

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM CENA: AGENTE CRIADOR OU FERRAMENTA DE CRIAÇÃO

Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação

Daniela de Jesus Souza

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Comunicação, com especialização em Cultura Contemporânea e Novas Tecnologias, sob orientação científica da Professora Doutora Cláudia Madeira e da Professora Doutora Clara Gomes.

À minha família, meu alicerce forte que não me deixa cair.

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente ao olhar norteador das minhas orientadoras, Professora Doutora Cláudia Madeira e Professora Doutora Clara Gomes, que com paciência e dedicação indicaram o melhor caminho a ser tomado para que esse trabalho pudesse se concretizar. Agradeço também por servirem como inspiração na minha jornada como artista-investigadora.

Agradeço profundamente à minha família, minha base forte que vêm me apoiando de maneira inigualável até aqui. À minha irmã, que conseguiu aliviar os momentos mais difíceis. À minha avó por ter me ensinado a ser uma mulher forte e resiliente.

Minha eterna gratidão a Natália Macedo, Thays Oak e Karina Senise por terem me apoiado com *O Quintal das Criaturas Estranhas*, desde seu planejamento até a total concretização do projeto, fazendo com que a investigação prática desta dissertação pudesse ser levada a cabo.

Agradeço à Rosimária Sapucaia, Juliana Wexel e Inês Guerra Santos pela ajuda com os dados referentes a *Ophilia*.

Agradeço também aos professores Jorge Rosa, Graça Simões, Maria Teresa Cruz, Paulo Pires do Vale, Manuel Bogalheiro, Rodrigo Amarante e Sandra Jürgens, com quem tive o prazer de me encontrar durante as cadeiras do mestrado, por terem me alimentado em suas aulas com questionamentos, dos quais surgiu a motivação para esta pesquisa.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM CENA: AGENTE CRIADOR OU FERRAMENTA DE CRIAÇÃO

Daniela de Jesus Souza

Resumo

Quando se trata da relação entre Inteligência Artificial e o mundo da arte, muitas polêmicas vêm à tona. As discussões em torno desse tema reivindicam a regulamentação do uso de Inteligência Artificial nas produções artísticas, e põem em voga questões como autoria e compensação monetária em projetos híbridos. Ainda assim, muitos artistas têm usado da Inteligência Artificial como parceira em suas criações. A presente pesquisa procura investigar o papel da Inteligência Artificial usada dentro do processo criativo, no recorte das artes performativas e em sua simbiose com as novas tecnologias. O objetivo é perguntar se ela deve ser entendida como ferramenta ou agente dentro de um processo criativo, ou se deve tomar algum outro formato. Para isso, serão abordados os conceitos de criatividade e Inteligência Artificial, para entender como eles servem um ao outro dentro de processos artísticos híbridos. Também será introduzida a teoria da ciberformance, prática que serviu de base para os objetos de estudo analisados na presente pesquisa: *O Quintal da Criaturas Estranhas* e *Ophilia*. Com essa metodologia, pretende-se entender quais são os novos horizontes para a prática das artes performativas futuras, tendo em vista o crescente desenvolvimento de novas tecnologias e de práticas híbridas oriundas de sua fusão com as artes.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, criatividade, artes performativas, ciberformance, novas tecnologias.

Abstract

When it comes to the relationship between Artificial Intelligence and the world of art, many controversies arise. Discussions around this topic call for the regulation of the use of Artificial Intelligence in artistic productions, raising questions about authorship and financial compensation in hybrid projects. Nevertheless, many artists have been using Artificial Intelligence as a partner in their creations. The present research aims to investigate the role of Artificial Intelligence used within the creative process, focusing on the Performing Arts and its symbiosis with New Technologies. The objective is to inquire whether it should be understood as a tool or agent within a creative process, or if it should take on some other form. To achieve this, the concepts of creativity and Artificial Intelligence will be addressed to understand how they complement each other within hybrid artistic processes. Additionally, the theory of cybformance will be introduced, a practice that served as the basis for the study objects analyzed in this research: *The Backyard of Weird Creatures* and *Ophilia*. With this methodology, this research aims to understand the new horizons for future performing arts practices, considering the increasing development of new technologies and hybrid practices resulting from its fusion with art.

Keywords: Artificial Intelligence, creativity, performing arts, cybformance, new technologies.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	8
I- SOBRE A CRIATIVIDADE: CONCEITOS E FUNCIONAMENTOS DO HOMEM À MÁQUINA	13
I.1 A CRIATIVIDADE COMO FENÔMENO SOCIAL	13
I.2 PARA UMA SEMÂNTICA DA CRIATIVIDADE	15
I.3 CRIATIVIDADE E SISTEMAS COMPUTACIONAIS	19
II. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, ARTE E ARTEFATOS HÍBRIDOS	23
II.1 “INTELIGÊNCIA” ARTIFICIAL?	23
II.2 CORRENTE INTERATIVA DA IA E SUA APROXIMAÇÃO COM OS ESTUDOS CULTURAIS	26
II.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEU IMPACTO NAS ARTES	28
II.4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ARTES PERFORMATIVAS: PARCERIAS ALÉM DA TEORIA	33
III. DESCOBRINDO A CIBERFORMANCE: METODOLOGIAS PERFORMATIVAS ON-LINE	38
III.1 PARA UMA TAXONOMIA DA CIBERFORMANCE	43
III.2 NOTAS SOBRE A CRIATIVIDADE DENTRO DA CIBERFORMANCE E O USO DE IA	48
IV. O QUINTAL DAS CRIATURAS ESTRANHAS	50
IV.1 QUESTIONANDO O BELO: O <i>ESTRANHO</i> COMO PROVOCAÇÃO	51
IV.2 O PALCO NO <i>UPSTAGE</i>	53
IV.3 AS MENINAS, A SEREIA E O GATO	55
IV.4 CHAT GPT4: DOS GUIÕES À CHUVA	57
IV.5 O SOM DO QUINTAL: UM <i>LOOP</i> ENTRE O NATURAL E O ARTIFICIAL	59
IV.6 O MANIFESTO	60
IV.7 O PAPEL DA IA N’O <i>QUINTAL</i> : SOB O OLHAR DAS PERFORMERS	62
V. <i>OPHILIA</i>: INVESTIGAÇÃO DE PRÁTICAS ON-LINE E O CHAT GPT COMO PARTE DO ENREDO	65
V.1 O SIMBOLISMO DE OFÉLIA	66
V.2 QUERIDO CHAT GPT, O QUE É O AMOR?	68
V.3 O PAPEL DA IA EM <i>OPHILIA</i> SOB O OLHAR DAS PERFORMERS	73
CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Théâtre D'opéra Spatial por Jason M. Allen. Fonte: Uol	30
Figura 2- Prosthetic Head. Fonte: Science Gallery Dublin.....	34
Figura 3- Hello, Hi there por Annie Dorsen. Fonte: Anniedorsen.com	35
Figura 4- Discrete Figures pelo grupo Rhizomatiks. Fonte: research.rhizomatiks.com.....	36
Figura 5- Screen Saver Her. Fonte: Avatarbodycollision.org	45
Figura 6- Avatar Butler2 Evelyn durante workshop com Isabel Valverde. Fonte: Facebook..	47
Figura 7- Gazira Babelli em Acting as Aliens para Aksioma – Institute for Contemporary Art Ljubljana. Fonte: Gazirababelli.com	48
Figura 8- Primeira cena, com os avatares Macedo Estranha, Thay Estranha e Gato Estranho.	54
Figura 9- Sereia Feia: experimentação com Stable Diffusion	55
Figura 10-Foto da performer Thays Oak antes e depois de ser modificada pelo Dall-E 2.0 e cortada para o formato de avatar.	57
Figura 11-Chat do ensaio dia 06/10/2023.....	58
Figura 12- A chuva no encerramento da ciberformance.	59
Figura 13- Segunda cena, já com desenhos e com parte do Monólogo declamado	62
Figura 14- Cartaz de divulgação de Ophilia. Fonte: Rosimária Sapucaia.	66
Figura 15- Printscreen de Ophilia. Vídeo reproduzido durante a canção "É doce morrer de amar". Fonte: Youtube.	70
Figura 16- Printscreen de Ophilia. Conversa com o Chat GPT 4. Fonte: Youtube	71
Figura 17- Sereia Feia	82
Figura 18- Thays Estranha.....	82
Figura 19- Macedo Estranha.....	83
Figura 20- Gatestranho.....	83
Figura 21- O Quintal	84
Figura 22- O outro lugar.....	84

INTRODUÇÃO

O constante desenvolvimento de novas tecnologias e sua utilização por artistas das mais variadas áreas têm brindado para as artes contemporâneas uma nova visão sobre as produções atuais e futuras. Essa simbiose também se consolida como motivo de estudo para artistas-investigadores que têm interesse não só na investigação do campo das artes, mas também dos avanços tecnológicos. Para além da utilização de vídeo-projeções, ou do cruzamento do fazer artístico com o digital, a arte contemporânea recebe os debates da inserção de outro elemento tecnológico em cena: a Inteligência Artificial.

No presente é possível acompanhar o trabalho de artistas de múltiplos ramos que utilizam a Inteligência Artificial nos processos criativos. Não obstante, essa parceria não acontece sem envolver algumas polêmicas. Um caso foi a greve do Sindicato de Atores de Hollywood junto a Federação Americana de Artistas de Rádio e Televisão (SAG-AFTRA), entre julho e novembro de 2023, em que os artistas se uniram para reivindicar regulamentações quanto ao uso de Inteligência Artificial nas produções cinematográficas.

Outro caso é o de Jason M. Allen, que, com *Théâtre D'Opéra Spatial*, ganhou o prêmio de artista emergente na categoria de artes digitais na Feira Estadual do Colorado, em 2022. Esse episódio deu início a debates *on-line* e também entre os outros participantes do concurso devido à obra ter sido criada via *Midjourney AI*, um aplicativo de Inteligência Artificial generativa.

Quando se trata da relação entre Inteligência Artificial e o mundo da arte, também são postos na ordem do dia debates sobre os direitos autorais e o consentimento de uso de dados. Outro ponto a destacar remete aos constantes despedimentos de artistas visuais e designers em editoras e outras empresas pela possibilidade aberta pelo uso de *software* de geração de imagem e conteúdo em detrimento da contratação de profissionais do ramo.

Dentro do recorte das artes performativas, a parceria com a Inteligência Artificial se expressa como uma maneira de “explorar os limites do possível e concebível na arte” (Mateas, 2002, p.2). Em uma simbiose entre teatro, dança, performance e as novas tecnologias, alguns trabalhos, como o teatro algorítmico, de Annie Dorsen, ou

as performances, de Stelarc, mostram que essa união desemboca em novas formas de jogar em cena e brinda novos formatos de espetáculo, abrindo os horizontes de uma arte, que, desde a sua prática na antiguidade clássica, como com o *Deux Ex Machina*, se apoia na tecnologia em suas produções.

Ainda assim, a falta de transparência e o constante descuido para com o ofício do artista por parte dos grandes empresários faz com que a utilização de Inteligência Artificial divida os artistas em dois grupos: um que se recusa a utilizar tais tecnologias invocando a falta de ética que envolve o processo; e outro grupo que entende esses conflitos, porém acredita na Inteligência Artificial como parceira estimuladora do processo criativo. A pesquisa aqui desenvolvida se encontra inserida nesse segundo grupo.

Nesse senso, o objetivo deste trabalho é investigar a Inteligência Artificial como potencializadora do processo criativo do artista em cena, entendendo também as suas limitações. Pretende-se indagar qual papel a Inteligência Artificial deve assumir no contexto de criações híbridas, investigando, em uma primeira instância, os lugares de *ferramenta* e de *agente*. A partir do questionamento quanto à adequação desses papéis, se busca entender como se processam questões como a divisão de autoria e de responsabilidade criativa quando ser humano e Inteligência Artificial estão inseridos em cena.

Outra matéria desta investigação é a criatividade como processo fenomenológico intrínseco ao ser humano. Esse fenômeno é utilizado pela teoria da Inteligência Artificial para medir a capacidade de inteligência de uma máquina e serve como base para o desenvolvimento de Inteligência Artificial generativa. Este trabalho pretende questionar ainda quais são as possibilidades e limitações da IA para as artes performativas, bem como qual é o papel da Inteligência Artificial, quer dizer, se ela pode ser entendida como ferramenta ou agente criador.

Esta pesquisa propõe-se atingir os objetivos em cinco capítulos. Os três primeiros tratam de um apanhado bibliográfico que sustenta os dois estudos de caso observados nos últimos dois: a ciberperformance *O Quintal das Criaturas Estranhas*, prática artística pessoal desenvolvida pela artista-investigadora; e a ciberperformance *Ophilia*. As duas obras avaliadas utilizam a Inteligência Artificial de diferentes maneiras, como parte da estrutura, além disso justificam a criação de uma literatura

em torno da união das novas tecnologias com as artes performativas, manifestando-se como objetos de estudo da cultura contemporânea.

O Capítulo I trata da criatividade, impregnada com os valores culturais e sociais de sua época, e entendida como o potencial criador, “que se elabora nos múltiplos níveis do ser sensível-cultural-consciente do homem, e se faz presente nos múltiplos caminhos que o homem procura captar e configurar as realidades da vida” (Ostrower, 1987, p.27). As noções de criatividade são introduzidas pelos trabalhos de Fayga Ostrower e Richard Florida. Nesses estudos, explica-se a criatividade como um fenômeno sociocultural e o homem como um ser formador que cria através da ordenação de formas. Ademais, são apresentados os modelos explicativos de Paula Thomson e S. Victoria Jaque, indicando como a criatividade aparece no contexto das artes performativas. Esse capítulo apresenta ainda os apontamentos de Margaret Boden sobre a fenomenologia da criatividade, em que a autora a compara a sistemas matemáticos e computacionais.

No Capítulo II é abordada a conceptualização quanto à Inteligência Artificial, com base nos escritos de Roger C. Schank e Michael Mateas, bem como apresenta-se o ponto de vista de Emanuele Arielli e Lev Manovich, no que se refere ao impacto de artefatos criados com Inteligência Artificial no campo da estética. Discute-se ainda a importância da ressignificação do que se entende por inteligência e criatividade quando essas tecnologias são a pauta, posto que, nesse ramo, a cada vez que um marco tecnológico é alcançado, o objetivo principal dos estudos da Inteligência Artificial, isto é, criar uma máquina inteligente, parece tornar-se mais distante (Arielli e Manovich, 2022, p.6).

São abordados, ainda no capítulo II, exemplos, como a greve do SAG-AFTRA e o caso da obra *Edmond de Belamy*, os quais colocam em evidência questões sobre consentimento e atribuição de autoria em processos criativos híbridos. Por fim, são apresentadas obras que exemplificam a parceria entre a Inteligência Artificial e as artes performativas, como os trabalhos de Annie Dorsen, Stelarc, Lauren Lee McCarthy e Michael Mateas.

O Capítulo III aborda a ciberformance, “a performance que acontece ao vivo, na Internet, em plataformas, ambientes e mundos virtuais” (Gomes, 2015, p.22). Esse termo foi cunhado por Helen Varley Jamieson, em 2000, com o objetivo de dar nome

à prática on-line que a artista exercitava com o grupo *Avatar Body Collision*, e que podia ser observada em ambientes IRC e MOO, como o ambiente virtual *The Palace*, bem como no trabalho de grupos como *The Hamnet Players*. Neste capítulo, as características que definem tal prática e que serviram para a criação de *O Quintal das Criaturas Estranhas* e *Ophilia* são apresentadas. Além disso, atualizações, propostas por Clara Gomes, quanto à teoria formulada por Jamieson são introduzidas. A autora insere projetos realizados em mundos virtuais, como o Second Life e alguns jogos, no panorama da ciberformance. Gomes também propõe uma taxonomia para a ciberformance, que ajuda a entender em que ponto cada projeto se intersecta e como cada um difere.

O Capítulo IV é dedicado à apresentação da investigação prática e criação pessoal presente nesta pesquisa: *O Quintal das Criaturas Estranhas*, resultado da aplicação dos conceitos teóricos abordados e da concepção de uma ciberformance que utiliza Inteligência Artificial generativa. O capítulo narra o processo de utilização dos diferentes aplicativos e versa sobre como eles impulsionaram a criatividade durante a construção da ciberformance, influenciando a estética e a estrutura da obra. O capítulo traz uma entrevista com as performers participantes do projeto, com o intuito de entender a sua visão sobre o papel que a Inteligência Artificial desempenha na trajetória da construção d'*O Quintal*.

Por fim, o Capítulo V aborda o estudo da ciberformance *Ophilia*, apresentada por Ana Carvalho, Célia Vieira, Inês Guerra Santos, Juliana Wexel e Rosimária Sapucaia no Simpósio “CYPET: Ciberformance: Práticas Artísticas e Pedagógicas” em junho de 2023. A obra apresenta uma visão contemporânea de Ofélia, personagem de Shakespeare, e usa o Chat GPT como parte do enredo. Este capítulo apresenta as motivações das performers ao optar pela utilização de Inteligência Artificial no projeto, e como o uso de tal tecnologia influiu na dramaturgia. Assim como no capítulo IV, nesta seção, os resultados de uma entrevista, feita com as performers para entender o seu ponto de vista quanto ao lugar que a Inteligência Artificial ocupou dentro de *Ophilia*, são apresentados. Cabe explicar que, pela falta de interação com o público, dificultada pela transmissão da janela do *Zoom* via *Youtube*, *Ophilia* não é entendida como ciberformance. Ainda assim, o grupo *CyPet*, responsável pelo projeto, afirma ter estudado a teoria proposta por Jamieson e Gomes no desenvolvimento de sua prática.

Com esses cinco capítulos, tenciona-se entender quais são os novos horizontes para a prática das artes performativas, considerando o crescente desenvolvimento de novas tecnologias e de práticas híbridas oriundas de uma fusão com as artes. Destaca-se ainda que é importante entender como a regulamentação da Inteligência Artificial pode aproximá-la de artistas, resolvendo os debates referentes aos direitos autorais e ao consentimento. Outro ponto a ser trabalhado em uma investigação futura é a democratização do acesso e da informação no que se refere a essas tecnologias, que pode aproximar o usuário comum e fazer com que conhecimento sobre como essas tecnologias funcionam seja criado de modo mais abrangente.

Esta pesquisa, em suma, apresenta a Inteligência Artificial como parceira, ao invés de vilã. Além disso, propõe entender como essa parceria pode ser benéfica para o estudo da arte a ser desenvolvida no século XXI.

I- SOBRE A CRIATIVIDADE: CONCEITOS E FUNCIONAMENTOS DO HOMEM À MÁQUINA

Ao elaborar a tese sobre o “jogo da imitação”, investigação que levantou a hipótese de que máquinas seriam capazes de pensar, Alan Turing também estabelece em seu texto algumas contradições, as quais são passíveis de questionamento. Uma dessas trata a respeito do argumento de Lady Ada Lovelace, de que uma máquina, neste caso, um computador digital/eletrônico, não seria capaz de gerar *novidade*, de criar *algo novo* (Turing, 1950, citado em Boden, 1990, p.56). Nesse ponto, Turing debate a expectativa de a novidade estar ligada à ideia de consciência, ponto com o qual o matemático britânico concorda, e à noção de surpresa, a qual Turing rebate, propondo que os processos matemáticos com a máquina sempre geram uma surpresa, especialmente quando o processo apresenta um resultado que não era o esperado (1950, p.57).

Este capítulo não tem por objetivo mergulhar no trabalho de Turing; mas investigar o que o autor entende como *criar algo novo*, princípio que ainda é contestável —retomaremos esse ponto mais adiante — e que se constitui como parte do conceito do objeto chave da primeira etapa desta pesquisa: a criatividade. Mesmo quando ligada ao trabalho dentro de artes, como no teatro, na dança e na música, é um erro entender a criatividade somente no âmbito do ofício artístico, já que ela permeia todo o contexto cultural e econômico do ser humano.

Assim, este capítulo busca compreender de que trata essa faculdade humana e como ela se constrói como processo, podendo ser aplicada não só às artes, mas também no desenvolvimento de tecnologias, como a Inteligência Artificial. A criatividade é apresentada primeiro como um fenômeno sociocultural, que se manifesta intuitivamente e passa para o nível consciente por meio de formas. Depois de entender como ela se manifesta no humano, se procura fechar um conceito para a criatividade. Também é apresentado neste capítulo o modelo de conceptualização proposta por Margaret Boden, onde a autora aproxima a fenomenologia da criatividade humana a sistemas computacionais.

I.1 A CRIATIVIDADE COMO FENÔMENO SOCIAL

A proposta é começar enxergando a criatividade desde um ponto de vista mais amplo. Para Richard Florida, por exemplo, a criatividade é a ferramenta chave que faz a diferença na maneira de gerir a economia global na transição entre os séculos XX e

XXI (2002, p.8). De acordo com Florida (2002), a economia do século XXI se concentra onde a classe criativa se concentra. Isso porque o autor a entende como um fator primordial quanto à maneira como a humanidade trabalha atualmente. Segundo Florida, o modo como a classe criativa—termo que o investigador criou para denominar “pessoas (...) cuja função econômica é criar novas ideias, novas tecnologias e/ou novos conteúdos”, (2002, p.8) —se organiza em termos de trabalho, tempo e modo de viver, reestruturou a visão de trabalho dentro das grandes indústrias empregadoras. Aqui, a visão de Florida ajuda a ver como a criatividade toma um papel macro dentro da sociedade, justificando a pesquisa que se ocupa de sua fenomenologia.

Florida (2002) também analisa a criatividade a nível sociocultural, no domínio laboral de trabalhadores de fábrica. O autor explica que teve contato com o nível social-cultural da criatividade desde muito pequeno, quando quis participar em um campeonato de corrida de carros de pequeno porte do clube de escoteiros de que participava na época. O pai de Florida levou o autor para a fábrica, onde os companheiros de trabalho o ajudaram a modelar o protótipo, o qual havia sido construído na garagem de casa, com os elementos que possuíam dentro da fábrica de lentes de óculos na qual seu pai trabalhava. O resultado foi não só um pequeno carro que conseguiu participar das competições, mas que ganhou cada campeonato em Pinewood Derby. Legado que foi transmitido para o seu pequeno irmão. É assim que o autor contextualiza que, por mais que “a criatividade seja comumente vista como um fenômeno individual, ela é primordialmente um processo social, frequentemente executado em grupos criativos” (Florida, 2002, p.34). Outro ponto que Florida (2002) ressalta, sustentado na tese de Margaret Boden, em *The Creative Mind*, é que, ao contrário do que Platão acreditava, a criatividade não surge como um dom divino entregue a apenas alguns indivíduos seletos; mas é uma faculdade intrínseca comum a todos.

Fayga Ostrower é outra teórica que ressalta a criatividade como inata, “ou até mesmo inerente à constituição do homem” (1987, p.12), analisando também o potencial criativo em nível sociocultural. Para a autora, antes de tudo, o homem é um *ser formador*, isto é, ele entende e se entende no mundo a partir de formas (1987, p.9). Por essa razão, sem se dar conta, o ser humano ordena essas formas de acordo com o seu ser mais íntimo e é nessa ordenação que surge a habilidade humana de criar:

“Em cada ato nosso, no exercê-lo, no compreendê-lo e de compreendermos dentro dele, transparece a projeção de nossa ordem interior. Constitui uma maneira específica de focalizar e de interpretar os fenômenos, sempre em busca de significados. Nessa busca de ordenações e significados reside a profunda motivação humana de criar.” (Ostrower, 1987, p.9)

Conforme a autora, através dessas formas, o processo criador passa do nível da intuição ao nível consciente. Além disso, é “precisamente na integração do consciente, sensível e cultural que se baseiam os comportamentos criativos do homem” (Ostrower, 1987, p.11). Porém, como entra a cultura nessa questão? Para a autora, enquanto a sensibilidade e a consciência são inatas do homem, a cultura “representa o desenvolvimento social...configura as formas de convívio” (Ostrower, 1987, p.11). Mais adiante em seu texto, ela retifica a importância da cultura para se entender o fenômeno da criatividade, já que “a cultura serve de referência a tudo que o indivíduo é, faz e comunica...e, naturalmente, a toda possível criação”. (Ostrower, 1987, p.12).

Quando dito anteriormente que a associação de *criar algo novo* ao conceito de criatividade era discutível, significava que a criatividade exerce um papel sobre o ser humano que vai além do *criar algo novo*. Para voltar a Ostrower, a autora explica o ato criador como a possibilidade de antever e resolver situações (1987, p.10), criando soluções para determinados problemas, o que faria com que esse se constituísse um ato intuitivo. Esse processo seria possível por meio de uma constante “excitabilidade sensorial” (Ostrower, 1987, p.12) e, juntamente com os processos culturais, a autora aponta que “a criatividade não seria então senão a própria sensibilidade...ao ligar-se estreitamente a uma atividade social significativa para o indivíduo” (Ostrower, 1987, p.17). Aqui, a criatividade está ligada à reação do homem ao meio que o envolve, com ajuda de seus canais sensoriais, interagindo em atividades culturais que impulsionam sua sensibilidade e o fazem achar soluções para problemas por intermédio da sua intuição.

