Analisando a Narrativa de Ambiente Transumana em Jogo

Bruno C. da Silva[1], **Lucas M. Freitas** , **José G. R. Maia** [2], **Windson V. de Carvalho** [2]

[1]IFCE Maracanaú – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Fortaleza, CE – Brazil

[2]Instituto UFC Virtual – Universidade Federal do Ceará
Fortaleza, CE – Brazil.

0000-0002-4479-6042, 0000-0002-2016-178X, 0000-0002-2607-2729,

0000-0002-8627-0823

Abstract. *Considering the hype surrounding the Cyberpunk 2077 game, the theme of transhumanity has reappeared in the news. This article aimed to analyze the theme of transhumanism in games. The relationship of the theme with the representative aspects of the design was verified. For this, we created a table of questions, as a proof of concept, with elements of the theory of narration by the environment, which allowed us to verify the quality and in the future a direct comparison between other digital games. The way these elements are ideologically described, reflected, and inserted helps to solidify the environmental narrative in the game environment. Cyberpunk 2077 introduced and adapted the ideology of transhumanity in its scenery. Some items have greater immersion than the others evaluated.*

Keywords— *Game Design, Game Studies, environmental storytelling, transhumanism*

Resumo. *Considerando o hype em torno do jogo Cyberpunk 2077, o tema da transumanidade reapareceu nas notícias. Este artigo teve como objetivo analisar o tema do transumanismo nos jogos. Verificou-se a relação desse assunto com os aspectos representativos do design de jogos. Para isso, foi criada uma tabela de questões, como prova de conceito, com elementos da teoria da narração pelo ambiente, que permitiu verificar a qualidade e pode possibilitar, futuramente, uma comparação direta entre outros jogos digitais. A forma como esses elementos são ideologicamente descritos, refletidos e inseridos ajuda a solidificar a narrativa ambiental no ambiente do jogo. Cyberpunk 2077 apresentou e adaptou a ideologia de transumanidade no seu cenário. Alguns itens possuem maior imersão que os demais avaliados.*

Palavras-chave— *Design de jogos, estudos de jogos, narrativa por meio do ambiente, transumanismo*

1. Introdução

O primeiro aparecimento da ideia transumanista na mídia foi na obra *Frankenstein; ou, o Prometeu moderno*, da inglesa Mary Shelley, em que Dr. Victor confunde a natureza através da tecnologia, criando vida através de pedaços de corpos. A obra vai além e relata

como o corpo de Frankenstein ganhou humanidade, inteligência, e no fim, a revolta da criatura com seu criador.

Jogos são sistemas nos quais jogadores engajam-se em conflitos criados artificialmente e cujo resultado é quantificável [Salen and Zimmerman 2004]. Os conflitos podem ter vários níveis de compreensão: entre jogadores; na narrativa das escolhas de um fluxo de estória em um *storytelling* [Franco et al. 2015]; nas mecânicas, desafiando o jogador a utilizar uma mesma ferramenta de diferentes formas para diversos fins ou outro nível planejável e desejável. Há jogos e gêneros que carregam ideias transumanistas e com distintas abordagens, podendo trazer em suas narrativas várias correntes filosóficas. Por exemplo, na série *Civilization*, o jogador pode escolher entre uma diversidade de religiões com seus respectivos benefícios e legados. Vários jogos trazem essa temática e até reflexões profundas dela em seu conteúdo, tais como: *Cyberpunk* 2077, *Shadowrun*, *System Shock*, *Observer*, *Syndicate*, *Deus Ex*, *Mass Effect*, *Bioshock*, *Detroit: Become Human*, *Mirror's Edge*, *Halo*, *Cloudpunk*, *Transistor*, *Titanfall*, *Half-life*, *Doom*, XCOM, *Quake champions*, *Fallout*, *Call of Duty: Black Ops* 3, VA-11 Hall-A: *Cyberpunk Bartender Action*, *Mega man*, *Star Wars*, 2064: *Read Only Memories* e *Far Cry 3: Blood Dragon*.

