UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DESIGN

CARINA OLIVEIRA DE CASTRO

A Transformação da Experiência Estética: Os Impactos da Tecnologia Digital na Apreciação e Interação com a Arte Contemporânea

Recife
2025

CARINA OLIVEIRA DE CASTRO

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Castro, Carina Oliveira de .
A Transformação da Experiência Estética: Os Impactos da Tecnologia Digital na Apreciação e Interação com a Arte Contemporânea / Carina Oliveira de Castro. - Recife, 2025.
55

Orientador(a): Gentil Alfredo Magalhães Duque Porto Filho
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Design - Bacharelado, 2025.

1. Arte contemporânea. 2. Tecnologia. 3. Interação com a arte. 4. Tecnologia digital. 5. Arte e inteligência artificial. 6. Arte na cidade do Recife. I. Filho, Gentil Alfredo Magalhães Duque Porto. (Orientação). II. Título.

700 CDD (22.ed.)

A Transformação da Experiência Estética: Os Impactos da Tecnologia Digital na Apreciação e Interação com a Arte Contemporânea

TCC apresentado ao Departamento de Graduação em design da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em design.

Orientador: Gentil Alfredo M. D. Porto Filho

Recife
2025

É com saudosa lembrança que dedico este trabalho àquela que me mostrou que o amor reside no sacrifício. Vovó, te amarei para sempre.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me sustentar e permitir que eu chegasse até aqui, mesmo diante das adversidades. Aos meus pais, que sempre acreditaram em mim, incentivando-me a persistir nos estudos mesmo quando eu duvidava da minha capacidade. Ao meu noivo, que colore a minha vida com amor e leveza. À minha família, que sempre esteve ao meu lado, cuidando de mim com carinho. À Marianna Lorena, irmã que a vida me presenteou. E, por fim — mas não menos importante —, aos amigos queridos, que tornam minha caminhada mais leve e os dias mais alegres.

“E tudo o que fizerdes, seja em palavra, seja em ação, fazei-o em nome do Senhor Jesus, dando por ele graças a Deus Pai.”
(Colossenses 3:17 ARA)

RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar, de forma clara e objetiva, a percepção artística frente aos impactos tecnológicos da atualidade e em como essa experiência reflete na apreciação e interação com os usuários na arte contemporânea. Os meios usados para a elaboração deste texto propõem investigar como as tecnologias digitais, plataformas de redes sociais e também artifícios como a realidade virtual (VR) e inteligência artificial (AI), alteram a maneira como as pessoas consomem, interagem e percebem os movimentos artísticos na segunda década do século XXI. Tudo isso envolto numa série de percepções e análises teóricas de autores consagrados sobre o assunto e em como esse movimento acaba refletindo na análise sócio-cultural da cidade de Recife. Isso por meio do estudo de caso da Torre de Cristal, escultura de Brennand e, em outro contexto sócio-espacial, em como o tour virtual da Capela Sistina se utiliza da tecnologia para a formação de arte contemporânea. Esse tema propõe uma profunda análise de interseções entre arte, tecnologia e sociedade, e em como elas moldam o futuro e a forma de apreciação artística.

Palavras-chave: Arte contemporânea. Tecnologia. Interação com a arte. Tecnologia digital. Arte e inteligência artificial. Arte na cidade do Recife.

ABSTRACT

The objective of this paper is to present, in a clear and objective manner, artistic perception in the face of current technological impacts and how this experience reflects on the appreciation and interaction with users of contemporary art. The means used to prepare this text propose to investigate how digital technologies, social media platforms and also devices such as virtual reality (VR) and artificial intelligence (AI) change the way people consume, interact and perceive artistic movements in the second decade of the 21st century. All of this is wrapped up in a series of perceptions and theoretical analyses by renowned authors on the subject and how this movement ends up reflecting on the socio-cultural analysis of the city of Recife. This is done through the case study of the Torre de Cristal, a sculpture by Brennand and, in another socio-spatial context, how the virtual tour of the Sistine Chapel uses technology to form contemporary art. This theme proposes an in-depth analysis of the intersections between art, technology and society, and how they shape the future and the form of artistic appreciation.

Keywords: Contemporary art. Technology. Interaction with art. Digital technology. Art and artificial intelligence. Art in the city of Recife.

SUMÁRIO

Introdução
1.1 Justificativa e relevância do tema
1.2 Objetivos da pesquisa
1.2.1 Objetivo geral
1.2.2 Objetivos específicos
1.3 Metodologia
1.4 Estrutura do trabalho
1.5 Referencial teórico

A Experiência Estética na Arte
2.1 Conceito de experiência estética
2.2 Apreciação e interação na arte ao longo da história
2.3 O papel do espectador na fruição artística

A Tecnologia Digital e a Arte Contemporânea
3.1 Breve panorama da arte contemporânea
3.2 Principais inovações tecnológicas aplicadas à arte
3.2.1 Inteligência Artificial e Algoritmos Criativos
3.2.2 Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR)
3.2.3 Interatividade e Arte Digital
3.2.4 Holografia e Arte Holográfica

Transformações na Apreciação e Interação com a Arte
4.1 A transição do físico para o digital
4.2 Inteligência artificial e curadoria algorítmica
4.3 Realidade aumentada e virtual na experiência artística
4.4 Museus e galerias virtuais

Estudo de casos
5.1 Aspectos metodológicos
5.2 Análises
5.2.1 Caso 1
5.2.2 Caso 2
5.3 Discussão

5.4 Conclusões

Conclusão

6.1 Considerações finais

6.2 Limitações do estudo e sugestões para pesquisas futuras

Referências Bibliográficas

1. INTRODUÇÃO:

É perceptível o quanto a arte é intrínseca ao ser humano no geral. Desde a arte rupestre até as representações atuais, ela se expressa de modo a tornar visível o que o homem não consegue explicar e abarcar-se de um entendimento que as palavras não são suficientes para a sua completa descrição. A arte é um ser primário na representação de sentimentos e, ela por si só, consegue descrever movimentos culturais de determinadas épocas apenas pelo seu modo de realização. Isso aconteceu com a sociedade primitiva ao desenvolver desenhos rupestres que simbolizavam o desejo por conseguir presas grandes, bem como na arte renascentista que retratou o humanismo em sua mais simétrica forma. No entanto, apesar do lapso temporal entre as duas comparações, a arte contemporânea também não se distancia no quesito representação cultural por meio de uma linguagem artística. Muito pelo contrário. Com o advento de novas tecnologias e de um cenário global da informação, a arte consegue integrar diversos cenários sociais a fim de tornar a humanidade representável por meio de uma linguagem inovadora à atual época. Isso significa que a forma como as pessoas desfrutam arte está diferente. Ela está mais acessível e cada vez mais sinestésica em sua forma de expressão.

Pode-se, deste modo, perceber que a transformação da experiência estética é influenciada pelo modo como as pessoas estão apreciando arte, sendo ela mais desconexa da arte central histórica -aquela permeada pela Europa do século XV até o XX- e, portanto, mais inclusiva. Por causa dessas derivações frente ao cenário tecnológico na apreciação de massas, a proposta de se desenvolver os impactos deste cenário digital na apreciação e interação com a arte contemporânea acaba sendo essencial para o correto entendimento das novas formas de expressões artísticas. Isso porque, mesmo a arte sendo representada como tal desde que o homem sentiu necessidade de colocar-se em expressão, o século XXI traz novas perspectivas frente a essa nova realidade tecnológica. Devido a esse contexto que surge diante de uma historicidade bastante fundamentada em museus e arquitetura, o quadro artístico atual pode tanto ser palpável como digital, bem como os apreciadores de arte podem tanto encontrar suas obras favoritas em locais fixos quanto em rede social ou, até mesmo, em instalações, performances, lugares mais efêmeros da arte se habitar e, nem por isso, menos valiosas.

Diante desse cenário, a experiência estética do espectador passa por modificações que o afetam no modo de receber e interpretar o material analisado. A realidade aumentada, por exemplo, é uma tecnologia que sobrepõe elementos virtuais à visão da realidade já conhecida. Ela, posta em museus de arte contemporânea ou instalações, dão uma nova compreensão do tema proposto e, consequentemente, agregam valor ao

conhecimento desejado. Prova disso é o site do *vatican.va* que disponibiliza a RA gratuitamente para que os indivíduos consigam passear pela Capela Sistina de forma completamente virtual e que tenham conhecimento de como é o local presencialmente. Ela, por si só, não é impeditivo para que as pessoas deixem de presenciar a obra dentro do Vaticano, porém, é mais um aditivo à compreensão da arte como um todo. Isso porque, ao ser possível dar zoom nas pinturas de Michelangelo, a pessoa consegue ter detalhes do ambiente que não conseguiria ter presencial, contudo, ao se ter a experiência no próprio local, o indivíduo está completamente imerso no espaço-ambiente original da expressão artística. A junção dos dois, bem como a aquisição de um áudio explicativo disponível para compra na entrada ou, até mesmo, a contratação de um guia local torna a experiência cada vez mais detalhada para o usuário que deseja se aprofundar mais na obra.

1.1: JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA:

O motivo deste trabalho é apresentar, de forma clara, que a construção da arte contemporânea associada a elementos da tecnologia digital representa uma nova forma de apreciação da sociedade hoje. A análise foi feita dando foco na cidade do Recife no estudo de caso, com fundamentação na experiência estética da aluna e atrelada a diversas análises que contribuem com a cultura local e suas formas de propagação da arte hoje em dia. Assim, o estudo faz uma análise profunda das intersecções entre arte, tecnologia e sociedade, e em como elas têm moldado o futuro da aquisição artística como um todo.

Essa discussão é necessária para a elucidação das formas de expressões culturais manifestas atualmente e, por causa disso, o estudo contribui com a percepção das transformações sobre o modo de vivenciar a arte. Devido a essa proposta, estudos aprofundados no âmbito da tecnologia serão imprescindíveis para uma análise detalhada dessa influência de apreciação, bem como perspectivas psicológicas que influenciam diretamente o indivíduo que têm apreço pela arte como um todo e, especificamente, pelas derivações da contemporânea. Mas, para fins acadêmicos, o trabalho também procurará expor argumentos de autoridade para contribuir com as perspectivas expostas no texto e, deste modo, enriquecer o tema de forma concisa com estudos já realizados.

Percebe-se, também que, de forma pessoal, o tema “A Transformação da Experiência Estética: Os Impactos da Tecnologia Digital na Apreciação e Interação com a Arte Contemporânea” foi pensado por causa dos estudos extracurriculares da autora, inclinados à história da arte; pelas diversas passagens por exposições de arte contemporânea e por meio de sua experiência em design de produto em joalheria. Os universos, por mais discrepantes que sejam em termos técnicos, possuem similaridades quando relacionados à arte e isso, por conseguinte, foi suficiente para a afinidade com o tema e suas implicações. O desejo pelo cenário acadêmico em expressões artísticas contribui para a elucidação metodológica do texto mas, também, a linguagem atual e citações estudadas contribuem de igual forma com o maior embasamento teórico do TCC.

Por conseguinte, as possíveis contribuições esperadas deste conteúdo são prestar conhecimento ao acadêmico da Universidade Federal de Pernambuco que deseja aprofundar mais seus estudos sobre arte e tecnologia, bem como à parcela da sociedade leiga no assunto que deseja, no entanto, ter mais conhecimentos na área. O desejo é que o público pensado consiga correlacionar sua experiência individual com os conceitos abordados no texto e, deste modo, elucidar um conhecimento embasado à sua forma de apreciar não somente a arte contemporânea mas em todos os tipos.

