectos visuais, espaciais e interativos, o design contribui para a coerência do universo ficcional e para a construção de significados ao longo da experiência lúdica. Nesse contexto, torna-se pertinente avançar para a análise da pixel art enquanto linguagem e material do design, investigando como suas características estéticas e técnicas atuam como ferramentas narrativas nos jogos digitais.

2.2 A pixel art como linguagem e material do design

A pixel art configura-se como uma linguagem visual relevante no design, caracterizada pela redução das imagens a blocos mínimos de cor que exigem precisão, intencionalidade e decisões compositivas claras por parte do designer, favorecendo leitura rápida e organização formal. Associada à estética retrô dos videogames clássicos, essa linguagem tem se destacado pelo apelo nostálgico, uma vez que uma pesquisa realizada pelo Guia de Melhores⁹ indicou elevado interesse do público em reviver as décadas de 1980 a 2000, especialmente entre indivíduos nascidos entre 1980 e 1995, sendo composta por pixels bem definidos – termo derivado da junção de *picture* e *element*, que significa “elemento de imagem” (Gogoni, 2019) – e dialogando com contextos históricos de limitações tecnológicas e com referências artísticas como o pontilhismo¹⁰.

O pixel é a menor unidade de uma imagem digital, correspondendo a um ponto individual de cor, cuja quantidade determina o nível de nitidez e detalhamento visual (Lyon, 2006). Nesse contexto, a pixel art caracteriza-se pelo uso intencional de baixa resolução e paletas cromáticas restritas, nas quais cada pixel é cuidadosamente posicionado para compor a imagem, distinguindo-se de imagens apenas “pixeladas” pela ausência de planejamento estético. Trata-se de uma

⁹ Plataforma de avaliação de produtos online.

¹⁰ Técnica de pintura, derivada do movimento impressionista, em que pequenas manchas ou pontos de cor provocam, pela justaposição, uma mistura óptica nos olhos do observador.

linguagem visual marcante e facilmente reconhecível, amplamente associada aos videogames clássicos. Na Figura 2, observa-se a distinção entre uma imagem meramente “pixelada”, resultante da baixa resolução, e a pixel art propriamente dita:

Figura 2: Foto de flor em baixa qualidade x Flor em pixel art



(Fonte: Viva Decora, editada pela autora e Freepik)

Em outras palavras, a pixel art — originalmente desenvolvida devido às limitações técnicas dos primeiros videogames — evoluiu para além de sua função inicial, configurando-se como uma linguagem visual autônoma dentro do design contemporâneo. Atualmente, ela não atua apenas como um recurso nostálgico associado à era dos jogos de 8 e 16 bits¹¹, como ilustrado na Figura 3, mas também é explorada de maneira artística e expressiva. Ao longo do tempo, a pixel art passou a incorporar características próprias, incluindo ritmo visual, textura e um simbolismo que estabelece uma conexão entre o passado e as novas formas de criação.

¹¹ Questões de profundidade de cor. 8 bits = 256 cores; 16 bits = 65.536 cores

Figura 3: Pixel art de 8 bits x pixel art de 16 bits



(Fonte: iStock e Freepik)

A pixel art evoluiu ao longo do tempo de uma solução imposta pela baixa capacidade de processamento para uma escolha estética consciente, consolidando-se como uma forma de expressão cultural e artística com códigos e significados próprios, distinta do hiper-realismo predominante nos jogos AAA¹² (Samuelson, 2024). Nesse sentido, a pixel art também pode ser compreendida como uma forma de resistência simbólica, amplamente adotada por desenvolvedores independentes como valorização de um “artesanato digital”, demonstrando, em títulos como *Celeste*¹³ (2018), *Stardew Valley*¹⁴ (2016) e *Undertale*¹⁵ (2015), conforme ilustrado na Figura 4, que é possível construir narrativas complexas e provocar fortes emoções a partir de uma estética retrô reinterpretada em um contexto cultural e tecnológico contemporâneo.

Figura 4: Celeste (2018), Stardew Valley (2016) e Undertale (2015) respectivamente



(Fonte: EpicGames, CDKEYPT e Instant-Gaming)

¹² Empresas com classificação de crédito máxima (Triple A), indicando altíssima credibilidade e baixo risco de inadimplência, como exemplo, Capcom, Nintendo, Ubisoft, etc.

¹³ Jogo eletrônico de plataforma desenvolvido pelos canadenses Maddy Thorson e Noel Berry, com arte feita pelo estúdio brasileiro MiniBoss.

¹⁴ Videogame RPG de simulação desenvolvido por Eric "ConcernedApe" Barone.

¹⁵ RPG eletrônico criado pelo desenvolvedor independente norte-americano Toby Fox.

A pixel art possui características próprias que transcendem a simples nostalgia, configurando-se como uma forma de arte com princípios compositivos específicos. Entre esses princípios destacam-se o uso de paletas de cores reduzidas, contornos bem definidos (como ilustrado na Figura 5), alto contraste e ritmo visual criado por padrões repetitivos. Longe de restringir a criatividade, tais diretrizes estimulam a inovação e tornam o processo artístico mais instigante e desafiador.

Figura 5: Traço para ilustração digital x traço de pixel art



(Fonte: A autora, 2025)

Derek Yu, artista digital responsável por *Spelunky*¹⁶, compara a prática da pixel art à escrita de um *haikai*¹⁷, ressaltando que suas limitações constituem parte fundamental de seu valor estético, uma vez que o uso de paletas cromáticas restritas exige a arte da sugestão, atribuindo a um único pixel a capacidade de representar múltiplos significados. Nesse sentido, a baixa resolução não reduz o impacto visual, mas estimula a participação ativa do espectador, que completa a imagem por meio da memória e da imaginação, fazendo da pixel art uma linguagem situada entre o real e o simbólico, na qual precisão técnica e poesia visual coexistem de forma integrada. Como Yu (2009) afirma em entrevista para o site *GameDeveloper.com*:

Muitas pessoas têm reclamado que os gráficos dos jogos estão se afastando do que elas gostam e se tornando todos polidos, em 3D, tudo brilhante... Acho que o bom dos jogos independentes é que eles podem se mover lateralmente, em vez de sempre acompanhar os últimos avanços tecnológicos. Eles podem até retroceder. (Derek Yu, 2009)

¹⁶ Jogo independente de ação e aventura criado por Derek Yu e disponibilizado gratuitamente para o Microsoft Windows, além de ter sido lançado comercialmente para o Xbox 360.

¹⁷ Poema curto de origem japonesa, composto tradicionalmente por três versos com a estrutura de 5, 7 e 5 sílabas poéticas, respectivamente.

Embora a pixel art seja frequentemente associada ao apelo nostálgico, sua relevância ultrapassa essa dimensão ao oferecer maior liberdade criativa, permitindo que designers e desenvolvedores priorizem a jogabilidade, a narrativa e a comunicação de informações gráficas essenciais sem recorrer a excessos de detalhamento visual (Cottee, 2010; Brumn, 2024). Sob essa perspectiva, a pixel art pode ser compreendida como uma forma de “tecnologia social” (Williams, 1974), na medida em que atua como meio de expressão simbólica que carrega valores, práticas e modos de vida, especialmente no contexto dos jogos independentes, onde contribui para a acessibilidade da produção, fortalece a relação entre criadores e público e promove a diversidade cultural ao viabilizar narrativas e experiências frequentemente marginalizadas na indústria de jogos. Além disso, ferramentas como *Aseprite*¹⁸ e *Piskel*¹⁹ proporcionam aos artistas maior autonomia para concretizar suas ideias.

Os jogos independentes distinguem-se das produções *Triple A* pela maior liberdade criativa concedida aos desenvolvedores, o que possibilita a incorporação de elementos autorais sem a interferência de grandes estúdios, sendo a pixel art uma alternativa estética e econômica que, por sua baixa resolução, viabiliza a produção com recursos limitados e contribui para a valorização da identidade criativa e de narrativas inovadoras (Ferreira, 2014). Nesse contexto, a pixel art também mobiliza a nostalgia associada aos jogos clássicos, evocando memórias afetivas que, conforme a noção de “retromania” proposta por Reynolds (2011), não se restringem à mera repetição do passado, mas são reinterpretadas e transformadas em novos conteúdos culturais, funcionando simultaneamente como homenagem e como espaço de experimentação e inovação.

Segundo desenvolvedores do jogo brasileiro *Onikura*²⁰, existe uma técnica chamada de “mixels”, termo usado para a prática de criar pixel art onde o criador altera o tamanho do pixel em certas partes ou em toda a arte (Figura 6). Mixels não são bem vistos em jogos de pixel art pelo fato de parecerem pouco profissionais. Ao criar a arte de um jogo, é importante manter um estilo artístico consistente. Jogos

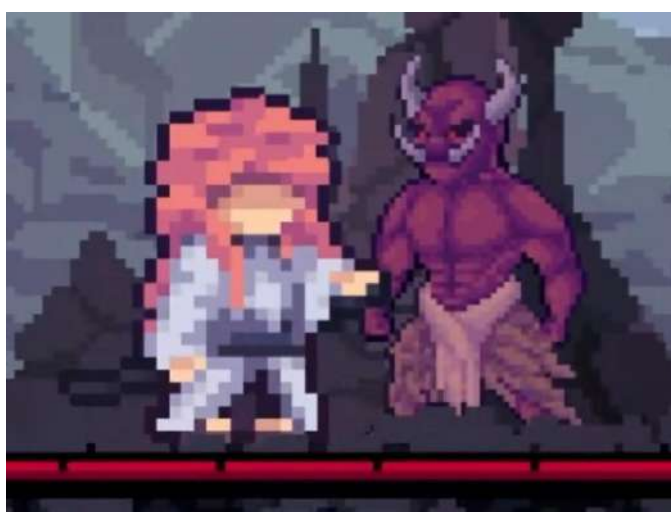
¹⁸ Editor de imagens proprietário, disponível em código fonte, projetado principalmente para desenho e animação em pixel art.

¹⁹ Site e aplicativo para PCs que permite a criação de pixel art.

²⁰ Jogo de plataformas 2D Boss Rush focado em dar ao jogador a liberdade de jogar e avançar com o seu próprio estilo.

sem um estilo consistente se destacam negativamente, e isso é facilmente perceptível. Em vez de recorrer à variação de resolução para incluir detalhes, o design acadêmico e profissional recomenda a adaptação criativa às limitações da grade, transformando a restrição técnica em um catalisador de habilidade artística. A uniformidade na escala dos pixels deve ser preservada em todas as camadas de interação, sendo a variação de resolução admitida apenas em planos de fundo distantes para simulação de profundidade, desde que aplicada de forma sistêmica e coerente.

Figura 6: Exemplo de mixels no jogo Onikura



(Fonte: Too Dark Studios/TikTok)

O ressurgimento da pixel art está diretamente relacionado à expansão dos jogos independentes, que privilegiam soluções visuais simples, acessíveis e expressivas, valorizando ideias, emoções e identidade artística em detrimento do hiper-realismo gráfico. Nesse contexto, a pixel art consolida-se como uma escolha estética e cultural que ultrapassa o apelo nostálgico, configurando-se como uma linguagem de design baseada na economia de elementos, na resolução criativa de problemas e na construção de significados a partir do essencial, evidenciando que, apesar de suas limitações técnicas aparentes, possui elevado potencial expressivo e mantém relevância contínua no cenário contemporâneo da arte digital e do design.

Crocciarì (2024) enfatiza que o sucesso dos videogames na década de 1980 foi fundamental para impulsionar a indústria do entretenimento digital. Esse crescimento promoveu inovações em narrativa, design e tecnologia, exercendo

influência sobre diversas áreas culturais. Até os dias atuais, o legado desses jogos continua a evocar nostalgia, e muitos títulos se tornaram clássicos, mantendo referências à década de 1980 que ainda atraem diferentes públicos. Conforme ilustrado na Figura 7, a influência cultural desse período transformou a percepção sobre os videogames, consolidando a cultura gamer como um componente significativo da cultura popular contemporânea.

Dessa maneira, o pixel é estabelecido como um dos elementos centrais na linguagem visual dos jogos digitais, funcionando tanto como base técnica quanto como recurso retórico. O uso intencional de suas limitações e possibilidades estéticas orienta a interpretação do jogador sobre o mundo virtual e consolida a identidade visual do projeto. Com base nessa fundamentação, o capítulo seguinte aborda a construção da narrativa visual, discutindo a sinergia entre cores, iluminação, cenários, personagens e animação no processo de construção de sentido dentro da experiência de jogo.

Figura 7: Evolução do Sonic através dos anos, desde ao game até os cinemas (Sonic - 1991; SonicX - 2003; Sonic Prime - 2022; Sonic: O Filme - 2020)



(Fonte: Techtudo, Prime Video, Nintendo Blast e Olhar Digital)

2.3 A construção da narrativa visual

A narrativa visual, enquanto pilar da linguagem audiovisual, utiliza imagens, cores e movimentos para construir significados que, na pixel art, são potencializados pela conversão de limitações técnicas em instrumentos expressivos deliberados. Essa construção artística, fundamental para a identidade dos jogos eletrônicos,

articula-se por meio de três componentes essenciais: o *Logos*²¹ (estrutura), o *Pathos*²² (tensão emocional) e o *Ethos*²³ (valores éticos) (Alves, 2004). Enquanto o *Ethos* e o *Logos* são delineados pela autoria do desenvolvedor e pelas escolhas do jogador, o *Pathos* emerge da interação entre os elementos estruturais e as experiências sensoriais suscitadas pelo ambiente digital. Assim, a harmonia entre paletas, iluminação e design de personagens não apenas orienta o público, mas consolida a colaboração entre os criadores e a obra, evidenciando como os conflitos e tensões do enredo são materializados pela estética visual (Ramos, 2014).

De acordo com Velho (2024), o cerne da narrativa visual reside na organização intencional dos elementos para construir uma sequência coerente e envolvente, capaz de conduzir o observador por meio da história ou do tema apresentado. Esse processo depende do uso deliberado de formas, cores, texturas, linhas e espaços, que, em conjunto, direcionam o olhar e mantêm o interesse do público. A narrativa visual assume um papel essencial na percepção e interpretação do mundo, atuando muito além de uma mera ferramenta de contação de histórias. Ela possibilita a transmissão de ideias e emoções complexas de maneira que a linguagem verbal, isoladamente, dificilmente alcançaria. Como a autora enfatiza:

A narrativa visual é uma linguagem poderosa que ultrapassa os limites tradicionais de comunicação. Utilizando o desenho e outras mídias visuais, ela capacita os contadores de histórias a expressar narrativas complexas e emoções profundas, compartilhando experiências de maneira que palavras frequentemente não conseguem. [...] (Velho, 2024)

O estudo indica que a construção de uma narrativa visual impactante não depende unicamente da criatividade, mas também da compreensão aprofundada das técnicas que facilitam a percepção e a interpretação da história pelo público. Nesse sentido, diversas estratégias podem ser empregadas para tornar a narrativa mais envolvente, conforme destaca Velho (2024):

1. Clareza visual: É essencial que os elementos sejam apresentados de forma clara desde o início, evitando confusão no público. O uso de imagens, ícones e temas diretos facilita a compreensão da mensagem, enquanto cores, estilos e

²¹ Conceito grego multifacetado que significa razão, palavra, discurso, pensamento ou princípio ordenador do universo

²² Significa sofrimento, paixão, afeto ou experiência, sendo um dos três pilares da retórica aristotélica

²³ Refere-se ao caráter, costumes e identidade de um indivíduo ou de uma coletividade, sendo a base da ética e da retórica

padrões consistentes reforçam a ideia central. A redução de elementos supérfluos e o planejamento detalhado de cada componente contribuem significativamente para a eficácia da narrativa;

2. Composição: A organização de linhas, formas, cores e espaços é determinante para guiar o olhar do observador e destacar elementos importantes. Formas angulares podem transmitir ordem, enquanto a escolha de cores vibrantes ou suaves auxilia na comunicação de diferentes emoções;

3. Conexão emocional: Estabelecer um vínculo emocional com o público é crucial. Isso ocorre quando a narrativa aborda temas ou experiências com os quais os espectadores se identificam. A combinação de sentimentos, como alegria ou tristeza, com elementos visuais e narrativos fortalece a empatia e torna a experiência mais memorável;

4. Ordem: A sequência das imagens ou eventos influencia diretamente a interpretação da história. O ritmo e a disposição das cenas determinam a atmosfera e modulam as respostas emocionais do público. Assim, é fundamental estruturar a narrativa de forma coerente, apresentando de maneira clara ambientes, personagens e conflitos;

5. Simbolismo: O uso de símbolos agrega múltiplas camadas de significado à narrativa, empregando objetos, cores ou cenários para transmitir ideias mais profundas. Exemplos incluem uma cadeira vazia, indicando ausência, ou um relógio, sugerindo a passagem do tempo. Quando bem aplicado e alinhado ao tema, o simbolismo enriquece a história, promovendo reflexão, desde que utilizado de forma equilibrada para evitar confusão.

A evolução das narrativas nos videogames reflete a superação das severas limitações de memória dos sistemas de arcade, transitando de breves textos periféricos para uma integração plena entre imagem e ação. Atualmente, o enredo incorpora tecnologias gráficas e técnicas cinematográficas – como ritmo, composição visual e angulação de câmera – para construir experiências complexas (Brandão, 2012). Conforme pontuam Naul e Liu (2019), essa centralidade narrativa é fundamental para tornar a experiência digital memorável e envolvente, uma vez que as histórias organizam conceitos complexos e estimulam a motivação do jogador.

Nesse sentido, a eficácia de um projeto de *game design* reside na capacidade de potencializar a imersão por meio das seguintes características narrativas que transformam a jogabilidade em um processo de aprendizado e engajamento significativo:

1. Narrativa distribuída: A história deve estar incorporada às próprias mecânicas do jogo, não sendo apresentada apenas de forma linear ou separada da jogabilidade;

2. Fantasias integradas: O enredo ou cenário deve constituir o núcleo do jogo, de modo que os objetivos e ações do jogador estejam intimamente ligados à narrativa;

3. Personagens empáticos: A presença de personagens que orientam e fornecem *feedback* contribui para aumentar a imersão e a motivação do jogador;

4. Adaptabilidade: A narrativa deve permitir que os jogadores explorem o ambiente, alterem o ritmo e recebam respostas específicas de acordo com suas escolhas, promovendo experiências personalizadas.

A utilização da narrativa em jogos eletrônicos configura-se como uma estratégia de design fundamental para o engajamento e a motivação, atingindo sua eficácia máxima quando plenamente integrada à jogabilidade e às interações do usuário. Um dos principais recursos para essa articulação são as *cutscenes* – sequências cinematográficas que, embora frequentemente permitam o descarte (*skip*) em sessões subsequentes, desempenham o papel vital de conectar a narrativa às fases do jogo (Riha, 2014 apud Naul; Liu, 2019). Ao empregar padrões estéticos modernos para esclarecer mistérios e fornecer pistas contextuais, essas cenas funcionam como uma ponte entre a experiência lúdica e o desenvolvimento do enredo, exercendo, segundo Riha (2014), funções estratégicas essenciais para a estrutura da obra, tais como:

- Acelerar o desenvolvimento da narrativa e evidenciar a evolução das mecânicas do jogo;
- Construir o universo ficcional e os elementos míticos da obra;
- Estabelecer o cenário, a atmosfera e o contexto narrativo;

- Sinalizar o início ou o término de uma fase ou etapa do jogo;
- Apresentar elementos da jogabilidade e fornecer informações essenciais ao jogador;
- Oferecer recompensas ou gratificações dentro da experiência lúdica;
- Atuar como ferramenta de divulgação, ainda que de maneira secundária.

A construção de obras interativas pressupõe a distinção entre "história" – o conjunto de eventos e personagens – e "narrativa" ou "discurso", que se referem às técnicas e meios empregados para a apresentação desse conteúdo, incluindo ritmo e construção dramática (Lee, 2013 apud Naul; Liu, 2019; Dubiela; Battaiola, 2008). Essa articulação entre conteúdo e forma é potencializada pela criatividade, elemento central que, segundo Hall et al. (2020), manifesta-se no *game design* através da resolução inovadora de problemas, do uso inesperado de mecânicas e da capacidade da obra de suscitar transformações emocionais ou cognitivas. Assim, a eficácia comunicativa do jogo depende de um discurso narrativo que não apenas organize a trama de forma clara, mas que utilize a criatividade como ferramenta estratégica para estimular novas formas de pensamento e engajamento emocional no jogador.

A experiência de jogo é potencializada pela superação de desafios e pelo aprendizado iterativo, processos que conferem ao jogador sensações de progressão e conquista ao transformar o ambiente lúdico em um espaço de experimentação. Esse potencial criativo está intrinsecamente ligado ao grau de autonomia oferecido pelo design; ao permitir a exploração de caminhos distintos, o uso inventivo de mecânicas – como em práticas de *speedrun*²⁴ – e a interação livre com os sistemas, o jogo deixa de ser apenas um resolvido de problemas para se tornar um campo de descoberta sensorial e reflexão temática (Hall et al., 2020). Portanto, a prática criativa e a imersão em questões morais ou culturais dependem diretamente das decisões de projeto que estruturam essa liberdade, evidenciando que a arquitetura do jogo é o elemento mediador entre a agência do jogador e a profundidade da experiência individual.

²⁴ Nome dado ao ato de jogar e zerar um jogo da forma mais rápida possível.

O estímulo à criatividade no contexto lúdico está intrinsecamente vinculado ao grau de autonomia concedido ao jogador, permitindo que a exploração sensorial e a experimentação sistêmica transcendam a mera resolução de problemas. Essa liberdade, contudo, deve ser mediada por decisões de design que assegurem a eficácia da narrativa visual, o que pressupõe o conhecimento do público-alvo, a clareza dos objetivos comunicacionais e uma organização baseada em princípios de *storytelling* (Hall et al., 2020). Dessa forma, a eficácia da experiência depende do equilíbrio entre a abertura para a descoberta inventiva do usuário e uma estrutura narrativa bem delineada – com início, desenvolvimento e desfecho (Figura 8) – capaz de sustentar o engajamento e o impacto emocional.

Figura 8: Exemplo da construção de um arco narrativo



(Fonte: RushVideo)

A seguir, delineiam-se as diretrizes fundamentais para o planejamento dessa narrativa segundo Hall et al (2020):

1. Planejamento e conceituação:

É fundamental, inicialmente, estabelecer o objetivo da narrativa e compreender o público-alvo, considerando se a intenção é promover um produto, provocar determinadas emoções ou disseminar informações. A definição clara da mensagem central permite concentrar a narrativa em pontos específicos, evitando ambiguidades. Além disso, a coleta de referências – provenientes de filmes, músicas, livros, obras de outros artistas ou experiências pessoais – contribui para fundamentar e enriquecer a proposta criativa.

2. Elementos visuais e composição:

O uso intencional de elementos visuais, como cor, iluminação, forma e textura, desempenha papel crucial na atração da atenção do público e na construção da atmosfera desejada. A composição deve ser cuidadosamente estruturada, utilizando métodos como a regra dos terços²⁵, equilíbrio visual e orientações direcionais para guiar o olhar do espectador de forma deliberada. Nesse contexto, aplica-se o princípio do “mostre, não conte”, privilegiando a expressão de ideias e sentimentos por meio de imagens em vez de depender exclusivamente de texto.

3. Estrutura da narrativa:

A narrativa visual deve apresentar uma sequência lógica, iniciando-se com uma introdução capaz de captar a atenção, seguida de um desenvolvimento que mantenha o engajamento, e culminando em um desfecho marcante. O fluxo visual deve conduzir o espectador de um ponto inicial a um ponto final de forma coerente, garantindo atenção contínua ao longo da narrativa. Em plataformas digitais, como nos jogos eletrônicos, a inclusão de elementos interativos permite que o usuário explore a história de forma não linear, enriquecendo a experiência e aumentando o envolvimento, como exemplificado pelas missões secundárias em jogos de mundo aberto.

Toh (2023) examina de que maneira a narrativa influencia a experiência do jogador e discute as implicações desse processo para a prática do design de jogos. O autor demonstra que, em títulos com forte ênfase narrativa, a experiência do jogador é estruturada principalmente por dois grupos centrais de fatores:

1. Fatores psicológicos: dizem respeito à relação emocional e cognitiva estabelecida entre o jogador, a narrativa e o universo ficcional. Nesse conjunto, incluem-se elementos como:

- **Identificação:** entendida como o grau de afinidade que o jogador desenvolve com o protagonista;
- **Empatia e afeição:** relacionadas à capacidade de compreender e compartilhar os estados emocionais das personagens;

²⁵ Técnica de composição que divide a imagem em nove partes iguais, usando duas linhas horizontais e duas verticais.

- **Sensação de presença:** caracterizada pela percepção de estar inserido no mundo do jogo;
- **Motivação:** na medida em que a narrativa atribui propósito e significado às ações realizadas pelo jogador.

2. Fatores interativos: referem-se ao nível de controle exercido pelo jogador e à forma como a narrativa se articula às mecânicas de jogabilidade. Entre esses fatores destacam-se:

- **Agência:** isto é, a sensação de influência efetiva sobre o desenvolvimento da história;
- **Interatividade e tomada de decisão:** quando o jogo oferece escolhas capazes de impactar o enredo;
- **Coerência estrutural:** que diz respeito à integração consistente entre narrativa e sistemas de jogo, de modo a garantir que ambos se sustentem mutuamente.

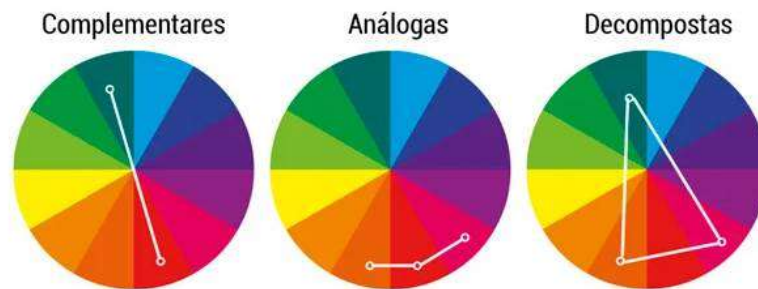
Esses fatores influenciam diretamente a forma como o jogador vivencia o jogo, afetando níveis de imersão, engajamento, resposta emocional e construção de sentido ao longo da experiência. À luz desse entendimento, o estudo de Toh (2023) oferece orientações relevantes para o design de jogos: é fundamental desenvolver narrativas coerentes com as mecânicas, incorporar opções e escolhas significativas ao jogador e empregar recursos audiovisuais capazes de intensificar emoções, promover identificação com as personagens e reforçar a sensação de imersão. Em síntese, a narrativa não se configura como um elemento meramente ornamental, mas como o componente central que confere contexto, propósito e significado à experiência de jogo.

2.3.1 Paleta de cores

A escolha cromática exerce influência determinante na recepção estética e emocional, atuando como um dispositivo psicológico que afeta diretamente o comportamento e as sensações do jogador. Enquanto cores quentes e frias evocam

estados opostos – de energia a tranquilidade –, no contexto da arte digital com paletas reduzidas, cada tonalidade assume uma função narrativa vital, sendo capaz de expressar a subjetividade de personagens, indicar a temporalidade e delimitar ambientes. A Figura 9 exemplifica a análise de cores no círculo cromático:

Figura 9: Análise de cores no círculo cromático



(Fonte: Michelle T. Joias / CASACOR)

Conforme destaca a RMCAD (2024), a compreensão dessa psicologia permite que desenvolvedores projetem experiências mais impactantes, onde decisões cromáticas aparentemente sutis, como as ilustradas na Figura 10, transcendem o aspecto decorativo para se consolidarem como elementos fundamentais na construção de significados e na comunicação da narrativa visual (Azzi, 2019).

Figura 10: Variações de cores de um personagem



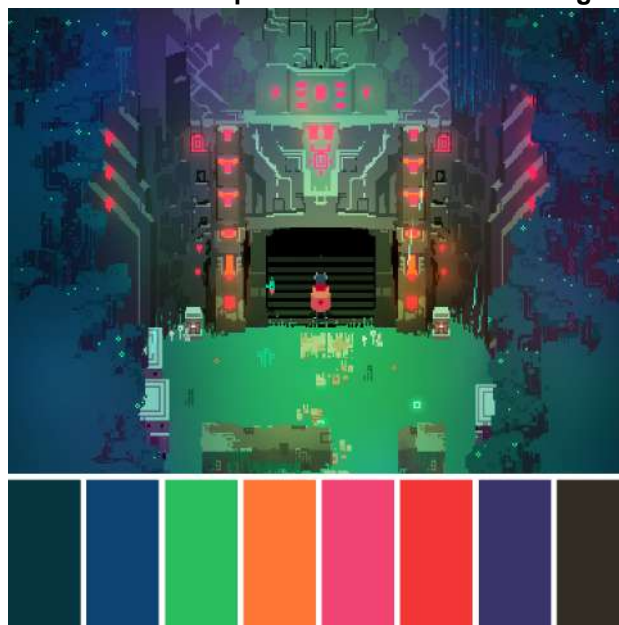
(Fonte: Michael Azzi, 2019)

Chaves (2015) argumenta que o design de jogos consiste na capacidade do criador de comunicar suas ideias por meio do próprio sistema de jogo, assegurando que o jogador interaja de maneira eficaz com seus elementos; nesse processo, a cor desempenha papel fundamental. O uso planejado das cores – aliado ao conhecimento sobre combinações e aplicações adequadas – contribui significativamente para a qualificação da experiência do jogador. Como destaca o autor:

É indispensável que um bom designer tenha domínio das cores. Conhecendo seu próprio jogo e fazendo uso delas não só como um “enfeite”, mas como uma ferramenta primordial na concepção do jogo, eliminam-se barreiras de comunicação e o jogador poderá ter a experiência desejada com o título. É importante ter consciência que, mesmo detalhes que inicialmente podem passar despercebidos pelo jogador, vão ter uma importância vital na forma como ele compreende e interage com o jogo, e podem ser tanto a chave do sucesso quanto o motivo do fracasso dele, e é função do designer ter total compreensão desses elementos. (Chaves, 2015)

A cor, conforme ressalta Kondrashov (2024), configura-se como um componente de design integral e estratégico, capaz de estruturar o espaço emocional de interação e ampliar a imersão do jogador. Um exemplo paradigmático dessa aplicação é o jogo *Hyper Light Drifter* (2016), cuja estética em pixel art utiliza o cromatismo de forma intencional para orientar a navegação e evidenciar elementos interativos do cenário (Figura 11). Ao conciliar uma paleta limitada de apelo nostálgico com um design visual sofisticado e contemporâneo, a obra transcende a função ornamental e integra a cor diretamente à sua mecânica. Tal excelência visual, reconhecida no Festival de Jogos Independentes de 2016, consolida o título como um expoente do movimento indie, demonstrando como a precisão cromática atua na construção de uma identidade artística potente e funcional.

Figura 11: Paleta de cores em HLD que mostra a luta entre o orgânico e o tecnológico



(Fonte: REDDIT)

Em contraste com a saturação vibrante de *Hyper Light Drifter*, o título *Midnight Scenes*²⁶ Ep. 1: *The Highway* (2017) utiliza uma estética estritamente monocromática que transcende o plano visual para fundamentar o clima psicológico da narrativa (Figura 12). Ao abdicar do cromatismo, a direção de arte estabelece uma intertextualidade direta com clássicos do suspense e terror, como *The Twilight Zone*²⁷, direcionando a percepção do jogador para o contraste entre iluminação, sombras e silhuetas. Essa economia cromática atua como um dispositivo de design estratégico que intensifica o caráter enigmático das cenas e reforça sensações de isolamento e desconforto, demonstrando como a restrição tonal pode ser utilizada para potencializar a atmosfera de mistério e o impacto emocional do desconhecido no gênero de horror.

²⁶ Jogo de terror episódico criado por Octavi Navarro. Cada episódio aborda um gênero diferente, que varia da ficção científica ao terror sobrenatural.

²⁷ Franquia de mídia americana de 1959 baseada na série antológica de televisão criada por Rod Serling, na qual os personagens se vêem lidando com eventos frequentemente perturbadores ou incomuns.

Figura 12: Midnight Scenes - The Highway (2017)



(Fonte: Octavi Navarro)

A estética monocromática potencializa a imersão e o horror psicológico ao conferir densidade narrativa aos contrastes: na ausência de distrações cromáticas, elementos como a saturação das sombras e a pontuação de luz tornam-se guias semânticos para pistas ou perigos, acentuando a percepção do ritmo visual e das emoções nas cenas. Concomitantemente, a psicologia das cores fundamenta que a reinserção de tonalidades específicas pode evocar respostas emocionais e cognitivas distintas, influenciando o humor e o comportamento do indivíduo. Assim, enquanto o preto e branco intensifica a tensão e o foco na composição, o uso estratégico de cores isoladas – como o amarelo para estimular a comunicação ou energia – atua como um recurso psicofisiológico capaz de direcionar a atenção e carregar a narrativa de significados sutis, mas deliberados.

A aplicação estratégica da psicologia das cores, comum a áreas como design e marketing, assume nos jogos digitais uma função ambivalente que abrange tanto a construção narrativa quanto a regulação da mecânica de jogo. Conforme observa Steffen (2023), as convenções cromáticas são utilizadas para modular o estado psicofisiológico do jogador: o vermelho é empregado para sinalizar perigo e urgência, o azul para equilibrar a tensão e o verde para evocar segurança e renovação. Além dessa codificação semântica, contrastes e variações de temperatura são essenciais para a usabilidade, permitindo a distinção imediata de aliados e inimigos ou a sinalização de elementos interativos. Assim, detalhes cromáticos sutis – como pulsações luminosas durante confrontos – não apenas

intensificam a imersão, mas atuam como dispositivos de design que manipulam intencionalmente as sensações de ansiedade e alívio ao longo da experiência lúdica.

Dessa forma, a utilização consciente das cores torna-se um componente fundamental tanto da narrativa quanto da estética nos jogos. O quadro 2 ilustra exemplos de como diferentes tonalidades podem influenciar as percepções e sensações do jogador durante a experiência de jogo:

Quadro 2. Função das cores na narrativa visual dos jogos

COR	FUNÇÃO	EXEMPLO
Amarelo	Transmite entusiasmo, esperança e alerta, sendo usada para destacar áreas interativas ou seguras e orientar os jogadores de forma intuitiva.	Elethead (2021)
Azul	Representa tranquilidade, segurança ou melancolia, sendo usada em jogos de raciocínio ou exploração para transmitir calma e concentração.	Celeste (2018)
Branco	Representa pureza, transparência e solidez, sendo usado para destacar elementos importantes do cenário, como munições, chaves ou cartas.	Minit (2018)
Cinza	Transmite imparcialidade, desespero ou realismo, sendo comum em jogos distópicos ou pós-apocalípticos para reforçar a ligação entre o mundo do jogo e a realidade, ampliando o impacto emocional.	Darkwood (2014)
Laranja	Combina a energia do vermelho com o brilho do amarelo, evocando entusiasmo e criatividade. É frequente em jogos de aventura ou ficção científica, simbolizando inovação ou um perigo iminente.	Stardew Valley (2016)
Preto	Representa medo, mistério e elegância, sendo usada para criar contrastes marcantes e destacar elementos ou personagens importantes em cenários escuros.	Lone Survivor (2012)
Roxo	Associada a mistério, magia e prosperidade, é frequentemente usada em jogos com temáticas fantásticas ou mundos alternativos.	Hyper Light Drifter (2016)
Verde	Relacionada à vitalidade, crescimento e natureza, costuma simbolizar segurança e restauração, aparecendo em ícones de cura ou em cenários exuberantes que transmitem calma e espírito de exploração.	Fez (2012)
Vermelho	Simboliza poder, paixão e perigo, sendo usada em cenas dinâmicas ou momentos de tensão para intensificar a emoção e o senso de urgência.	Carrion (2020)

(Fonte: A autora, 2025)

Cada cor possui uma capacidade distinta de comunicar narrativas e evocar emoções específicas. Quando os desenvolvedores aplicam essas tonalidades de maneira intencional nos cenários, nas personagens ou em detalhes do jogo, é possível gerar experiências emocionais e construir atmosferas que aumentam significativamente o envolvimento do jogador.

