

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E CULTURA
LINHA DE PESQUISA: TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO E ESTÉTICAS**

CARLOS FEDERICO BUONFIGLIO DOWLING

**KINE DATA
:_Cinemas_Dados_:
Por Imagens Cosmotécnicas**

Rio de Janeiro
2022

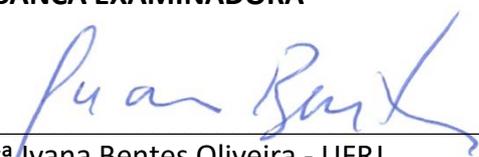
CARLOS FEDERICO BUONFIGLIO DOWLING

KINE DATA
:_Cinemas_Dados_:
Por Imagens Cosmotécnicas

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura, Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Comunicação.

Aprovado em:

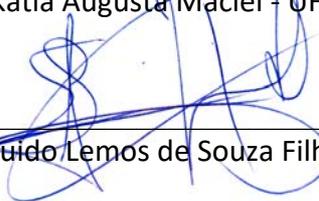
BANCA EXAMINADORA



Profª Drª Ivana Bentes Oliveira - UFRJ



Profª Drª Katia Augusta Maciel - UFRJ



Prof. Dr. Guido Lemos de Souza Filho - UFPB



Prof. Dr. Pedro Nunes Filho - UFPB



Prof. Dr. Erick Felinto de Oliveira - UERJ

Rio de Janeiro
2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Para Gabriela,
que me trouxe Aécio,
que me trouxe Yuk,
que levou a Ronaldo
que trouxe Hermano para perto de novo;
Yuk levou com ganas à Gilbert,
que me levou a Rodrigo...
até que Gabi traz Tomás comigo,
que ainda não tinha entrado na história,
e angariou o cosmos-todo-feito-caos:
.TOMÁS_CAOSMOS.

Para Makarios,
por transbordarmos os sonhos
de imagens postas pedras,
postas ossos, postas corpo
em recursão;

Para Juan e Carmela;
sem o apoio incondicional e individuado
de cada uma e um,
à forma de oposição unitária e contínua,
não se faria possível o virtual.

AGRADECIMENTOS

À Ivana Bentes, por adentrar com tanta coragem e estímulo nas cavernas de sismos quânticos, que viraram a tese Kine Data;

A Yuk Hui, por empreender essa viagem transcontinental para lastrear pensamentos cosmotécnicos, recursivos e contingentes;

A Rodrigo Nunes, por conduzir a viagem guiada aos hieróglifos tecnoestéticos de Simondon;

A Ronaldo Lemos, Hermano Vianna e Eduardo Viveiros de Castro pelas falas e trocas diáfanas e densas, inspiratórias de profusão profunda;

A Aécio Amaral e Ludmila Patriota, por serem companhia tão luminosa em conversas e devaneios de comparsaria etílica-onírica;

A Shiko, por trazer o conto da jaguar-onça-iauauretê de Borges sibilando nos cantos das presas;

À Fernanda Bruno, por iluminações qualificadas, práticas e centrais;

A Pedro Nunes, por tanta e tão premonitória inspiração;

À Katia Augusta Maciel, por topar tão prontamente embarcar nessas visões transbordadas;

A Erick Felinto, por contar tão bem das fabulações imagético-científico-ficcionais de Flusser, referência incontestes;

A Guido Lemos, por há tanto tempo ser uma inspiração da necessidade de inteligências convergentes e poéticas-estéticas expandidas em redes complexas;

À Victa de Carvalho, por acompanhar de forma tão solícita demandas da pesquisa;

A Bidu, por ser interlocutor tão disposto e interessado na tecnoestética dos dias;

A João de Lima, pela constância e companhia acadêmica de tanto afeto;

A Arthur Lins, pela companhia quase sincrônica de trampos, filmes e teses;

A Makarios Maia, por corporificar o devir, por dar corpo em imagens e sons e murmúrios guturais às luzes difusas estereoscópicas;

A Bernardo Teodorico, por arrumar a lentes monoscópica, criando junto o campo para virar profundidade com Tzinacán;

A Diego Lima, por ajudar a levantar esse sonho pétreo e difuso, num devir sonho real;

À Ana Isaura Nogueira, por me lembrar quão bom é sonharmos filmes juntos, e elevar as potências da criação para além;

À Aurora Caballero, por topar intervalar as suas camadas de arte físsil e retumbante nessa caverna museu do vir a ser;

À Carine Fiúza, por levar as imagens pétreas orbitantes para outros níveis;

Ivan 360º, pelo compartilhamento de conhecimentos em dimensões de profundidade;

À Ester Rosendo, por fazer os sons zanzarem em órbitas feéricas;

À Gabriela Lucena Coutinho, por estar junta, inteira e domar pedras, abelhas e morcegos para ninarmos Tomás;

À Gabriela Arruda, por acompanhar os saltos datificados para buscar as melhores trilhas;

A Daniel Monguilhott, por essa companhia tão fraterna e afetiva para inventarmos mundos montados e virados no vir a ser;

A Geilson Fernandes, por guiar tão bem nossos rastros pelas sendas e fissuras das cavernas, lavados pela chuva;

A Daniel, por guiar nossa equipe e pensamentos pelas fissuras aos montes;

A Aires Amorim, por auxiliar tanto nossas buscas;

A Ubiracy Pascoal, por fazer a Pedra de Abelha finalmente real;

À Fafá e Mirelly, por ajudar a cuidar do pouso nas pedras;

A CH Malves, por pirar junto e me lembrar de Padovani, modulando e transduzindo os sons;

A Tiago Penna, por filosofarmos, há tanto, tantas mixórdias em alemão, honconguês e além;

A Nazareno Andrade, por trazer a Oulipo e Calvino, com seus fantasmas cibernéticos aos 54 do segundo tempo;

A Alexandre Muniz, por de forma tão solícita ajudar a dar forma ao virtual;

A Igor Cabral, amigo tão grande quanto gestáltico, acompanhando essa tesa desde a matrícula que fez, até as armações virtuais que arranjou;

À Dilma Lucena, por cuidar tanto de tudo nesses tempos vãos coronados;

À Sofia Lucena Coutinho, por compartilhar também as ideias e as conversas em loas pandêmicas;

A Wladimir Carvalho Jr., por compartilhar e fotografar e filmar esses sonhos ludificados em cavernas-câmeras;

A Coriolano Coutinho, por compartilhar as conversas e lembranças de pedras e grutas locais;

À Gabita, por desbravar tão antes as cavernas locais, cheias de índios e onças, e por trazer tão junto Léo, Melina e Cyrille em Cordes;

À Mami e a Papi, por trazerem, em mim, a certeza incondicional de serem possíveis outras órbitas em outros mundos mais potentes;

RESUMO

A presente tese pretende articular alguns conceitos basilares que circundam a imagem técnica audiovisual, em seus respectivos e distintos processos de produção e fruição, especificamente a partir das ideias de *Real*, *Virtual* e *Simulacro*, como instrumental analítico para processos contemporâneos do Cinema de Realidade Virtual. Estabelece como marco central de análise o processo de criação e desenvolvimento da obra em Cinema de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022). Visa, assim, estabelecer as trilhas condutoras de uma *pesquisa-criação*, analisando conceitos sobre a técnica e tecnologias aplicados à linguagem audiovisual, lastreadas em algumas linhas teóricas dos estudos entre as possíveis relações estabelecidas entre a tecnologia, a comunicação e as artes, com especial interesse em coetâneos estudos do filósofo honconguês Yuk Hui (2021), buscando aplicar o seu conceito de *Cosmotécnica* ao campo dos estudos semióticos e da imagem, assim, também, como vários conceitos que o antecedem, como os propostos por Gilbert Simondon (2020); Giles Deleuze (1990;2003); Donna Haraway (1985); além de outras destacadas teorias em articulações transversais. Apresenta, para tanto, as ideias de *ficções epistêmicas* e *narrativas alagmáticas*, e alguns outros conceitos derivados, orbitalmente articulados para serem aplicados aos estudos de processos de criação audiovisual baseados de forma híbrida em sua escrita computacional e numa programação dramático-ficcional, tendo como foco de interesse prioritário as tecnologias cinematográficas de imersão, interação e Inteligência Artificial (IA), estereoscópicas e digitalmente expandidas.

Palavras-chave: Cinema de Realidade Virtual; Inteligência Artificial; audiovisual digitalmente expandido; *pesquisa-criação*; *ficção epistêmica*; *narrativa alagmática*.

ABSTRACT

One intends to articulate some basic concepts that surround the technical image, in their respective and distinct processes of production and enjoyment, specifically from the ideas of Real, Virtual, as an instrumental analytical thesis and Simulacrum for contemporary processes of Virtual Reality Cinema. It establishes as a central framework of analysis the process of creation and development of the work in Virtual Reality Cinema *A ESCRITA DO DEUS* (2022). It aims, therefore, as communication techniques as conductors of a research-creation in some theoretical lines of audiovisual concepts, lately analyzed as relevant techniques among technology, a research-creation in some theoretical theories, with special studies Yuk Hui (2021) , seeking his concept of cosmotechnics when applying semiotic and image studies, as well as several concepts that precede it, such as those proposed by Gilbert Simondon (2020); Giles Deleuze (1990;2003); Donna Haraway (1985); in addition to other theories highlighted in transverse articulations. It presents ideas, epistemic creation studies and a set of creation delays of audiovisual creation processes, and other fiction creation concepts, which can be applied in audiovisual creation processes, both as having hybrid programming form and narratives as the focus of hybrid and narrative creation, as focusing on fictional and fictional dramatic creation. of interest to artificial intelligence and artificial intelligence as artificial intelligence and digitally expanded.

Keywords: Virtual Reality Cinema; Artificial Intelligence; digitally expanded audiovisual; *research-creation; epistemic fiction; alagmatic narrative.*

RESUMEN

Esta tesis pretende articular algunos conceptos básicos que rodean a la imagen técnica audiovisual, en sus respectivos y distintos procesos de producción y disfrute, específicamente a partir de las ideas de Real, Virtual y Simulacrum, como herramienta de análisis de los procesos contemporáneos del Cine de Realidad Virtual. Establece como marco central de análisis el proceso de creación y desarrollo de la obra en Cine de Realidad Virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022). Pretende, por tanto, establecer los caminos rectores de una investigación-creación, analizando conceptos sobre la técnica y las tecnologías aplicadas al lenguaje audiovisual, a partir de unas líneas teóricas de estudio entre las posibles relaciones que se establecen entre la tecnología, la comunicación y las artes, con especial énfasis en el interés por los estudios contemporáneos del filósofo hongkonés Yuk Hui (2021), buscando aplicar su concepto de *Cosmotecnia* al campo de los estudios semióticos y de la imagen, así como diversos conceptos que le preceden, como los propuestos por Gilbert Simondon (2020); Giles Deleuze (1990;2003); Donna Haraway (1985); además de otras teorías destacadas en articulaciones transversales. Presenta, para ello, las ideas de ficciones epistémicas y narrativas alagmáticas, y algunos otros conceptos derivados, orbitalmente articulados para ser aplicados a los estudios de los procesos de creación audiovisual basados de manera híbrida en su escritura computacional y en una programación dramático-ficcional, siendo de interés prioritario la inmersión, la interacción y la Inteligencia Artificial (IA), las tecnologías cinematográficas estereoscópicas y expandidas digitalmente.

Palabras-clave: Cine de Realidad Virtual; Inteligencia Artificial; audiovisual digitalmente expandido; *investigación-creación; ficción epistémica; narrativa alagmática.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Lambe-lambe Terra Indígena, de autoria de Denilson Baniwa. “Todas as imagens são pra uso gratuito como ação a favor dos povos indígenas e remixes/alterações são permitidos”. Disponível em: https://www.behance.net/gallery/105803579/Brasil-Terra-Indigena	24
Figura 2: Frame de vídeo promocional sobre a instalação feito pela produção da 42ª Mostra Internacional de Cinema de São Paulo Fonte: Youtube (2018)	51
Figura 3: Composição com dois frames de vídeo promocional sobre a instalação feito pela produção da 42ª Mostra Internacional de Cinema de São Paulo. Fonte: Youtube (2018). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=ovikyQlqUkw . Acesso em: 12 de março de 2019	52
Figura 4: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. Fonte: Vimeo (2017). Disponível em: https://vimeo.com/233785242 . Acesso em: 10 de março de 2019	53
Figura 5: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. Fonte: Vimeo (2017).). Disponível em: https://vimeo.com/233785242 . Acesso em: 10 de março de 2019	54
Figura 6: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. Fonte: Vimeo (2017). Disponível em: https://vimeo.com/233785242 . Acesso em: 10 de março de 2019	55
Figura 7: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação, Fonte: Vimeo (2017). Disponível em: https://vimeo.com/233785242 . Acesso em: 10 de março de 2019	56
Figura 8: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. Fonte: Vimeo (2017). Disponível em: https://vimeo.com/233785242 . Acesso em: 10 de março de 2019	56
Figura 9: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. Fonte: Vimeo (2017). Disponível em: https://vimeo.com/233785242 . Acesso em: 10 de março de 2019	57
Figura 10: Frame do filme-responsivo RIOT: o policial aborda violentamente o espectador. Fonte: Youtube (2017), Disponível em: https://youtu.be/-BCny9Sul3A . Acesso em: 30 de janeiro de 2021	59
Figura 11: Frame do filme-responsivo RIOT: imagem de caminha interrompido pela reação causada pelo reconhecimento facial do espectador. Fonte: Youtube (2017), Disponível em: https://youtu.be/-BCny9Sul3A . Acesso em: 30 de janeiro de 2021	59
Figura 12: Material de divulgação do filme-responsivo RIOT: espectador vivencia a experiência imersiva responsiva. Fonte: Karen Palmer Portfolio (2017). Disponível em: http://karenpalmer.uk/portfolio/riot/ . Acesso em: 30 de janeiro de 2021	60
Figura 13: Frame do filme-responsivo RIOT: mensagem informa ao espectador que sua resposta emocional agressiva provocou o policial, impedindo o prosseguimento narrativo. Fonte: Youtube (2017). Disponível em: https://youtu.be/-BCny9Sul3A . Acesso em: 30 de janeiro de 2021	60
Figura 14: Composição de dois frames do filme-responsivo RIOT: o policial aborda violentamente o espectador, aqui em plano distanciado. Fonte: Youtube (2017), Disponível em: https://youtu.be/-BCny9Sul3A . Acesso em: 30 de janeiro de 2021	61
Figura 15: Frame reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação A ESCRITA DO DEUS (2022), Fonte: O autor (2022).....	72

Figura 16: Frame reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação A ESCRITA DO DEUS (2022). Fonte: O autor (2022).....	73
Figura 17: Frame reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação A ESCRITA DO DEUS (2022). Fonte: O autor (2022).....	73
Figura 18: Frame reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação A ESCRITA DO DEUS (2022). Fonte: O autor (2022).....	74
Figura 19: Frame reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação A ESCRITA DO DEUS (2022). Fonte: O autor (2022).....	74
Figura 20:Figura 21: Kazimir Malevich, Quadrado branco sobre fundo branco, óleo sobre tela, 79,4 × 79,4 cm; 1918. Fonte: Wikimedia (s/d). Conservada no Museum of Modern Art, em Nova Iorque, EUA. Par Kasimir Malevitch — MoMA, Domínio Público. Disponível em: https://wikimedia.org/w/index.php?curid=14943560.%20Acesso%20em:%2012%20de%20janeiro%20de%202021	89
Figura 21: Captura de imagem de vídeo estereoscópico, em modo de reenquadramento\desenquadramento de imagem nativa equirretangular captada por seis lentes, aqui recomposta plissada como circular. Cena de A ESCRITA DO DEUS (2022). Fonte: O Autor (2022).....	97
Figura 22: Diagramas ilustrativos do processo de composição da imagem de ângulos retos e panorâmicos, em imagem circular, orbital (Direitos reservados ao autor). Fonte: Site Paul Bourke (s/d).....	99
Figura 23: Sample/frame de GDD de A World of Warcraft sample quest chain, escrito por Tobias Heussner. Fonte: Site The Ussner.....	119
Figura 24: Captura de tela de página do primeiro tratamento roteiro literário em Realidade Virtual [RV] de A ESCRITA DO DEUS, com indicação de dispositivos de Imersão e Interação, no software de roteirização Final Draft 9. Fonte: O autor (2022)	121
Figura 25: Reprodução de desenho obra Proyecto Tzinacán de Horacio Zabala. Todos os direitos reservados ao autor. Fonte: Site Artsy.net. Disponível em: https://www.artsy.net/artwork/horacio-zabala-anteproyecto-para-tzinacan-iv . Acesso em: 10 mar.2022.....	206
Figura 26: Foto de pesquisa de locação, lajedo de entrada na Caverna dos Crotes. Fonte: Acervo do autor (2022).....	215
Figura 27: Foto da pesquisa de locação, primeira visita à Caverna dos Crotes, imagem de esqueleto de carneiro citado na conversa. Fonte: Acervo do autor (2022)	216
Figura 28: Imagem da hidra (gênero Hydra): uma espécie de animal cnidário de corpo cilíndrico e em forma de pólipos. Fonte: Domínio público: File:Hydra001.jpg. Criação: 28 de maio de 2008. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Hydra_g%C3%A9nero . Acesso em 31.ag	220
Figura 29: Foto de making-of do set de A ESCRITA DO DEUS. Preparação de cena na Caverna dos Crotes. Da esquerda para a direita Diego Lima, Makarios Maia, Ivan 360, Carlos Dowling e Carine Fiúza. Foto: Gabriela Coutinho (2022)	223
Figura 30: LIANG, LU / The Exercises, Planet Terrestrial (2020). Imagem Ilustrativa do Catálogo da Bienal de Taipei 2020. Fonte: Cortesia do artista e Museu de Belas Artes de Taipei[. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1xEadFNcuferOSuQfSBOuTGwqrwakck8u/view?usp=sharing Acesso em: 02 de dezembro de 2020.	331
Figura 31: Cemelesai TAKIVALET, Virus Series (2020), pintura na parede, 900×400 cm. Fonte: Cortesia do artista e Museu de Belas Artes de Taipei. Cemelesai TAKIVALET, Virus Series, 2020, paint on wall, 900×400 cm. Courtesy of the Artist and Taipei Fine Arts Museum.	332

- Figura 32:** LIANG, LU / The Exercises, Mapa Planetário da Exposição (2020), Imagem Ilustrativa do Catálogo da Bienal de Taipei 2020. **Fonte:** Cortesia do artista e Museu de Belas Artes de Taipei. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1xEadFNcuferOSuQfSBOuTGWqrwAkCK8u/view?usp=sharing>. Acesso em: 02 dez. 2020.333
- Figura 33:** Louis BEC / Ficha taxonômica ilustrada #1, in: Vampyroteuthis Infernalis. **Fonte:** Bec; Flusser (2012).....335

SUMÁRIO

I. DE-SIGNAR FICÇÕES	14
I.1 À Guisa de Apresentação: A ESCRITA [ALGORÍTMICA] DO DEUS	14
I.2 Epistemes	18
Narrativas Datificadas: Novos Codex	20
Escrita, Audição e Visagem Expandidas por Narrativa de Inspiração Ameríndia	24
Uma metodologia quantificada: Pesquisa-Criação, TAR_ANT	29
A Metodologia Quanta que não foi, mas é: _lastros_rastros_	35
Narrar da Cibernética à Alagmática	37
Narrativas Alagmáticas, Imagens Cosmotécnicas	40
Continuidade Oposicional, Unidade Oposicional	48
Estado_Expandido_da Arte: A Aplicação de “Fita[s] de Sonhos”	50
I.3 Real Devir < > Devires Virtuais: Armações [Ge-stell]	62
Sobre alegorias imersivas e cavernas ubíquas, ou liberar a imagem reta pelo estranhamento do real esférico: “a diferença mínima da realidade”	65
Figura=><Fundo<>_FLUSSER_SIMONDON_Real<=>Virtual:DELEUZE	81
Da individuação e transindividuação de Fundo: figurar estruturas tecnoestéticas	83
Digito ergo sum: ars electronics	86
I.4 Ontogêneses estereoscópicas: Simondon e a individuação ao som de escutas e à luz de visões metaestáveis	94
I.5 Antevendo a Imagem Cosmotécnica	101
I.5.1 Tecnoestética: Roteiros Dados para Sonhos Virtuais em Devires Zoo-Minerais	111
O Roteiro que diz sim: Individuação	114
Roteiros não dados, A Escrita do Deus Dará	118
Realidade Artificial, Inteligência Não Dada	122
Meios Pré-Individuais [Pré-Imersividade], Individuação [Imersão], Transindividuação [Pós-Imersividade]	124
A Escrita do Deus Dará – Tecnoestética	127
I.5.1.1 Ensaio Visual #1: Desvelar o Corpo Pétreo	130
I.5.2 Atopia Cinemática: Posta em Cena para a Imagem Hidra-Allagma-Esfeérica	201
Individuar Tzinacán para pedras, abelhas e armações computacionais	204
Arte físsil figural	214
Um som mineral	217
A estereoscopia fóssil e a imagem Hidra	220
I.5.2.1 Ensaio Visual #2: Re-Enquadrar o Corpo Pétreo	229
I.5.3 Re-Ge-Stell: Montagem-Finalização para A Imagem Hidra-Allagma-Esfeérica:: simulacro que diz Sim_Não	295
RE-GE-STELL _ RE-COM-POR _ RE-AR-MAR: Orbitar as Imagens libertas do Enquadro [] Simulacro por uma profundidade Tridimensional	296
Das Imagens Esfeéricas dotadas de Agência: Tridimensionalidade profunda	298
Do Sonho em Recursão da Imagem que Diz Não: “porque eu sonho, eu não o sou”	303
As bolsas virtuais de TI	305
I.5.3.1 Ensaio Visual #3: Re-velar o Corpo Pétreo	307
II. FICÇÕES EPISTÊMICAS	329
Da Natureza Contingente de Sonhos Recursivos: o que sonha o carneiro elétrico?	341
III. EN[D]FRAMING	348
APÊNDICE 1: Tratamentos do Roteiro	367
APÊNDICE 2: Storyboard	418
APÊNDICE 3: Realidades Audiovisuais Virtuais, Mistas e Aumentadas por Inteligência Artificial: Sonhar a CAVERNA QAHOLOM como caco de Metaverso _ projeto em progresso	423

I. DE-SIGNAR FICÇÕES

147. Por que tão longe dos deuses? Talvez por perguntar isso. E daí? O homem é o animal que pergunta. No dia em que verdadeiramente soubermos perguntar, haverá diálogo. Por enquanto, as perguntas nos afastam vertiginosamente das respostas. Que epifania podemos esperar, se estamos nos afogando na mais falsa das liberdades, a dialética judaico-cristã? Faz-nos falta um Novum organum de verdade, é preciso abrir as janelas de par em par e jogar tudo na rua, mas sobretudo é preciso jogar também a janela, e nós com ela. É a morte, ou sair voando. É preciso fazê-lo, de alguma maneira é preciso fazê-lo. Ter a coragem de entrar no meio das festas e pôr sobre a cabeça da relampejante dona da casa um belo sapo verde, presente da noite, e assistir sem horror à vingança dos lacaios.