Deste modo, considerando a relevância atual do tema, percebe-se sua importância ao cenário atual frente às diversas manifestações artísticas do presente século. Isso porque, ao investigar em como as tecnologias digitais influenciam na apreciação da arte contemporânea, uma nova percepção sobre a atualidade é posta ao conhecimento do leitor. Em vista disso, tal como dito pelo cofundador da Apple, Steve Jobs, na apresentação de lançamento do iPad 2, em março de 2011, “A tecnologia sozinha não é suficiente — é a tecnologia casada com as artes liberais, casada com as humanidades, que nos faz ter o coração batendo mais forte quando vemos seus resultados”, o que trás em debate a reverberação deste modo de apreciação frente à arte contemporânea. Por conseguinte, as tecnologias já mencionadas anteriormente como a inteligência artificial (IA), realidade aumentada (RA) e plataformas de mídias sociais alteram a forma como o indivíduo responde à sua interpretação do cenário em questão. Prova disso são os cenários “instagramáveis” em exposições artísticas de caráter imersivo com o propósito de arraigar gente para sua participação, numa perspectiva de fazer divulgação do local e, com isso, ainda deixar o ingressante interessado em ser parte da obra. Este modo de instalação artística dialoga quase que exclusivamente com as plataformas de mídia digitais, sobretudo Instagram e Tik Tok, e se torna cada vez mais comum na cidade do Recife, por exemplo. Prova disso foi a exposição de Van Gogh no shopping Rio Mar durante os meses de fevereiro a março com a divulgação em massa dos ingressantes em suas plataformas digitais. Essa exposição, além de contribuir com a formação cultural de quem já conhecia o pintor, fez uma grande parcela dos moradores da cidade irem em busca de sua biografia e obras devido ao grande número de engajamento com a instalação imersiva proveniente da exposição Beyond Van Gogh, Rafel Reisman, da Blast Entertainment, empresa da DCSET Group. Essa exposição, de forma específica, reuniu toda a experiência adquirida em quase três anos de pesquisas para criar uma grande e moderna mostra imersiva obra do mestre holandês, com mais de 250 obras do projetadas com uma resolução 8K em um mega espaço de 2.800 metros quadrados que foi montado no estacionamento do shopping. As consequências desta produção invadiu as redes sociais de centenas de espectadores durante o período exposto. Deste modo, em uma perspectiva crítica, observou-se a consequente banalização das pinturas do artista por mercantilizar, de certa forma, suas obras. Contudo, ao mesmo tempo em que trouxe debate acerca do que é lícito ou não a nível comercial, percebeu-se uma grande acepção de debates sobre um dos artistas mais famosos do mundo.

Destarte, no quesito relevância, o tema apresenta uma importância social por dialogar com a cultura e a forma de se apreciar arte contemporânea. Isso porque a experiência estética tem modos distintos de propagação e a tecnologia envolta neste

processo faz a experiência do indivíduo ser única. Atrelado a esse contexto, Recife, capital pernambucana, é ricamente cultural, o que proporciona ao estudo um bom campo de pesquisa para fins acadêmicos, já que o foco se dá nesta cidade. Assim, devido a propagação de grandes movimentos artísticos nascidos na cidade, como o Armorial do escritor e poeta Ariano Suassuna e o gênero musical Manguebeat, fundado por Chico Science, a cidade tem seu respaldo cultural baseado na diversidade e riqueza imaterial. Isso, todavia, proporciona ao trabalho um acumulado relevante de material para análise e um debate importante entre a experiência do expectador por meio da tecnologia e interação com a arte contemporânea sem, contudo, comprometer seu caráter autêntico.

Logo, considerando o contexto tecnológico atrelado à contemporaneidade, é válido ressaltar que o texto dialoga com várias interfaces tecnológicas sendo, entretanto, vista de forma geral. A proposta, em vista disso, não é se aprofundar em uma tecnologia, como a realidade aumentada (RA), virtual (VR) ou a inteligência artificial (IA), mas sim citá-las em um contexto de agregação à proposta temática conforme os objetos de estudo. Por este motivo que a justificativa do texto possui uma ordem teórica. Está associada diretamente aos estudos em torno deste contexto de pesquisa.

1.2: OBJETIVOS: DA PESQUISA:

1.2.1: OBJETIVO GERAL:

O objetivo geral do trabalho é analisar, de forma intencional, a questão da experiência estética no ambiente tecnológico e em como isso influencia a arte contemporânea, especificamente a da cidade do Recife. A proposta é investigar os artefatos e recepções artísticas a partir da experiência do indivíduo. Esse estudo, atrelado a um referencial teórico para análises críticas servirá como fundamentação para o trabalho exposto. Contudo, um aspecto geral também será posto para o entendimento do leitor, ao considerar as nuances artísticas de exemplos tanto nacionais quanto mundiais a fim de dar ao leitor um maior entendimento sobre o tema.

A finalidade deste TCC, portanto, é agregar com o estudo teórico da arte contemporânea de forma mais detalhada e ser um veículo de aprendizagem para quem desejar compreender melhor este assunto. Os caminhos utilizados para este fim são a análise de expressões artísticas por meio de uma conceituação teórica e amostral, seguindo com a compilação de uma amostragem real e detalhada, bem como a documentação de estudos de casos sobre a temática de fruição artística de forma presencial e virtual de duas determinadas obras: a Torre de Cristal, do artista plástico Francisco Brennand, e o tour virtual da Capela Sistina, na Cidade do Vaticano.

1.2.3: OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Os objetivos específicos, no entanto, têm a finalidade de analisar as tecnologias digitais e suas formas de atuação na arte contemporânea. As funções usadas no texto visam comparar, criticar, debater, diferenciar, discriminar, examinar e investigar o conteúdo de arte analisado conforme seu espaço amostral.

1.3: METODOLOGIA:

Para realizar o estudo, a metodologia optou por um tipo de pesquisa qualitativa, optando por percepções, experiências e interpretações do indivíduo frente às manifestações artísticas. A ordem da pesquisa foi baseada na 1) identificação de temas; 2) seleção de contextos sociais e tecnológicos; 3) análise de casos; 4) síntese dos resultados.

Sobre as técnicas para a coleta de dados, foi usado a própria experiência da aluna frente às diversas obras analisadas atreladas à tecnologia e sua forma de manifestação. Essas experiências entram tanto no foco de um objeto artístico virtual como presencial, incluindo a cidade de Recife. As ferramentas, no entanto, para esta coleta envolveram o site do FILE (https://archive.file.org.br/), pesquisas na internet de exposições artística, conversa com artistas locais e estudo aprofundado em autores da área.

A justificativa da escolha metodológica, portanto, se baseia na percepção abrangente em que o tema se insere, bem como a influência dos objetos artísticos no indivíduo. Essa abordagem, entretanto, possui limitações no que se refere à profundidade acadêmica do tema, por ser visto de modo mais abrangente, e na questão de não se ter entrevistas com artistas locais o que,portanto, acaba invalidando sua coleta de dados estatísticos.

1.4: ESTRUTURA DO TRABALHO:

Este trabalho encontra-se dividido em seis capítulos principais de acordo com a relevância do tema conforme a transformação da experiência estética. O primeiro se destina ao âmbito introdutório, no qual o problema, objetivos, justificativa e também metodologias são expostas e analisadas de forma a esclarecer o projeto. A parte do referencial teórico também encontra-se neste primeiro capítulo. No segundo capítulo temos a abordagem de conceitos fundamentais sobre esta experiência estética, de uma forma geral, analisando sua evolução histórica e o papel do espectador na fruição da arte tal como conhecemos hoje.

O terceiro, no entanto, saindo de uma perspectiva geral e histórica, adentra em níveis específicos sobre a relação da arte contemporânea e tecnologia digital, explorando, com isso, inovações tecnológicas que acabam por impactar a criação e a difusão artística, sobretudo na arte contemporânea. Já o quarto capítulo tem como foco as transformações na apreciação e interação com a arte, analisando, deste modo, recursos como museus virtuais, realidade aumentada e inteligência artificial.

O quinto, por ser um estudo, visa discutir os impactos e reflexões críticas desta transformação nos dias de hoje ao analisar duas obras expostas no texto: a Torre de Cristal, de Francisco Brennand e como a Capela Sistina dialoga com a tecnologia de Realidade Aumentada. Por fim, o último trás a conclusão do tema, onde são apresentadas as considerações finais, as consideradas limitações de estudo e sugestões de pesquisas futuras, caso este tema venha a ser aprofundado em um tempo oportuno.

1.5: REFERENCIAL TEÓRICO:

No referencial teórico, levou-se em consideração os respectivos temas:

1. FUNDAMENTOS DA EXPERIÊNCIA ESTÉTICA DA ARTE:

KANT, Immanuel. *Crítica da Faculdade do Juízo.* Tradução de Valério Rohden e Antonio Marques. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

DANTO, Arthur C. *A transfiguração do lugar-comum: uma filosofia da arte.*

DANTO, Arthur C. *After the End of Art: Contemporary Art and the Pale of History.* Princeton: Princeton University Press, 1997.

GOMBRICH, E. H. *A história da arte.* 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

BACHELARD, Gaston. *A poética do espaço.* São Paulo: Martins Fontes, 1993.

HOBSBAWM, Eric J. *A era das revoluções: 1789-1848. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012.*

PESSOA, Fernando. A ciência descreve as coisas como são; a arte, como são sentidas, como se sente que são. In: _____. Livro do Desassossego. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

2. ARTE E TECNOLOGIA: REPRODUTIBILIDADE, INTERATIVIDADE E ESTÉTICA DIGITAL:

BOURRIAUD, Nicolas. *Estética relacional.* São Paulo: Martins Fontes, 2009.

MANOVICH, Lev. *The Language of New Media.* Cambridge: MIT Press, 2001.

MANOVICH, Lev. *AI Aesthetics.* São Paulo: Ubu Editora, 2018.

SANTAELLA, Lucia. *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura.* São Paulo: Paulus, 2016.

SANTAELLA, Lucia. *Artes e mídias: novas tendências na comunicação digital.* São Paulo: Paulus, 2016.

SANTAELLA, Lucia. *Comunicação e pesquisa na era digital.* São Paulo: Paulus, 2003.

GRAU, Oliver. *Virtual Art: From Illusion to Immersion.* Cambridge: MIT Press, 2003.

BODEN, Margaret A. *Creativity and artificial intelligence.* 1. ed. Oxford: Oxford University Press, 2016.

MILGRAM, Paul; KISHINO, Fumio. A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information and Systems.*

3. CASOS E IMPLICAÇÕES CONTEMPORÂNEAS:

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. *The Platform Society: Public Values in a Connective World.* Oxford: Oxford University Press, 2018.

LANIER, Jaron. *Dawn of the New Everything: Encounters with Reality and Virtual Reality.* New York: Henry Holt and Company, 2017.

G1. “Obras de arte de Brennand roubadas do Parque das Esculturas viraram sucata e foram derretidas, diz polícia.” 15 mar. 2021. Acesso em: 18 mar. 2025. Disponível em: https://g1.globo.com/.

2. A EXPERIÊNCIA ESTÉTICA NA ARTE:

2.1: CONCEITO DE EXPERIÊNCIA ESTÉTICA:

Percebe-se que, desde tempos antigos, a arte é intrínseca ao homem como objeto da cultura produzida por ele, significando, portanto, que a experiência estética se relaciona com o homem na medida em que este se relaciona com a arte. Conforme o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, estética é para a filosofia é “estudo ou ciência do belo em geral e do sentimento que ele desperta em nós.”. É também “conjunto de formas e cores harmoniosas e agradáveis à vista”, sendo sinônimo de beleza. Em vista disso, a experiência estética se torna um conceito fundamental dentro da história da arte e da filosofia, abordado por diversos teóricos e críticos ao longo do tempo. Ela refere-se à forma como os indivíduos percebem, interpretam e interagem com uma obra de arte, seja ela física ou não, e sendo também influenciada por fatores subjetivos e conceituais, muito percebido na arte atual. Assim, na contemporaneidade, onde a tecnologia digital é intrínseca ao período histórico, a experiência estética passa por transformações significativas, alterando a maneira como o espectador se relaciona com a arte.

Historicamente, a experiência estética era predominantemente presencial, onde o contato direto com a obra em espaços físicos, como museus e galerias, era essencial para a compreensão e fruição artística. Filósofos como Immanuel Kant, em sua "Crítica do Juízo"[1], destacam a noção de desinteresse estético, no qual a apreciação da beleza ocorre de forma livre de propósitos práticos, focada na sensação subjetiva do espectador. Para Kant, o belo é aquilo que agrada universalmente sem necessidade de conceito.

Percebe-se, também, que um dos desafios para arte no cenário contemporâneo é a perda de sua “aura” por causa da tecnologia. Isso porque, ao possibilitar a reprodução em massa das derivações artísticas, a autenticidade e unicidade da experiência estética tradicional é perdida. Isso pode ser visto com maus olhos, conforme o cenário analisado, porque limita essa questão de apreciação da arte como objeto único ao torná-la efêmera, principalmente quando ela passa a ser comercializada. Isso porque tira seu “status quo” de singularidade. Destarte, com a evolução das tecnologias digitais, essa discussão se intensifica, pois a interação com a arte não se limita mais a espaços físicos, como museus, mas expande-se para ambientes virtuais, redes sociais e experiências imersivas, democratizando o acesso a estas representações.