Em um processo de desenvolvimento de jogos, lidar com temas complexos é uma tarefa que, também, cabe ao *designer* de ambientes. Apesar da teoria acadêmica na área de narrativa de ambiente, Freitas e da Silva [Freitas and da Silva 2020] percebem que esse campo está aberto a definições. Absorver, por exemplo, toda essa ideia de transumanidade, criar representações dessas realidades, imaginar interações, gerar seus conflitos, suas relações futuristas de riscos e fins e, no desenvolvimento, compor um ambiente de jogo em que se apresentem enfrentamentos de ideias/correntes, mecânicas adaptadas, sentimentos, interfaces diferenciadas pode gerar inconsistências ou falhas de representação no *gameplay*.

A proposta deste artigo é analisar a transumanidade presente em jogos comerciais para entender/perceber o vínculo das ideias com o ambiente de jogo. Como estudo de caso, o jogo escolhido foi *Cyberpunk* 2077, exatamente, pela complexidade apresentada na história desse título. Criou-se um questionário como prova de conceito para verificar-se a qualidade na sua narrativa de ambiente, e para no futuro comparar com outros jogos.

2. Transumanismo

O termo "transumanismo" foi primeiramente mencionado no Capítulo Um da obra de Huxley [Huxley 1957] em *New bottles for new wine*. Biólogo, assim como seu avô Thomas Henry Huxley, conhecido por ser amigo e parceiro de Charles Darwin, o autor, também, era defensor público da teoria da evolução: em seu livro, é categórico em acreditar que, graças à evolução da ciência, às explorações científicas e técnicas, pessoas não privilegiadas conseguiriam alcançar seu bem-estar. Transumanismo ou Transumanidade pode ser definida como uma controversa perspectiva de investimento na transformação da condição humana que visa ao melhoramento biotecnológico de sua natureza [Vilaça and Dias 2014]. Vilaça et al., ainda, argumentam que a base da concepção transumanista está no investimento em biotecnociência de uma forma iluminista humanista de raízes biológicas. Olhando para a sociedade atual, Renouard e Perragin [Renouard and Perragin 2018] afirmam que estamos vivendo em um paradoxo na

"Indústria 4.0", cenários que são vistos como apocalípticos ou preventivos do uso da transumanidade. Tais cenários vêm dos próprios pesquisadores e industriais engajados no desenvolvimento do que eles se mobilizam contra. A corrente já apresentou um episódio em que almejou ser mais uma religião do que ciência, a doutrina do Cosmismo Russo afirmava que a ciência poderia prover a realização de todas as promessas da Bíblia. Por exemplo, são várias as pesquisas sobre simulacros corporais, e o que espanta é a positividade na experimentação [Cruz et al. 2019].

A ideia de transumanidade pode gerar bons lucros no mercado de jogos. Por exemplo, *Cyberpunk* 2077 foi lançado em dezembro de 2020 e, no final do ano corrente, já tinha atingido a marca de 13 milhões de cópias vendidas, o que comprova o interesse dos jogadores pelo tema. Ele ambienta um mundo futurista em que a população vive entre as linhas dos mundos físico e digital. Há personagens que panfletam sobre a abstinência do mundo conectado e outros que esnobam a luxúria do mundo transumano. Cunhado por Bruce Bethke, as histórias sobre esse mundo distópico de tecnologia e ausência de humanização foi cenário para livros, filmes e outra mídias. Nessas ramificações, o trabalho de Mike Pondsmith em produzir *Cyberpunk* em 1988, que vislumbrava a ficção de um cenário caótico em 2013, depois de várias versões resulta na história de *Cyberpunk* 2077.

3. Narração por Meio do Ambiente

Narração por Meio do Ambiente (*Environmental Storytelling*) pode ser definida como um conjunto de pequenas ações de *design* aplicadas com propósitos dentro dos níveis de um jogo [Freitas and da Silva 2020]: tais elementos podem ser úteis de forma instrutiva ou prazerosa dentro de um *gameplay*. Os autores mencionam também sobre a narração sendo introduzida e até aprofundada pelo ambiente. A relaçao entre narrativa e ambiente é descrita em uma pirâmide de três partes, de acordo com a maior para menor prioridade: *Environmental Storytelling*, *Level Design* e *World Building*. A forma como esses elementos são apresentados pode passar despercebida pelos jogadores, ou cativá-los de forma única. Macrae [Macrae 2021b] cita o problema de uma equipe de desenvolvimento não especializada em que "o gostar" de um desenvolvedor desregula o balanceamento criado pelo *level designer* para um item de um jogo e reforça que há uma ciência por trás.