Julio Cortázar, O Jogo da Amarelinha (2019 [1963])

I.1 À Guisa de Apresentação: A ESCRITA [ALGORÍTMICA] DO DEUS

Os focos de análise inicialmente tratados por esta tese estão circunscritos em torno ao processo de criação, desenvolvimento e produção do filme-instalação de Cinema de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022), por mim conduzido e coordenado, que teve o seu processo de filmagem transcorrido em meados de abril de 2002, e os decorrentes processos de montagem e finalização iniciais, visando compor a primeira versão prototípica aqui embarcada, nos meses de maio a agosto de 2022.

Trata-se de uma obra cinematográfica interativa-imersiva em Realidade Virtual (RV) estereoscópica, prevendo a aplicação de técnicas mistas de *live action* e animação estereoscópicas, captadas com câmeras 360º/3D, acrescidas de elementos de captação de imagens e programação computacional.

No processo de criação e desenvolvimento da obra analisada, o interesse específico foi o de experimentar a instauração de um processo audiovisual buscando os limites e choques da relação, contígua e expansível, entre as tecnologias cinematográficas, e a própria linguagem cinematográfica como constituída e estabilizada pelas experiências estético-semióticas que atravessaram o século XX, com as potências de inovação e promessas de metamorfose representadas pelas tecnologias de realidades digitalmente alteradas, operadas pelo audiovisual expandido em Realidade Virtual [RV], com descrito nos próximos capítulos.

A linguagem audiovisual, especialmente em suas modalidades digitalmente expandidas, passa por um processo de contaminação e hibridização que tem um crescimento exponencial notável e facilmente verificável nas primeiras duas décadas do século XXI. Finalmente, poderíamos falar do advento de uma era de domínio das imagens técnicas sintéticas, enfim aquilatando-se ao domínio do verbo¹? E mais, podemos identificar o surgimento de outras ontologias das imagens técnicas digitalmente expandidas?

A tese KINE DATA pretende, partindo de tais questões, elencar mais algumas em formato de síncope-respostas, para gerar outras perguntas e derivações. Na primeira parte do texto, trataremos da identificação e particularização de novas *Epistemes Discretas*, que povoam o ecossistema do cinema digitalmente expandido, logo apresentando as Metodologias, que sem ter sido foram, e que, assim, basearam os modos de existência e escrita dessa tese.

Um pouco mais à frente, trata do caminho que se constituiu da *Cibernética* à *Alagmática*, para pensar e fazer pensar sobre formas de contar e narrar dadas para inventar o conceito de uma *Imagem Cosmotécnica*.

A tese, um tópico à frente, analisa brevemente o processo de crescimento exponencial nos modos de síntese e criação algorítmica de imagens e processos cinematográficos digitais, analisando duas obras audiovisuais contemporâneas, onde os signos da linguagem cinematográfica foram experimentados e expandidos em novos limites operados por tecnologias e meios digitais, e serviram de inspiração para pensarmos a necessidade de conceituar o uso alagmático das imagens e das próprias contações narrativas.

No capítulo seguinte, trato alguns conceitos clássicos de Real, Realidades, Devir e Virtualidades, e como podem ser, e efetivamente aqui praticados, foram transformados em *molduras\composições\armações\enquadramentos*, para assim reflexionar a base de novas estéticas e buscas no abrangente campo das artes e expressões audiovisuais contemporâneas digitalmente expandidos. Trata, também, do incremento da *imagem de síntese*, operada com procedimentos específicos de estereoscopia, o de diálogos estabelecidos diretamente com os

¹ Faço uma breve menção a uma palestra ministrada pelo paraibano artista das imagens Walter Carvalho, que presenciei em fins do século passado em palestra que compartilhamos em Campina Grande, onde apresentou sua hipótese de que o suposto domínio das imagens no século XX tem algo de falacioso, pois com exceção de limitados processos de vanguarda que explicitam o signo visual como vetor central da informação, o cinema e o audiovisual hegemônicos estariam ainda no domínio da gênese do verbo, com filmes e obras dramático-audiovisuais prioritariamente conduzidas pelos relatos verbais de origem romanesco-radiofônicos.

processos da simultânea digitalização e barateamento dos meios contemporâneos de produção cinematográfica e audiovisual.

Nesse capítulo, também foram tratadas a ampliação de janelas que focalizam o interesse para processos do cinema digitalmente expandido, através das convergências de novas mídias e mobilidade (internet, telefonia móvel, televisão, salas de cinemas, videogames), relacionando a constituição de tal imagem de síntese com a ideia de uma representação esférica do real, possibilitado pelas lentes costuradas da estereoscopia, com a apresentação inicial do processo de criação da obra audiovisual em Cinema de Realidade Virtual (RV) *A ESCRITA DO DEUS* (2022).

O desenvolvimento do filme-instalação *A ESCRITA DO DEUS* (2022) segue marcando os compassos analíticos autorreflexivos dos capítulos posteriores, com apresentação de uma rede de conceitos retroalimentados, e aqui *modulados* como base teórico-prática, para guiar a *transdução* dos processos de composição através dos modos de *pesquisa-criação*, que são IMAGEM COSMOTÉCNICA, IMAGEM ESFEÉRICA, NARRATIVAS ALAGMÁTICAS e SISTEMAS METAESTÁVEIS DE INDETERMINAÇÃO CONTROLADA².

No fim da primeira parte da tese são apresentados, de forma minuciosa quando possível, diversos aspectos que acompanharam os processos de preparação, filmagem e montagem do projeto *A ESCRITA DO DEUS*, com a apresentação de três ensaios visuais, que em sua composição aplicam um modo de recomposição da imagem estereoscópica, aplicando modos inventados como RE-ENQUADRAMENTO, e mesmo DES-ENQUADRAMENTO, inspirados com a aplicação do dispositivo morfológico de repetição-recursão-retroação “re”, apontando, assim, para um *redispositivo*, ou uma *RE-GE-STELL*, para soprar anseios cósmicos de novas abordagens e usos das técnicas e tecnologias do [hiper]moderno [tardio].

Assim, os ensaios focalizam e auscultam o processo de intersemiose, aprofundando a análise da criação do filme-instalação *A ESCRITA DO DEUS* (2022), aplicando no ensaio visual a prática experimental de *enframes*³ [*enquadramentos*] e *reframes* [*reenquadramentos*], feitos a partir de sequência do filme imersivo-interativo em questão e baila.

² Vários conceitos largamente abordados por Gilbert Simondon em seus pensamentos sobre processos da individuação de objetos técnicos compõem uma rede-teia de proteção para os saltos teóricos aqui lançados [modulação/transdução et al], com arrimo em derivações de inspiração contemporâneas trazidas pelos estudos de Yuk Hui [cosmotécnica/tecnodiversidade].

³ Vide o conceito de *GE-STELL* como composição/moldura/armação/enquadramento proposto por Heidegger, à frente melhor pensado com detalhamento por esse estudo.

Cada um dos três ensaios é antecedido da apresentação do memorial descritivo do processo de roteirização, preparação, realização e finalização da mesma obra, provando a tese proposta de composição de uma *ficção epistêmica*, modulando *narrativas alagmáticas*.

Dessa forma, a segunda parte da tese articula os conceitos acima citados articulados para refletir sobre o processo de criação aqui prioritariamente analisado, incluindo o manancial teórico que aborda a intercalação e contaminação entre os atos de contar, narrar e ficcionar com as ações de prospecção teórico-científicas, que basearam e lastream essa *tese-criação*. Os conceitos de *pesquisa-criação* e, propriamente, de *tese-criação*, são explicados de forma detalhada no subcapítulo intitulado *Uma metodologia quantificada: pesquisa-criação, TAR_ANT*.

Como apêndices, apresento uma série de documentos de criação que possibilitam acompanhar as fase e momentos da criação e desenvolvimento da obra aqui exumada em análise, além de um apêndice final que ilustra o desejo de expandir os dispositivos interativos aqui tratados, através da instauração de uma obra derivada em modos de *metaverso*, processo em fase de desenvolvimento germinal.

A *in-formação* que designa esse tópico de apresentação faz referência e acenos a Vilém Flusser e suas visagens de mundos a *de-signar*, num acoplamento que visa amplificar o conceito *gestaltiano* de fundo<>figura, que é fundante para abrir rasgos de compreensão de sentidos e significados da tese aqui proposta.

A epígrafe referenda e homenageia o movimento precursor, popularizado pelo escritor Julio Cortázar, de constituir a escrita de uma 'ficção algorítmica', a ser reescrita por leituras postas como demiurgas criadoras em *jogos-de-amarelinhas-rayuelas*, antecipando os modos de interação-imersiva na ponta do grafite de sua escrita, e prevendo em jogos de criação imaginária as elucubrações e expansões sensório-semióticas logo mais aventadas possíveis, através dos microchips de silício, e afins expansões em dopagens eletrônicas.

I.2 Epistemes

O imperador do Mar da China Meridional é 倏 [Shū=Breve], o imperador do Mar do Norte é 忽 [Hū=Súbito] e o imperador do Mar Central é 混沌 [Hùndùn=Caos]. Shū e Hū por vezes se encontram em terras de Hùndùn, e Hùndùn os trata sempre muito bem. Shū e Hū respondem à virtude de Hùndùn, dizendo: "Todo mundo tem sete orifícios para observar, ouvir, comer e respirar. Não existe tal coisa em Hùndùn. Poderíamos tentar perfurá-los." Então, a cada dia, eles perfuram um e outro buraco. Depois de sete dias, Hùndùn resta morto. Aqueles que o fazem estão perdendo.

Livre tradução do trecho final do sétimo capítulo do Zhuangzi (2003 [IV a.C])

Que cinemas transparecem expandidos pelo digital? Ou redefinindo e circunscrevendo a questão: como as tecnologias digitais afetam as estéticas do cinema? E, fazendo um recorte ainda mais fino na circunscrição, como os conceitos de interação e imersão são [re]tratados e [re]articulados por algumas tipologias do cinema contemporâneo, a partir de então entendido como uma arte audiovisual expandida por novas tecnologias, especificamente aquele operado por dispositivos digitais-computacionais de interatividade e imersividade? É o caso de detectar, definir e apontar a emergência de novos cinemas constituindo novos sentidos e percepções?

E, sobre esses novos artefatos digitais audiovisuais, para além do aspecto de híbridas fantasmagorias, eles criam habitáveis/penetráveis novos espaços para indagações e experimentações estéticas? Como são e seriam vivenciados tais espaços virtualizados? A inteligência artificial pode habitar consecutivamente esse espaço do audiovisual expandido? Como, e quando, e onde?

É com o desejo de tecer trilhas de respostas a essas perguntas centrais que se apresenta a presente tese, KINE DATA, com o desejo de pensar o cinema datificado expandido digitalmente pela Realidade Virtual e pela Interatividade, tanto no campo da crítica de processos cinematográficos atuais, como no campo de acompanhamento do processo de criação e desenvolvimento de uma obra audiovisual ficcional, o filme-instalação *A Escrita do Deus* (2022), concebida através dos parâmetros e dispositivos da Realidade Virtual [RV], Realidade Expandida [RE] e Realidade Mista [RM]⁴.

⁴ O filme em questão trabalhou com técnicas de Realidade Virtual na versão prioritariamente aqui analisada; trabalha derivações para abarcar as duas outras tipologias de Realidade Expandida e Mista, como cito abaixo

Em recente, extenso e fundamental *Revisão Sistemática Qualitativa da Literatura (RSQL)* em língua portuguesa acerca do *Cinema de Realidade Virtual [CVR]*, termo contêiner estipulado como agregador pelos pesquisadores Iury Matheus Costa Silva e Guido Lemos de Souza Filho, onde analisam “cento e vinte artigos (...) retornados pelo termo de busca em três bases de dados (Scopus, Springer e IEEE)” (2020, p.245), temos a síntese do conceito que será fundamental para a presente tese a respeito de estudos e prática de um Cinema de Realidade Virtual, sendo aqui adotada essa última terminologia:

Diante disso, concluímos que o Cinema de Realidade virtual pode ser definido como um novo tipo de filme que busca fornecer aos espectadores uma experiência imersiva em um universo em 360 graus e que essa experiência pode ocorrer, através de um mundo sintético criado por computação gráfica ou como uma extensão do mundo real, no qual os cineastas e roteirista dispõem da possibilidade de criar cenas e histórias que utilizam-se do ambiente real para criar narrativas cinematográficas próximas ao do cinema tradicional. Esse novo tipo de produção cinematográfica pode ser também encontrado com outras nomenclaturas, das quais destacam-se: Cinema VR, Film VR, Filme em Realidade Virtual, Live Action VR ou Realidade Virtual Cinematográfica (CVR). (COSTA SILVA; SOUZA FILHO, 2020, p. 245).

Como predito pela fábula que abre esse subcapítulo, as “ciências da complexidade⁵”, que lastreiam a teoria do caos e as noções de imprevisibilidade e indeterminação com a re:..“descoberta que escondida no interior da imprevisibilidade de sistemas caóticos estão profundas estruturas de ordem” ⁶ (HAYLES, 1991, p.22) que representam uma densa inspiração e um dado orientador para essa tese, impregnando a vontade de buscas de tessituras e possibilidades de tramas de sistemas narrativos audiovisuais complexos, convergentes e transdisciplinares, orbitando um processo de criação e estudo de obra multissensorial em Cinema de Realidade Virtual, com a pretensão de que tal nobre desejo não se faça como a retribuição dos favores de *Súbito* e *Breve à hospitalidade de Caos* na fábula taoísta, que, ao buscar agraciá-lo com entradas receptoras dos sentidos demasiadamente

em três breves e pontuais descrições sobre a distinção entre as realidades expandidas [XR, acrônimo em inglês] apresentadas pelas novas tecnologias audiovisuais aqui referenciadas e tratadas:

- *Realidade virtual (RV): uma experiência totalmente imersiva em que o usuário deixa o ambiente do mundo real para trás para entrar em um ambiente totalmente digital por meio de óculos especiais RV;*
- *Realidade aumentada (RA): uma experiência em que objetos virtuais são sobrepostos ao ambiente do mundo real e podem ser visualizados e acessados por meio de smartphones, tablets ou óculos especiais RA;*
- *Realidade mista (RM): está um passo além da realidade aumentada, por permitir interação com hologramas 3D em ambientes reais e assim proporcionar aos usuários uma experiência imersiva que mescla o real e o virtual de forma integrada.⁴*

(SCAFF, 2020)

⁵ “...science of complexity-or more precisely the sciences of complexity.” (HAYLES, 1991)

⁶ “...is the discovery that hidden within the unpredictability of chaotic systems are deep structures of order.” (HAYLES, 1991)

humanos evocam o fim dos universos, metaversos e multiversos caóticos, mas que, de fato, as preenchem de possíveis e recursivas antevisões, ninando cantares de sonhar despertos.

Narrativas Datificadas: Novos Codex

“By this art you may contemplate the variation of the 23 letters...” [...] Atrevo-me a insinuar esta solução do antigo problema: A Biblioteca é ilimitada e periódica. Se um eterno viajante a atravessasse em qualquer direção, comprovaria ao fim dos séculos que os mesmos volumes se repetem na mesma desordem (que, reiterada, seria uma ordem: a Ordem). Minha solidão alegra-se com essa elegante esperança.

Jorge Luis Borges, 1941.

Uma pesquisa que derivou no livro *Caos e Dramaturgia* (2005), do diretor-dramaturgo-professor Rubens Rewald, orientado pelo artista-pensador Jean-Claude Bernardet, que é uma figura fundamental para pensarmos a relação retroalimentada de pesquisas acadêmicas e performances artísticas-experimentais, acabou tornando-se uma forte inspiração para esta tese KINE DATA. Rewald propõe tratar no livro, que é fruto da sua pesquisa de pós-graduação, o processo de escrita de duas obras dramáticas, inspirado por uma:

(...) ciência [que] inicia o difícil percurso da simplicidade para a complexidade (...) fenômenos onde há emergência (auto-organização), anéis de retroalimentação, ruídos complexificadores, caos determinístico, flutuações, imprevisibilidade, bifurcações etc. (...) Em *Caos/Dramaturgia*, Rubens Rewald apresenta uma contribuição original de articulação entre esses novos saberes e o processo de produção da escritura dramática: cria-se um novo sistema com seus códigos próprios para a utilização desses conceitos. (FIEDLER-FERRARA, 200-?, s/p.)

Rewald, assim, destaca e aplica o conceito de *autorias transacionais*, analisando especificamente o díptico de Alain Resnais, *Smoking/No Smoking* (1993), que marcam uma dramaturgia interativa experimental no cinema, citando a comparação de um crítico literário com o próprio Jorge Luis Borges, que tanto interessa à esta pesquisa, como autores de transição entre sistemas intersemióticos dantes estabilizados, e que, aqui, coloca-se como importante influência para pensarmos a interatividade audiovisual em processos contemporâneos:

Concluindo, o filme aponta para novos caminhos, pois, em seu corpo, estão presentes discussões absolutamente contemporâneas, como o acaso, a interatividade e a ordem por bifurcações. Essas discussões, no entanto, são articuladas de uma maneira clássica e determinista, e, nesse sentido, Resnais pode ser considerado um autor transacional (assim como Borges, segundo o crítico literário Thomas Weissert), isto é, que promove a passagem de um cinema de autor, fechado e estável, para um cinema interativo, no qual a obra está sempre longe do

equilíbrio, passível de constantes flutuações e bifurcações, de acordo com a parcela autoral do espectador. Em tal experiência se realiza a percepção clara de que o mundo é um nó de possibilidades, caminhos e trajetórias; e que a arte, mais do que tudo, tende a ampliar esse nó. (REWALD, 2005, p. 16, grifo nosso)

Narrar, do latim *narrare*, pode ser posto sinônimo de relatar ou contar. Contar tem a sua etimologia egressa do latim *computare*. Dados significam, literalmente, “[uma coisa] dada” advinda do termo latino originário “d_a_t_u_m_” (HUI, 2007). Temos assim os conceitos atrelados de tornar conhecido [>narrar<] através do controle-cibernético (WIENER, 1968) [<computar>] de uma coisa dada [-data-]. O presente estudo circunscreve e focaliza analiticamente destacados processos narrativos audiovisuais contemporâneos expandidos em redes computacionais digitais, ou narrativas audiovisuais *datificadas* (CUKIER; MAYER-SCHÖENBERGER, 2013).

Para tal, parte da ideia da premissa de circunscrever os elementos mínimos para melhor compreender, ou melhor ver e ouvir, os signos constituintes das linguagens audiovisuais em tempos de expansão e quantificação exponencial através de contemporâneos processos de datificação e digitalização em redes mundiais de informação conectadas retroalimentadas globalmente. Tais tempos de expansão quantificada impactam sobremaneira a produção, consumo e difusão desses conteúdos audiovisuais em suas formas de expressões artísticas e derivações híbridas transdisciplinares, sendo necessárias novas tipologias de concepção e análise. Como tratado por Dourish e Gómez Cruz, em artigo publicado em 2018 sobre Narrativas Datificadas e Ficção:

Dados contam histórias na forma como são animados, explicados, oferecidos e compartilhados (Gabrys *et al.*, 2016; Sharon and Zandbergen, 2017). Papacharissi (2015) usa o termo “oralidade digital” para descrever as maneiras com que os dados são embarcados em narrativas que produzem conhecimentos situados. A maneira como os dados funcionam geralmente dependem crucialmente da maneira em que podem ser narrados, e na forma com que essas narrativas lidam com o que Pink *et al.* (2018) descrevem como “incompleto, contingente e fraturado personagem de dados digitais”. Como Veel (2018) nota de forma importante, o entrelaçamento contínuo de dados e narrativa não apenas constitui um reenquadramento dos dados, mas, também, parte de uma reformulação das narrativas e práticas narrativas⁷. (DOURISH; GÓMEZ CRUZ, 2018, p.15, grifo nosso).

⁷ *Data tells stories in the ways in which it is animated, explained, offered, and shared (Gabrys et al., 2016; Sharon and Zandbergen, 2017). Papacharissi (2015) uses the term “digital orality” to describe the ways in which data is embedded in narratives that produce situated knowledge. The ways in which data works often depend crucially on the way in which they can be narrated, and the way that these narratives deal with what Pink et al. (2018) describe as “incomplete, contingent and fractured character of digital data”. As Veel (2018) importantly notes, the ongoing entwining of data and narrative does not only constitute a reframing of data, but is also part of a reformulation of narrative and narrative practice. (DOURISH; GÓMEZ CRUZ, 2018)*

Como as narrativas audiovisuais operaram e operam a partir das mudanças e ampliações, das rupturas e colapsos, trazidas pela visão de um mundo complexificado, quantificado e expansível através de processos de datificação em crescimento exponencial?

A presente tese doutoral estabelece alguns focos de análise sobre o estado da arte no que tange os processos contemporâneos de desenvolvimento, produção e estudos, de *novas configurações cinemáticas* (SHAW, 2005), sob a égide de visões de mundo em *narrativas audiovisuais quantificadas*⁸ e em expansão através das diversas tecnologias que orbitam a produção do cinema e audiovisual contemporâneos, em diversificados suportes e plataformas, com especial atenção para os conceitos de Imersão e Interação aplicados em conjunto com as tecnologias de Realidade Virtual (RV), Realidade Aumentada (RA) e Realidade Mista (RM).

Para isso, revisita o conceito de *transcineemas*, imagens que criam novas constituições cinematográficas espaço-temporais, em que a ação de um espectador agora *participador* aciona a trama (MACIEL, 2009), assim como os conceitos de *cinema expandido*, como inicialmente proposto por Stan VanDerBeek em 1965, logo replicado e amplificado por Gene Youngblood com o livro homônimo de 1970, onde antevê o cinema habitando uma “era paleocibernética”.

