

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC  
CURSO DE LICENCIATURA EM ARTES VISUAIS**

**LUIZ EDUARDO UGGIONI DE AZEVEDO**

**O ALUNO COMO PROTAGONISTA EM SALA DE AULA: UMA ANÁLISE DA  
LINGUAGEM DOS VIDEOGAMES NA ARTE**

**CRICIÚMA**

**2019**

**LUIZ EDUARDO UGGIONI DE AZEVEDO**

**O ALUNO COMO PROTAGONISTA EM SALA DE AULA: UMA ANÁLISE DA  
LINGUAGEM DOS VIDEOGAMES NA ARTE**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Licenciado no curso de Artes Visuais da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC.

Orientador: Prof. Me. Alan Figueiredo Cichela

**CRICIÚMA**

**2019**

**LUIZ EDUARDO UGGIONI DE AZEVEDO**

**O ALUNO COMO PROTAGONISTA EM SALA DE AULA: UMA ANÁLISE DOS  
VIDEOGAMES COMO LINGUAGEM DA ARTE**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Licenciado, no curso de Artes Visuais da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC - com linha de pesquisa em Processos, Poéticas e Educação.

Criciúma, 26 de novembro de 2019

**BANCA EXAMINADORA**

Professor Alan Figueiredo Cichela - Mestre - UFRGS - Orientador

Professora Silemar Maria de Medeiros da Silva - Mestra - UNESC

Professora Viviane Kraieski de Assunção - Doutora - UFSC

**À minha família, mãe, pai e irmã, e aos entusiastas e apaixonados(as) por videogames.**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar à minha família que sempre apoiou minha caminhada acadêmica e se dedicou a tornar possível minha formação (e por ter me possibilitado o acesso aos videogames). À todas as pessoas que conheci durante a graduação e que me ajudaram a me tornar o que sou hoje, mesmo aos que não mantiveram contato. Em especial, ao meu orientador Alan por mostrar interesse e compartilhar comigo ideias e conhecimento, estendendo este agradecimento aos outros professores da UNESC que fizeram parte da minha jornada. Aos meus colegas por termos compartilhado momentos de risadas e desespero sempre com acolhimento. Você leitor está incluído aqui também, sua presença aqui demonstra a significância dessa pesquisa, a relevância do que vim construindo por um ano depende desta integração. Aproveite.

**“Of course, we are not the only ones engaged in this. But I am a warrior of the sun! [...] The sun is a wondrous body. Like a magnificent father! If only I could be so grossly incandescent!”**

**Solaire of Astora  
(Personagem de Dark Souls)**

## RESUMO

O presente trabalho se trata de uma pesquisa envolvendo os alunos e seu protagonismo dentro da sala de aula, utilizando-se da linguagem do videogame voltado para o campo das artes visuais. O desenvolvimento se dá com a construção de uma contextualização da temática e definição de objetivos. A abordagem de pesquisa segue o método narrativo (Sahagoff, 2015), assim como a escrita e a apresentação visual do trabalho. Outros autores também são referenciados ao falar sobre a cultura digital, como Amy Dempsey (2003), Michael Rush (2013), e Walter Benjamin (2000). A questão/problema a ser explorada é: quais as possibilidades de protagonismos que os jogadores de videogame podem levar para fora do mundo virtual e qual a relação deles com as aulas de arte? Apresento a seguir minhas questões norteadoras que servirão para desenvolver as hipóteses que serão levadas comigo, enquanto busco escritas de autores e professores que já exploram essa área da tecnologia: Como o conhecimento sensível se relacionaria nesse sentido? O jogador se sente protagonista dentro do videogame? E nas aulas de arte? A arte nas escolas abre espaço para a linguagem dos videogames? Quando, e se, o videogame é encarado como linguagem de arte? Ao tratar do assunto e sua relação com a educação, os autores que auxiliam esta pesquisa são os seguintes: Nara Cristina dos Santos (2007), Aurora Ferreira (2008), Anita Maria da Rocha Fernandes [et al.] (2009) e Raimundo Martins e Jordana Falcão (2014). Esses autores me auxiliam ao tratar do videogame como experiência e localizar sua importância dentro da sala de aula. A proposta de curso envolverá o protagonismo do aluno, falando do papel do professor nesse contexto. Tudo será levado a uma consideração final crítica sobre os resultados alcançados e as possíveis ações que beneficiarão a integridade da pesquisa e seus possíveis desdobramentos, como a elaboração da proposta de curso, que se apresenta como um passo essencial no desenvolvimento e traz as linguagens abordadas de forma a refletir o que foi apresentado. Ao finalizar a pesquisa, chego às conclusões que abrangem minhas questões norteadoras e o problema, conseguindo defender o lugar do videogame como linguagem da arte e sua importância como objeto de estudo, além de ser útil e prazeroso trabalhar com ele durante aulas de arte.

**Palavras-chave:** Videogames. Ensino da arte. Protagonismo do aluno.

## LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: The Witcher 2 apresenta o personagem ao jogador por meio de animações cartunizadas. ....	17
Imagem 2: Criaturas grotescas esperam o jogador despreparado em Dark Souls. ...	22
Imagem 3: Uma vila fortificada em Minecraft. ....	23
Imagem 4: Gameplay de SimCity 2000. ....	24
Imagem 5: Ingress e Pokemon GO, disponíveis para diversos aparelhos celulares. ...	26
Imagem 6: Visuais diferenciados em Perception. ....	27
Imagem 7: A beleza apresentada por formas simples em Flow. ....	29
Imagem 8: Superhot permite que o jogador pare o tempo e analise seus arredores antes de agir. ....	29
Imagem 9: Inside apresenta uma jornada cativante. ....	30
Imagem 10: Na província de Skyrim, o jogador é rodeado por vastas terras em uma temática medieval-fantástica. ....	34
Imagem 11: Breath of the Wild faz justiça ao próprio nome. ....	34
Imagem 12: Final Fantasy XII, também reconhecido (por mim) como o melhor videogame já feito. ....	35
Imagem 13: Her trata as nuances da realidade virtual. ....	36
Imagem 14: Star Wars teve versões que utilizaram a técnica de <i>wireframe</i> (1983). ...	37
Imagem 15: Pong foi um dos primeiros videogames e usou grandes pixels para exibir seus elementos. ....	38
Imagem 16: Asteroids apresenta desenhos limpos e bem definidos ao usar a técnica de vetores. ....	38
Imagem 17: Super Mario 64 foi o primeiro videogame a explorar com sucesso a implementação do ambiente 3D. ....	39
Imagem 18: Celeste conta com um artista brasileiro na construção de sua identidade visual. ....	40
Imagem 19: Quake (id Software, 1996) segue o mesmo ritmo de Doom. ....	41
Imagem 20: Battlefield One (Electronic Arts, 2016). ....	42
Imagem 21: Em Fez, o jogador alterna visões laterais e frontais para explorar os caminhos. ....	42
Imagem 22: Pong sendo jogado em um aparelho domiciliar. ....	45
Imagem 23: <i>RC Robot</i> de Eduardo Kac. ....	50



Imagem 24: <i>X-Plorer</i> , de Jonas Esteves. ....	50
Imagem 25: Simulação de tecidos no software Blender.....	52
Imagem 26: Área de trabalho para a animação Spring. ....	53
Imagem 27: Praise the sun.....	61

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

2D	Espaço bidimensional, duas dimensões
3D	Espaço tridimensional, três dimensões
LED	<i>Light-emitting diode</i> , diodo emissor de luz
MoMA	<i>Museum of Modern Art</i> , Museu de Arte Moderna

## SUMÁRIO

<b>PRÓLOGO – MEMÓRIA.....</b>	<b>11</b>
<b>1 PRELÚDIO - TUTORIAL.....</b>	<b>13</b>
1.1 APRESENTAÇÃO DOS CAPÍTULOS .....	15
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>17</b>
<b>3 O PAPEL DOS VIDEOGAMES.....</b>	<b>21</b>
3.1 O QUE SÃO? .....	32
3.2 COMO FUNCIONAM?.....	36
3.3 VIDEOGAME E O DESIGNER/VIDEOGAME E O ARTISTA.....	43
<b>4 SOBRE ARTE, EDUCAÇÃO E O PROTAGONISMO DO ALUNO .....</b>	<b>47</b>
<b>5 PROPOSTA DE CURSO – CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DIDÁTICA EM CONJUNTO COM OS ALUNOS.....</b>	<b>54</b>
5.1 INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA .....	54
5.2 OBJETIVOS .....	55
<b>5.2.1 Objetivo geral .....</b>	<b>55</b>
<b>5.2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>55</b>
5.3 EMENTA .....	56
5.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	56
<b>5.4.1 Primeiro encontro: história dos videogames e contextualização na era contemporânea.....</b>	<b>56</b>
<b>5.4.2 Segundo encontro: elaboração de atividade em conjunto com os participantes.....</b>	<b>57</b>
<b>5.4.3 Terceiro encontro: finalização. ....</b>	<b>57</b>
5.5 REFERÊNCIAS.....	58
<b>6 EPÍLOGO .....</b>	<b>59</b>
<b>7 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>64</b>
ANEXO 1: Reportagem sobre violência supostamente causada pelos videogames.	65

## PRÓLOGO – MEMÓRIA

Minha história com jogos digitais se passa desde o começo dos anos dois mil, quando eu vivia na casa dos meus primos para ficar jogando videogames que faziam as tardes passarem em minutos. Conforme cresci, meu gosto pelos videogames se tornava mais intenso, cada vez acessando personagens e mundos mais complexos e as oportunidades oferecidas em relação a própria linguagem dos videogames como arte.

Submergi em um universo que nem fazia ideia do quão grande se tornaria, me deixando levar pelo prazer que encontrava na tela de uma televisão. Nessa idade de descobrimento, eu era uma criança que ainda não sabia distinguir o certo e o errado direito, estava apenas interessado em ver ação e extrair dali momentos de euforia, fosse distribuindo violência sem saber o porquê (como em jogos de luta ou tiro, dos quais eu não compreendia o contexto ou enredo), ou coletando moedas que não valiam nada além de uma pontuação dentro do videogame.

Agora com o conhecimento vivenciado com os próprios videogames e o contato com arte, afirmo que a prática de assistir e interagir com ambientes e personagens pode ser uma experiência satisfatória, pois, ali existe a fantasia, o surreal, e também o real e o concreto, acontecendo em harmonia funcional. Ao comparar meu crescimento envolto em jogos com outras pessoas e colegas que já tive contato, vejo a diferença causada pelo meio de entretenimento que cada um teve em sua infância, meus heróis e heroínas não são os mesmos dos quadrinhos, filmes ou programas de televisão. O que me leva a escrever estas palavras hoje é a paixão que não se enfraqueceu e a vontade de que outras pessoas conheçam essa linguagem de forma saudável e satisfatória.

As aulas de arte que tive durante minha formação escolar sempre foram boas, mas em momento algum os videogames foram tema de alguma aula, sequer foram sugeridos pelos alunos na época. Isso me levou a algumas dúvidas quanto às percepções que são trabalhadas nas aulas de arte, entre outras temáticas.

Quando iniciei minha graduação em Artes Visuais na Universidade do Extremo Sul Catarinense, tive acesso às diversas linguagens da arte que me ampliaram caminhos de expressão: a fotografia, a música, a aquarela..., mas não deixei para trás os videogames. Recordo-me da primeira vez que, em grupo, tive que apresentar a linguagem dos videogames para a turma. Isso aconteceu em uma aula

na disciplina de Introdução às Diferentes Linguagens Artísticas. Apesar de o assunto não ser nada estranho para nenhum de nós, a apresentação pecou muito em relação ao conteúdo de arte: não entendíamos a experiência estética que resultava do contato com os videogames. Até hoje existem barreiras que não permitem enxergá-los além da sua funcionalidade de entretenimento, já que dispositivos midiáticos sempre os referenciam como tal.

Para começar a entender conscientemente o lado artístico dos videogames, precisei passar por várias experiências de jogos, sejam eles específicos ou não, e pelas disciplinas do curso. Assim me desenvolvi, criei laços mais fortes com a linguagem. Laços que agora me levam a realizar esta pesquisa e apresentar meus questionamentos ao leitor que se dispõe a realizar esta leitura.

## 1 PRELÚDIO - TUTORIAL

Meus questionamentos tomam forma com a minha percepção do videogame dentro da sala de aula, na maioria dos casos sendo limitada, raramente tocado dentro dos temas das disciplinas e, de certa forma, ignorado pelo professor. Atualmente, entretanto, temos em nosso cotidiano a presença intensa de vários aparatos tecnológicos que nos fazem interagir e ver os meios sociais de uma maneira mais dinâmica, com tudo acontecendo em tempo real e milhares de informações sendo descarregadas ao mesmo tempo.

Considerando os videogames como uma linguagem híbrida<sup>1</sup>, os campos da arte que ela atinge são extensos, desde os desenhos e pinturas conceituais que servirão como formas primordiais do visual do videogame até as minúsculas sonoridades e detalhes que darão vida a um ambiente, podendo se apresentar como uma forma de entretenimento diversificado e voltado a diversos públicos, gerando grande interesse por seu método de funcionamento: o jogador empresta sua habilidade a um personagem preestabelecido (ou criado) que tem acesso a um mundo de fantasia baseado em uma interpretação poética da realidade.

Tudo isso a partir da implementação das linguagens da arte, compondo uma narrativa interativa capaz de mexer com diversas áreas de nossos conhecimentos. Ou seja, o que é vivenciado pelo jogador não deixa de ter ligações com sua visão de mundo, e ainda expande essas possibilidades de conhecimento conforme ele se engaja cada vez mais.

É importante evidenciar as possibilidades oferecidas: dentro do mundo virtual deixamos para trás inseguranças e frustrações, não tememos o risco (pois sabemos que é possível tentar de novo) e realizamos tarefas que nos recompensam imediatamente (como um grande valor em dinheiro virtual ou um objeto raro que terá um papel importante no decorrer do enredo). O jogador recebe o reconhecimento de que ele fez algo realmente importante dentro do videogame<sup>2</sup> que altera o curso da história do mundo em que se habita, é nesse momento que o personagem principal

---

<sup>1</sup> “Uma interpretação da hibridação nos conduz a dispositivos de cruzamentos, num sentido de interpolação, atravessamento, mutação; seguindo a idéia de substituição de uma coisa ou estado.” (WANNER, 2010, p. 1530)

<sup>2</sup> Dos diversos nomes possíveis para se referenciar os videogames, decidi usar este termo – videogame - que contempla exatamente o tema desta pesquisa, substituindo os abrangentes termos “jogo digital” ou o generalizado “jogo” e “game”.

(que na situação do videogame é incorporado pelo jogador) deixa de ser apenas outro habitante comum e reconhecemos como justificada a sua atribuição ao papel de protagonista, de herói.

Ao comparar essa interação com a rotina escolar de crianças e adolescentes, busco compreender em que realidade estes se encontram: se o método didático vem se adaptando ao universo da interatividade e construção dinâmica oferecida pelos videogames, ou se ainda acontece uma aula de estruturas rígidas que trata o aluno apenas como objeto que receberá conteúdo. Há vários motivos para se evitar este acesso e muitos envolvem a alteração de comportamento do jogador e a saúde física e mental prejudicada de alguma forma (conforme apresentado em Canaltech, 2013 – anexo 1), porém, penso que os videogames possam ser apreciados como forma de arte e não apenas usados como ferramentas de entretenimento, que seria sua forma mais comum de acesso. Comparando essa linguagem a outras que também já receberam este tipo de ataque, é possível ter outros olhares sobre:

Em anos anteriores, foram feitos ataques aos hábitos de ler romances, ir ao teatro, ao cinema, ou assistir televisão. Comentava-se que as revistas em quadrinhos embotariam a capacidade de pensar dos jovens. [...] As alegações que ouvimos hoje, quanto ao fato de os videogames serem a causa da violência juvenil também foram feitas sobre os Três Patetas e o *rock'n roll*. (TAPSCOTT apud FERREIRA, 2008, p. 58)

O uso de mídias digitais e seus recursos dentro do campo da arte tende a ser explorado cada vez mais com artistas como os brasileiros Eduardo Kac (1962) e Jonas Esteves (1983). Nomes como estes serão apresentados durante o desenvolvimento desta pesquisa, para dar ao leitor uma visão mais ampla e novas possibilidades de exploração em arte e tecnologia. Questiono, ainda, sobre como se deu a transição do videogame como entretenimento até sua atual identidade como linguagem da arte que envolve diversos hibridismos, tema que apresentarei para esclarecimentos quanto às diferentes formas de interpretação, da função atual dos videogames.