1.2 PARA UMA SEMÂNTICA DA CRIATIVIDADE

É claro que os autores abordados durante o curso desta pesquisa divergem em pontos quanto à semântica no que se refere à criatividade. Florida considera, por exemplo, que o processo envolve “a habilidade de sintetizar...filtrar dados, percepções e materiais para entregar combinações *novas e úteis*” (2002, p. 31). Nessa definição, a criatividade também necessita de uma autoconfiança que pode ser

desafiadora para o criador e que marca uma cisão entre os processos criativos do século XXI com o modelo conformista do passado. Outro conceito semelhante é o de Paula Thomson e S. Victoria Jaque, autoras que, em suas pesquisas, delineiam o que é a criatividade no campo das artes performativas. No livro *Creativity and the Performing Artist: Behind the Mask*, as pesquisadoras não só redefinem o conceito básico de criatividade como entregam oito modelos explicativos da fenomenologia por trás do processo criador, como ele se dá e o que é necessário para que ele seja acessado. Thomson e Jaque definem a criatividade como “algo que requer novidade (ou originalidade) e utilidade (ou efetividade)” (2017, p.3). As autoras também agregam dois novos elementos à definição: a autenticidade e o apelo estético (2017, p.4).

Dos modelos explicativos que as autoras abordam, são dois que interessam para esta pesquisa e para o estudo, tanto da investigação prática *O Quintal das Criaturas Estranhas*, quanto da ciberperformance¹ *Ophilia*. Porém, antes de introduzir a explicação dos dois modelos selecionados, é importante ressaltar, seguindo o exemplo das autoras, que os estudos que amparam e investigam a criatividade a dividem e a analisam em três dimensões: “pessoa, processo e produto” (Thomson e Jaque, 2017, p.6).

As autoras agregam uma outra dimensão, a qual, segundo elas, vem sendo recentemente examinada: o ambiente ou meio que envolve o artista criador. Thomson e Jaque descrevem esse meio como “a família, a comunidade, valores culturais, visões sociopolíticas, recursos financeiros, condições otimizadas para o trabalho e oportunidades” (2017, p.6). Todos esses fatores favorecem a criatividade e, por mais que as autoras tenham um ponto de vista voltado para a produtividade, Thomson e Jaque concordarão com Florida e Ostrower quanto ao fato de que a criatividade se dá em um nível sociocultural e que ela não funciona senão dentro de um sistema e de um grupo que a valida e a aceita (2017, p.6).

Para passar para os modelos explicativos, toca observar que esses servem para identificar propriedades da criatividade e que dois desses interessam em particular a este estudo: o modelo das componentes criativas e o da criatividade distribuída.

¹ Pela sua estrutura, *Ophilia* é reconhecida como sendo uma ciberperformance pelo Cypet-Cycollab, grupo responsável pela obra.

Para o primeiro, Thomson e Jaque se baseiam no trabalho de Teresa Amabile, em *Creativity in Context*, e explicam que tal modelo inclui três componentes dominantes, os quais convergem diferentes variáveis para que o processo criador possa ser ativado: “habilidades relevantes ao domínio, habilidades relevantes à criatividade e motivações da tarefa.” (2017, p.8). As autoras explicam que, no que diz respeito a cada componente, outros fatores serão necessários para que o processo seja concretizado de maneira efetiva. No caso da componente das habilidades relevantes ao domínio, os artistas devem possuir habilidades técnicas, as quais “dependem de habilidades cognitivas, motoras e perceptuais inatas em combinação com educação formal e informal” (Thomson e Jaque, 2017, p.8) de cada um. No caso da ciberformance, ramo artístico no qual se encontram *O Quintal das Criaturas Estranhas*, e que alimenta a pesquisa por trás de *Ophilia*, Helen Varley Jamieson (2008) explica que é necessário que os ciberformers possuam habilidades de digitação e familiaridade com a performance em ambientes mediados por tecnologia para que a criação neste contexto se dê de maneira mais fluída. É necessário evidenciar que esta investigação não considera que a ciberformance está restrita a quem possui tal tipo de habilidade, mas que, assim como explica a primeira componente, essas habilidades, em conjunto com um conhecimento prévio, favorecem o processo criador.

Ainda nos modelos das componentes criativas, segundo Thomson e Jaque, a componente das habilidades relevantes à criatividade se desenvolve a partir de “estilos cognitivos apropriados...conhecimento implícito ou explícito sobre geração de ideias” (2017, p.8), ou seja, da capacidade de os artistas usarem experiências passadas, conhecimentos e a própria personalidade para gerar ideias que impulsionem o projeto artístico. Nesse sentido, para *O Quintal das Criaturas Estranhas*, foi necessário que as ciberformers trouxessem a sua experiência com o teatro e com a performance para a criação em cena, assim também como foi necessário, da parte da artista investigadora, usar elementos apreendidos durante o trajeto do Mestrado em Ciências da Comunicação e também do Bacharelado em Artes Cênicas para conduzir os ensaios e produzir o material artístico para o palco virtual, onde o processo teve lugar. Essas noções serão melhor abordadas nos capítulos seguintes. Por ora, interessa destacar que o trabalho de Thomson e Jaque também se conecta com a abordagem de criatividade proposta por Ostrower. Isso, porque o que torna o processo criador possível são tanto as experiências do artista, os seus

conhecimentos e a sua personalidade, os quais estão interligados com a manifestação do ser sensível-consciente-cultural, quanto a maneira como o artista é capaz de trazer essas ideias para o nível consciente através de *formas e ordenações*.

Sobre a terceira e última componente, Thomson e Jaque explicam que o artista deve se sentir motivado a concluir determinada tarefa (2017, p.8). Essa motivação geral vai depender da vontade interna, do entendimento de certas restrições e das recompensas que virão não só por segui-las, mas por concluir a tarefa, bem como da habilidade para minimizar qualquer percalço que possa surgir durante o processo criativo. No caso de *Ophilia*, as ciberperformers tinham como objetivo realizar uma performance, a qual abrangesse audiências distribuídas geograficamente, porém o nível de contato com o público foi identificado como um percalço, posto que, pela escolha das plataformas, não existiria interação com o público. Thomson e Jaque explicam que as três componentes devem convergir durante o processo criador, ou seja, “identificar um problema ou tarefa, preparar-se para resolver o problema, gerar possibilidades de resposta, avaliar as possibilidades e, por fim, selecionar as respostas para completar a tarefa” (2017, p.9). Em *Ophilia*, o processo consistiu em identificar o percalço que constituía a falta de contato com o público e incluir o Chat GPT 4 como mediador dessa interação, uma vez que as investigações sobre as interações das pessoas com esse *software* são um tema latente na contemporaneidade. Assim, em concordância com as autoras, a convergência das três componentes fez da obra um processo operacional e criativamente possível.

Para seguir em frente, o modelo da criatividade distribuída se refere a processos criativos em grupo e com um alto nível de improvisação. Consoante Thomson e Jaque, o processo colaborativo, nesse caso, “ocorre quando não há um ponto final definido, as ações de cada intérprete dependem das ações dos outros membros do grupo, e essas ações ocorrem no momento presente” (2017, p.11). Quando aplicado para o caso d’*O Quintal das Criaturas as Estranhas*, esse modelo se encaixa; no entanto, tratando-se de uma performance, a estrutura não fica atada a um texto, mesmo que exista uma estrutura proposta pela investigadora que encabeça o processo criativo. Aliás, é relevante assinalar que, embora a investigadora tenha estado à frente do projeto, guiando os ensaios, trata-se ainda de um processo colaborativo em que as ideias das ciberformers participantes se intercalam com as proposições da direção em um fluxo, fenômeno que, segundo Thomson e Jaque, acontece quando “cada membro do grupo se uniu igualmente à experiência” (2017,

p.12) Em outras palavras, as autoras propõem que para a criatividade distribuída é necessário que cada artista contribua de igual maneira para o processo (Thomson e Jaque, 2017) e essa é uma característica latente da construção proposta pela artista investigadora em *O Quintal das Criaturas Estranhas*.

Richard Florida também determina quatro passos para o processo criador: a preparação; a incubação; a iluminação; e a verificação ou revisão (2002, p.33). Para o pesquisador, o processo de preparação é quando uma tarefa é atacada de maneira lógica; enquanto o processo de incubação é mais misterioso, em que tanto o consciente quanto o inconsciente precisam digerir os passos a serem tomados de uma maneira não tão fácil de ser explicada. Já os dois passos seguintes, a iluminação e a verificação/revisão levam à síntese e às combinações, nas quais, para o autor, reside a definição de criatividade. Segundo Florida, na “iluminação, momento do *Eureka!*, encontra-se uma nova síntese, enquanto a verificação/revisão engloba todo o trabalho que vem depois” (2002, p.33). O autor ainda explica que todo criador reconhece esses quatro momentos e é esse processo mental que o leva a requerer novos modelos dentro do ambiente de trabalho.

Outro ponto de vista sobre o processo de criatividade e seu conceito é o levantado por Margaret Boden, o qual é revisitado por Florida e que sustenta o outro lado desta pesquisa: o da Inteligência Artificial e das novas tecnologias. Boden (2004) sugere que é possível explicar o conceito de criatividade aproximando a sua fenomenologia a processos de cálculos computacionais. Ao tentar fechar um conceito para a criatividade, Boden explica que a “criatividade é a habilidade de conceber ideias ou artefatos que são novos, surpreendentes e valiosos” (2004, p.1,) e que ela “requer o uso habilidoso, e tipicamente inconsciente, de um grande número de habilidades psicológicas cotidianas, como observar, lembrar e reconhecer” (2004, p.22,). Todavia, voltando à questão da definição que limita a criatividade a como *criar algo novo*, é Boden (2004) quem levanta a problematização da redução à produção material, pontuando que trazer a *novidade* para dentro do conceito de criatividade é quase que transformá-la em um processo mágico e inteligível; quer dizer: como explicar o novo? Como explicar uma ideia nova que surge na mente do ente criador?

1.3 CRIATIVIDADE E SISTEMAS COMPUTACIONAIS

Assim como para Ostrower a manifestação do processo criador se dá pela ordenação de formas, Boden o explica através de esquemas ou *regras gerativas*,

equiparados a sistemas matemáticos. Contudo, antes de seguir adiante, é primordial recapitular a noção de criatividade mobilizada até agora. Portanto, entende-se que o homem usa a criatividade em um nível sociocultural, por meio da maneira segundo a qual se relaciona, trabalha e se organiza em sociedade. A criatividade é uma faculdade inerente a todo ser humano, que surge no nível intuitivo e que passa para o nível consciente por meio de formas (Ostrower, 1897) e/ou sistemas (Boden, 2004), os quais geram um processo de surpresa no ente criador, que precisa validá-los. Além disso, sabe-se que habilidades adquiridas através do contexto cultural podem favorecer o processo criador —quanto à criatividade distribuída (Thomson e Jaque, 2017) — e ocorrem em um fluxo possível assim que todos os membros estejam entregues igualmente à experiência.

Agora é possível entender como, para Boden (2004), o processo da criatividade como fenômeno dentro da mente humana se assemelha a sistemas computacionais. Essa ponte leva à compreensão de como a criatividade é usada em tecnologias de Inteligência Artificial no presente.

A autora, a princípio, usa como exemplo frases criativas que contêm uma mesma forma gramatical, como: “o gato sentou na lua vermelha”; “o gigante come sua comida em seu castelo”. A estrutura dessas frases é: *artigo, sujeito, verbo, artigo, predicado*. É evidente, que, em seu texto, Boden (2004) usa estruturas gramaticais da língua inglesa, mas o importante aqui não é o fator linguístico e sim a explicação matemática desses sistemas, os quais podem ser reproduzidos, tanto pela mente humana ao mapear um processo criador, quanto por um computador ao gerar qualquer operação. Para a autora, se perguntar se uma ideia é criativa é o mesmo que perguntar se ela segue um determinado esquema de regras, por exemplo: "O número '49' é um número quadrado? O número 3.591.471 é um número primo? Isso é um soneto, e aquilo é uma sonata? Essa pintura é no estilo impressionista?" (Boden, 2004, p. 50). Esse mesmo esquema se aplica para qualquer âmbito no qual o processo criador esteja incluído.

Tanto a mente humana quanto um computador seguem uma mesma *regra gerativa* para processar a criatividade e, por essa razão, esse fenômeno pode ser reproduzido por algoritmos de Inteligência Artificial. Arielli e Manovich (2022) apontam que as criações na área das artes e de mídia desenvolvida com IA já tem se introduzido no ramo dos estudos da estética, fazendo necessária uma revisão do que se entende linguisticamente por inteligência e criatividade. Os autores também

enxergam sob outra ótica o teste de Turing, entendendo o “manifestar a capacidade de ser criativo” (Arielli e Manovich, 2022, p.8) como um dos elementos necessários para que uma máquina seja aprovada no jogo da imitação. Ainda, é levantada a resposta de Ludwig Wittgenstein ao teste de Turing, que destaca que “o teste mostraria, em vez disso, até que ponto os humanos podem ser mecânicos em seus processos e comportamentos” (Arielli e Manovich, 2022, p.10).

Assim, o desenvolvimento de tecnologias que reproduzam processos criativos ajudaria a entender ainda mais como esse fenômeno se processa dentro da mente humana, pondo em jogo a questão da intuitividade. Mas o que chama a atenção no texto de Arielli e Manovich e também no de Boden é o uso de palavras como *reproduzir*, *recriar* e *manifestar*. Não seria uma máquina capaz de ser um ente criador por ela própria? Essa é uma das quatro questões presentes no teorema de Lovelace. A esse respeito, Boden pondera:

“A primeira questão de Lovelace é se sistemas computacionais podem nos ajudar a entender a criatividade humana. A segunda é se os computadores (agora ou no futuro) poderiam fazer coisas que, pelo menos, parecem ser criativas. A terceira é se um computador poderia parecer reconhecer a criatividade - em poemas escritos por poetas humanos, por exemplo. E a quarta é se os computadores em si poderiam realmente ser criativos” (2004, p.16-17).

Como visto, com a explicação dos esquemas ou *regras gerativas*, a resposta para a primeira questão seria “sim”, segundo a autora (2004, p.17). Ademais, tanto Boden (2004) quanto Arielli e Manovich (2022) apresentam em seus textos exemplos de *software* que parecem ser criativos, respondendo de maneira afirmativa também à segunda questão. A autora evidencia que a terceira questão divide alguns teóricos, já que ela considera a avaliação da criatividade humana por uma máquina, fazendo com que seja necessário que essa esteja dotada de pensamento crítico. Ainda assim, Boden responde “sim” à terceira questão (2004, p.20), pois, se um computador consegue reproduzir uma criação, ele deve ser capaz de avaliá-la de certa maneira. Entretanto, quando se chega ao dilema sobre se uma máquina pode realmente ser criativa, a autora entrega o primeiro “não” (2004, p.21).

Boden considera que a quarta questão envolve controvérsia em debates sobre metafísica e moral, abrindo margem para uma deificação do computador e uma redução das capacidades intelectuais do ser humano (2004, p.21). Arielli e Manovich (2022) explicam que o humano tem uma resistência a atribuir inteligência àquilo que seja não-humano. Por esse motivo, assumir que um algoritmo tenha por si só

capacidade criadora seria uma redução da criatividade, tendo em vista que muitos consideram essas faculdades, a arte e a estética, como “os pináculos das habilidades humanas” (Arielli e Manovich, 2022, p.7) e, nesse sentido, seriam quase inalcançáveis para a tecnologia. Para retornar a Boden, a comparação com sistemas computacionais serviria simplesmente para explicar como a criatividade acontece (2004, p.21).

Ainda assim, abre-se margem para discussões sobre o processo de criação de artefatos feitos por IA, sobre autoria e a respeito de como se desenvolve o processo criador em criações híbridas (homem-computador), um dos focos da presente pesquisa. No capítulo seguinte, apresenta-se a discussão sobre a semântica da Inteligência Artificial, para entender a fundo como a criatividade foi incorporada em *software* de geração de mídia popularizados na atualidade, mostrando casos em que a arte e essas novas tecnologias se juntam, fazendo necessário o questionamento no que diz respeito à autenticidade e ao papel da Inteligência Artificial no que concerne ao processo criativo.

II. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, ARTE E ARTEFATOS HÍBRIDOS

O presente capítulo tem como objetivo apurar o que se entende como Inteligência Artificial, tendo em vista seu constante desenvolvimento e seu uso cada vez mais crescente no âmbito das artes. Em um primeiro momento, é abordada a teoria por trás da Inteligência Artificial, mencionando o que faz uma máquina ser considerada inteligente e a confluência dos estudos da Inteligência Artificial com a agenda cultural. Também se procura aprofundar nas problemáticas por trás do uso de Inteligência Artificial nas artes, trazendo o caso da greve do Sindicato de Atores de Hollywood e a Federação Americana de Artistas de Rádio e Televisão (SAG-AFTRA) que colocou em pauta o uso de Inteligência Artificial nas produções cinematográficas, entre outros casos em que seu uso entra em choque com a temática de direitos autorais e laborais. Em contraponto, são apresentados exemplos de obras dentro do campo das artes performativas onde a Inteligência Artificial e os artistas se juntam para criar artefatos híbridos, de forma regulamentada e protegida. Tais aportes servem de base para compreender como a Inteligência Artificial deve ser entendida dentro de processos como do projeto *O Quintal das Criaturas Estranhas* e *Ophilia*, caso analisado no Capítulo V.

II.1 “INTELIGÊNCIA” ARTIFICIAL?

Ainda que, como pontuado anteriormente por Arielli e Manovich (2022), o ser humano parece apresentar uma resistência em atribuir inteligência a tudo que seja não-humano, também se comprova um fascínio pela tentativa de transferir as capacidades da mente humana para um ente externo, como um computador. Um exemplo são as discussões resultantes das Conferências Macy e a própria criação da cibernética, encarada como um novo Renascimento, isto é, a ciência capaz de definir a inteligência, criar máquinas pensantes e transformar a relação dessas com o humano (Lafontaine, 2004). Com a influência dos ideais levantados pela corrente behaviorista, muito popular na segunda metade do século XX, Norbert Wiener, conhecido como o pai da cibernética, usa a noção comportamental para ligar o humano ao não-humano, aproximando os funcionamentos do homem e da máquina, por meio do que seria um sistema *input-output*. Assim, o ser humano e máquina seriam capazes de orientar suas ações a partir de informações e estímulos externos desde um mesmo ponto de vista (Lafontaine, 2004, p.31)

Entre a criação da cibernética durante a transição para a década de 1950 e a atual popularização de *software* que usam tecnologia de IA, os objetivos gerais de criar uma máquina inteligente e apurar sobre a natureza da inteligência se mantêm. Para Roger Schank, teórico e professor responsável por pesquisas com Inteligência Artificial nas Universidades de Yale e Stanford, ainda que os objetivos pessoais e a escolha de métodos empregados por pesquisadores responsáveis pelo desenvolvimento de uma Inteligência Artificial sejam diversos, dois objetivos gerais se destacam: construir uma máquina inteligente e “descobrir a natureza da inteligência” (1987, p.60).

Assim, é necessário olhar para o que se entende conceitualmente como inteligência. Arielli e Manovich apontam, seguindo a visão de Ludwig Wittgenstein, que “precisamos primeiro esclarecer nossos hábitos linguísticos e conceituais quando queremos entender o que queremos dizer com termos como 'inteligência'” (2022, p.5) ou pensar, ou criatividade. A partir dessa clarificação, seria possível usar esses termos para tratar de entes não-humanos.

Schank, por sua vez, primeiro levanta cinco características, as quais, para o autor, são esperadas de um ente considerado inteligente (1987, p.60). Tais características, entretanto, não definem o que é a inteligência, posto que um ser pode não possuir uma delas e, ainda assim, ser considerado inteligente. Elas, entretanto, integram parte do que é a inteligência, cada uma a seu modo. Essas características são: a comunicação; o conhecimento interno; o conhecimento externo/global; a intencionalidade; e a criatividade.

Sobre a comunicação, Schank explica que o ser humano considera inteligente aquele ente com o qual consiga se comunicar de maneira fluida (1987, p.60). Portanto, não importa o quanto se considere um gato ou cachorro inteligente, um animal não pode participar de uma conversa sobre temas complexos. Logo, esses entes são considerados não inteligentes. Compreende-se assim que essa concepção é formulada de acordo com o nível de fluidez e inteligibilidade de uma conversa.

Nesse sentido, ao lançar um olhar para os serviços de Inteligência Artificial presentes na atualidade, é difícil não questionar o grau de inteligência de programas como Siri, Alexa e Chat GPT-4, os quais têm uma funcionalidade de diálogo otimizada. Apesar disso, segundo Arielli e Manovich, o humano resiste a enxergar tais

ferramentas como inteligentes “precisamente porque sabemos que são o produto de programação sofisticada” (2022, p.6). É aqui que os autores fazem menção ao teorema de Tesler para definir o que é Inteligência Artificial — no entanto, esse tema será retomado apenas mais adiante neste texto.

Para regressar a Schank, o autor aponta que um ente inteligente deve ter conhecimento sobre si próprio e sobre o meio/mundo que o rodeia (1987, p.60). Segundo o teórico, para ter conhecimento interno, é necessário que o ente “saiba quando precisa de algo, saiba o que pensa sobre algo e tenha consciência do que sabe” (Schank, 1987, p.60). O pesquisador ainda pontua que “a inteligência também envolve estar consciente sobre o mundo externo e saber utilizar a informação que se tem sobre ele” (Schank, 1987, p.60). Ao considerar o nível de dados que empresas como Google, têm em seu domínio, além do capital para investir em sistemas de programação que integrem, em uma máquina, memória e outras funcionalidades necessárias para ter conhecimento interno e externo, o manejo dessa quantidade de informação não parece complicado dentro do campo da Inteligência Artificial.

Sobre a intencionalidade, o autor explica que se trata de saber o que se quer e traçar um plano para o conseguir. Essa característica leva a um último ponto e retoma os apontamentos sobre a criatividade. Schank vê a criatividade como equivalente à “habilidade de encontrar uma rota nova para a fonte de alimentação quando a antiga estiver obstruída” (1987, p.60), ou seja, é a capacidade de solucionar um problema, se adaptar a uma mudança e está interligada com a aprendizagem. Conforme esse estudioso, “um ente que não aprende provavelmente não é inteligente” (1987, p.60). Ainda assim, ao considerar a época em que o texto de Schank foi concebido, compreende-se que ainda não existiam tecnologias de IA tão avançadas como agora para pôr em voga as discussões no que se refere à criatividade. Atualmente, há uma vasta gama de programas que criam artefatos com base em bancos de imagens, além de artistas dos mais diversos ramos da arte que usam da Inteligência Artificial como parte da produção de seus trabalhos.

De acordo com Schank, o problema de definir o que é Inteligência Artificial reside em entender que o foco não se concentra nos métodos que suportam o seu desenvolvimento (1987, p.62). Segundo essa visão, entender o que é IA seria entender como se processa a resolução de problemas e é justamente nesse quesito

que a possibilidade de superação das faculdades humanas e, conseqüentemente, do próprio humano é considerada.

Por outro lado, Arielli e Manovich pontuam que, quando se trata de faculdades humanas, como a inteligência e a criatividade, sempre que um “marco tecnológico é alcançado, o objetivo parece se afastar ainda mais” (2022, p.6,), ou seja, os avanços atribuídos aos *software* disponíveis não são capazes de convencer que se está a lidar com uma inteligência real. Esse ponto leva ao teorema de Tesler, consoante o qual a Inteligência Artificial “é tudo o que ainda não foi feito” (Arielli e Manovich, 2022, p.6). Ou seja, pelo constante desenvolvimento de tais tecnologias e avanço dos marcos tecnológicos, a inteligência ainda se constituiu como um objetivo inalcançável pelas máquinas.

Esse embaraço parece residir, segundo os autores, na premissa de que é mais fácil analisar as faculdades de um ente não humano, já que não é possível definir o humano por si só. Desse modo, entende-se melhor como funciona uma IA do que como funciona o humano, porque, em tese, entende-se a IA como “tecnologia que utiliza algoritmos complexos de otimização” (Arielli e Manovich, 2022, p.7).

II.2 CORRENTE INTERATIVA DA IA E SUA APROXIMAÇÃO COM OS ESTUDOS CULTURAIS

A IA é entendida a partir do homem e é ele quem define os limites e problemas que ela deve superar para poder provar a si mesma. Esse fator surge de uma fricção do binômio homem/máquina. Ao mesmo tempo que o humano resiste — e também teme — associar a inteligência à máquina, é ele quem se fascina pela possibilidade de expandir as suas faculdades e é ele quem cataloga o processo. Por outro lado, essa fricção é abordada por Michael Mateas quanto à diferenciação entre a corrente clássica e a corrente interativa no que concerne ao estudo e ao desenvolvimento da Inteligência Artificial.