2.3.2 Iluminação

A iluminação nos jogos em pixel art configura-se como um recurso de comunicação não verbal que transcende a função técnica para atuar como um dispositivo narrativo estratégico. Ao articular a interação entre luz dinâmica e sombra, o design visual orienta o olhar do jogador, revela elementos ocultos e constrói atmosferas complexas – de melancolias crepusculares a tensões urbanas – sem a necessidade de suportes textuais ou diálogos. Como objeto de estudo transdisciplinar que perpassa a arte e a ciência (Silva; Nesteriuk, 2016), a luz opera por meio de alterações cromáticas e variações de intensidade que narram histórias e sugerem temáticas intrínsecas ao ambiente digital. Conforme destaca Bregeda (2024), esse papel é crucial no game design, pois a manipulação da luz afeta diretamente a imersão e a conexão emocional do jogador, consolidando a iluminação como um componente vital na materialização da experiência lúdica.

A iluminação na pixel art opera como uma metáfora visual capaz de evocar estados emocionais específicos – desde o mistério e a incerteza de ambientes penumbrosos até o conforto de luzes quentes e suaves – comunicando conceitos complexos, como transição e solidão, sem auxílio textual. Um exemplo paradigmático dessa aplicação é o jogo indie brasileiro *Asleep* (2024), ambientado no Piauí da década de 1990, onde a luz assume um papel central tanto na narrativa quanto na mecânica. Através da lanterna da protagonista Ana Lúcia, a iluminação atua como uma extensão da jornada psíquica da personagem entre o pesadelo e a realidade: ao mesmo tempo que orienta e protege, a luz torna-se um elemento de risco ao atrair ameaças. Conforme demonstra a Figura 13, *Asleep* utiliza as restrições da pixel art de forma estratégica, transformando a luz em um dispositivo de sobrevivência e em um potente recurso de ambientação que intensifica o horror psicológico e a imersão na cultura regional.

Figura 13: Asleep (2019)



(Fonte: BlackHole Games)

A iluminação também desempenha função orientadora, indicando a direção a ser seguida pelo personagem sem a necessidade de bússola ou mapa. Como frequentemente ressaltam criadores de conteúdo durante transmissões de *gameplay*, “na dúvida, siga a luz”.

A iluminação nos jogos eletrônicos atua como uma ferramenta retórica fundamental, capaz de comunicar temas complexos como decadência, opressão e isolamento sem a necessidade de suportes textuais. Ao articular elementos como sombras projetadas, feixes isolados ou luzes oscilantes, o design visual não apenas orienta a atenção e a navegação do jogador, mas também modula sua percepção emocional, transformando a escuridão em uma presença ameaçadora e intensificando sensações de vulnerabilidade (Gravenox Horror Games, 2024). Conforme reiteram Ulzhöfer (2020) e Bregeda (2024), a manipulação da luz e da cor transcende a estética ornamental para se consolidar como um dispositivo narrativo estratégico: enquanto o néon frio pode sugerir alienação, sombras alongadas prenunciam perigo, demonstrando que a iluminação é o componente primordial na construção de atmosferas imersivas e no enriquecimento da experiência lúdica (Figura 14).

Figura 14: Uso da luz no cenário do game Kambulin (2025)



(Fonte: Steam)

Dessa forma, a luz atua como um narrador silencioso, capaz de moldar ambientes, construir significados e conduzir a narrativa por meio de elementos puramente visuais, iluminando a trama tanto em sentido literal quanto simbólico.

2.3.3 Composição dos cenários

Nos jogos independentes em pixel art, o design de cenário transcende o apelo nostálgico para atuar como o eixo central da narrativa, onde cores, iluminação e composição formam um "texto" semiótico interpretado pelo jogador (Soriani; Caselli, 2020). Essa atmosfera visual permite uma apreensão intuitiva do clima da obra, operando em um nível sensorial antes mesmo da análise consciente. Conforme defende Solarski (2017), o êxito dessa narrativa visual depende da coerência estética da equipe, tornando o cenário ainda mais vital em projetos com texto reduzido, nos quais a solidão ou a tensão devem ser transmitidas exclusivamente pelas escolhas de design. Nesse contexto, cada pixel e detalhe assume um valor narrativo intrínseco, conforme corrobora o designer de cenários Thiago Klafke (2020), ao destacar em entrevista ao site *Archdaily*:

Acredito que o objetivo de um artista de cenários e ambientes virtuais é transportar temporariamente o usuário para dentro de uma outra realidade. Um ambiente bem articulado tem o poder de transmitir uma série de sentimentos e emoções. [...] Porque ao projetar estes cenários, estamos dando forma a um mundo de ficção,

e isso nos dá total liberdade para projetar estes espaços de uma forma que potencialize a narrativa que queremos construir [...]. (Klafke, 2020)

O ambiente nos jogos transcende a função decorativa, contribuindo para a exploração de temas profundos, como identidade, memória, sofrimento ou distopias inteiras. Na pixel art, as limitações visuais não simplificam a narrativa; ao contrário, podem amplificar seu peso simbólico e emocional. Texturas, materiais e contrastes direcionam o olhar do jogador e conferem sentido ao espaço, enquanto o design de interiores reforça a criação de ambientes que intensificam a imersão. Elementos como cenários destruídos, cores frias, ruínas ou luzes artificiais evocam sensação de desgaste e esquecimento, promovendo a conexão do jogador com os temas do jogo sem a necessidade de explicações extensas.

É nesse contexto que se insere o conceito de *worldbuilding*. Como ressalta Gimenes (2022):

Quando você avalia diferentes obras de fantasia e ficção, percebe que elas variam no nível de detalhamento. Algumas são incrivelmente robustas e repletas de informações, enquanto outras optam por uma abordagem mais leve, sem tanto foco nos detalhes. No entanto, isso não define se uma obra é boa ou ruim; são apenas formas diferentes de abordar a criação de mundos, ou como é popularmente conhecido, *o worldbuilding*. [...] Não existe uma abordagem certa ou errada quando o assunto é criação de mundos [...]. O mais importante é entender qual estilo se alinha com o tipo de história que você quer contar. [...] O que realmente importa é criar um mundo que suporte sua narrativa e permita que os leitores ou jogadores se conectem com ele.” (Gimenes, 2022)

O *worldbuilding*, ou construção de mundos, caracteriza-se como o processo de elaboração de um universo imaginário detalhado, que abrange desde a geografia e a história até os sistemas culturais e biológicos (Hamilton, 2009). Comum em gêneros de ficção científica e fantasia, essa prática utiliza elementos como cartografia e tradições inventadas para conferir verossimilhança e profundidade imersiva à narrativa. Transversal a diferentes mídias – como literatura, cinema e jogos eletrônicos –, tal construção pode se desdobrar em universos em expansão por meio da reutilização de cenários ou, ainda, em universos compartilhados, onde múltiplos criadores colaboram em um mesmo ecossistema narrativo, como se observa em grandes franquias contemporâneas.

A construção do universo de um jogo pressupõe a articulação de aspectos geográficos, culturais e históricos que definem o tom da narrativa e conferem

verossimilhança à experiência. Esse processo envolve desde a definição da identidade estética — cores, arquitetura e vestuário — até o estabelecimento das leis físicas ou místicas que regem as possibilidades de interação do jogador. Um exemplo proeminente de como essa complexidade estética pode ser elevada é o título *Octopath Traveler*²⁸ (2018) que, embora não seja uma produção independente, consolidou o estilo "HD-2D" (Figura 15). Ao fundir *sprites*²⁹ de 16 bits com cenários tridimensionais, texturas realistas e efeitos de iluminação contemporâneos, o jogo demonstra como a integração entre a pixel art tradicional e tecnologias gráficas modernas pode criar ambientes dotados de uma personalidade singular, potencializando a imersão e a coerência do worldbuilding por meio de uma estética híbrida e sofisticada.

Os cenários apresentam elevado grau de detalhamento, desde raios de sol incidindo sobre campos verdes até a poeira densa levantada em cavernas escuras. Esse cuidado na construção visual transforma a experiência estética em um elemento marcante e envolvente para o jogador.

Figura 15: Octopath Traveler (2018)



(Fonte: MeusJogos)

²⁸ Jogo eletrônico de RPG de aventura desenvolvido pela Square Enix e Acquire e publicado pela Square Enix e Nintendo.

²⁹ imagem 2D (muitas vezes feita em pixel art) que representa um personagem, objeto ou elemento animado em um jogo ou cena digital.

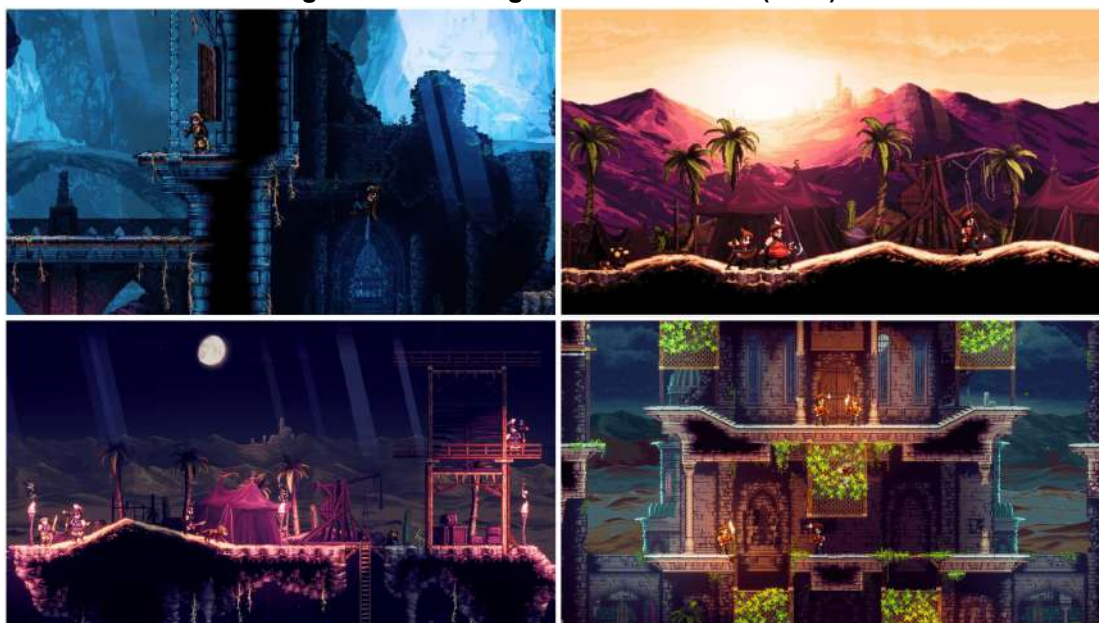
Nos jogos independentes em pixel art, a narrativa visual manifesta-se através da dinamicidade do cenário, onde a organização espacial e a transformação de elementos do ambiente incentivam a exploração autônoma. Mudanças drásticas na atmosfera – como a conversão de uma vila vibrante em uma cidade submersa ou de um ambiente iluminado em um corredor lúgubre – operam como "cenários sem diálogo". Nessas instâncias, o jogador apreende intuitivamente a ocorrência de eventos significativos, como a passagem do tempo ou o desdobramento de tragédias, sem a necessidade de suportes verbais. Assim, o próprio ambiente responde às escolhas do jogador e comunica a narrativa, consolidando o espaço lúdico como o principal vetor de significado e compreensão dos eventos que moldam o universo do jogo.

*The Siege and the Sandfox*³⁰ (2025) merece destaque como um jogo independente com notável construção de cenários. Inspirado em *Prince of Persia*³¹ (1989), o universo do jogo é vasto e remete ao Oriente Médio. Conforme ilustrado na Figura 16, a experiência visual oferecida é impressionante: desde o início, a pixel art captura a atenção por meio de gráficos detalhados. A atmosfera é influenciada pela cultura árabe, retratando uma cidade antiga com muralhas, em que a iluminação destaca áreas sombreadas, utilizando uma paleta rica em tons de azul, cinza e rosa que refletem a escuridão noturna. A arquitetura apresenta elevada sofisticação, incluindo colunas, arcos, cúpulas e adornos em arabesco, além de sólidas paredes de pedra características da região.

³⁰ Jogo de Metroidvania furtivo em 2D com parkour, onde o jogador assume o papel do lendário "Sandfox" para escapar de masmorras subterrâneas e salvar o reino de uma conspiração.

³¹ Franquia de jogos eletrônicos criada por Jordan Mechner. Gira em torno de uma série de jogos de ação e aventura focados em diversas encarnações do príncipe homônimo, ambientados na Pérsia antiga e medieval.

Figura 16: The Siege and the Sandfox (2025)



(Fonte: UK Games Fund)

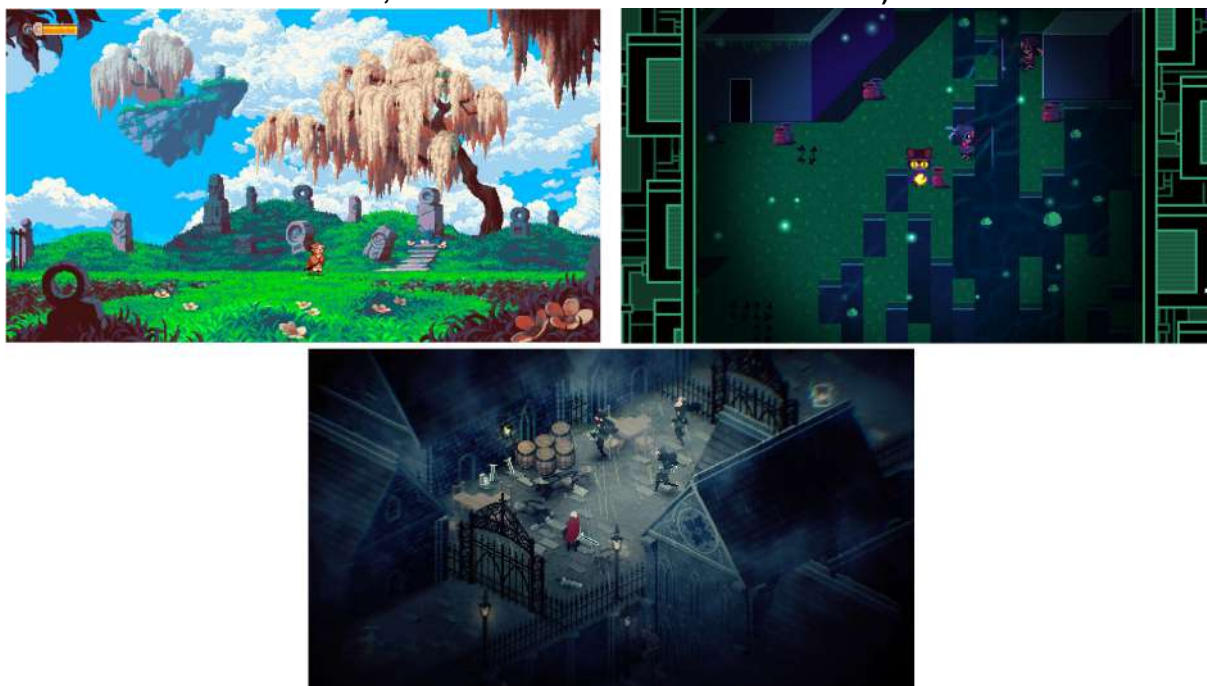
A perspectiva em jogos de pixel art configura-se como um "acordo visual" entre o artista e o jogador, no qual a fidelidade espacial é secundária em relação à clareza e à coerência da interação (Azzi, 2019). Do ponto de vista acadêmico, essa abordagem representa uma adaptação prática de modelos tradicionais: na visão lateral (*side-view*), por exemplo, a profundidade real é mitigada em favor de uma hierarquia visual eficiente. Nesse modelo, a tridimensionalidade não advém de linhas de fuga clássicas, mas da sobreposição de camadas, variações cromáticas e, primordialmente, do efeito de paralaxe – técnica que utiliza movimentos diferenciais entre os planos para simular profundidade. Assim, a perspectiva atua como um facilitador cognitivo, assegurando que o jogador compreenda o ambiente e suas possibilidades lúdicas dentro das limitações intrínsecas ao estilo.

A perspectiva *top-down* (de cima para baixo), comum em jogos do tipo “*Zelda-like*”³² e talvez a mais icônica nos títulos 2D, adota uma abordagem híbrida que seria considerada incorreta do ponto de vista acadêmico, mas que se mostra altamente funcional. Nessa configuração, o chão é apresentado de cima, enquanto paredes, portas e personagens são exibidos frontalmente. Essa combinação aparentemente impossível privilegia a legibilidade, permitindo que o jogador compreenda onde é possível caminhar, identificar obstáculos e localizar pontos de

³² Estilo característico do game The Legend of Zelda.

interação, mesmo que a representação espacial não corresponda a uma lógica física realista. Na Figura 17, observa-se os diferentes tipos de perspectiva:

Figura 17: Perspectiva side-view, top-down e isométrica respectivamente (Jogos: Owlboy - 2016, OneShot - 2014 e ChronoSword - 2024)



(Fonte: Amazon, Klardenum e GameBlast)

Enquanto a perspectiva isométrica oferece uma solução sofisticada para simular tridimensionalidade através de ângulos fixos e linhas paralelas – garantindo volume consistente sem a necessidade de modelagem 3D –, ela impõe ao artista um rigor técnico elevado, exigindo que cada objeto e animação respeite estritamente a angulação geométrica (Azzi, 2019). Em contrapartida, a pixel art frequentemente recorre às "perspectivas falsas", nas quais distorções intencionais, sombras exageradas e paredes deformadas são utilizadas livremente para evocar profundidade. Essas subversões das regras formais demonstram que o estilo opera primordialmente como uma linguagem expressiva: a prioridade não reside na representação fiel da realidade, mas na construção de uma espacialidade funcional e estilizada que prioriza a interpretabilidade e a identidade visual da obra.

Conclui-se que a perspectiva na pixel art está intrinsecamente vinculada ao movimento, exigindo que a animação dos personagens guarde coerência com o modelo espacial adotado – seja ele lateral, *top-down* ou isométrico. Mais do que a precisão geométrica, esse estilo prioriza o equilíbrio entre estética e funcionalidade

para construir um espaço navegável, legível e pragmático, onde o princípio fundamental é a compreensão do mundo pelo jogador, ainda que as soluções técnicas sejam fisicamente impossíveis. Portanto, na análise de jogos independentes, a estrutura dos ambientes revela-se fundamental, pois é nesse "universo visual" que o jogador observa, interpreta e consolida sua experiência lúdica, tornando a construção do cenário o alicerce da narrativa e da interação.

2.3.4 Design de personagens

A construção narrativa nos jogos digitais estrutura-se a partir da convergência entre a arquitetura programada pelo design e a agência do jogador, que elabora narrativas próprias por meio da interação lúdica (Mendes, 2006). Nesse ecossistema, o avatar funciona como um dispositivo de representação e projeção, permitindo que o indivíduo se perceba como protagonista ou coparticipante da experiência. Conforme aponta Mendes (2006), essa vivência narrativa é potencializada pelo desenvolvimento de personagens que exploram tanto o rigor tecnológico quanto a expansão imaginativa, possibilitando que o jogador – desde a infância – projete fantasias de poder e identidade. Assim, ao reproduzir ações em universos virtuais através de representações em movimento e ferramentas digitais (Rushkoff, 1999), o jogador consolida a transição entre a estrutura sugerida pelo jogo e a experiência subjetiva da narrativa vivida.

A concepção de personagens em jogos digitais transcende a mera definição de aparência e personalidade, configurando-se como uma etapa estratégica de *worldbuilding* que influencia diretamente a experiência do jogador e o desenvolvimento da trama. Através de um processo rigoroso que abrange desde o briefing até a transposição técnica para a arte digital, busca-se a construção de identidades visuais potentes, capazes de comunicar objetivos e estados emocionais por meio de silhuetas, posturas e semiótica das cores. No contexto da pixel art minimalista, essa expressividade é potencializada pela precisão do detalhe: gestos sutis e escolhas cromáticas deliberadas – como o uso do vermelho para denotar heroísmo ou inclinações de postura para transmitir melancolia – permitem que o

artista projete carisma e força mesmo sob restrições técnicas, consolidando o personagem como o principal vetor de engajamento narrativo.

A gênese de um personagem fundamenta-se na definição precisa de sua identidade e função estrutural dentro da narrativa, estabelecendo o suporte para a coleta de referências e a elaboração dos esboços iniciais. Questões ontológicas formuladas durante o roteiro – como a distinção entre protagonista, coadjuvantes e antagonistas – são determinantes para orientar as escolhas de design final. Para sistematizar essa transição do conceito à forma, o presente estudo apoia-se nas metodologias de Araújo (2022) e Nazhimova (2023). De acordo com Araújo (2022), o processo de *character design* é segmentado em etapas sequenciais que permitem transformar abstrações narrativas em ativos visuais coerentes, conforme detalhado a seguir:

1. **Briefing (coleta de dados):** Etapa inicial dedicada à reunião de informações sobre o projeto, o público-alvo, o universo narrativo e os objetivos do personagem, servindo como base para todas as decisões de design;
2. **Arquétipo:** Definição do papel psicológico e narrativo do personagem (por exemplo, herói, mentor, vilão ou trapaceiro), orientando sua aparência e comportamento de acordo com sua função na narrativa;
3. **Brainstorm (tempestade de ideias):** Momento de gerar o máximo de ideias possível sem julgamentos, explorando conceitos, traços de personalidade, estilos visuais e possíveis direções criativas;
4. **Ficha de personagem:** Documento que organiza informações como nome, idade, altura, história, personalidade, habilidades e aparência, garantindo consistência ao longo do desenvolvimento visual;
5. **Pesquisa referencial:** Busca de referências visuais e conceituais, como fotografias, obras de arte, moda, animais e elementos culturais, que inspiram o design e auxiliam na definição do estilo, roupas e silhueta do personagem;
6. **Rascunhos:** Produção dos primeiros esboços com base nas ideias e referências, testando formas, proporções e expressões até alcançar uma versão coerente e expressiva do personagem;

7. Uso de cores: Seleção de paletas que expressem a personalidade e o papel do personagem na narrativa, auxiliando na comunicação visual de emoções, status e intenções;

8. Volume e sombreamento: Aplicação de luz e sombra para conferir profundidade e tridimensionalidade ao personagem, tornando-o mais realista e visualmente interessante;

9. Arte final: Etapa de finalização, na qual o traço é refinado, as cores ajustadas e o design apresentado de forma profissional, coerente com o estilo visual do projeto.

A metodologia proposta por Araújo (2022) aborda as especificidades do *character design* para o cenário independente, defendendo que a pixel art transcende suas aparentes limitações técnicas para se consolidar como uma linguagem de ampla liberdade criativa e diferencial competitivo. Para a autora, a construção de um personagem eficaz exige uma compreensão profunda da narrativa e do perfil do público-alvo, estruturando-se em um fluxo de trabalho que compreende a elaboração do briefing, sessões de *brainstorming*, organização da ficha técnica, pesquisa de referências e a definição de rascunhos e paletas cromáticas. Araújo conclui que o êxito no desenvolvimento de personagens sob esta estética demanda um equilíbrio rigoroso entre técnica e inventividade, ressaltando que um planejamento cuidadoso é o que viabiliza a conexão emocional e simbólica entre o jogador e a obra.

Em sequência, a metodologia proposta por Nazhimova (2023) apresenta as seguintes etapas para a construção do design de personagens:

1. Desenvolvimento do briefing e do conceito: Definição da função, narrativa e personalidade do personagem dentro do jogo, utilizando arquétipos (por exemplo, herói, mago ou ingênuo) como base para moldar sua essência. Elaboração de um documento abrangente contendo todas as informações necessárias para consultas futuras;

2. Coleta de referências: Pesquisa de inspirações visuais provenientes de pessoas, objetos, ilustrações e outros personagens, organizadas em um painel de referências para sistematizar as ideias coletadas;

3. **Rascunhos e silhuetas:** Criação dos primeiros esboços com foco na silhueta e nas características distintivas do personagem, incluindo desenhos sob diferentes ângulos, poses e expressões, a fim de capturar sua aparência e transmitir emoções;

4. **Produção digital:** Desenvolvimento da arte digital com base nos esboços e no documento técnico, com atenção a detalhes, seleção de cores, aprimoramentos e animações, além da elaboração de *model sheets* que apresentem o personagem sob diversas perspectivas, garantindo sua integração ao jogo.

Além das etapas mencionadas, a artista ressalta:

Arte conceitual de personagem é uma representação visual da ideia de uma criatura antropomórfica (humana, animal, criatura fantástica). O conceito reflete sua personalidade e tipo de atividade. É uma ilustração completa do personagem e seus equipamentos, acompanhada de esboços adicionais dos ângulos necessários. (Nazhimova, 2023)

O *model sheet*, ou folha de modelo, constitui um documento técnico e visual indispensável para a padronização e uniformidade da representação de um personagem em produções como jogos digitais e animações. Ao apresentar o personagem sob múltiplos ângulos – integrando variações de expressões, poses, linhas guias e detalhes estruturais –, este recurso permite uma compreensão abrangente de sua anatomia, atitude e paleta cromática. Conforme pontuam Rhea (2022) e Nazhimova (2023), o *model sheet* funciona como uma diretriz rigorosa que assegura a consistência visual ao longo de todas as instâncias da obra, servindo como referência fundamental para que diferentes artistas e animadores mantenham a integridade estética do personagem em cada cena ou interação.

Figura 18: Exemplo de model sheet



(Fonte: Aisha Massoni/<https://aixamassoni.gumroad.com/l/ShadowRig>)

Um design visual de personagens meticulosamente elaborado é determinante para a aceitação do público, possuindo o potencial de transcender a obra original para consolidar-se como um símbolo icônico e uma ferramenta de promoção do jogo (Meretzky, 2001; Padovani, 2006). Nas produções independentes em 2D, a criação em pixel art assume um papel estratégico, convertendo restrições de cor e resolução em uma "linguagem visual" expressiva que comunica identidade e emoção. Esse processo exige um rigor técnico no manejo de formas, texturas e paletas cromáticas para assegurar a legibilidade e a funcionalidade narrativa (Silva, 2022). Ao articular volume, sombras e estilização, o designer não apenas confere profundidade ao personagem, mas também reforça a atmosfera do título, garantindo que o visual atue como um elemento central na construção da experiência e na percepção estética do jogador.

A eficácia narrativa em jogos de estrutura minimalista reside na capacidade de comunicar estados psicológicos complexos por meio de recursos visuais reduzidos, conforme observa o designer Terry Cavanagh (2010). No título *Celeste*, por exemplo, as nuances no design da protagonista Madeline externalizam sua luta contra a ansiedade, demonstrando que a pixel art pode produzir atmosferas densas e narrativas introspectivas através da integração entre personagem e cenário. Esse fenômeno alinha-se ao princípio de Schell (2008), que situa o verdadeiro poder dos jogos naquilo que é insinuado ao jogador, incentivando a descoberta autônoma. Títulos como *Undertale* exemplificam essa premissa, onde gestos e animações sutis de personagens minimalistas fornecem informações essenciais que orientam o desenvolvimento narrativo. Assim, o design de personagens deixa de ser meramente ornamental para se tornar um elemento de impacto emocional, permitindo que as decisões do jogador ressoem com maior profundidade sem a necessidade de explicações textuais extensas.

Conforme aponta Mendes (2006), a construção de personagens nos jogos digitais é perpassada por dimensões intrínsecas à experiência humana — como desafios, processos de mudança e estados emocionais —, que permitem ao jogador explorar desejos e expectativas dentro de narrativas interativas. Nos jogos independentes em pixel art, essa projeção é potencializada por uma estética que transcende a mera aparência para atuar na transmissão de temas complexos e na

construção de empatia. Por meio do uso estratégico de cores, formas e animações sutis, esses personagens minimalistas comunicam emoções profundas e estreitam a relação entre o sujeito e o cenário. Assim, a simplicidade característica do estilo não limita, mas sim favorece o desenvolvimento de narrativas visuais ricas que conectam o jogador emocionalmente à obra, transformando o pixel em um veículo de ressonância humana e imersão narrativa.

2.3.5 Animação

A animação em pixel art opera como um elemento integrador que converte o movimento em linguagem narrativa, permitindo que alterações sutis – como variações de postura e efeitos ambientais – evoquem emoções complexas sem o auxílio de suportes verbais. Nesse cenário, o gesto assume uma função semiótica, onde o movimento diferencial transmite significados e impulsiona a narrativa. Essa expressividade fundamenta-se nos princípios estabelecidos pelo *Walt Disney Animation Studios* na década de 1930, cujas diretrizes, sistematizadas por Frank Thomas e Ollie Johnston (1981), tornaram-se referenciais globais para a fluidez e o apelo visual em produções animadas. A aplicação desses fundamentos clássicos à pixel art exige uma tradução técnica cuidadosa, estruturando-se a partir da seguinte metodologia:

- **Comprimir e esticar (*Squash and Stretch*):** Confere sensação de peso e elasticidade aos objetos, permitindo, por exemplo, que um corpo se achate ao tocar o chão e se alongue ao saltar;
- **Antecipação (*Anticipation*):** Prepara o público para a ação subsequente, como um personagem se inclinando antes de um salto;
- **Encenação (*Staging*):** Apresenta a ação e os personagens de forma clara, utilizando o enquadramento para direcionar o olhar do espectador aos elementos relevantes;
- **Ação direta e pose a pose (*Straight ahead action and pose to pose*):** Métodos de animação que consistem, respectivamente, em desenhar quadro

a quadro na sequência ou em criar primeiro as poses principais, completando depois os quadros intermediários;

- **Sobreposição e continuidade da ação (Follow through and overlapping action):** Refere-se às ações que continuam após a conclusão da principal, como o movimento residual de cabelos ou roupas;
- **Aceleração e desaceleração (Slow in and slow Out):** O movimento inicia lentamente, acelera no meio e desacelera no final, simulando o comportamento natural dos objetos;
- **Movimento em arco (Arcs):** Movimentos naturais seguem trajetórias curvas, conferindo maior suavidade e realismo à animação;
- **Ação secundária (Secondary action):** Movimentos complementares que acompanham a ação principal, como gestos de mãos durante a caminhada;
- **Timing e espaçamento (Timing and spacing):** O *timing* define o ritmo e a velocidade da ação, enquanto o *spacing* determina a distância entre os quadros, influenciando a percepção do movimento;
- **Exagero (Exaggeration):** Amplifica a expressividade dos movimentos, tornando-os mais marcantes e dinâmicos sem comprometer a credibilidade;
- **Desenho sólido (Solid drawing):** Assegura que os personagens possuam volume, peso e estrutura, mesmo em animação bidimensional;
- **Apelo (Appeal):** Refere-se à criação de personagens e cenas visualmente atrativos e envolventes, com design cativante.

No contexto da pixel art, a animação consiste na criação manual de cada quadro que compõe a sequência em movimento, apresentados de forma ordenada e sequencial. Esse processo envolve a identificação dos quadros denominados “extremos” e “intermediários”, garantindo transições suaves entre as diferentes posturas do personagem ou objeto. Inicialmente, recomenda-se trabalhar a partir do *sprite* principal, segmentando suas partes em camadas e desenvolvendo cada quadro de maneira metódica. Alternativamente, é possível utilizar *softwares*

especializados, como o Piskel, ou converter animações em 3D para a estética característica da arte em pixels (Portal eduCAPES).

Em artigo publicado por Santos et al. (2025), os autores destacam que:

Animar uma personagem é um processo multidisciplinar complexo: ideação (conceito/narrativa), composição (formas/desenho), experimentação (imagem em movimento/animação) e protótipo (personagem animado). Dessa forma, as animações de personagem se materializam de modo experimental, num primeiro momento por tentativa e erro no desenho dos quadros objetivando a ação/função no jogo e, em seguida, se apropriando de alguns princípios fundamentais da animação para dar maior vitalidade e consistência às animações dos personagens. (Santos et al., 2025)

A animação de personagens transcende o simples ato de movimentar formas, configurando-se como um processo multidisciplinar e iterativo que visa conferir vivacidade, funcionalidade e coerência ao ativo digital. Esse fluxo inicia-se na ideação – onde se definem a personalidade e o arco narrativo – e avança para a composição visual de silhuetas e estilos. A fase de experimentação é determinante, baseando-se em um método de tentativa e erro para refinar a dinâmica dos quadros iniciais e assegurar que ações como ataque, salto e locomoção estejam em harmonia com as exigências mecânicas do jogo. Finalmente, a integração dos princípios clássicos da animação atua como o refinamento estético indispensável, elevando a qualidade do movimento e conferindo ao personagem a naturalidade e o apelo visual necessários para a imersão. Assim, a criação de protótipos animados permite validar a eficácia dessa construção técnica antes de sua implementação definitiva no ambiente lúdico.

A animação de personagens em pixel art consolida-se como um processo híbrido, onde a abstração criativa e o rigor técnico convergem para transformar movimentos rudimentares em ações convincentes e capazes de engajar o jogador. A análise de produções contemporâneas, como as de DHDevStudio (2024) e Sharpax (2023), revela que o desenvolvimento de animações sob essa estética preserva um caráter essencialmente artesanal. Cada quadro é construído manualmente, exigindo do artista um domínio minucioso tanto dos princípios clássicos da animação quanto das restrições visuais específicas do pixel. Assim, a fluidez do movimento resultante não é apenas uma consequência técnica, mas o fruto de um planejamento deliberado que equilibra a tradição da animação tradicional com a precisão exigida

pela resolução limitada, conferindo autenticidade e profundidade à experiência lúdica.

O processo de animação em pixel art inicia-se na etapa conceitual, na qual a definição do estilo visual é indissociável das restrições técnicas de resolução. A escolha da dimensão dos sprites – como as grades de 8×8, 16×16 ou 32×32 pixels – impõe um rigoroso controle sobre a clareza visual, exigindo a criação de silhuetas bem definidas, uma vez que, em escalas reduzidas, cada detalhe torna-se crítico para o reconhecimento do personagem. A partir dessas definições, elabora-se o *sprite base* em posição neutra; este ativo funciona como a matriz técnica e estética para as animações subsequentes, assegurando a manutenção das proporções, da iluminação e da integridade formal durante todo o ciclo de produção do jogo.