Desta forma comecei a pensar o que poderia ser explorado dentro do tema. Baseado em pesquisas por palavras-chave no mecanismo de busca Google Acadêmico, notei que estas pesquisas são relativamente escassas no que envolve videogames e jogos digitais (tratando aqui “jogos digitais” como um termo que pode abranger outros tipos de interações virtuais e educativas, como websites com

questionários que envolvem algum tipo de jogo) e mais ainda no que os envolve em conjunto com a educação, me garantindo grande abertura para o desenvolvimento.

A elaboração da problemática a ser pesquisada se deu durante o processo de reconhecimento do tema, enquanto eu explorava minhas memórias e fazia leituras, estas que envolveram tanto filósofos que pensam a modernidade, como: Walter Benjamin (2000), Marshall McLuhan (1969) quanto relatos de experiências relacionadas ao tema, citando Raimundo Martins e Jordana Falcão (2014). O problema se apresenta como a exploração de **quais as possibilidades de protagonismos que os jogadores de videogame podem levar para fora do mundo virtual e qual a relação destes com as aulas de arte?** Também evidenciando métodos que os professores podem usar para fazer com que a vivência dentro dos videogames seja reverberada como conhecimento artístico.

Apresento a seguir minhas questões norteadoras que servirão para desenvolver as hipóteses que serão levadas comigo, enquanto busco escritas de autores e professores que já exploram essa área da tecnologia: Como o conhecimento sensível se relacionaria nesse sentido? O jogador se sente protagonista dentro do videogame? E nas aulas de arte? A arte nas escolas abre espaço para a linguagem dos videogames? Quando, e se, o videogame é encarado como linguagem de arte?

Os resultados levantados a partir da pesquisa exclusivamente biográfica serão analisados e utilizados como base para o desenvolvimento do meu projeto de curso, que se define como um compartilhamento da presente pesquisa e a realização de um projeto que interaja com o aluno com o mesmo grau de protagonismo que ele teria durante um videogame.

## 1.1 APRESENTAÇÃO DOS CAPÍTULOS

O primeiro capítulo intitulado Prólogo – Memória (capítulo sem número), antecede a introdução por duas razões: procurei incorporar um pouco da estrutura narrativa que está presente em alguns videogames (com o objetivo de apresentar o personagem e o seu contexto por meio de alguma narração ou vídeo, por exemplo, antes que o jogador assuma completamente o controle), e então exploro meu passado e como se deu meu contato com os videogames na infância, com o objetivo de falar sobre o tema antes mesmo de realmente pensar no meu trabalho de conclusão de curso.



Já no Prelúdio, capítulo um, apresento meus questionamentos durante o desenvolvimento do projeto de pesquisa e as reuniões com meu orientador, relatando e justificando a escolha do tema.

Na sequência, em meus Procedimentos Metodológicos, capítulo dois, apresento a metodologia que usarei durante a pesquisa e os processos de desenvolvimento para responder o problema, além de abordar o método narrativo conforme Ana Paula Sahagoff (2015), Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva (2019) Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira (2009), meu estilo de escrita e a apresentação visual do trabalho.

O Papel dos Videogames, capítulo três, se trata de um capítulo de reconhecimento em relação aos videogames, questionando sobre sua influência enquanto objeto de mídia de massa e apresentando sua linguagem. Os autores que são citados aqui têm sua pesquisa voltada a arte e às mídias digitais, são eles: Raimundo Martins e Jordana Falcão (2014), Walter Benjamin (2000), Marshall McLuhan (2003), Amy Dempsey (2003), Michael Rush (2013), Nara Cristina dos Santos (2007), Paola Antonelli (2012), Anita Maria da Rocha Fernandes (2009), Razbuten (2019), Stuart Brown (2015), e os artistas Eduardo Kac e Jonas Esteves.

Sobre Arte, Educação e o Protagonismo do Aluno, capítulo quatro, envolve pesquisas em relatos de professores que já utilizaram algum tipo de mídia em sala de aula. Aqui usarei as pesquisas como base para desenvolver as ideias já apresentadas, realizar conexões entre os videogames, arte e a sala de aula. Os autores citados durante este capítulo são: Nara Cristina Santos (2007), Aurora Ferreira (2008), Anita Maria da Rocha Fernandes [et al.] (2009) e Raimundo Martins e Jordana Falcão (2014).

No projeto de curso, capítulo cinco, apresento uma proposta de aula, nela o professor oferece aos participantes conhecimentos sobre o videogame como arte e em seguida sugere que os ouvintes criem o planejamento das aulas seguintes, fazendo com que sua voz seja ouvida. A fundamentação teórica retoma autores já citados.

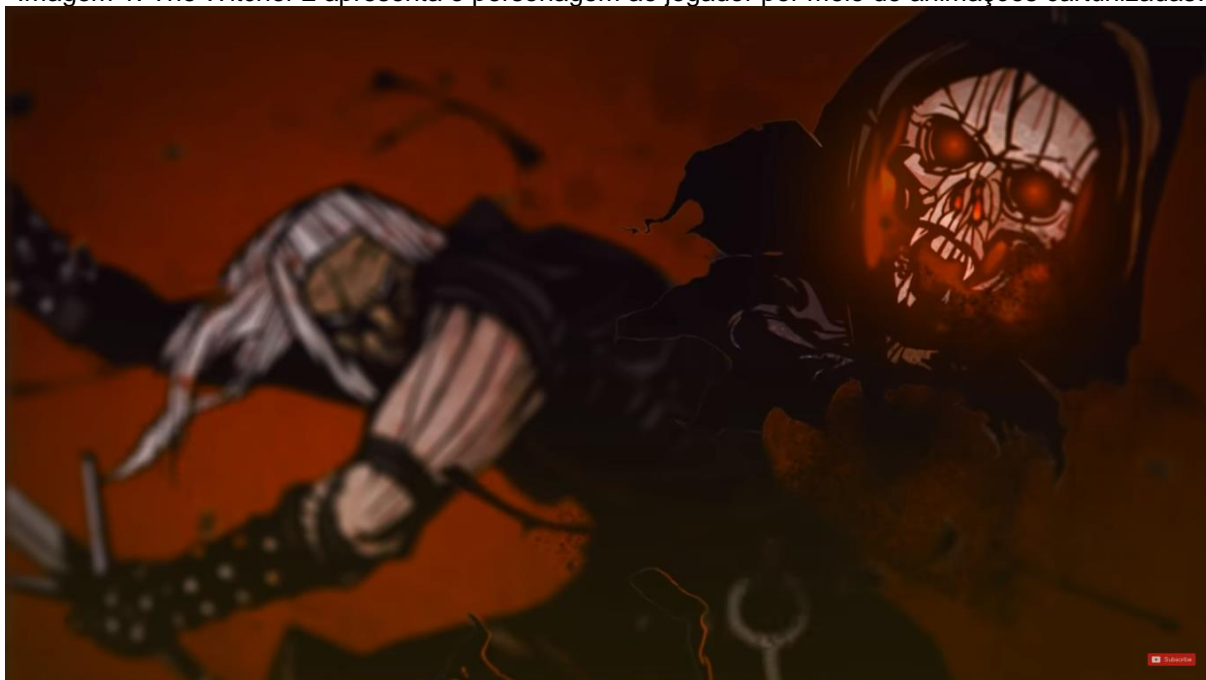
Nas considerações finais, capítulo seis, discutirei sobre os resultados da pesquisa bibliográfica, o que foi considerado e incorporado, ou não, quais caminhos podem ser tomados a partir dessa prática e irei finalizar esse trabalho de conclusão de curso retomando o problema para reflexão.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A construção desta escrita se baseia nos modos como alguns videogames são apresentados, na introdução, decidi separar um prólogo (que seria o capítulo zero) para falar apenas da minha experiência com o tema antes de pensar efetivamente na elaboração de um projeto de pesquisa.

Como exemplo, posso usar o videogame *The Witcher 2: Assassins of Kings*<sup>3</sup> (CD Projekt Red, 2011)<sup>4</sup>, que inicia com uma sequência de animações cartunizadas (diferente do videogame em si, que é em 3D) para explicar ao jogador o que aconteceu com o protagonista (Geralt), antes da história e antes mesmo que se possa assumir o controle (imagem 1). Procuo durante a escrita referenciar de alguma forma a interatividade inerente nos videogames, considerando que a imagem em movimento possui particularidades na sua interpretação e na forma como é representada quando estática.

Imagem 1: *The Witcher 2* apresenta o personagem ao jogador por meio de animações cartunizadas.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=sBoKcqB69Kw>

---

<sup>3</sup> Página na plataforma Steam:

[https://store.steampowered.com/app/20920/The\\_Witcher\\_2\\_Assassins\\_of\\_Kings\\_Enhanced\\_Edition/](https://store.steampowered.com/app/20920/The_Witcher_2_Assassins_of_Kings_Enhanced_Edition/)

<sup>4</sup> Os videogames citados durante a escrita apresentarão sua produtora (empresa) seguido da data, para que o leitor possa se situar na realidade em que o videogame foi criado.

Este trabalho se insere na linha de pesquisa Processos, Poéticas e Educação do curso de Licenciatura em Artes Visuais. Escolhi como método de exploração a pesquisa narrativa. O primeiro motivo que me leva a utilizar esta técnica é a autonomia que ganho como autor, ao escrever em forma de relato, ou seja, construir a pesquisa enquanto estou imerso no processo, “[...] é possível perceber como os narradores constroem sentido a partir de suas experiências aos lhes dar a forma de narrativas.” (PAIVA, 2019, p.5). Assim a conversa com você pode se tornar mais direta e pessoal; ao mesmo tempo que eu considero meus próprios pensamentos, você também é envolvido no processo que apresento. Outro motivo é a liberdade de poder abrir o tema para mais questionamentos e o desenvolvimento da ideia durante o processo de pesquisa. Conforme podemos ler em Sahagoff:

Refletindo sobre o método de pesquisa qualitativa e a especificação de hipótese, Clandinin e Connelly (2011) afirmam que isso não funciona de forma tão rígida na pesquisa narrativa, pois os questionamentos são substituídos e os propósitos mudam no desenrolar da pesquisa. Uma pesquisa narrativa tem sempre objetivo e foco, embora possam mudar durante o trabalho, pois os participantes podem contribuir para apontar novos caminhos. (SAHAGOFF, 2015, p. 4)

A autora também me auxilia no momento de desenvolver esta pesquisa ao ler a próxima fala dela, quando me coloquei em uma posição de alerta sobre meu tema: será que estou em um caminho interessante? Este tema é relevante no meu contexto? E dos possíveis leitores? Fora da graduação, como será recebido? Me preocupei em traçar e percorrer caminhos relevantes, antes de pensar em um resultado.

Para quem escrevemos? Quem serão os personagens estudados? Quais contextos? Quais teorias? Quais resultados? Será que a pesquisa tem relevância, faz sentido? São reflexões pertinentes quanto tratamos deste tipo de metodologia. Justificativa (por quê?), método (como?), fenômeno (o quê?), interpretação, análise tipo de texto, considerações teóricas são questões que devem ser pensadas para o trabalho com a metodologia narrativa. (SAHAGOFF, 2015, p. 4)

Tais questões foram pensadas durante a construção da pesquisa e ainda serão mais elaboradas conforme me aprofundo e me envolvo com o tema. Considerando o valor pessoal e profissional deste método, este proporciona uma leitura reflexiva sobre o tema tratado e acentua as próprias impressões do leitor no decorrer da pesquisa, permitindo que ele se construa juntamente com o texto.

Pensando que os videogames são objetos que possibilitam principalmente uma hibridização de linguagens, há outro motivo para a escolha deste método de pesquisa: a experiência é tratada como fator primordial da pesquisa narrativa e deve ser considerada como tal sempre que há o objetivo de levar ao leitor o compartilhamento de conhecimentos, reações estéticas e sentimentos (com isso em mente foi escrito o capítulo Prólogo). Outro fator importante e muito sutil é a consistência da narrativa:

A experiência se desenvolve a partir de outras experiências e essas experiências levam a outras experiências. Dessa forma, Dewey entende que um critério da experiência é a continuidade. Há sempre uma história envolvida, que está sempre mudando. “Experiência acontece narrativamente. Pesquisa narrativa é uma forma de experiência narrativa”. (SAHAGOFF, 2015, p, 3).

Sahagoff apresenta em sua escrita muitas sugestões para se lidar com o sujeito, durante uma pesquisa de campo, algumas das quais estarão incorporadas durante minha escrita para disponibilizar uma sensação de proximidade, aquela que envolve a ideia de construção conjunta: não me construo sozinho como pesquisador, mas coexisto a outros que vêm me acompanhando dentro e fora deste texto.

O texto de pesquisa é uma composição que tem como centro pessoas, lugares e coisas, que estão em constante processo de transformação, portanto não são estáticos. Sendo assim, o pesquisador necessita compreendê-los a partir dessa dinamicidade, que envolve vidas e histórias narradas a partir dos espaços tridimensionais em que se encontram. (SAHAGOFF, 2000, p. 6)

Os próprios videogames dependem de narrativas, curtas ou longas, intensas ou superficiais, chocantes ou previsíveis. Não imagino o desenrolar de minha pesquisa de outra forma que não seja esta.

Segundo Bruner (2002, p. 46), “uma narrativa é composta por uma seqüência singular de eventos, estados mentais, ocorrências envolvendo seres humanos como personagens ou autores” e acrescenta, mais à frente que “ela pode ser “real” ou “imaginária” sem perder seu poder como história” (p.47). Em sentido oposto ao chomskiano, Bruner (2002, p.69), sem diminuir a importância da sintaxe, entende que o ser humano “ingressa na linguagem” com “aptidões pré-lingüísticas para o significado”. Ele sintetiza dizendo que “nós viemos inicialmente equipados, se não com uma “teoria” da mente, certamente com um conjunto de predisposições para interpretar o mundo social de uma forma particular e para agir sobre as nossas interpretações”. (PAIVA, 2019, p. 2)

Este trabalho de conclusão de curso se baseia na pesquisa bibliográfica, visto que esta metodologia é capaz de fornecer grandes ramificações conforme o desenrolar e expansão das minhas ideias e questionamentos. Conforme cita Fonseca:

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, apud GERHARDT, SILVEIRA, 2009, p. 37).

A ligação da minha experiência com a de outros autores e professores é o ponto essencial da minha metodologia. Interpretar os videogames é uma tarefa muito pessoal e age de maneira específica em cada um, por este motivo, a temática aqui tratada se torna independente de outras linguagens, ainda que ocasionalmente faço o uso de exemplos traduzíveis a outros meios da arte, para que aconteça uma leitura mais esclarecedora e fluida.

A partir de agora, o momento é de definir a importância do assunto como temática, fazer uma contextualização histórica, de funcionamento e objetivos dos videogames.

### 3 O PAPEL DOS VIDEOGAMES

Como os videogames são vistos de modo geral? Entretenimento? Ferramentas? Um escape? Arte? Anteriormente afirmei (página 20) que essa linguagem tem muito a nos oferecer e isso é deixado de lado, justamente por termos uma visão já direcionada ao acessar um videogame. Mas o que nos atrai de fato? De acordo com Walter Benjamin: “O que faz com que uma coisa seja autêntica é tudo que ela contém de originariamente transmissível, desde sua duração material até seu poder de testemunho histórico.” (2000, p. 225).

O comentário do autor me faz refletir sobre o conteúdo a ser transmitido pelos videogames. Cada um deles tem sua mensagem própria e é difícil interpretá-la em outro contexto senão o próprio em que foi situada. Segundo as palavras de McLuhan, “[...] o “conteúdo” de qualquer meio ou veículo é sempre um outro meio ou veículo. O conteúdo da escrita é a fala, assim como a palavra escrita é o conteúdo da imprensa e a palavra impressa é o conteúdo do telégrafo.” (MCLUHAN, 1969, p. 22). Teria a linguagem dos videogames uma mensagem num todo? Ou isso se aplica a apenas alguns títulos específicos?