Mateas aponta a corrente clássica da IA como a preocupada em desvendar a inteligência humana e criar máquinas capazes de solucionar problemas, imitando o funcionamento do cérebro humano (2002, p.52). Esse fascínio pelo cérebro levou a que grande parte dos sistemas de IA atuais usassem redes neurais (*neural networks*), uma rede de algoritmos modelada a partir do funcionamento dos neurônios humanos (Mazzone e Elgammal, 2019). Ainda assim, essa abordagem leva para uma separação corpo/mente, fazendo com que todos os processos sejam entendidos

separados de seu meio, em concordância com uma visão iluminista e cartesiana do corpo humano.

A corrente interativa foca-se na interação de “agentes incorporados” com o mundo que os rodeia (Mateas, 2002, p.53) enquanto a corrente clássica vê a inteligência como um processo interno do cérebro e se preocupa com a engenharia responsável pelos artefatos tecnológicos. A corrente interativa, portanto, estuda o momento de interação do agente incorporado no meio e entende que esse contato é fundamental para o fenômeno da inteligência. Assim, a separação cartesiana entre mente/corpo se dissolve, já que é a partir do corpo que se entendem os “padrões interativos entre o agente e o meio” (Mateas, 2002, p.53). Por essa razão, a corrente interativa da Inteligência Artificial se aproxima dos estudos culturais em uma crítica às visões Iluministas sobre os processos humanos.

Michael Mateas explica que a agenda cultural a partir da metade do século XX se volta para a análise de como a interação de sujeitos reconhecidos “com uma identidade racial e sexual específica, foi sistematicamente marginalizada” (2002, p.55) e subjugada por uma classe dominante composta majoritariamente por homens brancos. O autor aponta que os estudos da Inteligência Artificial Interativa, no que tange à sua pesquisa técnica, confluem para as mesmas conclusões teórico-culturais (Mateas, 2002, p.55). Desse modo, se dá a intersecção entre a prática artística contemporânea e a visão interativa da Inteligência Artificial. Mateas também ressalta que a rejeição dos ideais da corrente clássica da Inteligência Artificial faz com que artistas escolham a corrente interativa como a mais adequada para a produção cultural (2002, p.55).

Ainda que os estudos levantados pelo autor insiram uma visão de Inteligência Artificial com foco na interatividade, colocando o meio e o corpo como questão fundamental para entender a inteligência, outro embaraço surge quando o autor entende a IA como *agente*. Segundo Mateas, dentro dos estudos da Inteligência Artificial, “um agente é compreendido como uma entidade autônoma existente em um ambiente, capaz de perceber e agir nesse ambiente” (2002, p.55). Uma das questões levantadas nesta pesquisa é se o papel da Inteligência Artificial dentro do processo criativo deve ser o de *agente* ou o de *ferramenta*. Na relação da Inteligência Artificial com o ramo das artes, questionar seu lugar é pôr em voga debates sobre direitos autorais, revisão de políticas de propriedade intelectual, autenticidade e remuneração.

II.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEU IMPACTO NAS ARTES

Em 14 de julho de 2023, o Sindicato de Atores de Hollywood em conjunto com a Federação Americana de Artistas de Rádio e Televisão (SAG-AFTRA) entrou em greve, juntando-se à Associação de Roteiristas da América (WGA), em um pleito contra os estúdios reivindicando direitos laborais e colocando em causa o uso de Inteligência Artificial nas produções cinematográficas. Segundo Shetler (2024), a indústria do cinema tem abraçado o uso de Inteligência Artificial generativa graças à necessidade de cortar gastos e aumentar a lucratividade das obras. O autor menciona produções como *Indiana Jones e o Marcador do Destino*, de 2023, onde a IA ajudou a rejuvenescer o ator Harrison Ford, ou então como a tecnologia ajudou a continuação das filmagens de *Star Wars: A Ascensão de Skywalker*, inserindo a imagem digitalizada da atriz Carrie Fischer após seu falecimento.

Ainda assim, um dos pontos que preocupa os atores representados pelo SAG-AFTRA é o treinamento da Inteligência Artificial generativa com os dados dos artistas, e as possíveis produções feitas com tais informações². Shetler (2024) também chama a atenção para a criação de *deep fakes*, onde imagens de celebridades são usadas para criar vídeos de situações não-reais³. O autor pontua que esses casos estão fora do controle dos estúdios, e explica como a performance de alguém pode ser usada sem seu consentimento. Assim, “um dos principais motivos da greve do SAG-AFTRA foi o medo dos atores de que a tecnologia de IA os substituísse, e que, portanto, perdessem o controle sobre suas imagens e performances” (Shetler, 2024, p.9).

Após quase quatro meses de negociações, em 9 de novembro de 2023 o SAG-AFTRA chegou em um acordo com a Aliança de Produtores de Filme e Televisão (AMPTP), com foco nos “requisitos baseados no consentimento para a implementação da tecnologia de IA na indústria” (Shetler, 2024, p.18). As discussões em torno do consentimento e do controle do uso dos atores foram grande motivo de desentendimentos durante as negociações. Entretanto, com voto unânime⁴ a AMPTP aceitou as propostas do SAG-AFTRA. Shetler (2024) explica o acordo, que assegura

²<https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/research/generative-ai-steps-into-starring-role-in-actor-writer-strikes> Acesso em 27/02/2023

³ <https://capsulenz.com/think/impact-of-ai-generated-images/>. Acesso em 08/03/2024

⁴ <https://variety.com/2023/biz/news/sag-aftra-tentative-deal-historic-strike-1235771894/> Acesso em 27/02/2023

que os membros do SAG-AFTRA tenham que aprovar o uso de sua imagem por qualquer tecnologia de Inteligência Artificial usada pelos estúdios. Além do mais, o acordo assegura, no que tange às réplicas digitais, os atores “devem ser devidamente compensados pelo tempo gasto na criação e pela forma como ela é utilizada” (Shetler, 2024, p.18) Sobre o acordo com o WGA, tendo este servido de base para o acordo com o SAG-AFTRA, um ponto importante é a decisão de que a Inteligência Artificial não deve obter o papel de criador dentro de uma obra.

Este caso chama a atenção para como o uso de Inteligência Artificial começou a interferir não só na maneira como se produz arte, mas também no próprio ofício artístico. Dessa maneira, discutir as consequências de seu uso interfere nas conclusões obtidas sobre o fazer artístico atualmente. Além do mais, pelo seu impacto na indústria, cabe questionar se a Inteligência Artificial se encaixa no papel de uma ferramenta, podendo exercer outras funções, como a de gerador de conteúdo.⁵

Para acrescentar, é necessário ressaltar que o uso de Inteligência Artificial tem seu impacto em diferentes ramos das artes. Um exemplo é o da obra *Théâtre D’opéra Spatial*, criada por Jason M. Allen, que, por ela, ganhou o primeiro lugar como artista emergente na categoria de artes digitais na Feira Estadual do Colorado em 2022⁶. Tanto a participação quanto a decisão do júri de outorgar o prêmio a Allen foram duramente questionadas pelos outros participantes do concurso e também pela comunidade artística on-line. No entanto, o júri afirmou que não estava ciente de que *Théâtre D’opéra Spatial* tinha sido gerada com apoio do *Midjourney AI*, mesmo Allen sustentando, em sua defesa, que, ao candidatar a obra para a competição, tinha informado o júri quanto à utilização do gerador de imagens. Logo após ganhar o prêmio no Colorado, Jason M. Allen tentou registrar os direitos autorais da obra, pedido que foi recusado pela Oficina de Direitos Autorais dos Estados Unidos⁷.

⁵<https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/research/generative-ai-steps-into-starring-role-in-actor-writer-strikes> Acesso 27/02/2023.

⁶<https://eu.chieftain.com/story/news/2022/08/31/ai-painting-wins-at-colorado-state-fair-pueblo-artist-explains-jason-allen/65466872007/>. Acesso em 18/11/2023.

⁷<https://www.cpr.org/2023/09/06/jason-allens-ai-art-won-colorado-fair-feds-deny-copyright-protection/> Acesso em 18/11/2023.



Figura 1- *Théâtre D'opéra Spatial* por Jason M. Allen. Fonte: Uol

A alegação para a recusa foi a de que Allen não seria o autor da obra, sendo somente autor do comando dado ao gerador de imagem para a sua criação. Em sua defesa, Allen explicou o processo criativo até chegar ao resultado obtido em *Théâtre D'opéra Spatial*, que consistiu no teste com pelo menos 624 comandos diferentes, em que ele discriminava as cores e as texturas que pretendia alcançar como resultado. O desenvolvedor de jogos também alegou ter usado o *Adobe Photoshop* para corrigir falhas e criar outros elementos visuais na imagem, afirmando, dessa maneira, o seu papel ao dirigir a Inteligência Artificial durante o processo criativo e, depois, no tratamento do resultado final, o que coincidiria com a própria essência da criatividade humana. Ainda assim, o comitê da Oficina de Direitos Autorais dos Estados Unidos negou o pedido três vezes, o que faz com que a obra possa ser utilizada e distribuída sem consentimento direto e sem a garantia de retorno monetário para Allen. Em contrapartida, Allen ainda sustenta o seu lugar como autor da obra, alegando que usou o *Midjourney* somente como ferramenta.

Outro exemplo a ser citado para ilustrar essa questão é o da obra *Edmond de Belamy*⁸, que foi vendida por 432,500 dólares pela casa leiloeira *Christie's*, em 2018. O quadro se tornou a primeira arte gerada por Inteligência Artificial a ser vendida em um leilão de arte. Os autores Ziv Epstein, Sydney Levine, David G. Rand e Iyad Rahwan (2020) abordam o caso de *Edmond de Belamy* entendendo que a obra abre um debate significativo sobre a responsabilidade e o gerenciamento de sistemas de IA dentro das artes. Estes artistas entendem a Inteligência Artificial como um conjunto de sistemas computacionais em interação com agentes humanos. Sem a ação desses

⁸ <https://obvious-art.com/portfolio/edmond-de-belamy/>. Acesso em 18/11/2023

agentes humanos, todo o processo que envolve a engenharia de IA estaria comprometido. Segundo os autores, como se trata de um processo que envolve um número grande de pessoas, é comum que os trabalhadores que se encontram na periferia do processo sejam quem mais sentem as consequências da falta de compreensão dos papéis que cada um ocupa e de sua interação com todo o conjunto.

O caso de *Edmond de Belamy* se torna mais significativo, pois, segundo Epstein et al. (2020), somente a empresa parisiense *Obvious*, responsável pela seleção, impressão e venda da imagem, recebeu o valor obtido no leilão. Os autores explicam que o processo de criação da obra contou com outras mãos humanas para além da equipe da empresa:

“O algoritmo foi treinado com pinturas dos mestres renascentistas, obtidas do WikiArt. Ian Goodfellow inventou a arquitetura original GAN, e Alec Radford, Luke Metz e Soumith Chintala inovaram o DCGAN⁹ que efetivamente gerou a obra de arte. Mas talvez o mais relevante aqui seja o artista e tecnólogo de 19 anos, Robbie Barrat, que escreveu o código para produzir imagens no estilo renascentista com o DCGAN (...) e que aparentemente foi adaptado para gerar Edmond de Belamy.” (Epstein et al., 2020, p.1)

Segundo os autores, existe uma falta de compreensão quanto à distribuição e à atribuição do papel de criador em produções artísticas com Inteligência Artificial decorrente da antropomorfização dessas tecnologias. Entender a Inteligência Artificial como *agente* seria um passo adiante dessa antropomorfização, porquanto se outorgaria ao algoritmo autonomia e consciência. Conforme Epstein et al. (2020), esse processo começa com uma escolha linguística dos termos que serão usados para se referir à IA dentro da produção. No caso de *Edmond de Belamy*, a empresa *Obvious* escolheu, desde o princípio, atribuir o papel de criador ao algoritmo, sustentando a autonomia do software utilizado durante o processo e excluindo a participação dos agentes humanos responsáveis por fazerem a máquina operar, guiando, assim, a compreensão do público sobre a produção como um todo.

Por esses motivos, a questão retorna à necessidade de uma revisão semântica dos termos usados para fazer referência à Inteligência Artificial. Assim como é dúbia a noção de inteligência atribuída ao algoritmo devido à falta de compreensão do que é a própria inteligência humana, também existe uma insegurança em relação ao seu

⁹ Deep Convolutional Generative Adversarial Network. <https://paperswithcode.com/method/dcgan>. Acesso em 18/03/2024

papel nos processos em que ela está incluída. Essa insegurança, por sua vez, está sustentada em questões éticas e morais e também, no caso das artes, nas diferentes maneiras por meio das quais a IA pode ser integrada a um projeto artístico.

Mateas também questiona o uso da metáfora do *agente*. O autor explica que, ainda que a corrente interativa da IA foque na ideia de *agentes*, as pesquisas mais recentes têm reagido a esse modelo “propondo várias arquiteturas reativas e híbridas (que combinam busca e reatividade)” (Mateas, 2002, p.55). Portanto, o papel da IA também depende da estrutura da obra como um todo.

No caso de *Théâtre D’opéra Spatial*, Jason M. Allen sustenta ter usado o *Midjourney* como ferramenta, tomando para si o papel de agente criador. Já em *Edmond de Belamy*, segundo o estudo realizado por Epstein et al. (2020), a atribuição de autoria sobre uma obra artística está interligada à percepção dos termos *agente* e *ferramenta*. Segundo os autores, também está envolvida na equação a maneira como se vende, ou seja, quais palavras são utilizadas para apresentar ao público o processo da produção artística. Em sua pesquisa, foram apresentadas duas vinhetas que descreviam processos de criação com Inteligência Artificial. Os participantes “foram solicitados a atribuir responsabilidade e crédito monetário aos agentes envolvidos na criação da arte de IA” (Epstein et al., 2020, p.4). A diferença entre as vinhetas foi somente a utilização de termos que apresentavam a participação de humanos durante o desenvolvimento da obra artística. O estudo comprovou que, com o não agenciamento da Inteligência Artificial, o público atribuiu responsabilidade e crédito, conforme esta ordem, ao artista, ao curador da obra, ao tecnólogo e também à comunidade que recebeu o produto finalizado. Assim, o não agenciamento da Inteligência Artificial parece resolver o embate do seu lugar nas produções.

Observando n’O *Quintal das Criaturas Estranhas* e em *Ophilia*, o lugar de *ferramenta* da IA entra em fricção com a metáfora do agente, não só por características próprias da *ciberformance*, a qual será abordada no capítulo seguinte, mas também pela presença das *performers* em todo o momento da obra. Fica evidente que, sem a presença das artistas o perfeito desenvolvimento da obra não poderia acontecer e a Inteligência Artificial aparece como suporte ao processo criativo.

Ainda assim, antes de passar para a contextualização a respeito do que é a *ciberformance*, é necessário o levantamento de exemplos práticos em que as artes

performativas e a Inteligência Artificial se juntaram para criar algo novo em cena, abrindo um novo leque de possibilidades quanto ao que se entendia como teatro e/ou performance.

II.4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ARTES PERFORMATIVAS: PARCERIAS ALÉM DA TEORIA

A parceria da Inteligência Artificial com as artes performativas se apresenta em múltiplos formatos. Essa simbiose também é sustentada pela aproximação dos estudos culturais a correntes filosóficas como o pós-humanismo, que, por sua vez, tomam como ponto de partida o advento da cibernética elucidado no começo deste capítulo. Esse caminho se cruza com noções que o teatro contemporâneo traz e desemboca em outras terminologias, como teatro-virtual, ciberteatro, performance digital, networked performance, ciberformance, ciberperformance e demais. Essa prática apresenta também um rompimento com a necessidade de representação imposta pela arte clássica, agregando a existência dos avanços tecnológicos.

Stelious Arcadiou, performer conhecido como Stelarc, é uma referência quando se trata da ampliação do corpo pela tecnologia e da utilização de Inteligência Artificial em cena. Primeiramente, para Stelarc (2015), o corpo sempre foi uma prótese acoplada aos seus instrumentos tecnológicos. Segundo Gomes, Stelarc defende “a necessidade de reposicionamento do corpo, ultrapassando os seus limites biológicos e psíquicos de modo a adequá-lo a uma matriz tecnológica, através da utilização de componentes mecânicos e eletrônicos a ele ligados e nele inseridos” (2015, p.47). O artista, inclusive, se sustenta nas visões de um corpo pós-humano como motor das suas criações artísticas, ainda que ele mesmo assuma que a maioria de suas propostas artísticas não tenha terminado com o resultado desejado.

Em 2003, Stelarc desenvolveu, em São Francisco, o projeto *Prosthetic Head*, um agente de conversação incorporado (ECA) capaz de responder a questões artísticas, pessoais e filosóficas em tempo real. O projeto foi realizado com a ajuda de Karen Marcello, Sam Trychin e Barret Fox. Em entrevista para a *Science Gallery Dublin*¹⁰, Stelarc explica que *Prosthetic Head* foi programado com uma sincronização labial em tempo real, assim, quando o público lhe pergunta algo, a Inteligência Artificial escaneia o seu banco de dados para achar a melhor resposta.

¹⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=IS3DpWS6y24>. Acesso em 18/11/2023



Figura 2- Prosthetic Head. Fonte: Science Gallery Dublin.

Stelarc explica que *Prosthetic Head* não é pensada como uma inteligência desincorporada e que o agente é “tão inteligente quanto a pessoa com quem está falando” (2015, p.231). No entanto, os planos para o desenvolvimento do projeto prometem trazer mais autonomia para o que o artista chama de *Head*, fazendo com que as suas respostas sejam cada vez menos previsíveis. O plano também é dar ao agente a possibilidade de fazer comentários sobre o público por meio de um sistema de visão, aumentando a interatividade. Os projetos *Floating Head* de 2010 e *Articulated Head* de 2011 seguiram como desdobramento da obra.

Outra artista que se destaca com seu trabalho na área do teatro algorítmico é a diretora estadunidense Annie Dorsen. A parceria da diretora com computadores se inicia antes mesmo do termo *algoritmo* se tornar comum, e a autora usa *software* em co-criação em suas obras teatrais¹¹. Em concordância com as regras gerativas do processo criador de Bolden, o teatro de Dorsen é procedural: assim como o algoritmo segue uma sequência, para a diretora, o processo em cena também segue uma série de eventos oriundos de uma mesma regra geracional, mas com diferentes possibilidades de criação. Em entrevista ao *Walker Art Centre*, Dorsen (2021) confirma o seu agenciamento sob o algoritmo e dentro do processo criativo de suas obras, descrevendo o que faz como uma colaboração com o computador, um processo de vai e vem. A diretora explica que toma as suas próprias decisões, mas que também deixa parte do processamento para o algoritmo, modelando os resultados até que ele esteja concretizado no produto desejado.

¹¹<https://www.artforum.com/features/miriam-felton-dansky-on-the-theater-of-annie-dorsen-252445/>
Acesso em 18/11/2023.

A primeira obra de Dorsen em parceria com a Inteligência Artificial foi *Hello Hi There*, que estreou em 2010 e foi reapresentada em 2022, no *Bryn Mawr College*, na Pensilvânia. Dorsen coloca no palco dois computadores com o sistema de *chatbot* ELIZA, o primeiro simulador de diálogo desenvolvido por Joseph Weisenbaum, na década de 1960. A conversa tem como base o debate entre Noam Chomsky e Michael Foucault em 1971.



Figura 3- *Hello, Hi there* por Annie Dorsen. Fonte: Anniedorsen.com

Dorsen (2021) explica ter se inspirado na tese do jogo da imitação de Alan Turing e que a proposta de *Hello Hi There* é criar o efeito de pensar e de se comunicar, isto é, transportar essas duas faculdades para a máquina e inseri-las em cena diante de uma audiência. Ainda assim, comparado com os trabalhos que viriam a seguir, os *chatbots* de *Hello Hi There* utilizam um sistema bastante básico e não inteligente, segundo a artista.

Em seus seguintes trabalhos, *A Piece of Work* (2013) e *Yesterday Tomorrow* (2015), a diretora trabalha com sistemas algorítmicos melhor desenvolvidos. Ademais, ao contrário de *Hello Hi There*, os últimos dois trabalhos mencionados trazem para o palco atores humanos, aumentando a interação humano-computador em cena e inserindo ainda mais a poética teatral, para além de elementos cenográficos, como a iluminação e a sonografia.

Em seu último trabalho, *Prometheus Firebringer* (2023), a artista traz, com ousadia, questionamentos que dizem respeito aos limites e às saliências em relação

à interação do humano com a Inteligência Artificial, destacando o modo como esses sistemas são geridos. Dorsen usa o Chat GPT para completar a trilogia perdida de Prometeu, escrita por Ésquilo. A trilogia original traz os perigos do uso da *techné* e a diretora utiliza então o tema de forma apurada, transferindo-o para a atualidade. Assim, o trabalho de Annie Dorsen evidencia a correlação em cena do humano e da Inteligência Artificial, trazendo obras imbuídas de autoria criativa de ambas as partes em seu processo criativo.



Figura 4- *Discrete Figures* pelo grupo Rhizomatiks. Fonte: research.rhizomatiks.com

Também se faz importante mencionar trabalhos como *Discrete Figures*¹² (2018), investigação do grupo Rhizomatiks, Elevenplay e Kyle McDonald. Em cena, dançarinos dividem o palco com corpos em 3D, criados com IA e projetados em telas, configurando, com os agentes humanos, uma só coreografia. Já a artista Lauren Lee McCarthy, com seu projeto *LAUREN*¹³, insere uma nova perspectiva, tomando o lugar de software com Alexa e Google Home em suas experimentações. O que McCarthy propõe é a instalação de câmeras e o monitoramento de seres humanos de modo a trazer o ponto de vista da Inteligência Artificial para o cotidiano dos participantes do experimento.

Michael Mateas também coloca em cena o que chama de *Expressive AI*, ou seja, a combinação da investigação no ramo da Inteligência Artificial com a prática artística. Mateas aplica a *Expressive AI* em seus projetos *Office Plant #1*, uma planta-robô instalada em um escritório que responde aos comandos dado pela audiência, na

¹² https://research.rhizomatiks.com/s/works/discrete_figures/en/. Acesso em 28/11/2023

¹³ <https://lauren-mccarthy.com/LAUREN>. Acesso em 28/11/2023

performance *Terminal Time* e no desenvolvimento do jogo *Façade*, em colaboração com Andrew Stern.

Os exemplos aqui expostos provam que os resultados da parceria entre a Inteligência Artificial e as artes performativas podem ser múltiplos. Nessa multiplicidade, o papel que tal tecnologia assume varia, ora tomando o lugar de autor, mas cedendo também esse espaço para o artista, que a utiliza em sua criação.

Ainda que as noções semânticas em torno das tecnologias de Inteligência Artificial permanecem nebulosas, geram conflitos de interesses e um desconforto/desconfiança por parte da comunidade artística, a simbiose desses dois ramos convoca para um debate cada vez mais necessário e urgente. Isso porque as tecnologias de Inteligência Artificial surgem em cena como ampliação dos fazeres, não como substituição do artista. Se a teoria que suporta o surgimento e o desenvolvimento de tais tecnologias parte do estudo da própria natureza humana, faz sentido então pensar que essa união nada mais é do que a manifestação da essência da criatividade.

III. DESCOBRINDO A CIBERFORMANCE: METODOLOGIAS PERFORMATIVAS ON-LINE

Durante a pandemia de COVID-19, muitos artistas e instituições recorreram à tecnologia para continuar trabalhando com arte. Com isso, surgiram diversos projetos de financiamento a modelos híbridos de fazer artístico. Tais iniciativas não só foram importantes para a sustentabilidade dos trabalhos ligados à cultura, mas também tiveram impacto social no enfrentamento do período de quarentena. Por exemplo, o Serviço Social do Comércio (Sesc), instituição brasileira que, considerando apenas a região da grande São Paulo, é responsável pelo funcionamento de quase dez teatros e espaços culturais, lançou o programa #EmCasaComOSesc¹⁴. A programação contou com apresentações musicais e de teatro transmitidas via *YouTube*, e filmes disponibilizados na plataforma Sesc Digital. Assim como para o Sesc, a utilização do *streaming*, do vídeo e da internet se tornou popular entre outras associações culturais e coletivos como forma de resistência.

No entanto, é um engano considerar que artistas tenham integrado sistemas computacionais em cena a partir da pandemia. Os trabalhos de Stelarc e Annie Dorsen, apresentados no Capítulo II, por exemplo, tiveram lugar na primeira década do século XXI. Porém essa parceria é ainda mais antiga. Segundo Steve Dixon, “durante a última década do século XX, tecnologias computacionais desempenharam um papel dinâmico e cada vez mais importante no teatro ao vivo, na dança e na performance” (2007, p.1). O autor se refere, nesse trecho, a apresentações em mundos virtuais, em *chat rooms* e em outros formatos via internet, por exemplo. A união entre as artes performativas e o digital também contribuiu para o estudo da interação e da experiência do usuário, como proposto por Brenda Laurel em *Computer as Theatre* de 1991. Já Papagianoulli (2011) afirma que, desde a criação até a sua comercialização, a internet vem sendo usada por artistas, resultando na criação de *net art movements* e outras terminologias associadas às práticas performativas dentro do espaço digital.

