

Arquitetando Segredos: o Círculo Mágico e o Level Design em Tunic

João Victor Calixto Lima¹, João Pedro Costa Bax¹,
Ana Clara Silva Britto², Marcelo La Carretta¹

¹Eng. de Jogos Digitais – Pontifícia Un. Católica de Minas Gerais (PUC Minas)
R. Dom José Gaspar, 500 – 30.535-901 – Belo Horizonte – MG – Brasil

²Escola de Belas Artes – Mestrado em Artes - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 – 31.270-901 – Belo Horizonte – MG -- Brasil

jvcalixtolima@gmail.com, pedrojbox@gmail.com,
anabritto21@gmail.com, marcelo@lacarreta.com.br

Resumo. Este artigo explora o conceito do círculo mágico, elemento intimamente ligado à catarse da atividade lúdica e descreve a imersão do jogador em um mundo virtual, distinto da realidade, onde ele pode explorar e aprender as regras desse novo ambiente. A imersão é fundamental para o envolvimento dos jogadores e é alcançada, dentre outros fatores, por meio do level design e da narrativa. Nesse artigo, fez-se um estudo de caso de como o jogo Tunic utiliza técnicas de arquitetura, narrativa, level design e metalinguagem para criar uma experiência de jogo imersiva e completa, destacando a importância de responder aos desejos e habilidades dos jogadores, criar laços emocionais com os personagens e fornecer desafios e recompensas significativas.

Palavras-Chave Círculo Mágico, Level Design, Narrativa, Jogos Digitais, Narrativa Ambiental.

Abstract. This article explores the concept of the magic circle, closely linked to the catharsis of ludic activity, and describes the immersion of the player in a virtual world, distinct from reality, where they can explore and learn the rules of this new environment. Immersion is fundamental for player engagement and is achieved, among other factors, through level design and narrative. In this article, a case study was conducted on how the game Tunic utilizes techniques of architecture, narrative, level design, and meta-language to create an immersive and complete gaming experience, highlighting the importance of responding to players' desires and abilities, creating emotional bonds with characters, and providing meaningful challenges and rewards.

Keywords Magic Circle, Level Design, Narrative, Digital Games, Environment Narrative

1. Introdução

O conceito de círculo mágico descreve o fenômeno de criação de um suposto espaço-tempo paralelo à realidade no qual as atividades lúdicas se desenvolvem [Huizinga 1938]. No contexto de jogos digitais, [Ferreira e Falcão 2016] propõem compreender o círculo

mágico como uma propriedade da estrutura dos jogos, que exerce uma função mediadora e facilita o diálogo do jogador entre jogo e realidade. O diálogo com o espaço paralelo, é, então, a imersão do usuário dentro do jogo. Ao ser apresentado a um novo mundo que destoa da realidade, ora de forma sutil, ora completamente diferente, com regras e lógica próprios, desperta-se a curiosidade no jogador, que é incentivado a explorar e aprender a navegar esse mundo.

No artigo "The Magic Circle and the Puzzle Piece"[Juul 2008] o conceito do círculo mágico é explorado como uma metáfora para o espaço separado e protegido que os jogadores entram quando se envolvem em um jogo. Juul define o círculo mágico como uma fronteira imaginária que separa o espaço do jogo do mundo real. Dentro do círculo, as regras do jogo são aplicadas e aceitas pelos jogadores, criando uma suspensão temporária da descrença. Este é um aspecto fundamental da experiência do jogo, em que os jogadores se comprometem com os objetivos e regras, mesmo que possam contradizer a lógica ou a realidade externa. O autor argumenta que o círculo mágico é essencial para a imersão do jogador, pois cria um ambiente seguro e controlado onde os jogadores podem explorar, experimentar e se divertir. Dentro desse espaço protegido, os jogadores podem se sentir livres para assumir riscos, cometer erros e buscar desafios sem medo das consequências do mundo real.