---

[1] ***KANT, Immanuel.*** *Crítica da Faculdade do Juízo. Tradução de Valério Rohden e Antonio Marques. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.*

Deste modo, uma primeira análise, pode-se considerar que a Idade Contemporânea é o período histórico que se inicia com a Queda da Bastilha, em 14 de julho de 1789, e se estende até os dias atuais. Um dos historiadores que propõem essa informação é Eric Hobsbawm, especialmente sua obra "*A Era das Revoluções: 1789-1848*"[2], que trata do impacto da Revolução Francesa no mundo moderno. Neste contexto contemporâneo, em vista disso, o conceito de experiência estética se amplia e adquire novas camadas de significado. Nicholas Bourriaud, em sua "Estética Relacional"[3], assim propõe que a arte contemporânea não se define apenas pela contemplação passiva, mas também pela interação ativa do público. O que, por si só, é potencializado pelas novas tecnologias, como a realidade aumentada (RA), a realidade virtual (VR) e a inteligência artificial (IA), que criam espaços interativos nos quais o espectador se torna parte da obra, e não apenas um mero espectador que aprecia ao objeto artístico de forma singularizada.

Logo, o impacto das plataformas digitais na experiência estética também é notável e digna de atenção. Redes sociais como Instagram e TikTok permitem que a arte seja disseminada globalmente, gerando novas formas de engajamento e interação, sem considerar aspectos pomposos no quesito de exclusividade artística. A arte se torna agradável quando cativa o público, e a forma como ela é posta na tela do celular influencia mais sobre sua aceitação do que todo o repertório por trás do artista e qualidade da obra vista em museus, por exemplo. No entanto, a imersão, a acessibilidade e a possibilidade de compartilhamento são aspectos que redefinem a maneira como o indivíduo vivencia a arte. E isso pode ser algo que deturpe claramente o objeto artístico, havendo, com isso, críticas sobre a efemeridade dessa interação, uma vez que a velocidade da internet e o excesso de informações podem reduzir a profundidade da experiência estética tradicional e, ainda mais, não ser considerada um exemplo de apreciação, mas de mera opinião sobre a forma apresentada.

No contexto da cidade do Recife, por exemplo, a interseção entre arte e tecnologia reflete-se em diversas manifestações artísticas locais. Exposições imersivas, instalações interativas e manifestações culturais que utilizam ferramentas digitais mostram como a tecnologia transforma a percepção e interação com a arte. Essas mudanças contribuem para uma democratização do acesso à arte, ao mesmo tempo que levantam questões sobre a mercantilização e a superficialização da experiência estética.

Assim, compreender a experiência estética no contexto das tecnologias digitais é essencial para analisar as transformações da arte contemporânea. Ao expandir os meios de

[2] ***HOBSBAWM, Eric J.*** *A era das revoluções: 1789-1848. 20. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2012.*
[3] ***BOURRIAUD, Nicolas****. Estética relacional. São Paulo: Martins Fontes, 2009.*

interação, a tecnologia amplia possibilidades, mas também desafia concepções tradicionais sobre a fruição artística, tornando a discussão sobre o tema cada vez mais relevante para o estudo da arte na atualidade.

2.2 APRECIAÇÃO E INTERAÇÃO NA ARTE AO LONGO DA HISTÓRIA:

Como escrito anteriormente, há uma relação intrínseca entre o homem e a arte, e forma de apreciação estética. Assim, desde os primeiros registros da história da arte, essa relação sempre foi campo de transformação contínua, como visto até hoje. A arte, além de ser definida como “a capacidade ou habilidade para a aplicação de conhecimento ou para a execução de uma ideia”, segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, expressa uma visão de mundo de uma cultura, bem como reflete também o modo como os indivíduos percebem e interagem com a realidade que os cerca. No entanto, ao longo dos séculos, a experiência estética, entendida como a maneira subjetiva de vivenciar a arte, passou por distintas fases de significados e formas de apreensão, gerando, deste modo, inúmeros debates sobre seu real significado.

Na Antiguidade, em uma primeira vista, a arte era essencialmente atrelada a funções práticas e simbólicas, em uma ligação entre o pintor e a cena retratada, ao comunicar com o público através de elementos conhecidos, frequentemente associadas à religião e política, bem como à representação do poder divino ou imperial. O “Casal Arnolfini”, 1434, é a pintura mais conhecida do flamenguista Jan van Eyck, que torna a cena mais significativa ao retratar costumes e elementos da época, fazendo com que a obra seja entendida até os dias atuais por meio de suas simbologias. Apesar da arte do período denotar comunicação, ela se restringia a elites e côrtes imperiais, com interação direta e cerimonial. Gombrich[4] foi um dos autores que estudou esta forma de interação. Para ele, a arte servia como meio de comunicação com o divino e com as autoridades, e o espectador exercia uma relação passiva com a obra, limitando-se a apreciá-la de forma contemplativa.

Com o advento do Renascimento, no entanto, uma nova concepção de arte é revelada quando ela se volta para a observação da natureza e a representação mais realista do ser humano. Aqui a arte foi palco de influências do período histórico vigente devido ao fato de ser um movimento cultural de transição entre a Idade Média para a Modernidade. Este período foi marcado por grandes inovações científicas e tecnológicas, além de suas transformações na estrutura social e econômica. Logo, a valorização da perspectiva e da ciência fez com que a interação com a arte fosse cada vez mais

[4] ***GOMBRICH, E. H****. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.*

intelectualizada, mas ainda predominantemente passiva. A obra, apesar de ser mais acessível ao público em termos de visualização, ainda mantinha sua função de suscitar uma contemplação individualizada e silenciosa. Assim, conforme o período analisado, este momento acaba por ser marcado pelo pensamento de Kant (1995)[5], que enfatiza o "juízo estético desinteressado", onde a experiência estética se dá de maneira subjetiva, mas desvinculada de qualquer objetivo prático ou utilitário.

Já nas primeiras décadas do século XX, as vanguardas artísticas mudaram a forma de se pensar sobre a estética, com o dadaísmo e surrealismo alterando mais uma vez o modo como o público se relaciona com a arte, desta vez de forma revolucionária. O espectador passou a ser desafiado a interagir com a obra não apenas de forma intelectual, mas também emocional e física. Isso permitiu que a arte moderna ganhasse espaço em subjetividade e múltiplas interpretações, sendo pontos centrais na apreciação artística. Em 2004, o filósofo, crítico de arte e professor norte-americano Arthur Danto[6] afirma que a arte moderna promoveu uma ruptura com as convenções anteriores, permitindo uma experiência mais complexa e dinâmica.

Por conseguinte, é com a chegada da tecnologia digital que a interação com a arte experimenta uma transformação mais radical. Isso porque, a reprodução em massa da arte, uma das consequências desta nova realidade, começa a ser substituída pela interação digital, onde as obras de arte não são apenas mais acessíveis por meio de reproduções físicas ou visuais, mas também em diálogo com plataformas virtuais e redes sociais, por exemplo. Deste modo a experiência estética acaba por se expandir para além do espaço físico já tradicionalmente definido, como museus e galerias, o que permite que o espectador não seja apenas um observador, mas sim um participante ativo que pode modificar, manipular e até mesmo criar uma obra de arte em tempo real. Quem analisa essa dinâmica é o teórico da arte, curador e crítico francês Nicolas Bourriad (1965)[7] argumenta que, através desta dinâmica, a arte contemporânea não se baseia apenas na contemplação individual da obra, mas também na interação social e na participação ativa do público. Este conceito é conhecido como "estética relacional", o qual deu fama para este pensador.

Deste modo, seguindo o panorama histórico da arte em sua apreciação e interpretação, chegamos à forma que mais ganha destaque nas primeiras décadas do século XX: as plataformas digitais. Elas são "infraestruturas programáveis que facilitam a interação entre usuários e complementadores, organizadas por meio da coleta, uso e análise de dados", segundo o acadêmico, autor e professor holandês, especializado em

[5] ***KANT, Immanuel.*** *Crítica da Faculdade do Juízo. Tradução de Valério Rohden e Antonio Marques. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.*
[6] ***DANTO, Arthur C****. A transfiguração do lugar-comum: uma filosofia da arte.*
[7] ***BOURRIAUD, Nicolas.*** *Estética relacional. São Paulo: Martins Fontes, 2009.*

estudos sobre a sociedade digital e a teoria da mídia, Van Dijck[8]. Esta definição enfatiza o papel dessas plataformas como facilitadoras de interações e, por consequência, reconfiguram a experiência estética. Redes como Instagram e Tik Tok, por exemplo, democratizar o acesso à arte, o que permite que artistas de diferentes partes do mundo compartilhem suas obras de forma instantânea. Contudo, essa acessibilidade traz consigo uma efemeridade da arte devido a dinâmica de interação. A velocidade das informações e o consumo imediato promovem um novo tipo de apreciação, onde a profundidade da reflexão sobre a obra pode ser diluída pela superficialidade da interação rápida e do compartilhamento instantâneo em troca de “likes”. Este fenômeno é amplificado pela importância da imagem nas redes sociais, onde a forma da obra, em muitos casos, está associada à sua popularidade e não em seu conteúdo artístico profundo como outrora.

Destarte, pode-se concluir que a experiência estética analisada neste tópico, desde suas origens e chegando até a realidade vigente, passou por profundas transformações. Ela se moldou aos fatores sociais, culturais e, agora, também tecnológicos para ser conhecida tal como é hoje. E esta arte contemporânea, especialmente a digital, visa amplificar as formas de interação com o público, tornando-o não mais um espectador, como analisado anteriormente, mas si um participante ativo nesta forma de criação. Assim, as tecnologias digitais acabam por oferecer novas possibilidades de apreciação e participação, impondo também desafios à compreensão tradicional da arte ao questionar sua autenticidade e profundidade.

2.3 O PAPEL DO ESPECTADOR NA FRUIÇÃO ARTÍSTICA:

A fruição artística, tal como conceito de sentimento evocado que um indivíduo tem ao entrar em contato com uma obra de arte, também pode ser definido como o processo pelo qual esse mesmo indivíduo experimenta, interpreta e reage a tal obra. Este mesmo termo acabou evoluindo ao longo da história evocando diferentes interpretações a respeito desta fruição, refletindo as transformações culturais, filosóficas e tecnológicas que moldaram a relação entre o público e a arte tal como conhecida à sua época. Visto isso, desde a contemplação passiva das obras em períodos clássicos até a participação ativa na arte contemporânea, o espectador acaba por desempenhar um papel central na construção do significado da experiência estética.

[8] ***VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn.*** *The Platform Society: Public Values in a Connective World. Oxford: Oxford University Press, 2018.*

Como mencionado anteriormente, o filósofo Immanuel Kant, na obra “Crítica da faculdade do juízo”, destaca a experiência estética como um “juízo desinteressado”, ou seja, a fruição artística acontece sem um propósito definido, sendo basicamente a apreciação do belo. Assim, para Kant, o espectador contempla a obra de maneira livre, sem influências externas que possam enviesar seu julgamento e, deste modo, este pensamento predominou por séculos a frente de seu tempo, reforçando a ideia de que a arte deveria ser apreciada de forma individual e silenciosa, tal como vista no Renascimento, por exemplo.[9]

Contudo, foi com o advento da modernidade que o relacionamento do espectador com a fruição artística começou a mudar. Assim, pode-se analisar como o impacto da tecnologia afeta o modo de se perceber arte. Como a fotografia, o cinema e a reprodução técnica das obras de arte alteraram a relação do espectador com o objeto artístico, a fruição acabou por ser mais democratizada. Isso porque o público não precisava mais estar fisicamente diante da obra para apreciá-la. No campo da arte contemporânea, a fruição explora ambientes mais interativos e participativos. Isso reflete um espectador sendo, por consequência, um agente ativo na construção do significado da obra e é em instalações interativas, performances e experiências imersivas que isso fica mais evidente.

No campo das plataformas digitais a fruição artística ganha sua forma atual, visto que há uma reconfiguração artística entre arte e público. Isso porque há um compartilhamento e interpretação de obras, e a arte, como historicamente vista, não se limita mais a um espaço físico, tal como analisado anteriormente.

Logo, essa fruição, para a percepção da arte pelo espectador, evolui de uma postura passiva para uma ativa e dinâmica. E, feito isto, a experiência estética sai de uma contemplação silenciosa para uma interatividade sem precedentes nos ambientes de tecnologia digital.

[9] ***KANT, Immanuel.*** *Crítica da Faculdade do Juízo. Tradução de Valério Rohden e Antonio Marques. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.*

3. A TECNOLOGIA DIGITAL E A ARTE CONTEMPORÂNEA:

3.1 BREVE PANORAMA DA ARTE CONTEMPORÂNEA:

A arte contemporânea, surgida no século XX e estendendo-se ao XXI, caracteriza-se por sua diversidade de formas, linguagens e experimentações. Assim, diferentemente de períodos anteriores, como o Renascimento ou o Rococó, que tinham por base técnicas bem definidas e estudadas até hoje, a contemporaneidade acaba por ser destaque na pluralidade e quebra de paradigmas. Essa característica reflete não apenas a liberdade criativa dos artistas, mas também as transformações sociais, tecnológicas e também culturais do mundo globalizado.