Dois fatores que podem ser destacados ao criar-se um ambiente para o jogador é estabelecer uma imersão e criatividade [Macrae 2021a]. Estimular a criatividade não necessita de grande complexidade no desenvolvimento. Jogos como *Gone Home*, *Stanley Parable*, *Amnesia* e *Bioshock* estimulam essa ideia sem precisar de que algo muito provocador no jogo aconteça (e.g., morte familiar ou ameaça direta à vida do personagem) para direcionar a ação do jogador. Proporcionar imersão pode permitir que este estimule-se com fatos proporcionados pelo *design*, como uma flor caindo de uma árvore ou um texto em portas fechadas e pintadas bruscamente.

Em uma palestra na Game Developers Conference (GDC), Harvey Smith e Matthias Worch examinaram o ambiente do jogo como um dispositivo narrativo. Apontaram em algumas análises de como e por que alguns jogos, em particular, criam níveis mais altos de imersão e consistência e explanaram propostas para atingir isso. Além das ferramentas de narrativa ambiental, comumente, usadas (e.g., adereços, eventos com *script*, texturização, iluminação e composição de cena), apresentaram ideias para o uso de sistemas de jogo para transmitir narrativas por meio de reações ambientais. A narrativa ambi-

ental envolve o jogador como um participante ativo na narrativa [Harvey Smith 2021].

O jogo *Cyberpunk* 2077, seguindo a linha de outros (e.g., os jogos da série Fallout), utiliza do seu mapa para contar histórias paralelas por meio do cenário. Partindo da complexidade ambiental (variedade na arquitetura e composição) e das dimensões desse mapa, o canal *WackyW3irdo*, no YouTube[1], resolveu fazer uma "caça ao tesouro" de histórias, exibindo cenários que refletem alguma história do passado que, ainda, está presente no mundo do personagem V. Podem ser citados acidentes de trânsito, paródia de *Fallout: New Vegas*, competidores da OCTANE desaparecidos, desafetos e cenários de gravações de *BRAIN DANCE*.

4. Metodologia

4.1. Visão Geral

Seguindo a teoria coletada e apresentada por Petry et al. [Petry et al. 2013], para se realizar uma análise de um jogo, há preâmbulo do ato de jogar. Além disso, em paralelo, há necessidade de um modo de coletar os dados e formatá-los para análise. O círculo hermenêutico de "estudar o jogo", "observar alguém jogar" e "jogar o jogo" contribui com o aprofundamento do estudo. A estratégia adotada neste artigo foi extrair perguntas norteadoras da teoria sobre narração por meio do ambiente. Para gerar uma formalização em uma estrutura de perguntas, foi construído um questionário que verifica a presença da dimensão da narração por meio do ambiente nos elementos do cenário avaliados. A coluna na Tabela 1 corresponde a um item do cenário diferente. Na linha a checagem.

Na seção Análise de Jogos, foi utilizada a racionalidade encontrada em Antognoli e Fisher [Antognoli and Fisher 2021]; seguiu-se o tipo de análise de *design* como comentário ideológico. Utilizou-se a tabela 1 proposta observando-se o tema de transumanidade, aplicando-se ao jogo *Cyberpunk* 2077. Analisando-se (jogando-se) o jogo em foco, foram eleitos empiricamente alguns elementos do cenário que abrangessem características únicas e que apresentassem o tema. A partir disso, partiu-se para observação desses itens em uma pesquisa de campo. Como é um jogo de sucesso, há de centenas a milhares de *clips* e *gameplays* deles. A jogabilidade através desses vídeos expostos em sites, como o *YouTube* e *Twitch*, reforça o comportamento vinculado ao *design* e de que forma ele se relaciona com o tema de transumanidade. Não são itens gerados proceduralmente, então, mantêm suas características.