O sucesso da experiência de jogo depende da manutenção da imersão do jogador no círculo mágico, a qual se dá através, principalmente, da construção de um bom level design [Schell 2008]. Schell explora diversas estratégias para manter o foco do jogador e entretê-lo por meio de enigmas, elementos de cenário, desafios e, principalmente, a boa construção de fluxo. A Teoria do Fluxo, citada por Schell, baseia-se nos estudos do psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi e conceitua a experiência de imersão total e profunda de uma pessoa em uma atividade na qual ela esteja muito envolvida. Schell aborda como os desenvolvedores podem induzir os jogadores a esse estado, principalmente através do equilíbrio entre desafios e recompensas partir da otimização da relação entre esses dois elementos e as habilidades do jogador, de modo a proporcionar uma experiência envolvente e satisfatória.

Esse artigo visa explorar a importância de um bom level design para a construção de um círculo mágico efetivo. Para isso, fez-se um estudo de caso a partir de Tunic[2022], um jogo independente de ação e aventura com câmera isométrica, criado por Andrew Shouldice, de modo a analisar como se dá a construção do sistema virtual do jogo; identificar como diferentes objetivos de level design são executados; e compreender como a arquitetura do level design foi utilizada como recurso de formação do círculo mágico e imersão do jogador. Tunic conquistou a atenção dos jogadores no seu lançamento por ser um desafio complexo das habilidades de combate e de resolução de puzzles, e um dos maiores diferenciais é o fato do jogo não "contar *nada*"[McCaffrey 2022]. Praticamente todos os diálogos e anotações presentes nele estão em uma língua críptica e indecifrável. O protagonista nunca fala, não há marcadores de objetivos nem pistas óbvias. Tudo no jogo, incluindo o tutorial, precisa ser intuído através da exploração do mundo e do manual - aludindo aos manuais de jogos, muito comuns até a década de 90, evocando a nostalgia em jogadores mais velhos - parte essencial do game design cujas páginas estão espalhadas dentro do mundo do jogo, tornando-o um importante elemento metalinguístico e narrativo.

A hipótese explorada é de que o level design majoritariamente ancorado na

arquitetura do espaço virtual proporciona a formação de um mundo complexo no qual segredos são mesclados ao ambiente sutilmente, incorporando elementos narrativos que incentivam a formação de uma narrativa emergente e promovendo a formação de um círculo mágico mais efetivo.

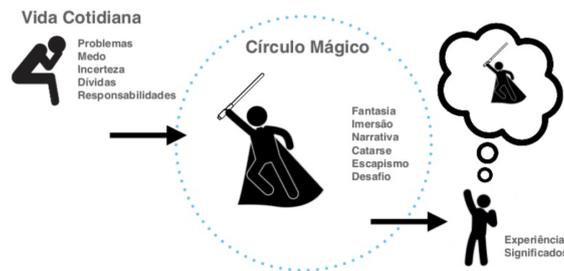


Figura 1. O Círculo Mágico

2. Revisão Teórica

2.1. Level Design e Arquitetura

Um level (fase) é o ambiente ou local no qual o jogo transcorre [Rogers 2010]. No livro *Level Up!*, Rogers descreve o ambiente como parte importante da história a ser contada. No entanto, ele ressalta que os gamedesigners devem evitar "as paredes invisíveis". Em suma, algo que pode quebrar o círculo mágico são exatamente obstáculos ocultos, impostos pela equipe de gamedesign para que o jogador não possa ir para determinados locais (por exemplo, áreas de colisão sem nada de malha preenchida). Porém, uma boa prática de gamedesign é exatamente deixar o jogador com a sensação que ele está livre para explorar, sem maiores amarras, e camuflar o cenário intransponível com montanhas, luzes apagadas ou mesmo caminhos que já sugerem um destino a seguir.

O level design pode ser entendido como o game design aplicado, e consiste em interpretar as regras do jogo e traduzí-las para construir um espaço (o level) que tem melhor potencial de facilitação do jogar [Kremers 2009]. Outra definição aponta o level design como a cuidadosa execução da jogabilidade (*gameplay*) e sua transformação no espaço do jogo no qual os jogadores serão imersos, e entende que um dos seus principais objetivos do level design é o engrandecimento do espaço com informação [Totter 2014]. De forma resumida, level design pode ser traduzido como "projeto de fases", de modo que o conceito se refere a como as fases de um jogo são projetadas, desenhadas e desenvolvidas para funcionar [Braga e da Mota 2015].