A etapa de planejamento do movimento fundamenta-se na definição dos *keyframes*, ou quadros-chave (Figura 19), que estabelecem as poses principais e determinam o ritmo e a dinâmica de uma ação – como os pontos de contato, sustentação e impulso em um ciclo de corrida. A partir dessas matrizes, desenvolvem-se os *in-betweens* (quadros intermediários), responsáveis por realizar a transição fluida entre as poses centrais. Na pixel art, a construção manual de cada um desses quadros reforça o caráter artesanal do processo, permitindo um controle minucioso sobre o posicionamento de cada pixel. Essa precisão é essencial para mitigar ruídos visuais e tremores indesejados, assegurando que a animação resultante apresente uma fluidez suave e harmoniosa, perfeitamente integrada às exigências estéticas da baixa resolução.

Figura 19: Quadros chave em uma animação



(Fonte: Slynyrd)

Após a composição dos quadros, o processo avança para a fase de verificação de consistência, na qual se valida a integridade das proporções, a uniformidade da iluminação e a fidelidade cromática em toda a sequência. Esse controle precede o *cleanup*, etapa crítica dedicada à eliminação de "pixels soltos" e ruídos visuais, assegurando que o ativo apresente clareza e precisão técnica. Com a sequência depurada, realiza-se o teste em *loop*, ferramenta essencial para identificar falhas de continuidade e avaliar a fluidez do movimento. Em animações de estado estacionário (*idle*), por exemplo, o teste permite ajustar detalhes que garantam uma aparência natural e vibrante, assegurando que o personagem, mesmo parado, transmita vitalidade. O ciclo encerra-se apenas quando o movimento atinge a coerência e a expressividade necessárias para a sua implementação funcional no motor de jogo.

A etapa final de implementação consiste na integração dos ativos ao motor de jogo, organizados tecnicamente em *spritesheets* (folhas de animação) ou arquivos individuais, conforme a arquitetura do projeto. Nesse estágio, a programação configura a lógica de animação, estabelecendo a velocidade de reprodução e as transições de estado – como a alternância entre *idle*, caminhada e ataque. O processo culmina no polimento avançado, onde se incorporam recursos de exagero visual, como os *smear frames* (quadros de rastro), que simulam a percepção de velocidade, e os *impact frames*, que conferem peso e resposta tátil às ações

ofensivas. Esse refinamento técnico amplia a expressividade da pixel art, transformando sequências de quadros em movimentos vivos e envolventes, conforme exemplificado pela diversidade de ações ilustradas na Figura 20.

Figura 20: Exemplo de movimentação dos personagens de um jogo de piratas



(Fonte: Craftpix.net)

Como exemplificado na Figura 20, é possível perceber que existem ciclos de caminhada, que são sequências de imagens que representam as diferentes fases de um passo enquanto o personagem se desloca. Cada *sprite* mostra uma posição específica de braços, pernas e corpo, e a alternância rápida entre eles cria a ilusão de movimento contínuo. Também percebe-se *sprites* estáticos com variação, imagens em que não há movimento, mas que podem apresentar pequenas variações para indicar estado ou ação, como piscadas, respiração, mudanças de expressão facial ou postura. Essas variações mantêm o personagem “vivo” e dinâmico, mesmo quando parado, reforçando a imersão sem precisar de animações complexas. (Curso Game.Dev, 2025).

Em diversos jogos de pixel art, emprega-se uma técnica de animação denominada “*coyote time*” (hora do coiotinho), que permite ao jogador realizar um salto por um breve intervalo de tempo mesmo após ter ultrapassado a borda de uma plataforma. Tal recurso considera que os jogadores nem sempre acionam o botão de pulo imediatamente antes de cair, proporcionando um tempo adicional de reação e

contribuindo para uma experiência de jogabilidade mais justa. Essa técnica integra um conjunto de estratégias utilizadas por designers para aprimorar a responsividade e a fluidez do jogo, promovendo uma experiência mais agradável. De acordo com os desenvolvedores do jogo *Onikura* (2024), a nomenclatura “*coyote time*” é inspirada no personagem Wile E. Coyote, da série animada *Looney Tunes Road Runner*, que permanecia pairando brevemente no ar antes de cair de penhascos.

Há outras técnicas de animação como “animação esquelética (cut-out)”, onde, segundo Novak (2022), consiste em criar personagens a partir de partes separadas do corpo (como cabeça, braços, pernas e tronco) que são articuladas por um “esqueleto” virtual. Cada segmento é movido individualmente, permitindo animações suaves sem a necessidade de redesenhar cada frame. A animação procedural e física é gerada em tempo real por algoritmos, em vez de ser pré-renderizada. Ela permite que personagens e objetos reajam dinamicamente a situações do jogo, como terreno irregular, colisões ou interações com o jogador (Millington; Funge, 2009).

Para relevância desta pesquisa, outras técnicas podem ser citadas, como rotoescopia e *acting*, onde, segundo a RMCAD (2025), a rotoescopia é uma técnica que consiste em criar animações baseadas na referência de movimentos reais e tem sido utilizada para conferir maior fluidez e realismo às *sprites* em pixel art, resgatando práticas históricas de animação que remontam às raízes do meio, ainda que de forma adaptada às resoluções reduzidas características desse estilo visual. Essa abordagem, embora trabalhosa, permite a transposição de gestos humanos autênticos para as restrições dos pixels, enriquecendo a expressividade das ações e contribuindo para a imersão do jogador. Além disso, o conceito de *acting* na animação – inspirado nos princípios da interpretação corporal e emocional – refere-se à forma como movimentos, poses e ritmos animados são projetados para comunicar intenções psicológicas e estados afetivos dos personagens.

Durante o processo de animação, existem dois termos que também devem ser mencionados: “*Game juice* e *game feel*”. São conceitos utilizados no desenvolvimento de jogos para descrever as sensações percebidas pelos jogadores. Embora frequentemente confundidos, eles possuem significados distintos e cumprem papéis específicos no design de jogos. O termo *Game Feel* ganhou

destaque a partir do livro “*Game Feel: A Game Designer’s Guide to Virtual Sensation*”³³, que apresenta uma análise aprofundada sobre como as sensações virtuais são construídas nos jogos (Douglas, 2022).

Douglas (2022) explica que o *game feel* está relacionado às emoções e sensações transmitidas ao jogador, sendo fundamental para criar conexão e imersão. Jogos de terror, como *Look Outside* (2024)³⁴, exemplificam esse conceito ao utilizar elementos visuais, narrativos e sonoros para construir uma atmosfera de medo e manter o jogador em estado de alerta.

Já em jogos competitivos, o *game feel* é voltado para dinamismo e ação, evitando sensações como medo, que poderiam comprometer a proposta do jogo. Assim, o *game feel* depende das emoções desejadas para cada tipo de experiência, sendo potencializado pelo *game juice*, que reforça essas sensações por meio de recursos audiovisuais e interativos.

O *game juice* é um conceito do *level design* relacionado aos feedbacks visuais, sonoros e interativos de um jogo. Seu objetivo é melhorar a experiência de gameplay, tornando as ações do jogador mais perceptíveis e impactantes. Quando bem aplicado, contribui para maior satisfação, precisão nos controles e sensação de responsividade, além de reforçar a ideia de um mundo de jogo dinâmico e imersivo. No desenvolvimento de jogos, técnicas de *game juice*, como partículas, efeitos visuais e sonoros, animações e tremores de câmera, são utilizadas para aumentar a satisfação e a imersão do jogador. Esses recursos tornam a gameplay mais atraente, reforçam a percepção de resposta às ações do jogador e fortalecem a experiência geral do jogo.

Game feel e *game juice* são conceitos complementares no desenvolvimento de jogos. O *game juice* refere-se aos feedbacks visuais, sonoros e mecânicos que reforçam a interação do jogador, enquanto o *game feel* diz respeito às emoções e sensações provocadas por esses feedbacks. Entender essa diferença é essencial para criar experiências de jogo mais coesas e imersivas (Douglas, 2022).

³³ Livro escrito por Steve Swink que revela a “sensação” como uma linguagem oculta no design de jogos que ainda não foi totalmente articulada.

³⁴ RPG eletrônico de survival horror desenvolvido por Francis Coulombe e publicado pela Devolver Digital.

Azzi (2019) apresenta uma metodologia detalhada para o processo de animação em pixel art, focando na animação 2D, que combina técnicas de desenho e princípios de animação com habilidades em manipulação de quadros. O autor enfatiza a importância de uma análise cuidadosa do movimento, começando com *keyframes* claros. Os métodos propostos incluem a consideração do *timing* e do fluxo de movimento. O *timing* é classificado em *ones* (um desenho por quadro), *twos* (um desenho a cada dois quadros) ou *threes* (um desenho a cada três quadros), o que impacta a velocidade da animação. Em um vídeo a 24 FPS³⁵, animar em *ones* usa 24 desenhos por segundo, em *twos*, 12 desenhos e em *threes*, 8 desenhos por segundo, enquanto em jogos a 60 FPS, isso sobe para 60 desenhos por segundo em *ones*.

A animação por silhueta (Figura 21), segundo Azzi (2019), foca na forma e plano de movimento, ideal para ações amplas. O método de *lineart* simples consiste em desenhar e sombrear cada quadro à mão. Nas animações com poucos quadros, a seleção cuidadosa de *keyframes* e a aplicação de princípios de antecipação são essenciais para transmitir movimento. A ferramenta *The Onion Skin* (pele de cebola) é mencionada para ajudar a criar *in-betweens*, mesmo que seu uso em pixel art detalhada possa ser limitado. Azzi (2019) também explica que a técnica de rolagem de paralaxe é destacada como uma maneira de criar profundidade na cena, dividindo o fundo em camadas que se movimentam a diferentes velocidades. Essa técnica pode ser aplicada em visões laterais ou aéreas, muitas vezes combinando com alongamento e distorção para um efeito de perspectiva mais realista.

As contribuições de Michael Azzi (2019) são relevantes para a compreensão não apenas da animação em pixel art, mas também da criação de movimentos convincentes e visualmente atrativos em jogos. O estudo evidencia que a animação envolve a percepção do movimento e caracteriza-se como uma prática artística detalhada e reflexiva, indo além da simples sequência de desenhos. A integração dos métodos, princípios e técnicas apresentados pelo autor constitui um recurso essencial para artistas que buscam aprimorar suas competências em animação 2D, especialmente no contexto da pixel art.

³⁵ Frames Per Second (Quadros por Segundo), indicando a fluidez das imagens na tela (quanto mais alto, mais suave)

Figura 21: Animação por silhueta



(Fonte: Michael Azzi, 2019)

O autor conclui que a animação constitui uma habilidade aplicável a diversas áreas, embora seja uma prática complexa e exigente. A produção de animações em pixel art demanda a integração do conhecimento técnico específico desse estilo com os fundamentos da animação tradicional. Além disso, ressalta-se a importância de valorizar o próprio processo criativo, uma vez que, apesar da intensidade do trabalho envolvido, acompanhar a materialização e o ganho de vida das criações constitui uma experiência recompensadora.

De modo geral, a animação em pixel art não se resume à criação de quadros isolados, mas consiste na construção de movimento com técnica, cuidado e intencionalidade estética. Esse processo combina conhecimentos de design, princípios da animação tradicional e as particularidades do ambiente digital, incluindo suas limitações e características estéticas próprias. Embora exija considerável esforço, a animação em pixel art proporciona resultados singulares, conferindo identidade visual marcante e permitindo ao artista controle total sobre cada pixel.

2.4 Intersecção entre o game design e a narrativa visual

Nos últimos anos, a ascensão dos jogos independentes em pixel art consolidou uma abordagem narrativa diferenciada, na qual a história se desenvolve de forma orgânica e integrada ao *game design*. Ao preterir a dependência exclusiva de diálogos e *cutscenes*, esses títulos priorizam a narrativa visual, permitindo que a experiência seja vivenciada de maneira direta através da exploração e da agência do jogador. Nesse contexto, a interação com o cenário torna-se um vetor de informação semântica: elementos como a paleta cromática, a disposição espacial e

a reatividade dos objetos transmitem dados narrativos de forma intuitiva. Conforme observam Passos e Cavalheiro (2024), a decodificação desses sinais sutis pelo jogador – como a alteração visual de uma plataforma que sinaliza progresso ou perigo – estabelece uma compreensão narrativa profunda, na qual o ambiente atua como o principal narrador da experiência lúdica.

A dinâmica lúdica fundamenta-se na implementação de *puzzles* e *quests* como instrumentos de regulação de ritmo e tensão, capazes de estimular o raciocínio e a curiosidade do jogador. Nessas estruturas, a resolução de cada desafio atua como um gatilho para transformações no mundo virtual, permitindo que a narrativa se desdobre de forma simultânea e em tempo real à interação. Complementarmente, a mecânica de controle – que abrange a cinemática de movimento, saltos e interatividade com objetos – constitui o elo de domínio efetivo do jogador sobre o ambiente. Em produções de pixel art, a alta responsividade e a fluidez dos controles são determinantes para intensificar a sensação de participação ativa, transformando a execução técnica das ações em um vetor de progressão histórica. Sobre a centralidade desse domínio mecânico, McRae (2020) esclarece:

Um designer narrativo deve, antes de tudo, aprender a pensar em ações. Em vez de contar uma história ao jogador, estamos pedindo que o jogador realize certas ações para que ele compreenda a história através do jogo. (Mcrae, 2020)

O elemento catalisador da imersão é o *feedback* visual, que utiliza micro animações, variações cromáticas e a reatividade do ambiente para transmitir informações narrativas e estados emocionais sem a necessidade de suportes textuais. Em virtude da economia estética da pixel art, o design é impelido a adotar soluções criativas que transformam detalhes visuais em dados essenciais para a compreensão da história. Essa eficácia comunicativa é corroborada por Plass et al. (2020), cujos estudos sobre engajamento demonstram que o envolvimento do jogador é potencializado quando a experiência promove percepções de autonomia e competência. Ao projetar sistemas que oferecem liberdade de ação e reforçam a sensação de domínio sobre os desafios, os desenvolvedores estabelecem um vínculo emocional e motivacional robusto. Assim, o *feedback* visual atua não apenas como um guia informativo, mas como o elo que valida a competência do jogador e fortalece sua satisfação e conexão intrínseca com a obra.

A função do designer de narrativa, conforme delineada por Carvalho (2021), configura-se como um papel multidisciplinar que transcende a roteirização para abranger a organização cênica, a definição da semiótica corporal dos personagens e a estruturação de arcos dramáticos coerentes. Esse profissional atua como um elo integrador entre programadores, animadores e artistas, assegurando que a narrativa esteja intrinsecamente fundida às mecânicas lúdicas por meio de competências técnicas em desenho digital e computação gráfica. Ademais, a gestão narrativa deve contemplar variáveis pragmáticas, como a viabilidade financeira e a mitigação de riscos inerentes ao desenvolvimento de jogos (Okur; Kizil; Atamaz, 2024). Diferente de mídias contemplativas, a interatividade exige interfaces intuitivas que preservem a autonomia do jogador; sistemas complexos ou pouco acessíveis podem resultar em frustração e abandono da obra. Assim, o design narrativo contemporâneo deve também considerar a diversidade demográfica e cultural do público, ajustando a experiência para ressoar com as distintas expectativas e estados emocionais dos jogadores.

Para mitigar esses problemas, os designers realizam um planejamento detalhado tanto na pré-produção quanto na fase de produção, utilizando o *Game Design Document* (GDD). Embora seu uso não seja obrigatório e não exista um padrão formal, o GDD funciona como um guia que promove consenso entre os membros da equipe durante o desenvolvimento do jogo, além de ajudar a prevenir imprevistos, como perda, esquecimento ou interpretação incorreta de informações relevantes (Weiller, 2016). Um GDD pode abranger tópicos como:

- **Identidade do jogo (início, meio e fim):** Resume a proposta central do jogo, apresentando o ponto de partida, o desenvolvimento e o desfecho da experiência;
- **Descrição da mecânica:** Explica o funcionamento prático do jogo, incluindo ações do jogador, regras e sistemas principais;
- **Características:** Lista os elementos que conferem singularidade ao jogo, como funcionalidades especiais ou diferenciais da jogabilidade;
- **Estilo de arte:** Define a aparência visual do jogo, englobando paleta de cores, direção artística e referências estéticas;

- **Música/trilha sonora:** Descreve o clima sonoro pretendido, incluindo estilo musical, ambientação e possíveis efeitos sonoros;
- **Interface/controles:** Detalha a forma como o jogador interage com o jogo, especificando o layout da interface e os comandos disponíveis;
- **Dificuldade:** Explica o nível de desafio, sua progressão e ajustes possíveis para diferentes perfis de jogadores;
- **Personagens:** Apresenta os indivíduos que compõem a história, incluindo aparência, funções, personalidades e possíveis evoluções;
- **Cronograma:** Organiza as etapas de desenvolvimento e estabelece prazos para cada fase do projeto;
- **Definições gerais (gênero, plataformas, níveis, vilões/inimigos, público-alvo, enigmas):** Reúne informações fundamentais que estruturam o escopo do jogo e seu direcionamento;
- **Título:** Indica o nome provisório ou oficial do jogo, representando sua essência e identidade.

O designer de jogos pode recorrer a materiais simples, como argila ou recortes de papel, para elaborar versões iniciais de cenários e personagens, o que facilita a comunicação com a equipe sobre a experiência desejada para o jogador. Para definir o ritmo da narrativa, podem ser realizadas simulações ao vivo utilizando bonecos ou atuação direta do designer, auxiliando o programador no ajuste da velocidade dos acontecimentos. Durante os testes, o comportamento dos jogadores é cuidadosamente observado, permitindo a identificação de problemas e obstáculos antes do lançamento do jogo. Adicionalmente, podem ser gravadas vozes provisórias para os personagens, como uma solução econômica. Tal atividade demanda um conjunto abrangente de habilidades, geralmente adquirido por meio da prática e da experiência. Conforme citado por Hall et al. (2020):

Quando você percebe que está jogando um jogo onde não precisa simplesmente ir de A a Z, e onde problemas e quebra-cabeças podem ser resolvidos de milhares de maneiras, às vezes da forma mais aparentemente inusitada que você possa imaginar, usando todos os itens, inimigos ou personagens ao seu redor... isso faz com que o jogo pareça um verdadeiro desafio, e as vitórias pareçam muito mais reais. (Pesquisa narrativa, 2020)

A narrativa nos jogos digitais transcende a mera exposição de eventos, configurando-se como um mecanismo de motivação que orienta o jogador através do contexto, da ação e da emoção. Segundo Rindo (2025), o design deve adotar uma postura crítica e inclusiva, evitando a reprodução acrítica de narrativas dominantes para promover a diversidade e a centralidade no usuário. Essa construção narrativa é potencializada pela integração com o design visual que, conforme observa Friedman (2014), agrega valor estético à gameplay enquanto se distingue funcionalmente do design de jogo. Enquanto este último estabelece as regras, mecânicas e o *feedback* intuitivo, o design visual foca na fruição estética e na experiência sensorial. Para compreender essa complexidade, a análise recorre à semiótica e ao conceito de "imagem-movimento" de Deleuze (1986), dividindo a experiência do jogador em três momentos fundamentais que articulam metáforas, ícones e símbolos para consolidar a imersão no mundo virtual:

- **Imagem-Ação:** refere-se à reação rápida e à coordenação mão-olho do jogador;
- **Imagem-Percepção:** envolve a forma como o jogador percebe e compreende o ambiente do jogo;
- **Imagem-Afeiçoão:** caracteriza o momento em que o jogador reconhece os limites do ambiente e sente desejo de interagir ou transformá-lo, gerando um efeito de encantamento que confere vida ao jogo.

A plena funcionalidade de um jogo é alcançada apenas quando as regras e a estética operam de forma integrada, transcendendo a estrutura das mecânicas para que o aspecto visual comunique e potencialize a carga emocional da obra. No design contemporâneo, a utilização estratégica da narrativa reflete a complexidade do mundo e promove o engajamento consciente do usuário. Nos jogos independentes em pixel art, essa simbiose manifesta-se em uma narrativa não linear e orgânica, que se revela progressivamente por meio da exploração e da agência do jogador. Cada decisão tomada no ambiente virtual compõe uma experiência imersiva e singular, na qual o papel do desenvolvedor é essencialmente interpretativo. Como ressalta Howard (2008), embora o design possua um caráter funcional, o design narrativo configura-se como a arte de traduzir temas ou conflitos em uma série de tarefas e ações executáveis, convertendo o conceito abstrato em experiência vivida.

Com base nas discussões apresentadas no referencial teórico sobre design como agente narrativo, pixel art e narrativa visual, torna-se necessário detalhar os procedimentos adotados para investigar como esses elementos se manifestam e interagem na prática. A seção a seguir apresenta a metodologia utilizada, descrevendo os métodos, instrumentos e critérios empregados para a coleta e análise dos dados no contexto do desenvolvimento de jogos em pixel art.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa

Com base nas discussões desenvolvidas no referencial teórico, esta seção apresenta os métodos adotados para a condução da pesquisa. O objetivo é assegurar que as decisões metodológicas estejam em consonância com os objetivos do estudo e garantam a consistência e rigor necessários ao desenvolvimento do trabalho.

A pesquisa é classificada como substancial, uma vez que objetiva expandir a compreensão teórica acerca do uso da pixel art enquanto recurso narrativo em jogos digitais, especialmente como forma de expressão artística. Em relação aos objetivos, o estudo assume caráter descritivo, por buscar esclarecer de que maneira o design visual, a construção narrativa e as práticas de game design se articulam.

No que concerne à abordagem, o presente estudo adota uma perspectiva qualitativa, permitindo a interpretação de aspectos estéticos, visuais e narrativos por meio de procedimentos analíticos e empíricos, compatíveis com a natureza do objeto investigado. Quanto aos procedimentos técnicos, foram empregados pesquisa bibliográfica em formato de revisão narrativa, bem como entrevistas e questionários, integrando fontes teóricas a percepções práticas relacionadas ao desenvolvimento ou à análise de narrativas visuais em pixel art. Conforme apontam Barros e Duarte (2006), o método de entrevista configura-se como uma das principais fontes de informação em estudos de caso.

Dessa maneira, a metodologia é organizada de forma a apoiar a investigação proposta, integrando fundamentos teóricos e procedimentos analíticos com o objetivo de compreender como a pixel art e o design visual colaboram para a construção narrativa em jogos digitais independentes, considerados enquanto manifestações artísticas.

3.2 Procedimentos adotados

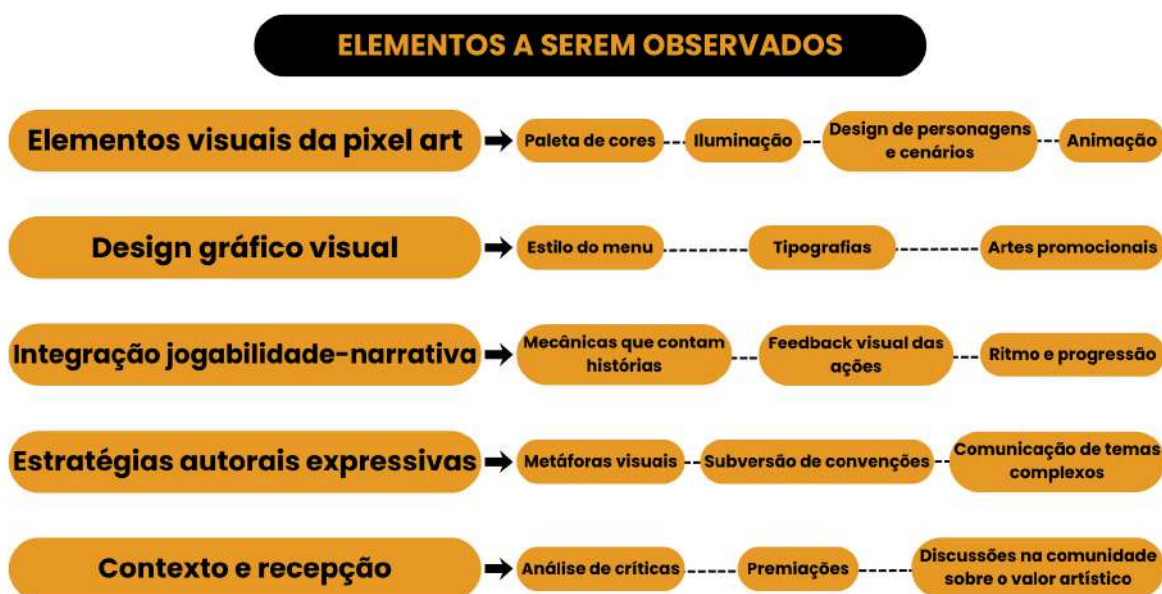
Para atender aos objetivos estabelecidos e responder à questão de pesquisa, os procedimentos adotados foram organizados em etapas sequenciais que orientam

a construção, aplicação e interpretação do estudo. Assim, o processo foi estruturado em quatro fases principais: (1) definição do quadro analítico; (2) seleção e amostragem dos estudos de caso; (3) coleta e análise dos dados empíricos; e (4) síntese e interpretação dos resultados obtidos. Cada uma dessas etapas é detalhada a seguir, de modo a explicitar os critérios, técnicas e fundamentos que sustentam o percurso metodológico adotado.

3.2.1 Fase 01: Definição do quadro analítico

A Figura 22 apresenta a construção de um quadro analítico elaborado a partir dos objetivos específicos desta pesquisa, contendo as categorias e os elementos que devem ser observados nos jogos selecionados:

Figura 22: Quadro analítico



Fonte: A autora (2025)

3.2.2 Fase 02: Seleção e amostragem dos casos de estudo

Foram selecionados quatro jogos independentes em pixel art para investigar como o design visual influencia a narrativa enquanto forma de expressão artística. A escolha dos títulos não se restringiu à estética nostálgica, mas considerou a maneira como cada jogo utiliza elementos como cor, composição, ritmo visual, enquadramento e detalhamento para transmitir significados que vão além do texto

ou da história. Esses jogos evidenciam que, no contexto indie, o design funciona como uma linguagem capaz de criar atmosferas, sugerir temas, evocar emoções e moldar a experiência do jogador, ao invés de atuar apenas como suporte gráfico. A amostra selecionada demonstra o potencial da pixel art como recurso expressivo, enriquecendo a narrativa visual e ampliando as possibilidades artísticas nos jogos digitais.

Os jogos analisados foram: *To the Moon* (2011), *Darkwood* (2014), *Blasphemous* (2019) e *Inmost* (2019), demonstrados visualmente na Figura 23:

Figura 23: To the Moon, Darkwood, Blasphemous e Inmost respectivamente



(Fonte: Freebird Games, Wallpaper Cave, GameBlast, Steam)

1. To the Moon (2011):

To the Moon constitui o projeto inaugural da desenvolvedora independente canadense Freebird Games, marcando o início da trilogia que inclui *To the Moon* (2011), *A Bird Story* (2014) e *Finding Paradise* (2017). Este título também corresponde à quarta criação de seu desenvolvedor, Kan “Reives” Gao. A narrativa aborda temas como memória e tecnologia capaz de modificá-la. No enredo, uma organização fictícia denominada Sigmund Corp. utiliza tal tecnologia para realizar os “últimos desejos” de pacientes terminais, reconstruindo memórias de modo a proporcionar uma última experiência significativa. Comparações com filmes como

*Brilho Eterno de uma Mente Sem Lembranças*³⁶ e *A Origem*³⁷ são frequentes, sendo estas não fortuitas, uma vez que Kan Gao admite que o primeiro filme exerceu considerável influência em seu processo criativo.

A seleção deste jogo justifica-se pelo objetivo de oferecer uma experiência mais reflexiva, desprovida de desafios complexos ou exigências de destreza técnica. A ênfase recai sobre uma narrativa delicada, sustentada por uma estética visual remanescente de gráficos de 16 bits e por diálogos cuidadosamente elaborados. Apesar da simplicidade estética, o jogo evidencia o potencial da narrativa interativa em proporcionar experiências significativas, capazes de gerar impacto emocional duradouro no jogador, mesmo após a conclusão da aventura.

Conforme descrito no site oficial da Freebird Games, a narrativa do jogo centra-se nas experiências da Dra. Rosalene e do Dr. Watts, cujas funções são singulares: eles proporcionam aos indivíduos a oportunidade de reviver suas vidas desde o início, restritamente por meio de suas memórias. O procedimento é complexo e modifica a recordação final do paciente, sendo aplicado exclusivamente em pessoas com doenças terminais, com o objetivo de permitir que estas realizem, ainda que apenas em suas lembranças, os sonhos que cultivaram ao longo da vida, mas não conseguiram concretizar.

A narrativa acompanha os esforços da dupla em concretizar o último desejo de um idoso chamado Johnny. A cada retorno a um ponto anterior de sua linha temporal, novos fragmentos de seu passado são revelados. À medida que os dois profissionais reorganizam esses acontecimentos e constroem o panorama de toda uma vida, buscam compreender por que aquele homem frágil escolheu exatamente esse desejo final, que, de forma emblemática, consiste em ir à lua (IGN, 2012).

2. Darkwood (2014)

³⁶ Filme estadunidense de 2004 dos gêneros comédia dramático-romântica e ficção científica, dirigido por Michel Gondry, que fala sobre a memória, o passado e a sua função na humanização dos seres humanos.

³⁷ Filme estadunidense de 2010, dos gêneros ficção científica e ação, escrito, dirigido e produzido por Christopher Nolan, que fala sobre um ladrão especializado em extrair informações do inconsciente dos seus alvos durante o sonho.

Darkwood é um jogo de terror e sobrevivência com perspectiva de cima para baixo, desenvolvido pelo estúdio polonês Acid Wizard Studios. A narrativa se ambienta na Polônia dos anos 1980, onde uma praga misteriosa, originada de um objeto caído do céu, transforma uma floresta em um espaço vivo, mutante e hostil, aprisionando seus habitantes e convertendo pessoas e animais em monstros. O jogador assume o papel de um homem confinado nesse ambiente, cuja sobrevivência depende da exploração durante o dia e da defesa à noite, enquanto tenta escapar de uma dimensão controlada por uma Entidade consciente.

Darkwood foi selecionado para análise devido ao seu visual artístico aclamado, à ambientação assustadora construída sem o uso de jumpscare, à narrativa inspirada no folclore eslavo, à iluminação que possui um grande papel na construção da narrativa e à forma como o cenário atua como um personagem ativo da trama.

3. Blasphemous (2019)

Blasphemous é um jogo do gênero Metroidvania, desenvolvido pelo estúdio espanhol The Game Kitchen e publicado pela Team17. Sua narrativa ocorre na região fictícia de Cvstodia, um ambiente profundamente marcado pela atuação de uma entidade denominada “O Milagre”, cujas manifestações se expressam tanto por meio de bênçãos quanto de maldições, resultando na deformação física e simbólica de seus habitantes.

O jogador assume o papel do Penitente, último sobrevivente de um antigo clã silencioso. Sua arma principal foi forjada por uma mulher que, em busca de redenção, infligiu ferimentos repetidos em seu próprio peito utilizando a imagem do Retorcido, símbolo intimamente associado ao Milagre.

Durante a progressão do jogo, o Penitente encontra diferentes personagens que ampliam a compreensão do universo narrativo. Entre eles destacam-se: Deogracias, responsável por relatar trechos essenciais da história; Redento, um peregrino cuja postura corporal encurvada e gestos penitentes reforçam o simbolismo temático da obra; Candelária, uma comerciante experiente que

disponibiliza diversos itens ao jogador; e Viridiana, personagem que oferece suporte nas batalhas contra chefes.

A seleção desse título para análise justifica-se por suas expressivas inspirações no processo criativo. O diretor criativo, Henrique Cabeza, aponta que a arte religiosa e a iconografia da cidade de Sevilha³⁸ exerceram papel determinante na constituição estética e narrativa do jogo, em conjunto com as tradições da Semana Santa espanhola. O autor também reconhece referências a artistas como Francisco Goya, Diego Velázquez, Jusepe de Ribera, Bartolomé Esteban Murillo e Francisco Zurbarán, destacando que a obra “Uma procissão de flagelantes”, de Goya, serviu como inspiração direta para o desenvolvimento do protagonista (Colinet, 2019).

4. Inmost (2019)

Inmost é um jogo de plataforma com elementos de quebra-cabeça, desenvolvido pelo estúdio lituano Hidden Layer Games e publicado pela Chucklefish. A narrativa do jogo acompanha três personagens – uma jovem, um cavaleiro e um homem idoso – em uma busca por respostas, cujas histórias se entrelaçam e se desenrolam em mundos distintos. Apesar das limitações impostas pela estética em pixel art, a obra consegue transmitir uma mensagem sutil e estruturada, permitindo que os jogadores construam interpretações individuais da narrativa.

O aspecto visual do jogo apresenta destaque significativo: a utilização de iluminação, neblina e animações detalhadas confere dinamismo aos personagens e contribui para a criação de uma atmosfera sombria e envolvente. A escolha de Inmost para análise justifica-se pelo caráter simbólico e enigmático da obra, na qual grande parte das informações não é explicitamente apresentada, sendo gradualmente revelada ao longo da experiência lúdica (Wagner, 2020).

Adicionalmente, o jogo aborda temas complexos e delicados, como rejeição, adoção, suicídio e questões de saúde mental, proporcionando que cada jogador

³⁸ Cidade espanhola situada a sudoeste da Península Ibérica, na comunidade autónoma da Andaluzia.

construa sua própria compreensão a partir das narrativas individuais da jovem, do cavaleiro e do viajante.

3.2.3 Fase 03: Coleta e análise de dados empíricos

Neste tópico, procede-se à aplicação do quadro de análise aos casos selecionados, com o objetivo de gerar *insights* analíticos e identificar padrões recorrentes. A investigação foi conduzida por meio de uma análise sistemática do material coletado, tomando como base a matriz correspondente à Fase 1 do estudo. Para a interpretação dos dados, adotou-se a análise de conteúdo temática, na qual os elementos foram codificados e posteriormente agrupados em categorias temáticas emergentes, resultantes da relação entre os componentes de design e os processos de construção narrativa. Complementarmente, realizou-se a análise de documentos secundários, incluindo críticas especializadas, artigos publicados em portais de jogos e discussões em fóruns, que abordam a narrativa visual dos títulos selecionados, com vistas a ampliar e contextualizar os achados da pesquisa.