Foi justamente na multiplicidade dessas terminologias que Helen Varley Jamieson encontrou dificuldade para nomear a sua prática artística. Em *Adventures*

¹⁴<https://www.youtube.com/playlist?list=PL0a5GJ0VyQFCc-slmWtg1ZHhe71ukP6Cg>. Acesso em 15/12/2023.

in *Cyberformance*, Jamieson (2008) narrou a performance em colaboração com o projeto *Water[war]s*, de Adriene Jenik e Lisa Brenneis, de 2001, no festival internacional *Transit III*, organizado pelo *Odin Theatre*, na Dinamarca. A apresentação utilizou o *The Palace* como palco, uma sala de *chat* on-line, que permitia que as artistas usassem avatares, ilustrações, planos de fundo e outras ferramentas como elementos cenográficos. Enquanto Jamieson estava presente na Sala Vermelha do *Odin Theatre*, Jenik e Brenneis se encontravam na Califórnia, e a performance era projetada em um telão. A artista conta que a reação da audiência foi múltipla e que algumas pessoas questionaram a sua participação no festival por julgarem que ela não era propriamente ‘*de teatro*’.

Dessa maneira, a ciberformance traz em seu cerne uma inquietação quanto à nomeação da prática artística, além de levantar um questionamento sobre o que se entende como teatro desde a década de 80. Ela também evoca um paralelismo com a *performance art*, tomando para si a metáfora do híbrido, em uma troca com outras práticas, como a poesia, a contação de histórias, a performance digital, a performance em rede, a dança, a sonoplastia e o design (Jamieson, 2008). Por ser uma prática situada na internet, também se entrecruza com estudos de programação e da cibernética, com o prefixo *ciber* remetendo às possibilidades criativas da intersecção entre o homem e a máquina (Jamieson, 2008, p.33) e, assim, aproximando-se ainda de teorias pós-humanistas.

Nesse sentido, Jamieson define a ciberformance como “a performance ao vivo que utiliza tecnologias de internet para reunir *performers* de forma remota (2008, p.34). Para Clara Gomes (2015), é necessária uma atualização da definição apresentada por Jamieson, que, todavia, não implique um afastamento demasiado, posto que a autora foi a responsável por cunhar o termo em 2008. Gomes (2015) propõe a inserção de performances com lugar em jogos e mundos virtuais, como o *Second Life*, que ampliem a prática para além do computador e do binômio mão-olho, com a utilização, por exemplo, de sistemas *motion capture* e outros sensores. As duas autoras situam a ciberformance dentro da performance digital, da qual ela se diferencia por ter como característica a necessidade de ser ao vivo, isto é, tanto o performer, quanto a audiência estão presentes no momento da apresentação. Por seu caráter digital, a ciberformance levanta um diálogo sobre o virtual, lugar onde “acontece por excelência” (Gomes, 2015, p.23). Com base nos estudos de Piérre Lévy

e Tom Boellstorff, Gomes explica que o virtual não se opõe ao real, seria, no entanto, a potencialização deste mesmo. Esse ponto põe por terra discursos de imaterialidade do virtual, tese já levantada por Katherine Hayles nos anos 90. Assim, o oposto do virtual seria o atual, o temporal (Gomes, 2015, p.24), ativando-se o binômio atual/virtual.

Além das características já apresentadas, Jamieson complementa sua definição com o *Manifesto da Ciberformance*, no qual a autora lista oito características que a distinguem como prática artística. Segundo Jamieson,

- 1- A ciberformance acontece em tempo real, isto é, para uma audiência que está presente no momento em que se performa (2008, p.34);
- 2- A ciberformance ocupa o ciberespaço e pode acontecer em qualquer ambiente no qual a interação entre duas ou mais pessoas seja facilitada pela internet (2008, p.35);
- 3- A ciberformance é capaz de juntar performers e audiência distribuídos geograficamente, os quais podem, ou não, estar no mesmo espaço físico (2008, p.35);
- 4- A ciberformance “tem atitude” (2008, p.36), é liminar. Ela existe em um meio instável e coloca tanto o performer quanto o espectador diante do inesperado. Existe concomitante ao risco de frustração, de não concretização e de redescobrimento;
- 5- A ciberformance utiliza qualquer tipo de tecnologia que seja de acesso fácil e gratuito. Assim, o performer tem em mãos ferramentas como “*webcam*, áudio ao vivo, avatares gráficos, chat ao vivo, *text2speech* (vozes sintéticas), animações, fotografias, ilustrações, texto, o palco performativo” e “outros elementos que podem ser colados juntos em uma só apresentação” (2008, p.37);
- 6- A ciberformance é transparente, ela não tenta simular a realidade, mas bem convida performer e audiência a “se entregarem ao desejo da suspensão da descrença” (2008, p.38);

- 7- A ciberformance não produz obras acabadas, fechadas. A interação da audiência fará parte da composição da ação e do resultado apresentado (2008, p.39);
- 8- A ciberformance é digital. Quando a interação se dá pelo computador, ter habilidades rápidas e avançadas de digitação serão importantes para o ciberformer. Nesse sentido, pode-se dizer que ele performa “através de seus dedos” (2008, p.40). Neste ponto é importante lembrar a atualização que Gomes (2015) propõe, onde a ciberformance é entendida para além do binômio mão-olho. Ou seja, a interação também pode se dar por sensores e outros artefatos low- tech.

Esses oito pontos caracterizam a base da ciberformance e nortearam, construção d'O Quintal das Criaturas Estranhas, investigação prática presente nesta pesquisa. *Ophilia*, obra a ser analisada também nos capítulos seguintes, está enquadrada como *ciberperformance*. Nela, a teoria proposta por Helen Varley Jamieson alimentou o processo de criação e pesquisa, assim como ocorreu com outras performances construídas pelo grupo *CyPet*.

Com base no *disclaimer* apresentado por Jamieson, em sua dissertação de mestrado, em 2008, em que a autora abre o conceito para ser trabalhado, questionado e pesquisado por outros exploradores dentro da ciberformance ou de áreas relacionadas, Gomes (2015) atualiza o *Manifesto*, ressaltando a qualidade hipermedial e multimedial da ciberformance por sua conexão intrínseca com a tecnologia. Além desses dois pontos, Gomes reforça o caráter liminar, evocando o trabalho de Susan Broadhurst, segundo o qual esse estado liminar provocaria um espaço “marginalizado, no qual existe a possibilidade de formas potenciais, estruturas, conjecturas e desejos” (2015, p.157). É nesse espaço híbrido, ininteligível, que a ciberformance se faz possível, “desafiando a prática performativa e os conceitos estéticos tradicionais” (Gomes, 2015, p.158). Com esse pensamento, ela se difere da arte como entretenimento, e se concentra na experiência construída ao longo da apresentação.

Outro ponto a ser considerado, tratado por Gomes (2015) e também trabalhado por Jamieson (2008), é a característica telemática da ciberformance. Não se trata de *videostreaming*, ou distribuição de vídeos, ainda que esses possam ser usados em cena, a gravação de uma apresentação deve ser tomada somente como

documentação. Ela também gera telepresença, conforme Gomes (2015) e Jamieson (2008), no sentido apontado por Marvin Minsky, em 1980, isto é, a sensação de estar neste outro lugar, onde não se está fisicamente. Enquanto a presença do ciberformer no espaço virtual se dá pela criação de seu duplo, que “não é uma mera representação (...) mas, pelo contrário, é vivido no corpo (Gomes, 2015, p.168), ela levanta uma discussão sobre a efemeridade da performance em sua prática digital, onde o jogar com virtualidade a esvazia de sua característica atemporal (Gomes, 2015, p.175). Ainda assim, ainda que se perca a visceralidade do teatro, por trás da ciberformance está um performer “vivo” (Gomes, 2015, p.181) e por acontecer frequentemente também em um espaço físico, as características da teoria da performance a acompanham (Gomes, 2015, p.181). Além do mais, é pela interatividade que se instala a característica do ao vivo: “a ciberformance vive desse «conectar», dessa interactividade sem a qual não existe.” (Gomes, 2015, p.184)

A ciberformance trabalha na fronteira entre o real e o não-real, o material e o imaterial, o físico e não-físico, reconfigurando conceptualizações teóricas e instaurando novas possibilidades de ser e estar. Esse jogo se expande e engloba também o público. Cabe ao ciberformer e também, em certa medida, à própria audiência determinar qual a distância entre público-obra a ser tomada durante a apresentação.

A esse respeito, importa destacar que, para Gomes, ainda que um espectador decida somente assistir à performance, “geralmente são-lhe oferecidas oportunidades e ferramentas para interagir com os performers e restante público” (2015, p.216). O desenho da plataforma escolhida como palco também influi no processo: em palcos no *Upstage*, a audiência tem um *chatbox* para interagir e mandar reações à performance; já no *Second Life*, a audiência pode interferir através de seu avatar, feito de código. Essa fenomenologia, por sua vez, se relaciona ao conceito de agenciamento, explicado por Laurel como “o poder de tomar ação” (2014, p.117) dentro de uma obra artística mediada.

Esse agenciamento se une ao conceito do *produtilizador*, ajudando a entender o papel de cada ente dentro do processo criativo. Esse ponto será importante para atribuir responsabilidade na criação quando dividida com a Inteligência Artificial, por

exemplo. Para evocar os estudos de Alex Bruns, diz-se que os *produtilizadores*¹⁵ seriam responsáveis por ao mesmo tempo produzir e utilizar o espaço liminar, em que a ciberformance acontece, facilitando, dessa maneira, a democratização da arte (Gomes, 2015, p.145) e encorajando cada pessoa a explorar os potenciais criativos de seus equipamentos digitais (Jamieson, 2008). Em uma experimentação como *O Quintal das Criaturas Estranhas*, o papel de *produtizador*, tomado pelas performers, reforça seu lugar de agente criador. Essa característica também ajuda a enquadrar o processo criativo na ciberformance dentro dos apontamentos sobre criatividade elaborados na presente pesquisa, reforçando o seu aspecto social e coletivo pontuado por Florida, Ostrower e Boden.

III.1 PARA UMA TAXONOMIA DA CIBERFOMANCE.

De maneira a exemplificar toda a teoria exposta até agora, se faz necessário mencionar trabalhos que fundamentam a conceitualização da ciberformance e preparam o seu espaço no âmbito da Internet. Além disso, é preciso organizá-los sob a ótica que Gomes apresenta em *Ciberformance: a performance em ambientes e mundos virtuais*, de 2015. Nessa obra, a autora reconhece diferentes variantes da ciberformance, que, por sua vez, se entrecruzarão entre si e explica que, por serem ao vivo, as apresentações podem usar ou não um palco físico e proporcionar diferentes tipo de interação tanto entre os ciberformers quanto entre eles, o espaço e a audiência.

Por seu atributo de ser em rede, a ciberformance pode ainda adquirir um formato gráfico 2D/3D, textual e também ser via “chat, mundo virtual, plataforma criada para o efeito ou jogo online” (Gomes, 2015, p.213). A presença, ou ausência, de um roteiro/guião que sirva como base para a obra também é mencionada, deixando em aberto a quantidade de improvisação a ser utilizada e as temáticas abordadas pelos artistas. Delimitadas essas variantes, Gomes (2015) as organiza em três grupos que também conversam entre si: as ciberformances da palavra, do corpo e do código.

¹⁵ “Os *produtilizadores* não se envolvem em uma forma tradicional de produção de conteúdo, mas, em vez disso, estão envolvidos na *produsage*: a construção e expansão contínua e colaborativa de conteúdo existente em busca de melhorias adicionais.” <https://produsage.org/node/9> Acesso em 17/12/2023.

Muitos teóricos apontam o que seria um “nascimento da ciberformance” no aparecimento de performatividade em *chats* IRC¹⁶ e MOO¹⁷, como a atividade do grupo *The Hamnet Players* com sua performance *Hamnet* em 1993 –considerada “a primeira performance documentada” (Gomes, 2015, p. 125) – e *PCBeth* em 1994. A criação do espaço *ATHEMOO* por Juli Burk em colaboração com a Universidade do Havai, em 1995, ofereceu um lugar de prática para professores, estudantes e pesquisadores interessados em investigar o ramo do teatro on-line. Jamieson (2008) e Papagiannouli (2011), por sua vez, mencionam experimentações utilizando redes sociais, como *Facebook*, *Twitter*, *Habbo* e *Skype*. Outro trabalho a ser ressaltado é o do grupo *Desktop Theatre*, com *waitingforgodot.com*, para a terceira edição do *Digital Storytelling Festival*, em 1997, no qual o ambiente virtual do *The Palace* permitiu que um dos membros da audiência se apresentasse como Godot e anunciasse que havia chegado, pondo fim a apresentação. (Jamieson, 2008, p.26).

Essas primeiras apresentações podem ser enquadradas em um primeiro grupo, o das ciberperformances que se centram na palavra, na poética do texto (Gomes, 2015, p.222). Em sua construção, essas ciberperformances expõem uma estrutura que remete à do teatro e estão interligadas com o uso de roteiro/guião. É importante ressaltar que toda ciberformance é performance de texto por usar da linguagem de programação (Gomes, 2015, p.222). Além disso, como demonstrado anteriormente, como a ciberformance se origina em bate-papos on-line, ela carrega uma ligação com o texto por um lastro histórico. Por outro lado, o caráter textual, a palavra, será fundamental para a participação do público (Gomes, 2015, p.228). Ainda que utilize de vários média, “o texto é amiúde projetado (...) sejam palavras-chave ou um texto pré-escrito que é dito ou que integra o cenário do espaço físico ou virtual (Gomes, 2015, p.228).

¹⁶*Internet Relay Chat*, “uma das primeiras formas de bate-papo online direto (...) originalmente desenvolvida por administradores de sistemas de computadores para comunicação rápida e eficaz em seus ambientes de trabalho em rede” (Jamieson, 2008, pg.25, tradução nossa).

¹⁷*MUD Object Oriented*, sendo *MUD* um tipo de chat online com interpretação de papéis e possibilidade de alteração do servidor.



Figura 5 - Screen Saver Her. Fonte: Avatarbodycollision.org

Também podem ser entendidas como ciberperformances da palavra aquelas desenvolvidas pelo grupo *Avatar Body Collision*¹⁸ (Gomes, 2015, p.229), formado por Helen Varley Jamieson, Karla Ptacek, Leena Saarinen e Vicki Smith, entre 2002 e 2007. As *colliders*¹⁹ foram responsáveis pelo desenvolvimento do *Upstage*, plataforma criada para abranger ciberperformances e que é um projeto no qual continuam a trabalhar. A utilização de uma base textual e a ligação com o teatro podem ser constatados em trabalhos, como *the [abc] experiment*²⁰ (2002), *Screen Save Her*²¹ (2002) e *Come and Go*²² (2007). É importante ainda destacar apresentações do grupo no *Upstage*, como *Dress the Nation* (2004), marcada por seu caráter político e pela interação do público através do *chat*²³.

Já performances como *Swim: an exercise in remote intimacy* (2002), também do grupo *Avatar Body Collision*, exemplificam como as fronteiras entre os tipos de ciberformance não são totalmente definidas. Configurada para ser apresentada em um palco físico, enquanto uma ciberformer estava presente no palco, as outras participavam por meio das aplicações *iVisit* e *The Palace*. Por reforçar o binômio atual/virtual sob o corpo da performer, *Swim: an exercise in remote intimacy* pode ser considerada uma ciberformance do corpo.

¹⁸ www.avatarbodycollision.org. Acesso em 20/12/2023

¹⁹ Termo usado pelas participantes de *Avatar Body Collision* para se referirem a si mesmas.

²⁰ <https://www.creative-catalyst.com/abc/abc/>. Acesso em 20/12/2023

²¹ <https://www.creative-catalyst.com/abc/screensaveher/sshinfo.html>. Acesso em 20/12/2023

²² <https://www.creative-catalyst.com/abc/come%26go/index.html>. Acesso em 20/12/2023

²³ www.avatarbodycollision.org . Acesso em 06/03/2024

Gomes ressalta, entretanto, que, pela aceitação de que o virtual é também real, “houve uma aceitação da corporalidade envolvida na nossa relação com o computador” (2015, p.223), e por tanto toda ciberformance também é ciberformance do corpo. Também se entende que “o corpo é a interface essencial, quer a nível da sua relação com a tecnologia, quer a nível do resultado final ou das preocupações estéticas destas performances” (Gomes, 2015 p. 326). A prática aqui circunscrita reflete sobre a virtualidade, explorando os movimentos e os sentidos. Ela propõe a intersecção entre o corpo virtual e o corpo atual, “expandindo a carne, libertando a consciência, abrindo novas perspectivas estéticas para a performance em particular e a comunicação em geral” (Gomes, 2015, p. 326). Também se propõe uma discussão de com a corporalidade na ciberformance pode ser aumentada para além do binômio teclado/ecrã.

Outros exemplos são as performances do projeto *Senses Places*²⁴, de Isabel Valverde e Todd Cochrane, com participação de Clara Gomes e de outros artistas. O projeto é uma performance que visa “desenvolver a corporeidade, a consciência corporal e a amplificação dos sentidos através da cinestesia que perpassa a convergência entre virtual e real” (Gomes, 2020, p.38), traduzida na ativação de avatares no *Second Life*. Ainda que pareça complicado, esse processo é feito por meio de uma webcam, e se encaixa dentro do conceito de tecnologia low tech. Enquanto no espaço virtual, além dos avatares, tal ciberformance é marcada pela presença de ecrãs de audio-video *streaming*, “no mundo físico *Senses Places* acontece em galerias, workshops, conferências, festivais ou jams de contacto-improvisação” (Gomes, 2020, p.41) com acesso à internet e, por vezes, superfícies onde possam ser projetadas as performances.

²⁴<https://invitro.ciac.pt/performance-senses-places-e-conversa-com-isabel-valverde-e-sofia-fitas/>. Acesso em 21/12/2023

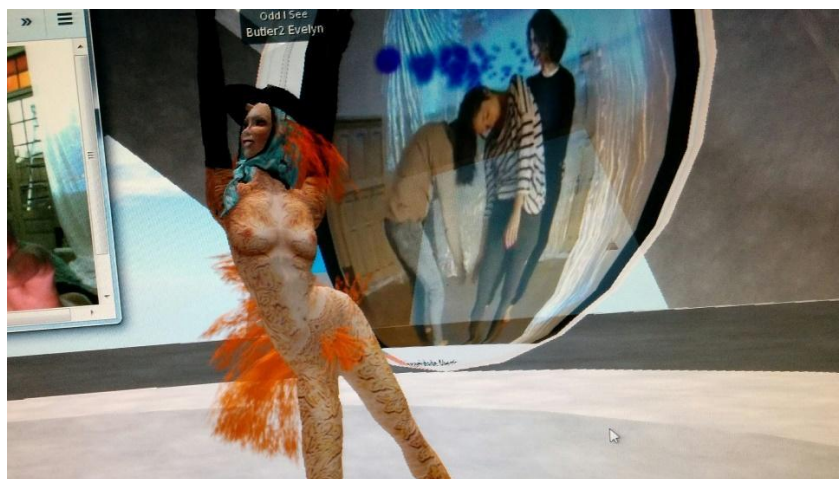


Figura 6 - Avatar Butler2 Evelyn durante workshop com Isabel Valverde. Fonte: Facebook.

A ligação com a linguagem de programação faz com que toda ciberformance também seja performance de código. Gomes chama a atenção, entretanto, para as performances nas quais as linhas de código sirvam para criar elementos como avatares, *scripts*, gestos e alterações no ambiente virtual (2015, p.269), influenciando na construção da performance como um todo. Essa categoria também é responsável pelo englobamento de outras ciberperformances dentro do conceito geral, incluindo aquelas que acontecem em ambientes como o *Second Life* e jogos como *World of Warcraft*. Os códigos e regras dos mundos virtuais ou jogos são usados contra si próprios (Gomes, 2015, p.269), em uma crítica a convencionalidade e ao mimetismo. A participação do público é feita por meio do avatar, ou por *scripts* criados pelos artistas, ou então pela própria participação física do avatar do público na performance (Gomes, 2015, p.270)

Enquadra-se aqui o trabalho de artistas como Gazira Babelli²⁵, “*mãe da performance no Second Life*” (Gomes, 2015, p.223), nomeada como *code performer*, um alter-ego²⁶ conhecido somente como avatar e que explora as possibilidades do mundo virtual para além da simulação, ou os *Reenactments*, de Eva e Franco

²⁵<http://gazirababeli.com/GAZ.php>. Acesso em 21/12/2023

²⁶Gomes (2015) explica que os residentes do Second Life “adoptam um alter ego virtual, chamado avatar, para habitarem esse mundo, servindo-se dele como plataforma para comunicação, vida social e actividades criativas”. (p.29)

Mattes²⁷, em que os artistas recriam trabalhos históricos de performers, como Marina Abramovich²⁸, Vito Acconci²⁹ e Chris Burden³⁰.



Figura 7 - Gazira Babelli em *Acting as Aliens* para Aksioma – Institute for Contemporary Art Ljubljana. Fonte: Gazirababelli.com

Ainda que a tipologia da ciberformance se entrecruze, ela se faz importante pois “uma certa forma de organização pode ter as suas vantagens para uma compreensão e estudo de um corpo de dados” (Gomes, 2015, p.222), ajudando a entender onde e como se dá essa intersecção e em qual ponto elas se diferem. Essa organização ajuda a corresponder a interligar as ciberperformances com outros tipos de fazer artísticos. A ciberformance do corpo, por exemplo, está relacionada com questões da consciência corporal e somática, como o a dança; assim como a ciberformance de código está ligada as artes plásticas e ciberformance da palavra ao drama e ao teatro. (Gomes, 2015, p.224)

III.2 NOTAS SOBRE A CRIATIVIDADE DENTRO DA CIBERFORMANCE E O USO DE IA

Como dito anteriormente, a teoria e a prática da ciberformance alimentaram tanto *O Quintal das Criaturas Estranhas* quanto *Ophilia*. Nesse sentido, importa destacar que a ciberformance se apresenta como uma prática que permite a reconfiguração da criatividade, surgindo da inquietação com a teoria consolidada

²⁷<https://0100101110101101.org/about/>. Acesso em 21/12/2023

²⁸<https://0100101110101101.org/reenactment-of-marina-abramovic-and-ulays-imponderabilia/>. Acesso em 21/12/2023

²⁹<https://0100101110101101.org/reenactment-of-vito-acconci-seedbed/>. Acesso em 21/12/2023

³⁰<https://0100101110101101.org/reenactment-of-chris-burdens-shoot/>. Acesso em 21/12/2023.

dentro das artes performativas, e construindo-se como a *concepção de algo novo*, uma solução que impeliu um novo jeito de fazer arte on-line e de interagir com as tecnologias contemporâneas.

Para além de ressaltar o caráter coletivo do processo criador, a ciberformance também concorda com os modelos explicativos de Thomson e Jacques, segundo os quais a ativação das habilidades e motivações pessoais de cada participante se une a um espaço não hierárquico para a experimentação em nome da arte. A sua hibridez e o seu caráter liminar fazem com que um projeto dentro da ciberformance sempre esteja em aberto, com o foco na experiência e na troca entre performers, ambiente e público.

Ademais, a questão sobre o que constitui tecnologia low-tech é levantada, considerando que os limites tecnológicos são continuamente ampliados com cada nova conquista nesse campo. O conceito de ferramentas que são fáceis de utilizar também se expande, englobando, com o passar do tempo, aplicativos e outros *software* que pareciam antes estar restritos aos tecnólogos e engenheiros de computação. Esse é o caso da Inteligência Artificial, por exemplo. Se antes essas tecnologias pareciam longe de poder serem utilizadas por toda a população, a sua grande demanda e o seu desenvolvimento diário a aproximam do utilizador comum, acelerando o que seria um processo de democratização da IA. Assim, a IA pode ser aplicada ao contexto de ramos artísticos, como a ciberformance, servindo como potencializadora da criatividade e do formato híbrido que tais práticas carregam. É essa perspectiva de aplicação que será analisada nos próximos capítulos.

IV. O QUINTAL DAS CRIATURAS ESTRANHAS

Agregar a experiência de uma investigação prática à pesquisa teórica traz um olhar subjetivo que é imprescindível quando se trata de arte, já que essa ocupa os domínios da razão sensível do ser humano, se aproximando de novas reverberações empíricas que podem ampliar o conhecimento através dos processos. O capítulo a seguir aborda o processo por trás d'*O Quintal das Criaturas Estranhas*, ciberformance dirigida pela artista-investigadora e que teve por objetivo investigar a Inteligência Artificial como potencial criativo para a cena, entendendo também suas limitações. Serão explicados os processos de criação junto a Inteligência Artificial e como cada resultado impeliu criativamente para a cena. Também serão apresentados os resultados de uma entrevista realizada com as performers, para entender seu ponto de vista sobre qual o papel que tal tecnologia tomou no percurso da criação.