Na presente tese, o conceito central de cinema expandido será aqui tratado utilizando o conceito derivado por Jeffrey Shaw (2009) de um *cinema digitalmente expandido*, onde as modalidades de produção audiovisual atravessam e são processadas majoritariamente e exponencialmente por processamentos digitais, agregando suas derivações através de plataformas, telas e formatos diversificados e multiplicados através da integração com tecnologias de alto processamento computacional, criando, assim, expansores da experiência cinematográfica para outras áreas da cultura integrada em redes cada vez mais difusas, a exemplo dos videogames e a internet.

A respeito do caráter eminentemente intersubjetivo, intersemiótico e potencialmente complexo que eclode na constituição das imagens através das máquinas, inicialmente analógicas e logo digitais, e a sua respectiva fixação como *afecção* na psique humana, o pesquisador Antonio Fatorelli articula os pensamentos deleuze-bergsonianos que serão fundamentais para o presente estudo:

⁸ *Esse é a hipótese principal de trabalho da presente tese, verificar a instauração de um regime, e propriamente uma nova tipologia, de narrativas audiovisuais quantificadas pelas novas tecnologias digitais datificadas.*

Dentre as inúmeras considerações decorrentes da concepção filosófica de Bergson sobre a natureza material das imagens, uma apresenta-se especialmente relevante (...) a noção de que a percepção da matéria, sua representação mental e subjetiva, é sempre subtrativa ou, de outro modo, que o centro de indeterminação percebe a realidade objetiva segundo o seu interesse circunstancial, desconsiderando muitas das qualidades constitutivas da matéria. Uma vez descartada a possibilidade de uma percepção plena e pura do objeto, "a afecção, o modo como o sujeito se percebe, ou se sente" (MACHADO, 2009, p. 257) desempenha papel decisivo de regulador das relações entre a percepção e a ação. (...) A percepção implica, de modo diferencial, a colaboração de imagens já fixadas na memória e também de imagens virtuais que vêm se associar às imagens atuais, processando-se de modo tanto mais amplo quanto mais abrangentes forem os interesses investidos na ação. **A participação do corpo, compreendido como centro de indeterminação, pode ser dimensionada pela sua capacidade de contrair circuitos mais ou menos vastos.** (FATORELLI, 2013, pp. 137-138, grifo nosso)

Um pouco mais adiante, no mesmo estudo, Fatorelli trata especificamente sobre as pretensas mudanças e permanências que acompanham o processo de digitalização na produção e especialmente no consumo de imagens técnico-artísticas, especificamente com o advento de *Interatividade Digital*, expressa pela presente tese como *Interatividade Audiovisual Datificada*:

Uma nova dinâmica entre a imagem e o observador, em grande parte favorecida pelo processamento digital, estabelece-se com a presença dessas interfaces sensoriais. Por um lado, a imagem apresenta-se ainda mais fluida, sem ocupar lugar definido no espaço e prescindida de qualquer tipo de suporte estável, como molduras, telas fixas ou superfícies fotossensíveis. Na outra ponta, a postura do espectador não pode mais ser definida por uma relação de exterioridade, como se a imagem tivesse existência própria anterior à sua presença. **A noção de interatividade altera-se substancialmente nesse momento em que o observador-participante passa a ativar a imagem, a fazê-la surgir e, de certo modo, a criá-la, com base em seus movimentos espontâneos e em tempo real.** Além do tradicional trabalho do observador diante da imagem - e seria anacrônico supor o observador de uma fotografia ou o espectador de cinema fosse menos participante -, **outra concepção de participação se esboça nesse momento, associando ao trabalho interno de atenção e afecção as variáveis relativas ao seu deslocamento corporal.** (FATORELLI, 2013, p. 149, grifo nosso)

A relação entre a corporificação da interatividade audiovisual digitalmente expandida numa espécie de corporeidade híbrida e datificada será analisada em detalhes como parte do memorial descritivo sobre o processo de criação no subtópico *1.5.2 Posta em Cena para a Imagem Hidra*, onde analisaremos, especificamente, o processo da preparação e direção do ator Makarios Maia no processo de pré-produção, filmagem e pós-produção do Filme de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022).

Outro autor que fundamenta e lastreia teoricamente a tese é o filósofo das tecnologias Yuk Hui, que será referenciado diversas vezes no presente estudo. Em escrito recente, ele

aborda como o advento dos “objetos digitais” no universo da Realidade Aumentada [RA] representa uma mudança na experiência “crono-topológica” dos processos audiovisuais, e as potenciais alterações na experiência corpóreo-sensorial de processos [quicá não mais “apenas” obras] audiovisuais:

O surgimento dramático e o encontro de objetos digitais no mundo da RA liberam o espectador de seus hábitos e o expõem a eventos extraordinários: a ordem crono-topológica da existência é subvertida, como o que **já era possível pela técnica de montagem no cinema, mas com a grande diferença de que os objetos não são mais apenas uma tela bidimensional, nem o público permanece espectador passivo.** Por exemplo, a empolgação de poder ver um tubarão nadando em minha direção nesta sala e poder tocá-lo e senti-lo, embora seja inexistente. Esses objetos digitais produzem surpresas muito mais do que uma pintura ou uma escultura. A surpresa é calculada e determinada por algoritmos sensíveis à localização (HUI, 2018, p.08, grifo nosso).

Escrita, Audição e Visagem Expandidas por Narrativa de Inspiração Ameríndia

Antigamente, quando os animais ainda eram espíritos, existia o Mestre das Onças, que é um dos poderosos mestres do Cosmo. O tempo passou e os animais e humanos passaram a viver no mesmo mundo e deixaram de se compreender, essa onça do Universo passou a viver no mundo primordial junto com outros seres poderosos. Trago a onça em meus trabalhos para compreender este mundo e compartilhar sabedorias para que possamos viver bem. Denilson Baniwa

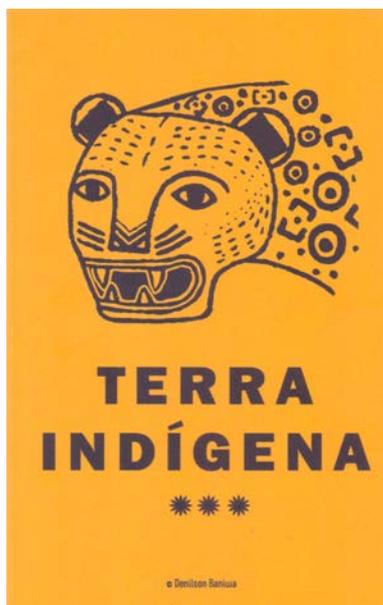


Figura 1: Lambe-lambe Terra Indígena, de autoria de Denilson Baniwa. “Todas as imagens são pra uso gratuito como ação a favor dos povos indígenas e remixes/alterações são permitidos”. Disponível em: <https://www.behance.net/gallery/105803579/Brasil-Terra-Indigena>

A obra audiovisual digitalmente expandida, cujo processo de criação e desenvolvimento foram acompanhados pela presente tese é o média-metragem ficcional hibridizado em instalação como Cinema de Realidade Virtual, *A ESCRITA DO DEUS*, livremente adaptado do conto homônimo de Jorge Luis Borges.

O processo de desenvolvimento criativo artístico e tecnológico da obra selecionada é por mim coordenado, onde atuo nas funções de roteirista, diretor e produtor audiovisual, respondendo pela coordenação da criação coletiva da obra, além do processo de desenvolvimento de soluções de tecnologia da informação [TI].

Atuo, assim, orquestrando e coordenando as equipes de artistas e programadores colaboradores. O projeto de desenvolvimento de *A ESCRITA DO DEUS* integra um projeto de desenvolvimento maior, o projeto *ANIMA LATINA*, que trabalha na concepção e preparação de uma série audiovisual ficcional de animação gráfica para televisão e internet, que aborda a adaptação de contos de escritores latino-americanos, sendo cada episódio desenvolvido a partir da livre adaptação de um conto literário, transformado em obra audiovisual em curta ou média-metragem. Tal projeto é financiado através de suporte oriundo do Fundo Setorial do Audiovisual - FSA, gerido pela Agência Nacional de Cinema – ANCINE, em parceria com a Fundação de Cultura de João Pessoa – FUNJOPE, prevendo a realização do desenvolvimento da série ficcional e de um episódio piloto intitulado *O AZUL INDIFERENTE DO CÉU*, que atualmente encontra-se em fase de pós-produção. Em dezembro de 2020, foi aprovado um financiamento suplementar pela lei Aldir Blanc, aprovada no marco da pandemia da Covid-19, para iniciar a pré-produção, produção e finalização de um segundo episódio, no caso *A ESCRITA DO DEUS*, cujo processo de criação e desenvolvimento será aqui estudado.

A ESCRITA DO DEUS é um conto do escritor argentino Jorge Luis Borges, publicado originariamente na revista argentina *Sur*, editada pela escritora Victoria Ocampo, em fevereiro de 1949, sendo reeditado no livro *O Aleph* no mesmo ano. O conto escolhido apresenta uma série de questões e particularidades que perfazem um mapa de análise comparada para a livre e expandida adaptação que o presente estudo acompanhará minuciosamente nos próximos capítulos, e que, aqui apresento brevemente.

No conto *A ESCRITA DO DEUS* temos a temática das culturas autóctones latino-americanas e sua relação com os agentes coloniais, resistência e memória, que serão motores centrais para a sua adaptação como audiovisual digitalmente expandido. Temos, assim, a construção de uma fabulação num ambiente de reconstituição histórica através da criação de

uma personagem ficcional, o mago maia *Tzinacán*, que é massacrado e aprisionado pela personagem real do conquistador invasor espanhol *Pedro de Alvarado*, notabilizado pelos saques, achaques e assassínios brutais dos povos originários da região que viria a ser conhecida como América Central.

Para além da estrutura clássica de oposição protagonista nativo e antagonista colono, o conto tece uma urdidura fantástica de zoomorfização, um animal da espécie dos felinos, no caso, o jaguar que habita a cela pétrea em conjugação com o mago quiché, e que leva no dorso a potência de decifração dos códigos divinos.

É importante notar que o conto de Borges se articula na ideia da resistência da linguagem, das línguas mesmo, dos povos originários nativos e cativos dos processos colonizatórios europeus iniciados no século XVI. E, é a partir dessa articulação entre línguas e linguagem, falares e escritas, cantares e *programação fabulatória recursiva*, presente como base do texto ficcional livremente adaptado, que me inspiro a intuir o desejo de constituir um novo método de criar narrativas audiovisuais concebidas especialmente para produção e fruição através de novas tecnologias de imersão e interação, testando as potências e limites do que intuo como novos parâmetros técnico-estéticos, e que nomino de **ficções epistêmicas** e **narrativas alagmáticas**, explicitamente inspirado respectivamente nos conceitos de *ficção filosófica* e *epistemologia fabulatória* de Vilém Flusser (FELINTO, 2014) e, na conceituação de *alagmática*, como proposta por Gilbert Simondon (2020.a[1958]) como um refinamento do conceito de *cibernética* (WIENER, 2019[1948]).

Logo mais adiante neste estudo, especificamente na explanação das metodologias e o respectivo manancial teórico inspiratório que embasou essa tese, me deterei de forma mais delongada sobre os conceitos acima inicialmente apresentados e suas derivações propostas como aqui plasmadas.

Também proponho o conceito de **imagens cosmotécnicas**, a partir de conceitos teorizados pelo filósofo das tecnologias Yuk Hui, adiante também melhor desenvolvidos e apresentados, para embasar minha busca por novos códigos e parâmetros de produção de sentidos cinematográficos, que utilizam as inovações tecnológicas computacionais e digitais no campo do audiovisual para estabelecer marcos similares de inovação no campo semiótico audiovisual, aqui representado por uma narrativa de inspiração ameríndia expandida em realidade virtual e interativa.

Vale uma nota importante aqui sobre lugar de fala e limitações da representação ficcional. Ivana Bentes reflete a respeito em recente texto publicado no sítio eletrônico da *Revista Cult* sobre ficções afrofuturistas no álbum visual da Beyoncé e o que denomina como “lugares de fala”:

O que os brancos escandalizados não percebem é que sem um desequilíbrio estrutural no poder discursivo não teríamos uma “cota de fala” ainda limitada para os muitos e para os não-brancos, pois naturalizamos o homem branco como o sujeito do suposto saber e do suposto falar. Nós, os brancos, falamos e calamos, e se existe um “lugar de fala”, ele esteve explicitado e/ou invisível nesses séculos de grupos silenciados. (...) A emergência do comentariado e do cognitariado, essa nova força do capitalismo cognitivo, foi só a primeira ferida narcísica e abalo sísmico nos ambientes acadêmicos e entre os formadores de opinião e especialistas. (...) A noção política de “lugar de fala” e as pautas identitárias provocam uma nova partilha do sensível ao desnaturalizar e ao desnudar o privilégio branco de “falar sobre tudo” e “falar pelos outros” como sujeito universal de direitos e discursos. O “lugar de fala” desequilibra as relações de poder que tem o homem branco universal como centro, daí provoca tanto escândalo e revolta. A primeira função do lugar de fala é se desalienar do lugar de onde falamos para entender as hierarquias, desigualdades e assimetrias que o nosso discurso produz, nega ou reproduz⁹ (BENTES, 2020, s/p).

O autor do conto literário aqui escolhido, Jorge Luis Borges, é representante de uma inteligência ilustrada branca [a clássica *intelligentsia*] da elite cultural de seu respectivo país, advindo de uma América do Sul colonizada por países ibéricos, que se apropriaram e apropriam das culturas autóctones e originárias para inspirar e encantar as suas ficções, incensar suas fabulações. Creio que as referidas apropriações são conduzidas de forma muito eficiente e feliz no campo estético, com resultados muito potentes, que me fazem recorrer à ficção borgeana para propor novas reapropriações através de novas tecnologias audiovisuais expandidas.

Mas, mesmo com a reconhecida limitação de lugar de fala, é desejo do presente estudo, assim como da obra audiovisual derivada em desenvolvimento numa metodologia de *pesquisa-criação* (CHAPMAN; SAWCHUK, 2012), que será melhor referendada e apresentada à frente, experimentar novos meios e novas formas para tratar as heranças dos povos originários e suas cosmogonias.

Para tal, foi proposto o estabelecimento de um dispositivo específico da obra escolhida como campo de ação prática, para diminuir e simultaneamente problematizar, na óbvia impossibilidade de resolver em definitivo, o potencial paradoxo do lugar de fala e fabulação

⁹ Disponível em: <https://revistacult.uol.com.br/home/nos-os-brancos-e-a-nova-partilha-discursiva/>. Acesso em: 28 de novembro de 2020.

de *autores programadores*¹⁰ ao tratar temas e repertórios clássicos de exclusão, no caso presente, os diversos processos coloniais dos holocaustos ameríndios nas américas.

Abaixo, segue uma breve descrição da trama e dispositivos literários acionados por Borges na criação da ficção *A ESCRITA DO DEUS*, como analisadas pelo teórico colombiano, cujo trabalho acadêmico se desenvolveu na Inglaterra, Núñez-Faraco (2001), destacando, no conto, a busca de uma tradução em códigos-grafemas encantatórios, divinatórios, antecedendo um pós-humanismo:

Os eventos narrativos descritos em 'A Escrita do Deus' ocorrem durante o período após a conquista espanhola do México. Tzinacán, um sacerdote quiché Maya cativo, sofre as consequências do ódio e da perseguição que ameaçam exterminar toda a sua nação. Seu templo e imagens religiosas foram destruídos enquanto suportava as torturas dos gananciosos espanhóis. Ele, que já foi governante de um povo sacrificial, agora deve enfrentar sua própria morte. Na escuridão de uma masmorra adjacente, os movimentos regulares de um jaguar medem lentamente a passagem do tempo. Ao meio-dia, a cela é iluminada e o alçapão é aberto para fornecer comida ao prisioneiro. Isolado do mundo exterior, ele dirige sua atenção para a descoberta de uma fórmula mágica que irá libertar seu povo. Assim, a memória e a revelação surgem como o único caminho possível para a salvação. Na não existência da cela, entretanto, o conhecimento se dispersou e uma reconstrução gradativa do mundo se torna impossível. Mesmo a fera (em cuja pele manchada Tzinacán **acredita que a escrita secreta está codificada**) é tão evasiva quanto o reino exterior¹¹ (NÚÑEZ-FARACO, 2001, pp. 226-227, grifo nosso).

¹⁰ Nesse sentido, vale recorrer aos conceitos premonitórios de Flusser de Programa como termo definidor do século XX e fundamental para o presente estudo, que serão adiante melhor explorados em capítulos relativos ao autor: "Os programas que me cercam não apenas calculam as minhas respostas, mas provocam as minhas respostas.(...) O meu programa não é o ponto de referência dos programas que me cercam. O meu programa é, pelo contrário, função dos programas que me cercam. Em outras palavras: os programas não me oferecem o que quero, mas quero o que os programas me oferecem. Não tenho vontade própria, não sou livre. Sou funcionário de programas alheios, sou instrumento. Não sendo livre, não surpreendo [sic]. Sou previsível. A história, (com fluxo de acontecimentos surpreendentes e imprevisíveis), está superada. Funciono em situação post_histórica, em situação messiânica [sic], estou no paraíso [sic]. A falta de surpresa, a falta de um futuro não programado, é insuportável. Causa tédio e nojo. Devo rebelar_me. Posso rebelar_me ? Creio que posso. A sensação de tédio e nojo que os programas me causam é prova vivencial que não sou totalmente programado. O meu tédio e nojo não foram programados. Não estão no programa. Provam que não sou apenas um instrumento. Que não me confundo com computadores. Os computadores não sentem tédio nem nojo. Funcionam, portanto, muito melhor que eu. Sou mau funcionário, se comparado com computadores. Por ser mau funcionário, posso rebelar-me. O mau funcionamento dos programas é a esperança de uma história continuada, porque abre espaço para a rebelião contra todos os programas. O mau funcionamento dos programas é o espaço da liberdade na atualidade. Sou livre enquanto funciono mal, e enquanto funcionam mal os programas. Saberei manter aberto este espaço? Saberei opôr_me ao aperfeiçoamento dos programas? Estas são as perguntas que demandam o futuro. Das suas respostas dependerá se haverá futuro." (FLUSSER, [19--], [S.l.]) Disponível em: <<http://www.flusserbrasil.com/art550.pdf>>. Acesso em: 29 de novembro de 2020.

¹¹ The narrative events described in 'La escritura del dios' take place during the aftermath of the Spanish Conquest of Mexico. Tzinacán, a captive Quiché Maya priest, suffers the consequences of hatred and persecution which threaten to exterminate his whole nation. His temple and religious images have been destroyed whilst enduring the tortures of the greedy Spaniards. He, who was once the ruler of a sacrificial people, must now face his own death. In the darkness of an adjacent dungeon the regular movements of a jaguar slowly measure the passing of time. At noon the cell is illuminated as the trap door is opened in order to provide the prisoner with food. Cut off from the outside world, he directs his attention towards the discovery of a magic formula which will liberate his people. Thus memory and revelation emerge as the only possible way towards salvation. In the nothingness of

A ponto, na ficção escolhida como base inicial de trabalho para o processo de adaptação intersemiótica aqui apresentado, como notável na breve análise exposta, a premência de pulsões de metalinguagem em diversas formas e escalas, onde a obra literária tece campo exploratório para pensar o ato mesmo de *ficcionar* e *armar* uma estrutura artístico-narrativa-linguística, reflexionando os próprios atos da fala, da escrita, e das possibilidades de transcendências e devires a partir da ação da linguagem humana, roçando a animalidade e, assim, desestabilizando as simplificações dicotômicas aos modos de Natureza versus Cultura, e vice-versa.

O tema da contiguidade e paradoxal oposição entre a linguagem humana falada-fônica e a escrita-gráfica, tema recorrente, para além do conto aqui tratado, nas preocupações filosóficas basilares da cultura helênica que baseia os pressupostos de grande parte das culturas ocidentais, escalonados para as questões da técnica, realidade e representação, formarão uma rede de proteção para os saltos da junção entre práticas artístico-tecnológicas e teórico-conceituais aqui desveladas a partir do conceito de *cognição estendida* (MENARY, 2010, *apud* MOYSÉS, 2013) baseado nos estudos de Jacques Derrida e sua *gramatologia* e derivações, tecendo linhas de acesso para estudos de Bernard Stiegler acerca da técnica e o tempo cinemáticos, que se desdobram evidentemente nos estudos de Yuk Hui, pensando a recursividade e contingência de processos cinematográficos e audiovisuais embarcados em tecnologias de simulação e controle.

Assim, a obra audiovisual digitalmente expandida *A ESCRITA DO DEUS* (2022), propôs a realização de um roteiro audiovisual ficcional, e derivados scripts de programação computacional, assim, como, a montagem e finalização de protótipo em versão beta de um filme-instalação em Cinema de Realidade Virtual aqui dissecado.