Em *Entendendo a mídia: prolongamentos do homem* (1964), o autor canadense Marshall McLuhan (1911-1980) propôs que a mudança dos meios de comunicação havia alterado a própria percepção, que passou de uma orientação visual para outra multissensorial. “O papel da arte não é acumular momentos de experiência”, ele escreveu, “mas explorar ambientes que, de outro modo, são invisíveis”. [...] “O meio é a mensagem” tornou-se seu lema famoso. (DEMPSEY, 2003, p. 258).

O objetivo principal deste capítulo é de explorar essas indagações seguindo as seguintes ideias: “[...] explorar seus alcances, limites e possibilidades como artefatos de uma cultura que rapidamente se tornou popular e se articula em terrenos controvertidos, sempre sujeita a discursos conflitantes e [...] depreciadores.” (FALCÃO, MARTINS, 2014, p. 227).

O primeiro motivo que posso evidenciar é a possibilidade de interação proporcionada. Por que apresentar apenas a imagem estática quando esta pode estar acompanhada de sons e palavras, além de envolver o espectador como um ator dentro do videogame? A integração de diversas linguagens em uma os torna uma linguagem que altera justamente a própria percepção do jogador. A exemplo da *webart*, que surge e é difundida em condições similares, podemos afirmar que ela:

[...] é democrática e a interatividade é sua característica fundamental. Imagem, texto, movimento e som, reunidos pelos artistas, podem ser navegados pelos espectadores em suas próprias montagens multimídias, cuja “autoria” final será aberta. Os espectadores tornam-se usuários. (DEMPSEY, 2003, p. 286).

Há também o fator desafio, oferecido em grandes porções em Dark Souls<sup>5</sup> (From Software, 2011) na imagem 2, que atrai os jogadores:

A cultura dos *games*, assim como outras formações culturais, está cheia de contradições que oferecem momentos de prazer, potencialmente subversivos em meio a experiências instigantes, desafiadoras e complexas. (FALCÃO, MARTINS, 2014, p. 226)

Imagem 2: Criaturas grotescas esperam o jogador despreparado em Dark Souls.



Fonte: <https://wccfttech.com/dark-souls-remastered-nintendo-switch/>

O curador e escritor americano Michael Rush (2013) nos fala sobre interatividade de uma forma bastante contemporânea, em um texto que evidencia ambos os papéis do artista e do espectador. “O artista agora se tornou um facilitador da experiência da arte com a obra interativa passando a ser, de certa forma, uma extensão da educação, uma aprendizagem criativa com participação ativa.” (RUSH, 2013, p. 198). Pensar o videogame como extensão da educação em sala de aula já é

---

<sup>5</sup> Página na plataforma Steam:

[https://store.steampowered.com/app/211420/DARK\\_SOULS\\_Prepare\\_To\\_Die\\_Edition/](https://store.steampowered.com/app/211420/DARK_SOULS_Prepare_To_Die_Edition/)

uma ideia recorrente em algumas situações: os videogames apresentados nas imagens 3 e 4, Minecraft<sup>6</sup> (Mojang, 2009), SimCity<sup>7</sup> (Maxis, 1993), e alguns serviços<sup>8</sup> Plickers<sup>9</sup> (desde 2013, apresenta um sistema de contagem de votos completamente customizável), KAHOOT!<sup>10</sup> (desde 2013, que permite a criação dos próprios *quizzes* e o acesso ao de outros criadores) e Mentimeter<sup>11</sup> (desde 2014, usado principalmente para análise de dados, como o retorno dos alunos sobre a aula que foi apresentada) além de diversos tipos de simuladores acessíveis ao público, podem ter um papel muito útil no ensino escolar (e no meio não formal).

Imagem 3: Uma vila fortificada em Minecraft.



Fonte: [https://lotrminecraftmod.fandom.com/wiki/Building\\_Tips](https://lotrminecraftmod.fandom.com/wiki/Building_Tips)

---

<sup>6</sup> Site: <https://www.minecraft.net/pt-pt/>

<sup>7</sup> Site: <https://www.ea.com/pt-br/games/simcity?sourceid=title->

<sup>8</sup> Referencio estes programas como serviços, mas sua interatividade e customização fazem com que tenham características muito similares aos videogames

<sup>9</sup> Site: <https://get.plickers.com/>

<sup>10</sup> Site: <https://kahoot.com/b/>

<sup>11</sup> Site: <https://www.mentimeter.com/>



Imagem 4: Gameplay de SimCity 2000.



Fonte: <https://dosgames.com/game/simcity-2000/>

Apesar desta ser uma aplicação válida, acabamos perdendo muito do que os videogames têm a oferecer. A experiência estética (esteja ela afetando o usuário/jogador de maneira que ele sinta prazer, ou mesmo fazendo com que ele se sinta desconfortável), por exemplo, pode acontecer de forma intensa ao acessar esse meio tão interativo, podendo instigar jovens a acessarem essa forma contemporânea de linguagem da arte. Isso se torna ainda mais potente ao acessar dispositivos de realidade virtual:

O termo [...] refere-se a uma experiência tridimensional em que o “usuário” (não podemos mais usar os termos simples como espectador, visitante ou mesmo espectador/participante), com a ajuda de dispositivos montados na cabeça, luvas de dados ou macacões (contendo cabos de fibra ótica), vivencia um mundo simulado que parece reagir a seus movimentos. (RUSH, 2013, p. 202)

Outro conceito tocado pelo autor que gostaria de acentuar é a nomeação do jogador como um ser diferente do espectador ou visitador comum na arte. Penso que atualmente os jogadores têm abertura das empresas para sugestões de melhorias

(isso é atingido pelo método de atualizações aos videogames), o que nos torna coautores, também participantes no desenvolvimento, de certa forma, pensando também que o título corre o risco de perder público, caso não atinja as expectativas da comunidade de jogadores. Devemos lembrar que o videogame só existe porque há a atuação do jogador, sem este, não há a experiência, conseqüentemente anulando os motivos para que existam.

Uma analogia interessante é pensar em uma exposição (de pinturas, esculturas) que foi montada, mas não recebeu ninguém para observar, o propósito se perde. “[...] um jogo só é verdadeiro quando ele é jogado.” (CAUQUELIN apud SANTOS, 2007, p. 157). Rush ainda sustenta minha argumentação quando cita a videoarte:

[...] surgiu em meados dos anos 60, partindo de um ponto de vista de um mundo cada vez mais dominado pelos meios de comunicação de massa, sobretudo pela televisão; e isto, para muitos críticos, está bem longe das preocupações da arte. Contudo, como observa [...] Christine Hill, “uma idéia fundamental defendida pela primeira geração de videoartistas era que, para existir uma relação crítica com a sociedade televisual, era preciso primeiramente participar de forma televisual”. (RUSH, 2013, p. 72)

Comentário que se relaciona muito bem com os videogames de realidade aumentada, que têm como mecânica fundamental a integração do mundo real e a interatividade virtual entre este e o jogador. Sobre esse gênero, a transição para uma facilidade de acesso e manipulação em tempo real ocorreu como previsto pelo autor e tudo isso acontecerá: “[...] à medida que as pessoas, acostumadas desde pequenas ao espaço “virtual”, passarem a usar suas “ferramentas” de realidade virtual com a mesma facilidade com que, agora, ligamos aparelho de TV ou usam o telefone. (RUSH, 2013, p. 206).

Atualmente as ferramentas que o autor se refere podem estar conosco o tempo todo, o nosso próprio aparelho celular já é um dispositivo que engloba diversas funcionalidades, havendo entre elas a possibilidade de executar videogames, uma das mais difundidas. Ingress<sup>12</sup> (Niantic Inc., 2012) e Pokémon GO<sup>13</sup> (Niantic Inc., 2016) são notáveis nesse quesito, apresentando ao jogador o próprio mundo real como mapa jogável e controles nada exigentes (imagem 5). Acredito que já vivemos

---

<sup>12</sup> Site: <https://www.ingress.com/>

<sup>13</sup> Site: [https://pokemongolive.com/pt\\_br/](https://pokemongolive.com/pt_br/)

ativamente a ideia que Rush tinha de futuro, com toda (ou mais) facilidade de usar um controle remoto.

Imagem 5: Ingress e Pokemon GO, disponíveis para diversos aparelhos celulares.



Fonte: <https://www.greenbot.com/article/3097573/why-pokemon-go-fans-should-or-shouldnt-play-ingress.html>

“Arte” e “artístico” são termos distintos, embora ligados, que existem para nos ajudar a diferenciar o que pode ou não ser chamado de arte. [...] A arte está na intenção do artista: fazer ou conceber algo sem a limitação de algum outro objetivo. (RUSH, 2013, p. 77)

Walter Benjamin pode contribuir ao falar sobre o nosso contato com esses objetos, sua percepção, notavelmente, vai além do objeto físico e passa pelo campo do inconsciente visual:

Conhecemos em geral o gesto que fizemos para apanhar um isqueiro ou uma colher, mas ignoramos quase tudo da relação que efetivamente se estabelece entre a mão e o metal, e, ainda mais, as mudanças que introduz nesses gestos a flutuação dos nossos diversos humores. É nesse domínio que a câmera penetra, com todos seus meios auxiliares, com suas subidas e descidas, seus cortes e suas separações, suas extensões de campo e suas acelerações, suas ampliações e reduções. Pela primeira vez, ela nos abre a experiência de um inconsciente visual, assim como a psicanálise nos fornece a experiência do inconsciente instintivo. (BENJAMIN, 2000, p. 247)

Sua observação levanta um ponto importante: sobre a câmera (do cinema), que acessa pontos de vista inusitados ou impossíveis de serem visualizados pelo olho nu. Videogames também podem utilizar esse recurso como meio de fazer o jogador sentir uma experiência completamente diferente, como no caso do videogame Perception (The Deep End Games, 2017), que usa um estilo gráfico que simula a percepção da protagonista por meio dos sons (imagem 6).

Imagem 6: Visuais diferenciados em Perception.



Fonte: <https://metro.co.uk/2017/06/05/perception-review-blind-to-its-faults-6685700/>

Retornando aos aparelhos celulares, podemos pensar que o videogame depende completamente do aparelho em que é jogado, porém podemos comparar essa relação com outras formas de arte que dependem de seu suporte, citando alguns exemplos: a pintura em relação à tela, a escultura e a argila, a arquitetura e o concreto, a performance e o corpo, a fotografia e o rolo de filme e a arte digital e o computador.

[...] o objeto, a instalação, a ação ou a documentação não são mais reconhecidos como apenas veículos para apresentar um conceito. Em um exemplo mais extremado, a arte conceitual renuncia completamente ao objeto físico, usando mensagens verbais ou escritas para transmitir idéias. (DEMPSEY, 2003, p. 240).

O comentário de Dempsey sobre a renúncia ao objeto físico tem impacto quando pensamos a relação entre o espectador (o jogador) e o trabalho de arte (o

videogame). Apesar da dependência do aparelho em que se joga, o essencial transpassa o meio físico, o que é relevante aqui são as sensações e experiências em um nível intelectual. Aqui entramos em um ponto delicado, como uma forma de mídia em massa, seriam os videogames realmente arte? Como poderiam ser mais do que objetos de consumo? Estes questionamentos surgem ao ler o seguinte:

As histórias de vídeo voltado de modo mais puro para a “arte” geralmente apontam o dia, no ano de 1965, em que o artista e músico coreano do Fluxus, Nam June Paik, comprou uma das primeiras filmadoras Portapak da Sony em Nova York e a apontou em direção à comitiva do Papa que naquele dia passava pela Quinta Avenida. Sob essa perspectiva, aquele foi o dia em que nasceu a videoarte. Aparentemente, Paik pegou a fita com imagens do Papa, filmadas de um táxi, e naquela noite mostrou os resultados em um ponto de encontro de artistas [...] concretizando assim a primeira apresentação de videoarte. O que leva a filmagem do Papa, por Paik, a ser classificada como videoarte? Basicamente, considera-se que ela seja considerada arte porque um artista reconhecido (Paik), associado à performance e à música experimental, fez o vídeo como uma extensão de sua prática artística. [...] Paik criou um produto tosco, não comercial, uma expressão pessoal. Ele não estava “cobrindo” a notícia da visita do Papa, mas captando uma imagem que, para ele, possuía valor cultural e artístico. (RUSH, 2013, p. 75)

Então se um videogame for usado como ferramenta por um artista, como Paik, ele é sim considerando como objeto de arte? Assim como as gravações que foram exibidas e assim como o ato de realizar aquelas filmagens. Ainda há a face esportiva de interação com os videogames: corridas, futebol, luta, tiro (entre outros), são alguns gêneros que recebem essa atenção nessa modalidade que atrai grande público. Mas assim como o jogo educativo, o esporte virtual deixa de abranger a interação artística que cada videogame oferece. Interessante perceber em minhas pesquisas como alguns videogames, apresentados nas imagens 7, 8 e 9: *flOw*<sup>14</sup> (Sony Interactive Entertainment, 2006), *Superhot*<sup>15</sup> (Superhot Team, 2016) e *Inside*<sup>16</sup> (Playdead, 2016) aparecem em exposições dedicadas à arte<sup>17</sup>, mas grandes eventos

---

<sup>14</sup> Página: <https://www.jenovachen.com/flowingames/flowing.htm>

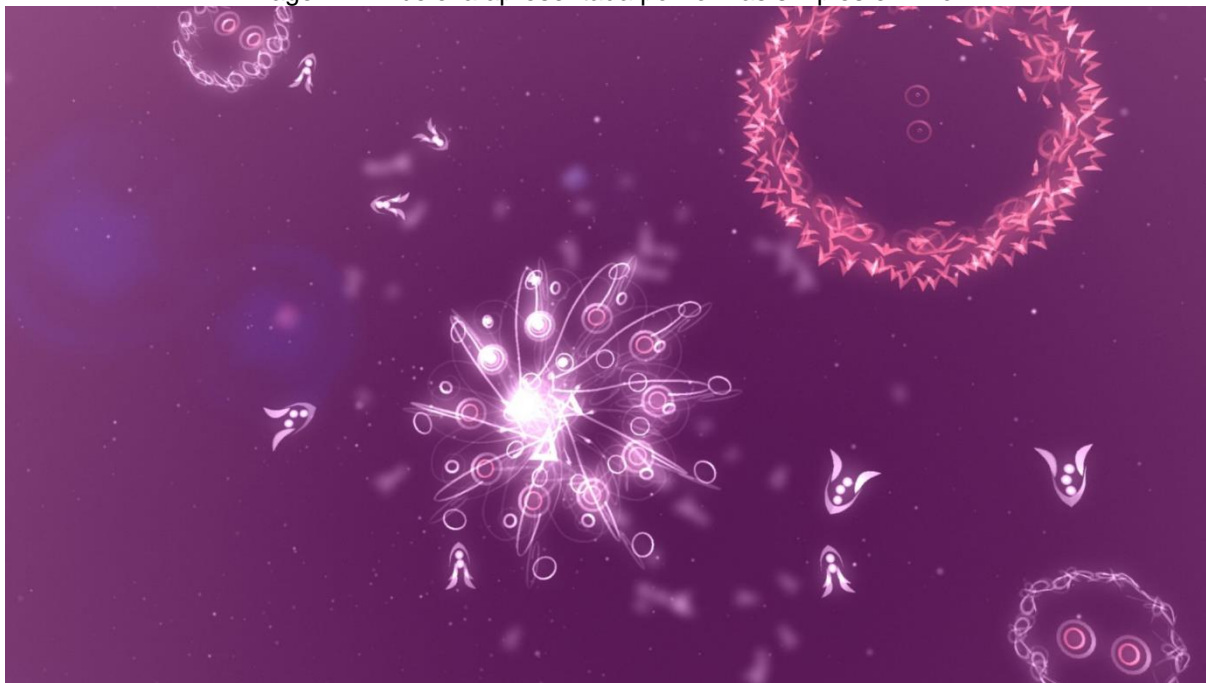
<sup>15</sup> Site: <https://superhotgame.com/>

<sup>16</sup> Página na plataforma Steam: <https://store.steampowered.com/app/304430/INSIDE/>