4.2. Perguntas Norteadoras sobre Narrativa do Ambiente

Para realizar a análise, foi preciso um aprofundamento na teoria de narrativa de ambiente. Partindo-se da pesquisa iniciada com Freitas e da Silva [Freitas and da Silva 2020], formataram-se algumas perguntas essenciais para entender melhor como um tema pode estar sendo inserido no ambiente de um jogo. Seguem as perguntas:

1. **Você consegue ver uma história sendo contada neste nível?**
   Em diversas cenas de jogos, é possível ver uma história sendo apresentada por meio de seu cenário. Podemos tomar como exemplo a série *Fallout*. Em alguns locais do jogo, encontram-se alguns esqueletos dispostos de formas únicas ou ao lado de itens do jogo. Esse conjunto, por sua vez, é capaz de contar uma pequena história sobre o esqueleto

[1]Canal disponível em: `https://www.youtube.com/watch?v=K9ppkCVkmYo`

e o que ele fazia quando estava vivo. Em *Fallout New Vegas*, por exemplo, podemos encontrar dois esqueletos na cidade de Novac. Um deles possui uma nota dentro de uma maleta, afirmando estar próximo de seu alvo, que estava hospedado ali próximo, com uma maleta de dinheiro. Em um quarto próximo, o outro esqueleto possui uma maleta escondida cheia de dinheiro. Esses pequenos detalhes e o uso do cenário são capazes de dar vida e enriquecer um ambiente, com histórias sutis ou misteriosas, que acabam por serem recompensadoras para os jogadores que resolvem explorá-las.

2. **Que elementos narrativos podem ser inseridos no cenário por meio de colecionáveis (livros, áudios...)?**
   Para auxiliar essas técnicas narrativas, no processo de criação, podem ser utilizados itens colecionáveis para dar uma profundidade narrativa aos níveis. Na franquia *Tomb Raider*, por exemplo, a personagem Lara sempre se encontra em ambientes com um passado épico e presença de tesouros arqueológicos. Tais itens servem como colecionáveis, e cada um conta um pouco do passado da região, contexto de construções e vestígios do passado.
3. **O nível busca induzir algum tipo de sentimento ou reflexão por meio do seu *design*?**
   Em alguns jogos, os cenários são construídos com o intuito de passar uma reflexão ao jogador ou servir como um suporte narrativo ao refletir o momento de forma sentimental. Esse suporte dá-se de diversas maneiras, seja o uso de uma paleta de cores específica, disposição de elementos no cenário, presença de inimigos, uso de ambientação fechada ou aberta. Essas escolhas corroboram com o sentimento que o *designer* deseja passar, ou preparam o jogador para um clímax.
   Um bom exemplo dessa construção de cenário pode ser encontrada em *Mass Effect Andromeda*. No primeiro momento de exploração de uma ruína das relíquias, o jogo reduz a quantidade de inimigos a um nível irrisório, os diálogos entre os personagens sempre buscam ressaltar a surpresa, curiosidade e tensão do que podem vir a descobrir. Para isso, o jogo faz uso de um cenário escuro, com poucas luzes, névoa e corredores simétricos. A arquitetura condiz com a sua origem alienígena. Os inimigos, mesmo estando em uma quantidade pequena, são usados para chamar a atenção do jogador para determinadas direções. Nos momentos em que o jogo quer enfatizar uma cena dentro das ruínas, ele abre a câmera para apresentar a escala da construção e dar uma sensação do quão minúsculo o jogador é ali dentro, além de deixar perguntas no ar, como "o que pode ter ali?", "quem fez tudo isso?" e "para que serve tudo isso?". Essas estratégias servem para induzir o jogador a uma jornada e deixá-lo ciente do que pode vir a acontecer, usando apenas a construção de um cenário para contar tudo isso.
4. **O nível favorece o ensino de uma habilidade nova, ou apresenta novos meios de se usar uma habilidade antiga através de seu *design*?**
   Em alguns jogos, é possível ser apresentado a novas habilidades ou itens no próprio cenário. Em *Conan Exiles*, por exemplo, a presença de fantasmas no jogo servem para desde ensinar um novo emote ao jogador até apresentar uma narrativa de algum personagem ou mostrar caminhos e segredos dentro do jogo. Em uma cena, um grupo de fantasmas mostra um ritual antigo para abrir uma passagem. Quando imitado pelo jogador, a mesma passagem é aberta. Em outros jogos, o ensino pode ser um pouco mais sutil. Em *Half-Life* 2, veem-se no cenário alguns inimigos já derrotados com o uso determinados elementos, como pedras e serras. Isso funciona como uma dica de como usar uma das armas de Gordon, a arma de gravidade, que serve para puxar e