- Elementos da pixel art
- Paleta de cores

Figura 24: Paleta de cores dos games escolhidos (To the Moon, Darkwood, Blasphemous e Inmost respectivamente

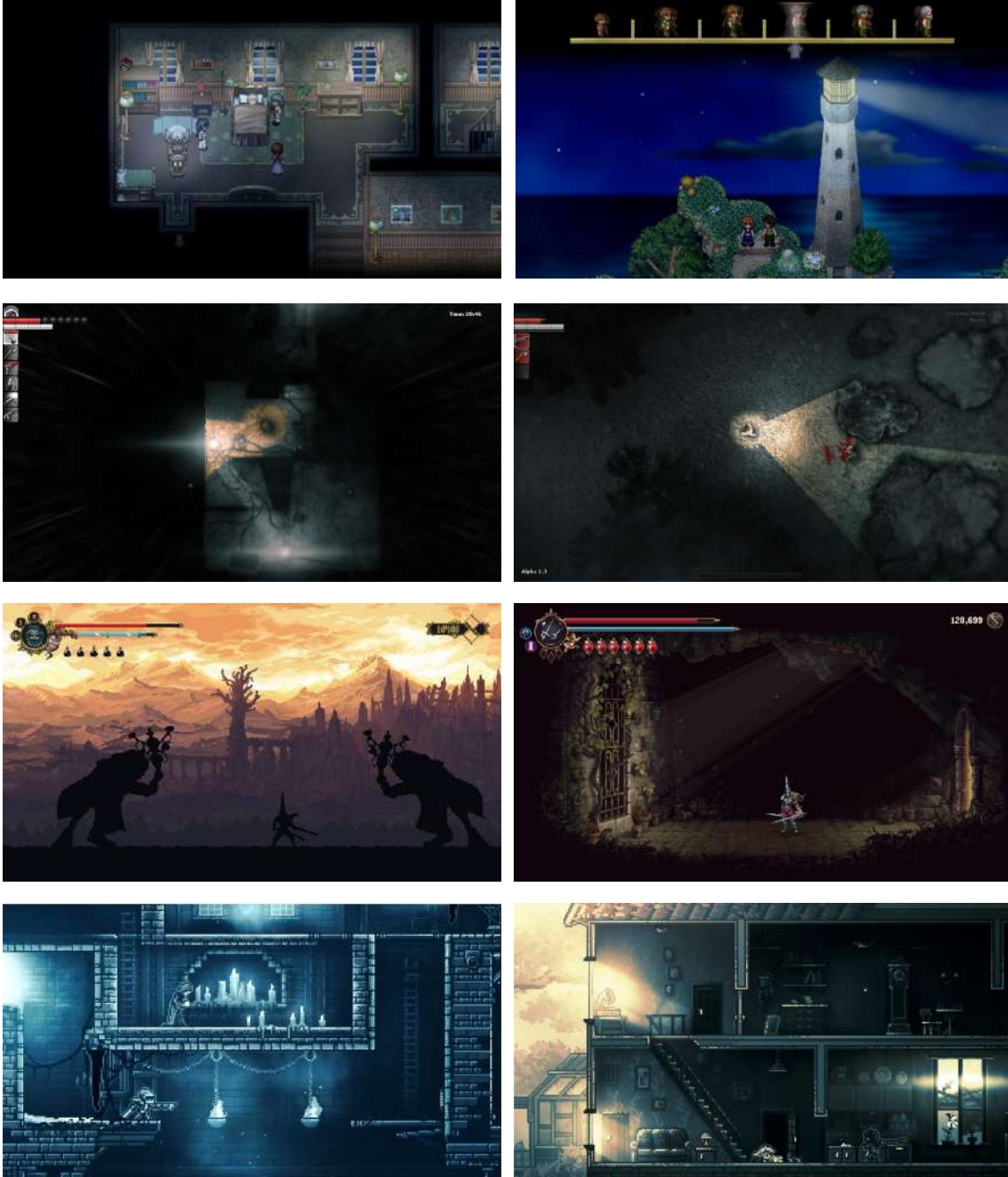




(Fonte: a autora, 2025)

→ Iluminação

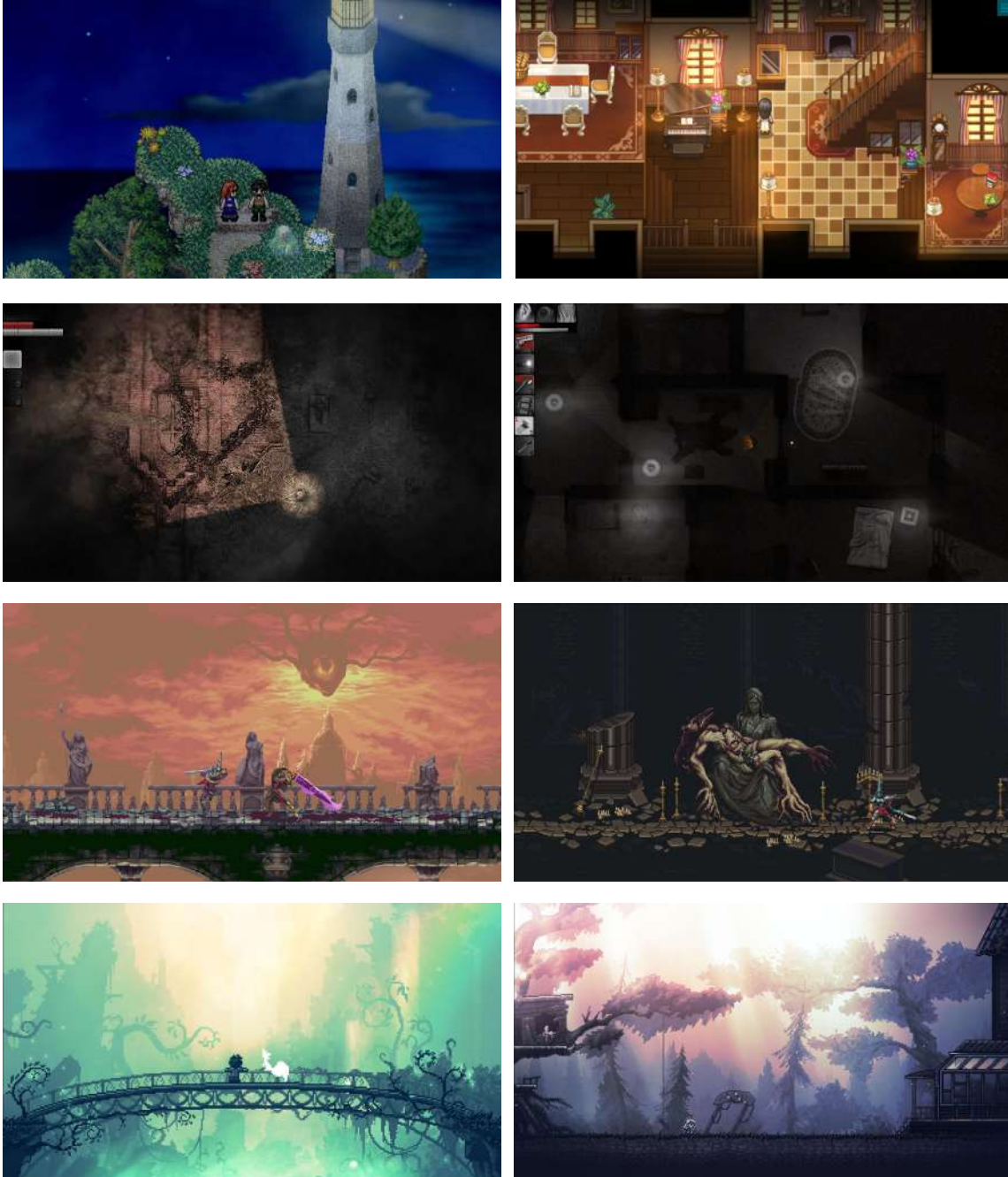
Figura 25: Screenshots do uso da luz nos games escolhidos (To the Moon, Darkwood, Blasphemous e Inmost respectivamente)



(Fonte: a autora, 2025)

→ Composição dos cenários

Figura 26: Screenshots dos cenários dos jogos escolhidos (To the Moon, Darkwood, Blasphemous e Inmost respectivamente)



(Fonte: a autora, 2025)

→ Design de personagens

Figura 27: Dr. Neil Watts, Dra. Eva Rosalene, John Wyles e River Wyles respectivamente, personagens principais de To the Moon



(Fonte: To the Moon Wiki)

Figura 28: Protagonista, Wolfman, Piotrek e Músico respectivamente, alguns dos personagens principais de Darkwood



(Fonte: Darkwood Wiki)

Figura 29: O Penitente, Perpetva, Crisanta da Agonia Embrulhada e Esdras respectivamente, alguns dos personagens de Blasphemous



(Fonte: Blasphemous Wiki)

Figura 30: O homem, a menina e o cavaleiro respectivamente, personagens principais de Inmost



(Fonte: Inmost Wiki)

→ Animação

Os quadros 3, 4, 5 e 6 descrevem como a animação funciona em cada um desses jogos:

Quadro 3. Animação de To the Moon

Estilo de Animação	Princípios de Animação Aplicados	Narrativa Visual e "Acting" de Sprites
Ciclos de caminhada: Os personagens possuem animações de 4 direções com apenas 4 frames por ciclo. Isso cria uma marcha rítmica que o jogador associa rapidamente à navegação.	Encenação (Staging): O jogo utiliza a movimentação dos sprites no cenário para dirigir a narrativa. Em momentos de tensão ou revelação, os personagens são posicionados de forma a criar um foco visual, muitas vezes movendo-se lentamente em direção a um objeto de interesse.	Linguagem Corporal Limitada: A mudança de um único frame de pose (como Neil sentando ou Eva cruzando os braços) é usada como um "evento narrativo". Na gameplay, percebe-se que essas transições de pose são reservadas para momentos-chave, dando-lhes peso dramático.
Sprites estáticos com variação: A expressividade não vem de animações faciais (impossíveis na resolução de 32x48 pixels dos sprites), mas de variações de pose, como o personagem inclinar a cabeça ou mudar a orientação do corpo para indicar atenção.	Exagero (Exaggeration): Como os pixels são pequenos, as reações emocionais são "exageradas" através de ícones (balões de pensamento, pontos de exclamação) ou movimentos bruscos, como o sprite "pular" um pixel para cima para indicar susto ou surpresa. Tempo e Ritmo (Timing): Este é o princípio mais vital em To the Moon. A animação de texto sincronizada com pequenas pausas no movimento dos personagens cria um ritmo cinematográfico. Uma pausa de dois segundos antes de um personagem se virar para o outro comunica mais do que uma animação complexa.	Narrativa Ambiental Animada: A iluminação (que tecnicamente é uma sobreposição de camada animada) muda para refletir memórias, usando tons sépia ou flashes para indicar transições temporais, o que ajuda na orientação do jogador dentro da estrutura não-linear do jogo.

	Ação Secundária (Secondary Action): Elementos do cenário, como o balanço leve de árvores ou o piscar de luzes, servem como ações secundárias que dão vida ao ambiente enquanto a ação principal (o diálogo) ocorre.	
--	--	--

(Fonte: a autora, 2025)

Quadro 4. Animação de Darkwood

Estilo de animação: Híbrido e Procedural	Princípios de animação aplicados	Narrativa visual e atmosfera de terror
Animação Esquelética (Cut-out): Ao observar a movimentação do protagonista, percebe-se que os membros são peças separadas que se movem de forma fluida. Isso permite uma gama de movimentos muito maior do que o pixel art tradicional.	Timing e Espaçamento (Timing and Spacing): Essencial para o combate. O "tempo de carregamento" de um ataque de machado é lento e pesado, transmitindo a sensação de esforço físico e vulnerabilidade do personagem.	O Cone de Visão (Field of View): A animação é intrinsecamente ligada à mecânica de visão. O que não está no cone de luz é representado por sombras densas e animações sutis de movimento na periferia, criando uma paranoia constante.
Animação Procedural e Física: O jogo utiliza animação procedural para que o corpo do personagem reaja ao ambiente. Por exemplo, ao colidir com objetos ou caminhar sobre vegetação, o movimento se ajusta organicamente, aumentando o realismo dentro da abstração dos pixels.	Antecipação: Antes de qualquer ataque inimigo ou ação brusca, há uma antecipação visual clara (como um bicho se encolhendo antes de pular), o que é vital para o gameplay de sobrevivência.	Animações de Deformação: Inimigos e NPCs possuem movimentos erráticos e não naturais (estilo "body horror ³⁹ "). A fluidez excessiva de algumas criaturas, em contraste com o ambiente estático, causa o efeito de Uncanny Valley (Vale da Estranheza), essencial para o horror.
Top-Down de Perspectiva Única: Diferente de outros jogos 2D, a visão é estritamente zenital (de cima para baixo), o que exige que a animação transmita profundidade apenas através da deformação e do sombreamento dos sprites.	Ação Sobreposta (Overlapping Action): Quando o personagem para de correr, as roupas ou equipamentos parecem ter um leve atraso para parar, o que confere "peso" e inércia ao sprite, evitando que ele pareça um bloco estático de pixels.	Interatividade com o Cenário: A forma como as árvores balançam violentamente ou como as portas rangem e se movem lentamente ao serem empurradas contribui para uma "narrativa tátil", onde o jogador sente a resistência do mundo ao seu redor.

(Fonte: a autora, 2025)

³⁹ Subgênero de terror que explora o medo através da violação, transformação e degradação gráfica do corpo humano,

Quadro 5. Animação de Blasphemous

Estilo de Animação: Hand-Drawn High-Fidelity Pixel Art	Princípios de Animação Aplicados	Narrativa Visual: O Grotesco e o Épico
Rotoscopia e Acting: Muitas das animações de execução e movimentos dos chefes possuem uma fluidez que sugere o uso de roscopia (rastreamento de movimentos reais) para capturar a naturalidade do peso humano e da anatomia. Densidade de Frames: Ao contrário do padrão indie de economizar frames, Blasphemous utiliza uma alta contagem de quadros para ações simples como a respiração (idle) ou a capa do Penitente esvoaçando, conferindo uma qualidade cinematográfica ao sprite.	Timing e Peso (Mass and Weight): O princípio mais evidente é o peso. Cada golpe da espada Mea Culpa possui um "impact frame" (um frame de pausa ou flash) que simula a resistência da carne e do metal, dando ao combate uma sensação tátil e brutal.	Execuções Narrativas: As animações de finalização (executions) funcionam como pequenas cenas cinematográficas que descrevem o folclore do mundo. Elas são deliberadamente mais lentas e detalhadas para enfatizar a penitência e o martírio.
	Antecipação: O jogo é construído sobre este princípio. Os inimigos possuem janelas de antecipação longas e detalhadas antes de um ataque, o que é fundamental para a mecânica de parry (aparar). O jogador aprende a ler a "linguagem corporal" dos pixels para sobreviver.	Body Horror Animado: Chefes gigantescos utilizam animações de deformação e espasmos para comunicar sofrimento e corrupção. A fluidez da animação torna as cenas de violência mais impactantes, pois o jogador consegue perceber o esforço e a dor em cada movimento. Interação Cinematográfica: A transição entre o controle do jogador e as cutscenes em pixel art é quase imperceptível em termos de estilo, mantendo a imersão na "tragédia estética" que o jogo propõe.
	Ação Continuada e Sobreposta (Follow Through): Quando o Penitente termina um salto ou um ataque, o movimento não para bruscamente; sua capa e o cone de sua cabeça continuam o movimento, respeitando as leis da física e adicionando elegância ao design. Esmagamento e Estiramento (Squash and Stretch): Usado de forma sutil nos saltos e aterrissagens para evitar que o personagem pareça rígido, garantindo que o movimento seja orgânico mesmo em uma armadura de metal.	

(Fonte: a autora, 2025)

Quadro 6. Animação de Inmost

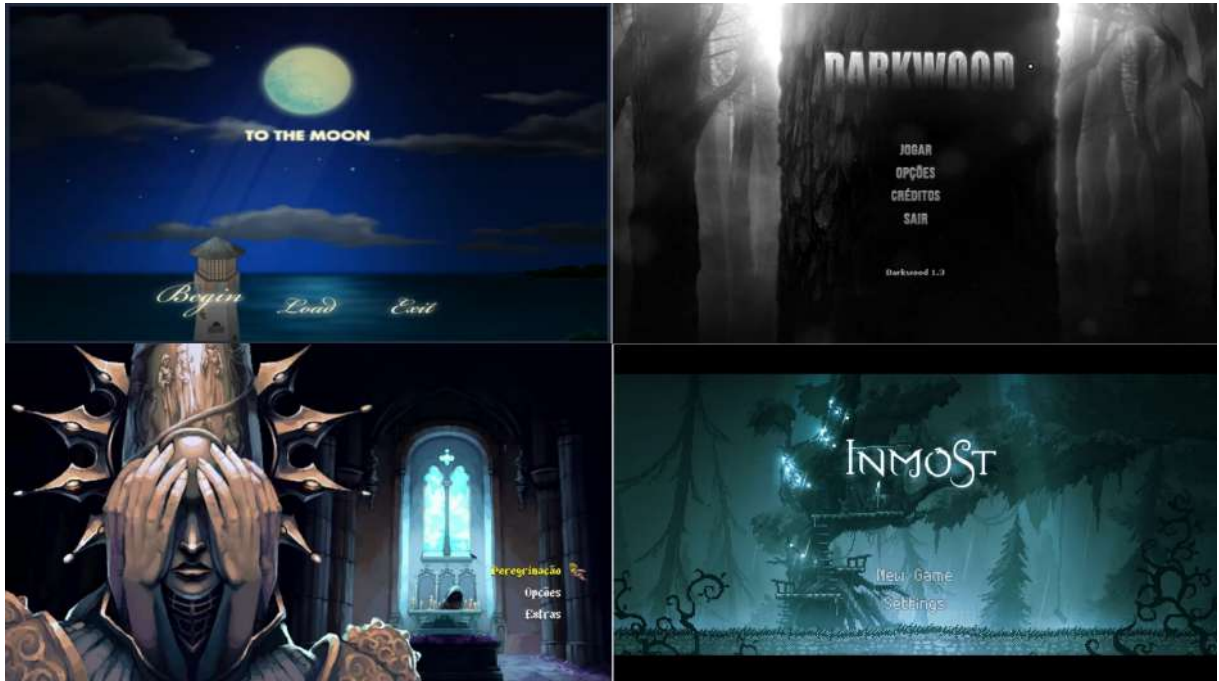
Estilo de Animação: Subtle Cinematic Pixel Art	Princípios de Animação Aplicados	Narrativa Visual: Três Estilos, Uma História
Fluidez Orgânica: O jogo se destaca pela suavidade dos movimentos, que parecem quase "líquidos". Isso é alcançado através de uma contagem generosa de frames para ações simples, como o balanço de um braço ou o subir de uma escada.	Peso e Massa (Timing and Weight): Este é o princípio mais forte no jogo. O personagem do "Homem" se move de forma pesada e cansada; quando ele pula ou escala, há um atraso sutil no movimento que comunica sua idade e exaustão física.	O Cavaleiro: Suas animações são rápidas, precisas e violentas, focadas em poder e agilidade.
	Ação Sobreposta e Seguimento (Follow Through): As vestimentas e os elementos do cenário (como teias de aranha ou partículas de poeira) reagem ao movimento do personagem. Quando um personagem para, suas roupas continuam o movimento por alguns quadros, o que adiciona uma camada de realismo físico ao ambiente 2D.	O Homem: Suas animações são lentas e deliberadas, enfatizando a exploração, o medo e a fragilidade.
	Antecipação: Utilizada de forma brilhante no combate e no parkour. Antes de um salto longo, o personagem se agacha e desloca o centro de massa, preparando o jogador visualmente para a ação.	A Criança: Possui animações mais curtas e inquietas, que transmitem curiosidade e vulnerabilidade dentro da casa.
	Encenação (Staging): O jogo usa a animação para guiar o olhar. Um pequeno tremor em um objeto no fundo ou a mudança na respiração do personagem sinalizam perigo iminente antes mesmo de o inimigo aparecer.	

(Fonte: a autora, 2025)

- Design gráfico visual

→ Estilo do menu

Figura 31: Screenshots da interface dos menus dos jogos escolhidos



(Fonte: a autora, 2025)

→ Tipografias

Figura 32: Tipografias dos títulos dos jogos escolhidos



(Fonte: editado pela autora)

→ Artes promocionais

Figura 33: Algumas das artes promocionais dos jogos escolhidos





(Fonte: To The Moon Wiki/Maki's Atelier, Darkwood Artbook, Blasphemous Artbook, Behance/Inmostgame.com)

- **Integração jogabilidade-narrativa**

Quadro 7. Integração jogabilidade-narrativa

To the Moon	O jogador atua como um "detetive de memórias", onde a mecânica de coletar objetos e ativar mementos ⁴⁰ serve para desbloquear fragmentos da vida de John. Os quebra-cabeças entre as memórias funcionam como uma metáfora visual para o esforço dos doutores em reconstruir uma mente fragmentada. A simplicidade da interação permite que o foco total do jogador permaneça na evolução dramática e no pathos da busca pela Lua.
Darkwood	A mecânica de campo de visão em tempo real, que esconde o que está fora do cone de luz, integra a limitação técnica à sensação de vulnerabilidade. A necessidade de se barricar à noite transforma a jogabilidade em um exercício de ansiedade narrativa.
Blasphemous	A alta dificuldade e a mecânica de "Penitência" após a morte espelham o tema central do sofrimento e da redenção. As animações de combate e as interações com chefes como Crisanta e Esdras são rituais visuais que reforçam a natureza sacra e violenta daquele mundo. A exploração do cenário decadente revela a história através da arquitetura e dos objetos encontrados.
Inmost	O Cavaleiro foca no combate pesado e visceral (força); o Homem foca no puzzle e na exploração (melancolia); a Menina foca na furtividade e vulnerabilidade (medo). Apesar das mecânicas variadas, a paleta monocromática de azuis e o design de som unificam essas

⁴⁰ Lembranças, objetos ou anotações que servem para recordar algo ou alguém.

	jogabilidades em uma narrativa coesa sobre trauma e perda.
--	--

(Fonte: a autora, 2025)

→ Mecânicas que contam histórias

Em *To the Moon*, a mecânica de coleta de mementos e a resolução de puzzles de inversão de blocos operam como metáforas para a reconstrução cognitiva de memórias fragmentadas. Baldi (2017) enfatiza que:

Apesar de seguir a estrutura clássica dos jogos de RPG, com itens, objetos, menus, e cenas de fala com texto passando na tela, o jogo utiliza todos esses elementos com um propósito: contar a história que está lá para ser contada. Diferente de outros jogos, onde a história é uma justificativa para a mecânica do jogo, para as batalhas, ou ainda uma recompensa para o jogador que completou um objetivo específico do jogo, através de *cutscenes*, em *To the Moon* a história é tudo que importa. Todos os momentos fazem parte da história. Os momentos em que o jogo mais falha é quando te deixa lembrar que é um jogo. (Baldi, 2017)

Em *Darkwood*, a narrativa é mediada pela sobrevivência; o sistema de *crafting*⁴¹ e a gestão de combustível não são apenas tarefas, mas expressões do desespero e da escassez que definem o mundo. O jogo tem um mundo semi-aberto que se expande com a narrativa, apresentando um ciclo de dia e noite, combate, furtividade, criação de itens e melhorias de habilidades. A história oferece múltiplos caminhos onde as decisões do jogador influenciam personagens e o ambiente. Com foco na atmosfera de suspense, não há jumpscare. Durante o dia, o jogador busca suprimentos, interage com personagens, avança a história e melhora equipamentos, enquanto à noite defende seu esconderijo de invasores. Sobreviver à noite aumenta a reputação com um mercador, permitindo acesso a recursos melhores, enquanto morrer apenas faz o tempo avançar. O jogo possui diferentes níveis de dificuldade, que vão de penalidades leves até morte permanente. A narrativa é dividida em prólogo, dois capítulos e epílogo, e a progressão depende das relações e decisões do jogador, resultando em dois finais principais e variações nos destinos dos personagens.

⁴¹ Ato de criar ou fabricar algo, seja manualmente com habilidade ou, mais comumente em jogos, combinando materiais e recursos para fazer novos itens, ferramentas, armas ou estruturas, seguindo receitas específicas para um resultado único e personalizado;

Blasphemous utiliza o combate punitivo e as "Penitências" para converter a dificuldade do gênero souls-like em um dogma religioso, onde o erro do jogador é ressignificado como pecado. O jogo oferece uma experiência desafiadora e imersiva, combinando a ação de um *hack-n-slash*⁴² com a exploração de um metroidvania⁴³, tudo sob uma estética sombria e cativante. A jogabilidade está profundamente ligada à temática de culpa e penitência, com altares servindo como pontos de controle (santuários) e o mundo refletindo a maldição de Cvstodia.

Já *Inmost* utiliza a alternância entre três personagens com capacidades motoras distintas para narrar, mecanicamente, as diferentes fases do luto e do trauma, do combate ágil à vulnerabilidade da exploração. A jogabilidade combina elementos de plataforma e resolução de quebra-cabeças ambientais, exigindo do jogador exploração cuidadosa do cenário, utilização estratégica de itens e superação de armadilhas para avançar. O sistema de combate é deliberadamente simples, limitado a ações básicas, reforçando que o desafio central do jogo não reside no enfrentamento direto, mas na construção narrativa e na experiência emocional do jogador. A narrativa é desenvolvida de forma indireta, por meio da exploração dos ambientes e da coleta de fragmentos textuais e notas, abordando temas como perda, superação e esperança. A exploração é constantemente incentivada, incluindo a descoberta de passagens secretas e itens colecionáveis, os quais aprofundam a compreensão do enredo e ampliam a interpretação do universo ficcional apresentado.

→ Feedback visual das ações, ritmo e progressão

Quadro 8: Análise do game juice, game feel e ritmo nos jogos escolhidos

	Game juice	Game feel	Objetivo narrativo	Ritmo
To the Moon	Flash de luz e som de piano ao ativar mementos.	Movimento simples e cliques	Estabelecer um ritmo calmo e	Linear e contemplativo

⁴² Tipo de videogame focado predominantemente em combate corpo a corpo baseado em ação, com o uso de armas brancas (espadas, machados, etc.).

⁴³ Subgênero de jogos de ação e aventura focado em exploração não linear, caracterizado por um grande mapa interconectado, progressão baseada em novas habilidades para acessar áreas antes bloqueadas e elementos de plataforma 2D, combinando o estilo de *Metroid* (1986) e *Castlevania* (1986)

		em objetos de memória.	investigativo e dar satisfação visual e auditiva à progressão.	
Darkwood	Sangue espesso, sons de ossos quebrando, telas trêmulas, árvores que balançam e sombras que "dançam" na lanterna.	Lento, com inércia, limitado pelo cone de visão.	Transmitir brutalidade e perigo letal, criar vulnerabilidade e paranoia e manter o jogador em estado de alerta constante.	Cíclico (dia/noite)
Blasphemous	Gatos de sangue, <i>hitstop</i> ⁴⁴ prolongado, animações de execução, menus que parecem altares e sons de correntes e sinos.	Lento, com gravidade alta e animações de recuperação.	Tornar a vitória satisfatória e visceral, transmitir a ideia de um fardo físico e espiritual e manter a imersão na temática religiosa opressiva.	Estrutura metroidvania (aquisição de relíquias)
Inmost	Criança: Sons de respiração e animações de esforço; Homem: Sons de metal e madeira e lanterna trêmula; Cavaleiro: Faíscas de metal e fumaça preta ao matar sombras.	Criança: Lento, pesado, sem combate; Homem: Inércia, saltos precisos, limitado; Cavaleiro: Ágil, uso de gancho, ataques rápidos	Vulnerabilidade e inocência; Melancolia e busca por respostas; Ira e destruição.	Ritmo fragmentado

(Fonte: a autora, 2025)

● Estratégias autorais expressivas

Após inúmeras análises nas gameplays dos jogos na plataforma *YouTube*, pode-se afirmar que a estratégia autoral de Kan Gao em *To the Moon* reside na economia de interação em favor da ressonância emocional. Ao utilizar uma base técnica de RPG Maker, o autor subverte a expectativa de combate ou progressão de níveis, focando exclusivamente na narrativa linear. A expressividade é alcançada através da música composta pelo próprio autor, que atua como o principal condutor

⁴⁴ Efeito que acontece quando um personagem acerta algo e sua animação pausa por alguns frames. É uma forma de enfatizar o impacto do golpe.

narrativo, preenchendo as lacunas visuais dos *sprites* simples com uma carga melódica que dita o ritmo do luto e da descoberta.

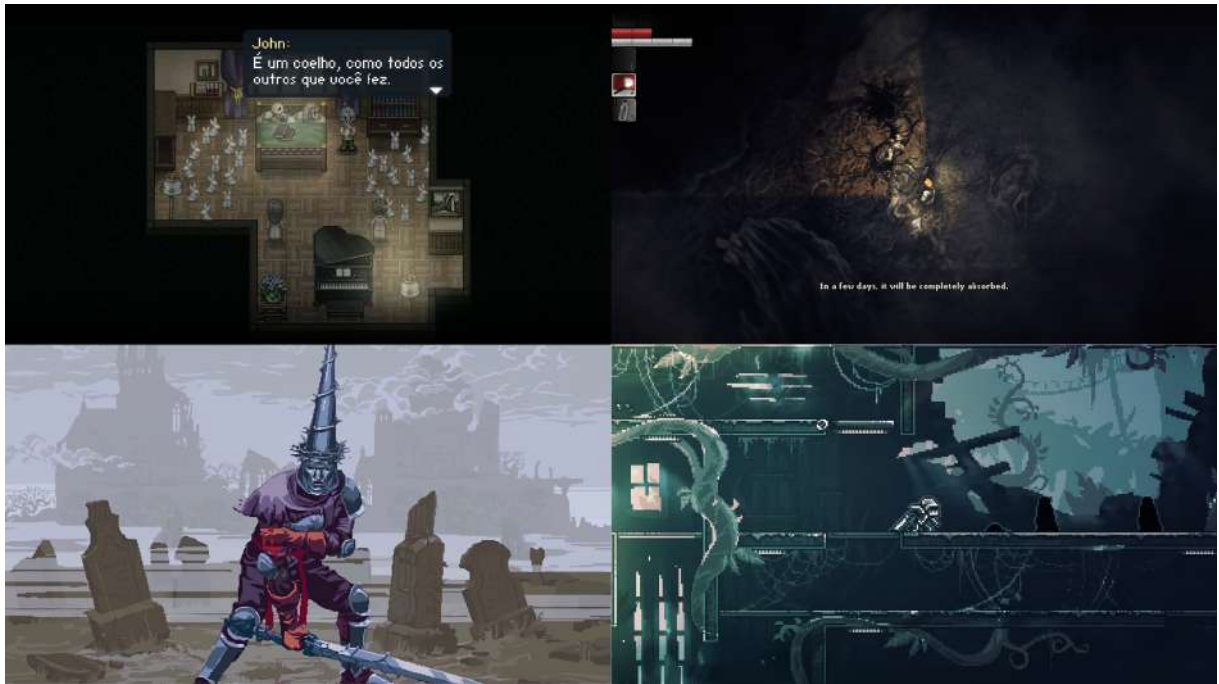
Em *Darkwood*, a estratégia expressiva fundamental é a privação sensorial. O estúdio Acid Wizard utiliza o campo de visão limitado como uma ferramenta de design que força o jogador a depender do som. A expressividade autoral manifesta-se no contraste entre a visão técnica (zenital) e o horror visceral das ilustrações de Maxim Vereshin. O jogo utiliza o cenário dinâmico para criar uma sensação de "mundo vivo e hostil", onde o silêncio e a escuridão são elementos de gameplay tão ativos quanto os próprios inimigos. De acordo com os desenvolvedores, *Darkwood* foi inspirado pelas obras de David Lynch, os Irmãos Strugatsky e Stanisław Lem, jogos como *Fallout* (1997), *Dark Souls* (2011), *Project Zomboid* (2013), *Teleglitch* (2012), no folclore eslavo e, claro, pela vida real.

The Game Kitchen adota uma estratégia de regionalismo estético, transportando o folclore e a iconografia religiosa da Andaluzia para um contexto de fantasia sombria. A expressividade autoral em *Blasphemous* manifesta-se no "excesso": cada animação de pixel art é carregada de detalhes anatômicos e arquitetônicos que evocam o horror corporal e o sagrado. A estratégia de usar a verticalidade extrema e a punição severa serve para materializar o conceito teológico de "Culpa" no comportamento do jogador, fundindo crença e mecânica.

A marca autoral de *Inmost* é o uso da monocromia como guia psicológico. O estúdio Hidden Layer utiliza uma paleta de cores restrita para unificar três estilos de jogo distintos (combate, exploração e furtividade), garantindo que a atmosfera melancólica permaneça ininterrupta. A estratégia expressiva reside na escala, onde o contraste entre o cenário vasto e os personagens minúsculos enfatiza a insignificância do indivíduo perante o trauma, utilizando o espaço negativo para projetar a solidão do jogador.

→ Metáforas visuais

Figura 34: Screenshots de cenas com metáforas visuais dos jogos escolhidos



(Fonte: a autora, 2025)

→ Subversão de convenções

Subversão de convenções é desafiar, minar ou derrubar regras, normas, expectativas ou estruturas estabelecidas (sociais, artísticas, políticas, etc.), usando métodos que podem ir do humor e arte experimental à desestabilização política, com o objetivo de transformar a ordem vigente ou expor suas falhas, sendo um ato de resistência ou inovação contra o que é tido como "normal" ou "aceito" (Netto, 2013). A subversão de convenções é o tópico que valida essas obras como objetos de estudo artístico. Esses jogos não apenas seguem os gêneros (RPG, horror, metroidvania, plataforma), mas utilizam as expectativas dos jogadores para desconstruir mecânicas tradicionais em favor da narrativa.

→ Comunicação de temas complexos

A comunicação de temas complexos em jogos com estética limitada exige que o design opere em camadas semânticas, utilizando o som, a mecânica e a imagem como substitutos da prosa literária. *To the Moon* aborda a finitude humana e a ética da memória. O jogo comunica a complexidade do luto e do arrependimento pela

"arqueologia emocional"⁴⁵ ao invés de sistemas de combate. A exploração das memórias em ordem reversa força o jogador a entender o efeito antes da causa, uma estratégia narrativa que mimetiza o processo de psicanálise. A complexidade do tema é humanizada pelo contraste entre o humor ácido dos protagonistas e a tragédia silenciosa do paciente, comunicando que a vida é uma tapeçaria de pequenas falhas e grandes desejos não realizados.

Darkwood comunica o niilismo e a sobrevivência amoral. Em um mundo onde a natureza é corrupta, o jogo evita o maniqueísmo (bem contra o mal). A comunicação desse tema é feita pela ausência de instruções claras e pela punição severa ao erro. Ao forçar o jogador a tomar decisões onde ambos os resultados são trágicos, o design comunica que, em situações extremas, a moralidade é um luxo inacessível. O horror nesse jogo não é o monstro, mas a degradação ética necessária para sobreviver a ele.

Blasphemous comunica a intersecção entre fé, dor e controle institucional. O tema central é o uso do sofrimento como moeda de troca espiritual. Através da "estética do suplício", o jogo comunica como o fanatismo transforma o corpo em um objeto de exibição pública e punição. A complexidade reside na representação de uma religiosidade que, embora terrível, é a única estrutura de significado que resta àquela sociedade. O silêncio do protagonista comunica que, sob regimes de dogma absoluto, a individualidade é anulada em favor do ícone.