<sup>17</sup> O site FILE – Festival Internacional De Linguagem Eletrônica – apresenta uma grande base de dados de eventos e exposições, muitas delas envolvendo os jogos digitais. Acesse o site em: <https://file.org.br/?lang=pt>

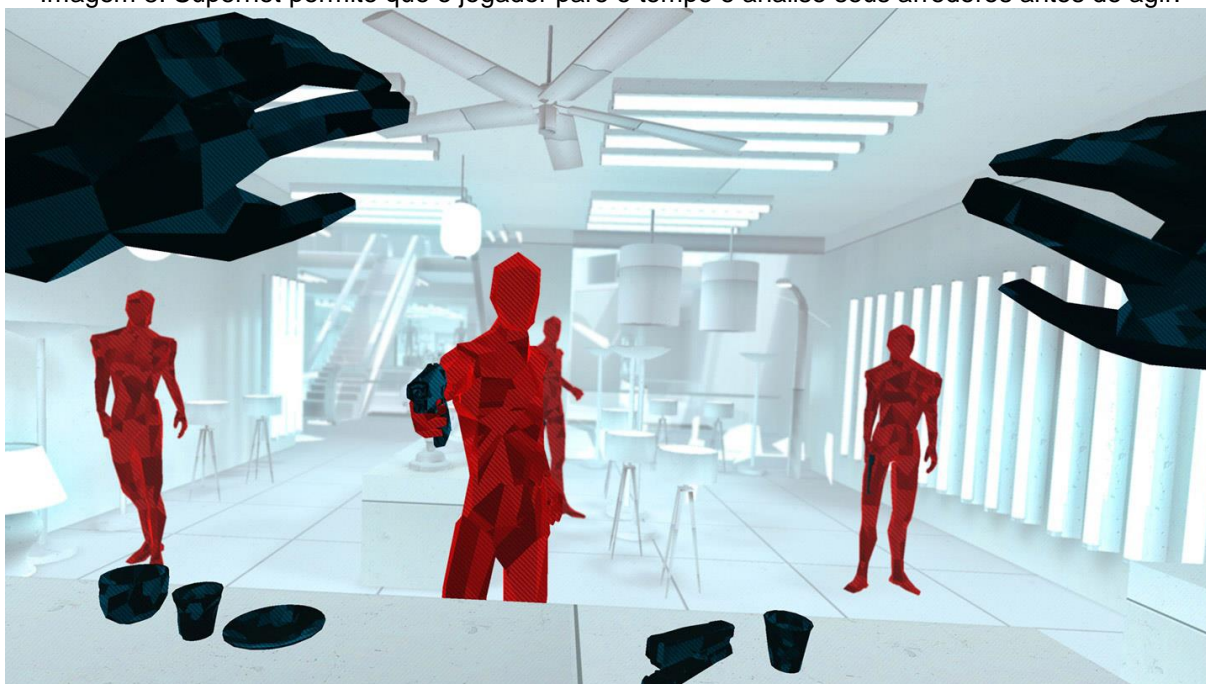
internacionais focados em videogames<sup>18</sup> dificilmente são referenciados como exposições ou mostras de arte.

Imagem 7: A beleza apresentada por formas simples em Flow.



Fonte: <https://www.playstation.com/pt-pt/games/flow-ps3/>

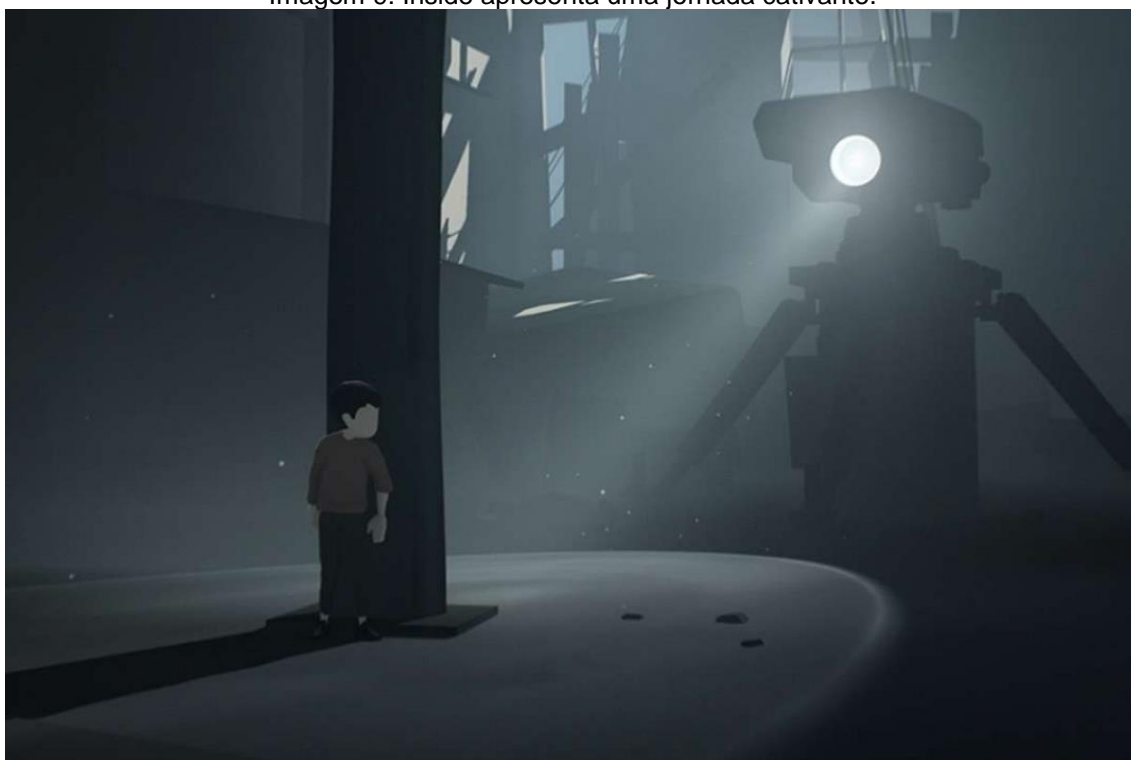
Imagem 8: Superhot permite que o jogador pare o tempo e analise seus arredores antes de agir.



Fonte: <https://www.gamezone.com/reviews/review-superhot-vr-on-ps4-is-still-a-showcase-game-held-back-by-hardware-k686/>

<sup>18</sup> Como estes: <https://universonerd.net/portal/eventos/os-maiores-eventos-de-games-do-mundo/>

Imagem 9: Inside apresenta uma jornada cativante.



Fonte: <https://www.scmp.com/culture/arts-entertainment/article/1987052/game-review-inside-masterpiece-youll-want-play-over-and>

O museu de arte moderna nos Estados Unidos (MoMA) apresenta em seu site oficial um acervo adquirido e que já foi exposto em 2013. O museu ainda apresenta uma lista de futuros títulos que pretende adquirir. Atitudes como essa são grandes passos para o reconhecimento de videogames como formas de arte. Seria o fato de alguns títulos serem escolhidos ou não pelo museu relacionado a alta ou baixa popularidade deles? Ao tipo de mecânica apresentada? Quem sabe até mesmo à questão visual, gráficos bonitos ou mal-acabados, design estilizado ou realista... Esse é um assunto que será comentado no capítulo seguinte com maiores detalhes, tratando da identidade visual que vem se construindo com o tempo. Porém para não deixar em suspenso por muito tempo, declarações da equipe do MoMA nos contam:

Os games são escolhidos como estonteantes exemplos de design de interação [...] Nossos critérios, assim, dão ênfase não somente na qualidade visual e experiência estética de cada jogo, mas também os vários outros aspectos – da elegância do código ao design do comportamento do jogador – que pertencem ao design de interação. (ANTONELLI, 2012, tradução do autor)<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Original em inglês: “*The games are selected as outstanding examples of interaction design [...] Our criteria, therefore, emphasize not only the visual quality and aesthetic experience of each game, but also the many other aspects—from the elegance of the code to the design of the player’s behavior—that pertain to interaction design.*” (ANTONELLI, 2012)

Apresentando-nos a arte como tema indissociável do desenvolvimento da cultura digital, o autor afirma que essa relação tem seus pontos de divergência, imagino que seja parecido com a relação arte/design.

A aliança ocasionalmente conturbada entre a arte e tecnologia amadureceu: a marcha inexorável do mundo para uma cultura digital (ou computadorizada) inclui a arte em seus passos. [...] Para Benjamin, a tecnologia, sobretudo a da câmera fotográfica e cinematográfica, levantou questões de autoria e da própria singularidade do objeto de arte cuja “aura” se perde na reprodução. Se uma imagem pode ser facilmente reproduzida, onde fica a arte? (RUSH, 2013, p. 162)

Questões sobre reprodução confrontam os métodos de divulgação dos videogames Benjamin (2000) afirma em seu texto mais conhecido<sup>20</sup> que a aura de um objeto de arte acaba se perdendo conforme a escala de sua reprodução. Rush rebate: “O mundo digital, que vai além da mera ausência de linearidade introduzida na arte pelo cubismo, está se tornando uma nova realidade para qual ainda precisa ser desenvolvida uma linguagem estética e crítica.” (RUSH, 2013, p. 164).

Esse conceito já não convém para a linguagem digital num todo, já que os mecanismos de produção e reprodução de arte estão se tornando mais comuns e artistas exploram cada vez mais a interatividade com o público (a exemplo das linguagens da fotografia, do cinema, quadrinhos, *webart* e os videogames). “Ao usar a tecnologia digital, os artistas agora conseguem introduzir novas formas de “produção”, não de “reprodução”.” (RUSH, 2013, p. 162). Sobre a integração do espectador, podemos notar as transformações que envolvem a linguagem:

Em arte, os conhecimentos não mais se limitam ao “objeto”. Eles precisam abranger o universo fluido, sempre mutável, que existe dentro do computador e o novo mundo que o computador facilita: um mundo artístico interativo que pode ser virtual em sua realidade e radicalmente interdependente em sua incorporação do “espectador” à finalização da obra de arte. (RUSH, 2013, p. 165)

“Para o homem de hoje, a imagem do real fornecida pelo cinema é infinitamente mais significativa, pois [...] ela só o consegue precisamente à medida que usa aparelhos para penetrar, do modo mais intenso possível, no próprio coração desse real.” (BENJAMIN, 2000, p. 243). Na época da publicação original do texto do

---

<sup>20</sup> “A Obra de Arte na Era da sua Reprodutibilidade Técnica” (originalmente publicado em 1935) se trata de um ensaio que explora a aura dos objetos de arte e como sua reprodução a desvaloriza.



autor, o cinema estava em seu auge de crescimento. Benjamin ainda menciona a relevância da arte, que teve uma mudança de escopo com novas linguagens que atingem grandes massas:

O crescimento maciço do número de participantes transformou seu modo de participação. Que essa participação apareça inicialmente sobre forma depreciativa, é algo que não deve absolutamente enganar o observador do processo. Pois são numerosos os que, não tendo ainda superado esse aspecto superficial das coisas, denunciaram-no apaixonadamente. (BENJAMIN, 2000, p. 250)

Hoje em dia, oitenta e quatro anos depois, acredito que o videogame herdou (mas sem substituir) o papel do cinema do qual Benjamin fala: a capacidade de se integrar na vida pessoal de seus usuários. Já apresentada a relevância, a seguir trarei esclarecimentos sobre a funcionalidade dos videogames.

### 3.1 O QUE SÃO?

O videogame se trata de uma experiência de manipulação de imagens digitais em tempo real resultantes da interação do chamado jogador com um dispositivo capaz de as exibir. Essas interações funcionam dentro de regras e limites que podem variar radicalmente dependendo do que se joga. Ao analisar o vídeo “Como são os games para alguém que não joga games”<sup>21</sup> do canal Razbuten (2019, tradução do autor), é notável que um leigo dessa linguagem percebe muito mais as limitações a que o jogador está exposto. Considerando o teste relatado no vídeo, no qual o autor oferece contato aos videogames para uma pessoa que nunca teve esse contato. Acontece que as produtoras criam um cenário, um personagem, uma situação da maneira que acham que seria mais interessante de ser mostrada aos jogadores. Isso funciona como um filtro de possibilidades com o objetivo de reproduzir a experiência esperada<sup>22</sup>.

[...] nos referimos a relação de tendência fílmica que existe entre os personagens e que se reflete sobre a relação entre o jogador e o artefato. A terceira pessoa providencia duas perspectivas do mundo ao jogador. A primeira, o testemunho cinematográfico dos eventos que são apresentados

---

<sup>21</sup> Original em inglês: *What Games Are Like for Someone Who Doesn't Play Games*.

<sup>22</sup> Um complemento interessante é o vídeo “Como game designers protegem os jogadores deles mesmos”, acesse em: <https://www.youtube.com/watch?v=7L8vAGGitr8>

na tela, envolvidos na imersão ou simulação mental realizada pelo jogador. A segunda perspectiva é formada pelo controle que o jogador possui sobre o personagem, o que lhe permite assumir em parte os sentimentos que este constrói sobre o mundo da história. Estas duas perspectivas juntas formam aquilo que julgamos ser o sentimento mais forte de empatia para com todo o artefato do jogo digital. (FERNANDES et al, 2009, p. 87)

A informação apresentada pelo aparelho em que se joga é parte essencial, a jogabilidade<sup>23</sup> se sustenta numa ideia de ação e resposta trocadas entre o jogador e o universo virtual.

Artistas interagem com máquinas [...] para criar uma interação posterior com espectadores que ou criam a arte em suas máquinas ou a manipulam ao participar de rotinas pré-programadas, as quais podem variar (até agora, apenas de forma limitada) de acordo com os comandos, ou simplesmente movimentos, do espectador. (RUSH, 2013, p. 165)

Observamos que apesar da liberdade aparente que temos ao jogar, estamos pré-dispostos a seguir um caminho ou realizar uma ação que o videogame influencia, muitas vezes de forma sutil e imperceptível. Alguns títulos como *The Elder Scrolls V: Skyrim*<sup>24</sup> (Bethesda Softworks, 2011), *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*<sup>25</sup> (Nintendo Entertainment Planning & Development, 2017) e *Final Fantasy XII*<sup>26</sup> (Square Enix, 2006) exibidos nas imagens 10, 11 e 12, respectivamente, são exemplos de mundos onde o jogador tem liberdade a níveis suficientes para que se sinta apto a deixar de lado o objetivo principal, aproveitando as demais características de cada um deles. Videogames como estes nos lembram de que a arte presente neles é sempre baseada na experiência do jogador, não na sua função prática, assim como outras linguagens que oferecem ao usuário uma experiência estética.

---

<sup>23</sup> O jeito que o videogame é jogado, seus aspectos de controle e funcionamento. Em inglês se é chamado *gameplay*.

<sup>24</sup> Página: <https://elderscrolls.bethesda.net/en/skyrim>

<sup>25</sup> Página: <https://www.zelda.com/breath-of-the-wild/>

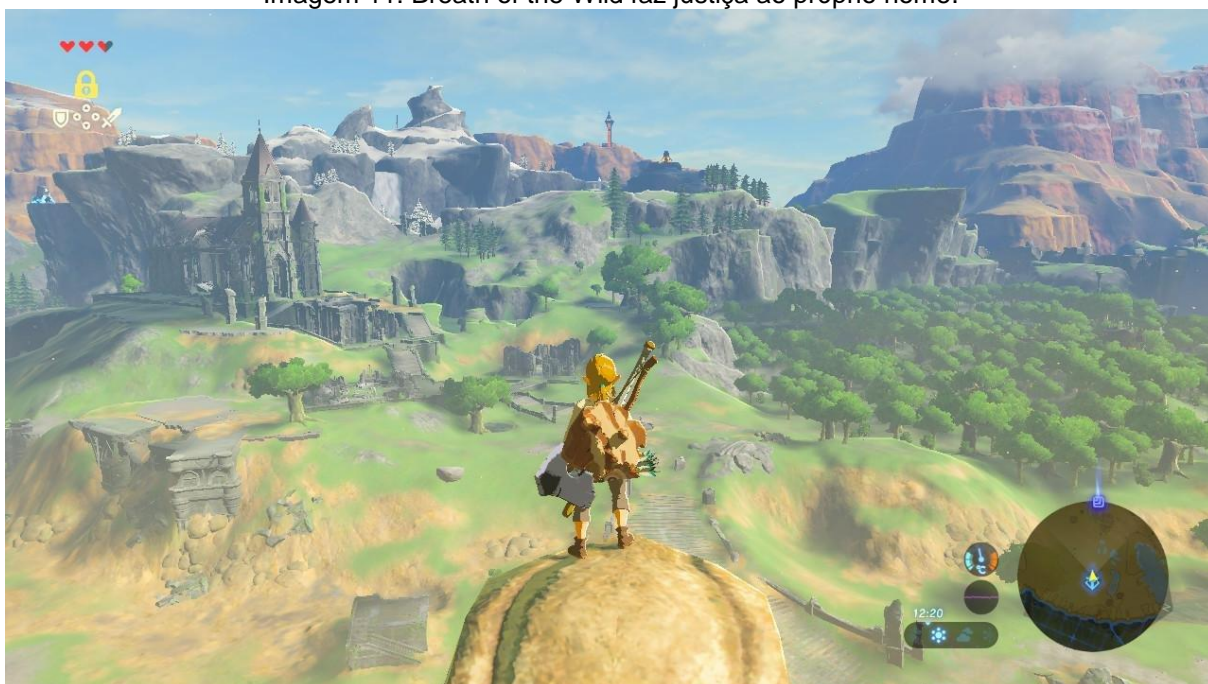
<sup>26</sup> Página da edição remasterizada: <https://finalfantasyxii.square-enix-games.com/home/?lang=gb>

Imagem 10: Na província de Skyrim, o jogador é rodeado por vastas terras em uma temática medieval-fantástica.