arremessar objetos. Em ambos os exemplos, tem-se o jogador aprendendo algo novo, seja uma mecânica ou uma narrativa, de forma não intrusiva, isto é, sem o uso de caixas textuais ou cinemáticas, apenas o uso do próprio cenário do jogo.

5. **É possível, sem o auxílio de elementos intrusivos (Menus e Cinemáticas), guiar o jogador por um nível?**
   Elementos intrusivos, como menus e cinemáticas, tiram o foco do jogador da cena e do nível em que ele está atualmente. Ao tirar o controle do jogador, ele se torna um espectador da ação. Em certos momentos, usar esses recursos quebram o fluxo de jogo, dando pausas inesperadas em momentos de ação que envolvem o jogador. Usar elementos em cena que guiam e direcionam jogadores não deturpa esses momentos de ação. Sejam com setas e placas, elementos pintados em cores que chamam atenção, como as cordas e bordas amarelas em *Tomb Raider*, esses guias, por mais simples e singelos, não destoam do cenário, nem se tornam elementos invisíveis, ou que desafiem a inteligência do jogador.
6. **Existe algum apelo emocional disposto no *design*? Quão importante é para que o jogador sinta esse apelo durante um nível?**
   Em especial, em jogos de exploração, o cenário torna-se um ponto-chave em induzir determinadas emoções a jogadores. Um dos pontos-chave do primeiro jogo de *Tomb Raider* é o momento da escalada de Lara em uma torre de rádio. Por mais simples que pareça, a cena é totalmente controlada pelo jogador. Ele sente o personagem escalar, interagir, escorregar e sentir o vento chocar-se e chacoalhá-lo. O cenário, desolado, destruído e corroído, ao final, dá luz a uma imensidão a ser explorada, com um raio de esperança. Essa cena é controlada inteiramente pelo jogador, para fazê-lo sentir o que a personagem sente desde o seu medo de cair até a esperança e realização ao concluir o objetivo. Esse é um exemplo no qual o cenário foi pensado, desde o início, para ser um ponto-chave de interação para o jogador, para fazer com que ele se envolva por completo na narrativa.

5. Resultados

5.1. Prova de Conceito - Questionário Para Análise

As perguntas, nesta fase, foram trabalhadas com outra perspectiva. A ideia foi utilizar a tabela 1 de perguntas para facilitar que o conteúdo teórico seja comparado e analisado. A tabela foi criada com o objetivo de checar como elementos de *design* se relacionam-se. Sugere que, ao responder, utilize como resposta os seguintes valores: “Sim”, “Não”e “Impreciso”. “Sim”e “Não”são respostas que devem ser informadas quando há estágios fixos de comportamento no sistema. Isso só vai ocorrer na versão final do jogo e quando o item que será avaliado de acordo com sua complexidade no tema não sofre algum fator procedural no seu comportamento. A opção “Impreciso”alerta sobre uma má formação do item ou existência de um item procedural. Se há um problema, é preciso refletir sobre sua concepção e relação com os demais *designs*. Observando-se a Tabela 1, as linhas referem-se às perguntas detalhadas, e, na coluna, tem-se a dimensão de componentes de testes, itens do cenário. A ideia é citar algum componente do ambiente, ou que seja parte, temporariamente, dele. A forma de construir e dispor os elementos que o compõem contam uma história. Uma trilha de uma cor vermelha ou um céu no formato de uma caveira podem ser representativos e, no contexto, anunciar um inimigo ou região inacessível, respectivamente, por exemplo.