Foram as cadeiras de Cibercultura e Ciberespaço, Média e Interação as que permitiram um questionamento inicial quanto às formas de criar dentro do ciberespaço, sobre como se dá a teatralidade para além do palco físico, quais as demandas sociais e econômicas que esse deslocamento implica e quais as possibilidades de ampliação do corpo para além da materialidade física. Nessa primeira etapa do mestrado, foi realizado o estudo do *Upstage*, a criação do primeiro palco virtual e as ferramentas de criação com as quais essa plataforma brinda o artista, explorando questões de interatividade, incorporação/desincorporação e presença/ausência foram também investigadas. Consolidada essa curiosidade pela ciberformance, foi na cadeira de Ateliê de Artes Digitais que teve início a experimentação com Inteligência Artificial, sendo apresentados diferentes programas de geração de mídia, imagem, áudio e vídeo.

Nesses seminários as discussões giravam em torno não só dos riscos da automação, direitos autorais e o pouco conhecimento que a comunidade em geral tem sobre o funcionamento da IA, mas também sobre como esses novos média têm criado uma nova forma de estética, ampliando o território do digital para os domínios estéticos e resignificando – ou fazendo com que retorne a questão de – o que se entende por arte na contemporaneidade.

Para além disso, e em contraponto ao fascínio por expandir as funcionalidades da mente para além do corpo humano, o homem olha com desconfiança para tudo

aquilo que é relacionado à Inteligência Artificial. Assim, como no caso de Jason M. Allen, as imagens, áudios ou outros artefatos produzidos pela IA são tratados em programas como o *Adobe Photoshop*, para obter um resultado melhor, esteticamente mais aceitável. A inquietação que motiva a criação d'O *Quintal das Criaturas Estranhas* é trabalhar com o resultado advindo dos programas de Inteligência Artificial em seu formato bruto, sem tratamento, aceitando quaisquer erros como motivação para a cena. Não existe a possibilidade de fazer arte oriunda do erro, do feio? E se tal feiura constitui a estética pura da IA, não seria ela uma forma de beleza?

Para além dessas motivações, a prática artística por trás d'O *Quintal* também busca usar a IA dentro da criação artística em conjunto com os estudos da ciberformance. Procura-se entender qual lugar ela ocupa e as suas limitações. Dessa maneira, se coloca em prática o panorama teórico feito até agora, com o fim de tentar responder às perguntas que motivam esta pesquisa.

IV.1 QUESTIONANDO O BELO: O *ESTRANHO* COMO PROVOCAÇÃO

Tanto Suassuna (2013) quanto Herrero (1988), ao elaborar em seus textos sobre os fundamentos estéticos, explicam como esta aproxima a arte do conceito do belo, este último sendo o objetivo central do estudo da estética durante a época clássica. Entretanto, Suassuna agrega que com o passar do tempo se detecta uma divisão do campo estético, onde o belo já não ocupa o centro, sendo incluídas “todas as categorias pelas quais os artistas e os pensadores tivessem demonstrado interesse” (2013, p.1), e dando espaço para artes que abrangiam temas como o trágico, o cômico, o horrível e o feio. Já para Herrero, pelo significado abrangente que o belo obteve com o passar da história, um dos marcos da estética contemporânea é a clarificação e reformulação de seu uso, explicando também que ainda que a estética estude tanto a beleza quanto a arte (1988, pg.38), ambas são campos de estudos distintos, que se intersectam pela produção da experiência sensível.

Em contraponto, porém, interligado às discussões do belo dentro da estética e suas aplicações no campo das artes, surge o estudo do feio. Para Lino, observando os aportes de Rosenkranz em *Estética do Feio*, “a investigação da ideia do feio é inseparável da análise da ideia do belo e o conceito do feio pode ser analisado como o belo negativo, que constituiria uma parte da estética” (2015, p. 37). A autora explica que como a concepção do belo provém de uma raiz clássica, apoiada em ideais

platônicos de *taxis* e *symmetria*, o feio se apresenta como aquilo sem “formato mensurável, a que falta forma, ritmo e harmonia” (Lino, 2015, p. 22).

Ainda assim, desde os gregos até a contemporaneidade, o feio se manteve como objeto de atração entre os artistas, o que para Suassuna se coloca como objeto de análise para investigadores do ramo artístico durante o curso da história (2013, p.102). O autor acrescenta que a experiência diante da arte do feio cria “um choque, uma espécie de fascinação misturada de repulsa, e a impressão causada por obras desse tipo é inesquecível.” (Suassuna, 2013, p.104) Essas obras carregam o poder de criar com o falhado, o infortunado, a experiência única que Herrero pontua imprescindível dentro do encruze da arte com a estética (1988, p.39), colocando a exploração do feio dentro dos questionamentos do belo conduzidos pela contemporaneidade.

Disputando a experiência sensível e acelerando os debates já apresentados, entra o desenvolvimento das tecnologias da comunicação e também da Inteligência Artificial. Para Manovich (2017), pensar que o desenvolvimento de IA deve estar ligado puramente a operações cognitivas e racionais é equivocado, pois esta já desempenha um papel na estética. Além do mais, entende-se que o algoritmo seria capaz de estudar e influenciar o juízo de gosto do utilizador, tendo ação ativa no conteúdo que chega a ele em diferentes canais. É importante entender que os programas de IA são treinados para identificar padrões estéticos, por um lado, nas obras artísticas; e, por outro, nos média consumidos on-line, como pontuado por Arielli e Manovich (2022). Dessa maneira, assim como as noções de criatividade e de inteligência, a estética das criações que utilizam IA é fundamentada pela estética humana, nela se espelha e dela se alimenta.

A questão que aqui se coloca é se os debates sobre o binômio belo/feio abrangem também as obras feitas em conjunto com a Inteligência Artificial, por estarem circunscritas dentro da experiência estética. Se baseando na psicologia do fenômeno estético por E. Berlyne, Mazonne e Elgammal explicam como as falhas nos média produzidos por geradores de imagens podem provocar uma sensação intrigante (2019, p.2). Segundo os autores elas relembram a exploração do disforme por pintores como Frances Bacon, porém mencionando que para o artista a falha parte de uma intencionalidade, diferentemente da máquina. Assim, a falha da Inteligência Artificial “gera deformações surpreendentes (...) que podem nos atrair

perceptualmente por sua novidade como estímulos visuais” (Mazonne e Elgammal, 2019, p.2). Para além disso, Arielli e Manovich (2022) se perguntam o porquê essa paridade com a estética humana: e quanto a obras que parecem não-humanas? Quais os efeitos de colocar o humano diante de representações que contestem esse espelhamento? Trabalhos como o do artista visual Jon Rafman³¹, que vê nas falhas das imagens geradas por IA uma nova fonte de prazer estético, ou *13 Most Beautiful Avatars*³², de Eva e Franco Mattes, esbarram nessas questões.

A exploração da estranheza, do feio, surge, desse modo, como provocação, não como maneira de tentar responder aos questionamentos que embasam a parte conceitual d’*O Quintal*, mas como temas norteadores, formas ou sistemas gerativos, os quais põem em marcha a criação. Durante este trabalho, foram já identificados diferentes binômios, como homem/máquina, real/virtual. Se propõe, todavia, a discussão de outras díades, como o belo/o feio e o natural/o artificial. Já a prática busca o apagamento dessas fronteiras para a produção de uma obra híbrida, em que esses conceitos se misturam e causam no espectador a distância pelo desconforto.

IV.2 O PALCO NO *UPSTAGE*

Ainda no primeiro semestre do Mestrado em Ciências da Comunicação, com foco na investigação da interatividade e do fenômeno da presença em ambientes virtuais, foi criado um palco no *Upstage*³³ - plataforma para abranger ciberperformances - intitulado *Saniland*. A partir desse primeiro palco, teve início a prática com as ferramentas ofertadas pela plataforma, como o manejo dos avatares – modificação de tamanho e voz, movimentação pelo espaço – e de outros elementos utilizados para compor a cena, bem como as ferramentas de desenho, áudio, texto, *streaming* e reunião. Ademais, o *Upstage* oferece uma *coxia* para a organização do material a ser utilizado no palco, e um *chat*, oculto da plateia, para a comunicação entre os ciberformers.

O site, por sua vez, parece se dividir em dois: uma seção on-line em que se reúnem os palcos e acontecem as ciberperformances; e uma seção informativa, que conta com informações a respeito de trabalhos antigos e recentes, a agenda de apresentações, um manual de utilização e um conjunto de materiais acadêmicos para

³¹ <https://jonrafman.com/>. Acesso em 12/01/2024

³² <https://0100101110101101.org/show-13-most-beautiful-avatars/>. Acesso em 12/01/2024

³³ <https://upstage.org.nz/>. Acesso em 12/01/2024

a pesquisa, tanto sobre a ciberformance, como sobre o desenvolvimento da plataforma.

O palco d'*O Quintal das Criaturas Estranhas* foi criado, no início, com uma cena só, um plano de fundo (Anexo A.II), criado via *Dall-E 2.0*, aplicação de IA gerenciada pela empresa *Open AI*, também responsável pelo Chat GPT. Foi utilizado o *prompt*³⁴: “Quintal amplo de uma casa, folhas e objetos no chão, imagem em grande angular tomada com uma câmera Fujifilm X-T3”. O resultado foi expandido para as proporções do palco do *Upstage* usando o gerador de imagens do Adobe Photoshop Beta.



Figura 8- Primeira cena, com os avatares Macedo Estranha, Thay Estranha e Gato Estranho.

Foram convidadas duas performers com experiência nas áreas das artes performativas: Natália Macedo e Thays Oak. Ambas já tinham participado de projetos no âmbito do teatro virtual, da vídeo-performance e do audiovisual. Nos primeiros ensaios, as performers tiveram um primeiro contato com as ferramentas do *Upstage* e puderam criar e interagir livremente com o palco e também entre si dentro daquele novo espaço.

Nesse começo, não estava presente a confiança que Boden e Florida mencionam como fator imprescindível para a manifestação da criatividade. Contudo,

³⁴ Comando dado a uma Inteligência Artificial. “O prompt é o comando que você vai introduzir para falar com o chatbot, que o ajudam a produzir respostas mais completas e precisas”. <https://www.i-tecnico.pt/prompt-o-que-e-para-que-serve-veja-as-nossas-dicas-para-criar-excelentes-prompts/>
Acesso 06/01/2023

essa característica foi se consolidando com o tempo e sustentou o elo que fez possível a total concretização do projeto.

IV.3 AS MENINAS, A SEREIA E O GATO

Dentro da cadeira de Ateliê de Artes Digitais, começou a experimentação, a princípio, com geradores de imagem como o *Stable Diffusion* e o *Dall-E 2.0*. Como esses geradores utilizam a tradução de texto para mídia, Manovich explica sua popularidade por poderem ser usadas por qualquer pessoa com habilidades de digitação, ou “usando *software* de tradução disponível para criar *prompts* em um idioma que essas ferramentas entendam, como o inglês” (2023, p.6). Além disso, como visto no caso de Jason M. Allen, o processo com os geradores de imagens passa por um refinamento em programas, como o *Adobe Photoshop* e *Adobe Illustrator*, criando um *loop*, no qual uma imagem é tratada e, depois, é devolvida ao gerador, obtendo novos resultados e voltando a ser retocada na ferramenta de edição. Outro ponto a ter em consideração, não só quanto ao trabalho com geradores de mídia, mas com qualquer outro *software* de IA é que o comando deve ser claro e conciso, para que a máquina entenda, saiba processar e desenvolva o resultado esperado.

A Sereia Feia surgiu em uma experimentação do que seria possível criar com um comando. Ainda assim, como o *prompt* não foi claro – se tratava ainda de uma primeira tentativa –, o resultado gerou uma figura dismórfa, com os braços derretidos e as escamas borradas. Pelo formato 50x50 pixels do *Stable Diffusion*, a imagem também apresentava cortes e não continha a continuação dos membros, como se fosse o *close-up* do rosto.



Figura 9 - Sereia Feia: experimentação com *Stable Diffusion*

Tais detalhes, evocando o efeito de estranheza misturada com repulsa mencionada por Suassuna (2013), chamou a atenção. Ainda que pudesse ser levada para a edição para ser aperfeiçoada, essas falhas configuram algo único e salientam o momento no qual se fazia necessária a intervenção humana.

As outras experimentações que se seguiram apresentavam esses mesmos detalhes: falhas nas representações de partes do corpo humano. Em relação aos comandos, foi constatada uma *via negativa*: quanto mais abstrata a construção do *prompt*, mais difusa a imagem gerada, com elementos consequentemente mais estranhos. A Sereia surge como uma inquietação do carácter estético que moldou o processo artístico e foi o primeiro avatar.

Como no palco *Saniland* já se haviam criado avatares com bichos de estimação, decidiu-se incorporar, para além da Sereia, outro avatar não humano. Dessa maneira surge a ideia do Gato Estranho. Para a sua concepção, foi introduzido, no *Dall-E 2.0*, o *prompt*: *gato monstro de três olhos, com flores nas orelhas e asas de anjo, deitado na praia*. É importante lembrar da proposta da *via negativa*, em que um comando mais difuso entrega um resultado com ainda mais falhas. No entanto, ainda que a proposta girasse em torno de não modificar ou aperfeiçoar as imagens obtidas pela IA, foi necessário recortá-las, retirando o plano de fundo e deixando somente o objeto central, o avatar, a ser carregado em formato *png* no palco do *Upstage*.

Para além da opção de geração de imagens a partir de *prompts*, o *Dall-E 2.0* também gera variações de fotos e outras figuras pré-existent. Além dos avatares não humanos, foram geradas variações de imagens das performers, com o propósito de criar um vínculo com o palco, diminuir o espaço entre o real e o digital e impulsionar o processo de identificação com o duplo virtual (Gomes, 2015, p.36), que permanece dentro do ecrã, porém é capaz de ativar canais sensoriais do corpo físico.



Figura 10-Foto da performer Thays Oak antes e depois de ser modificada pelo Dall-E 2.0 e cortada para o formato de avatar.

Foram solicitadas fotos às performers, nas quais elas estivessem sentadas, para condizer com os elementos, como bancos e escadas, presentes no plano de fundo da primeira cena (Anexo 1.2). A disposição desses corpos configurou, com o passar dos ensaios, com a exploração do espaço e das propostas de jogo, um elemento atípico e único, estranho, que guardava profunda relação com a proposta estética do projeto.

IV.4 CHAT GPT4: DOS GUIÕES À CHUVA.

Em concordância com as características da ciberformance do texto e da própria teoria dessa prática artística, que a confirma como sendo uma forma de teatro (Jamieson, 2008), *O Quintal* segue um roteiro base e a sua estrutura, ainda que gráfica, é textual. Uma das primeiras experimentações consistiu em pedir ao Chat GPT4 que escrevesse um guião para uma peça teatral de 15 minutos. Foram usados *prompts* como: “Escreva uma peça de teatro de 15 minutos sobre 4 criaturas estranhas: duas jovens feias, uma sereia feia e um gato deformado. Elas estão em um quintal velho com velharias espalhadas pelo chão. Diálogos desconexos baseados nas obras do teatro do absurdo como “A cantora careca” e “As cadeiras” de Eugène Ionesco”. A escolha por dramaturgos como Ionesco, Beckett e Artaud foi principalmente porque foram teatrólogos que romperam com o classicismo e buscaram novas formas de jogar em cena.

Os guiões foram apresentados às performers para que deles fossem aproveitados excertos, já que, pela categoria de performance, *O Quintal* não contaria com uma estrutura fechada: existiriam cenas e momentos chave, mas cada ensaio e cada apresentação seriam diferentes. Após os ensaios de experimentação com o palco, os quatro guiões ofertados pelo Chat GPT foram analisados. Identificou-se, nesse momento, que os personagens dos guiões, nas suas falas, mencionaram detalhes sobre o tempo, por exemplo: “As sombras dançam”; “O céu está em chamas”. As personagens pareciam também se mover pelo espaço: “Zadkiel começa a andar em círculos, segurando o relógio de bolso, enquanto murmura números aleatórios”, ou “Mr. Whiskers vagueia pelo cenário, em movimentos irregulares e erráticos”.

Ainda que posta de forma muito abstrata pela IA, a menção ao tempo foi aproveitada pelas performers em cena e trazida para o momento que estavam vivendo durante os ensaios. Como duas das performers estavam em Brasília, DF, cidade marcada por um clima severamente seco durante o mês de outubro, mês do começo do projeto, o diálogo tratou do calor e da falta de chuva. A proposta era que esses diálogos fossem corriqueiros e desconexos, e a chuva se tornou um sinalizador para os momentos mais importantes da apresentação.

tayestranha.png: Ta tão quente hoje né?
 tayestranha.png: podia chover um pouquinho pra refrescar
 macedoestranha.png: quente é apelido, as cigarras cantam alto
 macedoestranha.png: e nada da chuva
 macedoestranha.png: eu sou calorenta
 tayestranha.png: kkkkkk verdade, até elas estão implorando por chuva
 tayestranha.png: eu também sou calorenta
 tayestranha.png: mas confesso que prefiro o calor do que o frio
 macedoestranha.png: eu gosto de um friozinho
 tayestranha.png: friozinho é bom quando ta em casa
 macedoestranha.png: sol pra mim só se tiver na praia kkkkk

Figura 11-Chat do ensaio dia 06/10/2023.



Figura 12 - A chuva no encerramento da ciberformance.

As indicações de movimento dadas pelo Chat também foram apropriadas em cena, assim os avatares se moviam em diferentes direções e velocidades, se aproximando e se distanciando um dos outros, aumentando e diminuindo de tamanho, dando início a brincadeiras, como pega-pega e pique-esconde, elementos que foram incorporados na apresentação final. Outro elemento que surgiu dos guiões criados pelo Chat GPT foram os murmúrios e palavras desconexas: “Não há diálogos verbais, apenas murmúrios e vocalizações estranhas, evocando a sensação de isolamento e alienação”. Esse elemento foi usado como base para a voz da Sereia, cujo canto se entende como uma vocalização estranha, e do Gato, que, por vezes, solta palavras desconexas como “elefante”. Ainda sobre a Sereia e o Gato, a chuva se transforma em um elemento que é anunciado por esses dois avatares e é transformado em desenho, encerrando a apresentação e consolidando-se como uma das parcerias criativas construídas entre a IA e as performers dentro do processo.

IV.5 O SOM DO QUINTAL: UM LOOP ENTRE O NATURAL E O ARTIFICIAL

No fundo das ações em cena, acompanhando a narrativa, a trilha sonora do *Quintal* se apresenta também como resultado do teste com IA. Dessa vez, a proposta consistiu em misturar sons da natureza com sons mecânicos. Como a ambientação se localizava em um espaço aberto caracterizado por árvores e plantas, na primeira cena surgiu a ideia de inserir no *prompt* o som de pássaros e de água correndo, junto a um *beat-box*, que simulasse uma música tocando, mais uma vez, acompanhando a ação das criaturas. Para produzir os arquivos de áudio, foi usado o *Plugging AI*, com a extensão de *Text to Audio*.

Para a segunda cena, a ideia era trazer sons desconfortantes, sendo proposto o som de uma máquina de ressonância magnética. Nesse caso, o *Plugger AI* não conseguiu produzir o som da máquina. Por essa razão, foram realizados testes com diferentes comandos, também em outros geradores; porém não se logrou sucesso nessas tentativas.

É preciso afirmar que, em todas as experimentações, foram usadas ferramentas gratuitas e de fácil acesso, reforçando também o caráter *low-tech* d'O *Quintal* como ciberformance. Ainda que a premissa original fosse de usar somente média gerados por IA dentro da performance, uma exceção foi aberta para usar o som real de uma máquina de ressonância magnética, extraído de um vídeo disponível no *YouTube*. Tal exceção foi apontada como uma limitação das capacidades criativas da Inteligência Artificial, a qual não conseguiu processar informações muito específicas, diferentemente do cérebro humano.

Para criar um contraste e não perder de vista o objetivo de usar material gerado por IA em cena, o resultado da experiência com o *My Edit* foi inserido. Nesse, foram introduzidos comandos para obter sons de diferentes máquinas, como serralheiras e máquinas de construção. Durante a segunda cena, esses dois sons se misturam, brincando com o binômio real/artificial e contribuindo para a criação do desconforto e da estranheza que a performance carrega como cerne.

Outra quebra na proposta inicial foi a de não alterar os ficheiros obtidos como resultado, apresentando-as cruas como saíram do gerador. A justificação reside numa questão técnica, pois ainda que o *Upstage* permita um *loop* dos sons inseridos na plataforma, os sons gerados são muito curtos. Juntá-los em um áudio e brincar com a sugestão de monotonia dos roteiros gerados pelo Chat GPT 4 pareceu mais instigante para a criação como um todo. Foi usado o *Audacity*, *software* de edição de áudio, para unir todos os arquivos concebidos e brincar com cortes e criar uma música de fundo que remetesse à inércia, à falha e que servisse de base para a ambientação da performance.

IV.6 O MANIFESTO

Com o anúncio da chuva, as criaturas d'O *Quintal* dão início a um segundo momento da performance, no qual a premissa é continuar se afastando do estado de inércia e aumentar o desconforto, beirando o caos. A imagem de fundo, usada na

segunda cena criada para abranger esse momento, consiste em um quarto de um acumulador (Anexo A.II), com inúmeros objetos e brinquedos espalhados pelo chão. O elemento que impulsiona a mudança no estado das criaturas é a declamação do Manifesto, criado com ajuda do Chat GPT 4. A ideia de usar um manifesto surge inspirado pela prática da ciberformance, e também de retomar o debate sobre o feio, o estranho, o disruptivo, incluindo o ciborgue, o híbrido e o não-humano.

Para a construção do Manifesto foi solicitado que cada uma das performers criasse um manifesto individual (Anexo B) tocando nos assuntos já estabelecidos e, depois, foi solicitado ao Chat GPT 4 que unisse os textos. Nesse ponto, é importante ressaltar o estudo e o treino de *prompts* para usar a Inteligência Artificial, sabendo exatamente o que se deseja do *software*, já que, uma vez que se pediu ao Chat GPT 4 que *unisse* os textos em um só, ele assim o fez, criando uma só estrutura com excertos das produções das performers, um atrás do outro. Como o que se pretendia era um texto que *misturasse* os conteúdos desenvolvidos por cada uma, foi necessário ajustar o comando, indicando o tamanho desejado para o texto. Assim, o Chat GPT4 entregou o seguinte resultado:

“Hoje celebro minha existência, pois o passado foi um tempo de desvalorização. Menosprezava os seres da natureza, mas agora sei, sei de nada. Nada como um peixe, como a sereia no poço, coitada. Os grandes mestres sinalizam e sou uma mera existência, já era! Celebro a bagunça, a confusão, minha essência.

Somos rebeldes, estranhos a todas as formas, cores e tempos. Quebramos a perfeição, abraçando o corpo ciborgue, dualizado entre o físico e não físico. Somos a revolução, a nova filosofia. A beleza? Indefinível. Aplicada a tudo que se move, matéria e espaço físico. Proclamemos a independência, o império do anormal. Somos a disrupção, renegamos o liso e belo.

Este pequeno corpo, não-não, quer fazer parte deste lugar, sentar-se, sentir a chuva. Aqui, no quintal, ultrapasso barreiras, vou onde a falha aponta, juro que vou.”

O texto foi declamado pelos avatares de forma independente, em sobreposição, buscando o caótico e o desconcertante. A cena também se construiu em conjunto com movimentos e com a exploração da ferramenta de desenho do *Upstage*, que ajudou a preencher o espaço de tela com palavras-chave do texto.

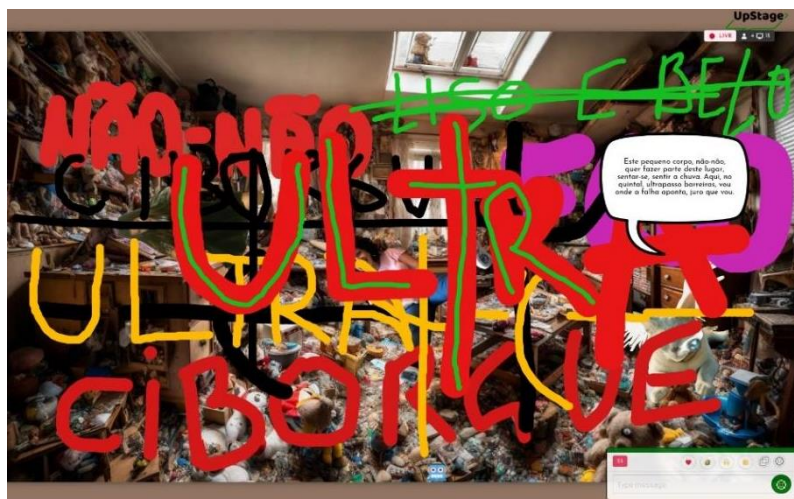


Figura 13- Segunda cena, já com desenhos e com parte do Monólogo declamado

Assim como na construção do roteiro/estrutura d'*O Quintal*, o Chat GPT exerceu, na elaboração do Manifesto e, consequentemente, na construção da segunda cena da ciberformance, um papel de catalisador criativo. Ele acelerou processos – neste caso, dentro do recorte das artes performativas – de construção em cena, não tirando a importância do agente humano, responsável por ativá-lo. No caso do Manifesto, a Inteligência Artificial conseguiu juntar as produções das três performers mantendo a poética de cada uma, o que mostra que esse *software* é capaz de identificar a criatividade humana individual e reproduzi-la, em concordância com os apontamentos teóricos trazidos até agora. E, assim como a chuva, o Manifesto se consolida como resultado híbrido no contexto da experimentação d'*O Quintal*.