O level design utiliza diversas estratégias e elementos - como recompensas e obstáculos - para formar as fases de um jogo e compor o game design [Bleszinski 2000]. Game design, por sua vez, compreende as características principais do jogo como um todo, incluindo não apenas o level design, mas também as mecânicas de jogabilidade (*gameplay*), os controles, interfaces, personagens, entre outros [Morais e Silva 2009]. Segundo Bleszinski, para interagir com o jogador, o level design é pensado e apresentado de diversas maneiras, acompanhando os diferentes gêneros e níveis de complexidades específicos de cada jogo, e pode servir como ferramenta para apresentar as mecânicas - muito comum em tutoriais -, propor desafios ou apontar soluções - de modo a gerenciar o *pacing* -, mostrar ou esconder elementos, incentivando a curiosidade e a exploração do

jogador - como em jogos de *puzzle*, como será apresentado mais adiante no estudo sobre Tunic.

Totten, em seu livro "An Architectural Approach to Level Design" (Uma abordagem arquitetônica para o Level Design) propõe o entendimento do level design como um espaço projetado, da mesma forma que ambientes urbanos e grandes construções são planejadas [Totten 2014]. Portanto, o espaço virtual dos jogos pode, e deve, ser entendido através da lente da experiência do usuário. A arquitetura é o que transforma o espaço de um simples tabuleiro para o mundo vivo de um jogo digital [Adams 2015].

A arquitetura não se limita, nos jogos, a uma referência visual. Pelo contrário, Totten defende que o pensamento arquitetônico deve ser um pilar - muitas vezes essencial - do game design, pois, sendo o level design um espaço projetado, possui o potencial de condução dos movimentos do jogador através do planejamento espacial. Em jogos, a função primária da arquitetura é apoiar a jogabilidade através da limitação, dissimulação, exploração, obstáculos e testes de habilidade [Adams 2015]. A função secundária, por sua vez, é a de entreter e informar o usuário, utilizando, para isso, elementos que Adams define como: **Familiaridade**, a utilização dos conhecimentos prévios do jogador para dar pistas sobre a função de um lugar; **Alusão**, em que, ao aludir a construções e elementos arquitetônicos reais, um jogo pode usufruir das ideias e emoções que elas evocam; **Novidade**, na qual, ao contrário da familiaridade, o uso de "novas" arquiteturas e combinações incomuns evocam o sentimento de desconhecido. É preciso tomar cuidado para não causar confusão, uma vez que o jogador pode não conseguir identificar elementos de referência. Há também o **Surrealismo**, no qual cria-se o senso de mistério e indica ao jogador que nem tudo é o que parece ser; **Atmosfera**, em que, para que um jogo evoque a sensação de perigo, é preciso que ele pareça, visualmente, perigoso; **Efeito Cômico**, elemento que evoca a sensação de leveza e diversão, como arquitetura em estilo *cartoon* muito comum em jogos infantis; e os **Clichês Arquitetônicos**, uma variação do princípio de familiaridade, porém, sem depender necessariamente da referência do mundo real, o uso de estereótipos ajuda a estabelecer rapidamente as expectativas do jogador.

Para Totten, ao aplicar o amplo conjunto de teorias espaciais aos jogos, a arquitetura se torna uma ferramenta de level design para evocar emoções, afetar os comportamentos do jogador e produzir experiências mais atrativas e impactantes.

2.2. Narrativas e Experiência de Jogo

De modo geral, todo jogo que incorpora alguma forma de narrativa executa dois tipos paralelamente: a história do jogo, escrita e implementada pelos desenvolvedores, e a história do jogador, única para cada indivíduo, uma vez que é construída através das escolhas ou interações específicas entre jogo e jogador [Skolnick 2014].