Tabela 1. Tabela com as perguntas e o que se deseja avaliar no jogo

Pergunta de Verificação	O que deseja avaliar?
Consegue ver uma história sendo contada manipulando o item?	Verifica-se a existência de algum gatilho que gera conteúdo narrativo, por exemplo, áudio, texto, ressignificação ou mudança no cenário.
Há elementos narrativos no *design* do item?	Se há, quando se manipula/observa o item, elemento narrativo único que complementam a história, que dá dicas, ou contextualiza o cenário.
O item provoca sentimento ou reflexão no *design*?	No contato com o item, algum sentimento/reflexão emana com o contexto? Terror, ódio ou alegria?
O item favorece ensino de um (novo) elemento através do cenário?	Apresenta-se um novo *design* no contexto do cenário. Exemplo: são expostos no cenário vários cadáveres que, de diferentes formas, tentaram passar por um corredor, e há uma marca na parede do outro lado do obstáculo.
O item favorece reutilizar um elemento através do cenário?	Apresenta-se um novo uso daquele item. Exemplo: inimigos mortos usando uma arma em um contexto que o jogador não foi apresentado.
A remoção deste item afeta a narração/contextualização?	O jogador perde algum conteúdo significativo se aquele item não estiver presente ou habilitado? Exemplo: cadáver morto em cima de um móvel, e, no móvel, há um item raro no jogo.
A remoção deste item afeta na capacidade do jogador de atingir os objetivos do jogo?	O jogador não irá conseguir atingir o objetivo sem ter interagido com aquele item antes. Exemplo: olhar no cenário se há luz no olho de uma caveira e, daí, girar uma chave.
O item consegue contextualizar o jogador sem alterar a HUD?	Indicar repetições de mecânicas ou de fatos no cenário. Por exemplo, mudar a textura do chão ao aproximar-se de um item especial.
Seu uso/interação, a qualquer momento, causa mudança na história?	Indicar repetição de ponte de narrativa. Por exemplo, usar uma câmera de regeneração e, ao morrer, ser ressuscitado nela, sem perder o contexto da história.
O item tem conteúdo com níveis de apelo emocional?	Se, no contato com o item, algum sentimento/reflexão muda com o contexto do cenário. Exemplo: um beco escuro é inacessível à noite; pela manhã apresenta itens; e à tarde, um vazio.

No jogo *Cyberpunk* 2077, observa-se o jogo de forma apelativa, com pedidos de interações do jogador. Na Figura 1, Johnny Silverhand faz um apelo: “Destrua o núcleo!”. Por ser um NPC que compõe muitas vezes o cenário (andando e julgando, ofendendo ou resmungando, por exemplo), o jogador pode simplesmente escolher as opções da HUD de “preservar” ou fazer um “merge” no núcleo do Delamain (uma inteligência artificial do jogo). O apelo do Johnny é similar a uma quebra da quarta parede e provoca o jogador a destruir o core e criar assim mais um novo fluxo de consequências na narrativa. Uma pergunta interessante a se fazer é: Como o item que estamos analisando consegue alterar o estado da narração do cenário?

Figura 1. Jogo *Cyberpunk* 2077. Figura capturada pelos autores.

5.2. Análise de Jogo

Cada item analisado do cenário tem um contexto de narração, e suas características são explicadas ao se utilizar o item no *design* do ambiente. Itens com contexto narrativo têm características únicas, como nome, melhorias, estatísticas, valores e, por fim, história. Aqui observam-se eles, únicos, nos ambientes do cenário. Nesta seção, sera analisado o tema de transumanidade dentro dos ambientes de *Cyberpunk* 2077. Passa-se no prólogo da história. Ele tem narração sequencial, mas permite ao jogador explorar um micro ambiente que reflete o cosmo do jogo. A Tabela 1 foi preenchida no pós-jogo gerando a Tabela 2. A checagem é sobre o tema transumanismo dentro da história dos elementos. Para acompanhar a descrição que embasa o preenchimento, é sugerido assistir ao gameplay.