Diante deste contexto, foi a partir da segunda metade do século XX que a arte passou por mudanças significativas ao redefinir a relação entre artista, obra e espectador. Isso por causa do Expressionismo Abstrato -surgido nos Estados Unidos, mais especificamente Nova York, em 1940-, do movimento de Pop Art, desencadeado pelo artista Andy Warhol na década de 60 e Arte Conceitual, com raízes no Surrealismo e Dadaísmo, no qual radicalizou a ideia de que o conceito e o processo de criação são mais importantes do que a obra final em si. Essas representações artísticas redefiniram os limites entre “criador e criatura” no qual a obra passa a ganhar uma linguagem própria e além da determinada pelo próprio artista. Essa arte acaba por questionar seus próprios limites, incorporando novos materiais, tecnologias e até mesmo a participação direta do público.

Contudo, já no século XXI, mais especificamente na década de 80, a arte acabou por se expandir para além das galerias e museus, ocupando espaços urbanos, digitais e até mesmo virtuais. Isso graças à ascensão de novas tecnologias que possibilitou um crescimento de sua propagação para além de espaços físicos. Assim, as instalações interativas, arte digital e até mesmo vídeos em redes sociais tornam-se ferramentas importantes para a divulgação dos trabalhos de artistas, garantindo uma fruição mais ativa da obra.

Destarte, a arte contemporânea não se destaca apenas no quesito tecnológico, ela também é palco para mudanças políticas e sociais. As questões sobre meio ambiente, raça e desigualdade são constantemente postas em obras artísticas para que o público pense a respeito e reflitam sobre o mundo ao redor. Isso elenca ao fato de que a arte não se limita mais à contemplação estética, mas se torna um meio de debate e transformação social.

Deste modo, a arte no presente século não pode ser definida como sendo um movimento único ou fechado, mas um espaço aberto para diálogo e experimentação. Ela

acaba por acompanhar as mudanças da sociedade e tecnologia, expandindo os limites da experiência estética e redefinindo a maneira como se interage com a própria arte. Deste modo, como elencado pelo crítico de arte conhecido por suas reflexões sobre a arte contemporânea e a estética[10], *"o que distingue a arte contemporânea é que ela não é mais definida por um estilo, uma técnica ou um movimento específico, mas sim pelo conceito que a sustenta. A arte deixou de ser apenas uma questão de estética e passou a ser uma questão de significado."*

3.2 PRINCIPAIS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS APLICADAS À ARTE:

Em um primeiro momento, é válido ressaltar que a relação entre arte e tecnologia tem sido bombardeada pelas possibilidades criativas que o mundo contemporâneo traz. Isso porque os avanços tecnológicos da época ressignificam a forma como a arte é produzida, exibida e consumida, revelando uma face muito mais dinâmica do que em outros períodos históricos como analisados anteriormente. Dito isto, abaixo estão alguns exemplos de inovações tecnológicas trazidas por esta arte contemporânea e seu modo de influenciar a sociedade coma qual está inserida.

3.2.1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ALGORITMOS CRIATIVOS:

A inteligência artificial (IA) tem emergido como uma das forças mais transformadoras na arte contemporânea, desafiando conceitos estabelecidos de autoria, criatividade e o papel do artista. Essas tecnologias baseadas em IA, como 1. redes neurais, 2. algoritmos de aprendizado de máquina e 3. sistemas generativos, oferecem novas possibilidades para a criação artística, possibilitando desde a geração de imagens e músicas até a criação de obras interativas e experiências imersivas. Deste modo, alguns artistas já ganham destaque na vanguarda desta revolução, não apenas utilizando essa inteligência como ferramenta, mas também como co-criadora de seu objeto artístico. Um destes artistas é o Mario Klingemann, 1970, que ganha destaque no meio artístico por explorar a intersecção entre a criatividade humana e a máquina, se valendo de artifícios para compor sua obra.

Neste modo de fazer artístico, vale ressaltar que existem alguns termos das quais a IA se vale para compor seu trabalho operacional. Dentre eles, ela se vale de 1. redes neurais, que são sistemas computacionais inspirados no funcionamento do cérebro

[10] ***DANTO, Arthur C.*** *After the End of Art: Contemporary Art and the Pale of History. Princeton: Princeton University Press, 1997.*

humano, criadas para reconhecer padrões e resolver problemas de forma autônoma, aprendendo a partir de dados. Essas redes acabam fazendo parte de um campo da inteligência artificial chamado de 2. *aprendizado de máquina* (ou *machine learning*), e são particularmente eficientes em tarefas como reconhecimento de imagem, tradução de texto e até mesmo na geração de arte. Esse *Mechine Learning* são métodos matemáticos e computacionais que acabam ensinando um dado sistema a aprender padrões e a tomar decisões a partir de dados, sem a necessidade de programação explícita para cada tarefa. O objetivo é realmente que o algoritmo seja capaz de melhorar seu desempenho conforme exposto a mais dados, aprendendo, de fato, com experiências anteriores e, no caso da arte contemporânea, aprendendo com outras artes.

Já o conceito de 3. *Sistemas Generativos* são modelos ou algoritmos que têm a capacidade de criar (gerar) novos dados, objetos ou conteúdo a partir de um conjunto de informações iniciais, frequentemente com base em padrões ou características extraídas desses dados, muito utilizado na IA. Esses sistemas são fundamentais em muitos campos, como música, design e até mesmo a arte, criando novos elementos com base em parâmetros fornecidos.

Deste modo, no âmbito artístico, pesquisadores como Margaret A. Boden[11] discutem as implicações reais da IA, questionando o conceito de criatividade quando é uma máquina quem gera as obras que rivalizam com as criadas por seres humanos. Para esta psicóloga e filósofa britânica, a Inteligência Artificial pode ser uma ferramenta valiosa para expandir os limites da criatividade humana, mas também acaba levantando questões sobre a natureza da autoria e originalidade da arte, do fazer artístico.

Assim, esta inteligência acaba por levantar questões sobre a ética da criação artística. Questionamentos de como as máquinas podem ser programadas para gerar arte e quem detém, a partir disso, os direitos autorais das obras criadas por IA, bem como a distinção entre arte criada por humanos e as geradas por algoritmos são debates válidos para os dias atuais. Quem os analisa é o acadêmico Lev Manovich, nascido em 1959, Moscou, acaba por explorar a interseção da arte digital e as tecnologias emergentes, considerando, com isso, que a Inteligência Artificial desafia a definição tradicional de autoria na arte.[12]

---

[11] ***BODEN, Margaret A.*** *Creativity and artificial intelligence. 1. ed. Oxford: Oxford University Press, 2016.*

[12] ***MANOVICH, Lev.*** *The Language of New Media. Cambridge: MIT Press, 2001.*

Desta forma, vale salientar que a inteligência artificial não é apenas uma ferramenta inovadora, mas sim um novo paradigma que redefine a própria natureza da arte contemporânea.

3.2.2 REALIDADE VIRTUAL (VR) E REALIDADE AUMENTADA (AR):

A Realidade Virtual (VR) e a Realidade Aumentada (AR) são tecnologias imersivas que têm por objetivo transformar a forma como o público assimila e interage o mundo físico através do meio digital, existindo, deste modo, uma correlação entre eles. Ambas as tecnologias acabam por oferecer novas maneiras de experimentar e interagir com o ambiente, com algumas particularidades entre elas. Isso porque enquanto a VR cria um cenário completamente virtual, ao substituir o mundo real, a AR sobrepõe elementos digitais ao mundo físico, garantindo, portanto, uma experiência híbrida.

Em uma primeira análise, a Realidade Virtual (VR), por ser uma tecnologia que cria uma simulação digital e tridimensional imersiva, é geralmente proporcionada por dispositivos eletrônicos que garantem a interação com o ambiente virtual. Normalmente óculos de realidade virtual (headsets) são utilizados para este fim, cobrindo os olhos dos usuários e bloqueando, com isso, a visão do mundo real. Isso permite que o indivíduo interaja com a tecnologia da forma mais imersiva possível.

Acerca deste tema, o cientista da computação pioneiro dos estudos da Realidade Virtual, Jaron Lanier (1960), ajudou a desenvolver tecnologias e conceitos fundamentais para a VR nos anos 80 ajudando, deste modo, a popularizar o termo e suas aplicações. Em sua obra *Dawn of the New Everything: Encounters with Reality and Virtual Reality*, Lanier[13] afirma que a realidade virtual não é apenas um avanço tecnológico, mas uma revolução na maneira como se cria e se experimenta a arte. Assim, ao invés de substituir as formas tradicionais já conhecidas no meio artístico, a VR chega para ampliar os horizontes da expressão artística e fruição com o observador, possibilitando, deste modo, uma nova dimensão da estética contemporânea. Contudo, para que essa revolução seja positiva, é essencial que os artistas e criadores só se apropriem dessa tecnologia se for de forma ética e criativa, visto que a arte deve ser um meio de conexão humana, e não de exploração comercial.

---

[13] ***LANIER, Jaron.*** *Dawn of the New Everything: Encounters with Reality and Virtual Reality. New York: Henry Holt and Company, 2017.*

Já a Realidade Aumentada (AR) acaba por ser uma tecnologia que faz um diálogo entre o mundo físico com o digital, criando uma experiência em que o usuário pode ver o ambiente real ao seu redor com adições digitais sobrepostas em tempo real, o diferencial desta tecnologia. Assim, diferentemente da VR, que acaba por substituir a realidade, a AR enriquece a percepção de mundo com os elementos necessários e personalizados. O criador desta tecnologia foi Tom Caudell, cientista da computação e pesquisador que cunhou o termo Realidade Aumentada no início dos anos 1990. Ele, enquanto trabalhava na empresa de aviação Boeing, usou essa expressão para descrever um sistema que ajudava os trabalhadores na montagem de aeronaves, projetando instruções digitais sobre peças físicas. Deste modo, Caudell foi um dos primeiros a explorar a AR como uma ferramenta de assistência, em vez de se limitar a um entretenimento.

Contudo, por serem ainda uma tecnologia emergente, tanto a VR quanto AR levantam questões importantes a percepção da realidade. Isso porque, nesta possibilidade de criar experiências imersivas, o indivíduo pode confundir a linha entre o virtual e o real, alterando, deste modo, a maneira como se relacionam com o mundo físico, sociedade e até com ele mesmo.

Deste modo, a Realidade Virtual e a Aumentada representam avanços tecnológicos notáveis, oferecendo, com isso, novas formas de interação e imersão no mundo digital. Entretanto, embora cada uma venha com aplicações e características diferentes, ambas estão transformando o mundo da arte contemporânea ao oferecer uma nova forma de fruição artística. Estas tecnologias, deste modo, chegaram para alterar a forma como o observador aprecia a arte, e os artistas ganharam mais forma de expressão.

3.2.3 INTERATIVIDADE E ARTE DIGITAL:

As tecnologias digitais, como sendo um organismo dinâmico no mundo da arte, visam proporcionar novas locuções na fruição artística. Deste modo, é na interatividade e meio digital que se cria um caminho essencial para a transformação da arte, visto que a relação do espectador com a obra tornou-se mais dinâmica e experimental.

Em uma primeira análise, a interatividade, no contexto da arte digital, refere-se à participação ativa do público na construção e/ou modificação da obra. Sendo assim, essa interação acaba acontecendo de diversas maneiras, tais como por meio de sensores que criam uma atmosfera de conexão com o público, realidades aumentada e digital, tal como antes vistas, ou até mesmo por meio de interfaces digitais que respondem ao toque, som ou

movimento. Assim, foi neste contexto de mídia digital e cultura visual contemporânea que o professor russo-americano, Lev Manovich[14], considera que a interatividade na arte digital rompe com a passividade tradicional do espectador, tornando, com isso, a experiência artística mais fluida e participativa.

Além disso, essa interatividade acaba por desafiar conceitos já tradicionais de autoria e originalidade da obra contemporânea. Até porque, neste caso, o artista passa a atuar como mediador de experiências, promovendo, deste modo, uma participação mais ativa do público na construção. Essa abordagem colaborativa reflete uma mudança na percepção da arte, tornando-a um processo vivo e em constante evolução e, de acordo com Lúcia Santaella[15], as mídias digitais transformaram a maneira como as obras de arte são produzidas, distribuídas e experimentadas, destacando, com isso, a participação ativa do espectador na construção do sentido da obra.