Quando um jogador imagina, cria ou "preenche as lacunas" de uma história, jogando em um mundo em que ele é parte ativa da construção, essa é uma narrativa emergente criada pelo jogador [Brand e Knight 2005]. Uma história de jogador é muito mais impactante simplesmente porque ele estava lá. [Skolnick 2014]. A construção da narrativa, explícita ou não, depende em grande parte da capacidade do jogo em criar a sensação de incerteza e inevitabilidade no jogador [Salen e Zimmerman 2005]. Dois artifícios para fomentarem essas sensações são a força, que envolve a criação da tensão

dramática, manipulando o estado do jogo para modificar a percepção da situação, e a ilusão, que manipula as percepções dos jogadores sobre o estado do jogo.

A narrativa ambiental (do inglês, *environment storytelling*) é o ato de promover a narrativa do jogo através do ambiente em que o jogador se encontra, por meio de elementos que podem ser interpretados como um conjunto [Worch e Smith 2010]. Em jogos de natureza exploratória, essa forma de narrativa gera maior investimento do jogador, uma vez que o instiga a fazer conexões, pois integra fundamentalmente a percepção dele sobre o ambiente e, muitas vezes, é parte da solução ativa de problemas. Dentre os quatro tipos de espaços narrativos em jogos [Totter 2014], destacam-se dois: os espaços embutidos, que incorporam informações narrativas na própria arquitetura e indicam uso por personagens ou eventos que ocorreram em um período anterior ao que o jogador experiencia, e os espaços que fornecem recursos, nos quais há diversas oportunidades de interatividade que fomentam a narrativa emergente.

3. O level design em Tunic



Figura 2. Cena inicial de Tunic

O jogo começa com o protagonista, uma pequena raposa, acordando à beira de uma praia (Figura 2). Então, o jogador está livre no mundo. Tunic não apresenta um tutorial nem ensina seus controles. O jogador começa sem nenhum conhecimento - e, à medida que explora mais, pode medir o progresso baseado em quanto passa a entender os mistérios. Nesse contexto, compreender as regras e funcionalidades do mundo se torna um desafio recompensador por si só, uma vez que o jogo não entrega essas informações facilmente. Adam Millard aponta que "Essa jornada entre não saber nada até saber tudo é inerentemente motivante por que seres humanos amam aprender coisas, então esse pode ser a fonte de momentos muito satisfatórios"[Millard 2022]. Seja por familiaridade ou tentativa e erro, ele precisa aprender sozinho a se movimentar, embora a arquitetura deixe muito claro, nesse início, para onde ele deve ir. Só há um caminho: subindo as escadas e a rampa.

"O entusiasmo de não saber - ou melhor - de saber que há muito para saber, mas sem saber ainda e sabendo que você poderia saber, mas

ninguém espera que você saiba (então ninguém vai saber quando você eventualmente souber)”[Andrew Shouldice 2023] (Tradução nossa).

A citação acima é como Andrew Shouldice explica o sentimento específico que ele buscava criar no jogador ao criar Tunic. Para Shouldice, um segredo é composto por um ciclo de 3 fases: **Ignorância**, você começa não sabendo; **Conhecimento**, em que você sabe que algo existe, mas não entende; e **Entendimento**, quando você entende, o mistério é resolvido e o ciclo se fecha. No jogo, seu principal objetivo era fazer com que o mistério perdurasse do início ao fim, sempre com uma nova pista a ser seguida e um novo conhecimento a ser adquirido.

Tunic atinge os dois objetivos e cria uma experiência fortemente imersiva ao utilizar dois principais elementos: a metalinguagem e o level design arquitetônico. Parte relevante de jogar um videogame nos anos 80 envolvia olhar o manual para conseguir alguma informação. Folhear o manual e tentar entender o seu mundo enigmático fazia parte de jogar. Tunic convida o jogador a viver essa experiência ao apresentar um manual *in game* que remete exatamente a essa experiência do mundo real. É com o manual que Tunic utiliza a quebra da imersão como forma de fortalecê-la.