5.2.1. *Cyberpunk* 2077

Night City é uma megalópole *cyberpunk*. O transumanismo está presente nas relações, no consumo, nas mídias, publicidades, na forma de se vestir, na população com sua grande quantidade de casos de cyber-psicose, etc. O cenário apresentado é caótico, com acúmulo de lixo por todo lugar, sem contar em lugares privados/depravados com acúmulos de objetos sexuais. "O Resgate"é, na linha principal da narrativa, a primeira história/missão do *Cyberpunk* 2077. V e seu aliado Jackie, junto com a *netrunner* chamada T-Bug, são contratados para encontrar e recuperar uma pessoa desaparecida, Sandra Dorsett, cujo implante localizador parou de funcionar. Avaliando o apartamento 1237, um covil de *scavengers*, vários elementos representam problemas/aspectos da transumanidade que estão implantados no cenário. Tem-se a retirada de equipamentos implantados do cadáver e abandono de corpos, uma nota com um implante que elimina dor e, finalmente, a banheira, que, aqui, tem outro significado: armazenamento de corpos, ainda, não maculados.

Para ter referência imagética das respostas da Tabela 2, pode-se visualizar no YouTube[2] a missão. Nos primeiros minutos do cenário da missão, Jackie pede para inspecionar um cadáver (CA), completamente, aberto. V tira a conclusão de que os dispositivos cibernéticos eram muito baratos naquele corpo e não correspondiam ao seguro referente à pessoa desaparecida. Em uma sala seguinte, uma nota (contents) de *PAIN EDITORS AND MORTALITY RATES* (PEMR) informa sobre um implante que diminui a carga de dor e pode reduzir fadiga. Funciona como coprocessador neural, e a sua a letalidade é ótima, de apenas 60%. E, por fim, há uma banheira de corpos ao final do cenário (BA), onde está

[2]*Gameplay* de *Cyberpunk* 2077 mostra a interação com esses itens, disponível em: `https://www.youtube.com/watch?v=kuTkB142aio`

localizada a Sandra D.. V precisa conectar o cabo de dados do seu corpo para reiniciar o sistema dela, mas um chip estava bloqueando. Ao remover, consegue reiniciar o sistema e funções vitais. Ao retirá-la da banheira cheia de gelo, Sandra tem uma convulsão, e V aplica uma dose de AirHypo para evitar sua morte.

Tabela 2. Verificando os itens analisados em *Cyberpunk* 2077

Pergunta de Verificação	**Componentes de teste**		
	CA	***PEMR***	***BA***
Visualiza uma história sendo contada manipulando o item?	Sim	Sim	Sim
Há elementos narrativos no *design* do item?	Sim	Não	Não
O item provoca sentimento ou reflexão no *design*?	Sim	Não	Sim
O item favorece ensino de um (novo) elemento através do cenário?	Não	Não	Não
O item favorece reutilizar um elemento através do cenário?	Não	Não	Não
A remoção deste item afeta a narração/contextualização?	Sim	Não	Sim
A remoção deste item afeta na capacidade do jogador de atingir os objetivos do jogo	Não	Não	Sim
O item contextualiza o jogador sem alterar a HUD?	Sim	Não	Sim
Seu uso/interação a qualquer momento, causa mudança na história?	Não	Não	Não
O item tem conteúdo com níveis de apelo emocional?	Sim	Sim	Sim

O primeiro cadáver (CA) choca pelo nível de intervenção e descaso. Com o esterno dilacerado, peitos nus, sem olhos, com roupas sociais, sem qualquer aparelho de assistência à vida e com um copo vermelho derrubado sobre a mesa ao lado, o "boa noite, cinderela"do futuro está descrito causando um terror visual. V faz uma análise no corpo verbalmente, para alertar o Jackie. O fato é que essa missão gera um impacto na narrativa da história. Os corpos que eles encontram causam medo do que essa cidade pode oferecer. Uma nota (PEMR) sobre um dispositivo coprocessador que gera redução de dor e fadiga, mas, em contrapartida, tem letalidade de 60% dos seus usuários. Um dispositivo que não limita o corpo de agir, um anestésico. Para algumas situações de batalhas e sobrevivência, é interessante. Esse aparelho (nota eletrônica) é similar a um tablet e tem uma história, mas uma interface especial aparece para visualizá-la. É uma forma de transmissão de história recorrente nos jogos. Por fim, a banheira (BA). Ao entrar no banheiro, o ralo tem resto de sangue recente impregnado, uma toalha branca ensanguentada, sangue diluído escorrendo ao lado da banheira e ao lado caixas do *All foods* e, por elas, entra-se com a grande quantidade de gelo no edifício sem levantar suspeitas. A banheira é um *freezer* humano. Na sua borda, há equipamentos cirúrgicos e remédios. Ao aproximar-se, a banheira imunda, coberta de gelo e água e dois corpos. Existem outras banheiras iguais em *Night City* que contam histórias semelhantes a esta. Nesta estava o corpo da Sandra, objetivo da missão. V e Jackie não foram heróis. Havia outro corpo na banheira, e ele foi esquecido. Essa banheira foi a cova para este, faz parte do objetivo da história e contextualiza o jogador desse mundo com um forte apelo emocional.