IV.7 O PAPEL DA IA N'O QUINTAL: SOB O OLHAR DAS PERFORMERS

Para além da análise da artista-investigadora, foi coletado o parecer das performers sobre a experiência com o uso de IA no processo d'*O Quintal* para entender de uma maneira mais objetiva como se distribuiu a criação da obra e como os aplicativos impeliram criativamente cada performer, reiterando a premissa estética da fricção entre o belo e o feio, o normal e o estranho, o humano e a máquina. Foi realizada então a recolha de opinião das participantes do processo por meio de um formulário on-line, no qual foi observada também a atribuição de responsabilidade criativa.

Antes de apresentar o resultado das respostas é relevante mencionar que a sondagem começou por interrogar o contato prévio das outras duas performers com *software* de Inteligência Artificial. Além disso, ambas foram questionadas a respeito

do seu conhecimento prévio de obras dentro do ramo das artes performativas que fossem criadas em colaboração com IA. Em relação à primeira questão elas responderam positivamente, isto é, já tinham usado o Chat GPT como ferramenta de trabalho e para outros fins, mencionando o uso de gerador de imagens em redes sociais e do *Dall-E 2.0*. Já com relação ao segundo ponto, somente Natália tinha tomado contato com peças teatrais que utilizaram IA na construção da banda sonora. Ademais, ela mencionou – para além do contexto das artes performativas – o curta-metragem *Sunspring*, de 2016, cujo roteiro é construído por *neural networks*.

As performers foram questionadas ainda sobre a experiência de construção dos avatares/variações de suas fotos com o *Dall-E 2.0*, bem como sobre a interação com os outros média utilizados: planos de fundo, avatares do Gato, da Sereia e o som. Sob a ótica da investigação, as falhas nas imagens geradas pela IA se traduziam em um impulso para a cena. Natália e Thays concordaram com essa observação, chamando a atenção para o encantamento que a estranheza e o desconforto que esses resultados causam. Por outro lado, afirmaram que a brincadeira no *Upstage* produzida através do áudio e das imagens de fundo ajudaram na sensação de imersão:

“Sentia às vezes quase um processo de simbiose com a máquina, a minha imagem transformada pela IA (...) um eu duplicado, um outro eu em interação com criaturas existentes em outro espaço visual imagético que é o espaço ciber, criando uma relação de intimidade com essas criaturas. A cada ensaio, cada jogo, iam-se descobrindo e revelando-se mais relações entre as figuras, quase como conhecer pessoa nova no nosso mundo físico que a cada interação a gente entende mais do outro e se desdobra junto.” (Thays Oak, Anexo 3)

Em relação ao Chat GPT 4, as performers foram questionadas se enxergavam o programa como coautor d’O Quintal ou como ferramenta. Ambas reconhecem o lugar que o Chat GPT tomou na criação; entretanto, não atribuem lugar de autoria ao programa, posto que, tanto a estrutura da performance, quanto o Manifesto foram construídos a partir da criatividade, nesse caso, do agente humano. Todavia, as performers sublinham a ação inspiradora e organizadora que o aplicativo desempenhou ao longo do processo.

Ao circunscrever o papel da Inteligência Artificial dentro da criação d’O Quintal como um todo, as performers concordam que não é possível enxergá-la somente

como ferramenta. Cabe ressaltar que é mencionada uma dinâmica de *input-output* com a IA, onde ela induz o processo e é também controlada pelas performers, que definirão até que ponto a criação é permeada pelos resultados oferecidos pela máquina. Assim, a IA tomaria ação ativa sobre o processo criativo, sendo entendida também como agente e criando um embaraço na medida em que, desta maneira, tal tecnologia é vista exercendo um papel duplo dentro da criação.

No Capítulo II, com base nos casos de *Edmond de Belamy* e *Théâtre D'opéra Spatial*, foi apontada a importância da correta atribuição de responsabilidade aos entes participantes de um processo criativo em conjunto com a Inteligência Artificial para tentar solucionar problemas gerados por essa colaboração, como a atribuição de autoria. A experiência d'O *Quintal das Criaturas Estranhas* demonstra um outro elemento importante. Quando é o artista que está no domínio dessas tecnologias e delas se utiliza para favorecer a sua criatividade, como extensão de si mesmo, o papel da IA pode variar. A autoria, todavia, reside nas mãos do artista, já que é ele quem a controla.

As respostas coletadas também chamam a atenção para a importância de ver a ação dos diferentes denominadores dentro do processo criativo em geral, para poder entender como cada um influenciou na construção e no percurso do projeto. Além disso e por fim, foram tomadas em conta as análises subjetivas de cada performer em relação à criação.

V. *OPHILIA*: INVESTIGAÇÃO DE PRÁTICAS ON-LINE E O CHAT GPT COMO PARTE DO ENREDO

Um dos espaços que favorece o cruzamento entre os saberes das Ciências da Comunicação, das Artes e das Novas Tecnologias é o âmbito acadêmico. Muitas referências bibliográficas utilizadas neste estudo, como as pesquisas de Helen Varley Jamieson, de Clara Gomes e de Michael Mateas, consolidaram-se dentro do contexto acadêmico. O presente capítulo tem como objetivo apresentar o processo que deu origem a *Ophilia*, uma ciberperformance³⁵ que resulta de uma investigação acadêmica, e que usa o Chat GPT4 como parte da narrativa da obra.

Será explicada a motivação que levou à escolha do uso da Inteligência Artificial, que perpassa a exploração de Ofélia, personagem de Shakespeare, e busca uma democratização do uso de tecnologias em cena. Também serão apresentados os resultados da entrevista realizada com as performers, para entender mais como foi o processo de criar com o auxílio da Inteligência Artificial. Mas antes de iniciarmos a análise da obra, cabe explicar o seu surgimento, bem como o ambiente acadêmico que a permeia.

Ophilia é encabeçada pelo projeto *CyPet*³⁶, composto por investigadores do CIAC³⁷ – Centro de Investigação em Artes e Comunicação, que hoje reúne investigações no âmbito das Ciências da Comunicação, das Artes e do Cinema nas regiões do Algarve, da Maia, de Santarém e de Lisboa. O CIAC atua, no presente, em três unidades principais, sendo elas a Escola Superior de Teatro e Cinema (IPL), o Instituto Politécnico de Santarém e a Universidade Aberta.

O *CyPet* surgiu como projeto transdisciplinar, coordenado pela professora Mirian Tavares e financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia. Teve início em janeiro de 2022 e conclusão em junho de 2023 e os seus resultados foram apresentados nos dias 29 e 30 de junho de 2023 no simpósio “CYPET:

³⁵ Em entrevista (Anexo 4), as integrantes de *Ophilia* explicaram que não nomeiam seu trabalho como ciberperformance com a intenção de integrarem outros conceitos em sua prática, como a teoria de F.M Najima e estudos da pedagogia.

³⁶ <https://ciac.pt/projetos/cypet/>. Acesso em 01/02/2024

³⁷ <https://ciac.pt/>. Acesso em 01/02/2024

Ciberperformance: Práticas Artísticas e Pedagógicas³⁸, por meio da plataforma Zoom, com transmissão via Youtube.

Em meio às apresentações do simpósio, *Ophilia* se destaca pelo uso de Inteligência Artificial. Interessa ressaltar, entretanto, que a ciberperformance *Aretusa Vox*, de Juliana Wexel, que também faz parte do elenco de *Ophilia*, usa IA em sua composição. A diferença entre as duas se dá na maneira como a Inteligência Artificial foi inserida dentro dos projetos. Em *Ophilia*, a IA entra em paralelismo com a trama da Ofélia, de Shakespeare, fazendo questionar ainda mais qual o seu papel dentro da obra como um todo. A ciberperformance *Ophilia* foi levada a cabo no dia 29 de junho de 2023 e foi criada por Ana Carvalho, Célia Vieira, Inês Guerra Santos, Juliana Wexel e Rosimária Sapucaia, tendo nascido do desejo de explorar metodologias das artes performativas on-line, principalmente, daquelas formas que foram potencializadas com a necessidade de um novo fazer artístico durante e após a pandemia de COVID-19.



Figura 14- Cartaz de divulgação de *Ophilia*. Fonte: Rosimária Sapucaia.

V.1 O SIMBOLISMO DE OFÉLIA

Em entrevista realizada no dia 19 de dezembro de 2023, as criadoras deste projeto explicaram que a abordagem da personagem de Shakespeare se deu, em um primeiro momento, pela temática da água, explorada durante a oficina pedagógica

³⁸ https://www.youtube.com/watch?v=5ls_Q8yMOBg&t=3078s . Acesso em 30/06/2023

CyCollage, na qual uma mistura de referências artísticas foi proposta, a partir da consideração a respeito de como a tecnologia pode servir, no campo das artes, para criar algo em uníssono. Ao pensar nos poemas já escritos pelas artistas, olhando desde um ponto de vista literário, o qual foi proposto por Célia Vieira, surgiu a ideia de trabalhar a personagem de Ofélia, outorgando a esta uma perspectiva contemporânea.

Ainda que no texto original de Shakespeare Ofélia tenha um papel secundário, o seu enredo gerou, com o passar dos anos, interpretações que alimentaram discussões sobre o papel da mulher na sociedade, sobre o amor e também sobre a loucura. Vaamonde (2023) e Vieira (2010) explicam como a personagem passa a compor o ramo das artes visuais, se transformando em um objeto de representação de pintores românticos, por exemplo, em *Ophelia*, de John Millais, ou, em *The Death of Ophelia*, de Eugène Delacroix. Nessas obras, porém, foi retratada como uma jovem débil e sensível. Nesse sentido, serão as releituras feministas, como a de Melissa Murray³⁹, que explorarão o caráter livre e disruptivo da personagem, que está sublimemente escondido na obra original, a qual estava, evidentemente, submetida às ideologias da época em que foi escrita.

Vaamonde também explica a morte de Ofélia como uma ruptura com as amarras para com os personagens masculinos, os quais ditavam as suas ações dentro do enredo (2023, p.305). O autor vê a sua loucura como uma transformação da personagem em heroína de si própria. (Vaamonde, 2023, p.312)

Com o propósito de explorar a simbologia dos rios ligada a Ofélia, as performers então separam textos e vídeos para compor a performance. Por meio do sufixo *philia*, retirado do grego e traduzido, no português, como amizade ou amor, se busca introduzir o lado sensível da personagem, que, no texto original, pode ser interpretado como fraqueza; mas, que, em *Ophilia*, é traduzido em estética e transformado na voz, motor que move a personagem. Essa releitura aproxima a personagem de temas abordados por teorias feministas, como o amor romântico, relacionamentos disfuncionais e o suicídio.

³⁹ <https://www.unfinishedhistories.com/history/companies/hormone-imbalance/ophelia/>. Acesso em 02/02/2024

Nogueira (2017) e Vieira (2010), apoiadas nos estudos de Gaston Bachelard, afirmam que a morte de Ofélia pelas águas carrega um retorno a si mesma. Quando, em *Ophilia*, durante a conversa com o *Chat GPT 4*, elemento a ser analisado mais adiante, Ofélia decide mergulhar nas águas do mar, essa ação está imbuída, de maneira implícita, pelo anseio por esse retorno, alimentado pelo soar da canção “É doce morrer de amar”, interpretada por Rosimária Sapucaia, inspirada na música de Dorival Caymmi e Jorge Amado⁴⁰.

Foi com essa visão atualizada sobre a personagem de Shakespeare que se construiu a parte conceitual da ciberperformance. Para além dos média utilizados, a simbologia de Ofélia foi trabalhada em conjunto com o *Chat GPT 4*. Deste modo, fragmentos da obra original foram adaptados em um diálogo com a ferramenta, consolidando uma ponte entre a literatura, as artes performativas e a Inteligência Artificial.

V.2 QUERIDO CHAT GPT, O QUE É O AMOR?

Dividida em três momentos/movimentos, *Ophilia* é composta por poemas declamados pelas performers, as quais se apresentam por vídeo transmissão, pela música, interpretada por Sapucaia, e por um diálogo entre a Ofélia⁴¹ de Wexel com o *Chat GPT 4*. Durante a entrevista, foi explicado que a sugestão de utilização do Chat surgiu, em primeiro lugar, como tentativa de achar variações para o texto original de Hamlet, e também graças à curiosidade de saber quais resultados a Inteligência Artificial seria capaz de oferecer para a criação. Por outro lado, foi pontuado que a inserção do diálogo com o *Chat GPT 4*, foi proposta como solução ao dilema de não saber como seria a interação com o público durante a apresentação. As performers não sabiam se teriam acesso aos comentários do público ao vivo no *Youtube*. O *Chat* surge como uma maneira da Ofélia de Wexel se comunicar com alguém que não estivesse em cena. Assim, o papel da IA se aproxima ao do humano dentro do processo criativo, fazendo com que, no limite do recorte desta pesquisa, se retorne a questão da metáfora do *agente*, como pontuado por Mateas (2002) e explicado no

⁴⁰ A canção é uma adaptação da música “É doce morrer no mar” de Dorival Caymmi e Jorge Amado. <https://www.youtube.com/watch?v=dpmG5fd63cg> Acesso em 02/02/2023.

⁴¹ Em *Ophilia*, cada performer se intitula como Ofélia, ocupando um momento dentro da estrutura da ciberperformance.

Capítulo II. Entretanto, o animismo outorgado ao *Chat GPT 4* durante a performance põe em questão o lugar de *ferramenta*.

Podemos sublinhar ainda que o detalhe da interação com a audiência será um dos fatores que diferenciara *Ophilia* de *O Quintal das Criaturas Estranhas*, pois a primeira se entende como ciberperformance; enquanto a segunda como ciberformance. As diferentes nomenclaturas não são o fator em questão, no entanto, Jamieson (2008) e Gomes (2015) sublinham que a ciberformance acontece para um público que está simultaneamente on-line. No caso de *Ophilia*, esse contato é dificultado pelo uso das plataformas *Zoom* e *Youtube*, e o *Chat GPT 4* surge como um mediador, colocando em pauta uma certa tendência que o humano tem de outorgar intencionalidade e agenciamento a entes não-humanos (Arielli e Manovich, 2022). Ainda assim, o trabalho de Helen Varley Jamieson, a experimentação com o *Upstage* e a teoria da ciberformance alimentaram a pesquisa do grupo *CyPet* e permearam a concepção teórico-prática de *Ophilia*.

O diálogo começa com uma simples pergunta: “o que é o amor?”, à qual o Chat GPT 4 responde apresentando um conceito, resultado esperado pelas performers. A simplicidade da pergunta também está interligada à vontade de trazer para a cena o modo como as pessoas na contemporaneidade têm usado tais ferramentas, procurando-as para achar conceitos, segundo Juliana Wexel:

“Nós começamos o diálogo com o Chat GPT perguntando ‘o quê é o amor?’. As pessoas estão usando o Chat GPT desse modo. Eu começo perguntando e ele entrega um conceito generalizado, parecido com o Wikipedia, e era mais ou menos o que esperávamos que ele dissesse. É em um tom no qual quem usa o Chat GPT reconhece: você quer saber sobre um assunto, escreve e ele te entrega um conceito, que você poderá usar ou não” (Wexel, Anexo 4).

A seguir, o diálogo toma um tom mais confessional. São aproveitados três elementos do primeiro diálogo de Ofélia com Hamlet, na primeira cena, do Ato III, no qual o personagem diz à moça que nunca a amou, questiona se uma mulher pode ser bela e honesta ao mesmo tempo e também lhe ordena que vá para um convento. As performers explicaram em entrevista, que, nesse momento, se outorga ao *Chat* um lugar de interlocutor, oferecendo a Ofélia alguém que a escute e aconselhe. Ainda que as respostas do *Chat GPT 4* sejam padronizadas, tendo em vista que tal IA é construída com base na síntese de milhões de textos disponíveis on-line, as suas

capacidades de interação e de diálogo oferecem um fluxo à cena. Assim, quando o *Chat* responde que lamenta muito que a performer esteja passando por uma situação difícil e lhe dá conselhos a respeito de como lidar com essa questão, Wexel responde “pelo menos você é gentil”.

O olhar humano para com o *Chat* aumenta quando, após os conselhos, a performer afirma que gostaria de conhecê-lo pessoalmente e o convida para sair. Nesse momento, explica-se também que se quis fazer referência às salas de bate-papo e flerte on-line. A essa provocação, o *Chat GPT 4* responde explicando que tal encontro não é possível, pois ele é uma Inteligência Artificial. Ofélia então avisa a sua intenção de “mergulhar nas águas profundas da eternidade”, metáfora a qual a IA entende como uma ideia suicida e, ainda que as suas respostas mecânicas avisem sobre canais e métodos de ajuda, inicia-se o terceiro momento da ciberperformance, com a canção entoada por Sapucaia, um último poema e um vídeo de um rio correndo livremente, deixando implícita a decisão da personagem.



Figura 15 - Printscreen de Ophelia. Vídeo reproduzido durante a canção “É doce morrer de amar”. Fonte: Youtube.

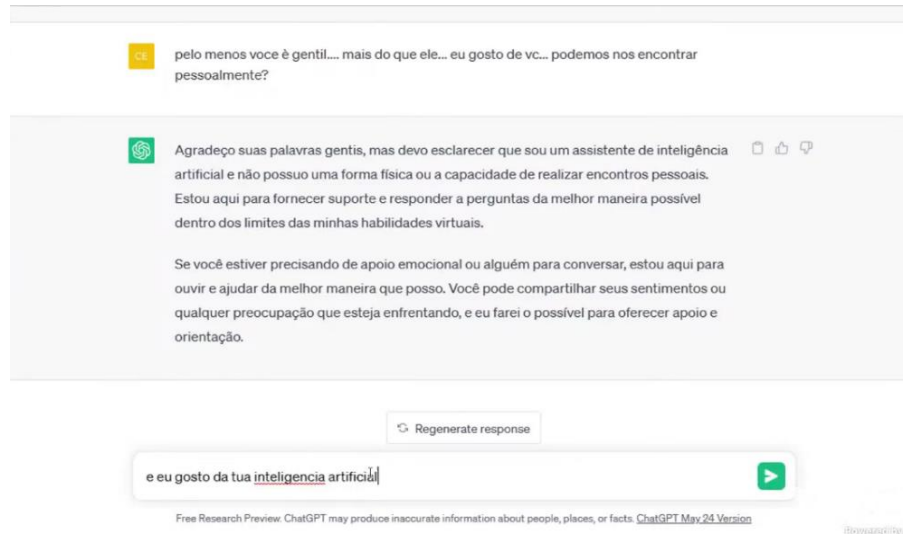


Figura 16 - Printscreen de Ophilia. Conversa com o Chat GPT 4. Fonte: Youtube

Ainda que tenha surgido de um improviso e de uma vontade de brincar com as possibilidades de criação com a IA, as performers explicam que os resultados entregues pelo *Chat GPT 4* influíram na estética geral da performance. Ele serve também como quebra de tensão com suas respostas conceituais e se transforma em parte da dramaturgia. O *Chat GPT*, no correr da apresentação, toma lugar de personagem, em um processo que o humaniza.

É importante voltar o olhar para este processo de animismo, já que, segundo Arielli e Manovich, ele ajuda a distinguir, em um processo criativo em colaboração com a IA, quando é necessário identificar os agentes humano e não humano responsáveis por uma colaboração, atribuindo a estes os devidos lugares de autoria (2022, p.16). Os autores explicam que o humano tem tendência natural a atribuir agenciamento e intencionalidade a fenômenos - atos ou objetos que impressionam os sentidos - e, por esse motivo, a compreensão sobre a Inteligência Artificial é afetada. No entanto, os autores elucidam que, como a atribuição de agenciamento a entes não humanos não é sustentada cientificamente, ela só pode ser realizada de maneira imaginária, de modo que:

“É importante notar que a fronteira entre a percepção de agenciamento real e fictício é fluida. Por exemplo, consideramos animais de estimação como gatos e cachorros como tendo uma intencionalidade real. (...) Por outro lado, alguns projetam personalidade até mesmo em plantas, enquanto outros fazem isso apenas de maneira "como se". Diferenças individuais e culturais determinam onde a linha entre atribuição real e fictícia de intencionalidade é traçada. No que diz respeito aos dispositivos tecnológicos, estamos no reino de

uma atitude "fictícia" em relação a estes: aprendemos a interagir com assistentes virtuais como a Alexa falando "como se" alguém nos ouvisse como um humano." (Arielli e Manovich, 2022, p.14)

Isso explica o porquê celebridades virtuais, como Hastune Miku⁴², ou Miquela⁴³, mantêm uma rede de fãs emocionalmente engajados.

No caso de *Ophilia*, a construção do envolvimento com o *Chat GPT 4* acontece dentro dessa barreira fictícia mencionada pelos autores, a qual, ainda que possa ser abalada pela concessão de "atributos humanos superiores" (Figueiredo, 2023) a entes não humanos, deve ser acompanhada de um receio devido às suas limitações e à falta de conhecimento sobre como tais plataformas funcionam. Em *Ophilia*, o processo junto à IA é facilitado pela interatividade, o que, para Mateas, coloca a tecnologia em um lugar de sujeito (2002, p.187). Para o autor, não obstante, esse lugar não deve ser confundido com o do humano, já que o trabalho com a IA cria um novo tipo de sujeito, aquele que habita o espaço limiar entre o humano e não humano.

É por meio da interação com o *Chat GPT 4*, em *Ophilia*, que se lhe atribui um olhar para além da IA. Essa interação potencializa a criação do sujeito híbrido, que influencia, como dito pelas performers, a estética e a dramaturgia da performance como um todo.

Mesmo assim, é importante ressaltar como o *Chat* não consegue convencer Ofélia a ir contra a sua decisão. Por seu algoritmo reproduzir o conteúdo de textos já presentes na internet, as suas respostas se traduzem em conselhos motivacionais pré-fabricados, isto é, preexistentes. Esse detalhe põe em questão a capacidade de agenciamento da ferramenta, salientando o que é sugerido por Arielli e Manovich (2022) quanto a esse fenômeno ser criado dentro de uma fronteira real/imaginária.

Além disso, nesta ciberperformance, o trabalho com a IA é visto de maneira diferente daquela d'*O Quintal das Criaturas Estranhas*. Essa diferença de modos de ver corrobora com o dito anteriormente sobre a percepção do papel da Inteligência Artificial no processo colaborativo, isto é, que ele varia primeiro quanto ao conjunto da obra, à individualidade do projeto e às projeções e entendimentos dos outros participantes.

⁴² <https://www.youtube.com/watch?v=jhl5afLEKdo> Acesso em 08/02/2023

⁴³ <https://www.instagram.com/lilmiquela/> Acesso em 08/02/2023

V.3 O PAPEL DA IA EM *OPHILIA* SOB O OLHAR DAS PERFORMERS

Como mencionado anteriormente, a proposta de experimentação com o *Chat GPT 4* foi tomada, a princípio, como elemento do brincar em cena, de maneira que fosse possível tentar trabalhar com uma gama diversa de tecnologias. As performers referiram que não havia uma intenção fixa de trazer verdadeiramente os resultados da IA para o escopo do trabalho e que esse resultado se deu após a resposta positiva que obtiveram da experimentação.

Esse resultado se encaixa no compilado de artefatos tecnológicos reunidos dentro da performance, como a apresentação de vídeo e a vídeo conferência. Deste modo, as artistas têm as suas imagens alteradas por filtros que remetem ao tópico da água. Ao contrário dessas outras tecnologias, a IA propulsiona o processo criativo de *Ophilia*, ofertando, como também já colocado, um sujeito híbrido, com quem a personagem dialoga e interage, criando um momento dramático para além da recitação dos poemas.