Quando o jogador abre o manual (Figura3), a tela do jogo ganha uma vinheta e um efeito que lembra uma televisão de tubo. Em primeiro plano, o manual se abre, com níveis de detalhes, texturas e anotações que passam o sentimento de um manual impresso em papel. Essa mudança é uma quebra da imersão do jogo: a tela muda bruscamente, é quase como se o jogador estivesse sendo puxado para fora do jogo. Mas, ao mesmo tempo, o manual ainda é parte do jogo. Ao puxar o jogador para fora do mundo 3D para ler o manual em 2D, apresentado com altos níveis de fidelidade, Tunic estabelece dois níveis de imersão. O jogador sai do primeiro nível - o mundo 3D - para acessar o segundo - o manual. Ao fazer a quebra muito clara e, em seguida, apresentar um elemento metalinguístico de alta verossimilhança (afinal, é um manual sobre videogames dentro do videogame que estava sendo jogado- o jogo pausa e passa a ser uma experiência de pausar o jogo para ler o manual - tudo isso ainda dentro do jogo) Tunic expande a suspensão da descrença. Pausar o jogo e vê-lo na "tela" é parte da experiência do jogo, e é assim que esse mundo funciona. Então, na verdade, o jogador não sai em momento algum da imersão.

O manual não apenas dá, mas também retém informações. O mesmo elemento fornece os dois fatores da Teoria do Flow ao mesmo tempo. O fato do livro ser quase ilegível instiga ainda mais a curiosidade. O jogador sabe que há algo a ser descoberto, mas ainda não entendeu o que, ou como. Ele é um forasteiro em um mundo que não foi feito para ele, então é claro que o guia desse mundo não está na sua língua. As anotações em caneta (Figura 4), à mão, dão também outros indícios da narrativa e novas lacunas a serem preenchidas. Ao jogador, surgem perguntas como: Quem escreveu isso? A pessoa queria que o jogador encontrasse o manual, ou foi coincidência? Por que as páginas do manual estão espalhadas por todo esse mundo cheio de obstáculos e, muitas vezes, a dica para acessar um local está numa página que só seria encontrada muito tempo depois?

A câmera fixa isométrica tem uma funcionalidade importante na gameplay. Brinca com a perspectiva, escondendo caminhos, possibilitando seguir "cegamente" até encontrar algum segredo, que vão desde mecânicas que não são explicadas explicitamente a puzzles em larga escala, integrados ao mundo e ao exterior do jogo de forma visual e narrativa. Ao longo de toda a exploração, o environment design, com suas pequenas



Figura 3. Manual de Tunic e o jogo ao fundo

pistas arquitetônicas visuais, dão informação o suficiente para incentivar a curiosidade do jogador. Pouco após sair do ponto inicial, o jogador passa por escadas - aponta-se aqui que a verticalidade é elemento forte de diversificação do level design presente em todo o jogo - e chega em uma área de interesse (Figura5). As colunas ajudam a demarcar o caminho. Toda a organização do espaço apela para o conceito de Familiaridade [Adams 2015] e a função desse local é clara: esse é um altar para um ser importante, possivelmente sagrado. Mas, o que fazer com ele? O jogo não ensina - fica a cargo do jogador descobrir, mas a curiosidade foi instaurada. Quem é essa figura? O que ela fez? Quem construiu o altar? Todas essas lacunas narrativas são abertas, e o jogador começa a fazer suas própria teoria e deduções.

Embora Tunic utilize muito os elementos de familiaridade, alusão e clichês [Adams 2015], é muito interessante como, esporadicamente, ele também explora a novidade ao subverter os conceitos anteriores. Por exemplo, ao entrar no moinho - uma construção comum - o jogador se depara com uma sala escura, como o interior de ruínas (Figura 6). Ao avançar, ele se encontra no completo breu, com apenas uma fraca luz do exterior. Esse tipo de linguagem visual é geralmente associada a perigo, então é muito possível que o jogador pare de avançar ou evite a área até ficar mais forte. Porém, ao continuar, uma figura assustadora aparecerá e oferecerá mercadorias ao jogador, recursos necessários para ficar mais forte. Utilizando todos os elementos clichês de terror e ameaça, Tunic apresenta o clássico personagem com função de mercador sem dizer uma única palavra e indicando uma mensagem clara que vale para todo o jogo: nem tudo é o que parece ser. Um elemento de grande importância para o design do jogo e manutenção do círculo mágico é o que Shouldice chama de "estava ali o tempo todo", ou verossimilhança: no mundo real, as construções não aparecem magicamente à medida que uma pessoa as explora. As coisas sempre estiveram lá, o que muda é a percepção do usuário. Shouldice explica que tudo em Tunic está disponível para ser encontrado desde o início do jogo, mas, ao depender do interesse e habilidade de descoberta do jogador, o mesmo mundo possibilita a emergência de histórias pessoais, pois cada jogador pensará, preencherá as lacunas e descobrirá o mundo de uma forma, gerando experiências diferentes.