Fonte: <https://www.engadget.com/2016/06/12/skyrim-hd-special-edition/>

Imagem 11: Breath of the Wild faz justiça ao próprio nome.



Fonte:

[http://www.nintendolife.com/news/2019/09/zelda\\_breath\\_of\\_the\\_wilds\\_latest\\_glitch Lets\\_you\\_transform\\_a\\_bookcase\\_into\\_a\\_working\\_vehicle](http://www.nintendolife.com/news/2019/09/zelda_breath_of_the_wilds_latest_glitch Lets_you_transform_a_bookcase_into_a_working_vehicle)

Imagem 12: Final Fantasy XII, também reconhecido (por mim) como o melhor videogame já feito.



Fonte: Acervo do acadêmico

Isso me leva a questionar como outros jogadores se sentem como protagonistas dentro dessas experiências, até onde os videogames são acessados por apreciação e quando começam a ser substitutos da vida real, assim como no filme mostrado na imagem 13, Ela (Her, 2013, dirigido por Spike Jonze), onde o protagonista acaba se deixando levar pela paixão por um sistema de inteligência artificial.<sup>27</sup> Inevitavelmente, em alguns casos, isso se torna uma válvula de escape para uma realidade estressante ou considerada sem graça, cansativa e até mesmo repreensiva, já que os videogames oferecem uma sensação de ação e recompensa de maneira mais clara e rápida que no mundo real.

<sup>27</sup> No filme a interação apresentada não é jogador/videogame, mas homem/máquina, porém o exemplo se encaixa no contexto em que apresento.

Imagem 13: Her trata as nuances da realidade virtual.



Fonte: Fotograma do filme Ela, acervo do acadêmico

Explicar o que os videogames são já foi uma parte bastante explorada, contar um pouco da história deles é o que farei a seguir, já envolvendo o principal motivo do meu tema de pesquisa: a interação entre o jogador e o videogame.

### 3.2 COMO FUNCIONAM?

As informações a seguir se baseiam no longo vídeo chamado Uma Breve História dos Gráficos (*A Brief History of Graphics*, escrito e produzido por Stuart Brown - canal Ahoy no Youtube -, 2015)<sup>28</sup>. No início de sua concepção os games eram desenhados por computadores por meio de pixels<sup>29</sup> ou vetores<sup>30</sup> (imagem 14).

---

<sup>28</sup> Série de cinco episódios: <http://goo.gl/ilCrn5>

<sup>29</sup> Dicionário no Google: “ponto luminoso do monitor que, juntamente com outros do mesmo tipo, forma as imagens na tela; ponto.”

<sup>30</sup> “Em computação gráfica, imagem vetorial é um tipo de imagem gerada a partir de descrições geométricas de formas, [...] composta por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.” (OFICINA DA NET, 2010).

Imagem 14: Star Wars teve versões que utilizaram a técnica de *wireframe* (1983).



Fonte: <http://www.pixelatedarcade.com/games/star-wars>

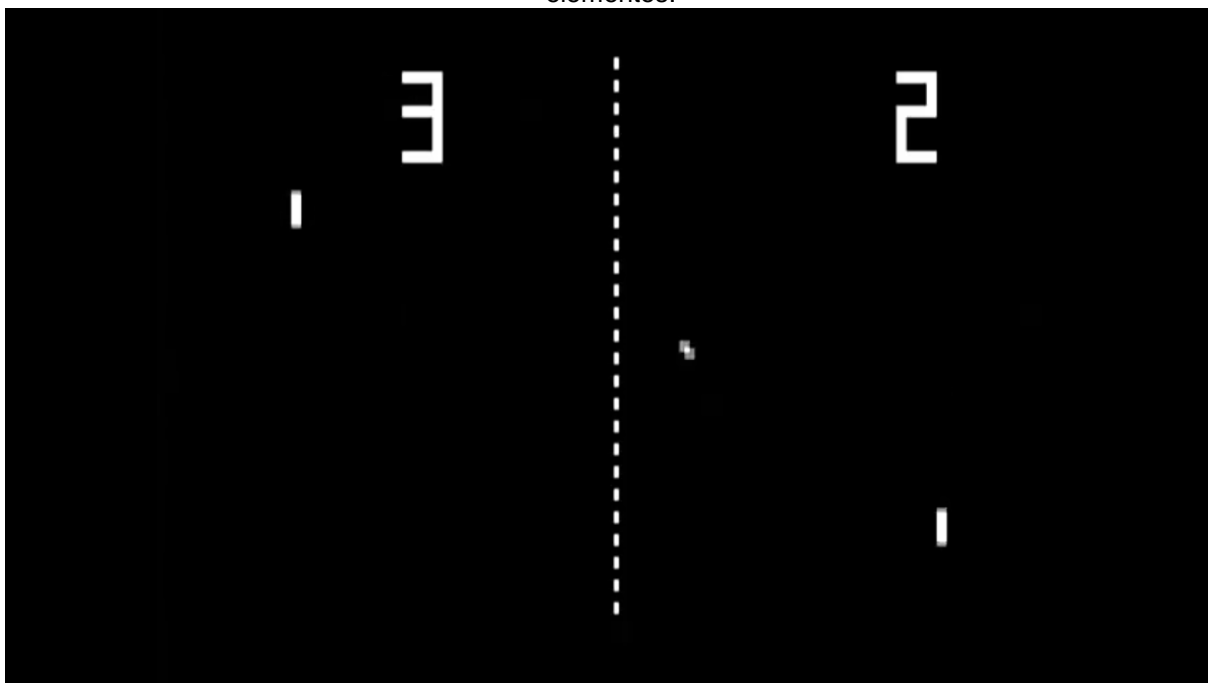
Estes continham elementos facilmente reconhecíveis (a exemplo das imagens 15 e 16, respectivamente o tênis de mesa em Pong (Atari, 1972) e a nave espacial se defendendo no espaço em Asteroids (Atari, 1979) que excluía a necessidade de uma apresentação do seu modo de jogar, ambos eram intuitivos. Em relação aos visuais, saímos dos grandes pixels e vetores para passar por diversas mudanças gradativas: foram utilizadas técnicas de rasterização<sup>31</sup> (presentes até hoje), sobreposições de imagens reais, um método chamado *parallax scrolling*<sup>32</sup> (que também tem seu lugar no cinema), *sprites*<sup>33</sup> multicoloridos pequenos e depois maiores e ainda a atuação de fotos animadas para dar uma sensação maior de realismo.

<sup>31</sup> Uma leitura dos pixels realizada na tela em microssegundos.

<sup>32</sup> “[...] técnica de mover imagens de fundo em uma velocidade mais lenta do que as imagens de primeiro plano, criando no nosso cérebro a ilusão de profundidade em planos 2D.” (YAMASHIRO, 20--).

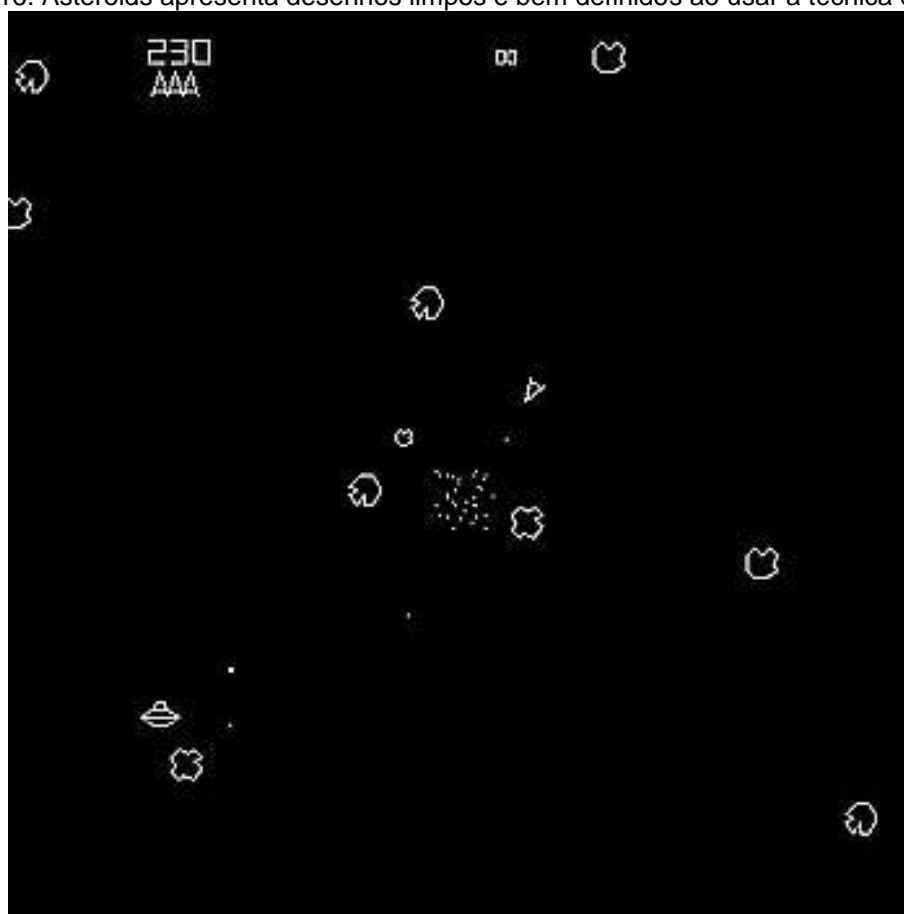
<sup>33</sup> Um objeto que pode representar um personagem ou um outro efeito, funciona sobreposto ao plano de fundo do cenário, como um recorte de imagem.

Imagem 15: Pong foi um dos primeiros videogames e usou grandes pixels para exibir seus elementos.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=it0sf4CMDeM>

Imagem 16: Asteroids apresenta desenhos limpos e bem definidos ao usar a técnica de vetores.



Fonte: <https://levelskip.com/classic/Asteroids-Game>

Tudo isso era muito interessante quando o jogador interagira apenas com duas dimensões, mas a chegada da tão cobiçada terceira dimensão exigiu novos pensamentos e ideias para que se tornasse realidade. Pensando na tecnologia como fator fundamental, a migração do 2D para 3D teve que ser cuidadosamente desenvolvida, já que muitas das técnicas usadas em duas dimensões não se traduziriam facilmente para um ambiente expandido (imagem 17).

Imagem 17: Super Mario 64 foi o primeiro videogame a explorar com sucesso a implementação do ambiente 3D.



Fonte: <https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2011/05/super-mario-64-historia-de-um-dos-melhores-jogos-do-mario.html>

Vale lembrar que os videogames de duas dimensões não foram extintos, algumas produtoras ainda os usam como uma forma de expressar seu estilo, mostrar uma nova maneira de se fazer uma plataforma ou mesmo homenagear os clássicos. Exemplos interessantes são o já citado Inside (página 31), a imagem 18 com Celeste<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Site: <http://www.celestegame.com/>



(Matt Makes Games, 2018), e ainda Spelunky<sup>35</sup> (Mossmouth, 2008), Rogue Legacy<sup>36</sup> (Cellar Door Games, 2013), e vários outros.

Imagem 18: Celeste conta com um artista brasileiro na construção de sua identidade visual.



Fonte: <https://www.engadget.com/2019/09/06/celeste-free-dlc-physical-release-extremely-ok-games/>

O pixel, que já havia diminuído de tamanho, agora faria sua aparição de maneira ainda mais sutil, na forma de uma espécie de técnica de pontilhismo que seria exibida pelo monitor. Os televisores atualmente usam esta técnica de desenhar imagens com luzes de LED, formando um gigante mosaico de luzes coloridas que formam a ilusão de uma outra imagem. Os pontos na tela agora eram usados para traduzir polígonos, objetos em três dimensões que apresentariam a praticidade de serem visualizados de qualquer ângulo.

Em relação aos videogames em perspectiva de primeira pessoa, Doom<sup>37</sup> (id Software, 1993) foi o responsável pelo sucesso e disseminação do estilo, que predominou no início dos anos dois mil com videogames como as próprias sequências

---

<sup>35</sup> Site: <https://www.spelunkyworld.com/>

<sup>36</sup> Site: <http://www.cellardoorgames.com/roguelegacy/>

<sup>37</sup> Versão melhorada e ampliada está disponível na plataforma Steam: [https://store.steampowered.com/app/2280/Ultimate\\_Doom/](https://store.steampowered.com/app/2280/Ultimate_Doom/)

de Doom, Unreal 2: The Awakening<sup>38</sup> (Epic Games, 2003), Half Life<sup>39</sup> (Valve, 1998), Far Cry<sup>40</sup> (Ubisoft, 2004), Crysis<sup>41</sup> (Crytek, 2007), os vários jogos simulando as guerras mundiais com cores terrosas e de baixa saturação - Medal of Honor (Electronic Arts), Call of Duty (Activision) - e vários outros, como mostrados nas imagens 19 e 20.

Imagem 19: Quake<sup>42</sup> (id Software, 1996) segue o mesmo ritmo de Doom.



Fonte: <https://www.oldpcgaming.net/quake-review/>

---

<sup>38</sup> Página na plataforma Steam: [https://store.steampowered.com/app/13200/Unreal\\_2\\_The\\_Awakening/](https://store.steampowered.com/app/13200/Unreal_2_The_Awakening/)

<sup>39</sup> Página na plataforma Steam: <https://store.steampowered.com/app/70/HalfLife/>

<sup>40</sup> Página na plataforma Steam: [https://store.steampowered.com/app/13520/Far\\_Cry/](https://store.steampowered.com/app/13520/Far_Cry/)

<sup>41</sup> Site: <https://www.ea.com/games/crysis/crysis?isLocalized=true>

<sup>42</sup> Página na plataforma Steam: <https://store.steampowered.com/app/2310/QUAKE/>

Imagem 20: Battlefield One<sup>43</sup> (Electronic Arts, 2016).



Fonte: <https://www.neogaf.com/threads/battlefield-1-no-hud-footage-from-closed-alpha-3440x1440.1244640/page-5>

Interessante notar como produtoras independentes (indies) de videogames atualmente optam por gráficos mais simples em favor de oferecer algo novo, como Braid<sup>44</sup> (Number None, 2008) e Fez<sup>45</sup> (Polytron Corporation, 2012) na imagem 21.

Imagem 21: Em Fez, o jogador alterna visões laterais e frontais para explorar os caminhos.