Deste modo, pode-se perceber que tanto a interatividade do público com a obra do artista contemporâneo quanto a própria digitalização da arte podem ser observados intrinsecamente em diversas manifestações, redefinindo, deste modo, os limites da criação artística e proporcionando, também, experiências inovadoras que envolvem e desafiam o espectador nas mais diversas áreas. A arte contemporânea, impulsionada por essas inovações, continuam a evoluir, explorando novas formas de conexão, expressão e experimentação.

3.2.4 HOLOGRAFIA E ARTE HOLOGRÁFICA:

A holografia, em seu primeiro momento, foi uma tecnologia que revolucionou a maneira como se percebe e se interage com as imagens tridimensionais. Isso, no contexto da arte contemporânea, se tornou uma ferramenta significativa. Deste modo, essa manifestação artística, além de permitir a criação de imagens que podem ser observadas de diferentes perspectivas, ainda permite que elas sejam vistas sem o auxílio de dispositivos adicionais. Essa característica acaba por transformar a holografia em um meio artístico pelo qual o criador da obra adquire uma percepção artística e inovadora, sendo muito utilizado por designers e artistas na atualidade.

Logo, esse tipo de arte, por mais que tenha um grande alcance na atualidade, nasceu recentemente na década de 60, pelo ganhador do Nobel de Física, Dennis Gabor.

---

[14] ***MANOVICH, Lev.*** *The Language of New Media. Cambridge: MIT Press, 2001.*
[15] ***SANTAELLA, Lucia.*** *Artes e mídias: novas tendências na comunicação digital. São Paulo: Paulus, 2016.*

Foi com o avanço de seus estudos em tecnologia a laser e técnicas de registros e projeções de hologramas que diversos artistas puderam utilizar-se deste meio para criar obras que desafiavam, até então, a percepção de realidade. Assim, a tridimensionalidade dos hologramas permitem uma abordagem inovadora na composição das obras presentes na arte contemporânea, proporcionando uma profundidade e presença inatingível por meios tradicionais.

Contudo, apesar de sua criação remeter a menos de um século, artistas como Salvador Dalí (Espanha) e Rudie Berkhout (Holanda) foram pioneiros na utilização dessa tecnologia. Eles, no contexto artístico, criaram peças que exploram efeitos visuais e a interação com o espectador, especialmente Berkhout, cuja vida se deu à criação de hologramas, tais como vistos na exposição individual da galeria Higher Pictures, em Nova York, cuja apresentação se destina a uma série de hologramas de transmissão criados entre os anos de 1978 e 1981. Com o tempo, os avanços na tecnologia digital impulsionaram novas possibilidades para a arte holográfica, incluindo, deste modo, hologramas interativos e projeções volumétricas que respondem ao movimento e à presença do público. Assim, hoje em dia, a realidade aumentada e a holografia acabam por se combinar em instalações artísticas que permitem experiências imersivas sendo, portanto, um meio de aproximar o espectador da obra de maneira inédita.

Em vista disso, vale também ressaltar que a aplicação da holografia na arte contemporânea levanta sérias questões sobre a materialidade e efemeridade de uma obra artística. Isso porque, seguindo o conceito de que a arte refere-se a qualquer atividade ou produto humano que envolva criatividade, expressão e habilidade, e que tenha a intenção de provocar uma reação estética, emocional ou intelectual, a arte holográfica desafia a noção de tradicionalidade ao apresentar imagens tangíveis que possam ser alteradas, recriadas ou projetadas remotamente. Esse fato acaba por refletir um dos principais impactos da tecnologia digital na arte que é a de justamente dissolver as barreiras entre o real e virtual, ampliando, deste modo, as formas de experiência estética e interação com a obra.

Portanto, percebe-se que este tipo de tecnologia acaba por ampliar os caminhos em que os artistas conseguem percorrer e, por consequência, redefine a relação entre arte, tecnologia, criador e espectador da obra em questão. Assim, a tecnologia continua a redefinir os limites da expressão contemporânea ao oferecer novas ferramentas e criação

de novos meios para o artista se identificar. “A ciência descreve as coisas como são; a arte, como são sentidas, como se sente que são.”[16]

[16] ***PESSOA, Fernando.*** *A ciência descreve as coisas como são; a arte, como são sentidas, como se sente que são. In: _____. Livro do Desassossego. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.*

4. TRANSFORMAÇÕES NA APRECIAÇÃO E INTERAÇÃO COM A ARTE:

4.1 A TRANSIÇÃO DO FÍSICO PARA O DIGITAL:

Conforme elencado neste trabalho, a transição da experiência estética do ambiente físico para o digital trouxe consigo diversas possibilidades para a comunidade artística, sendo um dos marcos mais significativos da contemporaneidade. Esse fenômeno, por si só, foi capaz de modificar a forma como as pessoas interagem e apreciam a arte, ampliando, deste modo, o acesso e diversificando as possibilidades de fruição artística.

Dito isso, percebe-se que, historicamente, a experiência artística esteve intrinsecamente ligada ao aspecto físico, não só por meio de museus, mas em galerias ou, até mesmo, em intervenções urbanas, surgidas no século XX, com movimentos de Land Art, Graffiti Art e Happening. Estas, tinham por objetivo tirar a arte dos espaços tradicionais e inseri-la no ambiente urbano, sendo mais democrática e acessível, além de proporcionar uma maior interação com o público. No entanto, foi com a tecnologia digital que esse acesso ultrapassou as barreiras geográficas. Houve, deste modo, uma expansão da arte para os ambientes virtuais, possibilitando, com isso, novas formas de imersão e interação, conforme estudado pela teórica da arte Lúcia Santaella[17]. Isso significa que as obras de arte, antes restritas a espaços delimitados, agora ganham acesso remoto, indo de redes sociais até exposições online como o movimento FILE (*Festival Internacional de Linguagem Eletrônica*), sendo um dos eventos mais importantes do Brasil e do mundo quando se trata da interseção entre arte, tecnologia e cultura digital.

Percebe-se, também, que essa digitalização da obra artística democratizou o acesso e a tornou mais participativa com o público, como estudado no trabalho. Visto isso, uma prova dos benefícios do uso desta tecnologia, é a colaboração de museus tradicionais com acervos digitais, como o Museu do Louvre e o Museu do Prado, oferecendo a seu público visitas virtuais imersivas sem sair de casa. Além disso, a transição do físico para o digital no contexto de apreciação e interação com a arte contemporânea fez surgir novas linguagens, como a Inteligência Artificial, Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Arte Holográfica. Esses novos formatos ampliaram os limites da experiência estética e marcaram um novo capítulo da história da arte, com conceitos que perpassam uma nova ferramenta de expressão artística.

Contudo, essa transição do físico para o digital também vem com desafios significativos que devem ser levados em consideração. A experiência sensorial, por

[17] ***SANTAELLA, Lucia.*** *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2016.*

exemplo, que envolve aspectos táteis, dimensionais e atmosféricos da arte presencial, não pode ser reduzida ao ambiente virtual. Fala-se, aqui, de duas experiências completamente distintas. Para Santaella[18], essa virtualização da arte não substitui a vivência corpórea, mas cria modalidades de experiência estética, que passam a coexistir com as formas tradicionais. Portanto, é um erro comparar as duas formas de expressão como se fossem dados a partir de um só meio.

Deste modo, a migração da arte para o digital passa a representar uma reconfiguração da experiência estética, ampliando tanto as possibilidades de apreciação e interação quanto suscita novas questões sobre autenticidade, preservação e engajamento sensorial sendo este um meio nunca antes visto na arte. É assim que a relação entre espectador e arte se reinventa continuamente, refletindo, portanto, as dinâmicas presentes na era digital.

4.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E CURADORIA ALGORÍTMICA:

Como visto no tópico 3.2.1, a Inteligência Artificial não só tem transformado a criação artística no campo da arte contemporânea, mas tem emergido como uma das forças mais transformadoras da arte como um todo, desafiando, com isso, conceitos já estabelecidos no campo da arte. É neste contexto que vale ressaltar que os processos de curadoria e mediação estética também têm se tornado um meio fundamental na seleção, organização e recomendação de obras artísticas. Por causa dessa curadoria atrelada à inteligência artificial, ela personaliza a experiência do espectador e amplia o alcance da produção da arte digital.

Segundo Lev Manovich[19], professor na The Graduate Center da City University of New York (CUNY), a curadoria sempre exigiu a presença de especialistas que, com base em critérios históricos, estéticos e culturais, selecionam obras para as exposições e coleções de modo a ditar o que será exposto e o que não contribui para a visualização. Contudo, foi a partir do avanço da IA, plataformas digitais como o *Google Arts & Culture* e serviços de streaming de arte que os algoritmos passaram a ensinar a máquina à analisarem as preferências do público e, deste modo, personalizar os conteúdos mostrados. Uma automação assim não apenas visa a democratizar o acesso à arte, como desafia conceitos tradicionalistas de curadoria, levantando sérias questões sobre autoria, subjetividade e o papel do próprio curador humano.

---

[18] ***SANTAELLA, Lucia.*** *Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2016.*
[19] ***MANOVICH, Lev.*** *AI Aesthetics. São Paulo: Ubu Editora, 2018.*

Além dessas questões, a IA tem sido bastante utilizada para a análise de grandes volumes de dados estatísticos e se torna capaz de identificar, deste modo, padrões. Isso facilita a descoberta de novas tendências e conexões entre diferentes movimentos e períodos da história da arte. Essa forma estudo proporcionada por esta tecnologia, a inteligência artificial, é capaz de expandir a compreensão da estética quando revela suas relações antes imperceptíveis, tornando, com isso, o processo curatorial mais dinâmico e interativo.

No entanto, é na curadoria algorítmica que demais desafios e limitações são vistos. A personalização excessiva desta tecnologia pode ser capaz de criar “bolhas estéticas”, tal como definido pelo autor Eli Pariser em seu livro *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You* (2011). Esse conceito se destina aos algoritmos de personalização, usados por plataformas digitais como redes sociais e mecanismos de busca, que criam bolhas informacionais e restringem, deste modo, o acesso dos indivíduos a conteúdos que confirmam suas preferências e excluem os pontos de vista divergentes. Isso acaba por delimitar a diversidade e o contato da pessoa com novas formas artísticas. Além disso, os algoritmos carregam vieses inerentes aos dados com os quais foram treinados, podendo influenciar a visibilidade de determinados artistas e movimentos de forma desigual.

Destarte, pode-se observar que a interação entre a inteligência artificial e a curadoria algorítmica passam a representar uma reconfiguração significativa na experiência estética da arte contemporânea. Isso porque, enquanto a IA abre caminhos para novas formas de mediação e descoberta da arte, o curador humano continua sendo um ser essencial para garantir a diversidade, contextualização crítica e proporcionar, de fato, uma sensibilidade humana de uma experiência estética enriquecedora que a tecnologia digital ainda não foi capaz de obter.

4.3 REALIDADE AUMENTADA E VIRTUAL NA EXPERIÊNCIA ARTÍSTICA:

Neste tópico, dando continuidade ao que foi visto na seção 3.2.2, percebe-se que tanto a Realidade Aumentada (RA) quanto a Realidade Virtual (VR) vêm desempenhando um papel crucial na transformação da experiência artística contemporânea. Inovações essas que permitem novas formas de imersão e interatividade, o que altera significativamente a relação entre o espectador e a obra de arte.

A Realidade Aumentada, por combinar elementos virtuais com o ambiente físico, cria experiências híbridas que enriquecem a fruição estética. Isso graças a aplicativos e

dispositivos como os óculos de RA que, juntos, possibilitam a sobreposição de camadas digitais sobre os espaços físicos, permitindo que os espectadores interajam com as obras de arte de maneira inovadora. Para os pesquisadores em realidade mista e interfaces homem-máquina, Paul Milgram e Fumio Kishino[20] abordam a questão da RA ser uma ponte importante em museus, pois permite aos visitantes visualizar reconstruções digitais de obras históricas ou até mesmo acessar informações adicionais sobre as peças em tempo real. MILGRAM, Paul; KISHINO, Fumio. A taxonomy of mixed reality visual displays. IEICE Transactions on Information and Systems, v. 77, n. 12, p. 1321-1329, 1994.

Por outro lado, a Realidade Virtual, como transporta o indivíduo para ambientes completamente imersivos e digitais, cria uma experiência sem precedentes na contemporaneidade. É através de dispositivos, como os óculos de RV, que os espectadores da obra exploram galerias virtuais e interagem com as obras, de forma a complementar àquilo exposto. O público também passa a ser capaz de participar na criação artística. Isso acaba por ser uma porta de entrada para que os artistas contemporâneos explorem essa tecnologia e, com isso, divulgar seu trabalho.