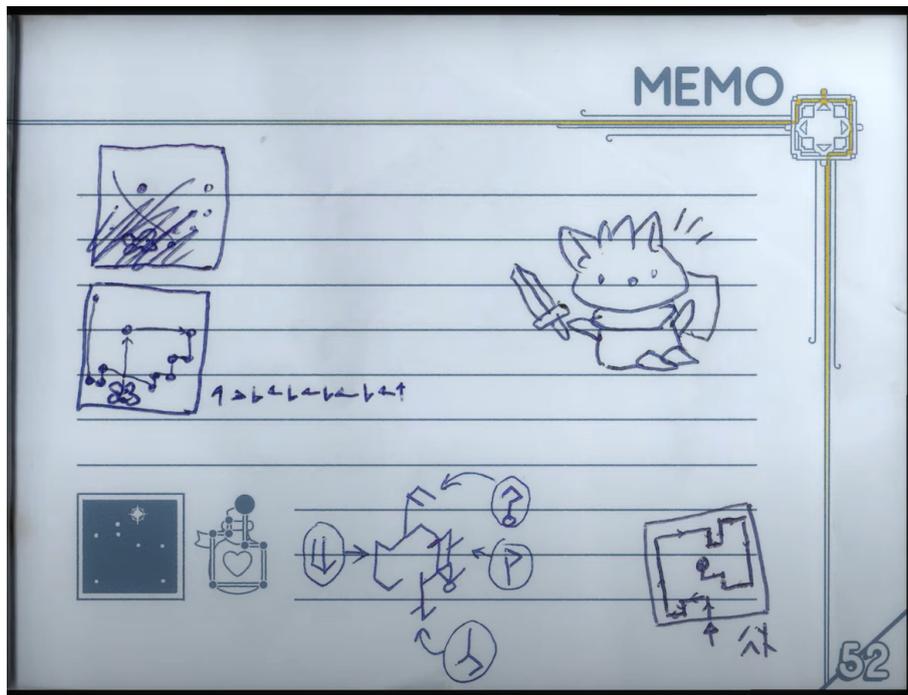


Figura 4. Página do manual do jogo com anotações que parecem feitas à mão

Por exemplo, é possível encontrar uma arma mágica no início do jogo, desde que o jogador identifique no manual a existência da arma, note que há no mapa uma marcação indicando onde ela está, consiga chegar lá - pois não fica perto do caminho "natural" que o jogo indica nesse momento e não há placas de indicação - e finalmente a encontre (Figura 7). Mesmo nesse momento, o jogo não explica o que é nem o que a adaga faz. É responsabilidade do jogador experimentar e descobrir - e tudo isso torna a experiência mais recompensadora, pois foi fruto do seu trabalho duro.

Mais adiante, o jogador desbloqueia uma habilidade que o faz andar pelo mundo na forma de um fantasma. Novamente, respeitando a verossimilhança, a mudança de perspectiva faz com que novos elementos apareçam no cenário (Figura 8), mas a estrutura básica é a mesma. Embora haja novas mecânicas e novas formas de percorrer o espaço, o "novo" level design é apenas um lado diferente do "antigo" level design. Tudo estava ali o tempo todo, o que mudou foi a capacidade do jogador de ver.