Fonte: <https://www.shacknews.com/article/113554/fez-is-the-latest-epic-games-store-free-game-this-week>

<sup>43</sup> Página na plataforma Origin: <https://www.origin.com/bra/en-us/store/battlefield/battlefield-1>

<sup>44</sup> Página na plataforma Steam: <https://store.steampowered.com/app/26800/Braid/>

<sup>45</sup> Página na plataforma Steam: <https://store.steampowered.com/app/224760/FEZ/>

Sobre identidade visual, o canal de Stuart Brown tem a dizer o seguinte:

A estética de um game faz muito mais para estabelecer suas características do que sua contagem de polígonos. Um estilo coesivo é tudo que você precisa. E muitas vezes é melhor continuar com uma boa técnica do que tentar alguma coisa vanguardista. Ainda precisamos que os pioneiros iluminem o caminho, mas na maioria das ocasiões, não há mal algum em continuar navegando em águas mais seguras. [...] Talvez um dia os videogames transcenderão a nossa percepção de realidade, excedendo a natural perspicácia dos olhos ao se fazer uma cena absolutamente convincente. (BROWN, 2015, tradução do autor)<sup>46</sup>

O próximo subcapítulo servirá como uma introdução ao capítulo 4. Nele apresento profissionais envolvidos na criação de videogames e apresentarei considerações sobre suas interpretações como objeto de consumo e objeto de arte.

### 3.3 VIDEOGAME E O DESIGNER/VIDEOGAME E O ARTISTA

Primeiro preciso deixar bem claro que os videogames têm duas maneiras de interpretação em relação a sua função prática. Este capítulo poderia ser simplesmente respondido com o objetivo industrial dos videogames: entretenimento ao jogador e lucro às produtoras. Porém é neste momento que a sua colocação como linguagem da arte entra em discussão, pois sua posição na arte entra em conflito com sua funcionalidade. Pois bem, vamos com calma. A arte por si só não traz consigo uma lógica funcional, como uma estante que tem como função de segurar objetos, mas isso não nega sua importância como objeto de manifestação e apreciação.

Para conseguir entender isso, pesquisei sobre as pessoas que trabalham com videogames. Você provavelmente já ouviu falar em game designer, uma profissão que ganha cada vez mais espaço hoje em dia por conta das grandes demandas das empresas. Poderíamos chamar alguém que trabalha nessa função de artista? Numa página da Revista Cliché<sup>47</sup>, podemos ver duas denominações: game

---

<sup>46</sup> Original em inglês: “A games aesthetic does far more to establish its character than its polygon count. A cohesive style is all you need. And it’s often better to stick to proving technique than it is to attempt something cutting edge. [...] Perhaps one day videogames will transcend our perception of reality, exceeding the natural acuity of the eye to make an utterly convincing scene.” (BROWN, 2015)

<sup>47</sup> <http://www.revistacliche.com.br/2013/02/game-design-ou-game-art/>

designer e game artist, e as diferenças mencionadas definem bem o lugar de cada um:

[...] podemos considerar que o game designer é o projetista de um artefato que irá proporcionar certa experiência a certa pessoa. Essa experiência, por sua vez, irá provocar na pessoa uma série de sentimentos: conquista, vitória, derrota, cooperação, competição etc. Uma vez que nosso objetivo é criar uma experiência, e considerando que essa experiência é formada por uma série de sensações, o foco do designer é estimular essas sensações no jogador e não, necessariamente, recriar a situação original. (SANTOS, 2013)

A partir dessa fala podemos concluir também um dos objetivos: a experiência e seus sentimentos. Mas antes de te contar sobre minha conclusão, observe esse outro fragmento do mesmo texto, falando sobre o game artist:

O trabalho dele irá tornar a experiência proporcionada pelo jogo mais fluida e concreta, principalmente por tornar possível a interação entre o jogador e o jogo. Praticamente tudo que você vê quando está jogando é obra de um artista: os cenários; os personagens; os objetos; os efeitos visuais; a interface do jogo; as animações; as cinematics etc... **O trabalho de game art é tão amplo que normalmente nas grandes empresas ele é dividido em várias outras áreas.** O Diablo III, sucesso de vendas no ano passado, tem vários equipamentos para os personagens dos jogadores e foram feitos por uma equipe de artistas. É bem provável que essa equipe só tenha trabalhado com os equipamentos do jogo, ou seja, não fizeram cenários ou personagens. (SANTOS, 2013)

Considerando o que afirmei sobre a unidade do jogo e sua mecânica (página 34) é difícil de pensar um videogame sem a integração desses dois segmentos profissionais (ainda que ambas funções sejam realizadas pela mesma pessoa) trabalhando em um projeto. Curioso ver como a arte e o design têm uma sutileza ao diferenciarmos ambos, mas nesse caso, o que seria do videogame sem suas mecânicas de funcionamento? O que seria de Pong (imagem 22) sem a interpretação minimalista fruto de uma licença artística? É justo considerar a equipe por trás de todo o planejamento e desenvolvimento como artistas, mas também como designers.

Imagem 22: Pong sendo jogado em um aparelho domiciliar.



Fonte: <https://www.studentnewsdaily.com/daily-news-article/nsa-spied-on-gamers/>

É dessa dualidade que venho a tratar nesse momento, o objetivo agora é levar você a uma contextualização do videogame como mercadoria. Essa face dos videogames, apesar de não ser o foco da pesquisa, é relevante de ser apresentada pelo seguinte motivo: é comum que consideremos a linguagem da informática por ser voltada ao uso comercial, seja em aparelhos eletrônicos ou em dispositivos que melhoram condições de vida ou de lazer. Como objetos de consumo vemos como dispositivos de mídia, como a televisão e o rádio, são influenciadores em seus meios de chegar ao público. Isso leva a alguns momentos de atrito entre as linguagens: as críticas aos games violentos podem ganhar destaque na televisão, a exemplo do caso do atentado na escola Raul Brasil, em Suzano (em março de 2019).

Video games tiram receita de TV e mídias em geral. Por isso mesmo são sempre ponto de crítica. Ou acham que é coincidência criticarem games violentos mas sequer mencionarem filmes ou seriados violentos!? Triste usarem uma tragédia pra ganho corporativo e pra espalhar ignorância. (BENVENUTI apud GEMAUQUE, 2019)

A citação, apesar de agressiva, não esconde o que acontece. Por mais que esses conflitos sejam incômodos e as vezes exagerados por um dos lados, são necessários para que a linguagem dos videogames seja novamente defendida e reafirmada como fenômeno da arte. Já foi mencionado (página 14) que outras linguagens sofreram com a mesma situação, o que reforça a necessidade de que

estudemos sobre e cada vez mais compreendamos do que se trata a linguagem. No contexto de adolescentes e jovens adultos, os videogames atualmente são presentes e não devem ser ignorados ou atacados sem algum fundamento.

No capítulo seguinte, tratarei de assuntos mais voltados ao principal problema de pesquisa: as aulas de arte, o aluno e seu protagonismo relacionados a essa linguagem.

#### 4 SOBRE ARTE, EDUCAÇÃO E O PROTAGONISMO DO ALUNO

Por que deveríamos nos importar com o estudo de videogames em sala de aula? Partindo da afirmação “[...] a arte na educação tem como objetivo: desenvolver a expressão de sentimentos e emoções, trabalhar com a sensibilidade e a possibilidade de relação criativa com o mundo.” (FERREIRA, 2008, p. 29) e relacionando com o texto de Falcão e Martins que trazem os videogames como “[...] máquinas de ensinar e aprender [...]” (2014, p. 226), essa linguagem pode ser usada nas duas direções da educação, pelo professor e pelo aluno. Podemos pensar em vários motivos para que isso aconteça e um desses é o seguinte:

Se a inteligência pode ser considerada como a capacidade de descobrir, inventar e trabalhar com relações de qualquer tipo pode-se igualmente, considerar que um software computacional educacional pode favorecer a descoberta e o desenvolvimento de níveis elevados de pensamento, como o nível de abstração. Dessa forma pode-se considerar que um software pode agilizar o processo de inteligência, via aquisição de abstração reflexiva, já que estimula o aluno a pensar, através de uma atividade ou desafio lúdico, em um ambiente onde ele não se sinta pressionado em demasia. À medida que o aluno sente-se incentivado para a descoberta de relações temporais, objetivos, causais ou espaciais, passará, também, a construir combinações entre essas relações [...]. (FERNANDES et al, 2009, p. 26)

O mais interessante de toda essa fala dos autores, é que ela pode ser traduzida e interpretada num contexto fora do método educacional de se interagir com os videogames (quando seriam usados como ferramentas de ensino), as relações e experiências funcionam da mesma maneira, afetando diversas áreas de conhecimento do jogador/aluno e o incentiva de acordo com o conteúdo apresentado.

Em relação aos videogames no contexto pedagógico, podemos concordar com a afirmação:

[...] qualquer ferramenta tecnológica aplicada baseada nessa proposta deve ter princípios teóricos-metodológicos claros e respaldo teórico, além de análise criteriosa sobre o material a ser utilizado garantindo consonância entre a atividade e os objetivos que se pretende alcançar. Portanto, os jogos educacionais devem se basear em uma abordagem autogerida, permitindo ao aluno construir conhecimento através da descoberta de relações e integrações com o software. (FERNANDES et al, 2009, p. 25)

Ou seja, diferente de uma criação pensada em oferecer uma experiência diferenciada e explorando intensamente a licença artística, os jogos educacionais (como os autores se referem), encontram alguns critérios: devem ser claros e



objetivos, já que sua função é fazer com que o jogador aprenda certo conteúdo. Entretanto, o texto esclarece logo em seguida uma similaridade com os videogames em seu formato mais popular:

[...] os jogos educacionais baseiam-se na forte relação entre processos cognitivos e a resolução de problemas, ou seja, a principal característica compreende o desenvolvimento das habilidades cognitivas do jogador até processos mais elaborados como tomada de decisão e avaliação, além do estímulo de habilidades psicomotoras (percepção espacial e coordenação motora). (FERNANDES et al, 2009, p. 25)

A resolução de problemas é parte essencial durante uma partida, a capacidade do jogador de tomar decisões melhores mais rápido pode garantir uma vitória em uma difícil batalha, isso acontece no mundo virtual e no real. Além disso, ainda existem outros benefícios trazidos pelos videogames, como melhorar a memória, reduzir o estresse, fazer com que o jogador se interesse em criar objetivos e estabelecer metas, tudo isso colaborando para que se torne uma pessoa e um profissional melhor no futuro. O documento brasileiro que norteia toda a educação no país também contribui com a inclusão dessas linguagens na educação em arte ao apresentar as seguintes competências:

Compreender as relações entre as linguagens da Arte e suas práticas integradas, inclusive aquelas possibilitadas pelo uso das novas tecnologias de informação e comunicação, pelo cinema e pelo audiovisual, nas condições particulares de produção, na prática de cada linguagem e nas suas articulações. (BRASIL, 2018, p. 198)

Agora pensando pelo lado jogador presente no aluno, nos perguntamos: o que faz ele jogar? Jane McGonigal tem sua pesquisa<sup>48</sup> citada durante o texto de Falcão e Martins da seguinte forma:

A autora, em palestra na fundação TED *Talks*, que visa espalhar e propagar ideias estimuladoras para a formação dos jovens, afirma que a sensação de fracasso, que muitos de nós enfrentamos na “vida real”, simplesmente não existe no mundo dos *games*. Ela elenca quatro razões para isso: 1) *otimismo urgente*; 2) *fábrica social*; 3) *produtividade plena* e 4) *significado épico*. Por *otimismo urgente*, McGonigal (2012) entende um desejo imediato de agir respondendo a desafios para superar obstáculos. Como *Fábrica social* [...], ela se refere à capacidade de criar estruturas sociais [...]. *Produtividade plena* indica o trabalho prazeroso de realizar tarefas difíceis e progressivamente complexas visando vencer um desafio que, como recompensa, proporciona

---

<sup>48</sup> Assista à autora em:

[https://www.ted.com/talks/jane\\_mcgonigal\\_gaming\\_can\\_make\\_a\\_better\\_world?language=pt-BR](https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world?language=pt-BR)

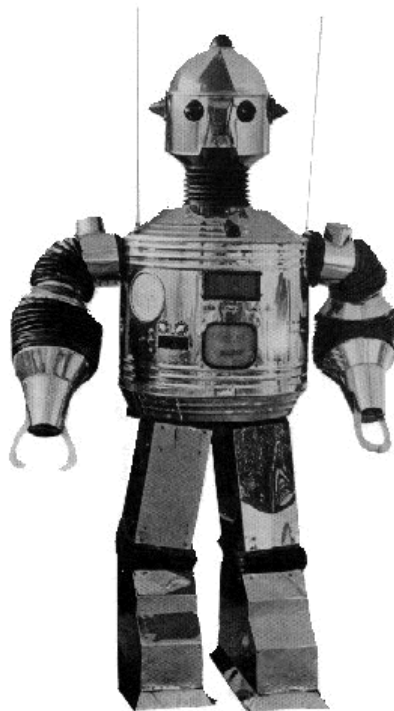
um *significado épico*, heroico, ou seja, o sentimento de estar participando de algo realmente grande e de haver realizado uma importante conquista. (FALCÃO, MARTINS, 2014, p. 229)

O protagonismo do aluno se reflete de maneira direta no decorrer das aulas de artes (e de outras disciplinas), de uma maneira que os integra como pessoas, mais do que apenas alunos ou participantes. Afinal, se pensarmos em uma sala de aula sem ninguém para aprender, novamente temos um caso de propósito perdido. Sua presença se torna essencial pelos motivos já apresentados: a arte promove experiências, o participante está integrado durante o processo de apreciação de maneira forte, em um ponto em que a experiência depende inteiramente desta relação.

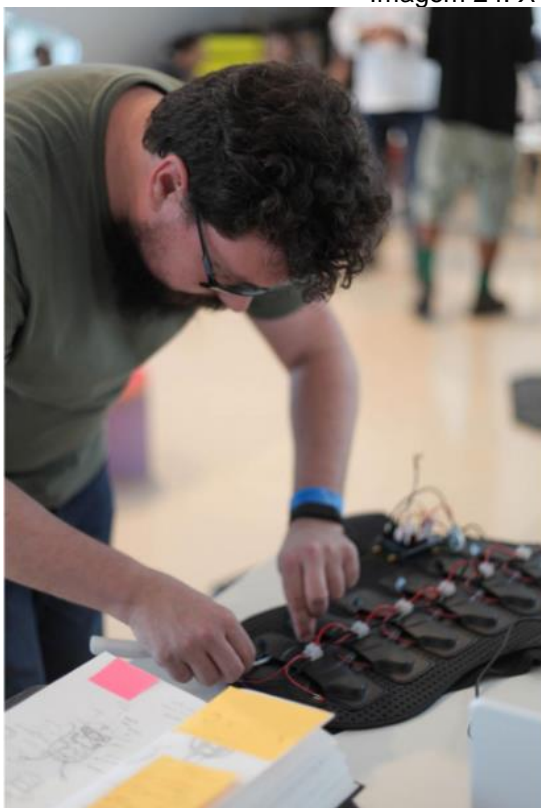
[...] quando professores/educadores agregam experiências diárias dos alunos aos debates em sala de aula, os motivam a aprender e demonstram que estão no mesmo ritmo que a complexidade da renovação do conhecimento hoje. Assim, podem ir além do sistema tradicional e buscar maneiras alternativas de perceber e interpretar a realidade. (FALCÃO, MARTINS, 2014, p. 236)

Entretanto vale lembrar que o caso do videogame apenas como recurso/ferramenta pedagógica deixa de abranger as possibilidades de experimentação da linguagem como arte, assim como o jogar puramente por diversão deixa de lado uma importante parte do conhecimento artístico. Colocando-se na pele do personagem dentro do videogame, o jogador pode vivenciar novas dinâmicas de exploração de um ambiente ou mesmo novas sensações emocionais, que só se tornam possíveis por meio dessa interação.