Assim, vale ressaltar que a adoção dessas tecnologias não apenas amplia as possibilidades da fruição artística, como também democratiza o acesso à arte. Isso porque, plataformas digitais, como o *Google Arts & Culture* citado no tópico 4.2, acabam sendo uma iniciativa de museus virtuais para permitirem que a experiência artística cative o público do mundo inteiro, ampliando, deste modo, as formas de acesso às obras. Oliver Grau, como um dos principais teóricos da arte virtual e do impacto das tecnologias digitais na percepção artística, afirma que a realidade virtual acaba por redefinir os limites dessa experiência estética, tornando a arte muito mais acessível e dinâmica.

Entretanto, apesar dos inúmeros benefícios e avanços na área das realidades Aumentada e Virtual, essas tecnologias continuam a levantar desafios, sobretudo no quesito da experiência artística. A necessidade de se ter equipamentos específicos é um deles. Isso acaba por limitar o alcance dessas experiências ao público, e a transposição da arte para o digital ainda enfrenta questões sobre a autenticidade e presença sensorial, fugindo da forma tradicional de se relacionar com a arte. Essas questões redefinem o papel do próprio espectador quando o tornam um agente ativo na construção da experiência estética e, consequentemente, da obra.

Assim, a Realidade Aumentada e a Realidade Virtual representam um novo paradigma na interação com a arte, o que oferece experiências inovadoras que são

[20] ***MILGRAM, Paul; KISHINO, Fumio.*** *A taxonomy of mixed reality visual displays. IEICE Transactions on Information and Systems.*

capazes de expandir as fronteiras da percepção estética. Isso significa que, ao integrar o físico e o digital, essas tecnologias contribuem para a constante evolução da arte contemporânea e, também, com a sua relação com o público.

4.4 MUSEUS E GALERIAS VIRTUAIS:

Em um primeiro momento, vale salientar que a digitalização dos acervos e a criação de museus e galerias virtuais representam, como um todo, um dos principais avanços da arte na era digital. Com a evolução da tecnologia analisada neste trabalho, e associada à arte contemporânea, instituições culturais têm se aderido às plataformas online para disponibilizar suas coleções a um público global. Isso acaba ampliando o acesso do público à arte e redefine a forma como essas obras são apreciadas e interpretadas.

Os museus virtuais, por conseguinte, podem ser definidos como ambientes digitais que permitem a visualização das obras expostas por meio de diversas interfaces interativas. E um dos pioneiros nisso foi o *Museum of Cyberspace*, criado pelo entusiasta da arte digital Nicolas Pioch, em meados dos anos 1990, sendo, deste modo, um dos primeiros a disponibilizar coleções de arte online. Plataformas assim podem variar desde acervos online, como o de Pioch, compostos por imagens digitalizadas de pinturas, esculturas e artefatos históricos, quanto de experiências imersivas baseadas em Realidade Virtual e Aumentada, conforme exposto por Grau em *Virtual Art: From Illusion to Immersion*.[21] Prova disso, é que um dos exemplos mais notáveis é justamente o Louvre, fundado oficialmente em 1793, durante a Revolução Francesa. Nele, a tecnologia permite acessá-lo virtualmente onde o público é capaz de explorar detalhes minuciosos das obras de seu acervo e terem acesso à informações contextualizadas sobre cada peça.

Além dos museus tradicionais que migraram para o digital como a complementação de sua oferta, há também os espaços de arte nativamente virtuais. Eles surgiram exclusivamente no ambiente digital e, por natureza, já foram criados com o intuito de ganhar adeptos no mundo inteiro. Essas galerias, que podem assim serem chamadas, apresentam obras criadas para o meio digital, como a arte generativa, NFTs, que são tokens não fungíveis, e também instalações interativas baseadas na inteligência artificial. Tais formas, segundo Oliver Grau[22], proporcionam uma experiência que redefine os limites da apreciação estética e permitem novas formas de engajamento e interatividade.

---

[21] ***GRAU, Oliver.*** *Virtual Art: From Illusion to Immersion. Cambridge: MIT Press, 2003.*
[22] ***GRAU, Oliver.*** *Virtual Art: From Illusion to Immersion. Cambridge: MIT Press, 2003.*

Dito isso, vale ressaltar que um dos principais benefícios dos museus e das galerias virtuais é justamente democratizar a arte. Isso porque, a virtualização dos acervos acaba por eliminar as barreiras geográficas e socioeconômicas, permitindo, desta forma, que um público amplo e diversificado tenha contato com as obras de uma forma mais acessível. Quem analisa essa questão é Lúcia Santaella[23] em seu livro "*Artes e mídias: novas tendências na comunicação digital"*. Essa acessibilidade, por conseguinte, se torna ainda mais relevante em tempos de crises globais, como a pandemia da COVID-19 que durou de 2020 a 2023. Esse momento histórico acabou forçando instituições culturais a ampliarem suas iniciativas digitais para manter o contato com o público, o que garantiu, até hoje, um reforço desta tecnologia na arte contemporânea.

Entretanto, apesar de surgir um novo meio de visitação da arte, vale ressaltar que existem diferenças significativas dos modos de fruição artística presenciais e digitais. Até porque, a ausência da materialidade das obras e do contexto espacial das exposições pode ser capaz de impactar a forma como o espectador se conecta emocionalmente com as peças, o que para alguns artistas tal feito se torna crucial para a validação de sua obra. Assim, de acordo com o professor nas áreas de cultura digital, design de interface e novas mídias, Lev Manovich[24], embora a digitalização ofereça novas possibilidades de interação, a experiência estética digital ainda se diferencia da vivência física, especialmente no que diz respeito à percepção tátil e escala das obras, muitas vezes monumentais.

Por outro lado, essa interatividade proporcionada pelas galerias virtuais e museus permite que novas formas de engajamento sejam criadas. Tanto é que alguns museus se utilizam hoje da realidade aumentada para enriquecer a experiência do visitante e oferecem, com isso, camadas adicionais de informação e até reconstruções tridimensionais tanto de obras quanto de sítios históricos, um marco na arte contemporânea. Já outros conseguem apostar em ambientes de realidade virtual, nos quais permitem que o espectador possa explorar exposições completamente digitais, interagindo, deste modo, com as obras de forma inédita.

Contudo, ainda existe um outro aspecto relevante e digno de atenção: à preservação da arte digital e curadoria dos acervos virtuais, como ponte do que foi apresentado no tópico 4.2. A relevância se dá porque, diferentemente das obras físicas que possuem um espaço reservado para elas, as criações digitais exigem novos métodos de conservação, pois estão sujeitas à obsolescência tecnológica, algo pouco levado em consideração. Mas esse tipo de arte também sofre desafios relacionados à autenticidade e à propriedade intelectual.

---

[23] ***SANTAELLA, Lucia.*** *Artes e mídias: novas tendências na comunicação digital. São Paulo: Paulus, 2016.*
[24] ***MANOVICH, Lev.*** *The Language of New Media. Cambridge: MIT Press, 2001.*

Nesses casos, a curadoria digital assume um papel fundamental na garantia de que as obras sejam preservadas e, portanto, apresentadas de maneira acessível e contextualizada.

Deste modo, percebe-se que museus e galerias virtuais representam uma revolução na forma como a arte é apreciada. Isso acaba por democratizar o acesso e proporcionar novas experiências interativas. Assim, embora a fruição digital não substitua completamente a experiência física, ela expande as possibilidades de interação e engajamento, o que consolida como um novo paradigma na apreciação da arte na era digital.

5. ESTUDOS DE CASOS:

5.1: ASPECTOS METODOLÓGICOS:

Na questão de estudos de casos, os aspectos metodológicos abordados buscam compreender como a tecnologia digital impacta na experiência estética, comparando a apreciação de obras de arte em contextos presenciais com as virtuais. Para isso, serão analisados dois casos específicos: a escultura Torre de Cristal do artista recifense Francisco Brennand, observada presencialmente no parque das esculturas no bairro do Recife, e o teto da Capela Sistina, criada pelo pintor Michelangelo, sendo explorado por meio de um tour virtual. A escolha das duas obras se justifica tanto por sua disparidade histórica, com a Torre sendo criada na década de 90 e a capela no século XVI, mas também por seu diálogo na arte contemporânea, visto que Brennand conseguiu, por meio de uma escultura, ser a identidade de um povo e o tour na capela consegue, por meio da Realidade Virtual, ser o exemplo clássico de como a tecnologia da arte contemporânea dá uma nova experiência ao público, mesmo em um contexto tão distante.

Assim, percebe-se que a Torre de Cristal, incorporada ao Parque das Esculturas no bairro do Recife, Pernambuco, permitirá uma experiência imersiva, considerando aspectos de sua monumentalidade, impacto social e as nuances de sua materialidade. Ponto este abordado no contexto social e identitário do recifense. A sua observação direta possibilita uma compreensão mais profunda da relação entre a obra e o ambiente metropolitano, bem como da maneira como o conjunto da obra e a disposição espacial influenciam a percepção do espectador.

Por outro lado, a experiência do teto da Capela Sistina será realizada por meio de um tour virtual, sitiado no site oficial do vaticano, no qual uma ferramenta digital acaba por possibilitar uma visualização ampliada e detalhada da pintura de Michelangelo, com detalhes imperceptíveis ao público presencial. Assim, diferente da experiência física, em que o observador precisa inclinar a cabeça para enxergar a composição há 20 metros de altura, o ambiente virtual permite explorar de perto estes elementos pictóricos, oferecendo uma riqueza de detalhes nas pinceladas e uma nova forma de interação com a obra, sendo, em essência, o diálogo mais eficiente entre a obra real e virtual. No entanto, vale ressaltar que nenhum tour virtual consiste na própria experiência da obra, por mais que a tecnologia venha a facilitar sua propagação.

Logo, ao comparar essas duas experiências, busca-se compreender as diferenças entre a percepção presencial e digital da arte, destacando as vantagens e limitações de cada uma. Destarte, a metodologia adotada incluirá a observação in loco e a análise da navegação digital, considerando fatores como acessibilidade, imersão, detalhamento e impacto emocional das obras nos respectivos contextos de apreciação. Dessa forma, espera-se contribuir para a discussão sobre a transformação da experiência estética na contemporaneidade e o papel da tecnologia na mediação da arte.

5.2: ANÁLISES:

A experiência estética, como vista anteriormente, é profundamente influenciada pelo meio através do qual se dá a interação com a obra de arte, sobretudo no contexto de arte contemporânea. Assim, tendo em vista que, neste contexto, foram analisados nesse estudo dois casos contrastantes -a apreciação da Torre de Cristais, de Brennand, e a observação virtual do teto da Capela Sistina, de Michelangelo, por meio da tecnologia digital- percebe-se que, ambas as experiências evidenciam as particularidades e os desafios da fruição artística em diferentes contextos.

Mas, visto que a formação na apreciação e interação com a arte traz diversas características que moldam a forma do público consumir e experimentar a fruição artística, vale ressaltar que a criação de museus e galerias virtuais representam um marco significativo para a contemporaneidade na era digital. Isso porque, com o avanço das tecnologias analisadas neste trabalho, instituições culturais têm adotado plataformas online para tornar suas coleções acessíveis a um público global. Esse processo, como visto no capítulo 4, não apenas amplia o alcance da arte, mas também acaba por transformar a maneira como as obras são percebidas e interpretadas, redefinindo a relação entre espectadores e criações artísticas.

Logo, em um contexto de análises, percebe-se que, presencialmente, à Torre de Cristais proporcionou uma interação sensorial direta com a obra. A monumentalidade desta escultura de Brennand, sua textura em cerâmica e a forma como a luz natural incide sobre sua superfície criam uma experiência estética singular, vista diante de todo o Marco Zero e impossível de ser reproduzida por meios digitais. Além disso, é no contexto espacial e cultural que a obra desempenha um papel fundamental na sua apreciação. O deslocamento do espectador por meio de barcos garante uma experiência única e uma percepção dinâmica da Torre, onde diferentes ângulos e perspectivas acabam por enriquecer a fruição artística. Mas, o impacto da escala e as obras adjacentes também acabam sendo fatores determinantes. Isso porque eles proporcionam uma sensação de imersão que reforça a

grandiosidade da criação do artista. O impacto da escala da obra também é um fator determinante, proporcionando uma sensação de imersão que reforça a grandiosidade da criação de Francisco.