6. Considerações Finais e Trabalhos Futuros

Foi identificada no jogo a ideologia/tema transumanismo, ou seja, as ideias que estão em torno da evolução do homem através de algum processo e suas consequências. Dentro do

Cyberpunk 2077 há várias intensidades de história abordadas através da narração por meio do ambiente verificado na positividade indicada na Tabela 2. Isso é perpetuado e reforçado em toda a construção do mundo, elementos que, com esse processo (ideologia), são qualificados e, quando manipulados/visualizados, complementam a narrativa do tema no jogo. A abordagem que se utilizou para verificar a transumanidade aplicada no cenário do jogo promoveu vários momentos de reflexão. Há uma variação na implantação de narrações por meio do ambiente. Observou-se a evolução do jogo em promover dinâmicas que deram certo na forma de envolver a história para o jogador, como as "notas"eletrônicas, por exemplo, ou quando se encontra no cenário objetos que ganham outro ressignificados para o contexto da história, como a banheira em *Cyberpunk* 2077, que choca o público pela forma do descarte do corpo. Trabalhos futuros almejados a partir deste artigo podem explorar outros títulos transumanistas, usando o mesmo questionário, e desenvolver novas abordagens de análise sobre transumanidade em jogos.

Referências

Antognoli, D. and Fisher, J. (2021). The purposes and meanings of video game bathrooms. In *2021 IEEE Conference on Games (CoG)*, pages 1–8.

Cruz, S., Torres, A., Carvalho, W., and Quintino, G. (2019). Providing sense of embodiment with mobile virtual reality devices: a case study using the l̈amp-head's laboratoryänimation. In *Anais do XXI Simpósio de Realidade Virtual e Aumentada*, pages 119–127, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.

Franco, A. O. R., Maia, J. G. R., Neto, J. A. M., and Gomes, F. A. C. (2015). An interactive storytelling model for non-player characters on electronic rpgs. In *2015 14th SBGames*, pages 52–60.

Freitas, L. M. and da Silva, B. C. (2020). A narrativa por meio do ambiente. *Proceedings of the XIX SBGames*, pages 1264–1267.

Harvey Smith, M. W. (2021). What happened here? environmental storytelling. https://www.gdcvault.com/play/1012647/What-Happened-Here-Environmental.

Huxley, J. (1957). *New bottles for new wine*. Chatto & Windus.

Macrae, E. (2021a). Designing game environments that are rich with story. encurtador.com.br/ipwIK.

Macrae, E. (2021b). What you like versus what works in narrative design. encurtador.com.br/giltK.

Petry, A. d. S., Bitencourt, A., Clua, L. R. M., Battaiola, A. L., Petry, L. C., and Vargas, A. (2013). Parâmetros, estratégias e técnicas de análise de jogo: o caso a mansão de quelícera. *XII Simpósio Brasileiro de jogos e Entretenimento Digital*, pages 141–151.

Renouard, G. and Perragin, C. (2018). O mito do transumanismo. https://diplomatique.org.br/o-mito-do-transumanismo/, Agosto.

Salen, K. and Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. MIT.

Vilaça, M. M. and Dias, M. C. M. (2014). Transumanismo e o futuro (pós-)humano. *Physis: Revista de Saúde Coletiva [online]*, 24(2). http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312014000200002.