Inmost utiliza a fragmentação narrativa para comunicar o trauma e a depressão. A obra aborda como a dor de um indivíduo ecoa através do tempo e de diferentes percepções. A alternância entre os personagens comunica que o trauma é multifacetado: é a impotência da criança, o cansaço do adulto e a fúria destrutiva do "cavaleiro" interno. A escuridão amorfa que persegue os personagens é a representação visual de estados depressivos que não podem ser combatidos com armas convencionais, comunicando a natureza paralisante da dor emocional. A comunicação de temas complexos nesses jogos prova que a ludicidade não subtrai a profundidade do tema, mas a intensifica. Ao permitir que o jogador "viva" o trauma, a culpa ou o medo, essas obras alcançam uma transferência de significado que a literatura ou o cinema tratam de forma passiva. A pixel art e as subversões

⁴⁵ Metáfora para a exploração das profundezas da psique, desenterrando memórias, traumas e sentimentos recalçados.

mecânicas funcionam como um filtro que remove o excesso de informação, deixando apenas a essência emocional do tema abordado.

- **Contexto e recepção**

Para contextualizar o subtópico de análise de críticas, a Figura 35 traz uma média da avaliação do público e da crítica dos jogos escolhidos em relação à ambientação, campanha, jogabilidade, áudio e diversão:

Figura 35: Avaliação de To the Moon, Darkwood, Blasphemous e Inmost respectivamente





(Fonte: notadogame.com)

→ Análise de críticas e premiações

A tabela 1 traz uma organização mais detalhada das notas dos jogos em questão:

Tabela 1. Conquistas dos jogos escolhidos para análise

	To the Moon	Blasphemous	Dakrwood	Inmost
Metacritic	PC: 81/100 NS: 84/100	PC: 77/100 NS: 76/100 PS4: 78/100 XONE: 82/100	PC: 80/100 NS: 74/100 PS4: 80/100 XONE: 80/100	PC: 76/100 NS: 78/100
Steam	10/10	9/10	9/10	
GameSpot	8/10	7/10		
Nintendo World Report	NS: 8/10	5/10		8/10
EuroGamer	9/10	Recomendado		
IGN	7,5/10	7/10		
Destructoid		8/10		8/10
GamesRadar+	8/10			
GamePro	★★★★★			
GameRankings	81,53%			
RPGFan	90%			

TouchArcade	iOS: 4,5/5			
4Players		82%		
Hardcore Gamer		4/5		
Jeuxvideo.com		16/20		
Nintendo Life		★★★★★★★ ★		
PC Gamer (US)		70/100		
PC Games (DE)		9/10		
Push Square		8/10		
Videogamer.com		7/10		
Nintendo Life				★★★★★★★
Prêmios	"Melhor História"	"Melhor Desenvolvimento Espanhol" e "Jogo Indie do Ano"	"Título financiado pela comunidade mais satisfatório"	

(Fonte: Wikipedia; adaptado pela autora)

→ Discussões na comunidade sobre o valor artístico

As discussões sobre o valor artístico dos videogames concentram-se na sua legitimação como “Décima Arte”, questionando se esse valor reside principalmente no entretenimento mecânico ou na capacidade de gerar reflexão estética e emocional.

O uso da pixel art é um ponto central desses debates: embora por vezes vista como datada, é defendida por comunidades técnicas e artísticas como uma forma de impressionismo digital, em que jogos como *Blasphemous* e *Inmost* evocam atmosferas complexas com poucos recursos visuais, exigindo a participação imaginativa do jogador, conforme o princípio do fechamento da Gestalt⁴⁶.

To the Moon gera debates sobre a própria definição de “jogo”, sendo visto por alguns como um “filme interativo”. Seus defensores argumentam que o valor artístico da obra está na subversão da agência tradicional, usando a estrutura lúdica para provocar empatia e experiência emocional, e não competição. Discussões em fóruns

⁴⁶ Teoria psicológica que estuda a percepção, focando na ideia de que percebemos o todo antes das partes, e que o todo é maior (ou diferente) que a soma das suas partes isoladas, buscando padrões e configurações significativas em vez de elementos soltos.

do Reddit mostram que a recepção é simultaneamente aclamada e divisiva. A maioria dos jogadores relata forte impacto emocional, destacando o final, a trilha sonora e o tema do arrependimento como profundamente comoventes. Em contrapartida, alguns criticam o jogo como “manipulador”, alegando que o drama se apoia em tragédias sucessivas para provocar choro sem desenvolver igualmente todos os personagens.

Há um consenso amplo de que a jogabilidade é o ponto mais fraco: os quebra-cabeças são vistos como interrupções pouco envolventes, levando parte da comunidade a questionar se a obra não funcionaria melhor como filme ou livro. Ainda assim, defensores afirmam que o ritmo lento de exploração das memórias contribui para a imersão e a conexão com a vida de Johnny.

O humor do Dr. Watts também divide opiniões. Para alguns, seu sarcasmo atua como alívio cômico e humaniza os profissionais; para outros, é imaturo e quebra o tom dramático. No *r/patientgamers*, os debates se concentram no significado do final: enquanto alguns o interpretam como feliz, por Johnny morrer em paz, outros o veem como sombrio, já que a felicidade alcançada é artificial e construída sobre uma verdade trágica. Essa ambiguidade sustenta discussões profundas e consolida o jogo como uma obra marcada pela força emocional da narrativa e da música, apesar de suas limitações técnicas e mecânicas.

Blasphemous é frequentemente interpretado como um manifesto cultural, valorizado por transpor o folclore andaluz⁴⁷ ao meio digital e resistir à padronização estética global. A obra é reconhecida por criticar e celebrar simultaneamente a estética religiosa, funcionando também como comentário sociopolítico sobre a história espanhola. As opiniões sobre *Blasphemous* apontam para um jogo marcante por sua estética brutal e atmosfera opressiva, mas que exige paciência devido às suas mecânicas rígidas. Comunidades no Reddit como o *r/truegaming* destacam o peso visual e emocional da obra, construída a partir de uma releitura sombria da iconografia católica e do folclore espanhol. A narrativa fragmentada, contada por descrições de itens e ambientes, é comparada à série *Souls*, sendo apreciada por alguns e considerada confusa por outros.

⁴⁷ Tesouro cultural do sul da Espanha, rico pela fusão de influências árabes, ciganas e romanas.

O combate é descrito como deliberado e pesado, com longos tempos de recuperação que punem erros severamente. No *r/NintendoSwitch*, jogadores experientes enfatizam a importância de dominar o *parry*⁴⁸, já que a esquiva isolada tende a ser ineficaz. O sucesso depende da observação cuidadosa dos padrões inimigos e de respostas precisas.

Entre as principais críticas estão os espinhos e buracos de morte instantânea, que tornam certas seções de plataforma frustrantes e baseadas em tentativa e erro. Diferente de outros metroidvanias mais ágeis, as habilidades de movimentação têm papel secundário, servindo mais para desbloquear caminhos do que para transformar a jogabilidade.

Jogadores recomendam explorar diferentes áreas quando um chefe se mostra excessivamente difícil, coletando itens como as contas de rosário para aumentar a resistência antes de retornar ao confronto. Apesar das críticas às mecânicas, há consenso de que a pixel art, as animações de execução, o design dos chefes e a trilha sonora melancólica são excepcionais e sustentam o impacto da experiência até o fim.

As discussões no Reddit apontam que a divisão da gameplay de *Inmost* entre três personagens oferece experiências distintas. O Cavaleiro é focado em combate e ação, trazendo intensidade, mas sendo considerado simples por alguns. O Homem prioriza exploração e quebra-cabeças lentos, aproximando-se de um metroidvania mais linear. A Menina é a favorita de muitos pela força narrativa e atmosférica; sua jogabilidade limitada é vista tanto como frustrante quanto como uma representação eficaz da vulnerabilidade infantil em um ambiente opressivo.

Há consenso de que a história é extremamente pesada, abordando temas como perda, luto e saúde mental. Muitos jogadores relatam confusão inicial sobre a conexão entre as narrativas, mas divergem quanto ao desfecho: alguns o consideram magistral por amarrar tudo, enquanto outros criticam o uso excessivo de metáforas por tornar a narrativa difícil ou pretensiosa. O uso deliberado de pistas falsas é elogiado por intensificar o impacto das revelações finais.

⁴⁸ Mecânica encontrada majoritariamente em jogos de ação e jogos de luta, cujo propósito é interceptar e punir um ataque vindo de um oponente.

A arte é unanimemente exaltada, especialmente o uso de iluminação em pixel art de alto nível, além do design sonoro – chuva, vento e trilha melancólica – que sustenta o envolvimento mesmo quando a gameplay é lenta. Nos lançamentos, houve críticas a problemas técnicos no Nintendo Switch, como quedas de FPS e *stuttering*⁴⁹, além de movimentação considerada rígida em certos trechos. Também é recorrente a crítica de que o jogo foi vendido como metroidvania, quando muitos o veem mais como uma aventura narrativa ou “*walking simulator*”⁵⁰ 2D.

Com duração média de 3 a 5 horas, a recomendação geral é jogá-lo em uma única sessão, de preferência à noite e com fones de ouvido, para preservar o impacto emocional.

As discussões no Reddit apontam *Darkwood* como uma experiência de horror psicológico extremamente opressiva, marcada por design de som excepcional e uma curva de aprendizado desafiadora. O jogo é amplamente elogiado por evitar sustos fáceis, optando por um pavor constante, sustentado pela visão limitada e pelo uso sugestivo do som, criando uma tensão considerada superior à de muitos títulos de terror AAA.

Há consenso de que o som funciona como o “personagem principal”: passos, ruídos e respirações fora do campo de visão tornam as noites genuinamente aterrorizantes. Mesmo com perspectiva *top-down*, o estilo artístico é descrito como graficamente perturbador, evocando uma atmosfera onírica e suja inspirada no folclore do Leste Europeu.

Algumas discussões destacam o caráter deliberadamente obscuro do jogo. Para parte dos jogadores, a falta de explicações claras sobre mecânicas e objetivos torna a experiência excessivamente esotérica e frustrante, favorecendo o abandono precoce. O combate propositalmente rígido, pensado para gerar pânico, divide opiniões, sendo criticado por quem prefere controles mais fluidos.

O ciclo de exploração diurna e defesa noturna é amplamente elogiado por criar urgência e tensão extrema, com a experiência de resistir a ataques noturnos

⁴⁹ Quando o jogo não roda de forma fluida

⁵⁰ Gênero de jogo eletrônico focado em exploração narrativa, onde o jogador anda por ambientes, interage minimamente e descobre uma história, geralmente sem combate ou desafios complexos, enfatizando a atmosfera e a imersão

sendo citada como uma das mais intensas do gênero. Muitos jogadores afirmam que o jogo é estressante demais para longas sessões, algo visto positivamente por fãs de horror.

A postura dos desenvolvedores também é valorizada: eles relataram medo de jogos de terror, abandonaram seus empregos para criar *Darkwood* e chegaram a disponibilizá-lo gratuitamente para quem não podia pagar, reforçando sua autenticidade artística. Apesar de reconhecido como punitivo e difícil de assimilar, o jogo é frequentemente considerado uma obra-prima de atmosfera e design, comparada a referências como Tarkovsky⁵¹, Lovecraft⁵² e Kafka⁵³, por comunicar a decadência da condição humana de forma experimental e não linear.

3.2.4 Fase 04: Síntese e interpretação dos dados

Este subtópico tem como objetivo integrar os achados obtidos ao longo das análises, de modo a responder de forma articulada à questão de pesquisa e aos objetivos propostos neste trabalho. Para tanto, os resultados foram comparados de maneira sistemática, buscando identificar padrões recorrentes, contrastes e singularidades na forma como o design contribui para a construção da narrativa visual. A partir desse processo, foi elaborado um corpo analítico fundamentado em exemplos concretos, evidenciando as diferentes funções do design – gráfico, de jogo e de informação – na configuração narrativa das obras analisadas. Por fim, as evidências empíricas levantadas foram confrontadas com o referencial teórico adotado, visando fortalecer a consistência analítica e a validade dos resultados.

Quadro 9. Quadro comparativo geral: o design como configurador da narrativa visual

Dimensão de análise	To the Moon	Darkwood	Blasphemous	Inmost
Paleta de cores	Tons quentes (nostalgia) e azuis (distância)	Verdes e cinzas (decadência e amoralidade)	Vermelho (sacramento) e metais frios	Monocromia ciano (vulnerabilidade)

⁵¹ Premiado cineasta soviético.

⁵² Autor cujas obras são marcadas pelo terror cósmico, focando no horror do desconhecido, na pequenez humana e em entidades antigas e aterrorizantes.

⁵³ Literatura marcada pelo absurdo, angústia existencial, alienação e opressão de sistemas burocráticos e sociais, com um realismo fantástico que transforma o cotidiano em pesadelo, explorando a condição humana e a impotência do indivíduo.

			(rigidez)	psíquica)
Iluminação	Estática e acolhedora; guia de atenção	Diegética e instável; ferramenta de sobrevivência	Chiaroscuro barroco; sacralização do espaço	Luminescência neon; metáfora de esperança/alma
Animação	Limitada e simbólica	Híbrida	Clássica quadro a quadro	Fluida (alta taxa de quadros)
Cenografia	Doméstica e mnemônica (álbum de fotos)	Orgânica, mutante e hostil (claustrofobia)	Monumental e gótica (manifestação do dogma)	Vastidão vazia e fragmentada (isolamento)
Perspectiva	Top-down clássica (ordem e lógica)	Top-down subvertida (oclusão e paranoia)	Side-view (escala e verticalidade)	Side-view (cinematografia e silhueta)
Mecânica	Reconstrução de memórias (invisibilidade)	Gestão de escassez e ciclo dia/noite (tensão)	Combate punitivo e penitências (culpa)	Fragmentação de agência entre 3 personagens
Tipografia	Serifada clássica (literária e solene)	Sans-serif rústica (orgânica e degradada)	Blackletter gótica (litúrgica e rígida)	Serifada elegante com customização (conto de fadas)
Interface	Minimalismo doméstico e nostálgico	Texturas de sucata e inventário não-estático	Ornamental (manuscrito iluminado/altar)	Invisível/limpa (prioriza a imersão total)
Metáfora visual	O farol (meta inalcançável) e Coelho	A lanterna (sanidade) e Raízes (corrupção)	O capirote (peso da culpa e punição)	Sombras amorfas (pensamentos intrusivos)
Subversão	Ausência de conflito e "chefe final" físico	Perda da onisciência na visão zenital	Morte resignificada como rito de fé	Quebra da unidade de agência e controle
Valor artístico	Empatia e testemunho (Lúdico x Emocional)	Horror sistêmico e atmosfera kafkiana	Manifesto cultural e regionalismo andaluz	Impressionismo digital e trauma coletivo

(Fonte: a autora, 2025)

3.3 Entrevistas e questionários

Com o objetivo de aprofundar a análise sobre jogos independentes que utilizam a pixel art como linguagem estética e expressiva, este trabalho apresenta uma entrevista realizada com jogadores e desenvolvedores aplicada por meio de um

formulário distribuído em plataformas online e redes sociais, incluindo a comunidade da Amagames (Associação Maranhense de Desenvolvedores de Jogos) na plataforma *Whatsapp*. Ao reunir as perspectivas de participantes da comunidade gamer, busca-se compreender de que forma a pixel art, associada a escolhas narrativas e mecânicas próprias do cenário indie, contribui para a construção de experiências estéticas, emocionais e simbólicas.

A entrevista recebeu respostas de 19 participantes e integra o percurso metodológico da pesquisa e as perguntas foram elaboradas para captar percepções sobre o processo de criação e fruição dos jogos com pixel art, considerando aspectos como design visual, linguagem estética e sua relação com a narrativa, configurando-se como um instrumento qualitativo essencial para articular o referencial teórico à prática criativa e à recepção das obras analisadas.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa acadêmica desenvolvida como parte de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), cujo tema é O Papel do Design na Construção da Narrativa Visual em Jogos Independentes com Pixel Art como Expressão Artística. O objetivo desta pesquisa é compreender, a partir da percepção de profissionais, estudantes ou entusiastas da área, como elementos do design – como estética, paleta de cores, composição visual e estilo gráfico – contribuem para a construção narrativa em jogos desenvolvidos em pixel art.

A pixel art é uma estética muito presente em jogos independentes e tem sido usada não apenas por nostalgia, mas também como uma forma de expressão artística, capaz de transmitir emoções, histórias e atmosferas únicas.

A sua participação ocorrerá por meio do preenchimento de um formulário online, contendo perguntas relacionadas ao tema da pesquisa. Não há tempo estimado para resposta e não há respostas certas ou erradas; busca-se apenas a sua opinião e experiência. O objetivo deste formulário é coletar percepções de jogadores sobre como a pixel art influencia sua experiência, entendimento de mecânicas, conexão com personagens e cenários, e percepção estética e narrativa nos jogos indie. O formulário contém 14 perguntas, responda com base em sua experiência pessoal com jogos indie que utilizam pixel art.

A participação é totalmente voluntária, não havendo qualquer tipo de remuneração ou benefício direto. Você poderá desistir de participar a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou penalidade. As informações fornecidas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, garantindo-se o anonimato e a confidencialidade dos participantes. Nenhum dado que permita a sua identificação pessoal será

divulgado. Os resultados poderão ser apresentados no trabalho final, em artigos ou em apresentações acadêmicas, sempre de forma agregada e sem identificação individual.

Não são previstos riscos significativos decorrentes da participação nesta pesquisa. Caso alguma pergunta cause desconforto, você pode optar por não respondê-la. Ao prosseguir e responder ao formulário, você declara que:

- Foi devidamente informado(a) sobre os objetivos da pesquisa;
- Compreendeu as informações apresentadas;
- Concorde, de forma livre e esclarecida, em participar da pesquisa.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável:

Pesquisadora: Nathalia Cristina

Curso/Instituição: Design/Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fabiane Rodrigues

E-mail para contato: nathalia.ccc@discente.ufma.br

Agradeço sua participação! Seu ponto de vista é essencial para este estudo.

4 RESULTADOS

O presente capítulo destina-se à exposição dos resultados alcançados ao longo do desenvolvimento da pesquisa, a partir da análise dos dados coletados conforme os critérios metodológicos estabelecidos. Os resultados são apresentados de maneira sistemática, buscando evidenciar os achados mais relevantes relacionados aos objetivos do estudo. Essa etapa é fundamental para a compreensão dos fenômenos investigados, uma vez que fornece subsídios para a análise crítica e a discussão dos dados, abordadas posteriormente.

- **Elementos da pixel art:**

A análise cromática e estética das obras evidencia que a paleta de cores desempenha um papel estrutural na construção narrativa dos jogos em pixel art, atuando não apenas como elemento visual, mas também como recurso semiótico e emocional. Em *To the Moon*, observa-se a alternância entre tons quentes de marrom, associados à nostalgia e à fragilidade das memórias hospitalares, e azuis profundos, que simbolizam o anseio transcendental e o isolamento representado pelo farol. Essa transição cromática contribui para a construção de uma narrativa sensível e introspectiva, alinhada às temáticas de memória e desejo.

Em *Darkwood*, a cor assume uma função predominantemente funcional e opressiva. A predominância de verdes e cinzas dessaturados promove a fusão entre o ambiente florestal e a sensação de decadência, reforçando a atmosfera de ameaça constante. O uso pontual de vermelhos terrosos atua como um marcador visual de perigo, funcionando como um alerta biológico que orienta a percepção e a reação do jogador diante dos riscos do cenário.

No caso de *Blasphemous*, a cromatologia intensifica o conceito do “sagrado grotesco” ao empregar azuis metálicos e cinzas frios para representar a rigidez e a severidade das arquiteturas catedralescas. Em contraste, o vermelho de caráter sacramental destaca visualmente os elementos de sacrifício e penitência, enfatizando a violência simbólica e física que permeia o universo do jogo. Por fim, *Inmost* adota uma abordagem próxima à monocromia, baseada em tonalidades de ciano e verde-água, para construir uma atmosfera etérea e fantasmagórica. A presença de pretos profundos limita o campo visual e intensifica a sensação de

vulnerabilidade psíquica do jogador, reforçando o caráter intimista e opressivo da experiência narrativa.

Em *To the Moon*, a iluminação é predominantemente estática e evocativa. O uso de raios de sol suaves atravessando janelas ou a luz amarelada e quente de lâmpadas internas cria uma atmosfera de "lar" e nostalgia. A luz opera como um guia de atenção. Em cenários de memória, áreas iluminadas frequentemente destacam objetos de interação, enquanto as sombras são usadas de forma suave para emoldurar a cena, sem nunca oprimir o jogador, mantendo o tom de drama emocional.

Darkwood utiliza um sistema de iluminação diegética e campo de visão que é central para a sua jogabilidade. A luz nesse jogo funciona como uma ferramenta de sobrevivência. O jogo aplica uma técnica de "nevoeiro de guerra" vinculada à lanterna ou tocha do jogador. O que não está iluminado pelo cone de luz do protagonista é processado como uma silhueta ou escuridão total, gerando o fenômeno psicológico da pareidolia (ver padrões ou rostos onde não existem). A luz é escassa e tremeluzente, reforçando a instabilidade do ambiente.

A iluminação em *Blasphemous* é inspirada na técnica do chiaroscuro⁵⁴ das pinturas barrocas e renascentistas. Há um contraste severo entre áreas de luz divina (fortes e amareladas/douradas) e sombras profundas e gélidas. Essa iluminação dramática serve para sacralizar o ambiente, dando tridimensionalidade aos cenários góticos. A luz muitas vezes emana de fontes sobrenaturais ou aberturas arquitetônicas monumentais.

Em *Inmost*, a iluminação é o elemento que define a unidade cromática do jogo. A luz não busca o realismo, mas sim a saturação emocional. O uso de luzes neon em tons de ciano e azul turquesa contra fundos pretos absolutos cria um efeito de luminescência fantasmagórica. A luz atua como uma metáfora para a esperança ou para o "rastro" da alma em um mundo consumido pela escuridão. O brilho suave ao redor dos objetos interativos integra-se perfeitamente à paleta fria, evitando rupturas na imersão melancólica.

⁵⁴ Técnica artística que usa contrastes fortes entre luz e sombra para criar volume, profundidade e um efeito dramático em pinturas, desenhos e fotografia.

A análise dos cenários desses jogos revela como o espaço geográfico é utilizado para além do pano de fundo, atuando como um agente narrativo que molda a psicologia do jogador. Em *To the Moon*, o cenário é doméstico e nostálgico. A arquitetura dos níveis (casas, penhascos e o farol) foca na estética do cotidiano. Os ambientes são carregados de objetos interativos que funcionam como gatilhos de memória. O uso de luzes suaves e interiores detalhados cria uma sensação de intimidade. O cenário atua como um álbum de fotos explorável, onde a progressão espacial do jogador mimetiza a jornada interior pela vida do protagonista.

Em *Darkwood*, o cenário é dinâmico e hostil, fundamentado no horror orgânico. A floresta não é apenas o local onde o jogo se passa, ela é uma entidade que se transmuta. A utilização de uma visão zenital combinada com uma vegetação densa e deformada cria uma sensação de claustrofobia em campo aberto. O cenário é processual e "vivo", onde o layout das casas abandonadas e a disposição das árvores servem para desorientar. A ausência de uma bússola visual força o jogador a ler o cenário em busca de pistas de sobrevivência, integrando o ambiente à mecânica de paranoia.

O mundo de Cvstodia em *Blasphemous* é uma celebração do barroco e do gótico espanhol. Os cenários são grandiosos, monumentais e saturados de simbolismo religioso. A verticalidade das catedrais e a crueza dos pântanos de cadáveres reforçam o tema da "culpa". Cada estátua ou afresco no fundo não é meramente decorativo; eles narram a mitologia do "Milagre". O cenário nesse jogo atua como uma manifestação física do dogma, onde a arquitetura oprime o personagem para reforçar sua insignificância perante o divino.

Inmost utiliza o cenário para refletir o estado mental dos personagens, utilizando uma paleta monocromática azulada que unifica diferentes planos de existência. Os cenários variam de ruínas góticas a interiores de casas contemporâneas, ligando o fantástico ao real através da cor. O uso de silhuetas e profundidade de campo cria uma escala de isolamento; o mundo parece vasto e vazio, enfatizando a solidão dos protagonistas, e o ambiente é melancólico e silencioso, funcionando como uma metáfora visual para a depressão e o trauma.

Em relação aos personagens, Neil Watts e Eva Rosalene são os dois personagens jogáveis de *To the Moon* e atuam como funcionários da *Sigmund*

Corporation, empresa dedicada à realização de desejos de pacientes terminais por meio da modificação de memórias. Neil exerce o cargo de Técnico Especialista, responsável pelo suporte técnico e operacional, enquanto Eva ocupa a posição de Agente Sênior de Transposição de Memórias, liderando diretamente os procedimentos e assumindo maior responsabilidade nas intervenções.

John H. Wyles, conhecido como Johnny, é o personagem central da narrativa. Viúvo de River E. Wyles, ele tem suas memórias exploradas ao longo do jogo para que seu último desejo – viajar à Lua – possa ser realizado, constituindo o eixo narrativo principal. River, embora falecida antes dos eventos do jogo, possui papel essencial na construção emocional da história. Ela é caracterizada como portadora de um transtorno do desenvolvimento generalizado, fortemente associado ao espectro autista, aspecto que influencia suas relações e seu vínculo com Johnny.

Visualmente, *To the Moon* adota uma estética inspirada nos RPGs de 16 bits, em que o estilo pixel art exige que funções narrativas e traços de personalidade sejam comunicados por meio de silhuetas simples e uso estratégico das cores. O jaleco branco de Neil e Eva sinaliza sua autoridade científica, enquanto detalhes sutis diferenciam suas personalidades: Eva apresenta postura rígida e cabelos escuros, refletindo seriedade, ao passo que Neil, com óculos e paleta mais informal, transmite leveza e humor.

John é representado com tons terrosos e esverdeados, cabelos grisalhos e roupas simples, reforçando a ideia de envelhecimento, fragilidade e ligação com o passado. Em contraste, River se destaca pelo vestido roxo, cor que a diferencia dos demais personagens e enfatiza sua singularidade, mistério e importância simbólica na narrativa.

O Protagonista, também chamado de “O Estranho”, é a figura central de *Darkwood*, com a narrativa apresentada majoritariamente em primeira pessoa. Visualmente anônimo, usa roupas gastas, chapéu e cachecol que ocultam um rosto deformado, sinalizando sua degradação física e social. Mudo em decorrência da Praga, tem sua subjetividade revelada por anotações escritas, que expõem uma personalidade agressiva, rude e autodepreciativa, marcada por instabilidade psicológica e predisposição à violência, atribuídas aos efeitos da doença.

Wolfman é um personagem relevante no início do jogo, atuando como comerciante no Capítulo 1 e podendo reaparecer no Capítulo 2 conforme as escolhas do jogador. Com aparência de lobo antropomórfico, oferece itens em troca de reputação e, apesar de seu comportamento sarcástico e agressivo, cumpre o papel de guia inicial, auxiliando o Protagonista na adaptação às mecânicas de sobrevivência.

Piotrek é um inventor excêntrico obcecado por viagens espaciais, que acumula sucata na tentativa simbólica de construir uma nave para escapar da floresta. Representa o arquétipo do “sonhador condenado”, mantendo um ideal de fuga enquanto sua mente e corpo se deterioram sob a influência do horror. Já o Músico é um dos personagens mais emblemáticos do jogo, vivendo na floresta e em avançado processo de transformação pela Praga. Seu design enfatiza o horror corporal aliado à melancolia, personificando a corrupção progressiva imposta pelo ambiente e a perda irreversível da identidade humana, reforçando o tom fatalista da narrativa.

O Penitente é o protagonista jogável de *Blasphemous*, *Blasphemous 2* e da HQ prequela *Blasphemous: The Kneeling*⁵⁵. Seu design é fortemente inspirado no imaginário católico, destacando-se a armadura prateada, o cingulo⁵⁶ vermelho e o capacete pontiagudo semelhante ao capirote⁵⁷. O personagem mantém voto de silêncio como forma de penitência, reforçando sua devoção à expiação pelo sofrimento. Ele empunha a espada *Mea Culpa*, envolta em espinhos e forjada, segundo a mitologia do jogo, no coração de uma mulher culpada, símbolo central da relação entre culpa, violência e redenção.

Perpetva é uma cavaleira da Legião Ungida, identificada pela armadura danificada e pelo design assimétrico: o lado direito protegido por placas e o esquerdo envolto em fitas vermelhas sagradas. Empunha uma grande espada adornada com esses tecidos, e suas quatro asas assumem a forma da capa que usava em vida, reforçando o caráter trágico e sacralizado da personagem.

⁵⁵ História em quadrinhos que serve como prelúdio para a história principal do jogo e explica como o Penitente obteve a Mea Culpa.

⁵⁶ Faixa ou cordão litúrgico usado por ministros religiosos para prender a alva na cintura, simbolizando pureza e prontidão para o serviço divino.

⁵⁷ Chapéu cônico pontudo, usado por penitentes em procissões da Semana Santa na Espanha e América Latina, simbolizando humildade e arrependimento.

Crisanta da Agonia Embrulhada é uma cavaleira devotada a Sua Santidade Escriba e uma das chefes finais do primeiro jogo. Ela é mais que uma antagonista e funciona como um espelho amplificado do Penitente, representando uma versão institucionalizada e “perfeita” da penitência. Seu design, baseado em geometria rigorosa e contrastes cromáticos, comunica superioridade hierárquica e devoção absoluta mesmo com poucos diálogos.

Esdras, irmão de Perpetva e membro da Legião Ungida, atua como chefe obrigatório na Ponte dos Três Calvários. Seu design enfatiza força física, brutalidade marcial e fervor religioso, em contraste com a agilidade do protagonista. A paleta dominada por vermelho saturado reforça visualmente sua função narrativa como ameaça rígida e intransigente.

O design visual de *Inmost* caracteriza-se por uma abordagem minimalista, centrada na clareza da silhueta e na construção de atmosfera por meio da cromaticidade. Os personagens são representados em baixa resolução, o que impõe a necessidade de comunicar traços de personalidade e função narrativa principalmente por meio do movimento e da paleta quase monocromática composta por tonalidades de azul e cinza. Nesse contexto, a limitação técnica é convertida em estratégia estética, reforçando o caráter introspectivo e melancólico da obra.

O homem apresenta uma silhueta forte, porém marcada por sinais de exaustão física e emocional. Elementos como a barba densa e os ombros levemente curvados operam como indicadores visuais de maturidade e de um passado carregado de sofrimento. Sua movimentação lenta e deliberada pelo espaço reforça sua associação com a exploração cuidadosa do ambiente e com a melancolia que permeia a narrativa.

A menina, por sua vez, possui a menor silhueta entre os personagens jogáveis, recurso visual que comunica de forma imediata fragilidade e inocência diante de um mundo hostil. Apesar disso, nenhum mixel é encontrado em seus traços; mesmo que seu *model sheet* seja menor que os outros, seus pixels possuem o mesmo tamanho e dimensão que os outros sprites. Seu design privilegia movimentos ágeis e contidos, evidenciando a vulnerabilidade física em contraste com o cenário sombrio e opressor que a envolve. Já o cavaleiro encarna o eixo da ação e da força dentro da estrutura narrativa. Seu design é composto por formas

mais rígidas e angulares, com destaque para a capa em movimento, elemento que enfatiza a velocidade e a intensidade de seus ataques. Apesar de ser visualmente o personagem mais poderoso, ele compartilha a mesma paleta cromática desolada dos demais, sugerindo que a força física não é suficiente para mitigar a tristeza e o sofrimento inerentes ao universo do jogo.

A perspectiva utilizada em *To the Moon* é a *top-down* baseada em *tiles* (blocos). Tecnicamente, a animação é classificada como limitada, pois não busca a fluidez de 60 frames por segundo, mas sim a clareza simbólica. Mesmo em um motor limitado, os desenvolvedores aplicam princípios fundamentais da animação para compensar a baixa fidelidade visual. Diferente de jogos focados em mecânica, aqui a animação funciona como atuação. O estilo de *Darkwood* é único por não depender apenas de frames desenhados à mão, mas de uma combinação de técnicas. A animação em *Darkwood* é a principal ferramenta para gerar desconforto.

Blasphemous utiliza uma abordagem de animação quadro a quadro extremamente rica, que se aproxima da técnica de animação clássica da Disney, mas transposta para uma estética de baixa resolução. Sua perspectiva é a *side-view* e a animação é o principal veículo da narrativa de horror religioso do jogo. *Inmost* utiliza um estilo de animação de alta taxa de quadros dentro de uma resolução de pixels muito baixa. A animação em *Inmost* é o que diferencia as três linhas narrativas sem precisar de muitos diálogos e, assim como *Blasphemous*, também utiliza a perspectiva *side-view*.

- **Design gráfico visual:**

O design de interface (UI) em jogos que utilizam a pixel art como base estética costuma seguir uma filosofia de imersão diegética ou minimalismo estilizado, onde os menus são extensões da atmosfera narrativa além de apenas ferramentas de navegação.

O menu de *To the Moon* utiliza janelas retangulares simples com bordas definidas, focando na clareza absoluta para a gestão de itens e notas sobre os pacientes. A escolha por uma interface que remete aos clássicos do gênero serve para desarmar o jogador, criando uma sensação de conforto e "doméstico" que contrasta com a complexidade emocional da trama.

Em *Darkwood*, o design de interface é parte intrínseca do terror e da sobrevivência. O menu de inventário sobrepõe-se à visão do jogador, mas não pausa o tempo totalmente em certas situações, gerando ansiedade. O design visual utiliza texturas que lembram papel sujo, ferrugem e madeira podre. Os ícones de itens são desenhados com um estilo rústico e granulado, reforçando a narrativa de que o jogador está lidando com detritos e improvisação técnica na floresta.

A interface de *Blasphemous* é, talvez, a mais ornamental de todas, funcionando como um manuscrito iluminado ou um altar. Os menus são ricamente decorados com detalhes em ouro, ferro e símbolos sacros, espelhando a estética barroca dos cenários e personagens. Ao navegar pelos itens e contas do rosário, o design foca em apresentar a história (lore) de forma centralizada, transformando o ato de gerenciar o inventário em um momento de leitura religiosa e contemplação do "Milagre".

A interface de *Inmost* segue a regra do "menos é mais", priorizando a paleta de cores para não quebrar a imersão. O menu é extremamente limpo, muitas vezes utilizando apenas texto ou silhuetas simples que se fundem ao brilho ciano e aos pretos profundos do cenário. O objetivo da UI é desaparecer rapidamente, garantindo que o jogador sinta-se constantemente isolado e pequeno dentro da vastidão azulada do mundo, sem a distração de elementos flutuantes ou excessivamente coloridos.

A tipografia empregada no título do jogo *To the Moon* desempenha papel fundamental na construção de sua identidade visual, ao evocar sensações diretamente relacionadas à sua narrativa de caráter emocional. Trata-se de uma fonte serifada, tipologia tradicionalmente associada à elegância, à formalidade e à noção de legitimidade cultural, o que contribui para a percepção de uma obra cuidadosamente elaborada. Além disso, o uso de serifas remete ao universo literário, sugerindo ao jogador a condução de uma narrativa estruturada, profunda e emocionalmente envolvente. Observa-se também um contraste moderado entre traços mais espessos e mais finos, evitando uma aparência excessivamente pesada. Tal característica confere leveza visual ao título, favorece a legibilidade e reforça a sensação de amplitude e fluidez. A tipografia apresenta semelhanças com fontes clássicas como Trajan e Cinzel, amplamente reconhecidas por transmitir solenidade

e atemporalidade, elementos que corroboram a atmosfera contemplativa e emotiva proposta pelo jogo.