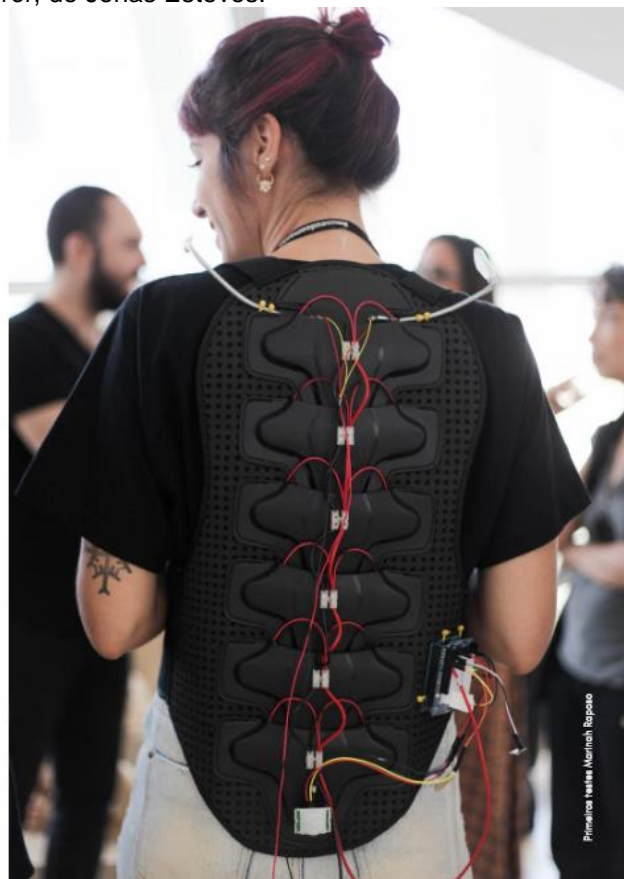
Podemos retomar a fala sobre a relação do artista com o espectador a exemplo de artistas que conheci durante minha formação, Eduardo Kac é um brasileiro que já experimentou muito com a tecnologia: em 1986 expôs no Centro Empresarial Rio um robô que interagiu com os espectadores, ele respondia em tempo real usando a voz de um locutor em outro ambiente (imagem 23). Outro brasileiro, Jonas Esteves, traz em trabalhos como *X-Plorer*, exibido no Museu de Astronomia e Observatório Nacional em 2018, que se trata de um exoesqueleto vestido pelos visitantes, referenciando aparatos de antigos exploradores, os envolvendo num contexto contemporâneo (imagem 24).

Imagem 23: *RC Robot* de Eduardo Kac.

Fonte: <http://www.ekac.org/ornitorrincom.html>

Imagem 24: *X-Plorer*, de Jonas Esteves.

X-Plorer foi uma proposta elaborada a convite do Núcleo de artes e novos organismos - NANO para o evento hiperorgânicos 8 que aconteceu em maio de 2018 no Museu de Astronomia e Observatório Nacional (MAGN) e no Museu do Amanhã. A proposta foi executada no Laboratório Aberto no Museu do Amanhã.



Primerica / Arte e Ciência / Reportagem

Fonte: <http://jonas.art.br/portfolio/>

A prática lúdica exerce seu papel como ator secundário, um chamariz para um objetivo ainda maior que a diversão: a exploração e o descobrimento. Ainda há como competência do professor de arte levar ao aluno as diferentes linguagens e demonstrar suas características que as tornam únicas, por exemplo, ao apresentar a linguagem da fotografia, há a necessidade de se entrar em contato com as imagens fotografadas e com o equipamento. Tais ações do professor “[...] serão de grande importância para a aquisição e formalização de todos os conteúdos curriculares.” (FERREIRA, 2008, p. 32).

O mesmo acontece com outras linguagens: ao se falar sobre videogames, a maneira mais marcante de se ensinar sobre eles, é justamente a prática de se jogar (e dentro desta prática se encontrarão os embasamentos teóricos, história dos videogames, da arte contemporânea, hibridismos...).

[...] as abordagens no campo da arte assinalam sobre a possibilidade do educando ter acesso a diferentes metodologias artísticas. O fazer artístico deve ser apoiado na contextualização da história da arte, levando o aluno a observar, refletir e comparar as obras de arte, tanto dos artistas, como também as suas produções de todo o seu cotidiano. O professor precisa estimular o hábito de ler produções artísticas, e o acesso a essa leitura da obra se dá por meio da mediação: gravuras, livro, museus. (FERREIRA, 2008, p. 29)

O fato é que de acordo com o interesse do aluno a aula pode se encaminhar de formas mais construtivas ou apenas acontecer de uma maneira irrelevante a quem ouve, nesse caso os videogames entram:

Como estratégia para gerar interesse e motivação, eles evocam mensagens culturais e articulam campos de significados social através dos quais crianças e jovens se sentem participantes na arquitetura desses cenários ou gestores desse mundo imaginário.” (FALCÃO, MARTINS, 2014, p. 227)

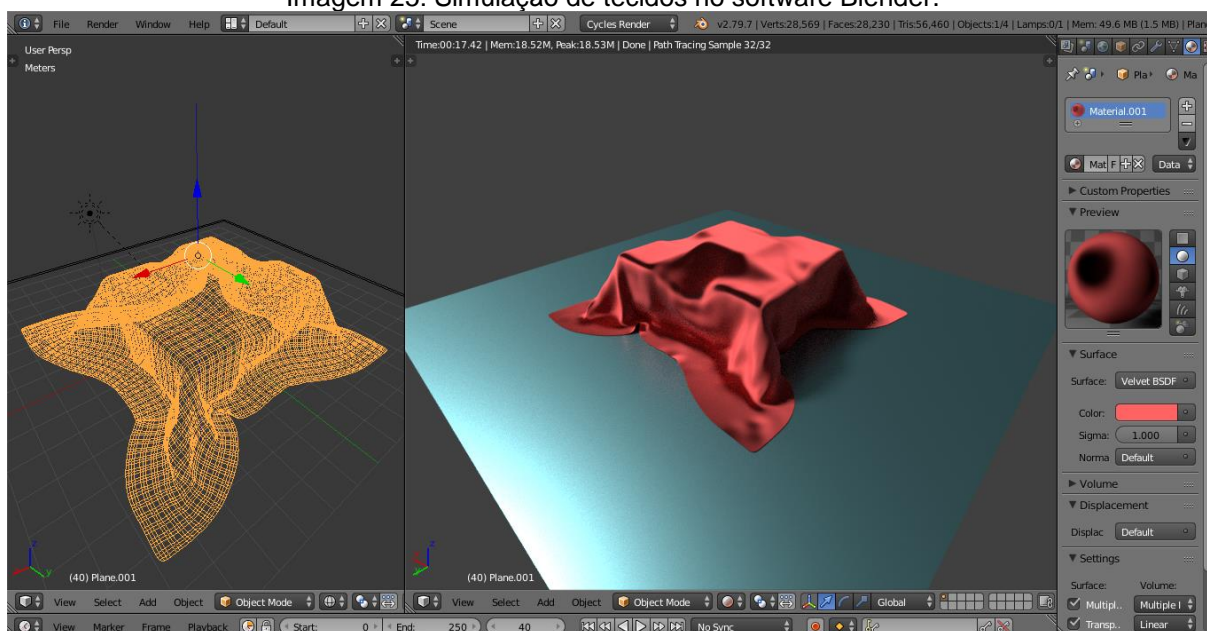
Tratando o jovem como gestor é um grande passo na direção que estou seguindo durante minha escrita, se o jovem/aluno pode gerir um personagem dentro de um mundo virtual (ou vários dentro de vários mundos), o que está impedindo que ele use dessa experiência na vida escolar? Podem haver diversas barreiras, como a gestão da escola, a diferença de contexto (social ou de idade) entre alunos e professores, mas venho defendendo que esta limitação pode ser subjugada por esta nova geração de professores e outros profissionais de arte que também já têm acesso de igual intensidade às mesmas tecnologias e informações.

Nada mais prático e conveniente durante uma aula de artes do que a criação. O professor (tratado aqui como um reconhecedor do aluno e sua capacidade de autonomia e protagonismo) pode se utilizar de recursos digitais que têm como objetivo a criação de games ou que fazem parte desse processo de criação. É necessário ter cuidado, entretanto, pois:

[...] muitas pessoas vão para o computador trabalhar com arte sem ter noção de desenho, pois consideram que a ferramenta computacional é mais importante que suas habilidades artísticas. No entanto, a arte/informática deveria ser estudada de maneira cuidadosa para não prejudicar o processo de criação. (FERREIRA, 2008, p. 104)

A ferramenta digital não surge de um lugar qualquer e tão logo não poderia ser manuseada sem entendimento algum sobre o que se está fazendo. À modo de demonstração, a ferramenta gratuita e de código aberto Blender<sup>49</sup> (Blender Foundation, desde 2002) age como um ótimo ambiente de criação em 3D, permitindo a criação de modelos poligonais simples de maneira fácil (imagem 25), mas poderoso o suficiente para se tornar uma ferramenta profissional de trabalho. (imagem 26).

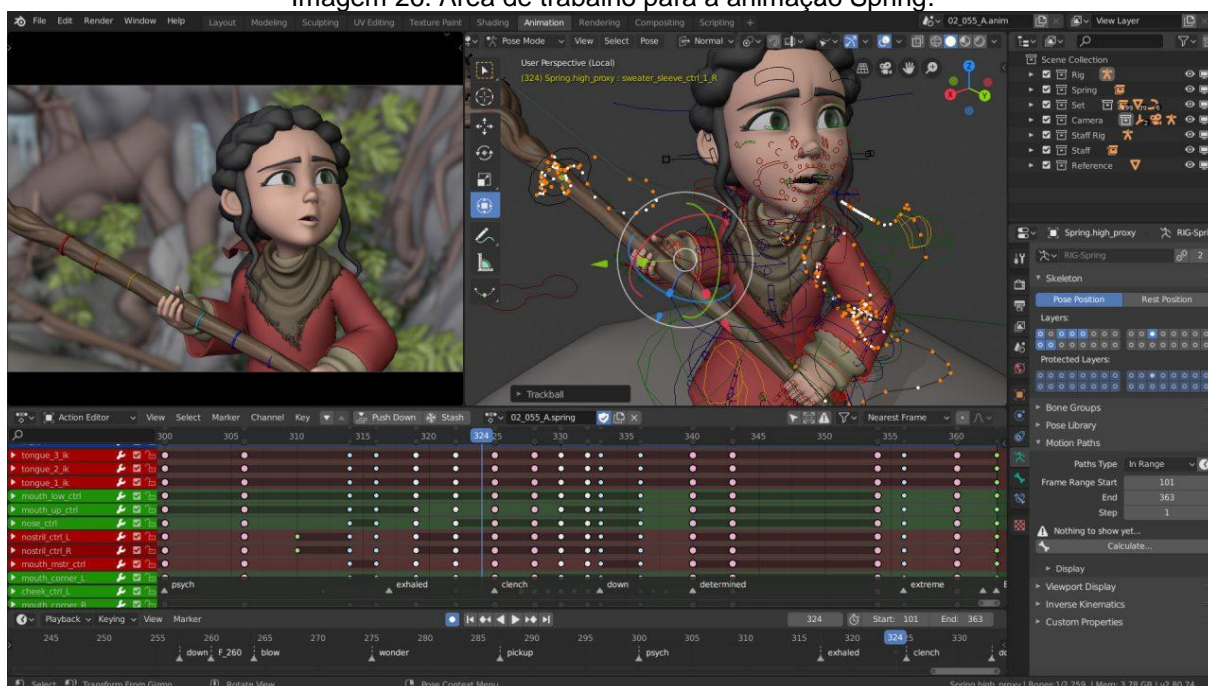
Imagem 25: Simulação de tecidos no software Blender.



Fonte: Acervo do acadêmico

<sup>49</sup> Site: <https://www.blender.org/>

Imagem 26: Área de trabalho para a animação Spring.



Fonte: <https://www.blender.org/>

Ainda que sutil,

[...] a obra pode aproximar-se da noção do “jogo” quando supõe uma participação ativa por parte do outro. Para além do aspecto lúdico da arte, estão as implicações filosóficas deste jogo que são evocadas e a relação necessária que liga intimamente sujeito e objeto, fazendo da prática artística uma obra em processo. (SANTOS, 2007, p. 157)

Ou seja, nem sempre o aluno pode sentir o apelo estético e artístico durante uma partida, mas isso não quer dizer, necessariamente, que ele não esteja se envolvendo de alguma maneira. Acredito que seja essa sutileza que o professor pode usar para levar conhecimentos, como a filosofia moderna, aos seus alunos. Cabe ao professor e sua capacidade de atuar como tal, integrar esses conhecimentos de maneira natural durante sua trajetória, o que vai diferenciar sua aula de maneira significativa, não somente durante o período escolar, mas mais ainda o incentivará na vida adulta. Essa contextualização faz com que o ensino integre os alunos de outro jeito, ainda dando destaque a esta relação de professor/aluno que acontecerá de forma mais dinâmica.

A partir do que foi apresentado, agora elaborarei uma proposta de curso pensando o professor como este mediador de experiências, colocando o aluno como protagonista e regente de seus próprios saberes.

## 5 PROPOSTA DE CURSO – CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DIDÁTICA EM CONJUNTO COM OS ALUNOS

### 5.1 INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

Os videogames atualmente levam entretenimento à maioria dos jovens que estão na escola e isso tende a aumentar com o passar dos anos. Esse contato dentro da própria escola muitas vezes é limitado por conta de regras estabelecidas pela coordenação, como a comum proibição do uso de aparelhos celulares, um dos meios mais acessíveis para se ter a experiência com videogames. Apesar desta proposta de curso se focar no ensino da arte, várias outras áreas do conhecimento podem desfrutar do uso da tecnologia nesse formato durante suas aulas. Tendo em vista todo o desenvolvimento social que é baseado na exploração de novas tecnologias:

Se a educação artística e o mundo da arte comungam das mesmas concepções, parece natural que as imagens da arte contemporânea, voltadas para a relação arte/tecnologia, recebam especial atenção e sejam merecedoras de espaço na sala de aula. (ALMEIDA apud FERREIRA, 2008, p. 72)

Um fator de grande importância que faz com que os jovens acessem os videogames é a interação e a autonomia que cada título os dá, os transformando temporariamente em heróis ou no que o próprio jogador definir como personagem.

Dito isso, é certo analisar os papéis de quem joga como o de protagonistas naquele universo, como agentes transformadores cujo poder de mudar o destino é evidenciado de forma exagerada e mirabolante, assumindo seu papel em uma narrativa própria, a sua vida. Assim, o professor como mediador de experiência levará o aluno a uma jornada de descobertas sobre as relações entre arte, videogames e seu próprio papel nesse contexto:

A prática investigativa constitui o modo de produção e organização dos conhecimentos em Arte. É no percurso do fazer artístico que os alunos criam, experimentam, desenvolvem e percebem uma poética pessoal. Os conhecimentos, processos e técnicas produzidos e acumulados ao longo do tempo em Artes visuais, Dança, Música e Teatro contribuem para a contextualização dos saberes e das práticas artísticas. Eles possibilitam compreender as relações entre tempos e contextos sociais dos sujeitos na sua interação com a arte e a cultura. (BRASIL, 2018, p. 193)

Ainda havendo a possibilidade de: “Estabelecer relações entre arte, mídia, mercado e consumo, compreendendo, de forma crítica e problematizadora, modos de produção e de circulação da arte na sociedade.” (BRASIL, 2018, p. 198).

O professor/mediador agirá como um motivador do aluno, mostrará possíveis caminhos de escolhas e descobertas que o levará a perceber seu papel como protagonista e notar a relevância da sua voz dentro de sala de aula e no seu contexto social, assim como sua voz está presente dentro do universo do videogame.

A prática a ser apresentada revela a professores novas possibilidades de se trabalhar uma das linguagens contemporâneas da arte.

## 5.2 OBJETIVOS

### 5.2.1 Objetivo geral

Explorar com os participantes as possíveis experiências propostas por videogames e trabalhar em conjunto, procurando fazer com que eles entendam o significado do papel de cada um dentro da sala de aula de artes.

### 5.2.2 Objetivos específicos

- Compreender a história dos videogames dentro do contexto a ser apresentado;
- Entender a distinção da experiência videogame e do produto videogame;
- Perceber o lugar do aluno protagonista e de voz ativa.

Horas/aula: doze horas/aula, quatro horas/aula por encontro<sup>50</sup>

Público alvo: professores de arte ou de áreas similares.

---

<sup>50</sup> A carga horária dependerá do desenvolvimento de cada profissional que aplicará a proposta, além da disposição de aulas. No caso do exemplo apresentado neste trabalho, a carga horária constitui esse número de horas.



### 5.3 EMENTA

Videogames nas aulas de arte e sua relação direta com os alunos. O aluno como protagonista que encontra nos videogames um lugar de voz ativa e vê isso refletido fora do mundo virtual.