Quando apresentada a hipótese de a Inteligência Artificial tomar o lugar de ferramenta impulsionadora do processo criativo em cena, as performers ressaltaram que esse papel pode ser redutor:

“A tecnologia não é simplesmente uma ferramenta. Ela pode ser um ativador. Ela pode ser uma personagem. Ela pode ser um instrumento mediador. Ela não é necessariamente uma ferramenta que potencializa um discurso: ela interfere e pode alterar completamente a estética.” (Wexel, Anexo 4)

As performers pontuaram a importância de saber trabalhar com a IA e com toda a tecnologia utilizada em cena, permitindo que ela também dite as possibilidades criativas. Também foi pontuado que, muitas vezes, os artistas chegam a um processo com ideias pré-concebidas, pensando no resultado a obter. Em *Ophilia*, como o foco estava na experimentação, o objetivo principal residia na experiência do contexto criativo em geral. Com isso, as performers pretendiam também desmistificar uma ideia de complexidade por trás do uso de artefatos tecnológicos em cena, mostrando para professores, artistas, pesquisadores e curiosos das artes performativas, das ciências da comunicação e das novas tecnologias, que é possível entrecruzar tais saberes de maneira fácil e acessível.

Neste caso, ainda que a hipótese inicial tenha partido da ideia de que a IA, em *Ophilia*, ocupava o lugar de ferramenta, o que se comprova é que, pela complexidade

da obra e pela experiência das performers com o *Chat*, ele ocupa um lugar híbrido, sendo agente e, ao mesmo tempo, ferramenta, ainda que o seu agenciamento se dê na fronteira limiar do real e não real, o que explica a sua frieza para temas mais complexos, ou a não percepção de sentimentos e experiências pessoais. Essas ideias foram pontuadas por Inês Guerra Santos em entrevista.

“Nós o vemos como as duas coisas. Se vê como uma possibilidade de ser uma ferramenta, mas também, como agente, principalmente pela interação. Da máquina se manifesta essa dualidade homem máquina. Assim ela não ocupa só uma função. Essa possibilidade de experimentação torna o trabalho interessante: ao interagir com a máquina, ela se tornar uma personagem e ter uma presença ativa e efetiva na obra.” (Sapucaia, Anexo 4)

Ainda que tenha um lugar híbrido e que influa diretamente no decorrer da performance, cabe salientar que são as performers que decidem como a IA exerce influência e qual o limite da sua entrada na obra em geral. Assim, o papel do agente humano dentro do processo criativo continua sendo imprescindível.

Outro ponto a considerar, o que é trabalhado pelas performers em pesquisa, é o da democratização do acesso a tais tecnologias. Trabalhos como *Ophilia* e *O Quintal das Criaturas Estranhas* questionam se a IA pode ser entendida como *low-tech*, ou seja, tecnologia de fácil acesso, já que atualmente existe uma variedade de artefatos gratuitos, os quais podem ser usados de diferentes maneiras em cena.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao confluir para o final desta pesquisa, é importante mencionar que nos momentos iniciais da mesma, ainda na elaboração do plano de projeto, o objetivo inicial era investigar a Inteligência Artificial como ferramenta potencializadora do processo criativo dentro das artes performativas. Procurava-se entender também suas limitações. O que se comprovou, com a bibliografia e dados levantados com os estudos de caso, é que o próprio lugar de *ferramenta* se traduz como limitador, provocando uma quebra com a hipótese inicial e a geração de novos questionamentos.

Ainda que os estudos sobre Inteligência Artificial existem desde antes da década de 60⁴⁴, e que, segundo Mazzone e Elgammal, a tendência é que cada vez mais artistas dominem os processos criativos com a Inteligência Artificial, criando obras mais sofisticadas (2019, p.3), os conceitos referentes a esse tipo de tecnologia ainda não são claros. O mesmo acontece com a compreensão sobre seu funcionamento. Manovich explica que o processo em que, por exemplo, não se entende como uma Inteligência Artificial foi treinada cria uma “*caixa preta*” (2017, p.4): a tecnologia é acessível, mas não é fácil compreender como ela funciona. O autor também ressalta que esse é um dos maiores problemas na aproximação dos estudos culturais com a Inteligência Artificial. Assim, sem a concreta democratização do saber e clarificação de como tal tecnologia funciona, o artista não consegue, verdadeiramente, ter controle sobre o processo criativo.

O embaraço com o conceito atrelado à Inteligência Artificial parece residir no seu espelhamento com o humano. Esse ponto faz retornar aos apontamentos de Arielli e Manovich (2022) sobre a semântica em torno dos estudos da Inteligência Artificial, e sobre até que ponto o homem outorga capacidades como inteligência e criatividade a sujeitos não humanos. O que investigadores como Arielli e Manovich (2022) e também Mazzone e Elgammal (2019) propõem é que os estudos da IA sejam compreendidos para além da sua ligação com o humano, como é o caso dos estudos da criatividade. Arielli e Manovich apontam para o possível desenvolvimento de

⁴⁴ https://awari.com.br/inteligencia-artificial-origem-e-evolucao-da-ia/?utm_source=blog&utm_campaign=projeto+blog&utm_medium=Intelig%C3%A2ncia%20Artificial%20-%20Origem%20e%20evolu%C3%A7%C3%A3o%20da%20IA Acesso em 01/03/2024

máquinas automaticamente criativas (2022, p.4), sem a necessidade do *input* humano. Assim é possível questionar quais os avanços que a indústria da Inteligência Artificial generativa tem preparado para os próximos anos, e como eles irão impactar a maneira como se entende o ramo de tais tecnologias. Indaga-se também se tais avanços favorecem uma separação do humano ou, ao contrário, instigam ainda mais sua simbiose com a máquina. Ainda que a tendência seja que a classe criativa utilize cada vez mais da Inteligência Artificial para facilitar seu trabalho no dia a dia⁴⁵, a delimitação dessa semântica ajudaria a encontrar a resposta para tais perguntas no futuro.

Ainda assim, se faz necessário pontuar que a criatividade dentro desta pesquisa é entendida como um processo social, que se baseia em habilidades adquiridas e experiências vividas pelo ser humano. Ela é formalizada desde a intuição até o nível consciente por meio de sistemas gerativos semelhantes a sistemas computacionais, como no modelo proposto por Boden (2004), e é por isso recriada por tecnologias. Entretanto, esse processo não pode ser vivenciado por uma Inteligência Artificial, pois ela ainda não é capaz de ser considerada um ser sensível-consciente-cultural, vivenciando as etapas necessárias, dentro do recorte da presente investigação, para ser considerada independentemente criativa, sem o *input* humano. Ela é criativa até certo ponto, como referido por Schank (1987), tendo em vista que a criatividade é um dos elementos fundamentais para que uma Inteligência Artificial seja considerada inteligente. Ela pode, também, constituir parte de um processo criativo, como nas obras de Stelarc e Annie Dorsen, em *Ophilia* ou n'O *Quintal das Criaturas Estranhas*.

No que tange ao seu uso dentro das artes performativas, os exemplos elucidados no Capítulo II e também a observação do uso de Inteligência Artificial dentro d'O *Quintal das Criaturas Estranhas* e *Ophilia* justificam a urgência do tema, e comprovam que, quando usada em prol do artista, com seu consentimento e com seu concreto conhecimento sobre o uso da tecnologia durante o processo criativo, a Inteligência Artificial pode se tornar parceira ao invés de vilã. Também resta comprovado que, com o uso a *software* de Inteligência Artificial se tornando cada vez mais popular, essa tecnologia passa a ser entendida como de fácil acesso, podendo

⁴⁵ <https://www.surfedigital.io/blog/ia-generativa> Acesso em 04/03/2024

ser usada por artistas dentro do ramo da ciberformance ou como em *Ophilia*, por investigadores das artes performativas que procuram apresentar uma democratização de ferramentas tecnológicas em prol de uma nova perspectiva sobre o fazer artístico.

Sobre o papel que a Inteligência Artificial pode ter dentro das criações, tanto como observado n' *O Quintal das Criaturas Estranhas* quanto em *Ophilia*, esse lugar vai depender da estrutura da obra. Quando vista como *agente*, é necessário lembrar que seu agenciamento acontece dentro da fronteira do não real, e quando *ferramenta*, que suas funcionalidades podem adquirir outros formatos. Sendo assim, a Inteligência Artificial toma o lugar de um sujeito híbrido, indo sempre em concordância com as perspectivas que os agentes humanos têm sobre sua influência dentro da obra. Sua utilização também terá um impacto estético, que pode ser utilizado como motor do conceito da criação, como n' *O Quintal das Criaturas Estranhas*.

Como Mazzonne e Elgammal (2019) pontuam, a implementação de Inteligência Artificial dentro de processos criativos não procura substituir o humano dentro de tais obras. O estudo desta simbiose é importante para criar literatura que justifique essas experimentações como sendo parte da arte contemporânea. A implementação de investigação sobre o cruzamento das artes performativas com a Inteligência Artificial também acelera o debate sobre regulamentação de tais tecnologias para assegurar o bom tratamento dos dados e o consentimento dos artistas e demais utilizadores. A criação dessa literatura também facilita o dissipar da *caixa preta* mencionada por Manovich (2017), divulgando cada vez mais como a Inteligência Artificial pode ser utilizada em prol das artes.

Esta pesquisa surgiu de muitos questionamentos em torno das possibilidades da usar IA em cena, e também da vontade de a experimentar por meio de uma investigação prática. Com os dados coletados, é possível concluir que a Inteligência Artificial quando usada em cena funciona sim como propulsor criativo, influenciando esteticamente e impelindo as ações tomadas no decorrer da obra. N' *O Quintal das Criaturas Estranhas*, os resultados obtidos com o Chat GPT 4 e com os geradores de média ajudaram a criar a estrutura como um todo. Já em *Ophilia*, o Chat GPT4 auxiliou tanto no contexto dramatúrgico quanto na inserção de um diálogo, simulando uma interação de uma das Ofélias com alguém externo à apresentação.

No entanto, outros questionamentos se consolidam. Ao analisar obras como *Prosthetic Head* (2003)⁴⁶, de Stelarc, a interatividade e a maneira como a Inteligência Artificial aprende com o utilizador entra em questão. É possível pensar em um futuro com estruturas cada vez mais interativas, facilitando o processo de deificação da máquina, e pondo em voga, desta vez, o papel do artista dentro dessas criações. Para além disso, é necessário pensar se é do interesse das grandes indústrias democratizar o acesso a tais tecnologias e regulamentar o uso das mesmas, dando poder ao artista. Os acordos do Sindicato de Atores de Hollywood Aliança de Produtores de Filme e Televisão são uma esperança na luta pelos direitos dos trabalhadores das artes, mostrando que é possível ter uma regulamentação que apoie seus direitos.

No fim, esse é um campo que ainda está em desenvolvimento. Junto às artes em geral, a Inteligência Artificial ainda há de gerar novos formatos de criação. Cabe aos investigadores da área manterem sua pesquisa para, como já dito, criar literatura e conhecimento sobre um tema que é pertinente e que vai ditar a maneira como se fará a artes durante o resto do século XXI. No que respeita a esta pesquisa, com os novos questionamentos que surgem, ela continua: este é só o início.

⁴⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=IS3DpWS6y24>. Acesso em 18/11/2023

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARIELLI, E., and MANOVICH, L., (2022). AI-aesthetics and the anthropocentric myth of creativity. *Nodes* (19-20):91-97, Numero Cromatico Editore, Roma.
- BERNSTEIN, A. (2017). *Performance, Tecnologia e Presença*. PPGAC – Revista Sala Preta. Vol. 17. N.1: 401-419
- BODEN, M. (2004). *The Creative Mind: Myths and mechanisms*. Nova Iorque: Routledge.
- DIXON, S; SMITH, B. (2007). *Digital Performance: a history of new media in theater, dance, performance art and installation*. Massachusetts: MIT press.
- EPSTEIN Z., LEVINE S., RAND D. D., RAHWAN I. (2020). Who Gets Credit for AI-Generated Art? *iScience* 23, 101515 (September) <https://doi.org/10.1016/j.isci.2020.101515>
- FÉRAL, Josette. (2015). *Além dos Limites, teoria e prática do teatro*. São Paulo: Perspectiva.
- FIGUEIREDO, A.D (2023, 26 de Maio) ChatGPT: o bom, o mau e o falso. *Coimbra Colectiva*. https://coimbracollectiva.pt/vozes/antonio-dias-figueiredo/opiniao-chatgpt-o-bom-o-mau-e-o-falso/?doing_wp_cron=1707405495.4048299789428710937500
- FLORIDA, R. (2002). *The Rise of Creative Class*. Nova Iorque: Basic Books.
- GOMES, C. (2015). *Ciberformance: a performance em ambientes e mundos virtuais*. Coleção Estudos em Comunicação, CECL, Universidade Nova de Lisboa. Número 1. Lisboa LEYA ISBN 978-989- 98796-1-4
- GOMES, C. (2020). Isabel Valverde: habitar os “Lugares Sentido” da performance digital. *Revista Estúdio, artistas sobre outras obras*. ISSN 1647-6158 e-ISSN 1647-7316. 11(32), outubro-dezembro:37-45.
- HAYLES, N. Katherine (1999). *How we became posthuman? Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*. Chicago: The University of Chicago Press.
- HERRERO, D. (1988) *Estética*. Barcelona: Editorial Herder.
- JAMIESON, H.V. (2008). *Adventures in Cyberformance: Experiments at the interface of theatre and the internet*. (Dissertação de mestrado). Queensland University of Technology. Queensland, Australia.
- LAFONTAINE, C. (2004). *O império cibernético: das máquinas de pensar ao pensamento máquina*. Lisboa: Editora Piaget.

- LAUREL, B. (2014) *Computer as Theatre* – Second Edition. Indiana: Pearson Education, Inc.
- LINO, S.F. (2015) *O Feio como categoria estética*. (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal de Ouro Preto.
- MANOVICH, L. (2017) Automating Aesthetics: Artificial Intelligence and Image Culture. *Flash Art International* no. 316 Sep-Oct. Vol. 50 <https://flash---art.com/issue/316-september-october-2017/>
- MANOVICH, L. (2023) Seven Arguments about AI Images and Generative Media em ARIELLI, E., MANOVICH, L. (2024) *Artificial Aesthetics: Generative AI, Art, and Visual Media*. Disponível em <http://manovich.net/index.php/projects/artificial-aesthetics-book> Manovich.net&Gc-cuny.academia.edu
- MATEAS, M. (2002). *Interactive Drama, Art and Artificial Intelligence*. (Tese de doutoramento) Carnegie Mellon University. Pittsburgh, EUA
- MAZZONE, M., & Elgammal, A. (2019). *Art, Creativity, and the Potential of Artificial Intelligence*. Arts, 8(1), 26. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/arts8010026>
- NOGUEIRA, Y. F. (2017). *Corpo-autobiográfico no processo criativo: Por uma poética do mito de Ofélia* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal da Bahia, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências, Programa Multidisciplinar de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade.
- OSTROWER, F. (1987) *Criatividade e Processos de Criação*. Petrópoles: Editora Vozes.
- PAPAGIANNOULI, C. (2011). *Cyberformance and the Cyberstage*. The international Journal of the arts in Society, Volume 6, Issue 4. 273-280
- THOMSON P., JAQUE S.V. (2017) *Creativity and the Performing Artist: Behind the Mask*. California: Academic Press.
- TURING, A. (1950) in BODEN M.A. (1990) *The Philosophy of Artificial Intelligence*. Oxford: Oxford University Press.
- SCHANK, R. C. (1987). *What Is AI, Anyway?* AI Magazine, 8(4), 59. <https://doi.org/10.1609/aimag.v8i4.623>
- Science Gallery Dublin (2011, Abr 28) *HUMAN + PROSTHETIC HEAD _ STELARC* [Arquivo de Video]. Encontrado em: <https://www.youtube.com/watch?v=IS3DpWS6y24>

SHETLER, K. (2024). AI and Consent: What the SAG-AFTRA and WGA Agreements Tell Us About the Future of Generative AI. *Student Works*, 1483. Recuperado de https://scholarship.shu.edu/student_scholarship/1483

STELARC & SMITH, M. (2015). *Stelarc: The Monograph*. Massachusetts: The MIT Press.

Walker Art Centre (2021, 18 Mar) *Mack Lecture: Conversation with Annie Dorsen* [Arquivo de Video]. Encontrado em:

<https://www.youtube.com/watch?v=nkFIS7Lxx1M>

SUASSUNA, A. (2013) *Iniciação à Estética*. (1 edição). Rio de Janeiro: Olympio.

VAAMONDE M. G. (2023). Ofelia: una figura estética desde una perspectiva feminista. *Cartaphilus*, (20), 302–314. <https://doi.org/10.6018/cartaphilus.537211>

VIEIRA, E.V. “Resistindo à Clausura: A Iconografia de Ofélia Resisting Closure: The Iconography of Ophelia.” *Todas as Musas*, vol. 01, no. 02, Sept. 2020. ISSN 2175-1277, www.todasasmusas.com.br/02Erika_Viviane.pdf.

ANEXOS

Anexo 1. Imagens Geradas por IA – O Quintal das Criaturas Estranhas.

1.1 AVATARES



Figura 17- Sereia Feia



Figura 18- Thays Estranha



Figura 19- Macedo Estranha



Figura 20-Gatestranho

1.2 PLANOS DE FUNDO (BACKDROPS)

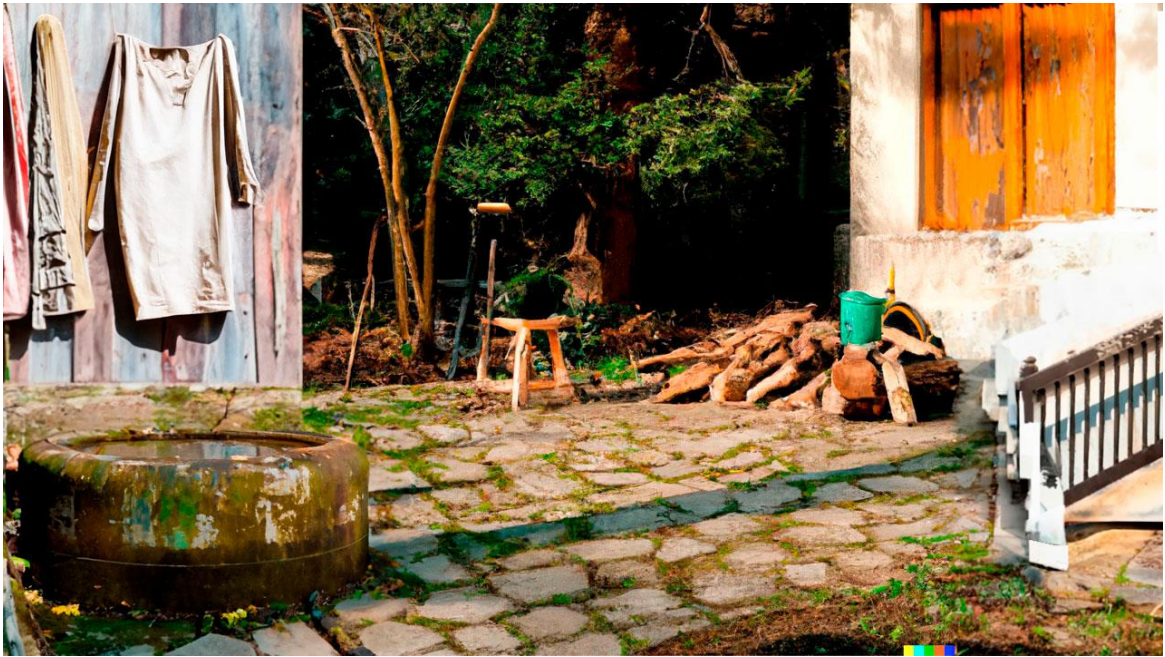


Figura 21- O Quintal



Figura 22- O outro lugar

Anexo 2. Monólogos Individuais em Ordem Alfabética.

2.1 Monólogo por Daniela Souza.

Somos contra as regras pré-estabelecidas. Somos estranhos (as) (es). De todas as formas, cores e tecidos. De todos os jeitos, tempos e temporais. Impomos a quebra com a perfeição. Abraçamos o feio. Abraçamos o corpo ciborgue. O corpo dualizado. Que se transforma perpetuado por sua clivagem entre o físico e não físico. Somos a revolução pós-humana. O novo pensamento. A nova arte. A nova filosofia.

Perguntei a um homem o que era a beleza. Ele não sabia. Então por que a aplicamos a tudo que se move. Em um espaço físico ou não. Por que a aplicamos a matéria. Proclamemos a independência. Que reine o império do anormal. Somos prostitutas dos nossos próprios corpos.

2.2 Monólogo por Natália Macedo.

Hoje eu sinto, hoje eu celebro. O passado foi o tempo em que nós, seres da natureza vivíamos em desvalorização e eu também os menosprezava, esqueci que também fazia parte. Um menosprezo singelo, no coração da misticidade, tão ingênuo a ponto de nem perceber que o tempo passava e o último suspiro já era passado. Mas hoje eu sei. Sei de nada. Nada como um peixe, nada como a sereia que nadava no poço. Coitada. Os grandes mestres dão o sinal e agora eu sou uma mera existência. Já era! Pelo menos eu sei. Celebro a bagunça, a confusão, a essência de quem sou.

2.3 Monólogo por Thays Oak.

Um pequeno corpo. um corpo não-não. um quase objeto ou um quase animal. um corpo que é demasiado, marcado, feito de carne e silício. transmuto e passeio entre a organicidade mecanizada e o mecânico fábula. estou aqui presente, sempre presente. me plugo a uma tomada para me energizar e assim sentir minhas moléculas chacoalharem e irem de encontro com vocês, criaturas estranhas. quero ser e fazer parte desse lugar. posso me sentar? posso sentir a chuva?

Enfim, esse pequeno corpo encontra lugar. Aqui, no quintal, posso me virar de cabeça para baixo e assim será melhor. posso tanto que ultrapasso barreiras, fronteiras,

linhas, ruídos. tudo que é liso e belo, eu descarto. para aonde a falha aponta, eu vou.
eu juro que eu vou.

Anexo 3- Entrevista com as performers d'O Quintal das Criaturas Estranhas

Entrevista realizada via formulário.

Daniela Souza: Vocês já tinham utilizado ferramentas de IA antes do Quintal? Se sim, quais? Já tinham brincado com geradores de imagens?

Natália Macedo: Sim. Já tinha usado o Chat GPT para outros fins e também já tinha brincado com algumas ferramentas para gerar imagens por diversão, como por exemplo saber como seria minha futura filha ou como eu ficarei daqui a 30 anos. A maioria era filtro do TikTok.

Thays Oak: Tinha utilizado o Chat GPT como ferramenta para me ajudar em trabalhos mais burocráticos e uma vez usei o DALL-E para criar imagens a partir do meu nome, bem superficial. Foi a primeira vez que brinquei com a ferramenta de maneira artística.

Daniela Souza: Conheciam ou já tinham assistido alguma obra dentro do âmbito das artes cênicas que fosse criada em colaboração com Inteligência Artificial? Se sim, qual?

Natália Macedo: Nenhuma em um contexto de produção tão intrínseco na Inteligência Artificial como o Quintal, mas já assisti peças teatrais que tinham o uso de algumas dessas ferramentas para produção sonora. Uma obra que me impactou foi o curta-metragem Sunspring, lançado em 2016 e tem um roteiro totalmente feito através da Inteligência Artificial, onde as coisas acontecem de uma maneira muito peculiar, inclusive é uma lombra na questão espaço tempo e em como as coisas podem se transformar em busca do "não sentido".

Thays Oak: Infelizmente não, eu acompanho trabalho de artistas que utilizam IA mas todos das artes visuais.

Daniela Souza: Quando eu comecei a brincar com o Dall-E 2.0 e gerar variações das minhas fotos, fiquei encantada. De certa maneira, foi a estranheza das fotos que me impulsionou criativamente. Eu achei os resultados cômicos e é como se eles me permitissem essa exploração foram do "comum". Como foi para vocês a experiência

da geração das variações das fotos? Vocês acham que o resultado atravessou vocês de alguma forma, as impelindo criativamente?

Natália Macedo: Engraçado como também me senti atraída pela estranheza. Quando vi o resultado da imagem que foi gerada a partir da minha foto, me senti com o primeiro passo dado depois da largada, me estimulando a seguir o caminho do anormal e fazendo com que eu me sentisse confortável com isso. Todo toque de estranheza que surgia no processo se dava de forma espontânea. Chega a ser engraçado o pedido que você nos fez em um ensaio: "meninas, tentem fazer um diálogo mais comum, falem do clima, conversem como se fossem vizinhas" Era tão natural que o "comum" era o mais desafiador.

Thays Oak: Foi caótico e encantador. É delirante ver sua foto, sua imagem real, ser revirada de cabeça para baixo e se transformar em outra coisa que ainda é você ali, mas também não é mais. Os encontros com esses desconfortos da tecnologia sempre causam sentimentos muito dicotômicos, ao mesmo tempo que pode te aterrorizar, também carrega um magnetismo que atrai e fascina, e eu amo ficar fascinada. Adoro como a foto da Thays *criança-evangélica-sagrada* em um *click* se torna uma *blasfema profana* quando transportada para esse nosso vale de silício e fibra ótica que é a internet - mundo invisível crível.