Por outro lado, a experiência virtual do teto da Capela Sistina permitiu uma aproximação detalhada desta icônica obra de Michelangelo. O tour digital desenvolvido com a tecnologia de Realidade Virtual acabou possibilitando, desta forma, a exploração de minúcias iconográficas que seriam quase imperceptíveis a olho nu em uma visita, visto que o teto é bastante alto e há restrições próprias do espaço físico do local. Assim, essa ferramenta digital acabou por permitir um olhar mais analítico sobre a composição, o uso das cores e dos traços do artista, oferecendo, com isso, um novo nível de acessibilidade ao público. No entanto, a mediação tecnológica também impõe limitações e, dentre elas, a ausência da escala real, do impacto da arquitetura local e da atmosfera essencial para a fruição artística tal como elencado no capítulo 2.3 deste trabalho.

Destarte, a comparação entre os dois casos evidencia as transformações na apreciação e interação com essa arte na era digital. Enquanto a experiência presencial das obras de Brennand proporcionam um envolvimento sensorial e espacial mais completo, a tecnologia presente no tour do Vaticano permite um aprofundamento visual e um acesso democratizado às obras, especialmente para aqueles que não podem visitar os locais de forma física. Logo, por comparação, ambas as formas de fruição possuem vantagens e desafios, e sua complementaridade sugere novas possibilidades para a interação estética no mundo contemporâneo. Assim, a relação entre a arte e a tecnologia não deve ser vista como uma oposição, mas como uma expansão das formas de acesso e apreciação do patrimônio artístico universal.

5.2.1: CASO 1:

A digitalização da arte tem transformado a maneira como se interage com obras icônicas, garantindo, deste modo, novas possibilidades de apreciação e acesso. Este estudo, de forma particular, analisa a experiência estética proporcionada pelo tour virtual da Capela Sistina que, apesar de ser trazido por uma tecnologia recente, melhora a apreciação do público com uma obra que denota o século XVI. Existe uma correlação entre este site disponibilizado pelo Vaticano, e visita presencial ao local, valendo um breve estudo sobre o caso. Assim, esta análise considera aspectos importantes como acessibilidade, imersão, detalhamento e impacto emocional, destacando, com isso, as potencialidades e limitações da navegação digital em relação à experiência *in loco*, própria do local. Dessa forma, o

estudo busca compreender como a tecnologia influencia essa fruição artística e redefine, portanto, a relação do espectador com o patrimônio cultural.

A Capela Sistina, situada no Palácio Apostólico, é um dos mais emblemáticos espaços turísticos e artísticos da humanidade. Suas pinturas, especialmente o teto e a parede do Juízo Final de Michelangelo, proporcionam uma experiência estética intensa e também reverenciada por apreciadores do mundo todo. No entanto, como estudado neste trabalho, a crescente digitalização da arte trouxe novas formas de interação com esse patrimônio, como o tour virtual oferecido pelo site oficial do Vaticano. Essa tecnologia passa a permitir uma navegação pela Capela, levantando questões comparativas sobre a fruição artística de forma virtual e presencial da obra.

O tour virtual, analisado neste capítulo, além de apresentar uma interface interativa, se baseia na imagem panorâmica de alta resolução, que possibilita ao usuário explorar o espaço por diferentes ângulos. Um dos principais pontos positivos desse formato é, sem dúvidas, a acessibilidade: qualquer pessoa com acesso à internet pode contemplar a Capela Sistina sem precisar viajar até o Vaticano, o que democratiza este contato com a arte, especialmente para os que apresentam barreiras financeiras, físicas ou geográficas.

No entanto, vale salientar também que a experiência digital apresenta seus desafios significativos no quesito da imersão proporcionada pela Realidade Aumentada, visto que ela em si não considera a experiência de se ver a obra. Assim, a navegação pelo tour não reproduz fielmente a sensação de se estar fisicamente dentro da capela, cercado pela grandiosidade das obras e pelo ambiente monumental que a contextualiza. Esse tipo de fruição artística acaba por revelar uma das sensações mais fieis da arte: a de se estar presente num local histórico e, neste caso, tomar conhecimento da realidade do artista. O impacto da escala das pinturas, com sua altura equivalente 20,70 metros de altura, a percepção de cores sob iluminação natural e a atmosfera sagrada do espaço não podem ser completamente replicados na tela de um dispositivo, por mais tecnológico que seja. Além disso, a ausência de tridimensionalidade sensorial -como texturas, temperatura e a própria interação com o ambiente- limita a profundidade da experiência estética digital.

Por outro lado, o tour virtual oferece um nível de detalhamento muitas vezes inacessível na visita presencial. A possibilidade de dar zoom, por exemplo, em obras como o teto e a parte do Juízo Final, garante uma observação minuciosa dos traços de Michelangelo, de suas sutilezas cromáticas e das expressões de suas figuras, tal como vistas na Criação de Adão. Na visita física, a distância mencionada anteriormente acaba por dificultar essa apreciação, permitindo que o digital, portanto, potencialize o estudo detalhado

das obras, o que facilita o acesso à informação e interpretações que poderiam passar despercebidas no local.

Percebe-se, também, que o impacto emocional varia entre as duas experiências. A visita presencial à Capela carrega consigo um caráter quase que ritualístico e histórico, acentuado pelo ambiente que fora inspirado no Templo de Salomão do Antigo Testamento e pela presença de outros visitantes que acabam por compartilhar a mesma admiração. Essas características sociais e espaciais intensificam a experiência estética, tornando-a mais memorável. Já no ambiente digital, o impacto emocional acaba por se reduzir devido à mediação da tela e ausência do contexto físico. Com isso, já que a arte no espaço real se impõe sobre seu espectador, no contexto virtual ela se adapta ao modelo da interface, o que perde parte de seu efeito sublime.

Dessa forma a análise do tour virtual da Capela Sistina oferecido pelo site https://www.vatican.va/various/cappelle/index_sistina_en.htm em comparação com a experiência *in loco,* evidencia tanto as potencialidades quanto as limitações dessa tecnologia digital na apreciação da arte. Assim, se, por um lado, a acessibilidade e o detalhamento são ampliados, por outro, a imersão e o impacto emocional da obra sofrem modificações significativas. Logo, esse estudo de caso exemplifica como a digitalização da arte transforma a experiência estética, oferecendo, deste modo, novos caminhos para a fruição, mas também desafia a maneira como o indivíduo se relaciona sensorialmente e emocionalmente com o patrimônio artístico mundial.

5.2.2: CASO 2:

Neste estudo de caso, analisa-se a Torre de Cristal, escultura monumental de Francisco Brennand, localizada na cidade do Recife, e conhecida por ser uma das marcas identitárias dos seus cidadãos. Ela acaba por se destacar tanto por sua imponência quanto pelo contexto histórico e cultural, já que está sitiada nos arrecifes do porto da capital, bem em frente ao Marco Zero. Foi criada nos anos 2000 para celebrar os 500 anos do país e, desta forma, acaba por refletir a linguagem simbólica característica do artista, que costuma mesclar referências mitológicas, formas orgânicas e elementos cerâmicos em suas obras. Dito isto, este estudo de caso analisa a experiência estética de contemplação da Torre de Cristal e de seu entorno escultórico, abordando a importância desta obra para a cidade do Recife, bem como seus benefícios e desafios dessa experiência presencial.

A escultura foi criada pelo artista plástico Francisco Brennand e se trata de uma árvore com cerca de 32 metros de altura, sendo composta por argila e bronze. Ela representa a Mata Atlântica e seu nome faz referência ao topo da obra: uma Flor de Cristal, descoberta por Roberto Burle Marx, um paisagista. Compondo o Parque das Esculturas Francisco Brennand, inaugurado em dezembro de 2000, um museu gratuito e a céu aberto, a Torre de Cristal é uma das 90 obras que fazem parte do projeto “Eu vi o mundo… Ele começava no Recife”, em comemoração pelos 500 anos do descobrimento do Brasil. Assim, é a através da sua imponente estrutura de argila e bronze que ela sintetiza elementos recorrentes no trabalho do artista, muito conhecido por suas formas orgânicas e influências mitológicas.

A presença desta obra na cidade é um claro exemplo de como a arte pública, especialmente na arte contemporânea, pode transformar e enriquecer o espaço físico, algo não conseguido por meio das tecnologias digitais, por exemplo. Segundo o filósofo francês Gaston Bachelard[25], a experiência estética está diretamente ligada à relação do indivíduo com o espaço e com os elementos simbólicos da obra, o que, apesar de seu contexto remeter ao século XIX, percebe-se o mesmo comportamento nos dias atuais. Logo, a torre, ao integrar-se à paisagem recifense, torna-se um ponto de encontro entre o passado e o presente, evocando tanto a tradição da argila que se remete antes mesmo do Brasil colonial, quanto o caráter contemporâneo do artista.

Em decorrência deste estudo, percebe-se, também, que a visita presencial desta obra proporciona uma experiência sensorial única. A percepção da arte, neste caso, é intensificada pela imersão do espectador no espaço físico da obra, algo comumentemente estudado pelo professor americano, John Dewey (1859–1952), que propõe que a arte não deve ser vista como algo separado da vida cotidiana, mas como uma parte integrante da experiência humana em seu livro “*Arte como Experiência*". No caso da Torre de Cristais, a dimensão monumental da estrutura e sua relação com a luz natural e a paisagem circundante estabelecem um diálogo direto com o observador e a obra. Esse contato, por conseguinte, permite uma compreensão mais profunda da materialidade da peça e das intenções do artista, promovendo um engajamento estético e emocional significativo. Isso se reflete até mesmo pelo fato da locomoção por meio de barcos para se chegar à obra, o que dialoga diretamente com a fruição sinestésica do observador com o material artístico de Brennand.

Por outro lado, essa experiência presencial também apresenta alguns desafios relevantes. O acesso à obra, como exemplo, exige um deslocamento que não é acessível a

[25] ***BACHELARD, Gaston.*** *A poética do espaço. São Paulo: Martins Fontes, 1993.*

PCDs, o que pode ser um empecilho para cadeirantes, especialmente considerando as condições de segurança e infraestrutura do local. Lúcia Santaella, em *Culturas e Artes do Pós-Humano: Da Cultura das Mídias à Cibercultura*, chega a afirmar que a digitalização da arte permite uma ampliação do público, tornando as obras acessíveis em plataformas virtuais, como visto no capítulo 4.1. No entanto, essa modalidade não substitui a vivência direta, que envolve aspectos táteis, espaciais e atmosféricos impossíveis de serem reproduzidos digitalmente.

Portanto, em suma, a Torre de Cristais acaba por se tornar um patrimônio artístico e cultural essencial para o Recife, contribuindo, deste modo, para a valorização da arte pública e identidade local. A visita presencial, com isso, oferece uma experiência singular e enriquecedora, apesar dos desafios logísticos envolvidos pertinentes à própria cidade do Recife. Logo, é fundamental que se busquem formas de facilitar o acesso à obra, garantindo que sua relevância cultural continue a ser apreciada por futuras gerações.

5.2.3: DISCUSSÃO:

Percebe-se, em um primeiro momento, que a experiência estética, ao longo da história, sempre esteve atrelada ao contexto em que a obra de arte se insere, seja ela em termos de materialidade, ou em relação ao espaço e à própria interação do espectador. Com os avanços tecnológicos, a apreciação artística passou por profundas transformações, especialmente com a introdução de ferramentas digitais que permitem a visualização remota de obras icônicas. Este texto, deste modo, propõe uma análise detalhada e comparativa entre duas formas distintas de fruição estética: o tour virtual da Capela Sistina (caso 1) e a visita presencial à Torre de Cristais, no bairro do Recife. O objetivo é compreender as diferenças e similaridades dessas experiências no contexto da arte contemporânea e da digitalização.

O tour virtual da Capela Sistina, disponibilizado pelo site oficial do Vaticano, oferece aos espectadores e amantes da arte a experiência de imersão virtual através de imagens de alta resolução. Essa tecnologia da Realidade Aumentada acaba por mapear o local e fazer uma renderização interativa, permitindo, deste modo, uma visão ampliada e detalhada dos afrescos de Michelangelo, incluindo cenas icônicas como “A Criação de Adão”, a expulsão do casal no Jardim do Éden e cenas do “Juízo Final”. A tecnologia, portanto, permite uma navegação fluida e possibilita ao espectador ampliar e explorar diferentes ângulos da obra, algo que não seria possível em uma visita presencial, visto que se trata de uma réplica ao Templo de Salomão, de acordo com as medidas relatadas no Antigo Testamento: 40,93

metros de comprimento, 13,41 metros de largura e 20,70 metros de altura. Assim, sendo a capela particular do Papa e considerada uma das mais importantes bíblias ilustradas de toda a história, percebe-se que a tecnologia, neste caso, permite uma experiência personalizada, em que o espectador pode dedicar mais tempo às partes da obra que mais lhe interessam e estudar, com riqueza de detalhes, as pinceladas do artista.