Uma metodologia quantificada: Pesquisa-Criação, TAR_ANT

A presente tese doutoral foi desenvolvida numa perspectiva reflexivo-crítico-teórica e prática, buscando elencar e analisar formas artísticas baseadas, ou que orbitem/derivem, em inovações técnico-conceituais-tecnológicas. Buscou-se, assim, métodos de relacionar algumas práticas selecionadas de criação artística de contemporâneas obras audiovisuais digitais

the cell, however, knowledge has been dispersed and a piecemeal reconstruction of the world becomes impossible. Even the wild beast (in whose spotted skin Tzinacán believes the secret writing to be encoded) is as elusive as the outside realm. (NÚÑEZ-FARACO, 2001, pp. 226-227).

baseadas em tecnologias de programação computacional, circunscritas ao campo de obras audiovisuais ficcionais englobando técnicas de Realidade Virtual [RV], Realidade Aumentada [RA] e Realidade Mista [RM], base do presente estudo, articulando os vetores de análise de processos de criação com os de figuração da pesquisa-teoria, constituindo modos de ação, propriamente metodologias, que buscam a equiparação com a complexidade dos objetos de estudo, respeitando, assim, o seu perfil tripartite nas frentes prático-teórico-reflexivas, através do conceito de projeto de *pesquisa-criação* [*research-creation*], aqui entendido, como definido por Chapman e Sawchuk:

"Pesquisa-criação" é uma categoria emergente nas ciências sociais e humanas no Canadá. Na Grã-Bretanha e na Austrália, isso é tipicamente enquadrado como "prática como pesquisa" (ver, por exemplo, Barrett e Bolt, 2010), enquanto nos EUA é chamada de "pesquisa baseada em artes" (ver, por exemplo, Leavy, 2009) e / ou incluída nas discussões sobre "Phds em artes criativas" (Elkins, 2009). "Teses" ou projetos de pesquisa-criação normalmente integram um processo criativo, componente estético experimental ou um trabalho artístico como parte integrante do estudo. Os tópicos são selecionados e investigados de forma que não poderiam ser abordados sem o envolvimento em alguma prática criativa, como a produção de um vídeo, performance, filme, obra sonora, blog ou texto multimídia. Embora as obras possam ser exibidas ou executadas como "arte", e a criação de pesquisas esteja ocorrendo em uma ampla gama de instituições e disciplinas culturais, o foco deste artigo é como essa prática atua como uma intervenção epistemológica no "Regime de verdade" da universidade (FOUCAULT, 1980).¹² (CHAPMAN; SAWCHUK, 2012, pp. 5-6)

Assim o conceito de *pesquisa-criação*, surgido inicialmente vinculado aos modelos de financiamento no Canadá no início dos anos 2000, busca formas de potencializar a hibridização da academia com as formas artísticas, segundo a crítica de Erin Manning e Brian Massumi para "capitalizar as energias criativas de artistas (...) dentro da instituição acadêmica":

Em 2003, uma nova categoria de financiamento intitulada "pesquisa-criação" foi introduzida no Canadá para encorajar formas híbridas de atividade prometendo capturar para a pesquisa as energias criativas de artistas que trabalham dentro da instituição acadêmica. A virada para a institucionalização da criação de pesquisa foi enquadrada em termos acadêmicos interdisciplinares: "para preencher a lacuna entre as disciplinas criativas e interpretativas e conectar as humanidades mais

¹² "Research-creation" is an emergent category within the social sciences and humanities in Canada. In Britain and Australia, this is typically framed as "practice as research" (see, for example, Barrett and Bolt, 2010), whereas in the U.S., it is called "arts-based research" (see, for example, Leavy, 2009) and/or rolled into discussions regarding "creative arts Phds" (Elkins, 2009). Research-creation "theses" or projects typically integrate a creative process, experimental aesthetic component, or an artistic work as an integral part of the study. Topics are selected and investigated that could not be addressed without engaging in some form of creative practice, such as the production of a video, performance, film, sound work, blog, or multimedia text. While works may be exhibited or performed as "art," and research-creation is occurring in a wide-range of cultural institutions and disciplines, the focus of this article is how this practice acts as an epistemological intervention into the "regime of truth" of the university (FOUCAULT, 1980). (2012)

estritamente com as comunidades artísticas”. Houve uma ênfase clara no papel que as artes podem e desempenham no campo cultural mais amplo e um reconhecimento da “natureza potencialmente transformadora da pesquisa realizada por pesquisadores-artistas”. [...] Movimentos dentro da academia em direção à institucionalização da pesquisa-criação estão inevitavelmente implicados em um contexto mais amplo, onde as tendências dominantes são no sentido de capitalizar a atividade criativa. Nesse contexto, a pesquisa-criação faz sentido economicamente como uma espécie de laboratório não apenas para o desenvolvimento de produtos baseados no conhecimento, mas para a prototipagem de novas formas de atividade colaborativa, expandindo e diversificando o estoque de trabalho imaterial (MANNING; MASSUMI, 2014, pp. 84-85).

Derivando, a partir daí, o conceito de *pesquisa-criação* para o contexto brasileiro, sem desconsiderar a crítica da “captura” e mesmo uma apropriação em termos neoliberais nos marcos da Economia Criativa feito acima pelos autores canadenses, é importante destacar de tratar-se de realidades deveras diferentes em termos de financiamento e capitalização, propondo aqui ao adotar a metodologia pesquisa-criação como base da presente tese uma busca mais direta, mesmo ingênua quiçá, daquela hibridização com as pulsões da criação artística-ficcional e acadêmico-filosóficas, tendo os objetos artísticos em processo de criação e desenvolvimento como um plano experimental de pesquisa interconectados.

Inicialmente, a tese aqui apresentada teve como objetivo levantar o estado da arte de destacadas e selecionadas práticas e escritos acerca do audiovisual digitalmente expandido, e verificar a procedência do conceito de narrativas audiovisuais potencialmente expandidas e quantificadas pelas novas tecnologias digitais disruptivas de produção e difusão de realidades [virtuais, aumentadas e mistas], e seus decorrentes procedimentos de inovação estéticos e de linguagem, circunscrevendo um recorte temporal e espacial definido, o acompanhamento do processo de desenvolvimento e criação, e consecutiva e posterior análise, do roteiro e protótipo da obra audiovisual imersiva e interativa em Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS* [2016/2022], obra integrante e derivada da série de animação gráfica computacional *Anima Latina*¹³.

Assim, a presente tese lastreia a pesquisa-criação sobre o filme de realidade virtual *A ESCRITA DO DEUS*, em paralelo e, consecutivamente, com o conceito de *observação participante*, através de uma perspectiva da etnografia participante, como tratado por Angrosino:

¹³ Projeto de desenvolvimento de série audiovisual em animação gráfica, financiada pelo Fundo Setorial do Audiovisual - FSA e pela Fundação de Cultura de Joao Pessoa - FUNJOPE. Tendo recebido financiamento suplementar em dezembro de 2020 pela Lei Aldir Blanc.

Uma importante característica dos estudos culturais é esperar que os pesquisadores sejam autorreflexivos, o que significa estarem tão preocupados com quem eles são (em relação a gênero, raça, etnicidade, classe social, orientação sexual, idade e assim por diante) como fator determinante de como eles veem a cultura e a sociedade quanto estão com os artefatos da cultura e a sociedade em si. Os etnógrafos tradicionais, de certa maneira, eram não pessoas – como se fossem extensões de seus gravadores. **Pesquisadores de estudos culturais, ao contrário, estão hiperconscientes de suas próprias biografias, que são consideradas como partes legítimas do estudo.** (ANGROSINO, 2009, p. 28, grifo nosso)

Tal “*hiperconsciência autorreflexiva*” que acompanha a etnografia e observação participantes, como aqui estabelecidas, ganha o reforço de confirmação e importância como lastro metodológico pelo fato do objeto central de estudo ser obra no qual atuo como pesquisador e, também, como um dos artistas cocriadores e produtores, o que garante acesso a meandros dos processos criativos numa proximidade e temporalidade únicas, de maneira geral não acessíveis ao pesquisador acadêmico distanciado, tradicionalmente não envolvido e atuando diretamente com o processo de criação artística em seus tempos e dinâmicas mínimas e próprias.

Ao desejar a miríade de novas possíveis formas de procedimentos artísticos-reflexivos pautados por inovações conceituais-tecnológicas, a tese doutoral é desenvolvida em uma perspectiva reflexiva crítico-teórica e prática, buscando métodos de relacionar as práticas da criação artística-tecnológica com as figurações da pesquisa-teoria, aplicando modos de ação que se equiparem com a complexidade dos campos de estudo almejados.

Um conceito fundamental para a metodologia implementada pela presente tese foi a *Teoria do Ator-Rede* (LATOURETTE, 2012), que trata da constituição e das tessituras na constituição das redes de agência e agentes nas tecnologias de dados digitais, como aqui melhor explicado em estudo sobre Vídeo Games e agência humana ou não-humana, dos pesquisadores Thiago Falcão e Daniel Marques:

A Teoria do Ator-Rede (TAR) nos ajuda a compreender melhor a agência de aparatos técnicos na conformação das redes que faz emergir. (...) Para Latour (2005), o escrutínio de qualquer fenômeno se dá a partir da identificação, descrição e análise das redes que este mobiliza, dos atores envolvidos e da ação que o fenômeno em si engendra, sejam esses atores agentes humanos ou não. Ator e rede, nesse âmbito, são dispositivos que se constroem e desconstroem de forma dinâmica, a partir das relações de mediação que traçam entre si e com outros. A TAR, nesse sentido, propõe uma relação simétrica entre o potencial de agência dos humanos e dos não-humanos. Embora esse aparato teórico seja historicamente pouco ortodoxo dentro das ciências sociais, o foco em aspectos técnicos é fundamental para a compreensão das redes de atores nas tecnologias digitais (FALCÃO; MARQUES, 2017, p.09, grifos nossos).

A *Teoria do Ator-Rede* acima citada, a partir de agora compactada no acrônimo TAR_ANT bem ao gosto das codificações dialógicas latourianas, representa uma importante base para as decisões metodológicas dessa tese. Fernanda Bruno especifica uma abordagem e questão fundamentais para uma utilização diferencial da TAR_ANT, através da ideia de uma *política de rastros digitais*, que serão aqui replicadas para criar e refletir sobre a utilização de tais rastros numa perspectiva de conformação de imagens *cosmotécnicas* (HUI, 2016):

O que se tornam os rastros digitais quando vistos sob a perspectiva da teoria ator-rede? A pergunta já indica a polifonia em jogo. Como apontamos, eles podem falar a língua do comércio, da publicidade ou da vigilância. Mas também podem falar a língua da composição de coletivos sociotécnicos, nos termos da TAR. A questão, assim, é a de como fazer falar os rastros digitais segundo esta última perspectiva. Eis a disputa colocada. (BRUNO, 2012, p. 685, grifos nossos).

Assim, a *composição de coletivos sociotécnicos* nos termos da TAR_ANT podem e devem proporcionar outros sentidos e usos dos nossos rastros digitais. Para melhor compreender as motivações de criar o conceito e derivadas metodologias de uma conformação da imagem que se pretende *cosmotécnica* (HUI, 2016), é fundamental entender o conceito de Yuk Hui que conjuga a técnica e o cosmos, buscando “...tentar reincorporar a esfera da moralidade cósmica (o dao) no domínio da tecnologia. Não se trata, porém, de um “voltar ao passado” tecnofóbico, mas sim de “reapropriar” a tecnologia moderna de uma nova forma (HUI, 2016, p. 309).” (WIRTZ, 2020). Yuk Hui fala, em entrevista citada no mesmo artigo, sobre o que conceitua como *cosmotécnica* e a ideia de um alinhamento entre ordens e moralidade como centro do humano:

Para os gregos, 'cosmos' significa um mundo organizado. Ao mesmo tempo, o conceito aponta para o que está além da terra. A moralidade é antes de tudo algo que diz respeito ao reino humano. Cosmotécnica, a meu ver, é a unificação da ordem moral e da ordem cósmica por meio de atividades técnicas. Se compararmos a Grécia e a China nos tempos antigos, descobriremos que elas têm uma compreensão muito diferente do cosmos e também concepções muito diferentes de moralidade (HUI, 2016, p. 311).¹⁴

Logo, temos como fundamental para compreender o que chamo da *imagem cosmotécnica*, a aplicação do conceito da busca de uma unificação das ordens, morais e cósmicas, para definir os parâmetros condutores da criação e aplicação das tecnologias digitais distribuídas pela internet do campo audiovisual ficcional na criação das obras em desenvolvimento.

¹⁴ <https://lareviewofbooks.org/article/on-technodiversity-a-conversation-with-yuk-hui/>

Aqui, se fazem necessárias algumas explicações e comentários a respeito da noção de *moral* como convocada por Hui em seu manifesto cosmotécnico, baseado na ideia *taoísta* que circunda e completa a moralidade, e que se diferencia do conceito ocidental da moral, baseada no pensamento helênico. Grosso modo, podemos explicar tal diferença através de uma maneira e formas de pensamento que priorizem a lógica de uma “harmonização cósmica” ou a constituição de uma “cosmologia moral”, dito de outra forma, uma colocação do indivíduo na vastidão do cosmos, em contraste com a ideia de oposição direta, agônica e dramática, do uno presente no indivíduo, base da ontologia do pensamento da cultura grega, que, por sua vez, baseia o pensamento no ocidente:

Essa referência ao *tao* define o papel dos seres humanos e também sua posição no cosmos – isto é, no céu (tian 天, qian 乾) e na terra (di 地, kun 坤). Poderíamos nos referir a esse fenômeno como uma cosmologia moral que pode ser encontrada ao longo da história do pensamento e da arte chineses. No Ocidente, pelo contrário, há uma determinação da essência (ousia) a partir da subsunção de muitos em um único – aquilo que Aristóteles chamava *to theion, o divino*. Essa insistência na ideia e em Deus como os bens supremos consiste naquilo a que Heidegger se refere como uma história da ontoteologia no Ocidente, também é a razão pela qual Jullien faz uma referência implícita a Heidegger quando diz que o pensamento chinês é não ontológico e não teológico (HUI, 2020, p. 144).

A *imagem cosmotécnica* busca, assim, validar a aplicação de um pensamento não-eurocêntrico e não euro-centrado para imaginar novas formas de querer, conceber e desenvolver as tecnologias audiovisuais excêntricas, literalmente advindas de fora dos centros hegemônicos de produção e difusão do norte-global, leia-se EUA e Europa. E, que proponham desconstruir a noção de filmes exóticos, e as tradicionais narrativas de exotismo de filme etnográfico, para recompor maneiras de ver, ouvir e mostrar mundos excêntricos, periféricos e, por isso, relevantes para pensar novas maneiras de contar o mundo em mundos.

Assim, o estudo aqui proposto subdividiu-se em quatro etapas sucessivas de desenvolvimento, com a habitual pesquisa do estado da arte, bibliográfica e de obras referência, ampliado com a revisão e atualização da literatura sobre o tema para o adensamento do arcabouço teórico, com a efetiva consolidação e revisão comparada da bibliografia, filmografia, videografia, fontes sonoras, iconográficas e de programas e aplicativos computacionais utilizadas como subsídio de análise e fundamentação teórica; seguida pelo desenvolvimento do respectivos roteiros audiovisual e de programação computacional, feitos em parceria com pesquisadores e pesquisadoras colaboradoras; logo, seguido pelo desenvolvimento da prototipagem das obras audiovisuais em Cinema de

Realidade Virtual, feito em parceria com pesquisadores e pesquisadoras colaboradoras; que, derivaram e subsidiaram a escrita final e revisão da tese acadêmica, em articulação com o processo de criação e desenvolvimento das obras analisadas e das derivadas experimentações audiovisuais oriundas do presente estudo, proposto através de uma metodologia de *pesquisa-criação*, acima tratada.

A Metodologia Quanta que não foi, mas é: _lastros_rastros_

As primeiras ideias do tema desta tese ecoavam, bastante, teorias egressas da física e mecânica quânticas, que se relacionam com as ciências da complexidade e com a teoria do caos e do conceito da indeterminação, como aqui dantes apontado por Hayles (1991). Tanto é que o título inicial proposto para a tese, quando em fase de pesquisa embrionária, era KINE QUANTA, que roçava algo como um “Cinema Quântico”, ressoando os cantos e músicas premonitórias de Gilberto Gil no álbum *Quanta*, de 1997, e proclamadas um pouco antes por Chico Science com sua “música quântica?” em 1994, ambas influências incontestes para a minha formação e inquietações artístico-reflexivas.

É importante destacar a grande influência metodológico-temática exercida pelo estudo *Caos e Dramaturgia* (2005), de Rubens Rewald, acima já citado de maneira breve. Escrevo aqui mais algumas linhas para reverenciar e referenciar o trabalho de uma escrita dramático-acadêmica que me fez atentar para a academia como lugar de experimentação transdisciplinar, e o campo de uma *academia como laboratório de criação artística* a ser continuado, ampliado e reocupado.

Rewald analisa um de seus modelos de estudo, no caso, uma obra audiovisual concebida por terceiros (Resnais adaptando uma obra teatral preexistente, assinada por outro autor), como a relação dualista estanque forma<>conteúdo se mantinha mesmo em obras que tematizam sistemas indeterminísticos, o próprio “acaso”, e a “instabilidade, ou para diferentes ramificações do tempo”, onde “prevalecem de uma estrutura fechada, estável e linear, onde as bifurcações desestabilizam a ordem da fábula e não a ordem da obra” (REWALD, 2005, p. 14). De alguma forma, o autor trata do falso paradoxo que quero atacar com minha tese, ou, a ideia central de constituir sistemas narrativos instáveis e de indeterminação controlada, ou melhor, *narrativas em estados metaestáveis* como melhor descrito à frente a partir de estudos de Gilbert Simondon (2020c), onde os temas abordados da ficção a partir das ideias do caos, indeterminação e complexidade, atuam simultaneamente

como base impulsionadora de **roteiros cinematográficos como sistemas metaestáveis** para obras audiovisuais tecnologicamente expandidas e datificadas.

Acontece que, assim como em meados dos anos noventa do século passado, que entronou o “Caos” como conceito que tentaria englobar, pacificar e responder às preocupações, medos e elucubrações de fim do milênio, o adjetivo “Quântico” se tornou termo de moda desde o início de novo milênio, de alguma forma tomando o posto e reinado absoluto do Caos. O que, de forma positiva, explicita como as mudanças tectônicas causadas pelos estudos da complexidade de sistemas instituídas num primeiro momento pelas dantes conhecidas como “ciências naturais e duras” desde os fins do séc. XIX e todo o século XX ressoaram em larga escala, ganhando notoriedade e amplidão, instaurando um termo *quântico pop mundializado*. Por outro lado, um aspecto negativo é a derivada banalização do termo, agregando uma desvalorização semântica pela mesma massificação e popularização e derivados usos indevidos ou pouco cuidadosos.

Passei por algumas fases pendulares e, porque não, quantificadas pela incerteza sobre a melhor apropriação do termo, tendo confirmações da pertinência da escolha, em especial quando me deparei mais detidamente com os estudos de Simondon (2020a), e suas terminologias capturadas da física quântica, tais como: *Limiares quânticos de ressonância*, *Troca Quântica*, como um determinado quantum que dispara a transformação e, mesmo “*o caso geral do dever dos sistemas*”, “*Sistemas potenciais, a mediação entre o contínuo puro [auto identidade] e o descontínuo puro [o dever constante]*”. Ao mesmo tempo, como contraposição contextual, temos o advento e disseminação do embuste, muitas e corretas vezes tratadas como chiste, do “Coach Quântico”, assim tratado por uma reportagem de janeiro de 2020, intitulada “Coach quântico diz mudar vibração das pessoas, só não convence cientistas”:

Cura quântica de anjos, negócios quânticos, epigenética quântica, DNA quântico, terapeuta quântico, apometria quântica, elixir quântico, eclipse desperta luz quântica, alinhamento quântico, coach quântico para depressão, relacionamento e até fertilidade. Os chamados "coaches e profissionais quânticos" estão entre nós.¹⁵

Assim, a mesma popularização do *Quântico*, que certamente me acertou em cheio desde a adolescência, impossibilitou assumi-lo como conceito de alcunha da minha tese. O que não quer dizer que, as ressonâncias e contaminações de pensamentos que baseiam as

¹⁵ Disponível em: <https://tab.uol.com.br/noticias/redacao/2020/01/07/a-febre-dos-coaches-quanticos-que-prometem-reprogramacao-energetica.htm>. Acesso em: 16 de janeiro de 2021.

ciências que tratam escalas subatômicas e seus comportamentos complexos, indeterminísticos, enfim, quânticos, deixam de ser franca inspiração e influência para esse estudo. Mas, como o agora notório Gato de Schrödinger¹⁶, o cinema aqui tratado respira e transpira entrelaçamentos quânticos, mas, ao mesmo tempo, não o assume como nome, ou não o é e ao mesmo tempo o é, a depender do momento único e entrelaçado da audição e observação, num cinema que se diz dado [Por quem? Para quem? E para onde?], se assume *datificado*, deixando o desejo e pulsares *quantum* recalcados nos escaninhos de armários mentais, orbitando os lances dados.

Narrar da Cibernética à Alagmática

O impacto gerado pela publicação dos estudos de Robert Wiener, em fins dos anos 1940 [1948], muito certamente causaram um abalo no campo de estudos científicos, ao propor o estudo da comunicação e de relações de controle entre o animal e a máquina, estendendo de forma precursora no moderno tardio ocidental a ideia renascentista da ciência como ato humano criativo, a “*fantasia essata*” como vista e descrita por Da Vinci¹⁷. De algumas formas, Wiener abriu e fixou comportas no dique que represava e separava a ciência em compartimentos de ‘exatas/duras’ e ‘humanas/moles’, fazendo um fluxo intercambiável e dinâmico correr e transcorrer a partir de seus escritos e dizeres.

Antes de chamar as narrativas aqui pretendidas e constituídas de *Alagmáticas*, elas se chamariam de *Cibernéticas*. Isso até de me deparar com os estudos e escritos de Gilbert Simondon, aos quais, diferente da obra de Wiener, tive a sorte de ser apresentado e guiado num curso excepcional e virtual, conduzido pelo pesquisador, professor e teórico Rodrigo Nunes por dois semestres consecutivos, em meio à pandemia recente da SARS-COV 2.

E, assim, a transliteração de ‘narrativa de controle’ [a *Kuber*-base do termo cibernético] toma forma aqui como ‘narrativa alagmática’, a partir da conceituação e desenvolvimento para o estudo das tecnologias por Simondon do termo *Allagmatic*, em

¹⁶ O Gato de Schrödinger é uma experiência mental, frequentemente descrita como um paradoxo, desenvolvida pelo físico austríaco Erwin Schrödinger, em 1935. A experiência procura ilustrar a interpretação de Copenhague da mecânica quântica, imaginando-a aplicada a objetos do dia-a-dia. No exemplo, há um gato encerrado em uma caixa, de forma a não estar apenas vivo ou apenas morto, mas sim vivo e morto. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Gato_de_Schr%C3%B6dinger. Acesso em: 17 de janeiro de 2021.

¹⁷ Flusser assim fala sobre uma Arte Exata: “Atos criativos [e transações] sempre têm uma paixão estrita pelo improvável, ou (como Leonardo [da Vinci] disse) uma “*fantasia essata*” [uma fantasia exata]. O que podemos esperar da “*ficção científica*” seriam os mesmos poderes criativos, que se manifestam na ciência, só que na direção oposta, na direção do belo.” (FLUSSER, 1988, [s.n], tradução nossa).

notória derivação, desenvolvimento conceitual, e mesmo pretensão de ‘correção’, do termo *cibernética* por parte de Simondon.