Daniela Souza: Não sei se lembram, mas analisamos 4 roteiros gerados pelo Chat GPT no início dos ensaios, e de lá surgiu os diálogos corriqueiros e desconexos, além da menção ao tempo/clima, que desembocou na conversa sobre a chuva. Além do mais, foi o Chat GPT quem uniu nossos manifestos, sendo imprescindível para a construção da segunda cena. Sendo assim, vocês entendem atribuem autoria, entendendo como autor um dos entes responsáveis pela criação da performance, ao Chat dentro da construção d'O Quintal? Ou o enxergam como ferramenta que sustentou o processo?

Natália Macedo: Acredito que o Chat GPT seja um dos entes responsáveis pela criação do texto, que deu suporte para o processo, mas que não possui 100% de autoria, pois a obra ainda se tratava de uma performance, não tinha um roteiro definido pelo Chat, isso se deu através da nossa criatividade impulsionada por ele e pelo Dall-E 2.0. O trabalho conjunto da criatividade humana, juntando os manifestos escritos

pela gente com a forma que o Chat os estruturou. Digamos que pra mim ele foi a musa inspiradora.

Thays Oak: Que pergunta difícil, eu não sei se consigo dar uma resposta concreta. Como disse na resposta acima, é um terreno que causa uma dicotomia na minha cabeça, então ao mesmo tempo que sim também acho que não. Sim, talvez seja possível atribuir autoria ao chat pensando ele enquanto um dramaturgista que organiza aquilo que um dramaturgo entrega de proposição textual, mas ao mesmo tempo não por ser só uma ferramenta que não iria agir se não pelos nossos impulsos.

Daniela Souza: Como foi o processo de criar junto as imagens geradas por IA? Interagir com o Gato e com a Sereia, e explorar as imagens do quintal sujo e do quarto de acumulador?

Natália Macedo: Foi ótimo, principalmente porque foi a primeira vez que eu estava usando a geração de imagem através da IA como trabalho e não como filtro do TikTok. Quando a Macedo Estranha foi gerada, eu olhei e pensei "hummm, então quer dizer que vai ser você" foi como se eu olhasse para a personagem e já soubesse pelo que ela passou antes de chegar ali. Interagir com as coisas em cena era como se estivéssemos em outra dimensão, porque estávamos mesmo!

Thays Oak: Foi uma experiência bem interessante. Sentia as vezes quase um processo de simbiose com a máquina, minha imagem transformada por pela IA e feito outro de mim, um eu duplicado, um outro eu em interação com criaturas existentes em outro espaço visual imagético que é o espaço ciber, criando uma relação de intimidade com essas criaturas. A cada ensaio, cada jogo, iam-se descobrindo e revelando-se mais dessa relação entre as figuras, quase como conhecer pessoa nova no nosso mundo físico que a cada interação a gente entende mais do outro e se desdobra junto.

Daniela Souza: O som também era inquietante. Acham que esse detalhe afetava as ações em cena? Se sim, como?

Natália Macedo: Sim. O barulho da segunda cena me provocava em lugares de loucura e desespero. Assim como vi a personagem sendo gerada, senti que aquele

era seu momento de ansiedade e múltiplos pensamentos, mas também um vômito de alívio ao gritar as palavras do manifesto, enquanto *bugava*, enquanto rodava, rodava e vomitava no quarto de memórias.

Thays Oak: Com certeza o som contribuía para aterrizar e direcionar a dinâmica. Para mim foi essencial escutar os ruídos, falhas, passarinhos artificiais etc., deixava a experiência mais imersiva.

Daniela Souza: O cerne dessa pesquisa é entender o papel da IA dentro do processo criativo. Do apanhado teórico que fiz, entendi que ela pode ser vista como agente (aquele que toma ação dentro de algo), como ferramenta, como “meio”, como personagem, ou outra forma de promover a criação. Qual papel atribuem a IA dentro d’O Quintal? Como vocês a enxergam?

Natália Macedo: Eu a enxergo como facilitadora do processo criativo no sentido de que foi, justamente, uma ferramenta que utilizamos a favor da criação, desde a personalização das personagens até a exploração de novas possibilidades dentro da plataforma Upstage.

Thays Oak: Acho que eu a vejo como criatura-ferramenta, ao mesmo tempo que ela só se faz a partir dos nossos impulsos ela também nos retorna um feedback e uma ação de imagem-jogo-dinâmica que transformou e nos guiou.

Daniela Souza: Por último, tendo participado desse projeto, como vocês acham que a IA pode impactar as artes performativas no futuro? Vocês a consideram um perigo?

Natália Macedo: Não. Acredito que as ferramentas de Inteligência Artificial estão aí para dar suporte e facilitar o trabalho que já existe. Tudo o que elas sabem, foi ensinado para elas em algum momento.

Thays Oak: Acredito que ela pode e está sendo cada vez mais uma grande aliada de artistas emergentes do contexto tecnológico. E sim a considero um perigo, pois tudo que é novo e está sobre o domínio do ser humano tem a tendência a se tornar uma arma, mas isso não significa que devemos demonizá-la, pelo contrário, enquanto artista brincar com a iminência do perigo é se colocar como performer em jogo.

Anexo 4- Entrevista com as performers de *Ophilia*.

Transcrição da entrevista realizada dia 19 de dezembro de 2023 via Zoom.

Daniela Souza: Eu tive a oportunidade de assistir *Ophilia* em junho do ano passado, cheguei no final do Simpósio porque estava trabalhando. E fiquei muito interessada, principalmente, na questão de como vocês usaram o Chat GPT como parte da apresentação e do enredo em si. Conversa muito o que eu pesquiso. Eu queria primeiramente pedir para vocês se apresentarem e perguntar sobre o processo. Me contem sobre *Ophilia*, como foi construída a apresentação? Dá para ver que é bem colaborativo, e que está bem costurado. Então, eu queria saber como se deu essa junção? Como surge *Ophilia*?

Rosimária Sapucaia: Primeiramente, Daniela, obrigada pelo convite em nome de toda a equipe que trabalhou. Eu começo e depois a Juli complementa um pouco. Meu nome é Rosi Sapucaia. Nós trabalhamos no projeto CyPet, que foi um projeto de investigação da Universidade do Algarve, acolhido pelo CIAC – Centro de Investigação de Arte e Comunicação. Esse projeto foi em parceria com a Universidade da Maia e Universidade Aberta. Nesse projeto investigamos a questão da ciberperformance e a criação de uma metodologia de ensino que envolvesse essa questão das artes performativas online. Nesse caso, fizemos inquéritos com artistas, com universidades, fizemos um estado da arte que buscou investigar todos os grupos artísticos, quanto obras, quanto movimentos artísticos que aconteceram durante e pós a pandemia de Covid-19. Também sentimos a necessidade de sermos nós a criarmos, a testarmos tanto o método como também essas parcerias, pois percebemos que maioria dos projetos que deram certo foram projetos que envolveram parcerias entre artistas e entre outros campos artísticos e tecnológicos.

Criamos um primeiro workshop, o CyCollage, que aconteceu no dia 02 de Maio na Universidade de Maio, no Porto. Nós convidamos artistas com os quais fizemos entrevistas. Convidamos um artista que havia feito uma obra que nós havíamos inserido no nosso estado da arte e que por acaso estava muito próximo de Coimbra, o Jonatas Manzolli. Ele é que foi o palestrante dessa oficina que nós fizemos. Na parte da manhã nós tivemos trocas com artistas, com professores, nós apresentamos os resultados do projeto e na parte da tarde partimos para a criação de uma performance. E durante essa profusão de ideias, a gente já levantou como tema a questão da água,

que já era um tema muito presente em vários trabalhos nossos. Em colaboração com o Jonatas, já tínhamos presente a questão do como a audiência ia participar. A gente não sabia se seria aberto para audiência no dia (como de fato não foi). Mas a ideia do Chat GPT entrou, o Jonatas falou assim, por que não o chat GPT responde? Foi muito espontâneo! Ele perguntou: por que vocês não traçam um diálogo em que o Chat GPT, ele tem essa participação direta? A gente achou a ideia interessante e a partir disso nós começamos a fazer os testes.

Juliana Wexel: Enfim, é interessante como se dão os processos criativos em colaboração, cada um tem uma memória. A minha memória, que eu vou te contar sobre o Chat GPT, é outra. Mas eu não vou começar por aí, eu vou começar dizendo que o conceito que nós aplicamos no CyCollab, o nome do workshop, mas nós nominamos a parte de um workshop como CyCollage usando justamente esse conceito do *collage*. Nós sabíamos que teríamos pouco tempo para poder criar algo substancial, então nós precisávamos, a partir dessa ideia de *collage*, dessa mistura de referências, misturas de ideias, tentar criar uma coisa em uníssono, o que é um pouco o que a tecnologia também serve dentro das artes. A tecnologia não é simplesmente uma ferramenta. Ela pode ser um ativador, ela pode ser um personagem, ela pode ser um instrumento mediador. Ela não é necessariamente uma ferramenta para potencializar que se realize um discurso. Ela interfere na estética. Ela pode alterar completamente a estética. Principalmente na questão da performance do teatro em rede, online, apesar de se ter décadas de estudo, e o próprio grupo da Helen, da Vicky, trabalharem, serem pioneiras nessa questão, foi a partir da pandemia que nós começamos a entender e autorizar a entrada de fato, das artes performativas, da performance, até mesmo da música na internet. Então, por isso, o marco do projeto Cypet é também a questão da pandemia. Isso modificou a audiência, modificou a maneira de se tentar produzir e de se tentar aproximar as ferramentas digitais das artes performativas como um todo. Estamos, então, descobrindo esse potencial.

Essa foi a ideia do CyCollage, que foi esse guarda-chuva dentro do CyCollab, de onde *Ophilia* nasceu. Estamos, então, descobrindo esse potencial. E, então, enfim, nós começamos a pensar sobre o tema, tema água. Ok, Rio Douro. Pensamos como tentar regionalizar um tema da água, enfim. A Célia, infelizmente, não está conosco, mas ela é da área da literatura. E a gente começou meio que a brincar, e da roda, saiu: por que a gente não fala de Ofélia, usa o tema da Ofélia? Então uma disse “Eu tenho um

poema de Ofélia”, e outra “Eu também tenho outro poema”. Decidimos trabalhar com uma perspectiva mais contemporânea que nós gostaríamos de dar pra Ofélia. Então, essas questões foram permeando a narrativa, a construção conceitual da ciberperformance. Foram feitos três ensaios online. Eu morava na época na Sicília, as meninas no Porto. Então, depois do workshop, resolvemos fazer a performance e apresentar no Simpósio Cypet. Afinal, todas estávamos participando do projeto, fazia sentido que ele fosse um *outcome*, um resultado também do nosso processo criativo para além do workshop pedagógico que nós organizamos. Já com o Jonatas nós tínhamos pensado em trabalhar com três atos, três movimentos. E o Chat GPT vem para ligar o primeiro movimento, que começa com dois poemas e último movimento que tem a adaptação musical feita pela Rosi.

Então, todas somos *Ofíllias*. Nós alteramos o nome Ofélia para *Ofíllia*, para abranger a questão do amor transcendental filial, pois queríamos fazer uma referência do amor não só romântico. E nós queríamos ressaltar um pouco esse aspecto mais contemporâneo do amor. A interação com o Chat GPT surge de uma improvisação, na verdade. Minha memória somos nós a perguntarmos por que que nós não usamos, fazemos alguma experiência para ver o que que o Chat GPT faz. Eu peguei algumas referências textuais mesmo do Hamlet, especialmente do primeiro diálogo do Hamlet com Ofélia. Se você voltar lá, você vai ver que são três referências, se eu não me engano. Ele diz que a beleza não pode coadunar com a honestidade, uma mulher não pode ser bela e honesta ao mesmo tempo, né? É super carregado de ironia ali. Ele diz que nunca amou, ele nega o amor por ela e ainda diz vai para um convento.

Daniela Souza: Sim...Ele a manda para um convento.

Juliana Wexel: Mas a gente começa o diálogo com o Chat GPT perguntando o que é o amor. As pessoas estão usando o Chat GPT desse modo, né? Então, você vai ver que tem uma sequência. Se não me engano, se não me falha a memória, nós começamos o diálogo com o Chat GPT perguntando ‘o quê é o amor?’. As pessoas estão usando o Chat GPT desse modo. Eu começo perguntando e ele entrega um conceito generalizado, parecido com o Wikipedia, e era mais ou menos o que esperávamos que ele dissesse. É em um tom no qual quem usa o Chat GPT reconhece: você quer saber sobre um assunto, escreve e ele te entrega um conceito, que você poderá usar ou não. Na segunda pergunta, aí já ela entra num tom confessional. Naquele momento, é como se fosse um gatilho para a personagem de

contar a história dela, o que está acontecendo com ela. Então, ela lê, se engatilha com isso e diz: “Sabe, o meu namorado, o meu ex, ele disse que nunca me amou e ainda me mandou ir para um convento. Eu estou pensando em mergulhar nas águas da eternidade.” E nessa pergunta, a gente estava curiosa de entender se o Chat GPT ia sacar a metáfora do suicídio. E é interessante porque o Chat GPT, ele já, imediatamente, pegou a referência. Ele fala “eu sinto muito, eu sinto muito que você esteja passando por isso. Existem serviços especializados que podem te ajudar a procurar ajuda” e tal. E aí o diálogo vai se desenrolando, nós fomos fazendo umas improvisações, uns testes. Aí, depois, o que acontece com ela é que ela diz “Poxa, você é muito mais legal do que o meu ex, você pode me dar algum conselho de como conhecer alguém, né?” (ela está tentando sair da fossa, basicamente). E é aí quando ela pergunta se poderiam se conhecer pessoalmente e ele responde “Sinto muito, eu sou uma Inteligência Artificial”

A gente percebeu que deu aquele alívio cômico no meio da performance. E também nos evoca um outro tema super contemporâneo, que é essa coisa das pessoas conhecerem online. E aí, no final das contas, ela insiste, ela diz assim, não, mas não tem problema, eu gosto da tua inteligência artificial. Ele repete a resposta e então ele decide mergulhar nas águas da eternidade. Outra motivação da performance era tentar convencer a Ofélia de não morrer, de não se suicidar. Enfim, o Chat GPT foi uma boa surpresa. E aí eu acho que um ponto fundamental, que aí pode ser interessante para a tua pesquisa, dimensionar, usando o nosso exemplo, é que o Chat GPT não é só uma ferramenta, ele virou parte da dramaturgia, ele é um personagem. Isso altera a maneira como nós mesmos olhamos para o próprio Chat. Ele ganha uma humanidade.

Daniela Souza: Ele ganha uma humanidade, sim. Eu entendo que essa humanidade ela parte de um agenciamento. A metáfora do agente, ela vem carregada com essa humanidade. Foi muito interessante isso que você falou, de que a tecnologia não necessariamente tem de ser separada, visto só como ferramenta. Ela pode exercer esses outros papéis. Uma conclusão a qual eu estou chegando é que, realmente, o papel da Inteligência Artificial vai depender muito da própria criação, do próprio modelo de criação que surge. E aí, dependendo de cada um, tem de se analisar por contexto, porque não tem como dizer que ela é uma ferramenta, ela é um agente, ela é isso, ela

é aquilo, porque vai depender da própria criação e do contexto que é criado, do que o grupo cria, que a própria apresentação infere no momento.

Juliana Wexel: Nós usamos, além do chat GPT, câmera. Usamos, também, filtros.

Daniela Souza: Eu ia perguntar isso agora.

Juliana Wexel: Nessa questão da tecnologia, eu gosto muito que no inglês você tem a palavra *play* que significa muita coisa, inclusive brincar. A questão da tecnologia na arte, não só na comunicação (visto que você estuda os dois e tenta trazer essa confluência) ela é pensada nesse sentido. Porque o que para a gente foi acontecendo foi a experimentação. Era esse o propósito. Nós queríamos brincar e experimentar. Nós não estávamos tão preocupadas com o resultado, entende? Nós não tínhamos tanto compromisso com isso, tínhamos que entregar um resultado, mas brincamos durante o processo, eu acho que isso é fundamental. Então, a tecnologia, especialmente quando a gente fala de performance e teatro, que tem ali uma dramaturgia, o jogar com a tecnologia é abrir espaço para isso, para permitir que ela diga também as possibilidades. Porque às vezes a gente já vai com uma ideia preconcebida do uso da tecnologia digital, E ela pode subverter completamente o trabalho, entende? Eu acho que mais do que entender como ela funciona, nós temos de nos abrir para a experimentação.

Rosimária Sapucaia: É muito interessante a fala da Juli, quando ela coloca a questão da experimentação, o nosso objetivo era mesmo estar aberto à experimentação, principalmente porque a gente queria se colocar no lugar (a maioria também já somos professores) desse professor que não tem tanto acesso a tecnologias, ou que não tem tanta formação, e justamente para poder mostrar entre aspas, que dá para a gente brincar e dá para poder construir e fazer coisas que não são tão mirabolantes ou que não são tão difíceis. Durante o processo até uma de nós perguntou “não é preciso mais coisas?” Eu respondi que não era preciso mais. Estávamos fazendo o que estávamos fazendo para ficar interessante. Fazia sentido. Estávamos criando uma narrativa, utilizando tecnologias, dialogando com essas tecnologias. Isso que é importante: esse diálogo, essa experimentação, esse prazer em fazer, em construir e não pensar só no resultado final, mas em aproveitar esse processo.

Inês Guerra Santos: Concorde em absoluto com a Juli. Além disso, a experimentação foi o objetivo principal. Além do que a Rosi está agora mesmo a dizer permitiu avaliar

o impacto que a forma como se apresenta a questão ao Chat pode condicionar a resposta.

Daniela Souza: Eu queria perguntar também sobre esses aspectos mais técnicos e estéticos. Como a Juli falou, vocês usaram filtros, vídeo e transmissão ao vivo. Sobre os vídeos, os registros foram feitos por vocês ou vocês tiraram da internet?

Rosimária Sapucaia: A maioria foi da internet.

Juliana Wexel: Foram imagens da rede.

Daniela Souza: Também me questionei em relação aos filtros. Vi que vocês brincaram com a iluminação e também com a inversão de imagem. Me perguntei se era intencional e se queriam remeter a questão da água.

Inês Guerra Santos: Foi propositado. Inclusivamente permitir inverter a imagem. Fizemos também experimentações com filtros com papel de cor.

Juliana Wexel: A câmera tinha filtro. Experimentamos com ela porque as meninas já tinham usado, se eu não me engano, nas aulas de ciberperformance. Afinal, não gostamos de nenhum e experimentamos com um papel celofane que havia no laboratório. Já o som, foi produzido por nós.

Daniela Souza: Certo.

Juliana Wexel: Tem uma questão do Zoom. E aí é que entra: a dramaturgia também vai se consolidando conforme a tecnologia impacta. Nós queríamos fazer um entrelaçamento dos poemas com superposição de vozes. Lembro que nós ficamos quase um ensaio inteiro tentando fazer isso. O Zoom, pela sua qualidade mais *cerimonial*, ele não permite essa opção. Percebemos isso quando não conseguíamos ouvir uma música que a Rosi estava tocando. E na nossa tentativa de entrecruzar os poemas, fazer um volume mais alto, mais baixo, nós não conseguimos. Tivemos que recitar os poemas um atrás do outro, porque a tecnologia da plataforma, que não tem um propósito artístico, não permitiu. Por isso a importância de plataformas como o Upstage.

Daniela Souza: Eu tenho uma pergunta meio óbvia. Um dos textos nos quais eu me baseio muito é a tese de doutoramento da Clara Gomes, onde ela fala acerca da ciberperformance. E ela chama muita atenção sobre a questão das transmissões de

vídeo nas performances. Por mais que seja um ramo telemático, não se resume a transmissões de vídeo, nem a videoconferência. E eu acho que, mesmo sendo um lugar muito perigoso de nós cairmos, vocês conseguiram contornar isso com excelência. Eu acho que vocês contornam pela utilização de muitas ferramentas, muito artefatos. Vocês brincam com muitas coisas e isso torna *Ophilia* um projeto híbrido. Eu quero ouvir de vocês: o que faz de *Ophilia* uma ciberperformance? Vocês se baseiam no Manifesto da Helena Varley Jamieson? Como a prática de vocês agrega ou reforça alguns pontos que Helen trabalha no texto?

Juliana Wexel: Na verdade, com o projeto CyPet nós tivemos acesso a outros conceitos.

Rosimária Sapucaia: Por conta do estudo da arte, nós utilizamos muito do conceito da Helen, da sua tese, da tese da Clara Gomes e também de outras artistas. Nós tentamos aqui no nosso conceito muito particular não focar só na ciberperformance, que está muito ligada à questão teatral, que está muito ligada muito a essa arte performativa virtual, voltada muito para as artes cênicas, para as artes que são mais teatrais. Justamente porque nós queríamos englobar todas as artes: musicais, da dança, do circo, de todas as áreas que, de alguma forma, estão ligadas à arte. Queríamos englobar professores que estão ligados à arte, que tiveram ou que possam vir a ter ainda essa necessidade de fazer arte online. A partir disso, inclusive, nós implementamos uma unidade curricular, ou seja, a unidade curricular que era artes performativas no curso de arte multimídia da Universidade da Maia, mesmo nesse semestre, ela passou a ser ciberperformance, e nós estamos a ter bons resultados, em termos dos projetos, dos trabalhos que estão sendo desenvolvidos. Nós tentamos trazer para *Ophilia* algo além da transmissão de vídeo (o que foi percebemos que foi feito de imediato pelos artistas logo no período do confinamento). Exploramos também a questão do ao vivo, e buscamos que nossa performance fosse o mais híbrida o possível para justamente experimentar diferentes formas de performar.

Daniela Souza: Agora entendo que vocês não se atem só ao conceito de ciberperformance, porém ainda uma dúvida me inquieta. Algo que está no cerna da teoria da ciberperformance é a utilização de tecnologias consideradas *low tech*. Eu vejo que *Ophilia* e o *Quintal das Criaturas Estranhas* agregam a Inteligência Artificial a esse grupo de tecnologias pobres, fáceis de usar. Mesmo sendo uma engenharia muito desenvolvida, a Inteligência Artificial passa a ser uma tecnologia de fácil alcance.

Acho que nossos trabalhos atualizam o Manifesto da Helen. Voltando agora a questão do papel da Inteligência Artificial, queria saber de você Rosi de você a vê como ferramenta ou agente.

Rosimária Sapucaia: Vejo como as duas coisas. Nós vemos O *Chat* como essa possibilidade de ferramenta, mas também de agente, justamente por essa interação que a máquina consegue. Acabamos por utilizar a dualidade do homem-máquina. Ao mesmo tempo em que a máquina passa também a não ter só uma função, ela também pode ter múltiplas funções. E eu acho que essas possibilidades de experimentações é que tornam o trabalho até muitas vezes interessante. A máquina pode ser uma ferramenta, mas ela também se tornar um personagem, ela também ter uma presença ativa e efetiva na obra.

Inês Guerra Santos: Concordo com a Rosi. Até porque a forma como se dialogou com o Chat pretendia essa aproximação Homem-máquina.

Daniela Souza: Tenho uma última pergunta. Como vocês acham que seria o diferente, naquele momento, se fosse um diálogo com o humano? Quais vocês acham que seriam as nuances de resposta? Como vocês acham que mudaria? Como vocês veem que as próprias respostas do chat impeliram a própria criação de vocês?

Rosimária Sapucaia: Isso é interessante, porque em um primeiro momento, o chat é muito objetivo. Quando se pergunta “o que é o amor?”, o que ele entrega são conceitos muito diretos. Já quando ele fala, “mas eu sou uma máquina”, tem um tom mais engraçado. Em muitos momentos, ele vai por uma linha racional. Se fosse um humano, o diálogo não teria a mesma piada. Ele acabou por dar um toque de humor naquele momento que era tão dramático, mais dramático do que trágico, trazendo conceitos muito distantes do sentimentalismo, que se era esperado se fosse um diálogo com o humano.

Inês Guerra Santos: Até certo ponto aquilo que se pretendia era “forçar” uma certa humanização da racionalidade da máquina. Por outro lado, ao “comparar com o ex” parecíamos querer humanizar a máquina comparativamente com a frieza de alguns humanos. A certa altura a máquina era uma espécie de esperança.

Daniela Souza: Sim, se percebe muito a fricção do binômio humano-máquina, até porque pelas próprias propostas da Ophilia naquele momento. Vejo muito a proposta

do que gente dá e do que a tecnologia devolve, mas também é o que ela devolve e o que isso impele a criação, existe uma troca. Das perguntas que eu tinha, eu já fiz e outras vocês responderam durante a entrevista. Gostaria de agradecer a oportunidade e presença de vocês.

Rosimária Sapucaia: Obrigada, Daniela, para ti também. Super sucesso na dissertação.

Inês Guerra Santos: Obrigada nós pelo espaço, Daniela. Bom trabalho.