No jogo *Darkwood*, observa-se a adoção de uma tipografia sans-serif condensada e de peso extra-bold, apresentada integralmente em letras maiúsculas, recurso que contribui para a evocação de sensações de urgência, tensão e claustrofobia. O principal diferencial dessa tipografia reside em sua textura orgânica, na qual o preenchimento dos caracteres remete visualmente a fibras de madeira, raízes ou nervuras naturais. Ademais, as bases das letras apresentam um aspecto irregular e fragmentado, sugerindo um processo de deterioração ou assimilação do texto pelo ambiente florestal. Tal escolha tipográfica reforça de maneira simbólica e visual o tema central do jogo, que se estrutura a partir do embate entre a civilização e uma natureza mutante, hostil e opressiva.

Blasphemous emprega uma tipografia do estilo *Blackletter* (ou gótico), estabelecendo uma referência direta a manuscritos medievais e a textos de caráter religioso. Caracterizada por letras altas e estreitas, com terminações angulares e pontiagudas, essa tipografia evoca visualmente elementos associados a espinhos e à arquitetura sacra, reforçando a atmosfera de rigidez, solenidade e fanatismo que permeia a obra. Ademais, a estilização de determinados caracteres centrais assemelha-se a artefatos litúrgicos e insígnias presentes nas procissões da Semana Santa de Sevilha, promovendo uma conexão visual com o folclore religioso espanhol. Tal escolha tipográfica contribui para a construção simbólica do universo do jogo, ao dialogar diretamente com sua temática punitiva, ritualística e opressiva.

Em *Inmost*, a tipografia adotada consiste em uma fonte serifada de caráter elegante, capaz de equilibrar a delicadeza associada a narrativas de contos de fadas com elementos próprios do horror psicológico. O principal destaque visual manifesta-se na customização da letra “O”, reinterpretada na forma de um dragão que morde a própria cauda, bem como nas terminações agudas dos caracteres, que evocam simbolicamente garras ou espinhos. Além disso, o uso de um desenho tipográfico fluido, aliado a um espaçamento amplo entre as letras, contribui para a construção de uma comunicação visual que enfatiza a fragilidade dos personagens. Tais escolhas reforçam a atmosfera melancólica, introspectiva e sobrenatural que permeia a experiência narrativa do jogo.

O design promocional nos jogos independentes funciona como um primeiro contato com a experiência do jogo. Por meio de imagens visualmente carregadas de significado, essas artes criam uma espécie de “promessa de tom” para o jogador. Elas ajudam a diminuir a insegurança do público ao indicar que o jogo oferece qualidade artística e uma narrativa profunda, equilibrando a simplicidade técnica da pixel art com uma proposta visual mais elaborada, madura e autoral.

A relação entre a arte promocional e a execução técnica em pixel art nos títulos escolhidos revela uma estratégia de expansão diegética que transcende a mera publicidade. Enquanto a pixel art opera sob a lógica da abstração, exigindo que o jogador complete lacunas visuais através da cognição imaginativa, as ilustrações promocionais funcionam como uma âncora interpretativa, estabelecendo o cânone estético e o peso emocional da obra. No lirismo de *To the Moon*, a arte pictórica de tons quentes transpõe a simplicidade técnica do motor gráfico para uma complexidade sentimental, focando na teleologia do desejo humano. Em contraste, o horror visceral de *Darkwood* utiliza o expressionismo e o chiaroscuro para eliminar a distância da câmera zenital do jogo, materializando a deformidade e o grotesco que a resolução limitada apenas sugere.

Essa dicotomia entre o visível e o sugerido alcança seu ápice em *Blasphemous*, onde a iconografia barroca e a estética do sagrado grotesco elevam o sprite do jogador ao status de ícone religioso, conferindo solenidade à mecânica de punição. Por fim, *Inmost* utiliza a paleta monocromática e a composição cinematográfica para estabelecer uma atmosfera de isolamento, onde a escala reduzida do personagem frente ao cenário funciona como uma metáfora visual para a vulnerabilidade psíquica. Em suma, essas artes não apenas antecipam o universo ficcional, mas estabelecem um "contrato de imaginação" com o usuário, onde a ilustração fornece a substância detalhada que o jogador projetará sobre os pixels ao longo da experiência interativa, fundindo a precisão artística da imagem estática com a potência narrativa da imagem em movimento.

- **Integração jogabilidade-narrativa:**

A integração da jogabilidade e narrativa nesses jogos demonstra que *To the Moon* usa a gameplay para revelar o passado, ou seja, sua jogabilidade é quase inteiramente voltada para a exploração narrativa. *Darkwood* usa a gameplay para

simular o medo, onde sua narrativa é inseparável de suas mecânicas de horror e sobrevivência. *Blasphemous* usa a gameplay para sacralizar a punição, neste título, a jogabilidade de ação e plataforma é imbuída de simbolismo religioso, e *Inmost* usa a gameplay para fragmentar a perspectiva emocional, utilizando a troca de personagens para oferecer diferentes perspectivas sobre a mesma dor. Essa integração exemplifica como mecânicas distintas podem ser utilizadas para reforçar a imersão e a carga emocional da história, transformando o ato de jogar em uma extensão da narrativa.

O feedback visual nessas obras transcende o funcional para reforçar o estado emocional duradouro narrativo. Na pixel art de *Blasphemous*, o exagero nas animações de execução e o derramamento de sangue pixelizado sacralizam o combate, conferindo peso e impacto visceral a cada ação. Em *Darkwood*, o feedback é marcado pela obscuridade, onde o cone de visão em tempo real e a trepidação da câmera em momentos de pânico geram um feedback sensorial de desorientação. Em *Inmost*, o contraste entre a iluminação ciano e a escuridão total fornece sinais claros de segurança ou perigo iminente. Por fim, *To the Moon* utiliza ícones de exclamação e mudanças sutis na paleta de cores para sinalizar descobertas emocionais, priorizando a clareza da informação sobre o impacto da ação.

Para entender o *game juice* e o *game feel* nesses jogos, é preciso primeiro ajustar as definições de *To the Moon* para um jogo que não é focado em ação, mas sim em narrativa. Enquanto em jogos como *Mario* (1985) ou *Hades* (2019) esses conceitos se aplicam à velocidade do pulo ou ao tremor da tela ao bater em um inimigo, em *To the Moon* eles são redirecionados para a entrega emocional. Muitos críticos argumentam que *To the Moon* tem pouca "gameplay", mas sob a lente do *game feel*, ele é extremamente bem-sucedido, pois cada interação do jogador é desenhada para reforçar a vulnerabilidade e a nostalgia da história.

Em *Darkwood*, o *game feel* e o *game juice* são usados para criar tensão, desconforto e brutalidade. O jogo é um mestre em usar o feedback para fazer o jogador se sentir vulnerável e paranoico. O *feel* é desenhado para que você não se sinta um herói de ação, mas um sobrevivente desesperado, já o *juice* serve para amplificar o horror e dar "peso" às ações violentas e aos eventos sobrenaturais. O

juice de *Darkwood* é tão focado no som que muitos jogadores dizem que o jogo é "mais assustador de olhos fechados", pois o design sonoro é projetado para fazer a imaginação preencher as lacunas do que não é possível ver no cone de luz.

Em *Blasphemous*, esses dois conceitos são projetados para transmitir peso, sacrifício e brutalidade religiosa. O jogo utiliza a estética pixel art não só como estilo, mas também como uma ferramenta tátil de impacto. O game *feel* em *Blasphemous* é deliberadamente mais "pesado" do que em metroidvanias tradicionais como *Hollow Knight* (2017). O *juice* de *Blasphemous* é o que o torna visceral. O jogo "espreme" cada interação para que ela pareça dolorosa e épica. Tudo é ornamentado, desde a barra de vida que parece uma peça de ouro até as partículas de poeira que sobem quando o personagem cai no chão. Nada é simples; tudo é "exagerado" para combinar com o tom do jogo.

Em *Inmost*, o *feel* e o *juice* são usados de forma magistral para criar um contraste entre vulnerabilidade extrema e poder efêmero. O jogo utiliza três personagens distintos, e cada um possui um *feel* completamente diferente para servir à narrativa. Diferente de outros jogos, *Inmost* muda o *feel* do controle dependendo de quem está sendo guiado, reforçando a mensagem da história através das mãos do jogador. O *juice* de *Inmost* é o que transforma seus pixels simples em uma experiência cinematográfica e opressiva. *Inmost* é um exemplo raro de jogo onde o game *feel* é usado para desconcertar o jogador propositalmente. Ele faz o jogador sentir o peso físico da tristeza e do trauma através de controles que, embora precisos, são intencionalmente limitados.

O ritmo em *To the Moon* é linear e contemplativo, estruturado em atos que emulam a narrativa cinematográfica para garantir que o clímax emocional não seja diluído por mecânicas complexas. *Darkwood* apresenta um ritmo cíclico (dia/noite), onde a progressão é medida pela expansão territorial e pelo endurecimento psicológico do jogador frente às ameaças crescentes. *Blasphemous* adota a estrutura de metroidvania, onde a progressão é marcada pela aquisição de relíquias que permitem "ouvir" ou "ver" elementos do cenário antes ocultos, vinculando o avanço do jogador ao seu entendimento do Milagre. *Inmost* utiliza um ritmo fragmentado, alternando sequências de alta tensão com momentos de silêncio

introspectivo, garantindo que o jogador experimente a narrativa através de diferentes perspectivas temporais e emocionais de forma coesa.

- **Estratégias autorais expressivas:**

As metáforas visuais representam a camada mais profunda da narrativa, onde elementos gráficos deixam de ser puramente representativos para se tornarem veículos de conceitos abstratos. Em *To the Moon*, a metáfora visual é centrada na incomunicabilidade e no desejo. O farol, chamado de Anya na história, representa a luz guia e, ao mesmo tempo, o isolamento. É a manifestação física do desejo de John de "chegar à lua", simbolizando uma meta inalcançável que só pode ser cumprida através da alteração da memória. A repetição incessante dos origamis de coelho amarelos e azuis atua como uma metáfora para a falha da memória e a tentativa desesperada de River de comunicar um trauma de infância sem usar palavras. A cor amarela, que simboliza luz e alerta, contrastando com o azul, que simboliza tristeza e distância, reforça essa barreira semiótica.

Em *Darkwood*, a floresta é uma metáfora para a corrupção da alma e a perda da humanidade. As raízes que destroem casas e consomem corpos funcionam como uma metáfora visual para o inevitável: a natureza (ou o instinto selvagem) retomando o que é civilizado. A lanterna do jogador é a metáfora da sanidade. No momento em que a luz falha ou o caminho se fecha, a narrativa visual sugere a dissolução do "eu" do protagonista, que se torna parte daquela massa orgânica disforme.

Blasphemous utiliza o sacrifício e a estética religiosa como suas principais metáforas. O capirote é a metáfora máxima da penitência e do peso da culpa. Sua altura e rigidez simbolizam uma conexão forçada com o céu, enquanto o fato de ser feito de metal sugere que a fé, naquele mundo, é uma prisão dolorosa. Representado visualmente por distorções físicas e estátuas que ganham vida, o "Milagre" é uma metáfora para a institucionalização da dor – onde o sofrimento não é um meio para um fim, mas a própria finalidade da existência.

Em *Inmost*, a metáfora visual lida com a depressão e o trauma intergeracional. As massas pretas que perseguem os personagens são metáforas para pensamentos intrusivos e o peso do passado. Elas não têm forma definida

porque o trauma, muitas vezes, é amorfo e onipresente. A pequenez dos personagens em relação aos cenários vastos e azulados é uma metáfora para o sentimento de impotência. O ciano luminescente representa as "centelhas" de esperança que tentam sobreviver em um mar de vazio depressivo.

No contexto do game design, essas metáforas cumprem a função de economizar exposição narrativa. Em vez de diálogos extensos, o jogo utiliza a imagem para que o jogador "sinta" o conceito.

To the Moon subverte a convenção primordial do gênero RPG: o conflito sistêmico. Enquanto o gênero tradicionalmente se baseia em progressão de níveis, combate e vitória sobre um antagonista externo, a obra de Kan Gao elimina essas camadas. A subversão reside em utilizar uma interface de aventura para uma jornada puramente introspectiva, onde o "chefe final" não é um inimigo, mas a própria finitude da vida e a aceitação de uma mentira benevolente. Aqui, a vitória é substituída pela catarse, desafiando a noção de que um jogo precisa de "desafio de destreza" para ser válido.

Darkwood subverte a convenção do horror de sobrevivência clássico ao adotar a perspectiva *top-down*. Tradicionalmente, essa visão oferece ao jogador um controle tático total sobre o ambiente (visão onisciente). O estúdio Acid Wizard subverte essa expectativa ao implementar a mecânica de oclusão visual: o jogador vê o mapa de cima, mas só enxerga o que está no cone de luz do personagem. Isso cria uma dissonância cognitiva onde o jogador "sabe" onde está, mas não "vê" o que está ao seu redor, subvertendo a segurança inerente à perspectiva zenital.

Em *Blasphemous*, a subversão ocorre na resignificação do erro (*Game Over*). Em títulos de ação e plataforma, a morte é um estado de falha técnica. No entanto, a obra utiliza o gênero *souls-like*⁵⁸ para transformar a morte e o retorno em um ciclo litúrgico de "Penitência". A convenção de coletar recompensas é subvertida: o jogador muitas vezes busca o martírio e o sacrifício para progredir. A narrativa visual não recompensa o jogador com o "belo", mas com o "grotesco sagrado", subvertendo a estética de poder típica dos heróis de fantasia.

⁵⁸ Subgênero de RPG de ação conhecido por sua alta dificuldade, combate estratégico, morte punitiva que recompensa aprendizado, narrativa ambiental complexa e cenários de fantasia sombria, originado e popularizado por jogos como *Dark Souls* (2011).

Inmost subverte a convenção da unidade de agência. Em jogos de plataforma, espera-se que o jogador domine um conjunto de habilidades que evoluem linearmente. O título subverte isso ao fragmentar a jogabilidade entre três personagens cujas mecânicas são mutuamente exclusivas e nunca se encontram fisicamente. Essa estratégia desorienta a percepção de controle do jogador, forçando-o a se adaptar a diferentes ritmos, como lento/vulnerável vs. rápido/poderoso, para entender que, no plano narrativo, todos os personagens são faces de um mesmo trauma psíquico.

Essas subversões demonstram que o design autoral contemporâneo utiliza o desvio das normas como sua principal ferramenta expressiva (Flamma, 2026). Ao frustrar as expectativas mecânicas do jogador, esses jogos o retiram do "modo automático" de jogo, forçando uma atenção plena à narrativa e ao simbolismo. Essa abordagem eleva o videogame de um produto de entretenimento pautado por padrões de mercado para uma forma de arte que questiona suas próprias fronteiras.

- **Contexto e recepção:**

To The Moon foi recebido de forma majoritariamente positiva pela crítica especializada, com destaque para a qualidade de sua trilha sonora e de sua narrativa. O jogo apresenta uma média de 81 pontos em uma escala de 0 a 100 no agregador de críticas Metacritic⁵⁹, além de uma pontuação média de 81,53% no site GameRankings⁶⁰, indicando uma avaliação crítica consistentemente favorável. No âmbito das premiações e reconhecimentos especializados, *To the Moon* obteve destaque significativo. Na edição de 2011 do prêmio de Jogo do Ano promovido pelo site *GameSpot*, o título foi agraciado com o prêmio de “Melhor História”, além de ter recebido indicações nas categorias de “Melhor Música”, “Momento Mais Memorável”, “Melhor Roteiro/Diálogo”, “Melhor Final” e “Música do Ano”. Posteriormente, em 2015, o jogo foi incluído na lista dos 100 melhores jogos de todos os tempos elaborada pelo portal *GamesRadar*. Ademais, em 2018, a versão de *To the Moon* para dispositivos móveis recebeu indicações nas categorias “Jogo de Aventura Original” e “Trilha Sonora Original de Light Mix, Nova Propriedade Intelectual”,

⁵⁹ Site americano criado por Jason Dietz, Marc Doyle e Julie Doyle Roberts em 1999 que agrega avaliações de filmes, programas de televisão, álbuns musicais, videogames e, anteriormente, livros.

⁶⁰ Agregador de análises de jogos eletrônicos fundado em 1999 e pertencente à CBS Interactive, mas descontinuado em 2019.

concedidas pela Academia Nacional de Críticos de Videogames, reforçando o reconhecimento contínuo da obra em diferentes plataformas e contextos críticos.

Darkwood foi recebido de maneira amplamente positiva pela crítica especializada, tanto durante seu período de desenvolvimento inicial quanto após o lançamento completo. O jogo obteve uma pontuação média de 80% no agregador Metacritic, com base em 15 análises críticas, além de ter sido incluído pela própria plataforma na lista dos 100 melhores jogos de 2017. Ademais, *Darkwood* foi agraciado com o prêmio de “título financiado pela comunidade mais satisfatório” nos *SXSW Gaming Awards*. No campo da crítica cultural, Stern (2017), em texto publicado no The Mary Sue, destacou o fato de o jogo evitar o uso de *jumpscares*, característica que contribui para a construção de uma experiência de terror considerada mais inclusiva para pessoas com Transtorno de Estresse Pós-Traumático. O lançamento da versão para *Nintendo Switch* também foi acompanhado por análises em veículos especializados, como Variety⁶¹ e na IGN⁶². Nesta última, o jogo foi elogiado por evitar o uso de “sustos baratos” e por apresentar um desempenho de controle considerado surpreendentemente eficaz no console híbrido da Nintendo.

Blasphemous foi recebido de forma geralmente favorável pela crítica especializada, conforme indicado pelo site agregador de avaliações Metacritic. O título foi amplamente elogiado por seu estilo visual, pelo sistema de combate, pelas batalhas contra chefes e pela construção de um mundo interconectado. Em contrapartida, algumas críticas foram direcionadas ao design de níveis, a determinadas mecânicas de jogo e à recorrência de backtracking. No reconhecimento institucional, em 2021, a GQ España⁶³ incluiu *Blasphemous* em sua lista dos melhores jogos espanhóis de todos os tempos. O jogo também foi premiado nos Titanium Awards de 2019, onde recebeu os títulos de “Melhor Desenvolvimento Espanhol” e “Jogo Indie do Ano”, além de ter sido indicado na categoria “Melhor Arte”. Ademais, em 2 de março de 2021, os estúdios The Game Kitchen e Team17

⁶¹ Companhia de mídia sediada nos Estados Unidos, de propriedade da Penske Media Corporation que cobre notícias de entretenimento, críticas, resultados de bilheteria, histórias de capa, vídeos, galerias de fotos e recursos, etc.

⁶² Maior site de games para Xbox, PS3, PS4, PC, Wii U, Nintendo 3DS, PS Vita, iPhone e Android, com reviews, notícias, previews e vídeos.

⁶³ Edição espanhola da renomada revista internacional de moda, estilo e cultura masculina, focada em tendências de moda, beleza, lifestyle, lazer, cultura, tecnologia e notícias.

anunciaram que o título havia alcançado a marca de 1 milhão de jogadores em todas as plataformas.

A recepção crítica de *Inmost* foi amplamente positiva, com destaque para sua narrativa emocionalmente intensa e de tom sombrio, bem como para a construção de uma atmosfera singular, o design de quebra-cabeças considerado engenhoso e o estilo visual expressivo. O jogo é frequentemente descrito como uma experiência curta, com duração aproximada de três a cinco horas, característica que contribui para a intensidade de sua proposta narrativa. No âmbito da crítica especializada, *Inmost* obteve avaliações favoráveis no agregador Metacritic e alcançou expressivo reconhecimento junto ao público, ultrapassando a marca de 1,2 milhão de jogadores em diferentes plataformas, com especial destaque para sua performance no serviço Apple Arcade. Esse desempenho reforça o potencial dos jogos independentes com forte carga emocional de alcançarem tanto reconhecimento crítico quanto sucesso comercial.

A análise comparativa dos dados permitiu identificar padrões recorrentes nos jogos analisados, evidenciando o uso intencional da paleta de cores, da iluminação e da composição dos cenários como recursos narrativos integrados, responsáveis por orientar a leitura visual do jogador e construir atmosferas psicológicas coerentes com os temas abordados. Esses achados dialogam com o referencial teórico ao compreender a narrativa visual como um sistema semiótico no qual forma, cor e espaço produzem sentido. No que se refere à jogabilidade, os resultados demonstram que as mecânicas de jogo ultrapassam a função estrutural, atuando como dispositivos narrativos que ampliam o *storytelling* de forma emergente, uma vez que as ações do jogador e sua interação com o ambiente contribuem diretamente para a construção da narrativa de maneira experiencial.

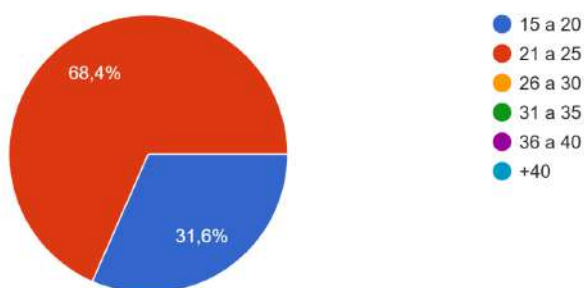
A análise das estratégias autorais expressivas evidenciou que a pixel art é empregada pelos desenvolvedores independentes como uma escolha estética deliberada, carregada de valores simbólicos e identitários, na qual metáforas visuais, subversões de convenções gráficas e a abordagem de temas complexos constituem práticas recorrentes. Os resultados indicam que as limitações técnicas do pixel art não restringem a expressividade, mas a potencializam, consolidando-a como uma linguagem artística própria, capaz de sustentar narrativas profundas e

emocionalmente engajadoras. A interpretação integrada dos dados empíricos e teóricos permitiu, assim, validar a hipótese inicial da pesquisa, ao demonstrar que o design visual atua como elemento mediador e integrador entre estética, narrativa e interação, convertendo restrições técnicas em escolhas expressivas conscientes e estruturantes da experiência narrativa.

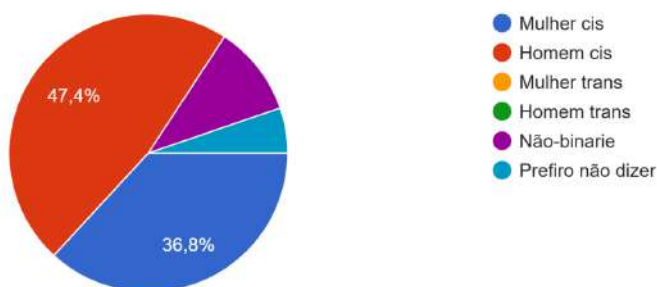
- **Entrevistas e questionários**

Figura 36: Idade e gênero dos participantes da entrevista

• Idade:
19 respostas



• Gênero:
19 respostas



(Fonte: a autora, 2025)

1. Como a estética pixelada influencia sua percepção de desafio e complexidade nos jogos indie?

A estética pixelada, conforme os relatos analisados, não influencia a percepção de desafio e complexidade dos jogos indie na maioria dos respondentes. Muitos afirmam que não relacionam automaticamente o visual pixel art ao nível de

difficuldade, especialmente por já terem familiaridade com esse estilo, seja como jogadores experientes ou desenvolvedores. Por ser um estilo amplamente difundido, a pixel art não cria uma expectativa única, permitindo qualquer nível de complexidade.

Ainda assim, surgem associações variadas. Alguns participantes associam a pixel art a algo "fofo" e, portanto, mais fácil, enquanto outros a ligam a jogos clássicos de plataforma com complexidade média, que podem ser superados pela repetição. Também há quem relacione o número de pixels à complexidade da jogabilidade, considerando que gráficos mais detalhados sugerem mecânicas mais complexas. Portanto, estilos como 8 bits, 16 bits ou 32 bits têm menos pixels associados à simplicidade e mais pixels ligados a um foco narrativo mais profundo.

Vários respondentes afirmam que a estética de um jogo não revela sua verdadeira complexidade, que é entendida através da jogabilidade. Mesmo que a interface pixelada pareça confusa, especialmente em produções indie, isso não influencia a percepção de dificuldade ou profundidade. Às vezes, a visualização pode criar incertezas, como diferenciar itens interativos de elementos de fundo, sendo que a compreensão de certos objetos só ocorre com textos explicativos. A pixel art é considerada uma ferramenta narrativa importante, pois sua natureza abstrata estimula interpretações variadas e uma experiência lúdica, mudando a cada partida. A simplicidade visual permite múltiplas leituras e torna mecânicas complexas mais acessíveis, reduzindo o impacto inicial.

A diversidade de percepções nos jogos é evidente em exemplos como *Balatro* (2024)⁶⁴, que, apesar da estética pixelada, é percebido como complexo, enquanto *Stardew Valley* (2016) e *Fields of Mistria* (2024)⁶⁵ são vistos como experiências mais relaxantes. Nesse contexto, fatores como cores, proposta do jogo e narrativa influenciam mais a impressão inicial do que a estética. Relatos apontam que a pixel art, por ser tecnicamente menos complexa, facilita a criação de muitos elementos visuais, evocando nostalgia e utilizando técnicas conhecidas. Isso explica seu uso comum em jogos indie, que, embora pareçam simples, muitas vezes apresentam profundidade em narrativa e sistemas. Assim, a estética pixelada é entendida como

⁶⁴ Jogo eletrônico roguelike de construção de baralhos com tema de pôquer desenvolvido por LocalThunk e publicado pela Playstack.

⁶⁵ Jogo de RPG de simulação de vida rural desenvolvido e publicado pela NPC Studio.

uma ferramenta que pode afetar a experiência do jogador, dependendo de sua aplicação.

2. Você sente que a pixel art contribui para a clareza ou dificuldade na interpretação de mecânicas e objetivos do jogo?

A pixel art é vista como um elemento que ajuda na clareza das mecânicas e objetivos dos jogos, mas seu efeito varia conforme a sua aplicação. Jogos mais simples permitem uma melhor compreensão das ações necessárias. Muitos afirmam que a pixel art facilita a leitura dos elementos na tela e a navegação visual. A clareza da pixel art se relaciona à diminuição de detalhes excessivos, evitando distrações e tornando os elementos reconhecíveis. Em contraste com gráficos 3D realistas, que geralmente envolvem sistemas mais complexos, a estética pixelada oferece uma impressão de simplicidade, tornando o jogo mais acessível. Assim, quando bem utilizada, a pixel art se destaca por facilitar a rápida compreensão das informações visuais.

A contribuição da pixel art para a clareza visual depende da forma como é implementada e do trabalho do designer. Jogos como *Stardew Valley* (2016), *Pokémon* (1996)⁶⁶, *Rocket Rats* (2024)⁶⁷ e *Castlevania* (1986) mostram que uma boa preocupação com clareza pode ser alcançada, mesmo com muitos detalhes. Por outro lado, títulos como *Minit* (2018)⁶⁸ usam um alto nível de abstração que pode dificultar a jogabilidade, mas essa dificuldade pode ser vista como um desafio para os jogadores. A escala e a densidade de pixels são fatores importantes, já que com mais pixels e maior escala, o detalhamento melhora e a interpretação se torna mais fácil. Em escalas muito pequenas, objetos podem ser difíceis de identificar, o que compromete a clareza. Além disso, artes pequenas ou simplificadas podem causar dificuldades visuais, especialmente para jogadores que não conhecem o estilo pixelado. Aumentar a densidade de pixels pode resultar em níveis de detalhe melhores.

⁶⁶ Série japonesa de jogos eletrônicos de RPG de colecionar criaturas, desenvolvidos pela Game Freak e publicados pela Nintendo e The Pokémon Company sob franquia Pokémon

⁶⁷ Jogo survivors-like onde você derrota rodadas de inimigos de queijo na lua.

⁶⁸ Videogame de ação e aventura desenvolvido por Jan Willem Nijman, Kitty Calis, Jukio Kallio e Dominik Johann e publicado pela Devolver Digital.

Jogos em pixel art geralmente têm animações e mecânicas mais simples, pois movimentos complexos são difíceis de mostrar com poucos pixels. Isso ajuda na clareza das ações, mas impõe limitações visuais. Às vezes, essas limitações podem impedir a interpretação correta, especialmente ao tentar mostrar elementos grandiosos, como um mural importante que, se mal definido, não transmite a grandiosidade esperada. Alguns participantes afirmam que a pixel art não define a clareza ou dificuldade de interpretação, pois isso depende mais da história, mecânicas internas e uso dos recursos visuais. Assim, a pixel art pode facilitar ou dificultar a compreensão das mecânicas e objetivos do jogo, ajudando quando é clara e bem implementada, mas prejudicando com abstração excessiva e problemas técnicos.

3. A simplicidade visual da pixel art impacta a forma como você explora o mundo do jogo? De que maneira?

A pixel art tem uma simplicidade visual que influencia como os jogadores exploram o mundo do jogo. Esse estilo é ligado à estimulação da imaginação e à interação com o ambiente. Para alguns, o impacto começa na apreciação do trabalho artístico de criar personagens marcantes com apenas 32 ou 64 pixels, o que dá identidade ao jogo e incentiva a exploração. A natureza simples da pixel art também promove o uso da imaginação, permitindo que os jogadores imaginem detalhes não representados. Isso torna a experiência mais interpretativa e atraente, aumentando a motivação para explorar o universo do jogo.

Vários respondentes afirmam que visuais simples incentivam a exploração em jogos, pois são mais agradáveis e confortáveis. Um design visual menos carregado cria uma sensação de segurança, permitindo que os jogadores explorem áreas sem medo excessivo. Em jogos como *Fields of Mistria* (2024), a pixel art ajuda na exploração, destacando detalhes que indicam itens ou segredos. Entretanto, a simplicidade pode apresentar desafios. O nível de detalhe pode dificultar a identificação de itens e requer mais atenção do jogador. Alguns afirmam que pixel art muito simples pode não ser atrativa para explorar, embora jogos clássicos como

Pokémon Fire Red (2004)⁶⁹ provem que visuais simples podem ser fascinantes se bem executados.

A simplicidade visual dos jogos em pixel art contrasta com uma jogabilidade e narrativa complexas, tornando-os atraentes. Um jogo feito com formas básicas, como quadrados, pode criar mundos ricos e oferecer desafios, tornando a exploração interessante. Quando bem feita, a pixel art é expressiva e demonstra cuidado, mesmo com limitações visuais. A simplicidade ajuda os jogadores a identificar detalhes no cenário, facilitando a descoberta de segredos ocultos. Para aqueles que cresceram jogando esses jogos, essa estética familiar leva a uma exploração mais cuidadosa, onde cada pixel é atentamente observado em busca de novas possibilidades.

Há relatos de que a simplicidade visual não impacta significativamente a exploração para todos, seja por hábito com o estilo ou por reconhecerem que uma boa pixel art consegue transmitir informações de forma clara mesmo com poucos pixels. Ainda assim, de maneira geral, entende-se que a simplicidade visual da pixel art tende a estimular a imaginação, tornar a gameplay mais confortável e incentivar a exploração e a descoberta, ao mesmo tempo em que pode limitar certos detalhes visuais e exigir maior atenção do jogador para interpretar corretamente o ambiente.

4. De que forma a pixel art influencia a sua imersão ou envolvimento durante o gameplay?

A pixel art afeta a imersão e o engajamento no gameplay de diferentes maneiras, dependendo da conexão pessoal do jogador com o estilo e o contexto do jogo. Para alguns, a pixel art é atrativa e positiva, pois está ligada à sua formação artística ou por gostarem de criar nesse estilo, o que os faz se interessar imediatamente. Outros jogadores apreciam a estética, descrevendo-a como bonita, colorida e visualmente agradável, o que os mantém envolvidos. No entanto, alguns reconhecem que a pixel art pode dificultar a imersão em comparação a gráficos realistas, como em jogos de realidade virtual. Apesar disso, existem jogos em pixel

⁶⁹ Um dos jogos de maior sucesso no Game Boy Advance. É um dos responsáveis pelo grande sucesso que o portátil teve.

art, como *Sea of Stars* (2023)⁷⁰, que podem aumentar a imersão. Isso sugere que a qualidade artística e a consistência visual podem compensar a falta de realismo.

A imersão dos jogadores relaciona-se diretamente ao grau de estilização e à consistência visual do jogo, sendo favorecida quando a pixel art está alinhada de forma coerente à proposta estética e narrativa. Em jogos mais simples e de objetivos diretos, como plataformas, esse estilo tende a facilitar o envolvimento, enquanto em títulos com estruturas narrativas mais complexas ou simulativas, como *Stardew Valley* (2016), alguns jogadores percebem que a pixel art pode limitar a imersão, possivelmente por demandar uma estética considerada mais verossímil. Além disso, o contexto de uso da pixel art mostra-se determinante, uma vez que sua aplicação coerente à ambientação, como em *Katana Zero* (2019)⁷¹, e sua capacidade de emular estilos de diferentes épocas e consoles, como no modo PICO-8 de *Celeste* (2018), contribuem para experiências imersivas consistentes e alinhadas às expectativas do jogador.

Embora alguns jogadores relatem maior imersão em jogos que não utilizam pixel art, há o reconhecimento de que certos títulos equilibram com sucesso o estilo pixelado com elementos mais realistas, como animações e iluminação, a exemplo de *Kingdom: Two Crowns* (2018)⁷². Para apreciadores de jogos relaxantes, a pixel art é apontada como essencial para a sensação de aconchego e conforto emocional, especialmente ao representar atividades cotidianas simples. Além disso, sua simplicidade visual é frequentemente associada a uma experiência mais imersiva, por evitar o excesso de realismo e favorecer o foco na jogabilidade. Quando bem executada, a pixel art também promove momentos de contemplação, sendo valorizada como uma forma artística que evidencia o cuidado estético e a habilidade humana em sua produção.

Por outro lado, alguns participantes afirmam que a pixel art não influencia significativamente sua imersão, ou que o design mais cartoonesco e fantasioso os faz sentir mais como espectadores do que como personagens dentro do jogo. Ainda

⁷⁰ Jogo eletrônico de RPG baseado em turnos desenvolvido e publicado pelo estúdio canadense Sabotage Studio.

⁷¹ Jogo eletrônico de plataforma e ação bidimensional desenvolvido pela Askiiisoft.

⁷² Jogo eletrônico de estratégia desenvolvido por Thomas van den Berg e Coatsink e publicado pela Raw Fury.

assim, mesmo nesses casos, não é relatada grande dificuldade de envolvimento, e o estilo continua sendo visto de forma positiva.