Sem pretender, e sequer poder, abrir uma frente ampla sobre pontos de concordância e divergência conceituais entre a *Alagmática* e a *Cibernética*, me contento em apresentar algumas definições sobre o termo escolhido para acompanhar e transduzir¹⁸ as narrativas aqui inventadas, partindo da premissa literalmente *extra-ordinária* com que Gilbert Simondon se debruça, sobre processos e sistemas biológicos e técnicos, para pensar a ontogênese da Individuação, atentando à específicas singularidades de tais processos e sistemas; assim, Simondon usa a terminologia de uma *operação alagmática*:

Poder-se-ia dizer que o princípio de individuação é a *operação alagmática comum da matéria e da forma através da atualização da energia potencial*. Essa energia é a energia de um sistema; ela pode produzir efeitos em todos os pontos do sistema igualmente, ela está disponível e se comunica. Essa operação apoia-se na singularidade ou nas singularidades do *hic et nunc* concreto; ela as envolve e as amplifica. (SIMONDON, 2020a, p. 54)

Faço, aqui, uma pausa antes de declinar algumas outras explicações trazidas por Simondon para as *operações alagmáticas*, para propor uma vista à etimologia de Alagmático: “A palavra grega allagma pode significar mudança ou vicissitude, mas, também, pode significar o que pode ser dado ou recebido em troca, o que captura mais genuinamente a ideia de troca de energia no uso de Simondon” (WEISSMAN; ADKINS, s.d, [s.l], tradução nossa, grifos nossos). No mesmo sítio eletrônico, *Fractal Ontology*, os mesmos pesquisadores ainda seguem com a explicação do termo no mesmo glossário básico simondoniano:

Alagmática como "a teoria das operações" (IGB, 263)" (...) “O princípio da individuação é a única maneira pela qual a ressonância interna [indeterminação potencial] desta matéria é estabelecida desta forma. O princípio da individuação é uma operação. (O indivíduo e sua gênese físico-biológica, 44 - IGB).” (...) Simondon definirá uma operação como ‘uma conversão de uma estrutura em outra estrutura’ (*Ibidem*).

¹⁸ Assim como o termo alagmático os termos transdutivo e transdução são recorrentemente usados por Simondon em seus estudos; numa breve definição do próprio Simondon, aqui traduzida por Velloso: “Nós entendemos por transdução uma operação física, biológica, mental, social, pela qual uma atividade se propaga ponto a ponto no interior de um domínio, fundando tal propagação sobre a estruturação de um domínio de lugar em lugar: cada região da estrutura constituída serve à região seguinte como princípio de constituição, de maneira que uma modificação se estende assim progressivamente ao mesmo tempo que essa operação estruturante. (*ibid* [SIMONDON, 2005], p. 27, t.n. apud VELLOSO, 2013, p. 94)”.

Em uma nota de rodapé do seu mais recente livro, *Art and Cosmotechnics* (2021), o teórico Yuk Hui, assim melhor explana a *alagmática* fazendo entender a pretensa “teoria das operações”:

Alagmática refere-se a um processo recursivo entre estrutura e operação, isto, cristalização e **modulação**. Simondon considera sua teoria da alagmática como desenvolvimento (ou generalização) da cibernética; Vide Gilbert Simondon, *Sur la philosophie* (Paris: PUF, 2016), 189. “Esta terceira disciplina, síntese de cibernética e do positivismo [...]: definirá a relação real da operação e da estrutura, as possíveis conversões da operação em estrutura e estrutura em operação e estrutura no mesmo sistema. Tal será o escopo da disciplina; indissolivelmente científica e filosófica, que chamamos de **alagmática**”. Para uma análise detalhada de Simondon relação à cibernética, vide Hui, *Recursivity and Contingency*, Capítulo 4¹⁹. (HUI, 2021, p. 244, tradução nossa, grifos nossos)

Faz-se importante, aqui, abrir um parêntese a respeito do conceito de *modulação*, acima citado por Hui, que foi um dos termos conceituais-metodológicos que embasaram a parte prática da criação artística que integra esse estudo, aplicado e mais bem descrito na seção “1.5.2 *Atopia Cinemática: Posta em Cena para a Imagem Hidra-Allagma-Esférica*”, p. 179.

Simondon, assim, de forma sucinta, descreve como compreende o conceito de *modular* em seus estudos contra-argumentativos ao *hilemorfismo* aristotélico, e, aqui importantes para entender a relação *forma* e *molde*, que será ao longo dessa tese aplicada em derivação analógica às noções de *figura* e *fundo*²⁰: “Moldar é modular de maneira definitiva, modular é moldar de maneira contínua e perpetuamente variável” (SIMONDON, 2020.a, p. 52, grifo nosso).

O artista-pesquisador-professor José Henrique Padovani Velloso realizou a tese de doutoramento, intitulada *Música e técnica: reflexão conceitual, mecanologia e criação musical*, que certamente, por tê-la encontrada nas semanas finais da escrita da minha pesquisa de tese, não é mais referendada e citada, pois estuda as teorias de Gilbert Simondon, aplicadas a processos de composição musical, finalizando sua tese com a apresentação de

¹⁹ *Allagmatic refers to a recursive process between structure and operation, i.e. crystallization and modulation. Simondon considers his theory of the allegmatic as a further development (or a generalization) of cybernetics; see Gilbert Simondon, Sur la philosophie (Paris: PUF, 2016), 189. “This third discipline, synthesis of cybernetics and positivism, will not only be an axiology of knowledge but also a knowledge of being: it will define the real relation of the operation and the structure, the possible conversions of the operation in structure and structure in operation and structure in the same system. Such will be the scope of the discipline; indissolubly scientific and philosophical, which we have named allagmatic.” For a detailed analysis of Simondon’s relation to cybernetics, see Hui, Recursivity and Contingency, Chapter 4. (HUI, 2021, p. 244)*

²⁰ Vide “FIGURA>=<FUNDO<>_FLUSSER_SIMONDON_REAL<=>VIRTUAL:DELEUZE”, p. 82.

criações musicais na forma de partituras compostas pelo próprio Cientista-Criador. Reporto, abaixo, um fragmento de seu estudo, onde estão articuladas uma série de termos e conceitos fundamentais para a presente tese, ao evidenciar as relações e *trocas alagmáticas*, para tratar do processo *da individuação de imagens*, propriamente refazendo a trilha da imaginação à invenção, usando os conceitos de *figura e fundo*:

Tal processo que vai da imaginação à invenção abarca, assim, uma série de processos de individuação. Primeiramente, a individuação do organismo, que se desprende do meio e começou a “vasculhar” esse meio. Em seguida, individuação das imagens, que surgem da interação com o meio destacando-se como “figuras” de um fundo. Depois, a individuação de uma troca alagmática com o meio, já que a recepção de informação e a atuação perceptivo-motriz ocorrem de maneira interativa e simultânea. Segue-se, ainda, uma individuação de símbolos, entendidos por Simondon como imagens sedimentadas na memória. Da “sobressaturação” de imagens e de sua coordenação sinérgica, surge então a invenção, espécie de “cristalização” de imagens. Por fim, individuação de novas imagens e novas possibilidades de atuação e percepção no mundo, o que acarretará em novos símbolos e novas invenções (VELLOSO, 2013, p. 145).

Assim, uma parte da possível resposta para a pergunta que guiou essa tese a respeito da necessidade de novas formas narrativas, depreendendo até novas narratologias, para acompanhar as novas relações de troca e modulação, efetivamente processos transdutivos de transformação de estrutura em operações e vice-versa, instauradas pelas narrativas em potência-devir como apresentadas pelas tecnologias embarcadas no Cinema de Realidade Virtual, é aqui apresentada com o conceito de *Narrativas Alagmáticas*.

Tais *Narrativas Alagmáticas* devem ser entendidas como narrativas baseadas e contadas por sistemas de exibições cinemáticas expandidas digitalmente, com diversos níveis de imersão e interação, instaurando sistemas narrativos cinematográficos metaestáveis em estado de indeterminação controlada. Assim, as diferentes seções dramático-narrativas que compõem a obra cinematográfica digitalmente expandida nessa tipologia se organiza em blocos moduláveis “contínuos e perpetuamente variáveis” (SIMONDON, 2020a, p. 52).

Narrativas Alagmáticas, Imagens Cosmotécnicas

Em um dos seus livros mais recentes, Yuk Hui aponta como dois dos conceitos basilares para uma epistemologia e, mesmo, filosofia das tecnologias, respectivamente, a *recursividade* e a *contingência*, podem ser relacionados para tratar de “sistemas metaestáveis de individuação”, com dois macrotemas fundamentais do contemporâneo, respectivamente, a ecologia e a cibernética:

Com recursividade e contingência, esperamos esboçar uma exposição histórico-crítica a respeito da teorização do orgânico na filosofia, que dá origem a duas linhas principais do pensamento do século XX: organicismo (ecologia e cibernética) e organologia. Tentamos demonstrar que é necessário retomar o conceito de orgânico e lançar uma nova luz sobre a condição de filosofar em vista do "tornar-se orgânico" das máquinas digitais em escala planetária, ou o que Pierre Teilhard de Chardin chamou o “ponto ômega” ou “ponto final da reflexão noosférica”. Essa nova condição nos obrigará a refletir novamente sobre a tensão entre sistema e liberdade assumida pelos filósofos do idealismo alemão. Enquanto muitos deles negligenciaram amplamente a Revolução Industrial, como sabemos, isso leva à crítica materialista econômica de Karl Marx. Refletiremos sobre a crescente determinação de sistemas técnicos realizados na nova onda de industrialização, alimentada por inteligência artificial, aprendizado de máquina e todos os tipos de tecnologias de vigilância dotadas de uma ideologia transhumanista que deseja superar o limite humano e político²¹. (HUI, 2019, p. 24, tradução nossa, grifo nosso).

Destaco os conceitos basilares de *Recursividade* e *Contingência*, como descritos por Yuk Hui para lastrear as suas premissas onto-filosóficas das tecnologias digitais, como lastros fundamentais para instituir o experimento do que defino como *ficções epistêmicas* e *narrativas alagmáticas*, que foram guias para as composições do roteiro e respectivo protótipo como Cinema de Realidade Virtual, *A ESCRITA DO DEUS* (2022), que integra a práxis²² da presente tese-criação.

Da mesma forma que tais conceitos, pelo prisma dos estudos de Hui, devem ser utilizados para bem entender, explicar e derivar os sistemas de programação algorítmica computacional, foram adotados pelo presente processo de desenvolvimento teórico-artístico para criar as balizas estéticas e marcos metanarrativos da obra em seu processo de criação, integrados para além da situação de elementos da trama e da dramaturgia do roteiro e do filme-instalação prototípico em Realidade Virtual [RV] e, como marcos e balizas de metodologias e procedimentos de composição de um programa que *controla e autorregula* o

²¹ *With recursivity and contingency we hope to sketch a historical-critical exposition regarding the theorization of the organic in philosophy, which gives rise to two major lines of twentieth-century thought: organicism (ecology and cybernetics) and organology. We attempt to demonstrate that it is necessary to take up again the concept of the organic and to shed new light on the condition of philosophizing in view of the “becoming organic” of digital machines on a planetary scale, or what Pierre Teilhard de Chardin called the “omega point” or “final point of Noospheric reflection.”*² *This new condition will oblige us to reflect anew on the tension between system and freedom taken up by the philosophers of German idealism. While most of them largely neglected the Industrial Revolution, as we know, this leads to the economical materialist critique of Karl Marx. We will reflect on the increasing determination of technical systems realized in the new wave of industrialization, fueled by artificial intelligence, machine learning, and all sorts of surveillance technologies endowed with a transhumanist ideology that wants to overcome the limit of the human and politics. (HUI, 2019, p. 24)*

²² *Vale breve nota a respeito da dificuldade de desestabilizar os parâmetros do dualismo que baseia a cultura judaico-cristã ocidental e que está presente como base da constituição dos modos de inventar e imaginar pensamentos e constituir premissas. Assim a diferenciação entre práxis e doxa-episteme persegue os esforços dessa pesquisa-criação em mais uma dualidade articulada.*

sistema narrativo metaestável como aqui proposto. Fez-se necessário, assim, desenvolver o conceito e técnicas de uma *escrita procedimental*²³ para embasar o processo de roteirização de *A ESCRITA DO DEUS* (2022), operando tanto no aspecto da criação ficcional, como em seu anteparo algorítmico, que possibilitou, efetivamente, a criação de um mapa e rota de procedimentos, que guiou a experiência coletiva e transdisciplinar de criação das soluções e composições audiovisuais que efetivaram a concretização do filme-instalação em RV como experiência sensorio-narrativa.

Hui (2019) explica um pouco melhor como entende a *recursividade* e sua relação com a *contingência* que, aqui, operará como marco referencial para ações de interatividade e jogabilidade, em termos da *gameficação* ou *ludificação*²⁴, como campo estético em franco e exponencial crescimento, aqui destacamos a característica de formas e movimentos *circulares* e *espirais* performados pela recursividade:

Recursividade não é mera repetição mecânica; é caracterizada pelo movimento repetitivo de retornar a si próprio para se determinar, enquanto todo movimento é aberto à contingência, que por sua vez determina sua singularidade. **Podemos imaginar uma forma espiral, em todos os seus movimentos circulares, que determina sua transformação parcial a partir dos movimentos circulares passados, que ainda prolongam seus efeitos como ideias e impressões.** Esta imagem corresponde à alma. **O que se chama alma é a capacidade de voltar a si mesma, a fim de se conhecer e se determinar. Toda vez que parte de si mesma, atualiza seu próprio reflexo em traços, que chamamos de memória.** É esse extra na forma de diferença que testemunha o movimento do tempo, ao mesmo tempo que modifica o ser que é o próprio tempo, de modo que, conseqüentemente, constitui a dinâmica do todo.²⁵ (*Ibidem*, p. 26-27, grifos nossos).

Destaco, aqui, uma relação de semelhança e diferenciação, com os conceitos de *Diferença e Repetição*, como tratados e apresentados por Deleuze, e muito aplicados em capítulos posteriores dessa tese, e a noção de encontros contingentes, que sofrem modulação

²³ Numa derivação do conceito do roteiro cinematográfico tradicional como literatura instrumental (Córdoba, 2008), vide a descrição de procedimentos a serem operados por essa escrita no subcapítulo I.5.1 Tecnoestética: Roteiros Dados para Sonhos Virtuais em Devires Zoo-Minerais.

²⁴ Ludificação, também chamado de gamificação,[1] é o uso de técnicas [2] de design de jogos que utilizam mecânicas de jogos e pensamentos orientados a jogos para enriquecer contextos diversos normalmente não relacionados a jogos. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Ludificacao>. Acesso em: 20 de janeiro de 2021.

²⁵ *Recursivity is not mere mechanical repetition; it is characterized by the looping movement of returning to itself in order to determine itself, while every movement is open to contingency, which in turn determines its singularity. We can imagine a spiral form, in its every circular movement, which determines its becoming partially from the past circular movements, which still extend their effects as ideas and impressions. This image corresponds to the soul. What is called the soul is the capacity of coming back to itself in order to know itself and determine itself. Every time it departs from itself, it actualizes its own reflection in traces, which we call memory. It is this extra in the form of difference that witnesses the movement of time, while at the same time modifying the being that is itself time, so that it consequently constitutes the dynamic of the whole. (Ibidem, p. 26-27)*

de queda ou intensificação, de um encontro contingenciado de fins internos e externos:

Toda diferença é diferente [divergente], adiada no tempo e diferente no espaço, uma nova criação. Todo movimento reflexivo deixa um rastro como uma marca de estrada; todo traço apresenta um questionamento, para o qual a resposta pode ser dirigida apenas pelo movimento em sua totalidade. Esse questionamento é um teste, no sentido de que pode cair ou continuar com intensificação, como o movimento de uma curva. **O que determina a queda ou intensificação é o encontro contingente entre fins internos e externos.**²⁶ (HUI, 2019, p. 27, tradução nossa, grifos nossos).

Hui (2019) segue explanando como os dois conceitos, *recursividade* e *contingência*, se relacionam para caracterizar o “estar em devir”, conceito fundamental para o presente estudo e desenvolvimento de processos de criação de Cinema de Realidade Virtual (RV), e definem uma explicação do que concebo como *sistema narrativo metaestável*.

Se tal recursividade caracteriza o estar em devir - diferença em termos de estrutura e identidade em termos de operação - surge uma pergunta: como explicar as diferenças entre os indivíduos? Por que os grãos de areia na praia parecem diferentes um do outro? Por que todos os gêmeos, apesar de suas semelhanças, são singulares por si mesmos? A singularidade de todo ser é constituída pelo jogo de recursividade e contingência. O que é contingente pode às vezes ser informação, o que significa primordialmente dar forma. A informação desencadeia o processo de individuação, como um evento inesperado que circunscreve outros eventos prováveis. É uma ontogênese no sentido de que o movimento não é mais a ameaça de aniquilar o ser e não-ser, mas o que condiciona seu próprio devir.²⁷ (*Ibidem*, p. 29-30, tradução nossa, grifos nossos)

As próximas citações de Yuk Hui integram, também, o capítulo introdutório do mesmo livro, e ajudarão a melhor compreender, antever e vislumbrar, como a contingência e a recursividade serão fundamentos dos processos de concepção e criação de *ficções epistêmicas e narrativas alagmáticas*, derivando através de Simondon alguns conceitos fundamentais para entender o *devir de sistemas metaestáveis*, o que aqui derivamos como roteiros audiovisuais expandidos pelas tecnologias digitais de interação como *sistemas*

²⁶ Every difference is a differing, deferring in time and a being differed in space, a new creation. Every reflective movement leaves a trace like a road mark; every trace presents a questioning, to which the answer can be addressed only by the movement in its totality. This questioning is a test, in the sense that it may fall or it may continue with intensification, like the movement of a curve. What determines the falling or intensifying is the contingent encounter between internal and external ends. (HUI, 2019, p. 27)

²⁷ If such a recursivity characterizes being in becoming—difference in terms of structure and identity in terms of operation—a question arises: How shall we account for the differences among individuals? Why do the sand grains on the beach look different from each other? Why are all twins, in spite of their resemblances, singular on their own? The singularity of every being is constituted by the play of recursivity and contingency. What is contingent can sometimes be information, which primordially means giving form. Information triggers the process of individuation, like an unexpected event that circumscribes other probable events. It is an ontogenesis in the sense that movement is no longer the threat of annihilating being into nonbeing, but rather that which conditions its own becoming. (*Ibidem*, p. 29-30)

narrativos metaestáveis. Assim, essa ideia pode, brevemente, definir tais ficções e narrativas propostas e programadas computacional e digitalmente, incorporando a noção básica da informação e feedback como codificados pela cibernética, e retomando claramente a conceituação de alagmática a partir de Simondon, nesse caso a integração da contingência à estrutura onde devirá:

A contingência no modelo mecânico é uma ruptura em um conjunto de máquinas industriais em larga escala. Pode ser catastrófico, pois interrompe o sistema, enquanto o último não sabe como responder devido à falta de mecanismos sofisticados de feedback. A contingência deve ser rearticulada como possibilidade para que o mecanismo possa lidar com regras codificadas que antecipam contingências como probabilidade: a possibilidade de um sinal de entrada ou input é limitada a várias opções, às quais são atribuídos significados e valores.

[...]Aqui, a finalidade não é mais aquela garantida por mecanismos como interferências de proposições causais lineares, mas tenta chegar a esse fim, recursivamente, voltando a si mesma para se determinar. A forma que determina é realizada combatendo a contingência, não para eliminá-la, mas para integrá-la como necessidade²⁸. (*Ibidem*, p. 35, tradução nossa, grifo nosso).

Vale ressaltar e comentar a origem do termo **contingência**, assim definido pelo dicionário online adotado pelo *Google Oxford Languages*:

1. caráter do que é contingente. 2. possibilidade de que alguma coisa aconteça ou não.”, que segue suas definições. 3. POR EXTENSÃO, fato imprevisível ou fortuito que escapa ao controle; eventualidade.” até aportar uma breve definição para o termo filosófico. 4. FILOSOFIA, caráter do que ocorre de maneira eventual, circunstancial, sem necessidade, pois poderia ter acontecido de maneira diferente ou simplesmente não ter se efetuado (OXFORD LANGUAGES²⁹, grifos nossos).

Destaco, através das partes citadas e sublinhadas, a relevância do termo *Contingência* para pensar e determinar protocolos de funcionamento da interatividade, operada por sistemas narrativos audiovisuais metaestáveis, ou a possibilidade de determinar movimentos, ações e derivadas recombinações dos agora entendidos como eventos dramáticos, não mais simples relatos dramáticos lineares e progressivos. Vale citar, também, a etimologia latina específica do termo, *contingentia, ae* ‘acidente’, ‘acaso’.

²⁸ *In the recursive model, contingency is expected as necessity since without it there is no exteriority and no external finality. Here the finality is no longer one that is assured by mechanisms like interferences of linear causal propositions, but rather attempts to arrive at such an end by recursively turning back to itself to determine itself. The form it determines is accomplished by combatting contingency, not to eliminate it but rather to integrate it as necessity.*

²⁹ Disponível em:

<https://www.google.com/search?q=conting%C3%Aancia&og=conting%C3%Aancia&aqs=chrome..69i57j0i433j0l2j69i60.248j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2021.

Outro vetor fundamental para o presente processo de estudo-criação é o conceito de *acaso*, derivado aqui para a noção de indeterminação controlada, presentes nas ciências da complexidade e na própria teoria do caos, como tratado anteriormente por esse estudo, e que aportam na contingência aplicada a sistemas narrativos digitais complexificados como *metaestáveis*, e como um lastro central:

A contingência se torna necessária em relação ao sistema. A contingência se destaca como um conceito fundamental para a racionalidade e a criatividade, algo que pode ser claramente visto na música estocástica de Iannis Xenakis [...]. (HUI, 2019, p. 39, tradução nossa, grifo nosso)

E assim Hui cita diretamente o próprio Xenakis:

[...] Desde a antiguidade, os conceitos de acaso (*tyche*), desordem (*ataxia*) e desorganização eram considerados o oposto e a negação da razão (*logos*), ordem (*táxis*) e organização (*sístase*). Somente recentemente o conhecimento conseguiu penetrar no acaso e descobriu como separar seus graus - em outras palavras, racionalizá-lo progressivamente, sem, no entanto, conseguir uma explicação definitiva e total do problema do "acaso puro".³⁰ (XENAKIS, 1990 apud HUI, 2019, p. 39).