Um último exemplo que mostra como Tunic mescla verossimilhança, level design, arquitetura e puzzles está na chamada Cruz Sagrada. Esse elemento é mencionada no início do jogo, em uma das páginas, e, normalmente, leva-se quase o jogo todo para descobrir, de fato, como usar essa mecânica: é preciso pressionar certas sequências de direções no teclado controle. Ao longo de todo o jogo, existem marcações no chão e paredes que, à primeira vista, parecem apenas elementos arquitetônicos decorativos (Figura 9). Mas, eles são as chaves para os puzzles da Cruz Sagrada. Uma vez que o jogador descobre a mecânica, sua percepção sobre o cenário muda completamente. Sempre esteve ali, ele só não tinha ainda o conhecimento para identificar.



Figura 5. Screenshot do jogo mostrando um altar de raposa

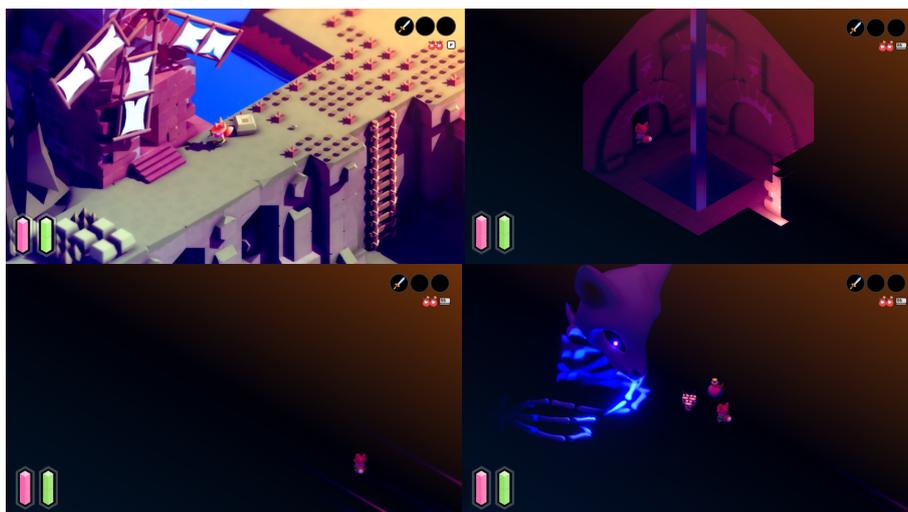


Figura 6. Sequência de telas até chegar ao personagem que vende mercadorias ao jogador.

4. Considerações finais

Diante das informações apresentadas, podemos concluir que a imersão dos usuários dentro do círculo mágico nos jogos de dá por meio de uma série de fatores que, juntos, contribuem para uma experiência de usuário mais cativante. Para manter os jogadores interessados e imersos, os desenvolvedores precisam criar não apenas narrativas envolventes, mas também níveis bem projetados que incentivem a exploração de desafios cada vez maiores e mais difíceis que recompensem o progresso do usuário ao final.

Tunic demonstra a importância da interatividade, desafios complexos e recompensas, e mostra que para manter os jogadores envolvidos é preciso deixar que vivenciem o mundo por conta própria. Ao misturar a realidade com o virtual, utilizando a metalinguagem e a quebra da imersão como ferramenta, o jogo aprofunda e expande seu círculo mágico, permitindo maior imersão. A liberdade que ele dá aos jogadores de descobrir não apenas a narrativa, mas as mecânicas e segredos sozinhos promove



Figura 7. Páginas do manual que indicam a localização da adaga e tela do jogo após adquiri-la



Figura 8. Comparação do mesmo mapa na primeira vez que o jogador passa pela região e depois na dimensão fantasma. Embora elementos individuais mudem, a estrutura básica do level permanece igual.

desafios mais longos e permite a emergência de experiências exclusivas aos usuários. A falta de narrativa direta, utilizando basicamente elementos incorporados ao cenário e arquitetura, e abundância de lacunas permite a criação de um laço pessoal entre o usuário e o personagem, fazendo ele simpatizar e se identificar, gerando uma experiência de narrativa emergente que é muito efetiva em incentivar o desejo pela exploração e resolução dos mistérios do jogo.