No entanto, a experiência virtual carece de elementos fundamentais para uma fruição estética completa. Isso porque, a ausência da monumentalidade do espaço físico, como visto anteriormente na seção 5.2.1 deste capítulo, compromete a percepção sensorial do espectador. Há também uma análise sobre a questão da “aura” perdida na obra de arte quando ela passa por uma reprodução técnica. Isso porque, a experiência pessoal para o escritor é única e insubstituível. Deste modo, no caso da Capela Sistina, a impossibilidade de sentir em escala real as pinturas e a relação espacial entre os diferentes motivos arquitetônicos prejudica a apreensão total da grandiosidade do conjunto artístico. Além de que, o aspecto ritualístico da visita a um espaço sagrado é diminuído, pois a dimensão espiritual e histórica do local não pode ser plenamente traduzida para o meio digital.

Por outro lado, ao contrário da experiência virtual da Capela Sistina, a visita presencial à Torre de Cristais proporciona um tipo diferente de imersão, que alia a presença física à cultura da cidade local, gerando no espectador um misto de sensibilidade estética e de pertencimento. Esta torre, além de fazer parte de uma coleção em comemoração aos 500 anos do país, inaugurada na virada de século, é a principal obra do Parque de Esculturas com mais de 90 obras. O Parque fora construído para um projeto baseado na obra do pintor pernambucano Cícero Dias: “Eu vi o mundo… Ele começava no Recife”, pintura de 1926.

A interação com a Torre de Cristais pelo visitante dos arrecifes é marcada pela materialidade e também por uma presença corpórea, visto que, para se chegar até o local, é necessário um passeio de barco, carro ou bicicleta, tornando a visitação uma experiência. Os reflexos da luz natural e as mudanças de perspectiva ao longo da visita contribuem para uma percepção fluida e dinâmica, algo que não pode ser replicado genuinamente pelo meio digital. Além disso, a obra dialoga com o ambiente ao seu redor e identidade do povo nordestino, proporcionando uma experiência que vai além da visualização de um ponto turístico. Entretanto, apesar de ser um ícone local, o Parque das Esculturas sofre com o descaso das autoridades públicas, visto que vem sendo alvo de constantes roubos. Um dos mais conhecidos, e recentes, foi o roubo da serpente de bronze, com cerca de 20 metros de comprimento e 1,5 metros de altura, por uma quadrilha de cinco homens que a derreteram

para fazer sucata. Outras obras, como pássaros, também foram roubadas em março de 2021, provando a vulnerabilidade de exposições artísticas na cidade do Recife.[26]

Destarte, em um ponto de vista teórico, a escritora Lúcia Santaella argumenta que as novas tecnologias não substituem a experiência presencial, mas podem potencializá-la, criando formas híbridas de percepção estética. Sendo assim, no caso do tour virtual da Capela Sistina, existe uma ampliação do acesso e uma possibilidade real de uma exploração mais detalhada do local. Em contrapartida, é certo que a experiência sensorial e emocional da visita ao local físico não é plenamente reproduzida, levando em consideração o estudo de Santaella[27]. Já na Torre de Cristais, a visita local é essencial para a contribuição artística do espectador recifense, sendo um elemento de incorporação à paisagem local tão conhecida nacionalmente.

Logo, a comparação entre os dois casos evidencia os impactos da tecnologia digital na fruição estética. O tour, em um primeiro momento, amplia o acesso à arte clássica, sem substituir a experiência presencial, enquanto a obra de Brennand destaca a relação entre a contemporaneidade e identidade cultural, importante para a identidade de um povo.

5.2.4: CONCLUSÕES:

Assim, vale salientar que a comparação entre esses dois casos acaba por revelar um panorama amplo sobre os impactos da tecnologia digital na fruição estética. O tour virtual, por exemplo, democratiza o acesso à arte clássica e possibilita novas formas de estudo e apreciação, mesmo não substituindo a experiência presencial. A Torre de Cristais, em uma outra perspectiva, ilustra como a arte contemporânea consegue ser um marco na identidade de um povo e como sua visita presencial vem carregada de elementos culturais e artísticos.

Desse modo, a transformação da experiência estética no contexto digital passa a ser dada de maneira multifacetada, onde diferentes abordagens tecnológicas moldam e reconfiguram a relação do espectador com a arte. Assim, embora a virtualização proporcione novas possibilidades de acesso e interpretação, a presença física ainda se mantém como sendo um elemento essencial na vivência estética, especialmente quando a obra é concebida em diálogo com o espaço e com os sentidos do espectador.

---

[26] ***G1.*** *"Obras de arte de Brennand roubadas do Parque das Esculturas viraram sucata e foram derretidas, diz polícia." 15 mar. 2021. Acesso em: 18 mar. 2025. Disponível em: https://g1.globo.com/.*

[27] ***SANTAELLA, Lucia.*** *Comunicação e pesquisa na era digital. São Paulo: Paulus, 2003.*

6. CONCLUSÃO:

6.1: CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Foi percebido que, ao longo deste trabalho, a tecnologia digital foi capaz de impactar a experiência estética na arte contemporânea, o que transforma tanto a forma de apreciação quanto da interação do público com as obras. Isso significou, em um primeiro momento, que a partir do levantamento teórico e da análise de casos, foi possível compreender que as novas mídias ampliam o acesso à arte, criando possibilidades interativas que desafiam conceitos tradicionais de estética e fruição artística.

Neste quesito de experiência estética, como é fundamental o seu conceito para a compreensão da relação entre o espectador e a obra de arte, foram abordados estudos relevantes ao tema ao longo da história, numa perspectiva mais contextualizada da questão, bem como o papel do espectador na fruição artística. Assim, percebe-se que a fruição sempre esteve em constante evolução, acompanhando as mudanças culturais e tecnológicas da arte. O espectador, no entanto, em uma abordagem contemporânea, teve seu papel variando entre a passividade e a participação ativa, sendo este último aspecto potencializado pela digitação da arte.

Em outro ponto, vale salientar que a digitalização da arte permitiu que obras antes restritas a espaços físicos fossem democratizadas por meio de plataformas online, museus virtuais e também redes sociais. Com isso, essa acessibilidade ampliada acabou por reconfigurar o papel do espectador, passando de um mero observador passivo, para um agente ativo no processo artístico junto com seu criador. A arte agora não apenas é definida pelo seu criador, mas em como ela se interage junto com o público. A interatividade, por consequência, foi viabilizada por meio de tecnologias como a Realidade Aumentada, Inteligência Artificial, e imersão na Realidade Virtual, reforçando, portanto, que essa mudança que tira o aspecto apenas contemplativo da fruição.

Assim, o panorama da arte contemporânea abordado neste estudo demonstrou que as inovações tecnológicas desempenham um papel crucial na transformação das forma de criação e recepção da arte. A inteligência artificial, por exemplo, juntamente com os algoritmos criativos desafiam os limites da autoria e permite, deste modo, que máquinas colaborem com a produção artística. Segundo esse contexto, a Realidade Virtual e a Aumentada também conseguem expandir as possibilidades de imersão, criando, com isso, novas dimensões sensoriais para o espectador. Já a interatividade e a arte digital modificam a dinâmica da fruição, tornando-a responsiva e adaptável, o que garante uma nova perspectiva para o quesito de se fazer arte nos dias atuais. A arte holográfica, por outro

lado, acaba por abrir portas no que se refere à perspectivas para a visualização e presença de obras digitais em ambientes físicos.

Desta forma, considerando os tópicos abordados, percebe-se que as transformações na apreciação e interação com a arte mostram que a transição do físico para o digital não significa o desaparecimento da experiência tradicional, mas sim a criação de novas formas de envolvimento artístico. Isso significa que, a inteligência artificial e a curadoria algorítmica, por exemplo, modificaram a forma como as obras são descobertas e consumidas, personalizando, portanto, a experiência do espectador, sobretudo em redes sociais. Já as RA e RV enriquecem a percepção das obras, permitindo a reconstrução de contextos históricos e a interação em tempo real do ambiente, o que facilita para os museus e galerias virtuais a representação de uma evolução na acessibilidade à arte, tornando-a global e interativa.

No entanto, essa transformação também levanta desafios e questionamentos sobre a autenticidade da experiência estética. Isso porque a mediação digital pode alterar a percepção da materialidade da obra, além de introduzir novas formas de consumo e dispersão da atenção do público. Dessa maneira, a experiência artística contemporânea se caracteriza por um equilíbrio entre inovação e reflexão sobre os impactos dessa mediação tecnológica.

Os estudos de caso analisados demonstraram que a experiência estética digital não apenas complementa, mas, em alguns casos, até supera a presencial em termos de imersão e interatividade, como é o caso do tour virtual da Capela Sistina. No entanto, isso não significa que substitui completamente a fruição física da arte, uma vez que esta ainda preserva aspectos sensoriais e emocionais insubstituíveis, como o caso da obra de Brennand. Assim, o futuro da arte contemporânea tende a envolver uma convivência entre os formatos tradicionais e digitais, promovendo um diálogo híbrido entre os dois mundos.

Diante disso, este estudo contribui para a compreensão das mudanças na experiência estética provocadas pela tecnologia digital, destacando tanto suas vantagens quanto seus desafios. Afinal, a relação entre arte e tecnologia continua em constante evolução, exigindo novas investigações e reflexões sobre seus impactos na forma como o público se relaciona com a arte. Por fim, o avanço tecnológico, longe de afastar a experiência estética de sua essência, redefine suas possibilidades e amplia suas fronteiras, tornando o futuro da arte um campo fértil para novas experimentações e percepções, bem como a percepção de que cada transformação técnica altera a aura da obra de arte, mas também gera novas formas de fruição e significado.

6.2: LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES:

Embora este trabalho tenha proporcionado uma análise dos impactos da tecnologia digital na experiência estética da arte contemporânea, algumas limitações precisam ser reconhecidas. Primeiramente, a pesquisa se concentra principalmente em estudos de caso de interações digitais com arte, o que pode não refletir todas as formas de apreciação ou experiências presenciais que os espectadores têm em museus ou galerias. A seleção de obras de arte e plataformas digitais também foi limitada, o que pode ter restringido a diversidade de perspectivas e contextos analisados.

Além disso, este estudo se baseou em uma amostra limitada de participantes, sobretudo em um público que teve acesso ao tour virtual e moradores do Recife, o que pode não representar a diversidade de públicos e suas reações à arte digital. A variedade de faixas etárias, experiências prévias com tecnologia e contextos culturais podem influenciar significativamente a experiência estética, o que poderia ser explorado mais a fundo em estudos futuros.

Outro fator a ser considerado é a evolução rápida da tecnologia digital, o que significa que as ferramentas e plataformas analisadas podem já estar desatualizadas ou em transformação no momento em que o estudo foi concluído. Essa constante mudança pode ter um impacto direto na forma como as pessoas interagem com a arte digital.

Em pesquisas futuras, no entanto, seria interessante expandir a abordagem de estudos de caso, incluindo uma variedade maior de plataformas digitais, como realidades aumentada (AR) e virtual (VR), além de explorar mais profundamente a interação do público com essas tecnologias em diferentes contextos culturais. A comparação entre a experiência estética de indivíduos em diferentes faixas etárias, histórico educacional e experiências prévias com tecnologia poderia revelar insights mais profundos sobre como a tecnologia pode ser utilizada de maneira mais inclusiva e diversificada.

Entretanto, uma área promissora também seria investigar o impacto das redes sociais e plataformas de arte digital na curadoria e na recepção da arte contemporânea, considerando como a visibilidade e a interação imediata podem alterar a percepção e o valor atribuído às obras. Mas a relação entre o artista, a obra e o público, mediada pela tecnologia, também poderia ser explorada mais amplamente.

Por fim, seria interessante analisar mais a fundo as implicações éticas e filosóficas da digitalização da arte, incluindo questões sobre autenticidade, propriedade intelectual e o papel da inteligência artificial na criação artística em um contexto mais sociológico. A

convergência entre arte, tecnologia e questões sociais emergentes é um campo vasto e em constante evolução, com grande potencial para enriquecer as discussões sobre a estética contemporânea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. https://www.vatican.va/various/cappelle/sistina_vr/index.html
2. https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-como-a-realidade-aumentada-transforma-o-mundo-da-arte,6e7acf1a03fe5810VgnVCM1000001b00320aRCRD
3. https://vivariomarrecife.com.br/agenda/events/van-gogh-live-8k/#:~:text=O%20RioMar%20Recife%20recebe%20em,Holand%C3%AAs%20na%20In%C3%A9dita%20Resolu%C3%A7%C3%A3o%208K
4. https://archive.file.org.br/
5. https://post-italy.com/capela-sistina-em-roma/