Logo mais adiante, Hui destaca como a apropriação da cibernética por Simondon possibilita pensar modelos que atravessem e ampliem aqueles dualistas cartesianos, destacando uma “finalidade espontânea” do feedback, ou da *informação recursiva*, e que servem como base teórica inspiratória para conceituarmos ficções propriamente *epistêmicas*, derivando narrativas definidas com *alagmáticas*, derivadas da compreensão simondoniana a respeito da cibernética, estabelecendo-as como hipótese de trabalho para criar e constituir processos *tecnoestéticos* expandidos pela Realidade Virtual, em modulações mais amplas de complexidade, modulações assim pretendendo criar vias de escapes não dicotômico-dualistas:

O novo esquema cognitivo de Wiener é altamente valorizado por Gilbert Simondon como uma nova epistemologia, substituindo a do mecanismo cartesiano. Encontramos uma avaliação semelhante em Hans Jonas, que também vê a cibernética como “uma superação do dualismo que os materiais clássicos deixaram de posse por padrão: pela primeira vez desde o aristotelismo, teríamos uma doutrina unificada... para a representação da realidade.” Diferente de Jonas, no entanto, que

³⁰ *Contingency becomes necessity regarding the system. Contingency stands out as a concept fundamental to rationality and creativity, something that can clearly be seen in Iannis Xenakis's stochastic music, about which he writes: (HUI, 2019, p. 39)*

Since antiquity the concepts of chance (tyche), disorder (ataxia), and dis-organization were considered as the opposite and negation of reason (logos), order (taxis), and organization (systasis). It is only recently that knowledge has been able to penetrate chance and has discovered how to separate its degrees—in other words to rationalize it progressively, without, however, succeeding in a definitive and total explanation of the problem of “pure chance. (XENAKIS, 1990 apud HUI, 2019, p. 39).

vê a pobreza da teleologia cibernética, Simondon sugere que o sistema de feedback possui “uma adaptação ativa a uma finalidade espontânea.”³¹ (HUI, 2019, p. 42-43, tradução nossa, grifos nossos)

Hui logo continua refletindo sobre uma *finalidade espontânea* de tal retorno, ou **recursão**, da informação, remontando ao estoicismo, e a Deleuze, com a noção de *indeterminação controlada*, ou **quase-causa**, outro fundamental conceito para pensar a criação de interação aqui proposta no audiovisual expandido digitalmente, ou um *devoir contingente de sistemas narrativos metaestáveis*, acoplável ao conceito simondoniano de **quase-sistema**, ou um sistema narrativo interativo em que os ruídos, leia-se potenciais decisões e escolhas do *Interagente/Actante* \[I/A], tornam-se padrões de “contingência positiva”:

Se essa finalidade espontânea é possível, é porque **a máquina é capaz de responder à contingência e, assim, a contingência adquire significado nessas operações.** Para um amplificador que amplifica um sinal de entrada, independentemente de se tratar de ruído ou melodia, a contingência não tem significado. Quando o amplificador é construído da maneira que o ruído será filtrado, o ruído aqui significa contingência e, contra o significado, adquire um significado negativo. **Quando um algoritmo de aprendizado de máquina é adicionado ao amplificador, é possível que esse algoritmo faça bom uso do ruído; em outras palavras, a contingência adquire um significado positivo, que podemos seguir Deleuze e os estoicos chamando de *quasi cause* [quase causa].**³² (*Ibidem*, p. 43, tradução nossa, grifos nossos).

Faz-se necessário, aqui, abrir um espaço para explanação do conceito de *Interagente/Actante* \[I/A], que parte da interpolação dos conceitos de Murray e Latour, e devem ser entendidos para podermos melhor compreender e conceber processos de criação artística complexificados, cibernética e alagmaticamente, por elementos de feedback e retroalimentação. Efetivando, aqui, praticamente uma transdução conceitual, ou a troca e reincorporação entre as semânticas de cada um dos conceitos. Assim, o conceito de

³¹ Wiener’s new cognitive scheme is highly valued by Gilbert Simondon as a new epistemology, replacing that of Cartesian mechanism. We find a similar evaluation in Hans Jonas, who also sees cybernetics as “an overcoming of the dualism which classical materials had left in possession by default: for the first time since Aristotelianism we would have a unified doctrine. . . . for the representation of reality.” [...] Unlike Jonas, however, who sees the poverty of the cybernetic teleology, Simondon suggests that the feedback system possesses “an active adaptation to a spontaneous finality. (HUI, 2019, p. 42-43)

³² If this spontaneous finality is possible, it is because the machine is able to respond to contingency and thus contingency acquires meaning in these operations. For an amplifier that amplifies an incoming signal, regardless of whether it is noise or a melody, contingency doesn’t have meaning. When the amplifier is constructed in the way that noise will be filtered, noise here stands for contingency and, against meaning, acquires a negative meaning. When a machine learning algorithm is added to the amplifier it is possible that this algorithm will make good use of noise; in other words, contingency acquires a positive meaning, which we may want to follow Deleuze and the Stoics in calling a quasi cause. (*Ibidem*, p. 43)

interagente, que prioriza o agente humano como elemento ativo e interator, mas não aborda detalhadamente o agente não humano, é acoplado ao conceito de *actante*, ao entender o agente não humano como ente relacional ativo de uma narrativa cibernética, aqui desenrolada em alagmática, mediada por sistemas de Inteligência Artificial, inteligências humanas e não humanas. Tal conceito será um pouco mais bem detalhado em subtópicos subsequentes.

Para completar esse longa série de citações do livro de Yuk Hui, destaco alguns conceitos articulados por ele que reforçam e concretizam a imagem conceitual, ampliada e amplificadora, da *contingência* e *recursividade*, em direto diálogo com Simondon e Bateson, para moldar uma filosofia e epistemologia dos próprios sistemas, e que arma a rede de proteção para definir os *sistemas narrativos metaestáveis*, no campo da ficção audiovisual aqui propostos, com especial atenção para os conceitos de *individuação* e *diferença*:

Simondon adotou o conceito de informação e o transformou em um conceito muito mais amplo, além das estatísticas. A inovação de Simondon é que ele vê a importância da nova categoria, que não pode ser reduzida à matéria ou energia. A abordagem de Simondon à informação é transformá-la em um conceito mais geral, o que quer dizer significado. Quando um sinal de entrada produz significado [sentido] para o sistema, ele carrega informação. Nesse sentido, o conceito de informação de Simondon está mais próximo do de Gregory Bateson, para quem a informação é "a diferença que faz a diferença". Bateson é um pensador da recursão; o último Bateson fala de uma "epistemologia recursiva" ou "epistemologia ecológica". A informação, como "diferença que faz a diferença", é operacional e autorreferencial. A informação é aquela que aciona e facilita uma operação em um sistema, que Simondon chama de **individuação**.³³ (HUI, 2019, p. 44, tradução nossa, grifos nossos).

E, aponto como Hui reapropria o conceito de *individuação* de Simondon para explicar a lógica que permeia o conceito de cibernética, qualificado pelo de alagmática, e melhor deixar compreender a ideia de um sistema metaestável, recursivo e contingente, cuja aplicação aqui será circunscrita a sistemas de narrações ficcionais, imaginais e sonoras, expandidas digitalmente:

Nem todas as informações, e não apenas a informação, levarão à individuação, pois a informação é apenas uma das condições, juntamente com a matéria e a energia.

³³ *Simondon took up the concept of information and turned it into a much broader concept, beyond statistics. Simondon's innovation is that he sees the importance of the new category, which cannot be reduced to either matter or energy. Simondon's approach to information is to turn it into a more general concept, which means signification. When an incoming signal produces signification to the system, it carries information. In this sense, Simondon's concept of information is closer to that of Gregory Bateson, for whom information is "the difference which makes a difference."*³⁵ *Bateson is a thinker of recursion; the later Bateson speaks of a "recursive epistemology" or "ecological epistemology."* *Information, as "difference which makes a difference," is operational and self-referential. Information is that which triggers and facilitates an operation in a system, which Simondon calls individuation. (HUI, 2019, p. 44)*

No entanto, também significa que energia e matéria por si só não podem explicar a individuação. Podemos avançar ainda mais dizendo que, sem informação, uma teoria contemporânea da individuação é impossível. [...] É a nova condição epistemológica que oferece uma maneira diferente de encarar a individuação. A informação como revelada pela cibernética é instrumental para o pensamento de Simondon sobre a individuação. O significado na teoria da individuação de Simondon é submetido à contingência: dado um sistema, o sinal A pode produzir um efeito diferente do sinal B; o primeiro pode ser considerado pelo sistema como ruído e, portanto, ignorado, mas o segundo pode ter significado para o sistema de acordo com sua estrutura de significado.³⁴ (*Ibidem*, p. 44-45).

Aponto para uma questão, que fundamenta parte essencial dessa tese e propriamente das redes conceituais acima tecidas: e, se a assertiva de que o “início da cibernética é o fim da metafísica” (HEIDEGGER, 2001 *apud* HUI, 2016, p. 12) representa ao mesmo tempo o devir de uma nova ontologia das imagens de síntese, ou, de outra forma dito, que os mundos virtuais criados pela ilusão expandida das lentes/viseiras de Realidade Virtual são, de fato, processos metafísicos instaurados em zonas autônomas temporárias [TAZ³⁵] de controle ficcional, propriamente ficções e narrativas cibernéticas, derivadas, aqui, como alagmáticas que, assim, impõem a necessidade de novas epistemologias ficcionais, que tratem especificamente da força materializadora (FLUSSER, 2017) em fluxo/passagem (NUNES, 1996) de imagens e sons expandidos tecno-digitalmente?

Continuidade Oposicional, Unidade Oposicional

*Shan e shui, “montanha” e “água”, já constituem uma continuidade de oposição, como yang e yin – montanha sendo yang e água sendo yin. Não podemos dizer que o pensamento de oposição não existe na China. Pelo contrário, é onipresente, com a diferença fundamental do Ocidente sendo a existência de continuidade entre as duas partes opostas*³⁶ (HUI, 2021, p. 131-132, tradução nossa).

³⁴ However, it also means that energy and matter alone cannot account for individuation. We can push it further by saying that, without information, a contemporary theory of individuation is impossible. [...] It is the new epistemological condition that offers a different way of looking at individuation. Information discovered by cybernetics is instrumental to Simondon’s thinking of individuation. Signification in Simondon’s theory of individuation is submitted to contingency: Given a system, signal A may produce a different effect than signal B; the former may be regarded by the system as noise, and therefore ignored, but the latter may have meaning to the system according to its structure of meaning. (*Ibidem*, p. 44-45)

³⁵ “Zona Autônoma Temporária conhecido por sua sigla T.A.Z. (do inglês Temporary Autonomous Zone) é um dos livros mais notórios escritos por Hakim Bey (pseudônimo de Peter Lamborn Wilson) em 1985. O livro original no inglês está registrado como copyleft.[...] O livro descreve a tática sócio-política de criar espaços temporários que escapam às estruturas formais de controle.” Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Zona_Aut%C3%B4noma_Tempor%C3%A1ria . Acesso em 02.set.2022.

³⁶ Shan and shui, “mountain” and “water,” already constitute an oppositional continuity like yang and yin—mountain being yang and water being yin. We cannot say that oppositional thinking does not exist in China. On

A continuidade oposicional, e a unidade oposicional serão termos fundantes para entendermos a imagem cosmotécnica, constituída derivando do conceito de alagmática, no processo de composição da imagem esférica-orbital estereoscópica do Cinema de Realidade Virtual (VR), que perpassa a noção de reenquadramento, na verdade, mais corretamente, sendo aplicado o termo de desenquadramento da imagem, num processo de desdobramento e eliminação das bordas-limites da imagem, que passa a ser *esfeérica*³⁷. Assim podemos aplicar uma complexificação do pensamento oposicional dualista ocidental clássico, e buscar alguma complexificação a partir da aplicação de um pensamento análogo ao oriental, como contado por Hui, para pensar contemporâneos processos das artes expandidas em meios digitais. Hui, assim, conceitua essa oposição de continuidade, e unidade na oposição: “Essa dinâmica pode ser entendida, em geral, como um movimento recursivo, que implica separação e unificação ao mesmo tempo³⁸” (HUI, 2021, p. 141, tradução nossa). Me surpreendeu a conexão articular que consegui fazer com os conceitos da “grande imagem sem forma” taoísta, com o que, logo mais à frente, conceituarei como uma imagem circular sem bordas, e, assim, cito Hui citando – para antecipar uma ideia que, ao longo dos próximos subcapítulos e tópicos, ganhará contornos e fundos de sentido para compreender e explicar o advento da imagem estereoscópica da Realidade Virtual que, através de múltiplas lentes-olhos-cabeças-ouvidos-gravadores, tece uma recomposição de várias imagens, para coser a realidade circundante e virtual, pela busca de uma imagem cosmotécnica:

Uma imagem que tomou forma não é a “Grande Imagem”. Um som que tomou nota não é o “Grande Som”. Se, no entanto, as Quatro Imagens não tomassem forma, então a “Grande Imagem” não teria nada para brilhar; [Assim] os Cinco Sons não tomavam notas, então o “Grande Som” não teria nada para acontecer. Quando as Quatro Imagens tomam forma e os seres não têm mais nada pelo qual são dominados, então a Grande Imagem resplandece. Quando os Cinco Sons tomam

the contrary, it is omnipresent, with the fundamental difference from the West being a continuity between the two opposed parts. (HUI, 2021, p. 131-132)

³⁷ Vide conceituação detalhada em “1.5.2 ATOPIA CINEMÁTICA: POSTA EM CENA PARA A IMAGEM HIDRA-ALLAGMA-ESFEÉRICA”, p.179.

³⁸ *This dynamic could be understood in general as a recursive movement that implies separation and unification at the same time. (HUI, 2021, p. 141)*

notas e as mentes não têm mais nada que interfira com eles, então surge o Grande Som³⁹ (MOU ZONGSAN⁴⁰ *apud* HUI, 2021, p. 141).

Estado_Expandido_da_Arte: A Aplicação de “Fita[s] de Sonhos”

Antes de seguir para os capítulos de descrição dos marcos e armações ficcionais de criação cinematográfica expandida digitalmente, que armam por sua vez as redes e teias teóricas da presente pesquisa-criação, e decorrentes formulações de conceitos inventados para essa tese, creio ser importante fazer um breve registro panorâmico, onde aplico algumas das questões conceituais brevemente acima levantadas para fazer análises, à guisa de verificar o estado da arte de duas obras contemporâneas selecionadas que usam técnicas e tecnologias do audiovisual expandido, especificamente, as de Realidade Virtual interativa e Reconhecimento Facial, e que ganharam repercussão no campo das artes cinematográficas e audiovisuais mediadas por novas tecnologias nos últimos anos.

Trabalharei, inicial e mais detidamente, especificamente os conceitos de realidades *aiônicas*, em contraponto à realidade *cronológica* (DELEUZE, 2003[1969]), que baseiam potencialmente *narrativas audiovisuais espaciais imersivas disruptivas*, para uma breve análise impressionista de processo cinematográfico contemporâneo visto e vivenciado imersiva e sensorialmente durante a 42ª Mostra Internacional de Cinema de São Paulo.

The Chalkroom

A obra objeto desta primeira análise é *The Chalkroom* (2017), instalação em realidade virtual da artista multimídia Laurie Anderson e do *media creator* taiwanês Hsin-Chien Huang, que, além de integrar a programação da 42ª Mostra Internacional de Cinema de São Paulo (2018), ficou algumas semanas em cartaz numa sala especialmente preparada para a instalação que permaneceu para além do cronograma do evento principal, para ampliar e responder ao interesse do público, visto que cada sessão da obra, que dura 20 minutos, comporta seis espectadores-interagentes por vez.

³⁹ *An image that has taken on form is not the “Great Image.” A sound that has taken on a note is not the “Great Sound.” If, however, the Four Images did not take on form, then the “Great Image” would have nothing in which to shine forth; [Thus] the Five Sounds did not take on notes, then the “Great Sound” would have nothing in which to come about. When the Four Images take on form and beings have nothing [else] by which they are dominated, then the Great Image shines forth. When the Five Sounds take on notes and the minds have nothing [else] which interferes with them, then the Great Sound comes about.*⁶⁵

⁴⁰ Mou Zongsan, *Human Nature and Xuan Theory*, 142; the translation is adapted from Wagner, *A Chinese Reading of the Daodejing Wang Bi’s Commentary on the Laozi*, 84 *apud* HUI, 2021, p. 141

A instalação ocupa um ambiente que se divide em dois andares, cada interagente sendo instalado em uma cadeira rotatória posicionada próxima a um cubo luminoso e recebendo um *headset*, com óculos de Realidade Virtual [ou VR, acrônimo em inglês] e fones de ouvido, além de dois manches de controle, que serão os dispositivos de comando e interação ativa com a obra. Duas pessoas acompanham a sessão como técnicos monitores e ajudam a posicionar os equipamentos, dando suporte aos interagentes durante toda a experiência de visionamento.



Figura 2: Frame de vídeo promocional sobre a instalação feito pela produção da 42ª Mostra Internacional de Cinema de São Paulo **Fonte:** Youtube (2018)⁴¹

Me impressionou positivamente a articulação entre o ambiente padronizado de processos audiovisuais baseados em Realidade Virtual [VR], como gradativa e recentemente estandardizados pela indústria de entretenimento audiovisual,⁴² acrescido de conteúdos artísticos em sons e imagens bem desenvolvidos como proposto pelos artistas, tanto no que tange a programação e animação gráfica, como no campo da ambientação e desenho arquitetônicos dos espaços pré e pós imersivos, instaurando estados oníricos ativos, com a sensação de movimento estereoscópico em 720°, muitas vezes simulando deslocamentos através de voos em velocidades controladas pelo interagente, explorando os ambientes em animação tridimensional em tons escuros, majoritária e prioritariamente em preto, branco e cinza, baseada na estética base de quadros negros e desenhos e escrituras em giz branco, acrescidas da leitura de poemas na voz da própria Laurie Anderson.

⁴¹ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=ovikyQlqUkw>. Acesso em: 12 de março de 2019.

⁴² Disponível em https://standards.ieee.org/news/2017/ieee_p2408.html. Acesso em 12 de março de 2019.

A sensação de imersão vertiginosa remete e reporta a outras experiências de imersão audiovisual em realidade virtual que vivenciei anteriormente, mas acrescidas de uma sensação onírico-flutuante ativa, onde o controle da exploração espaço-ambiental instaura uma sensação semelhante a de um sonho lúcido, e à sensação de potência temporal circular não linear *aiônica* em oposição a experiência convencional e hegemônica de fruição audiovisual baseada em uma narrativa linear, progressiva e cronologicamente estabilizada. O conceito de tempo *aiônico* é aqui descrito e aplicado a partir da conceituação de Deleuze (1969/2003, p. 169) inspirado na figura da deidade helênica *Aion*, variação relacionada ao tempo orbital, da eternidade para criar uma contraposição com a ideia de *Cronos* como deus do tempo empírico, compartimentado em passado, presente e futuro.



Figura 3: Composição com dois frames de vídeo promocional sobre a instalação feito pela produção da 42ª Mostra Internacional de Cinema de São Paulo. Fonte: Youtube (2018). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ovikyQlqUkw>. Acesso em: 12 de março de 2019

A respeito da busca da sensação acima descrita de voo onírico, Laurie Anderson fala em entrevista concedida para a mostra no *Louisiana Museum of Modern Art*, que consta na descrição do vídeo da entrevista:

Você pode interagir de diferentes maneiras e, por exemplo, a experiência de cartas flutuando intermitentemente em sua direção: “Como a neve, eles estão lá para definir o espaço e mostrar um pouco sobre o que é. Mas eles são realmente linguagens fraturadas, então é uma espécie de coisas explodidas.” O aspecto mais importante de trabalhar em realidade virtual para Anderson foi o fato de que essa tecnologia permite que você voe, “como em seus sonhos”. Anderson sente que tudo que ela sempre fez trata de uma mesma coisa: desincorporação. Na realidade virtual isso é ainda mais evidente, à medida que você se torna o espectador supremo, que tem habilidades incríveis como voar: “Meu objetivo é fazer uma experiência que te liberte”.⁴³ (ANDERSON, 2018?, grifo nosso)

⁴³ Disponível em: <https://vimeo.com/233785242>. Acesso em: 14 de março de 2019.

O ambiente da instalação é composto por várias salas interconectadas por corredores, que provocam uma sensação de exploração em forma de labirinto, onde cada sala reporta a uma distinta experiência de potencial interação, controlada pelos dois manches manuseados pelas interagentes. Chama atenção quão bem resolvido é o presumido paradoxo estabelecido entre a produção de imagens sintetizadas através de linguagens de programação computacional digital, que resultam em experiências sensoriais que remetem a formas e materiais analógicos e orgânicos representados pelo clássico binômio quadro negro de lousa e bastões de giz branco, adensando a experiência de fruição<>vivência imersiva da obra.

O produtor técnico responsável pela instalação fala sobre a construção de um ecossistema mental a ser acessado e explorado através das tecnologias audiovisuais imersivas:

[a obra é] ... um mundo vivo que respira. (...) É uma coleção de micro-histórias. (...) E a maneira que as artes são, a densidade delas, são como um reflexo mental daquilo que se passa no cérebro dela [da artista] (...) Nós do lado de fora, nós falamos uma coisa de cada vez, mas internamente é um tiroteio louco de ideias, então é uma espécie de reflexo mental deste estado. (STERN, 2018?).⁴⁴



Figura 4: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. **Fonte:** Vimeo (2017). Disponível em: <https://vimeo.com/233785242>. Acesso em: 10 de março de 2019

Shaun Macdonald, que atuou como produtor da obra, fala sobre as características únicas no filme-instalação em RV *The Chalkroom* (2017), destacando como estabelece uma

⁴⁴ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ovikyQlqUkw>. Acesso em: 12 de março de 2019.

distinção em relação aos aspectos de *gameficação* que circundam os conteúdos em Realidade Virtual, e reforça a experiência e mesmo o universo onírico instaurado pela obra:

Não é a coisa mais intuitiva, porque você tem que usar toda essa coisa em volta da cabeça e a sensação que você tem de seu corpo é diferente daquilo que você vê, então há uma desconexão estranha entre o seu corpo e aquilo que você está vendo na realidade. E eu acho que tem pouca gente que já entendeu como criar uma experiência de realidade virtual que não pareça esquisita ou que não se pareça muito com um game, e eu acho que, em parte, este é o propósito dela [da artista]. Porque na verdade é uma espécie de experiência de game, e é para crianças mais jovens, mas a maneira que a Laurie usa, ela acaba conectando as histórias e mostrando aquilo que ela está sonhando. (MACDONALD, 2018?, grifo nosso).⁴⁵



Figura 5: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. **Fonte:** Vimeo (2017). Disponível em: <https://vimeo.com/233785242>. Acesso em: 10 de março de 2019

The Chalkroom (2017) não é um processo isolado e extemporâneo, representa uma relevante aproximação entre inovação e desenvolvimento da linguagem audiovisual, como expressivo processo que aponta e destaca a relação estabelecidas entre as experimentações de linguagem e novas tecnologias audiovisuais, relação esta que instaura e mobiliza a cinematografia desde os pré-cinemas e acompanha e lastreia a evolução e desenvolvimento das linguagens cinematográficas, e de maneira mais ampla, audiovisuais. Vale destacar que a obra recebeu o prêmio de “Melhor Experiência VR” durante o tradicional festival Internacional de *Cinema de Veneza* em sua 74ª edição realizada em 2017, o que denota como uma destacada elite da indústria cinematográfica detecta, reconhece e aposta nas expansões possibilitadas pelas novas tecnologias digitais de imersividade e interação.