5. Você considera que a pixel art cria uma identidade visual própria e reconhecível para jogos indie? Por quê?

A pixel art é amplamente reconhecida pelos participantes como um recurso capaz de conferir identidade visual própria e facilmente reconhecível aos jogos indie, embora existam opiniões divergentes. A estética é associada à realidade dos desenvolvedores independentes, que trabalham com equipes reduzidas, recursos limitados e restrições técnicas, tornando a pixel art uma escolha acessível, “humana” e viável frente à complexidade de modelos 3D de grandes estúdios. Em um mercado saturado pelo realismo fotográfico e utilizam tecnologias como *ray tracing*⁷³, a pixel art também se apresenta como diferencial competitivo, permitindo que os jogos indie se destaquem visualmente. Além disso, a variedade de estilos dentro da pixel art possibilita múltiplas abordagens estéticas, contribuindo para a distinção entre diferentes títulos.

A pixel art é associada à dedicação e ao cuidado presentes na produção de jogos indie, funcionando como um marcador visual que os diferencia de títulos rasterizados ou totalmente em 3D. A estética é considerada a principal forma de distinção desses jogos, permitindo soluções criativas únicas mesmo diante de limitações técnicas. Além disso, sua viabilidade técnica e econômica facilita o desenvolvimento e a execução de projetos independentes, tornando-os acessíveis a diferentes máquinas. A identidade visual, entretanto, não depende apenas da pixel art, mas também de escolhas artísticas, paleta de cores, interface e coerência geral do projeto, como demonstram títulos como *The Binding of Isaac* (2011)⁷⁴, *Roots of Pacha* (2023)⁷⁵ e *Sprout Valley* (2022)⁷⁶, que, apesar de compartilharem estilos ou gêneros, se mantêm visualmente distintos.

⁷³ Técnica de renderização que simula o comportamento físico da luz, rastreando o caminho de raios de luz virtuais no ambiente 3D para criar reflexos, sombras e iluminação global extremamente realistas, resultando em gráficos muito mais imersivos e fiéis à realidade em jogos.

⁷⁴ Jogo eletrônico independente do gênero roguelike criado e desenvolvido por Edmund McMillen e Florian Himsl.

⁷⁵ Videogame indie de simulação de vida na fazenda, ambientado na Idade da Pedra, desenvolvido e publicado pela Soda Den

⁷⁶ Um encantador jogo de simulação de fazenda onde você pode se desconectar da vida agitada e cultivar o jardim dos seus sonhos com história cativante e experiência artesanal.

Embora muitos participantes defendam que a pixel art, apesar de suas limitações, permite criar estilos próprios e identidades visuais marcantes quando há qualidade e intencionalidade no design, alguns apresentam uma visão contrária. Para esses, a pixel art não gera necessariamente identidade visual para jogos indie, já que sua origem remonta às limitações de hardware dos jogos retrô, e a restrição de pixels poderia dificultar o reconhecimento de personagens ou objetos, algo que estilos como animação rasterizada ou 3D detalhado facilitariam. Assim, o debate evidencia percepções divergentes sobre o potencial expressivo e distintivo da pixel art dentro do cenário indie.

Ainda assim, mesmo diante dessas críticas, há o reconhecimento de que, quando a pixel art é utilizada como um recurso consciente e bem trabalhado, ela tende a gerar visuais únicos e facilmente identificáveis. Jogos clássicos como *Undertale* (2015), são citados como exemplos de como personagens e mundos em pixel art podem se tornar marcantes e reconhecíveis ao longo do tempo, independentemente da geração a que pertencem.

6. A estética pixelada contribui para que personagens ou cenários se destaquem na sua memória?

A estética pixelada é amplamente reconhecida como um fator que torna personagens e cenários mais marcantes e memoráveis para os jogadores, especialmente quando bem executada, embora nem todos atribuam essa memorização exclusivamente ao estilo visual. Jogos clássicos, como *Mario* (1985), *Castlevania* (1986) e os *sprites* de *Pokémon*, são frequentemente citados como exemplos de como a simplicidade da pixel art pode gerar imagens icônicas e duradouras na memória, evidenciando seu poder de síntese visual e seu impacto na fixação de elementos do jogo.

Alguns participantes afirmam que a estética pixelada torna personagens e cenários mais marcantes e memoráveis, especialmente por seu uso menos frequente atualmente, pela qualidade visual e pelo apreço pessoal pelo estilo. Entretanto, opiniões mais cautelosas indicam que a memorização pode depender mais da repetição de elementos ao longo do jogo, do design dos personagens ou de sua representação, independentemente do estilo gráfico, sugerindo que a pixel art

nem sempre é o fator determinante para o destaque visual na memória dos jogadores.

O contexto de apresentação dos personagens influencia sua memorização, sendo mais marcante quando aparecem em grande escala na tela, como em *Enigma do Medo* (2024)⁷⁷, e menos impactante quando representados como figuras pequenas em 8 bits. Além disso, o apego emocional a franquias antigas lançadas com estética pixelada reforça a lembrança e o interesse por novos jogos nesse estilo, associando a pixel art a sentimentos de nostalgia, felicidade e curiosidade.

7. Em sua opinião, a pixel art permite maior liberdade criativa aos desenvolvedores indie em relação a estilos mais realistas?

A pixel art é percebida por muitos participantes como um estilo que oferece maior liberdade criativa aos desenvolvedores indie, devido à sua flexibilidade, acessibilidade e menor dependência de recursos técnicos avançados, embora essa visão não seja unânime. A simplicidade do estilo permite desenvolver jogos com menor custo financeiro e computacional, sendo acessível a equipes pequenas ou desenvolvedores individuais, além de possibilitar experimentação criativa mesmo sem habilidades artísticas avançadas. Em contraste, estilos realistas, especialmente em 3D, exigem maior domínio técnico, equipamentos mais potentes e nível artístico elevado, o que pode restringir a liberdade criativa.

A pixel art é descrita como um estilo que permite exagerar ou moderar elementos visuais com liberdade, possibilitando representações fantasiosas e estilizadas, sem um “certo ou errado”, mas com escolhas adaptadas às necessidades do projeto. Essa flexibilidade favorece experimentações, mesclas de estilos e aplicações em diferentes nichos, tornando o estilo cativante. Além disso, a pixel art permite criar visuais simples que não parecem toscos, evitando o “vale da estranheza”⁷⁸ típico de gráficos realistas mal executados, ao estimular a imaginação e suavizar imperfeições por meio da própria natureza pixelada.

⁷⁷ Jogo eletrônico de survival horror dirigido pelo youtuber, streamer e diretor criativo Rafael "Cellbit" Lange e desenvolvido pela Dumativa e publicado pela Nuuvem.

⁷⁸ Conceito da robótica e computação gráfica que descreve a aversão que sentimos por entidades (robôs, CGI) que são quase humanas, mas não perfeitamente, gerando desconforto ou repulsa, em vez de empatia.

Alguns participantes destacam que a liberdade criativa na pixel art depende do domínio técnico e artístico do desenvolvedor, sendo necessária intencionalidade para evitar repetição e estéticas semelhantes que gerem sensação de “mais do mesmo”. Limitações técnicas, como resoluções muito baixas (16 pixels ou menos), podem reduzir a capacidade de detalhar personagens e cenários, sendo vistas por alguns como charme do estilo e por outros como restrição criativa. Há ainda quem considere a pixel art adequada apenas a uma estética específica, podendo limitar a exploração de outras abordagens visuais.

8. Como a escolha de cores na pixel art impacta sua experiência estética e emocional no jogo?

A escolha de cores e o uso de contraste na pixel art exercem impacto direto na experiência estética e emocional do jogador, sendo essenciais para a comunicação visual e sensorial do jogo. Cores mal elaboradas ou contrastes inadequados podem transmitir sensação rústica ou pouco emotiva, enquanto decisões cromáticas cuidadosas tornam cada pixel significativo, aumentando o interesse estético e facilitando a memorização dos elementos visuais. Paletas limitadas, estilos retrô e contrastes bem definidos são apontados como fatores atrativos, permitindo ainda diferenciar visualmente jogos de uma mesma franquia, como em *River City Girls* (2019)⁷⁹ e *River City Girls 2* (2022), ou em *Undertale* (2015) e *Deltarune* (2018)⁸⁰.

O contraste na pixel art exerce funções tanto práticas quanto emocionais: ele facilita a identificação de elementos em tela, destacando objetivos e evitando confusão visual, e pode ser usado estrategicamente para ocultar itens, segredos ou easter eggs. As cores também influenciam o clima e a atmosfera do jogo, com paletas monocromáticas ou contrastes elevados transmitindo monotonia, rotina ou tristeza, enquanto cores vibrantes criam sensações de leveza e diversão, e tons escuros sugerem tensão ou dificuldade. Exemplos como *Papers, Please* (2013)⁸¹,

⁷⁹ Videogame de luta desenvolvido pela WayForward e publicado pela Arc System Works.

⁸⁰ Jogo eletrônico de RPG desenvolvido por Toby Fox, criador de *Undertale*.

⁸¹ Jogo eletrônico indie de estratégia e quebra-cabeça onde o jogador atua como inspetor de imigração no país fictício e comunista de Arstotzka, verificando documentos e decidindo quem entra e quem é barrado, equilibrando regras burocráticas com dilemas morais para sustentar sua família

Graveyard Keeper (2018)⁸² e *Stardew Valley* (2016) ilustram como escolhas cromáticas alteram significativamente a “vibe”, a atmosfera e a imersão nos jogos.

A ambientação por meio das cores é considerada essencial para dosar a intensidade emocional em momentos da narrativa, definindo o tom de cada cena em conjunto com outros elementos da direção de arte, como a música, e conduzindo a experiência do jogador. Enquanto a experiência estética depende do cuidado na execução da pixel art, a experiência emocional exige intencionalidade no uso das cores. Preferências pessoais também influenciam a percepção, com alguns jogadores apreciando maior variedade cromática. Além disso, a aplicação adequada das cores permite gerar sensação de profundidade, ampliar a variedade de designs e reforçar a atmosfera desejada, mesmo dentro das limitações do estilo pixelado.

9. A pixel art é eficaz para transmitir histórias, emoções ou mensagens sem depender de textos ou diálogos?

A pixel art é percebida por muitos jogadores como uma ferramenta eficaz para transmitir histórias, emoções e mensagens de forma visual, mesmo sem textos ou diálogos, especialmente quando bem executada. Entretanto, sua eficácia depende diretamente da habilidade do artista e das escolhas de design, pois representar personagens ou elementos com poucos pixels exige alto nível técnico e conceitual para que a narrativa e os sentimentos sejam claramente comunicados. Sem esse domínio, as limitações visuais do estilo podem comprometer a transmissão da história.

O enquadramento e o uso da câmera são determinantes na transmissão de emoções em pixel art: planos abertos dificultam a leitura emocional, tornando diálogos quase indispensáveis, enquanto aproximações do rosto ou corpo do personagem facilitam a compreensão das emoções. Alguns participantes afirmam que a capacidade de comunicar histórias depende do design geral do jogo e não do estilo visual, mas outros destacam que a pixel art oferece vantagens específicas, como a facilidade de usar exageros e deformações visuais para tornar a comunicação emocional mais clara.

⁸² Jogo de simulação de RPG com temática de cemitério medieval.

Exemplos como *Sonic 3* (1994) reforçam a percepção de que a pixel art pode transmitir narrativas e emoções de forma eficaz sem depender de textos, semelhantemente a emoticons que comunicam sentimentos com poucos traços. Entretanto, há opiniões críticas: alguns participantes apontam que as limitações do estilo tornam a tarefa mais difícil, exigindo recursos semelhantes a visual novels, com retratos maiores dos personagens, para transmitir emoções, enquanto outros consideram que a pixel art sozinha não é eficaz para esse fim.

Ainda assim, muitos ressaltam que o uso de cores, animações simbólicas, expressões simples e a construção de atmosfera tornam possível comunicar emoções e mensagens mesmo sem diálogos. A quantidade de pixels disponíveis também influencia diretamente esse processo: quanto maior a resolução do *sprite*, maiores são as possibilidades expressivas.

10. Você percebe que a pixel art exige mais interpretação e imaginação por parte do jogador para entender a narrativa?

A pixel art é percebida por muitos como um estilo que exige maior interpretação e imaginação do jogador para compreender a narrativa, especialmente por sugerir elementos em vez de apresentá-los de forma explícita, embora essa percepção dependa do detalhamento visual, da execução e das escolhas narrativas. Comparada ao pontilhismo pós-moderno, a pixel art constrói imagens a partir de fragmentos visuais que o jogador precisa completar mentalmente. Essa necessidade de interpretação não é vista como problema, mas como uma forma de enriquecer a experiência, permitindo que o jogador imagine detalhes adicionais de personagens, cenários e situações narrativas.

Alguns participantes destacam que a exigência de interpretação na pixel art recai mais sobre a compreensão de itens, espaços e elementos do ambiente, que funcionam quase como símbolos, e que quanto mais simplificada a arte, maior o esforço imaginativo necessário, embora isso não seja negativo. Outros apontam que essa necessidade é parcial ou limitada, pois, quando bem executada, princípios da Gestalt ajudam o cérebro a organizar as formas visuais, tornando a interpretação quase automática. A imaginação se torna mais exigida apenas em artes mais abstratas e abertas à interpretação do jogador.

A forma de apresentação da narrativa influencia a exigência de interpretação na pixel art: cenas estáticas com balões de fala demandam mais imaginação do jogador, enquanto cutscenes animadas tornam a narrativa visualmente mais explícita. Contudo, alguns participantes afirmam que a pixel art não implica necessariamente maior esforço interpretativo, pois a história pode ser contada de diferentes maneiras independentemente do estilo, e que a estética nem sempre impacta significativamente a percepção narrativa, variando conforme o jogo.

11. De que forma elementos visuais pixelados ajudam a construir atmosferas específicas (como tensão, medo ou encantamento)?

Elementos visuais em pixel art contribuem para a construção de atmosferas específicas quando articulados com outros fatores, como animação, imersão e áudio, sendo parte de um conjunto integrado necessário para gerar emoções como tensão, medo ou encantamento. A simplificação visual da pixel art permite ao jogador focar nos estímulos principais da cena, intensificando sentimentos específicos, enquanto itens e inimigos pixelados ajudam a estabelecer senso de escala, reforçando sensações de ameaça, grandiosidade ou segurança no ambiente.

As cores são apontadas como o principal recurso para construir atmosferas na pixel art: tons vivos e alto contraste transmitem momentos felizes, enquanto paletas escuras e menos saturadas sugerem tensão ou medo, com luz e sombra reforçando profundidade e dramaticidade. Além disso, a organização visual dos elementos direciona o olhar do jogador e fortalece a leitura emocional do ambiente, utilizando recursos das artes visuais, quadrinhos e mangás, como símbolos universais, distorções, enquadramentos específicos e mudanças na paleta para indicar alterações narrativas.

Técnicas específicas da pixel art, como *dithering*⁸³, efeitos de glitch e pequenos brilhos, são usadas para sugerir sensações de instabilidade, mistério ou encantamento, com o contraste desempenhando papel central na construção da atmosfera, especialmente quando combinado à trilha sonora. No entanto, alguns participantes destacam que a criação da atmosfera depende mais do uso consciente de cores, iluminação, enquadramento de cena e música do que do estilo artístico em

⁸³ Técnica digital que adiciona ruído intencionalmente (ou padrões) para simular mais cores ou tons do que o dispositivo pode exibir, suavizando transições e reduzindo artefatos visuais ou de áudio.

si, sendo o enquadramento e o som capazes de intensificar o impacto emocional dos elementos visuais.

12. Você acredita que a pixel art em jogos indie deve ser considerada uma forma legítima de expressão artística?

A maioria dos participantes acredita que a pixel art em jogos indie deve, sim, ser considerada uma forma legítima de expressão artística. Diversas respostas afirmam isso de maneira direta e enfática, utilizando expressões como “sim”, “com certeza”, “com toda certeza” e ressaltando que a pixel art é “um estilo de arte como qualquer outro”. Há ainda quem afirme de forma categórica que a pixel art “definitivamente é uma forma de expressão artística”, reforçando seu valor estético e criativo dentro do contexto dos jogos independentes.

Entre os depoimentos, destaca-se inclusive o relato de um participante que afirma ter escrito um TCC com o objetivo de comprovar essa legitimidade, o que evidencia a relevância acadêmica e conceitual do tema. Outro ponto recorrente é a compreensão de que, mesmo com limitações técnicas, a pixel art consegue articular estilo visual, narrativa e jogabilidade de forma criativa, transmitindo emoções e construindo uma identidade estética própria, especialmente no cenário indie.

Entretanto, há também uma posição divergente presente nas respostas. Segundo esse ponto de vista, a pixel art em jogos não deveria ser considerada uma forma de expressão artística, pois o chamado “*game art*” não seria arte, mas design. Nessa perspectiva, o desenvolvimento visual de jogos é entendido como uma atividade projetual, orientada por objetivos claros e funcionais, o que limitaria a subjetividade típica da expressão artística. Termos como “design de cenário” e “design de personagem” reforçam essa visão, na qual a pixel art é vista como parte de um projeto de design que admite a percepção individual do profissional, mas não uma expressão artística no sentido tradicional.

Assim, embora exista uma discordância pontual, o conjunto das respostas aponta majoritariamente para o reconhecimento da pixel art em jogos indie como uma forma legítima de expressão artística, valorizando sua capacidade de comunicar emoções, ideias e identidade estética. Ao mesmo tempo, o debate evidencia a fronteira conceitual entre arte e design, mostrando que a pixel art pode

ser compreendida tanto como expressão artística quanto como prática projetual, dependendo do referencial adotado.

13. Na sua opinião, videogame é arte?

A maioria dos respondentes considera que videogame é, sim, uma forma de arte. Essa percepção aparece de maneira direta e enfática em diversas respostas, expressas por afirmações como “sim”, “com certeza”, “sem dúvida nenhuma”, “sem sombras de dúvida”, “completamente” e “absolutamente”. Para esses participantes, os jogos digitais são compreendidos como manifestações artísticas capazes de provocar emoções e sentimentos, especialmente por meio de narrativas, elementos gráficos e experiências estéticas envolventes.

Algumas respostas aprofundam essa visão ao destacar que o videogame reúne e articula múltiplas linguagens artísticas. Nesse sentido, ele é descrito como uma amálgama de diferentes tipos de arte, como cinematografia, escrita, artes visuais, música, dublagem e até programação. Há também a comparação direta com outras formas artísticas consagradas, como a música e o cinema, reforçando a ideia de que, assim como essas mídias, o videogame pode ser considerado arte. Além disso, um dos participantes afirma que tudo aquilo que pode ser moldado pela criatividade humana, quando feito com atenção e cuidado, torna-se uma obra-prima, incluindo os jogos digitais.

Por outro lado, existe uma posição contrária que nega o status artístico do videogame, classificando-o como um produto de design. Segundo essa visão, a percepção de que videogames são arte estaria relacionada à banalização do termo “arte”, que passou a ser utilizado de forma indiscriminada, inclusive para design de postagens em redes sociais. Essa resposta reforça a distinção entre arte e design, entendendo o videogame como um produto projetual, e não como uma obra artística.

Há ainda uma posição intermediária que relativiza a questão, afirmando que depende do jogo: alguns podem ser considerados arte, enquanto outros não. Essa visão sugere que o valor artístico dos videogames não é intrínseco ao meio, mas sim à forma como cada obra é concebida e executada.

14. Você prefere jogos de pixel art, ou gráficos mais realistas? Prefere jogos indie, ou grandes títulos de produções AAA?

As respostas indicam que as preferências em relação a pixel art, gráficos realistas, jogos indie e títulos AAA são variadas e flexíveis, com muitos participantes priorizando a qualidade do jogo acima do estilo ou categoria. Há quem prefira “qualquer jogo bom”, observando que jogos indie têm se destacado recentemente. Muitos demonstram afinidade maior com pixel art, frequentemente associada a jogos indie, valorizados por sua liberdade criativa, estética agradável, polimento artístico e narrativas mais ousadas, tornando-os os favoritos de diversos respondentes.

Alguns participantes preferem gráficos mais realistas e se sentem mais imersos nesse estilo, embora apreciem tanto jogos indie quanto produções AAA, sendo uma minoria a favor de títulos AAA específicos. Outros não se identificam nem com pixel art nem com realismo, preferindo estilos mais ilustrados ou cartunescos, como em *Don't Starve* (2013)⁸⁴ e *Cuphead* (2017)⁸⁵, mas mesmo assim demonstram inclinação por jogos indie, valorizando sua acessibilidade e diversidade narrativa.

Os resultados desta pesquisa evidenciam que o design visual exerce papel central e estruturante na construção da narrativa visual em jogos eletrônicos independentes que utilizam a pixel art como linguagem expressiva. A partir da análise comparativa dos quatro estudos de caso – *To the Moon* (2011), *Darkwood* (2014), *Blasphemous* (2019) e *Inmost* (2019) – foi possível identificar padrões recorrentes, estratégias autorais específicas e distinções estilísticas que corroboram a hipótese de que o design atua como um agente narrativo integrado, e não apenas como elemento estético complementar.

No que se refere aos elementos da pixel art, os resultados demonstram que a paleta de cores e a iluminação desempenham funções narrativas consistentes em todas as obras analisadas. Observou-se que a escolha cromática não é aleatória, mas deliberadamente alinhada aos temas emocionais e simbólicos de cada jogo. Em *To the Moon*, a alternância entre tons quentes e frios estrutura a narrativa da

⁸⁴ Jogo eletrônico de sobrevivência com temática de ciência e magia, onde o jogador controla um cientista preso num mundo selvagem e precisa coletar recursos.

⁸⁵ Jogo eletrônico de plataforma e tiro (run and gun) conhecido por sua dificuldade elevada e estilo visual único, inspirado em desenhos animados dos anos 1930, com animação desenhada à mão e trilha sonora de jazz.

memória e da nostalgia, enquanto em *Darkwood* a dessaturação cromática e o predomínio de verdes e cinzas reforçam a sensação constante de ameaça e decadência. Já *Blasphemous* utiliza contrastes intensos entre luz e sombra para sacralizar a violência e o sofrimento, ao passo que *Inmost* adota uma quase monocromia para intensificar a melancolia e a introspecção. Esses dados confirmam que a cor atua como um sistema semiótico capaz de orientar a interpretação emocional do jogador.

A composição dos cenários revelou-se outro fator decisivo para a narrativa visual. Em todos os casos, o espaço ultrapassa a função de plano de fundo e assume o papel de agente narrativo ativo. Os ambientes analisados comunicam informações sobre o mundo ficcional, o estado psicológico dos personagens e a progressão da história sem a necessidade de recursos verbais extensivos. Em especial, *Darkwood* e *Inmost* evidenciam como a organização espacial e a limitação do campo visual podem induzir sentimentos de paranóia, vulnerabilidade e isolamento, integrando diretamente o design do cenário às mecânicas de jogo e à experiência narrativa.

Quanto ao design de personagens, os resultados indicam que a síntese visual imposta pela pixel art favorece a construção simbólica das figuras jogáveis e não jogáveis. A redução de detalhes exige que silhuetas, cores e animações sejam cuidadosamente planejadas para comunicar personalidade, função narrativa e estado emocional. Observou-se que, mesmo com baixa resolução, os personagens mantêm forte expressividade, reforçando a ideia de que a limitação técnica não compromete a profundidade narrativa, mas estimula soluções criativas e intencionais.

Sobre a animação, *To the Moon* foca em princípios fundamentais para compensar a baixa fidelidade. Sua atuação funciona como um veículo para transmitir emoções e clareza narrativa. *Darkwood* combina frames desenhados com técnicas de distorção e iluminação e cria uma atmosfera de horror, paranoia e tensão constante. *Blasphemous* possui uma animação de alta fidelidade inspirada em técnicas tradicionais do estilo Disney e sua narrativa visual expressar o horror religioso e a brutalidade através do detalhamento. *Inmost* possui movimentação

suave em uma resolução de pixels muito baixa e define a identidade das três linhas narrativas e personagens sem diálogos.

No eixo da integração entre jogabilidade e narrativa, os dados apontam que as mecânicas de jogo são concebidas como extensões da narrativa visual. As ações do jogador – como explorar, sobreviver, atacar ou simplesmente caminhar – operam como formas de *storytelling* implícito. Em *Darkwood*, por exemplo, o ciclo de exploração diurna e defesa noturna constrói uma narrativa de tensão contínua, enquanto em *To the Moon* a progressão espacial reflete a reconstrução fragmentada da memória do protagonista. Esses achados reforçam que, nos jogos analisados, a narrativa emerge da interação, e não apenas de diálogos ou *cutscenes*.

As estratégias autorais expressivas identificadas confirmam que a pixel art é utilizada como uma escolha estética consciente e simbólica. Metáforas visuais, subversões de convenções gráficas e a comunicação de temas complexos – como luto, fé, culpa e existência – aparecem de forma recorrente, evidenciando o caráter artístico dessas produções. A pesquisa indica que os desenvolvedores independentes se apropriam das limitações técnicas da pixel art como um recurso expressivo, transformando restrições em identidade visual autoral.

Por fim, os dados provenientes das entrevistas e questionários reforçam os achados da análise visual. As respostas demonstram que a pixel art desempenha um papel fundamental nos jogos indie, sendo percebida não apenas como uma solução técnica ou econômica, mas como uma linguagem estética capaz de criar identidade visual, atmosfera e significado. A maioria dos participantes reconhece seu potencial para transmitir emoções, construir narrativas e gerar memórias marcantes, especialmente quando associada a uma direção de arte consistente, uso consciente de cores, contraste, animação e trilha sonora. As limitações do estilo são frequentemente interpretadas como um estímulo à imaginação e à interpretação do jogador, favorecendo uma participação mais ativa na compreensão do jogo.

Além disso, a pixel art aparece fortemente vinculada à produção independente por sua acessibilidade, baixo custo e viabilidade para pequenas equipes, sendo vista como um fator que amplia a liberdade criativa em comparação a estilos mais realistas. A pesquisa também evidencia uma visão majoritariamente positiva do videogame como meio artístico ou, ao menos, como uma forma expressiva híbrida

que integra design, narrativa, música e interatividade. Nesse contexto, a pixel art consolida-se como uma forma legítima de expressão visual dentro do design de jogos, contribuindo para experiências estéticas e emocionais significativas e reforçando o papel dos jogos indie como espaços de inovação criativa e cultural.

Dessa forma, os resultados demonstram que o design – em suas dimensões gráfica, espacial e interativa – constitui o principal eixo de construção da narrativa visual nos jogos analisados. A pixel art consolida-se, assim, como uma linguagem narrativa complexa, além de apenas uma escolha estilística, capaz de articular emoção, significado e identidade artística no contexto dos jogos eletrônicos independentes.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo geral analisar de que maneira o design contribui para a construção da narrativa visual em jogos eletrônicos independentes que utilizam a pixel art como linguagem expressiva, compreendendo-o não apenas como um recurso estético, mas como um meio de comunicação narrativa e expressão artística. A partir dos resultados obtidos, pode-se afirmar que tal objetivo foi plenamente alcançado, uma vez que a pesquisa demonstrou, de forma consistente, que o design atua como eixo estruturante da experiência narrativa nesses jogos.

No que se refere ao problema de pesquisa, os dados analisados indicam que o design desempenha um papel integrador, articulando elementos visuais, espaciais e interativos em um sistema narrativo coeso. As análises evidenciaram que aspectos como paleta de cores, iluminação, composição dos cenários, design de personagens e animação não operam isoladamente, mas em sinergia, orientando a percepção emocional do jogador e comunicando significados de forma não verbal.

Os objetivos específicos também foram contemplados. Identificou-se que os elementos visuais da pixel art funcionam como recursos semióticos, capazes de expressar temas complexos como memória, sofrimento, fé, culpa e isolamento. Observou-se, ainda, que a jogabilidade não apenas sustenta a narrativa, mas a constitui, uma vez que as mecânicas e o ritmo de interação transformam a ação do jogador em parte integrante do discurso narrativo. Ademais, foi possível reconhecer estratégias autorais recorrentes no cenário independente, nas quais a pixel art é utilizada como uma forma de “artesanato digital”, convertendo limitações técnicas em escolhas estéticas deliberadas e identitárias.

Nesse contexto, a pesquisa também contribui para o infinito debate contemporâneo acerca do estatuto artístico dos videogames. Conforme evidenciado ao longo do trabalho, o videogame, enquanto mídia, não é inerentemente arte, mas pode sê-lo. Sua condição artística não reside exclusivamente na tecnologia empregada ou no grau de realismo visual, mas na intencionalidade expressiva, na coerência estética e na capacidade de comunicar experiências sensíveis e significados simbólicos através da construção da narrativa. Os jogos independentes analisados demonstram que, quando o design é pensado de forma autoral e

narrativa, o videogame transcende sua função utilitária de entretenimento e se aproxima do campo das artes visuais e audiovisuais.

Embora o trabalho tenha enfrentado limitações metodológicas devido ao tempo exíguo e à carência de um computador próprio para a escrita, o que restringiu o corpus de análise a quatro casos específicos, a profundidade qualitativa da investigação garantiu a validade dos resultados. Além disso, a abordagem qualitativa, embora adequada aos objetivos propostos, depende de interpretações analíticas que podem variar conforme o repertório teórico e cultural do pesquisador e dos participantes entrevistados.

Como recomendação de aprofundamento teórico e prático, destaca-se a relevância de materiais que exploram a pixel art sob uma perspectiva técnica e conceitual integrada, como o e-book “*Pixel Logic - A Guide to Pixel Art*”, de Michael Azzi (2019), que contribui significativamente para a compreensão dos princípios visuais, narrativos e produtivos dessa linguagem. Obras desse tipo demonstram-se fundamentais para designers, artistas e pesquisadores interessados em compreender a pixel art para além de seu aspecto nostálgico, reconhecendo-a como uma lógica visual própria.

Destaca-se que este trabalho não se encerra em si mesmo, mas constitui um ponto de partida para investigações futuras. Enquanto designer em formação, pretendo dar continuidade à produção acadêmica na área de jogos digitais, com especial interesse no estudo do *character design* e do seu papel na construção narrativa, estética e simbólica das obras interativas.

Por fim, evidencia-se que o design e a arte, longe de constituírem campos opostos ou hierarquicamente distintos, estabelecem uma relação de interdependência no contexto dos jogos eletrônicos analisados. O design, ao articular função, forma e experiência, fornece a estrutura necessária para que a expressão artística se manifeste de maneira inteligível e comunicativa, enquanto a arte amplia o alcance simbólico e sensível das soluções projetuais. Nos jogos independentes em pixel art, essa convergência torna-se particularmente evidente, uma vez que cada decisão de design – seja cromática, espacial ou interativa – carrega intencionalidade estética e narrativa. Assim, o design atua não apenas como um mediador técnico, mas também como um agente criativo que viabiliza a

experiência artística, reforçando a compreensão de que, no ambiente digital contemporâneo, design e arte caminham juntos na construção de obras que comunicam, emocionam e produzem sentido.

Conclui-se, portanto, que o design constitui o principal mediador entre estética, narrativa e experiência nos jogos independentes em pixel art. Ao transformar o pixel em unidade expressiva e simbólica, esses jogos demonstram que a economia visual não limita a profundidade narrativa, mas a potencializa. Assim, o videogame afirma-se como um meio capaz de abrigar experiências artísticas significativas, não sendo arte por natureza intrínseca, mas podendo tornar-se arte quando transcende a sua função utilitária e lúdica para evocar experiências emocionais singulares e reflexões críticas, posicionando o designer como um autor fundamental na cultura visual moderna.