### 5.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### **5.4.1 Primeiro encontro: história dos videogames e contextualização na era contemporânea.**

O ministrante iniciará sua proposta contextualizando os presentes sobre do que se tratam os videogames, suas motivações de criação, objetivos como produto de entretenimento e sua importância no contexto da tecnologia digital de massa.

Autores como Falcão e Martins (2014), Brown (2015) e Ferreira (2008) auxiliarão o discurso, levando ideias já desenvolvidas e usando de exemplos videogames que são citados pelos autores. Como isso se trata de um assunto contemporâneo e condizente com a realidade da maioria dos jovens nas escolas, os professores devem criar um ambiente em que seus alunos possam a todo momento se sentirem confortáveis em compartilhar experiências que já têm em relação aos videogames e citarem exemplos diferentes dos já apresentados pelo professor. Essa abertura é essencial para o que está prestes a ser realizado no encontro seguinte.

Em outro momento após a contextualização histórica, o professor irá falar sobre os videogames como linguagens da arte, usando dos textos de Benjamin (2000) e McLuhan (1969) poderá esclarecer as diferenças entre o caso do objeto de consumo e do objeto instigador de experiência estética. Deverá ficar claro para os alunos que toda arte está sujeita a ser colocada como objeto de venda, mas que esse não deve ser essencialmente seu objetivo principal: arte é apreciação, experiência.

#### **5.4.2 Segundo encontro: elaboração de atividade em conjunto com os participantes.<sup>51</sup>**

Nesse encontro, que ocorrerá no laboratório de informática, os participantes poderão se sentir livres para acessar a internet e procurar o que acharam de relevante a ser estudado, conforme a aula que já aconteceu. O interesse deles pode partir do contato com ferramentas de entretenimento como o YouTube, que apresenta a eles fontes com novas maneiras de se enxergar os videogames, como apresentados pelos canais Razbuten e de Stuart Brown. O fazer artístico é uma importante parte do desenvolvimento do conhecimento sobre arte e seus processos, com isso, os alunos têm a curiosidade e pretendem se dedicar a um software que pode criar jogos e elementos em 3D. a sugestão será analisada e estudada pelo professor, afim de apresentar a eles os meios de funcionamento do programa.

#### **5.4.3 Terceiro encontro: finalização.**

A sugestão para a finalização do plano é de uma autoavaliação, com cada aluno pensando criteriosamente sobre si mesmo e as proposições apresentadas.

[...] podemos dizer que o exercício da crítica no trabalho pedagógico com imagens no contexto escolar ajuda a visualizar alternativas em relação ao pensamento hegemônico, a ampliar horizontes, transformando-os em territórios conceituais e imagéticos fecundos para a interpretação de sentidos, significados e visualidades. (FALCÃO, MARTINS, 2014, p. 241)

Seguindo sempre o pensamento do papel do professor no mesmo nível dos seus alunos, colocando-os como os protagonistas da aula, com sua experiência como ponto principal de todo o processo de ensino.

---

<sup>51</sup> A partir deste encontro, cada resultado será subjetivo à maneira de aplicação da proposta. O que apresento se trata de um exemplo que o professor pode sugerir aos seus alunos. Este leva em conta que a escola em questão possui uma sala de informática com computadores suficientes para cada um dos alunos, porém, dependendo da realidade social, o tema pode ser estudado por outras ramificações: o celular pode ser uma ferramenta muito interessante, assim como o uso de outros recursos como um projetor digital de imagens, fotos impressas, a relação dos videogames com os jogos de tabuleiro, entre outras.

## 5.5 REFERÊNCIAS

BROWN, Stuart. **A brief history of graphics**. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=QyjyWUrHsFc>>. Acesso em: 12 out. 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_sit e.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit e.pdf)

BENJAMIN, Walter. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. In: LIMA, Luiz Costa (Org.). **Teoria da cultura de massa**. São Paulo: Paz e Terra, 2000. p. 221-254.

FALCÃO, Jordana; MARTINS, Raimundo. O que os jogos eletrônicos querem ensinar? Reflexões sobre divertimento e educação. In: **Pedagogias culturais**. MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Org.). Santa Maria: UFSM, 2014. p. 225-245.

FERREIRA, Aurora. **Arte, Tecnologia e Educação: as relações com a criatividade**. São Paulo: Annablume, 2008. 130 p.

JOGOS, Desenvolvimento de. **Glossário**. 2014. Disponível em: <<http://desenvolvimentodejogos.wikidot.com/glossario>>. Acesso em: 09 nov. 2019.

MCLUHAN, Marshall. O meio é a mensagem. In: \_\_\_\_\_, **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1969. p. 21-37.

## 6 EPÍLOGO

Acredito que a minha problemática foi respondida da seguinte forma: o jogador, em sua zona de conforto, de uma forma ou outra pode se preparar para alguns momentos que serão enfrentados fora do mundo virtual. Claro que isso não depende exclusivamente e nem é papel dos videogames para que a pessoa se desenvolva no seu meio social. Os conhecimentos que se beneficiam deste contato são vários, envolvendo desde coordenação motora até os conhecimentos lógicos, como a tomada de decisões e análise de situações. Além disso, o desenvolvimento da sensibilidade (tanto a cognitiva quanto a emocional) é um grande motivo para se acessar essa linguagem, compreendendo que arte se trata da experiência do espectador, ou nesse caso, do participante.

Alguns dos questionamentos que gostaria de responder depende de outro tipo de pesquisa que excede o planejamento metodológico aqui tratado, como o sentimento do próprio jogador enquanto joga e enquanto é aluno. Dentro das escolas, a arte pode envolver os videogames, mas isso dependerá do professor e de que maneira ele os leva.

Durante o desenvolvimento, encontrei várias referências que trazem os videogames como parte da arte, principalmente no que se refere ao videogame como experiência ao invés do seu papel como objeto de entretenimento. Acessando a ideia de Michael Rush, a facilidade com que utilizamos dispositivos midiáticos como consoles de videogames e aparelhos celulares, está se tornando cada vez mais difundida e nós estamos cada vez mais rodeados por informação desnecessária. Com essa característica, acabamos dependendo de meios externos ao procurar entretenimento, assim como o filme depende do aparelho de televisão, nos rendemos a periféricos dispendiosos.

Entramos agora no campo da arte. Perguntava-me, em qual situação poderiam os videogames ser considerados arte? Afinal, sua função de ferramenta de entretenimento é incontestável. Ao ser usado por um artista, o método como é apresentado redefine sua função, causando uma outra contextualização. O videogame flow, por exemplo, integra essa apresentação em sua jogabilidade, ao oferecer ao jogador uma experiência com foco na própria interação jogador/objeto de arte.

Esse é um ponto muito importante ao lembrarmos que a arte, quando pensada como linguagem de comunicação, não possui função prática. Oscar Wilde afirmou em seu livro, *O Retrato de Dorian Gray*, que “Toda arte é completamente inútil” (ANORAK, 2013). Ao analisar a perspectiva funcional, como a de uma cama que serve para deitar, Wilde não estava errado, porém podemos colocar em contrapartida a ideia de Ferreira Gullar, quando diz que “A arte existe porque a vida não basta” (TRIGO, 2010). Acredito que essa conexão entre as duas ideias se desenvolva em uma construção que se baseia em contexto e meios de aplicação: arte sem espectador se torna inútil, pois seu motivo de existência é a experiência, o contato, a construção ou destruição conjunta.

Mesmo hoje, com dispositivos com tecnologia extremamente avançada, o videogame depende do hardware: do console, computador ou celular em que ele é acessado. Para que o artista tenha liberdade total de criatividade, a tecnologia deveria estar em um ponto em que não se há mais a possibilidade de melhorias, assim, o videogame dependeria apenas de si mesmo. Digamos que tenhamos alcançado os limites no desenvolvimento de tecnologia como computadores, processadores e todos os aparatos necessários, a partir daqui o meio depende do artista/designer que o está desenvolvendo. Assim como podemos ter o melhor pincel, a melhor tinta e tela, o desenvolvimento do objeto de arte agora dependeria totalmente da capacidade do artista, não mais do meio físico que está sendo utilizado.

Minha proposta de plano de ensino criou expectativas quanto à sua resolução e me deixou curioso para saber quais resultados podem ser extraídos. A sugestão é uma forma de previsão, mas ignora variáveis importantes durante o desenrolar do plano de aula. Acredito, entretanto, que a proposta cumpre seu objetivo de colocar o aluno como protagonista, fazendo da sua voz o motivo essencial do acontecimento da aula.

Com este trabalho, me desenvolvi de maneira construtiva e compreendi nuances da linguagem que estavam longe dos meus conhecimentos. Aprendi mais ainda a apreciar a experiência de se sentar com um controle na mão, de conhecer personagens virtuais e suas histórias, assim como conheci os autores que me auxiliaram durante a fundamentação de ideias no decorrer da pesquisa.

Assim como Solaire of Astora (imagem 27), sigamos com pensamentos sempre positivos de que a linguagem dos videogames será, eventualmente,

compreendida em suas especificidades como arte e que possamos aproveitar como aproveitamos o cinema ou a televisão.

Imagem 27: Praise the sun.



Fonte: [https://www.pinclipart.com/downpngs/iixJxRx\\_dark-souls-solaire-transparent-png-dark-souls-praise/](https://www.pinclipart.com/downpngs/iixJxRx_dark-souls-solaire-transparent-png-dark-souls-praise/)

## 7 REFERÊNCIAS

- ANORAK. **Oscar Wilde Explains His Comment That 'All Art is Quite Useless'**. 2013. Disponível em: <<https://flashbak.com/oscar-wilde-explains-his-comment-that-all-art-is-quite-useless-12176/>>. Acesso em: 09 nov. 2019.
- ANTONELLI, Paola. **Video Games: 14 in the Collection, for Starters**. 2012. Disponível em: <[https://www.moma.org/explore/inside\\_out/2012/11/29/video-games-14-in-the-collection-for-starters/](https://www.moma.org/explore/inside_out/2012/11/29/video-games-14-in-the-collection-for-starters/)>. Acesso em: 08 out. 2019.
- BENJAMIN, Walter. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. In: LIMA, Luiz Costa (Org.). **Teoria da cultura de massa**. São Paulo: Paz e Terra, 2000. p. 221-254.
- BROWN, Stuart. **A brief history of graphics**. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=QjyWUrHsFc>>. Acesso em: 12 out. 2019.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_sit e.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit e.pdf)
- CANALTECH, Redação. **Estudo de 10 anos de duração comprova: videogames não provocam violência**. 2013. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/games/Estudo-de-10-anos-de-duracao-comprova-videogames-nao-provocam-violencia/>>. Acesso em: 16 set. 2019.
- DARK SOULS**. Direção de Hidetaka Miyazaki. Produção de Hidetaka Miyazaki, Daisuke Uchiyama e Kei Hirono. Realização de From Software. Programação de Jun Ito. Música: Motoi Sakuraba. 2011. DVD, mídia digital. Série Souls.
- DEMPSEY, Amy. **Estilos, escolas e movimentos**. São Paulo: Cosac Naify, 2003. 304 p. il.
- FALCÃO, Jordana; MARTINS, Raimundo. O que os jogos eletrônicos querem ensinar? Reflexões sobre divertimento e educação. In: **Pedagogias culturais**. MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Org.). Santa Maria: UFSM, 2014. p. 225-245.
- FERNANDES, Anita Maria da Rocha (Org.) [et al]. **Jogos Eletrônicos: mapeando novas perspectivas**. Florianópolis: Visual Books, 2009. 256 p.
- FERREIRA, Aurora. **Arte, Tecnologia e Educação: as relações com a criatividade**. São Paulo: Annablume, 2008. 130 p.
- GEMAQUE, Vito. **Maiores youtubers gamers do Brasil criticam relação de jogos com violência**. 2019. Disponível em: <<https://www.oliberal.com/cultura/maiores-youtubers-gamers-do-brasil-criticam-rela%C3%A7%C3%A3o-de-jogos-com-viol%C3%A7%C3%A3o-1.91007>>. Acesso em: 09 nov. 2019.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.) **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: UFRGS, 2009. 120 p.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1969. p. 21-37.

OFICINA DA NET. **O que é desenho vetorial?** 2010. Disponível em: <[https://www.oficinadanet.com.br/artigo/design/o\\_que\\_e\\_desenho\\_vetorial](https://www.oficinadanet.com.br/artigo/design/o_que_e_desenho_vetorial)>. Acesso em: 12 out. 2019.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **A pesquisa narrativa: uma introdução**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbla/v8n2/01.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2019.

RAZBUTEN. **What Games Are Like For Someone Who Doesn't Play Games**. 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ax7f3JZJHSw>>. Acesso em: 15 out. 2019.

RUSH, Michael. **Novas mídias na arte contemporânea**. 2 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013. 225 p.

SAHAGOFF, Ana Paula. **Pesquisa narrativa: uma metodologia para compreender a experiência humana**. XI Semana de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação. SEPesq – 19 a 23 de outubro de 2015. 7 p.

SANTOS, Nara Cristina dos. Arte, tecnologia e contemporaneidade: no caminho da apoptose. In: OLIVEIRA, Marilda Oliveria de (Org.) **Arte, Educação e Cultura**. Santa Maria: UFSM, 2007. p. 153-169

SANTOS, Gui. **Game Design... ou Game Art?** 2013. Disponível em: <<http://www.revistacliche.com.br/2013/02/game-design-ou-game-art/>>. Acesso em: 29 out. 2019.

TRIGO, Luciano. **'A arte existe porque a vida não basta', diz Ferreira Gullar**. 2010. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pop-arte/flip/noticia/2010/08/arte-existe-porque-vida-nao-basta-diz-ferreira-gullar.html>>. Acesso em: 09 nov. 2019

WANNER, Maria Celeste de Almeida [et al.] **Território híbrido: experiência artística e a pesquisa em artes**. In: Encontro da associação nacional de pesquisadores em artes plásticas, 19., 2010, Bahia: Anpap, 2010. p. 1528-1541. Disponível em: <[http://www.anpap.org.br/anais/2010/pdf/cpa/maria\\_celeste\\_de\\_almeida\\_wanner.pdf](http://www.anpap.org.br/anais/2010/pdf/cpa/maria_celeste_de_almeida_wanner.pdf)>. Acesso em: 28 set. 2019.

YAMASHIRO, Agata. **O que é Efeito Parallax? Como funciona?** 20--. Disponível em: <<https://www.des1gnon.com/2014/12/o-que-e-efeito-parallax-como-funciona/>>. Acesso em: 12 out. 2019.



## **ANEXOS**

## ANEXO 1: Reportagem sobre violência supostamente causada pelos videogames.

### Estudo de 10 anos de duração comprova: videogames não provocam violência

Por Redação | 22 de Novembro de 2013 às 08h20

Desde o surgimento dos primeiros consoles de videogame, há mais de vinte anos, existe um debate sobre a influência dessas plataformas no comportamento dos jogadores. Diversos estudos surgiram nas últimas décadas para mostrar os benefícios e desvantagens que esses aparelhos podem exercer na vida dos usuários. Mas, afinal, eles causam ou não um efeito negativo sobre quem está jogando?

De acordo com uma pesquisa recente, a resposta é não. Para quem lê, este pode ser apenas mais um estudo sobre o assunto, mas prova que não existe nenhum tipo de associação entre jogar videogame e ter algum tipo de comportamento agressivo. As informações são do [TechSpot](#).

Publicado na British Medical Journal, [o estudo](#) faz parte do "UK Millennium Cohort", um relatório do Reino Unido com dez anos de duração que observou como as crianças são afetadas psicologicamente pelos produtos do mercado do entretenimento – mais precisamente aqueles em que o usuário fica de frente para uma tela, incluindo TVs e os próprios videogames. Desde 2003, mais de 11.000 crianças a partir dos cinco anos de idade foram submetidas a vários testes de exposição diária a diferentes formas de conteúdos, tanto na televisão quanto nos consoles.

Uma década depois, os pesquisadores constataram que assistir mais de três horas à TV

Fonte: <https://canaltech.com.br/games/Estudo-de-10-anos-de-duracao-comprova-videogames-nao-provocam-violencia/>

Anúncio fecha

Não exibir ma

Anúncio? I