A partir do sucesso de Tunic e jogos similares, que exploram cada vez mais estratégias para um bom level design e formas de manter o jogador mais imerso, podemos concluir que a estruturação de um level design interessante é uma das peças-chave para a formação de um mundo virtual crível e interessante. O uso de técnicas arquitetônicas desempenha um papel fundamental na criação de um ambiente imersivo para o jogador, pois se apoia no mundo real para cumprir ou subverter expectativas. Ao balancear desafios, recompensas, interações, histórias e um cenário cativante, via elementos de puzzle e combate, Tunic oferece uma experiência multifacetada, e mostra um uso de técnicas de desenvolvimento eficiente que podem ser inspiração para jogos futuros.

Referências

- Adams, E. W. (2015). The construction of ludic space. *SBC – Proceedings of SBGames 2015 — ISSN: 2179-2259*. Disponível em: <http://dl.digra.org/index.php/dl/article/view/94/94>. Acesso em: Março de 2024.
- Andrew Shouldice (2023). Tunic: This was here the whole time. Session at the Game Developers Conference (GDC). Disponível em: <https://gdcvault.com/play/1029384/-TUNIC-This-Was-Here>.



Figura 9. Locais do jogo em que há padrões para a Cruz Sagrada. Na esquerda, por causa do baú, fica mais claro para o jogador que há uma relação. Mas, na figura do meio e da direita os padrões poderiam facilmente ser confundidos com elementos decorativos.

- Bleszinski, C. (2000). The art and science of level design. *Games Developer Conference*. Disponível em: <http://web.archive.org/web/20021203193328/http://www.cliffyb.com/rants/art-sci-ld.shtml>. Acesso em: Abril de 2024.
- Braga, R. C. e da Mota, R. R. (2015). Análise de level design um estudo de caso do jogo super mario bros. *SBC – Proceedings of SBGames 2015 — ISSN: 2179-2259*. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2015/anaispdf/artesedesign-full/147480.pdf>. Acesso em: Março de 2024.
- Brand, J. E. e Knight, S. J. (2005). *The Narrative and Ludic Nexus in Computer Games: Diverse Worlds II*. DiGRA ;05 – Proceedings of the 2005 DiGRA International Conference: Changing Views: Worlds in Play, vol. 3. Disponível em: <http://www.digra.org/wpcontent/uploads/digital-library/06278.57359.pdf>. Acesso em Março de 2024.
- Ferreira, E. e Falcão, T. (2016). Atravessando as bordas do círculo mágico: imersão, atenção e videogames. *Comunicação Mídia e Consumo*, 13(36):73–93.
- Huizinga, J. (1938). *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*. Roy Publishers.
- Juul, J. (2008). The magic circle and the puzzle.
- Kremers, R. (2009). *Level Design: Concept, Theory, and Practice*. Wellesley, MA: A.K. Peters.
- McCaffrey, R. (2022). Tunic review. Disponível em: <https://www.ign.com/articles/tunic-review-xbox-pc-steam>. Acesso em: Março de 2024.
- Millard, A. (2022). Why tunic hides its tutorial. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Jzqv0bKLz2o>. Acesso em Abril de 2024.
- Morais, F. C. e Silva, C. M. (2009). Desenvolvimento de jogos eletrônicos. *exacta Revista Científica. Belo Horizonte, ano 2, v.2, n.2*. Disponível em: <https://revistas.unibh.br/dcet/article/view/242>. Acesso em: Abril de 2024.
- Rogers, S. (2010). *Level Up!: The Guide to Great Video Game Design*. John Wiley Sons.
- Salen, K. e Zimmerman, E. (2005). *The game designer reader: a rules of play anthology*. Cambridge: MIT Press.
- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. CRC Press.

Skolnick, E. (2014). *Video Game Storytelling: What Every Developer Needs to Know about Narrative Techniques*. Watson-Guptill Publications.

Totter, C. W. (2014). *An Architectural Approach to Level Design*. Virginia: CRC Pres TF. Group,.

Worch, M. e Smith, H. (2010). What happened here? environmental storytelling. Disponível em: <http://www.witchboy.net/articles/what-happenedhere/>. Acesso em: Abril de 2024.