REFERÊNCIAS

- A Journey Through Memories and Regrets. **Hyped4**. Disponível em: <https://www.hyped4.com/to-the-moon/review/> Acesso em: 18 de dez. de 2025
- AIDAR, Laura. “Arte e Cultura: Arte”. **Significados**, 2011. Disponível em: <https://www.significados.com.br/arte/> Acesso em: 15 de out. de 2025
- ALANZOKA. “To the Moon”. **YouTube**, 2015. Disponível em: https://youtube.com/playlist?list=PLI_JLekVwq0MJX1lcCAocUIPTAx84_31A&si=zTieN2yzflrgln2v Acesso em: 01 de set. de 2025
- ALENCAR, Filipe Henrique Bezerra Matos de. “Pixel Art & Low Poly Art: catalisação criativa e a poética da nostalgia”. 2017. 203 f., il. Tese (Mestrado em Artes) – Universidade de Brasília, 2017. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/handle/10482/24541> Acesso em 21 de out. de 2025
- ALVES, Lynn Rosalina Gama. “Game Over: jogos eletrônicos e violência”. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2004 (publicado no blog GEC/UFBA, 21 abr. 2004). Disponível em: <https://blog.ufba.br/webgec/2004/04/21/game-over-jogos-eletronicos-e-violencia/> Acesso em: 18 de dez. de 2025
- ARANHA, Gláucio. “O processo de consolidação dos jogos eletrônicos como instrumento de comunicação e de construção de conhecimento”. *Ciências & Cognição*, Rio de Janeiro, v. 3, p. 21-62, 2004. Disponível em: https://www.academia.edu/3129897/O_processo_de_consolida%C3%A7%C3%A3o_dos_jogos_eletr%C3%B4nicos_como_instrumento_de_comunica%C3%A7%C3%A3o_e_de_constru%C3%A7%C3%A3o_de_conhecimento?email_work_card=view-paper Acesso em: 14 de jan. de 2026
- ARAÚJO, N. B. de. “Desenvolvimento de personagem para jogo indie em pixel art”. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Cabedelo, Cabedelo, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/handle/177683/3239> Acesso em: 11 de nov. de 2025
- ARSENAULT, Dominic. **Narratology**. In: WOLF, Mark J.P.; PERRON, Bernard (Eds.). *The Routledge Companion to Video Game Studies*. New York: Routledge, 2014. p. 475–483. Disponível em: https://www.academia.edu/7274434/_2014_Narratology_Routledge_Companion_to_Video_Game_Studies Acesso em 29 de dez. de 2025
- AZZI, Michael “Michafrar”. “Pixel Logic - A Guide to Pixel Art”, 2019. E-book. Disponível em: <https://anyflip.com/kdjou/llhc/basic> Acesso em: 18 de nov. de 2025
- BALDI, Renan. “To the moon: Quando a jogabilidade se dobra à narrativa”. **Medium**, 2017. Disponível em: <https://renanjonatas.medium.com/to-the-moon-quando-a-jogabilidade-se-dobra-%C3%A0-narrativa-c36f6b0ab28f> Acesso em: 07 de jan. de 2026
- BARONE, Eric. “ConcernedApe Interview: Eric Barone Talks Alvways, Haunted Chocolatier”. **ConcernedApe**, 2022. Disponível em: <https://screenrant.com/concernedape-interview-eric-barone-talks-alvways-haunted-chocolatier/> Acesso em: 17 nov. 2025
- BARROS, Antonio; DUARTE, Jorge. “Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação”. 2. ed. São Paulo: Atlas, 28 de ago. de 2016
- BELO, Fábio Dal. “Origem da palavra Designar”. **Origem da Palavra**, 2012. Disponível em: <https://origemdapalavra.com.br/pergunta/origem-da-palavra-designar/> Acesso em: 17 de out. de 2025

- BIRSEN, H., & YILDIZ, M. E. (2018). "The Future of Video Game Studies: Player-Centric and User Experience-Focused Approaches". *Anadolu University Journal of Communication Sciences*, 26(3), 268-283.
- BLASPHEMOUS.** Wikifandom, 2019. Disponível em: https://blasphemous.fandom.com/wiki/Blasphemous_Wiki Acesso em 19 de dez. de 2025
- BLASPHEMOUS.** Wikipedia, 2025. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/Blasphemous_\(video_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Blasphemous_(video_game)) Acesso em: 08 de jan. de 2026
- BRANDÃO, L. R. G. "Jogos cinematográficos ou filmes interativos? A semiótica e a interatividade da linguagem cinematográfica nos jogos eletrônicos". In: **Anais do XXXIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames 2012)**, Brasília, DF, Brasil, 2–4 nov. 2012. SBC – Sociedade Brasileira de Computação. Disponível em: https://www.sbgames.org/sbgames2012/proceedings/papers/artedesign/AD_Full21.pdf Acesso em: 27 de nov. de 2025
- BREGEDA, Sofiya. "Illuminating Narratives: Enhancing Game Design through Cinematic Lighting Techniques". 2024. Trabalho (whitepaper) – Saxion University of Applied Sciences, Enschede, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/381609638_Illuminating_Narratives_Enhancing_Game_Design_through_Cinematic_Lighting_Techniques Acesso em: 07 de nov. de 2025
- CAMPBELL, Olivia. "O efeito borboleta é um fenômeno real? Descubra como a "Teoria do Caos" ajuda a prever o futuro". **National Geographic Brasil**, 2025. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2025/08/o-efeito-borboleta-e-um-fenomeno-real-descubra-como-a-teoria-do-caos-ajuda-a-prever-o-futuro> Acesso em: 24 de out. de 2025
- CARVALHO, Alexandre. "Como ser designer de narrativa de games". **VC S/A**, 2021. Disponível em: <https://vocesa.abril.com.br/carreira/como-ser-designer-de-narrativa-de-games/> Acesso em: 20 de out. de 2025
- CASTRO, Matheus Sena Guimarães de. "A presença da Pixel nos jogos atuais". TCCS – Cinema de Animação e Artes Digitais, Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Fotografia e Cinema, 30 dez. 2020. Disponível em: <https://eba.ufmg.br/tccs/index.php/caad/article/view/287> Acesso em: 10 de nov. de 2025
- CHAVES, Juni. "Teoria das Cores no Game Design: Como o uso correto das cores e de seus significados podem ajudar o árduo trabalho de um Game Designer". **GameBlast**, 2015. Disponível em: <https://www.gameblast.com.br/2015/06/teoria-cores-game-design.html#infoautor> Acesso em: 10 de nov. de 2025
- CHEN, Lei; DOWLING, David; GOETZ, Christopher. "At the nexus of ludology and narratology: Advances in reality-based story-driven games". *F1000Research*, v. 12, p. 45, 2023. DOI: 10.12688/f1000research.129113.1. Disponível em: <https://f1000research.com/articles/12-45> Acesso em: 27 de nov. de 2025
- CHONG, Andrew. "Animação básica: Animação digital". 1. ed. São Paulo: Bookman, 01 de jan. de 2011
- COLINET, Enrique. "The creator of brutal platformer Blasphemous, out this week on PS4, reveals its real-world inspirations". **Playstation.Blog**, 2019. Disponível em: <https://blog.playstation.com/archive/2019/09/09/the-creator-of-brutal-platformer-blasphemous-out-this-week-on-ps4-reveals-its-real-world-inspirations/> Acesso em: 11 de dez. de 2025
- COMO desenhar com pixels.** eduCAPES. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/597440/2/COMO%20DESENHAR%20COM%20PIXELS.pdf> Acesso em: 18 de nov. de 2025
- COTTEE, Simon. "Pixel - A pixel art documentary". **Youtube**, 2010. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7mqAZ06dwKU>

- CRESTO, Lindsay. **“Alexandre Wollner”**. **Teoria do Design**, 2022. Disponível em: <https://teoriadodesign.com/alexandre-wollner/> Acesso em: 08 de out. de 2025
- CROCCIARI, Daniel. **“Revolução Tecnológica: Expansão da Indústria de Jogos”**. **EhJapa**, 2024. Disponível em: <https://ehjapa.com/blog/revolucao-tecnologica-expansao-da-industria-de-jogos> Acesso em: 28 de out. de 2025
- CRUZ, Bruno. **“Os 12 princípios da animação.”** **Alura**, 2023. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/12-principios-animacao> Acesso em: 18 de nov. de 2025
- CRUZ, Leandro; JESUS, Bruna dos Santos de; SANTOS, Matheus Augusto Souza dos. **“Jogos Indie: um mapeamento sistemático sobre seus impactos na indústria de jogos digitais”**. In: **Anais do Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)**, [S. l.], 2024. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbgames/article/view/32317> Acesso em: 27 de jul. de 2025
- D. Riha. **“Cutscenes in Computer Games as an Information System. Design, User Experience, and Usability: User Experience Design for Diverse Interaction Platforms and Environments”**. Third International Conference, DUXU 2014, Held as Part of HCI International, 2014
- DAVIES, Stephen. **“Definitions of Art”**. 1. ed. Nova Zelândia: Cornell University Press, 1991
- DARKWOOD. Wikifandom**, 2014. Disponível em: https://darkwood.fandom.com/wiki/Darkwood_Wiki Acesso em em 19 de dez. de 2025
- DARKWOOD. Wikipedia**, 2026. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Darkwood> Acesso em: 08 de jan. de 2026
- DECIFRANDO a psicologia das cores nos jogos. Polydyn**, 2024. Disponível em: <https://polydin.com/psychology-of-colors-in-games/> Acesso em 29 de out. de 2025
- DELBON, Anthonio. **“Crítica | To the Moon”**. **PlanoCritico**, 2014. Disponível em: <https://www.planocritico.com/critica-to-the-moon/> Acesso em: 07 de jan. de 2026
- DEPOLLO, Allison. **“The Aesthetics of Nostalgia: Pixel Art in Video Games”**. In: **The Journal of Popular Culture**, 2020.
- DOUGLAS. **“Game Feel vs Game Juice || Entenda as diferenças!”**. **Crie Seus Jogos**, 2022. Disponível em: <https://www.crieseusjogos.com.br/game-feel-vs-game-juice-entenda-as-diferencas/> Acesso em: 13 de jan. de 2026
- ELLISON, Genma. **“Storytelling in Game Design: Techniques for Narrative Games”**. **Wayline**, 2025. Disponível em: <https://www.wayline.io/blog/storytelling-in-game-design-techniques-for-narrative-games> Acesso em: 26 de nov. de 2025
- FERREIRA, Emmanoel Martins. **“Games, imersão e interatividade: novos paradigmas para uma comunicação lúdica”**. 2007. 157 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: https://www.academia.edu/529955/Games_Imers%C3%A3o_e_Interatividade_novos_paradigmas_para_uma_comunica%C3%A7%C3%A3o_l%C3%BAdica?email_work_card=view-paper Acesso em: 14 de jan. de 2026
- FRIEDMAN, Asaf. **“The role of visual design in game design”**. **Games and Culture**, v. 10, n. 3, p. 291–305, 2015. DOI: 10.1177/1555412014559977. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1555412014559977> Acesso em: 27 de nov. de 2025
- FROSI, Felipe O.; STEFFEN, César. **“Direcionamentos no character design: uma análise arquetípica e semiótica dos personagens de jogos digitais”**. In: **Anais do XIV Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)**, Teresina, PI, Brasil, 11–13 nov. 2015.

- SBC – Sociedade Brasileira de Computação, 2015. p. 343–354. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2015/anaispdf/artesedesign-full/147330.pdf> Acesso em: 28 de nov. de 2025
- GADDI, R. **"Fashion design and art: Crossing contemporary creative processes. Textiles, Identity and Innovation: In Touch**, Florida: CRC Press, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1201/9780429286872-14> Acesso em: 18 de nov. de 2025
- GARDA, Maria. **"Neo-retro and the Nostalgic Core of Retro-gaming"**. Proceedings of DiGRA, 2013.
- GARDA, Maria; GRABARCZYK, Paweł. **"Towards the Concept of Independent Game"**. Game Studies, v. 16, n. 1, out. 2016. Disponível em: <http://gamestudies.org/1601/articles/gardagrabczyk> Acesso em 23 de dez. de 2025
- GIMENES, Vitor. **"Soft vs Hard Worldbuilding: qual é melhor para a sua história?"**. Vcgimenes, 2022. Disponível em: <https://vcgimenes.com.br/soft-vs-hard-worldbuilding-qual-e-melhor-para-a-sua-historia/> Acesso em: 18 de nov. de 2025
- GLASSESFOX. **"O design na arte e a arte no design"**. Medium, 2017. Disponível em: <https://glassesfox.medium.com/o-design-na-arte-e-a-arte-no-design-d3caf92ac1b> Acesso em: 09 de out. de 2025
- GOGONI, Reinaldo. **"O que é um pixel?"**. Technoblog, 2019. Disponível em: <https://tecnoblog.net/295290/o-que-e-um-pixel/> Acesso em: 18 de nov. de 2025
- GOMBRICH, Ernst. **"Press Statement on the Story of Art"**. The Gombrich Archive, 2008. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20081006212330/http://www.gombrich.co.uk/showdoc.php?id=68> Acesso em: 07 de out. de 2025
- GUO, Jiaqiang. **"Exploring the effect of textual and non-textual narrative on player experience in horror video games"**. 2021. Trabalho de Conclusão (Graduate Project) – College of Art, Media, and Design, Northeastern University, Boston, 2021. Disponível em: <https://repository.library.northeastern.edu/files/neu/bz617n005/fulltext.pdf> Acesso em: 28 de nov. de 2025
- HALL, Johanna; STICKLER, Ursula; HERODOTOU, Christothea; IACOVIDES, Ioanna. **"Expressivity of creativity and creative design considerations in digital games"**. *Computers in Human Behavior*, v. 104, p. 106–124, 2020. DOI: 10.1016/j.chb.2019.106426. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563219304261> Acesso em: 03 de dez. de 2025
- HOWARD, Jeff. **"Quests: Design, Theory, and History in Games and Narratives"**. Wellesley, MA: A K Peters, Ltd., 2008
- INDIEJAMES. **"Inmost - Full Game Gameplay Walkthrough (No commentary)"**. YouTube, 2020. Disponível em: https://youtu.be/ChsQDIUQpks?si=AkZY8gubGeRazy_P Acesso em: 05 de dez. de 2025
- INMOST. Wikifandom, 2020. Disponível em: https://inmostwiki.com/INMOST_Wiki Acesso em: 19 de dez. de 2025
- INMOST. Wikipedia, 2025. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Inmost> Acesso em: 08 de jan. de 2026
- INTERVIEW with Joe Brumm - Creator of Dan the Man and Bluey. Halfbrick, 2024. Disponível em: <https://www.halfbrick.com/blog/interview-with-joe-brumm---creator-of-dan-the-man-and-bluey> Acesso em: 29 de dez. de 2025

- JENKINS, Henry. **"Game Design as Narrative Architecture"**. In: *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. Edited by Noah Wardrip-Fruin; Pat Harrigan. Cambridge, MA: MIT Press, 2004. p. 118–130.
- JUCÁ, Paulyne Matthews; FREITAS, Carlos Eduardo; CALLADO, Arthur de Castro; SILVA, Danielle Rousy. **"Um processo ágil multidisciplinar de desenvolvimento de jogos para estúdios independentes"**. In: *Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, Curitiba, PR, Brasil, 2–4 nov. 2017. Sociedade Brasileira de Computação – SBC, 2017. p. 1232–1235. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352573499_Um_Processo_Agil_Multidisciplinar_de_Desenvolvimento_de_Jogos_para_Estudios_Independentes Acesso em: 21 de out. de 2025
- JUUL, Jesper. **"Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds"**. Cambridge, MA: MIT Press, 2005.
- JUUL, Jesper. **"Handmade Pixels: Independent Video Games and the Quest for Authenticity"**. MIT Press, 2019.
- KERR, Aphra. **"Global Games: Production, Circulation and Policy in the Networked Era"**. Routledge, 2017.
- KONDRASHOV, Stanislav. **"Stanislav Kondrashov Examines How Colors Influence Emotions in Gaming"**. *Medium*, 2024. Disponível em: <https://medium.com/@realstanislavkondrashov/stanislav-kondrashov-examines-how-colors-influence-emotions-in-gaming-c15f6bafd49f> Acesso em: 07 de nov. de 2025
- LOURENÇO, Rafael Nóbrega. **"Explorando dimensões 2D 2D: um estudo na produção de personagens em pixel art"**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Design Gráfico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Cabedelo, Cabedelo, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/4109> Acesso em: 03 de dez. de 2025
- LUCIO, Amanda. **"O futuro repete o passado: 83% dos brasileiros sentem nostalgia com os anos 80, 90 e 2000"**. *E-Commerce Brasil*, 2023. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/o-futuro-repete-o-passado-83-dos-brasileiros-tem-nostalgia-com-os-anos-80-90-e-2000> Acesso em: 17 de out. de 2025
- LYON, Richard F. **"A brief history of 'pixel'"**. In: *Proceedings of SPIE – Digital Photography II*, v. 6069, p. 1–15, 2006. DOI: 10.1117/12.644941. Disponível em: <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/6069/1/A-brief-history-of-pixel/10.1117/12.644941.full> Acesso em: 11 de dez. de 2025
- MAIETTI, Massimo. **"Semiotica dei videogiochi"**. Ipermedium Libri, 2004
- MANTELLI, Kauê. **"Arte ou Design? Entenda a Verdade por Trás Dessa Polêmica"**. *EscolaCasa*, 2024. Disponível em: <https://www.escolacasa.com/design-nao-e-arte-entenda-a-diferenca/> Acesso em: 21 de jan. de 2026
- MARCOLINO, Fábio Luís Gasparello; BATTAIOLA, André Luiz. **"Elementos para storytelling em jogos eletrônicos sem cutscenes"**. In: *Anais do XV Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)*, São Paulo, SP, Brasil, 8–10 set. 2016. São Paulo: Sociedade Brasileira de Computação, 2016. p. 439–447. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2016/downloads/anais/157375.pdf> Acesso em: 10 de nov. de 2025
- MARTINS, Guto. **"Qual a diferença entre arte e design"**. *Medium*, 2023. Disponível em: <https://medium.com/ai-insights/qual-a-diferen%C3%A7a-entre-arte-e-design-e00d164ae4eb> Acesso em: 16 de out. de 2025
- MAKANTASIS, Konstantinos; LIAPIS, Antonios; YANNAKAKIS, Georgios N. **"The pixels and sounds of emotion: General-purpose representations of arousal in games"**, 2023. In: *IEEE TRANSACTIONS ON AFFECTIVE COMPUTING*, VOL. 14, NO. 1, 2023. 14 f. Disponível em:

- <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=9360471> Acesso em: 10 de nov. de 2025
- MCRAE, Edwin. **"Narrative Design for Writers: An industry guide to writing for video games"**. Fiction Engine, 2020.
- MEAKIN, E. (2024). **"Video game structural layers for narrative design and articulation"**. Digital Creativity, 35(4), 321–340. DOI: 10.1080/14626268.2024.2411222. Disponível em: https://pure.ulster.ac.uk/ws/portalfiles/portal/213638253/Video_game_structural_layers_for_narrative_design_and_articulation.pdf Acesso em: 29 de dez. de 2025
- MENDES, Lúcio Claudio. **"Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação"**. 1. ed. Campinas: Papiro, 01 de jan. de 2006
- MILLER, Robert F.; BLONSTEIN, Steven M. **"Electronic paintbrush and color palette."** U.S. Patent No. 5,420,607. May 30, 1995. Disponível em: <https://patentimages.storage.googleapis.com/07/7b/17/425c701630887b/US5646650.pdf> Acesso em: 03 de dez. de 2025
- MILLERSON, Gerald. **"The Technique of Lighting for Television and Film"**. 3ª ed. Oxford: Focal Press, 1991. ISBN 0240512995
- MILLINGTON, Ian; FUNGE, John David. **"Artificial Intelligence for Games"**. 2. ed. Burlington, MA: Morgan Kaufmann/Elsevier, 2009. ISBN 978-0-12-374731-0. Disponível em: <https://theswissbay.ch/pdf/Gentoomen%20Library/Game%20Development/Programming/Artificial%20Intelligence%20for%20Games.pdf> Acesso em: 29 de dez. de 2025
- MU, Alexandre. **"To The Moon – Resenha"**. GamertoGamer, 2024. Disponível em: <https://gamertogamer.com.br/to-the-moon-resenha/> Acesso em: 18 de dez. de 2025
- MUKHAMEDJANOVA, Sakina Ismailjanovna. **"Art and Design: similarities and differences"**. **Art and Design: Social Science**, v. 5, n. 1, 46-49, 2025. DOI: <https://doi.org/10.37547/ssa-v5-01-11>
- MUNARI, Bruno. **"Design e Comunicação Visual"**. São Paulo: Martins Fontes, 01 de fev. de 2001
- MURRAY, Janet H. **"Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace"**. Cambridge, MA: MIT Press, 1997
- NAUL, Emily; LIU, Min. **"Why story matters: A review of narrative in serious games"**. Journal of Educational Computing Research, v. 58, n. 2, p. 073563311985990, jul. 2019. DOI: 10.1177/0735633119859904. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334324015_Why_Story_Matters_A_Review_of_Narrative_in_Serious_Games Acesso em: 11 de dez. de 2025
- NAUMOV, N; NAUMOVA, E. **Essence and interrelation of art and design as forms of artistic creation**. Manuscript, Technical Aesthetics and Design, v.12, n. 2, 2019. DOI: <https://doi.org/10.30853/manuscript.2019.2.27>
- NAZHIMOVA, Tatiana. **"Step-by-step process of creating character concept art for 3D games"**. Medium, 2023. Disponível em: <https://medium.com/@tatiananaji/step-by-step-process-of-creating-character-concept-art-for-3d-games-fd9dc2da1391> Acesso em: 11 de nov. de 2025
- NERO. **"Pixel Art: Aseprite and Techniques"**. **Gravenox Horror Games**, 2024. Disponível em: <https://gravenoxhororgames.com/pixel-art-aseprite-and-techniques/> Acesso em: 10 de nov. de 2025
- NETTO, Joaquim Cesar da Veiga. **"O experimentalismo de Luiz Braga: o sentido plástico na subversão das convenções e do método fotográfico"** [Tese de doutorado]. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS_b70d2e1d962507436535f6fe43cc5c8d Acesso em: 07 de jan. de 2026

- NIELSEN, Simon Egenfeldt; SMITH, Jonas Heide; TOSCA, Susana Pajares. **“Understanding Video Games: The Essential Introduction”**. Routledge, 2019
- NORMAN, Don. **“The Design of Everyday Things”**. Revised Edition. New York: Basic Books, 2013
- NOVAK, Jeannie. **“Game Development Essentials: An Introduction”**. 4ª ed. New York: Novy Publishing, 2022
- O que é design autoral?. Flamma, 2026. Disponível em: <https://flammapdesign.com.br/glossario/o-que-e-design-autoral-importancia/> Acesso em: 08 de jan. de 2026
- OKUR, M.; KIZIL, R.; ATAMAZ, E. **“The art of graphic design in video games: beyond the visual”**. Amazonia Investiga, v. 13, n. 78, p. 9–26, 2024. DOI: 10.34069/AI/2024.78.06.1. Disponível em: <https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/2781> Acesso em: 11 de dez. de 2025
- OLIVEIRA, Daniel Almeida Vital de. **“Aplicação de animação em pixel art no desenvolvimento do jogo Vigilant Vanguard”**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Animação) – Centro de Comunicação e Expressão, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/248700> Acesso em: 09 de jul. de 2025
- OLIVEIRA, Danilo. **“O que são jogos indie?”**. Olhar Digital, 2024. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2024/03/10/games-e-consoles/o-que-sao-jogos-indies/> Acesso em: 09 de jul. de 2025
- ONÇA, Fabiano Alves. **“A era dos games na sociedade da escolha”**. 2014. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/78353281/A_era_dos_games_na_sociedade_da_escolha?email_work_card=view-paper Acesso em: 14 de jan. de 2026
- PAULA, Adma Jussara Fonseca de; SEMENSATO, Cassiana Brosque; SILVA, José Carlos Plácido da; PASCHOARELLI, Luis Carlos; SILVA, Danilo Corrêa. **“Breve história e análise crítica do ensino do Design no Brasil”**. Convergências: Revista de Investigação e Ensino das Artes, v. 5, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/282614043_Breve_historia_e_analise_critica_do_ensino_no_do_design_no_Brasil Acesso em: 17 de out. de 2025
- PAULSEN, Klaus Sommer. **“Integrated Storytelling by Design: Concepts, principles and methods for new narrative dimensions”**. 1. ed. Routledge, 2021
- PASSOS, Lucas; CAVALHEIRO, Juciane. **“A narrativa intrínseca ao game design: uma proposta de desenvolvimento”**. In: **Anais do XXIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames)**, 23., 2024, Manaus/AM. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024. p. 275–285. DOI: 10.5753/sbgames.2024.240559. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbgames/article/view/32316> Acesso em: 03 de nov. de 2025
- PIXEL art: a linguagem artística do universo digital. **Arch Trends Portobello**, 2025. Disponível em: <https://blog.archtrends.com/pixel-art/> Acesso: 16 de out. de 2025
- PIXEL Art Para Jogos: Guia Completo do Iniciante ao Avançado em 2025. **Cursogame.dev**, 2025. Disponível em: <https://cursogame.dev/blog/pixel-art-para-jogos-guia-completo> Acesso em: 29 de dez. de 2025
- PIXILART. Copyright 2021 **Pixil art**, LLC. Disponível em: <https://www.pixilart.com/> Acesso em: 18 de nov. de 2025
- PLASS, Jan. L.; HOMER, Bruce D.; MACNAMARA, Andrew; OBER, Teresa; ROSE, Maya C.; PAWAR, Shashank; HOVEY, Chris M; OLSEN, Alvaro. **“Emotional design for digital games for learning: The effect of expression, color, shape, and dimensionality on the affective quality**

of game characters”, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959475217304139> Acesso em: 11 de dez. de 2025

POMBO Atômico. “**O Doloroso Mundo de Blasphemous**”. **YouTube**, 2024. Disponível em: https://youtu.be/0orkVQqQD7w?si=7NC0c_XKv47MiCEg Acesso em: 11 de set. de 2025

PONDERING Indie Spirit: Derek Yu Speaks. **GameDeveloper**, 2009. Disponível em: <https://www.gamedeveloper.com/business/pondering-indie-spirit-derek-yu-speaks> Acesso em: 17 de nov. de 2025

RABIN, Steve. “**Introdução ao desenvolvimento de jogos**”. Hingham, MA: Charles River Media, 14 de jun. de 2005

RAMOS, Daniela Karine. “**Os personagens nos jogos eletrônicos: entrelaçamento de desejos, narrativas e ficções**”. **Artefactum** – Revista de Estudos em Linguagens e Tecnologia, v. 8, n. 1, p. 1-17, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/7297923/Os_personagens_nos_jogos_eletr%C3%B4nicos_entrel%C3%A7amento_de_desejos_narrativas_e_fic%C3%A7%C3%B5es?email_work_card=view-paper Acesso em: 18 de dez. de 2025

RAYMOND, Williams. “**Television: Technology and Cultural Form**”. London: Fontana, 1974

REYMOND, Simons. “**Retromania: Pop Culture’s Addiction to Its Own Past**”. London: Faber & Faber, 2011

RHEA. “**Como fazer uma folha de design de personagem!**”. **21-Draw**, 2022. Disponível em: <https://www.21-draw.com/pt/how-to-make-a-character-design-sheet/> Acesso em: 11 de nov. de 2025

RINDO, Abigail. “**Game Narrative Design and UX Fundamentals**”. CRC Press, 2025

ROBERTSON, Paul. “**Entrevista/declaração pessoal disponível em diversas apresentações e redes do artista**”. Trecho citado em: ROBERTSON, Paul. Paul Robertson Art. Disponível em: <https://probertson.tumblr.com/> Acesso em: 17 nov. 2025

RODIN, Auguste; GSELL, Paul (tradução). “**Art by Auguste Rodin**”. Boston: Small, Maynard & Company, 1912. Disponível em: <https://archive.org/details/artbyaugusterod00feddgoog/page/n31/mode/2up> Acesso em 08 de out. de 2025

ROGERS, Scott. “**Level Up: Um guia para o design de grandes jogos**”. 1. ed. São Paulo: Blucher, 01 de jan. de 2013

RUSHKOFF, Douglas. “**Um jogo chamado futuro: como a cultura dos garotos pode nos ensinar a sobreviver na era do caos**”. Rio de Janeiro: Revan, 1999

RYANRED. “**Darkwood: A gema escondida dos jogos de terror**”. **YouTube**, 2024. Disponível em: <https://youtu.be/rOh1v-u6OyM?si=ehgi8nT0ZP61Bvcl> Acesso em: 25 de set. de 2025

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. “**Rules of Play: Game Design Fundamentals**”. Cambridge: MIT Press, 2004. Disponível em: [https://www.kufunda.net/publicdocs/Regras%20do%20Jogo%201%20\(Katie%20Salen%20.%20Eric%20Zimmerman\).pdf](https://www.kufunda.net/publicdocs/Regras%20do%20Jogo%201%20(Katie%20Salen%20.%20Eric%20Zimmerman).pdf) Acesso em: 11 de dez. de 2025

SANTOS, Késia dos; REIS, Pedro Sturaro dos; PIRES, Alípio Fernando de Paula; MENDONÇA, Lorena Raquel Oliveira; SILVA, Murilo Granja Ferreira da; MADUREIRA, Jamille Silva; SCHNEIDER, Henrique Nou. “**Animando personagens no estilo Pixel Art: estratégias e desafios na produção do jogo A Lenda do Quinto Sol**”, 2025. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/plugins/generic/pdfJsViewer/pdf.js/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Fsol.sbc.org.br%2Findex.php%2Fsbgames%2Farticle%2Fdownload%2F37320%2F37102%2F> Acesso em: 18 de nov. de 2025

- SAUSE, Verônica Graciela Silva. “**Voxel**: A vida é feita de escolhas... Mas, aqui, adianta voltar atrás”. Tecmundo, 2015. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/voxel/jogos-life-is-strange-analise> Acesso em: 03 de nov. de 2015
- SCARABELO, Viviane. “**Videogame e Arte**: Uma Combinação Muito Especial”. **Warpzone**, 2021. Disponível em: <https://warpzone.me/videogame-e-arte-uma-combinacao-muito-especial/> Acesso em: 20 de out. de 2025
- SCHELL, Jesse. “**The Art of Game Design**: A Book of Lenses”. 1. ed. Flórida: CRC Press, 04 de ago. de 2008
- SCHUYTEMA, Paul. “**Design de games**: Uma abordagem prática”. 1. ed. São Paulo: Cengage, 18 de abr. de 2008
- SHARP, John. “**Works of Game**: On the Aesthetics of Games and Art”. MIT Press, 2015.
- SILBER, Daniel. “**Pixel Art for Game Developers**”. CRC Press, 2017.
- SILVA, Eduardo Colino da; NESTERIUK, Sérgio. “**Luz nos games**: por uma abordagem interdisciplinar na indissociabilidade forma, conteúdo e função”. In: **Anais** do XV Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital (SBGames), São Paulo, SP, Brasil, 8–10 set. 2016. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2016. p. 687–694. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2016/downloads/anais/157890.pdf> Acesso em: 10 de nov. de 2025
- SILVA, Laura Francine Araújo. “**Design de Jogos Indies**: Desenvolvimento de Personagens e Narrativa em Jogos de Pixel Art no The Rogue Angler”. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 19 nov. 2024. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/34693?&locale=pt_BR Acesso em: 29 de dez. de 2025
- SHAW, C.; NICKPOUR, F. “**Design as an agent of narratives**: a matrix and framework for incorporating narratives into design processes”. *Advanced Design Research*, v. 2, n. 1, p. 37–44, 2024. DOI: 10.1016/j.ijadr.2024.07.003 Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/360139288_Design_as_an_Agent_of_Narratives_a_Matrix_and_Framework_for_Incorporating_Narratives_into_Design_Processes Acesso em: 29 de dez. de 2025
- SCHLITTER, Raymond. “**Pixelblog - 8 - Intro to Animation**”. **Slynryd**, 2018. Disponível em: <https://www.slynryd.com/blog/2018/8/19/pixelblog-8-intro-to-animation> Acesso em: 05 de jan. de 2026
- SOLARKI, Chris. “**Interactive Stories and Video Game Art**: A Storytelling Framework for Game Design”. A K Peters/CRC Press, 17 de jan. de 2017
- SORIANI, Alessandro, & CASELLI, Stefano. (2020). “**Visual Narratives in Videogames**: How Videogames Tell Stories Through Graphical Elements”. *Img Journal*, 2(3), 474–499. <https://doi.org/10.6092/issn.2724-2463/12270>
- SOUZA, Yasmin Rodrigues de; ARAÚJO, Cristina Souza de. “**Estilos visuais como elemento narrativo no desenvolvimento de jogos**”. In: **Anais** do SBGames (Sociedade Brasileira de Computação), 2018, Foz do Iguaçu – PR, Brasil. Foz do Iguaçu: SBC, 2018. p. xx-xx. (Short Paper) ISSN 2179-2259. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/ArtesDesignShort/188258.pdf> Acesso em: 03 de nov. de 2025
- STEFFEN, Thomas. “**Game Design – Color, Design, and Distractions – Part 3**”. **Medium**, 2023. Disponível em: <https://thomassteffen.medium.com/game-design-color-design-and-distractions-part-3-d2e162989f0b> Acesso em: 07 de nov. de 2025

- STERN, Kaila Hale. **"How Darkwood Became a Horror Game That is PTSD-Inclusive"**. **The MarySue**, 2017. Disponível em: <https://www.themarysue.com/darkwood/> Acesso em: 08 de jan. de 2026
- STOUHI, Dima. **"De cenário a protagonista: o papel da arquitetura no design de videogames"**. **Archdaily**, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/940039/de-cenario-a-protagonista-o-papel-da-arquitetura-no-de-sign-de-videogames> Acesso em: 10 de nov. de 2025
- SUOMINEN, Jaakko. **"The Past as the Future? Nostalgia and Retrogaming in Digital Culture"**. **Fibreculture Journal**, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/26502558_The_Past_as_the_Future_Nostalgia_and_Retrogaming_in_Digital_Culture Acesso em: 29 de dez. de 2025
- SWINK, Steve. **"Game Feel: A game designer's guide to virtual sensation"**. 1. ed. Routledge. 18 de nov. de 2018
- TAVARES, Lúcia Maria. **"Design de cenários de videogames"**. 1. ed. Curitiba: InterSaberes, 30 de jan. de 2022
- THE Role of Animation in Video Games: Beyond Cinematics. RMCAD: Rocky Mountain College of Art + Design**, 2025. Disponível em: <https://www.rmcad.edu/blog/the-role-of-animation-in-video-games-beyond-cinematics/> Acesso em: 05 de jan. de 2026
- THE Pixel Generation**, In collaboration with Right Click Save. **Unitlondon**, 2023. Disponível em: <https://unitlondon.com/voices/the-pixel-generation/> Acesso em: 05 de nov. de 2025
- THE Psychology of Game Art: How Colors and Design Affect Player Behavior. RMCAD: Rocky Mountain College of Art + Design**, 2024. Disponível em: <https://www.rmcad.edu/blog/the-psychology-of-game-art-how-colors-and-design-affect-player-behavior/> Acesso em: 28 de out. de 2025
- THE Resurgence of Pixel Art. Developmentguruji**, 2003 - 2016. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20160320075626/http://www.developmentguruji.com/blog/142/resurgence-of-pixel-art.html> Acesso em: 04 de jun. de 2025
- TO THE MOON REVIEW. IGN**, 2012. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20120718031525/http://www.ign.com/games/to-the-moon/pc-123617> Acesso em: 10 de dez. de 2025
- TO THE MOON. Wikifandom**, 2011. Disponível em: https://tothemoon.fandom.com/wiki/To_the_Moon Acesso em: 10 de dez. de 2025
- TO THE MOON. Wikipedia**, 2025. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/To_the_Moon Acesso em: 08 de jan. de 2026
- TOH, W. (2022). **"The Player Experience and Design Implications of Narrative Games"**. **International Journal of Human-Computer Interaction**, 39(13), 2742-2769. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2085404> Acesso em: 18 de nov. de 2025
- ULAŞ, E. S. (2013). **"Virtual environment design and storytelling in video games"** (Master's thesis). Sabancı University. Disponível em Sabancı University Research Database: https://research.sabanciuniv.edu/id/eprint/26789/1/EkberServetUlas_10014262.pdf Acesso em: 10 de nov. de 2025
- ULZHÖFER, S. (2020). **"Visual Storytelling in Game Environments: A study of environmental lighting as a narrative device"** (Master's thesis). TH Köln – University of Applied Sciences. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344942221_Visual_Storytelling_in_Game_Environments_-_A_study_of_environmental_lighting_as_a_narrative_device Acesso em: 10 de nov. de 2025

- VALCI, Professor. **Pixel art online**. Valci, 2019. Disponível em: <https://valci.com.br/home/2019/09/26/pixel-art-online/> Acesso em: 28 de out. de 2025
- VELHO, Isadora. **“Narrativa Visual: Contando Histórias Através da Arte”**. EscolaCasa, 2024. Disponível em: <https://www.escolacasa.com/narrativa-visual-contando-historias/> Acesso em: 28 de out. de 2025
- VIEIRA, A. H. G. (2025). **“Metodologia de geração procedural de conteúdo para estruturas narrativas em jogos eletrônicos”** (Tese de doutorado). Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia, Bauru, SP. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/4b93f532-cbaa-42e4-8648-712486276c75/content> Acesso em: 12 de dez. de 2025
- WAGNER, Nicholas. **“Análise: INMOST (Switch) é uma aventura cinematográfica cheia de reflexões”**. Nintendo Blast, 2020. Disponível em: <https://www.nintendoblast.com.br/2020/09/analise-inmost-switch-review-aventura-puzzle.html> Acesso em: 11 de dez. de 2025
- WEILLER, Thais. **“GDD: quando, onde e como”**. Medium, 2016. Disponível em: <https://medium.com/game-start/gdd-quando-onde-e-como-81db58f86e04> Acesso em: 12 de nov. de 2025
- WILLIAM, Richard. **“The Animator Survivor Kit”**. Londres: Faber & Faber, 25 de set. de 2012
- WOLF, Mark J. P. **“The Medium of the Video Game”**. Austin: University of Texas Press, 2001.
- ZOKA Alan. **“Darkwood - Alanzoka”**. YouTube, 2024. Disponível em: <https://youtube.com/playlist?list=PLZ2WtUGigmpQ0NeGeRo-SGsnrK2Md0bwd&si=d83cY5p6FKmKQu2s> Acesso em: 01 de set. de 2025
- ZUFRI, T., HILMAN, D., & FRANS, O. (2022). **“Research on the Application of Pixel Art in Game Character Design”**. Journal of Games, Game Art and Gamification, 7(1), 27–31. <https://doi.org/10.21512/jggag.v7i1.8565>