⁴⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ovikyQlqUkw>. Acesso em: 12 de março de 2019.

Vale destacar, brevemente, a recente passagem pelo tradicional festival de cinema de Cannes, no mesmo ano de 2017, da obra *Carne e Areia* do cineasta mexicano Alejandro González Iñárritu, uma experiência que lhe possibilitou entrar no terreno da realidade virtual [VR], com a ajuda de seu sócio e o diretor de fotografia Emmanuel Lubezki, e que foi laureado com um prêmio de Oscar especial, outorgado no mesmo ano, em “reconhecimento por uma experiência narrativa visionária e poderosas. (...) outorgar este Oscar especial a *Carne e Areia*, com a qual Iñárritu e seu diretor de fotografia, Emmanuel Lubezki, nos abriram novas portas para a percepção cinematográfica.”⁴⁶



Figura 6: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. **Fonte:** Vimeo (2017). Disponível em: <https://vimeo.com/233785242>. Acesso em: 10 de março de 2019

A partir da reflexão instaurada pelo visionamento e vivência da obra *The Chalkroom* (2017), arrisco estabelecer uma correlação com o pensamento de Orson Welles por um ‘cinema mágico’ “(...) Orson Welles nunca viu o filme como objeto plástico – ao contrário de Eisenstein ou Dreyer -, mas como uma duração, algo que desfila; de resto, é ele o autor da definição do filme como ‘a ribbon of dreams’ (Uma fita de sonhos)” (TRUFFAUT *apud* BAZIN, 1978, p.29). *The Chalkroom* (2017), de alguma forma, através das tecnologias imersivas e interativas da realidade virtual, articula e expande o pensamento e postura das antevistas premonitórias wellianas:

⁴⁶ Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/10/28/cultura/1509144292_724898.html. Acesso em: 22 de março de 2019.

A câmera é muito mais que um aparato de gravação, é um meio pelo qual as mensagens chegam de outro mundo, um mundo que não é nosso e que nos leva ao coração de um grande segredo. Aqui a mágica começa ... Um filme é uma fita de sonhos (BERG; ERSKINE, 2003, p. 16).



Figura 7: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. **Fonte:** Vimeo (2017). Disponível em: <https://vimeo.com/233785242>. Acesso em: 10 de março de 2019



Figura 8: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. **Fonte:** Vimeo (2017). Disponível em: <https://vimeo.com/233785242>. Acesso em: 10 de março de 2019



Figura 9: Frame de vídeo promocional feito pelo Louisiana Channel, Louisiana Museum of Modern Art, mostra fragmento da instalação. **Fonte:** Vimeo (2017). Disponível em: <https://vimeo.com/233785242>. Acesso em: 10 de março de 2019

Riot

A artista britânica Karen Palmer realizou uma notável e recente experiência audiovisual expandida através de elementos da tecnologia de Inteligência Artificial aplicada ao reconhecimento facial. O seu projeto de *filme responsivo* intitulado *Riot* (2018) representa uma importante reapropriação da febre das tecnologias de inteligência artificial aplicadas em uma metodologia disruptiva em código aberto de programação, propondo assim “abrir as caixas pretas” (Palmer, 2018?) da IA, gerando experiências de autorreflexão e empoderamento no público não especializado. Em seu site pessoal assim a artista brevemente descreve o projeto:

RIOT é um filme imersivo de ação ao vivo e emocionalmente responsivo que posiciona os espectadores no meio de um tumulto em andamento. O filme responde às expressões emocionais dos participantes usando inteligência artificial, alterando a jornada da história do vídeo em tempo real⁴⁷ (PALMER, 2018?).

No caso específico do filme *Riot*, de Palmer, podemos identificar a tentativa de estabelecer um sistema narrativo em “simulação cibernética” propondo um deslocamento do olhar hegemônico eurocentrado, que parte do visionamento clássico do cinema tradicional para ser expandido como uma vivência sensória, a partir dos movimentos faciais emocionais da espectadora captados por uma webcam, a partir do gatilho dramático-narrativo de uma situação de distúrbios provocados pela violência da polícia orbitando uma passeata que culmina num tumulto.

Palmer explicita algumas questões que mobilizam o protótipo do seu filme responsivo de IA, em sua fala ocorrida numa palestra TED *O filme que te olha de volta*⁴⁸, transcrita pelos algoritmos do Youtube, aqui em livre tradução:

O que revela seu [do espectador] comportamento subconsciente, então permite que você seja capaz de ignorar sua programação automática e criar novos padrões de comportamento através da construção de novos caminhos neurológicos em seu cérebro, conforme parte do desenvolvimento final para motins (...) Também tenho a sorte de trabalhar com o Instituto de percepção em Nova York, onde estamos monitorando e estudando psicologia social comportamental como parte de sua pesquisa sobre preconceitos. Eles têm estudado os espectadores assistindo a cenas de violência policial que descobriram que para onde a pessoa olha na tela determina sua perspectiva. Então, por exemplo, se um espectador está se concentrando na perspectiva do policial, eles têm empatia com o policial, se os espectadores se concentram na perspectiva da pessoa sendo brutalizada, eles têm simpatia por essa pessoa. Basicamente os espectadores estão olhando para partes completamente diferentes da tela com a iteração final do fio que guiará os olhos das pessoas para

⁴⁷ Disponível em: <http://karenpalmer.uk/portfolio/riot/> [trecho em livre tradução do original em inglês]. Acesso em: 30 de janeiro de 2021.

⁴⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Rw8qLEkFdSw>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021.

que elas vejam basicamente a imagem completa. (PALMER, 2018?).



Figura 10: Frame do filme-responsivo RIOT: o policial aborda violentamente o espectador. **Fonte:** Youtube (2017), Disponível em: <https://youtu.be/-BCny9Sul3A>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021

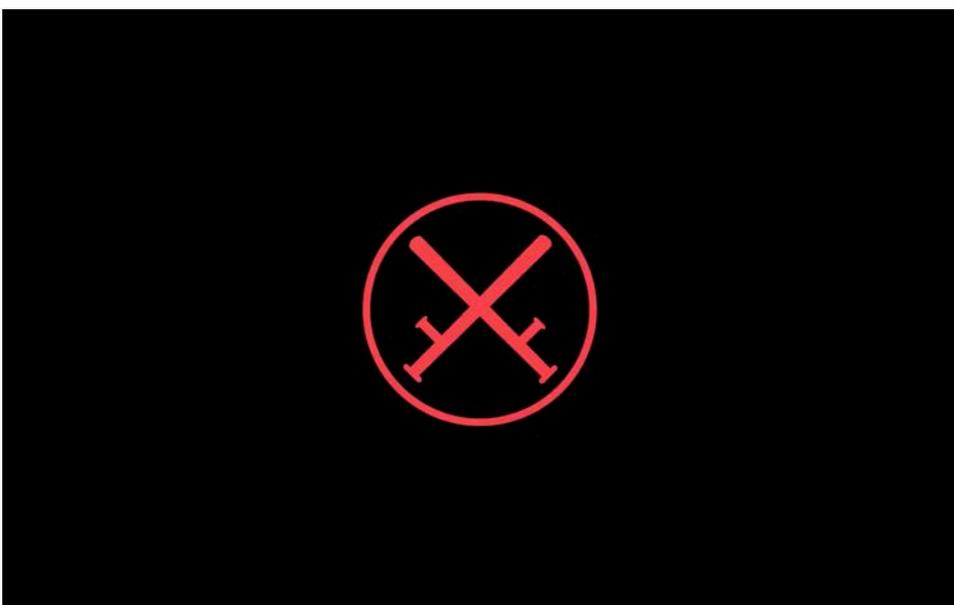


Figura 11: Frame do filme-responsivo RIOT: imagem de caminha interrompido pela reação causada pelo reconhecimento facial do espectador. **Fonte:** Youtube (2017), Disponível em: <https://youtu.be/-BCny9Sul3A>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021

Na mesma palestra, a realizadora desenvolve melhor os conceitos que aplica para popularizar ou democratizar as tecnologias, especificamente no campo da inteligência artificial:

Tenho atualmente trabalhando com meus parceiros de tecnologia na cidade de Nova York, o pensamento funciona para democratizar a IA para torná-la mais inclusiva. Nosso objetivo é separar o filme certo do sistema de reconhecimento facial de IA

para que a IA possa ser usada para outras aplicações, potencialmente para medir o viés, detectar a saúde mental ou até mesmo ter uma IA no bolso de trás para seu uso pessoal. [...] estamos trabalhando para torná-los *open source* para que seja acessível para qualquer um usar, desenvolver e entender. O acadêmico Bruce Lipton disse que a crise precipita mudanças. Nestes tempos notáveis que estamos vivendo de injustiça global e mudança social, acredito que uma revolução consciente é necessária na narrativa para empoderar pessoas. Meus filmes emocionalmente responsivos revelam como suas emoções afetam sua realidade, eu voltei para capacitá-los a sobreviver passando por seu próprio medo, mudando sua perspectiva, entretanto o resto é com vocês. (PALMER, 2018?).



Figura 12: Material de divulgação do filme-responsivo RIOT: espectador vivencia a experiência imersiva responsiva. **Fonte:** Karen Palmer Portfolio (2017). Disponível em: <http://karenpalmer.uk/portfolio/riot/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021

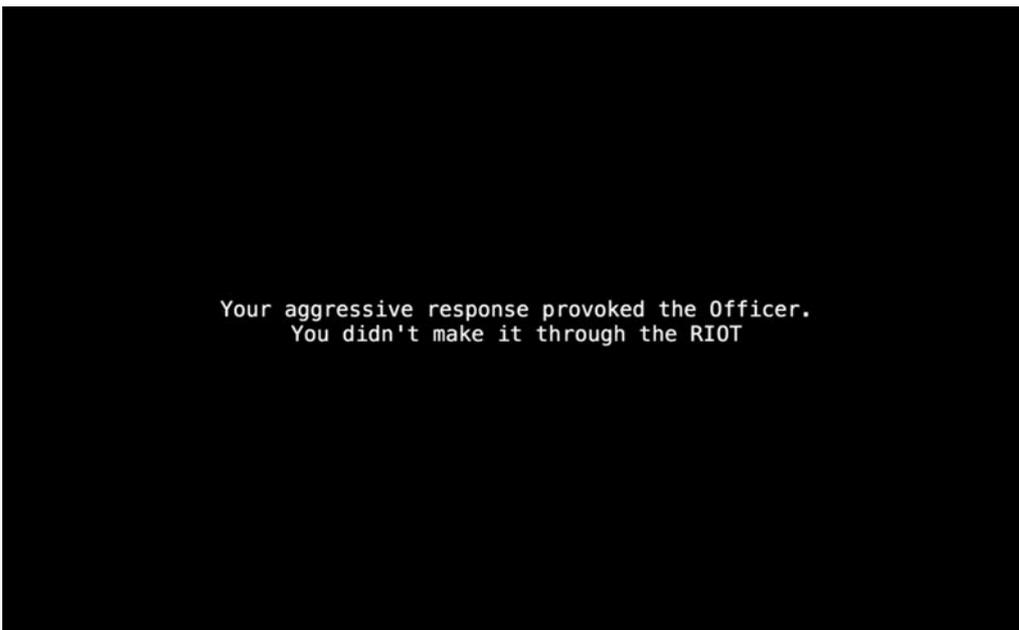


Figura 13: Frame do filme-responsivo RIOT: mensagem informa ao espectador que sua resposta emocional agressiva provocou o policial, impedindo o prosseguimento narrativo. **Fonte:** Youtube (2017). Disponível em: <https://youtu.be/-BCny9Sul3A>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021

Diferente do relato impressionista da experiência da obra anterior, *The Chalkroom* (2017), que tive a feliz oportunidade de assistir como interator e *interagente* (MURRAY, 2003), o relato do projeto do *filme responsivo* de Palmer, *Riot* (2018) parte de relatos e descrições da própria autora ou relatos de fontes jornalísticas indiretas, o que difere, na base constituinte, para a análise de obras audiovisuais imersivas, interativas e responsivas digitalmente expandidas. Mas, posso brevemente comentar uma breve e inicial sensação que tive com o visionamento em versão limitada da experiência proposta por Palmer, que é a de um conceito complexo e bem desenvolvido na base tecnológica digital, mas, com um desenvolvimento menos esmerado e bem-acabado em sua base estético-narrativa. O que causa um hiato entre o conceito de um sistema de excelência narrativo audiovisual, expandido através de tecnologias responsivas de IA, e o resultado dramático audiovisual acanhado e menos potente enquanto experiência estética.



Figura 14: Composição de dois frames do filme-responsivo RIOT: o policial aborda violentamente o espectador, aqui em plano distanciado. **Fonte:** Youtube (2017), Disponível em: <https://youtu.be/-BCny9Sul3A>. Acesso em: 30 de janeiro de 2021

Vale ressaltar que a impossibilidade de visionar e vivenciar a obra de forma integral e responsiva limita de forma severa o meu poder de análise, mas, de certa forma, me serve de aviso e alarme que trago para o presente processo de desenvolvimento de pesquisa-criação: ter cuidado e atenção especial com a *modulação*, e, mesmo a busca de harmonizações *transdutivas* entre os devires tecnológicos e os apuros estéticos na composição e finalização da obra em realidade digitalmente expandida *A ESCRITA DO DEUS* (2022).

I.3 Real Devir <|> Devires Virtuais: Armações [Ge-stell]

O segredo da verdade é o seguinte: não existem fatos, só existem histórias.

João Ubaldo Ribeiro In: Viva o povo brasileiro

Uma outra convalescença, em algumas circunstâncias ainda mais desejada por mim, está em auscultar ídolos... Há mais ídolos do que realidades no mundo: este é meu “mau olhar” para este mundo, é também meu “mau ouvido”... Fazer perguntas com o martelo e talvez ouvir, como resposta, aquele célebre som oco que vem de vísceras infladas — que deleite para alguém que tem outros ouvidos por trás dos ouvidos — para mim, velho psicólogo e aliciador, ante o qual o que queria guardar silêncio tem de manifestar-se...

[...]

Como? Você procura? Gostaria de decuplicar-se, centuplicar-se? Procura seguidores? — Procure zeros! — Friedrich Nietzsche In: Crepúsculo dos ídolos – Ou como se filosofa com o martelo.

Em seu tratado seminal *A Questão da Técnica*, Martin Heidegger (2007 [1959], p. 394) aborda a essência da técnica moderna e o “[...] perigo em sentido extremo” para a humanidade representado pelo advento das tecnologias cibernéticas avançadas, mesmo sem assim ainda nominá-las, representados pelo domínio do que ele conceitua como *armação* [Ge-stell].

O filósofo das tecnologias Yuk Hui, assim brevemente resume⁴⁹ o conceito heideggeriano de *gestell*, acrescido do perigo eminente que ronda as tecnologias cibernéticas e surgimento de um tipo de esperança *naif* no orgânico como um antídoto para a desestabilização do real pelas máquinas em constante e exponencial evolução:

A questão do perigo, como diz Heidegger, ao comentar a poesia de Rilke, Rainer Maria Rilke, eu o cito, “... qualquer outra salvação que vem de onde está o perigo, ainda está dentro do profano da catástrofe.” Devemos pensar além do poder totalizante do orgânico, que Heidegger chama de enquadramento, 'gestell, a essência das tecnologias modernas. Significa que devemos ver o limite do orgânico, assim como na vivência de nossa aspiração pelo orgânico como solução para todos os problemas. No século 20, filósofos como Alfred North Whitehead, Lewis Mumford, sociólogos como Josh Freeman na França, entre muitos outros, aspiram ao orgânico como remédio para o mecanicismo e o industrialismo do século 19, ao que Marx descreve como alienação (HUI, 2019, tradução nossa).

⁴⁹ Conferência internacional realizada em 23/09/2019 na UFRJ intitulado “Após o Orgânico”. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7mldPbYlDnE>. Acesso em: 5 de dezembro de 2020.

O cinema dá movimento às imagens, antes presas estáticas em suas cavernas-casulos. O primeiro cinematógrafo capturava as imagens como seu alimento, que seriam logo expelidas como projeções iluminadas pela mesma máquina câmera-projetor. O cinema é inventado pelos moldes da técnica moderna e apresenta-se quase como uma prova de sua crise e de seus riscos eminentes, como apontado por Rilke citado por Hui para falar da *gestell* como o literal enquadramento do orgânico pelas tecnologias, ou a vã tentativa de salvar o orgânico da fome das máquinas, insistindo numa visão e pensamento dicotômicos. As imagens técnicas em movimento projetadas pelas máquinas terão sua existência assim sobrepassada pelos riscos advindos do moderno tardio, e das tecnologias em franca mutação e evolução constantes, crescendo exponencialmente de máquinas analógicas a máquinas de contar/computar.

E, o que dizer, então, das imagens técnicas quando da sua transformação e desmaterialização alfanuméricas? Derivando a questão, como as transformações tecnológicas da digitalização em crescimento exponencial, definindo mesmo uma era e cultura digitais e de diversas sociedades *datificadas* e interconectadas, derivam na constituição e difusão das imagens cinematográficas, habitando uma ecosfera audiovisual expandida, em expansão?

Como os estatutos de real, simulacro, verdade e simulação nas imagens técnicas são afetados e atravessados pelas novas ontologias do digital? E, como as imagens técnicas, vistas e auditadas platonicamente de cópias infíeis e simulacros passam a constituir ontogêneses próprias em síntese algorítmica digital?

Que novos problemas se configuram e assomam para as vistas e os ouvidos num mundo de recepção analógico-digital? **Como os conceitos de real e de verdade se transmutam durante processos audiovisuais expandidos através de dispositivos de Realidade Virtual e Expandida?**

Uma outra e possível tradução para o termo *gestell*, cunhado por Heidegger para tratar dos riscos da tecnologia, quiçá mais apropriada para o presente estudo, ao invés de *armação*, pode ser de fato *enquadramento*, e, destaco aqui, o fato de serem ambos termos análogos e pertinentes aos processos audiovisuais de composição das imagens e sons em movimento, tanto em seu sentido primordial de enquadrar, ou efetivamente selecionar, agrupar e dispor espacialmente numa linha de tempo os elementos da intersemiose audiovisual constitutivos de um quadro cinematográfico, de um enquadramento audiovisual.

Uma outra tradução de *ge-stell*, em apropriação de in-formação intencionada pelo presente estudo, aplicável com especial atenção às novas tecnologias digitais que orbitam processos do audiovisual contemporâneo, é a do conceito de *armação* como literalmente a base que sustenta as duas telas individuadas em alta resolução de imagem que compõe a estrutura mais comum e standard de óculos de Realidade Virtual, advindo num Cinema [Estereoscópico] de Realidade Virtual.

É necessário, aqui, destacar uma terceira tradução do termo *gestell*, recentemente aplicada na tradução lançada em dezembro de 2020 do livro *Tecnodiversidade*, de Yuk Hui. Prefere-se o uso do termo em português “composição”, ao invés de “moldura”, “armação” ou do termo utilizado em diversas traduções para o inglês “enquadramento” [*enframing*]. Partindo do aforisma do tradutor/traidor, as traduções aqui alçadas mais que tudo buscam uma *tradição ativa*, como proferido por Haroldo de Campos (1992), em sua busca de erigir “arquitetura de pontes” para as traduções, efetivamente um *estudo de rotas e caminhos*⁵⁰. Destaco que as três potenciais traduções bem comportam as pretensões da presente tese inventando analogia entra terminologias do campo audiovisual através de articulações delimitadoras espaço-temporais e suas respectivas montagens, composições, armações, enquadros.

⁵⁰ Vide o conceito de *hodologia*.

Sobre alegorias imersivas e cavernas ubíquas, ou liberar a imagem reta pelo estranhamento do real esférico: “a diferença mínima da realidade”

Fazendo uma composição justaposta da canonizada *Alegoria da Caverna* de Platão com o conceito heideggeriano de uma *armação/enquadramento/composição* dos riscos trazidos pelas novas técnicas e tecnologias audiovisuais digitais, levanto uma questão, orbitando as tecnologias audiovisuais *datificadas* de realidades imersivas e interativas: estaríamos correndo o risco de sermos arremessados para uma posição de imersão total, colando as retinas e tímpanos literalmente nas sombras<>simulacros através das armações de Realidade Virtual [RV] em alta fidelidade de sons e imagens, atraídos pelo fetiche das tecnologias computacionais algorítmicas, e, assim, alçando a experiência audiovisual a uma vivência destituída de um distanciamento crítico-reflexivo, efetivando a *Ge-stell* como prevista por Heidegger?

E, alçando uma outra pergunta como contraposição à pergunta anterior: é possível programar uma imersão total através de técnicas de Cinema de Realidade Virtual com simultâneos efeitos de desalienação⁵¹ nos moldes inspirados por um distanciamento brechtiano, e, assim, programar uma reversão do simulacro como entendido pelo platonismo?

Antes de continuar tecendo possíveis respostas para ambas as questões, se faz mais que oportuno citar o fundamental Bazin em seu texto breve e seminal *O mito do cinema total*, aqui, relacionando-o com uma espécie de ‘novo mito do cinema digital total’ que orbita as novas tecnologias do audiovisual refundando o mito primeiro, onde fala explicitamente da possibilidade de “descer do céu platônico” através das *artes mecânicas* que pululam o *moderno tecno-científico* que gesta a máquina-cinema:

Logo, todos os aperfeiçoamentos acrescentados pelo cinema só podem, paradoxalmente, aproximá-los de suas origens. O cinema ainda não foi inventado! (...) Se o cinema nasceu, isso se deve a convergência da obsessão deles; isto é, de um mito: o do cinema total. (...) Desse modo, o velho mito de Ícaro precisou esperar o motor de explosão para descer do céu platônico. Ele existia, porém, na alma de cada homem desde que contemplou o pássaro. De certo modo, pode-se dizer a mesma coisa do mito do cinema, mas seus avatares até o século XIX tem apenas uma longínqua relação com aquele ao qual hoje em dia participamos, e que foi o promotor do aparecimento das artes mecânicas, características do mundo contemporâneo (BAZIN, 1991, p. 31, grifos nossos).

⁵¹ “*verfremdungseffekt, o efeito de estranhamento*”; (ZUOLIN, 1982, P. 96). Disponível em: https://www.academia.edu/167234/Brecht_e_o_Estranhamento_no_Teatro_Chines_tradu%C3%A7%C3%A3o_de_texto_de_Huang_Zuolin. Acesso em: 01 de dezembro de 2020.

Antes, também, de tratarmos logo adiante, especificamente, de uma fundamental reversão do platonismo⁵², faz-se importante tecer algumas considerações sobre o conceito de *desalienação brechtiano* acima citado, como um dos fundamentos da composição do sistema narrativo metaestável, aqui planejado e desenvolvido como roteiro de uma obra audiovisual imersiva e interativa digitalmente expandida, melhor e apropriadamente descrito no próximo subcapítulo. Cito importante tópico sobre a tradução ao português do conceito aqui referenciado: “A tradução ao inglês deste termo brechtiano, optou por traduzi-lo como *alienation effects* este termo impreciso sugere o oposto do pretendido pelo autor alemão, na verdade, seria um efeito de **desalienação**.” (ZUOLIN, 1982, p. 96, grifo nosso).

Logo, o conceito aplicado na adaptação do roteiro para obra em Cinema de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022), passou pela busca da operação de dispositivos e estímulos corpóreo-cognitivos que provocassem um estranhamento, mesmo distanciamento, a exemplo de como proposto por Brecht em sua metodologia para um novo teatro épico⁵³. Tal efeito é buscado através da composição de elementos estético-audiovisuais minimalistas, estimulando alternadamente graus e estados de atenção e relaxamento-meditativo espectral, como descrito nos próximos capítulos e efetivamente na obra de Cinema de Realidade Virtual resultante, que acompanha como protótipo essa tese em modos de pesquisa-criação.

Platão, ao imaginar a projeção das sombras e os ecos, em estágio imaginal complementando a metamorfose de seu pensar, como o oposto original da verdade, posta como estertores invadindo a alegoria da caverna⁵⁴, finca um modo de fiar o pensamento ocidental onde a imagem leva, envolto em seu casulo a marca da *simulação*, ou, propriamente, a plataforma base da *ficção*, literal e etimologicamente o ato de dar forma⁵⁵.

Faz-se importante ressaltar que, como oposição ao idealismo platônico que se notabilizará como a base da filosofia ocidental retomada das matrizes do pensamento helênico a partir do renascimento europeu, outros pensamentos se fizeram presentes em época coetânea e, no mesmo recorte geográfico da Grécia, com bases em um atomismo

⁵² DELEUZE, A *Lógica do Sentido* (2003 [1969]).

⁵³ Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Bertolt_Brecht. Acesso em 07 de fevereiro de 2021.

⁵⁴ PLATÃO, *República*, 514a – 517a. Disponível em: <http://www.usp.br/nce/wcp/arg/textos/203.pdf>. Acesso em: 01 de dezembro de 2020.

⁵⁵ FICTIO, latim. Disponível em: <http://origemdapalavra.com.br/pergunta/ficcao-2/>. Acesso em: 04 de agosto de 2018.

materialista e epicurista, que desvela uma visão e aproximação distintas com relação à dicotomia das sensações, e, propriamente, dos sentidos corpóreos, e do intelecto, com relação à verdade que orbita as imagens, como Lucrecio descreve, no Livro IV *Da natureza*:

Descobrir-se-á que é pelos sentidos que primeiro se revela a nós o sinal da verdade e que os sentidos não se podem refutar. Efetivamente, deve-se aceitar com mais fé aquilo que espontaneamente pode fazer que o verdadeiro triunfe sobre o falso. Ora, que pode merecer maior fé do que os sentidos? Por acaso poderá a razão depor contra eles, quando é falsa a sensação, ela que inteiramente nasceu dos sentidos? Se eles não são verdadeiros, também a razão se torna inteiramente falsa. Ou poderão os ouvidos retificar os olhos ou o tato ou os ouvidos? Acaso o gosto convencerá de erro o tato, acaso o nariz refutará, acaso vencerão os olhos? Claro que não, segundo o que penso. (LUCRÉCIO, 1962 [I a.C], p. 185.)

É interessante notar que uma abordagem reversa e mesmo subversiva dos cânones platônicos acompanha o platonismo desde tempos muito próximos aos seus primórdios, e que os sentidos, logo almejados polos de atração a serem friccionados pelas máquinas de fazer cinemas, serão ativados em suas potências e projeções de múltiplas ordens. E, onde um entendimento do olhar sensível cooptado e algemado pelo olhar intelectual como dominante e único pode ser relativizado, e deve efetivamente ser complexificado, como aqui proposto.

Retorno ao mito fundador taoísta, aqui citado como epígrafe introdutória, que conta do *Caos [Hùndùn]*, sendo anulado a partir da possibilidade de ter perfurados os sete furos da sua cabeça como canais de inputs e outputs sensórios demasiado humanos como presenteados por *Breve [Shū]* e *Súbito [Hū]*. Tais orifícios sensórios causam o falecimento de *Hùndùn*.

E, mais, uma questão para adensar os conceitos e sentidos aqui embaralhados: como podemos repensar para os sistemas narrativos audiovisuais expandidos pelas tecnologias digitais a partir da fábula acerca do *Caos* e os sentidos, assim como pensado nos cantões da china em tempos remotos pela fábula pinçada? Seria o *Caos* a gênese do cosmos, antes das imagens e dos sons, a nascitura da ordem do nada primordial, e os sentidos a desordem e confusão que reabitam constantemente o caos, como também contado por Platão? Ou, numa reversão direta do relato platônico, os sentidos seriam a ordem cosmológica feita demasiada humana, definitivos para o fim de uma desordem primitiva, efetivando impulsos civilizacionais?

Deleuze faz uso do termo *caosmos* numa ousada e brilhante articulação entre o conceito de *caos* e *cosmos*, de suma importância para o presente estudo. Aqui, sendo rearticulada com a blague do ente *Caos* tornado sem sentidos no conto taoísta com a ideia de

um pensamento *cosmotécnico*, como ideado por Yuk Hui, restrito como guias para modos experimentais e empíricos de, literalmente, costurar e coser imagens através de novas tecnologias do cinema expandido de realidade virtual. Assim, Deleuze cita, sem muito explicar, o termo *caosmos* em *Diferença e Repetição*, publicado no intenso agora do ano de 1968, falando das limitações da representação e de possíveis descentramentos através de uma *filosofia da diferença*:

A representação deixa escapar o mundo afirmado da diferença. A representação tem apenas um centro, uma perspectiva única e fugidia e, portanto, uma falsa profundidade; ela mediatiza tudo, mas não mobiliza nem move nada. O movimento, por sua vez, implica uma pluralidade de centros, uma superposição de perspectivas, uma imbricação de pontos de vista, uma coexistência de momentos que deformam essencialmente a representação: por exemplo, um quadro ou uma escultura são “deformadores” que nos forçam a fazer o movimento, isto é, a combinar uma visão rasante e uma visão mergulhante, ou a subir e descer no espaço na medida em que se avança. Bastaria multiplicar as representações para se obter um tal “efeito”? (DELEUZE, 2018 [1968], p. 129)

Faço aqui algumas considerações, deslocando e aplicando os temas e conceitos acima citados a um recorte específico e pormenorizado, vinculado à busca pela composição *de imagens cosmotécnicas* operada no processo de realização da obra cinematográfica de realidade virtual aqui posta como paciente.

Os limites de uma representação com “perspectiva única” e “falsa profundidade”, aqui levadas aos limites de um paroxismo do mínimo e prosaico no campo de estudos da visualidade e da imagem, que delimitam uma tentativa de estabelecer uma contraposição representada pela instauração de uma imagem de múltiplos centros e perspectivas através das, novamente numa aplicação literal e básica do termo, armações e rearmações possibilitadas pelas tecnologias digitais de um cinema sensorialmente expandido pela virtualização *crono-topológica* (HUI, 2018), pretendendo algo como derivar numa experiência *aion-topológica*, usando, ainda, uma outra conceituação deleuziana antes referenciada por essa tese.

Ao que Deleuze segue imediatamente definindo como exemplo oposto como a possibilidade de uma “*representação infinita*” com “*convergência de pontos de vista*”, que deve ser compreendida como um pilar basilar para a busca de uma *imagem cosmotécnica*, como aqui apresentada através do uso de máquinas de captura de som e imagem digitalmente expandidos, visionados numa experiência hiperindividualizada através dos óculos-armações de Realidade Virtual e tecnologias expansoras de interação e imersão:

A representação infinita compreende uma infinidade de representações, seja porque assegura a convergência de todos os pontos de vista sobre um mesmo objeto ou um mesmo mundo, seja porque faz de todos os momentos as propriedades de um mesmo Eu. Mas ela conserva, assim, um centro único que recolhe e representa todos os outros como uma unidade de série que ordena, que organiza de uma vez por todas os termos e suas relações. É que a representação infinita não é separável de uma lei que a torna possível: a forma do conceito como forma de identidade que constitui ora o em-si do representado ($A \text{ é } A$), ora o para-si do representante ($Eu = Eu$). O prefixo RE-, na palavra representação, significa a forma conceitual do idêntico que subordina as diferenças. Portanto, não é multiplicando as representações e os pontos de vista que se atinge o imediato definido como “sub-representativo” (DELEUZE, 2018 [1968], pp. 129-130).

Deleuze complementa a *representação infinita e convergente* agregando a ideia do desvio, deformação ao descentrar, o que será importante para bem compreender as análises aqui apresentadas acerca da composição de obras ficcionais através do protocolo alfanumérico-digital de imagens estereoscópicas, (especificamente ao redor do procedimento de costura-extensão *stitching-stretching*), captadas por múltiplas lentes, e alguns resultados de efetiva e literal *deformação das imagens diferindo as diferenças*, como ilustraremos com imagens a partir do próximo capítulo:

Ao contrário, cada representação componente é que deve ser deformada, desviada, arrancada de seu centro. É preciso que cada ponto de vista seja ele mesmo a coisa ou que a coisa pertença ao ponto de vista. É preciso, pois, que a coisa nada tenha de idêntico, mas que seja esquartejada numa diferença em que se desvanece tanto a identidade do objeto visto quanto a do sujeito que vê. É preciso que a diferença se torne o elemento, a última unidade, que ela remeta, pois, a outras diferenças que nunca a identificam, mas a diferenciam. É preciso que cada termo de uma série, sendo já diferença, seja colocado numa relação variável com outros termos e constitua, assim, outras séries desprovidas de centro e de convergência. É preciso afirmar a divergência e o descentramento na própria série. Cada coisa, cada ser deve ver sua própria identidade tragada pela diferença, cada qual sendo só uma diferença entre as diferenças. É preciso mostrar a diferença diferindo. (DELEUZE, 2018 [1968], p. 131)

Faz-se mais do que importante, de fato fundamental, aqui, tecer algumas ponderações sobre a aplicação e reapropriação de conceitos abstratos e filosóficos como apresentados nos estudos de Deleuze, na constituição e instauração de um processo tão tangível e prático da realização de uma obra de cinema de realidade virtual. Ao contrário de ousar propormos circunscrever e esgotar tais conceitos tão amplos e expansíveis, e tão recorrentes na filosofia deleuziana, e restringi-los a processos audiovisuais empíricos replicáveis, porém constrictos ao contexto dessa pesquisa-criação. A ideia central mobilizadora é a de experimentar uma aplicação prática de tais conceitos abstratos, operando um processo concreto, analítico e verificável para adensar estudos acerca das relações retroalimentáveis potencialmente

estabelecidas entre arte, tecnologia e filosofia. Essa mesma ponderação é replicável à quase totalidade dos conceitos filosóficos aqui já citados, e que serão citados logo mais parafraseados à frente, com especial interesse no caso da filosofia de Simondon e Hui.

Deleuze faz, ainda, uma breve conclusão acerca da *diferença diferindo* falando sobre um abandono da *representação* tradicional pelo campo das obras de arte, passando a habitar a noção de *experiência*, aqui podendo ser proposta e entendida como experencição e vivência de processos das artes cinematográficas expandidas, ao que Deleuze chama ainda de uma *ciência do sensível*:

Sabe-se que a obra de arte moderna tende a realizar estas condições: neste sentido, ela se torna um verdadeiro teatro feito de metamorfoses e de permutações. Teatro sem nada fixo ou labirinto sem fio (Ariadne se enforcou). A obra de arte abandona o domínio da representação para se tornar “experiência”, empirismo transcendental ou ciência do sensível (DELEUZE, 2018 [1968], p. 131, grifos nossos).

* * *
— — —
* * * *
— — —

Não obstante às múltiplas e polissêmicas formas ontológicas que orbitam a conceituação de imagem como portadora de potência de experiência estética semiótica, uma carga pejorativa a acompanhou em sua trajetória de ser pensada desde a filosofia clássica helenista canônica, ao vincular os seus significados e analogias à ideia do falso, da tergiversação ou o oposto do real, o dissimile explícito da verdade idealizada.

Num artigo recente, o pesquisador André V. N. Araújo destaca pontos fundamentais para bem compreender a reversão do platonismo como predita por Deleuze, descrevendo o projeto geral platônico como sendo “(...) estabelecer o fundamento diante de algo que lhe escapa e que torna a própria pretensão de fundar algo impossível: o simulacro”, e tendo uma “(...) determinação negativa, é a má imitação capaz de enganar os sentidos e produzir o falso associado aos sofistas e artistas miméticos, aos produtores de imagens” (ARAÚJO, 2015, p. 96). O pesquisador segue comentando um pouco mais adiante no mesmo texto sobre o simulacro platônico e suas possíveis subversões, elencando o conceito do “caos que cria”:

Assim, compreendemos que o simulacro em Platão é a diferença do ponto de vista negativo, valorada e recalçada por uma hierarquia que vai da “Ideia” ao modelo, do modelo ao ícone, sendo a diferença nada mais que uma dessemelhança posta no seu lugar de aparência, por um programa de verdade com o qual não pudéssemos mais ser enganados. Indo de encontro a esse recalque moral sobre a diferença Deleuze reivindica um “crepúsculo dos ídolos” que restitua imanência às ideias. O simulacro passa a ser de uma outra perspectiva, a diferença compreendida a partir dela mesma. (...) As simulações ou as ficções destronam a pretensão de um fundamento

último e fazem prevalecer a coexistência das perspectivas, ou nas palavras de Deleuze, parafraseando Artaud: as “anarquias coroadas”. Não é que tudo se reduza à mera ilusão, mas a simulação não é senão “a potência para produzir um *efeito*”, “potência do falso” a instauração de um “caos que cria” e que possibilita um pouco de subversão ao mundo ordenado (ARAÚJO, 2015, p. 97, grifos nossos).

Tal conceito da imagem platônica como simulação, falsificação, faz assim uma demarcação diferencial ao encontrar um centro semântico relativamente mais “neutro” ao se acoplar à noção de um *simulacro liberto* ou *libertário* como antevisto por Deleuze, que bem problematiza e aponta uma limitação do pensamento platônico, ao analisar a questão da diferenciação entre diversos conceitos da imagem analógica num procedimento aristotélico apontado como procedimento *dialético divisivo-fundidor* do sistema:

Trata-se de fazer a diferença. Distinguir a "coisa" mesma e as imagens, o original e a cópia, o modelo e o simulacro. Mas estas expressões todas serão equivalentes? O projeto platônico só aparece verdadeiramente quando nos reportamos ao método da divisão. Pois este método não é um procedimento dialético entre outros. Ele reúne toda a potência da dialética, para fundi-la com uma outra potência e representa, assim, todo o sistema (DELEUZE, 1974, p. 259).

O cânone platônico que circunda o conceito de verdade será também fundamental para o filósofo Martin Heidegger pensar a técnica moderna⁵⁶. O conceito platônico de verdade como *desvelamento*, *alethéia*, remete à ideia de tirar o vélo, revelar propriamente a essência, constituindo, assim, paradoxo velado de gênese quando transladamos tal pensamento ao universo da ontologia da imagem: se a imagem é entendida primordialmente como simulação, como efetiva e concretamente desvelar o real através de seu simulacro?

Voltamos, assim, ao conflito conceitual que acompanha as imagens, visuais e sonoras, que constituem processos audiovisuais desde sua epigênese, ou, derivando a pergunta: a partir de que parâmetros analíticos é possível identificar a constituição do real em processos audiovisuais contemporâneos, complexificados com o advento de processos concretizados através de objetos digitais e da imagem de síntese?

⁵⁶ “Na medida em que afirmar que a ideia é a senhora que permite desvelamento, Platão está fazendo remissão a algo não dito, a saber, que daí em diante a essência da verdade não se desenvolve propriamente como essência do desvelamento a partir da plenitude essencial própria, mas se desloca para a essência da ideia. A essência da verdade abandona o traço fundamental do desvelamento” (HEIDEGGER, 2008, p. 242).



Figura 15: Frame reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação *A ESCRITA DO DEUS* (2022),
Fonte: O autor (2022)

E, refinando ainda a derivação acima posta, tomando de Heidegger a conceituação visual da essência da verdade platônica, onde “tudo depende da *orthótēs*, da retidão do olhar”⁵⁷: e, quando a retidão do olhar platônico ganha contornos através da técnica e da tecnologia em que a caverna ganha presença e constâncias ubíquas, literalmente sendo enfiada nas nossas fuças e faces via óculos estereoscópicos de Realidade Virtual e aos ouvidos com fones de som espacial-tridimensional? A alegoria platônica ganha dados de premissa de libertação com o advento de um olhar esférico, produzido pela estereoscopia?

⁵⁷ HEIDEGGER, *A teoria platônica da verdade*, p. 242.



Figura 16: Frame reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação A ESCRITA DO DEUS (2022).
Fonte: O autor (2022)

Essa tese propõe, assim, estender a hipótese da caverna internalizada em toda parte, sendo não apenas a prisão/simulacro como alegórica e seminalmente fabulada, mas, potência da imagem habitada por realidades em devir, revelações/desvelamentos ativados pela técnica de simulações, novos simulacros, ou, propriamente, a potência de **novas realidades em ato de formação**.

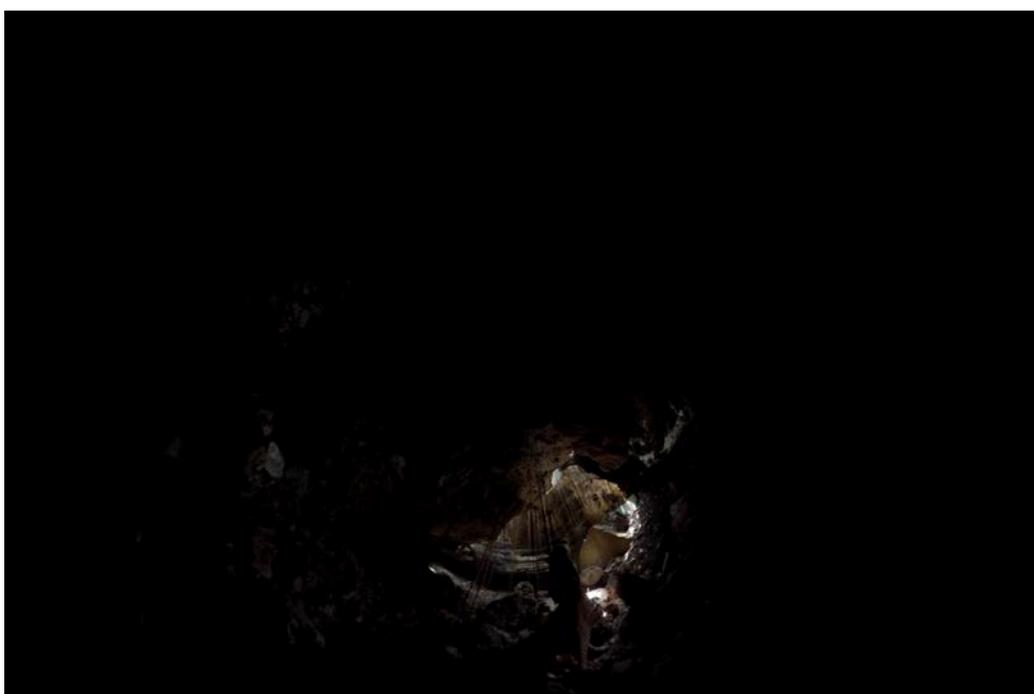


Figura 17: Frame reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação A ESCRITA DO DEUS (2022).
Fonte: O autor (2022)



Figura 18: *Frame* reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação A ESCRITA DO DEUS (2022).
Fonte: O autor (2022)



Figura 19: *Frame* reenquadrado da imagem estereoscópica do filme-instalação A ESCRITA DO DEUS (2022).
Fonte: O autor (2022)

* * *
 _ _ _
 * * * *
 _ _ _

Gilbert Simondon, que foi coetâneo a Deleuze, é um fundamental pensador para a filosofia das tecnologias. É, inclusive, fácil detectar vários pontos de conexão e inspiração

entre os campos de pesquisas exploratórias dos dois teóricos e, aqui cito a transcrição de uma conferência de Simondon que data de 1962, intitulada *A Amplificação nos Processos de Informação*:

(...) a realidade local, o receptor, é modificado em seu devir pela realidade incidente, e, é essa modificação da realidade local pela realidade incidente que é a função da informação. É virtualmente receptora toda realidade que não possui inteiramente nela mesma a determinação do curso de seu devir. Essa condição é realizada se o receptor não é completamente um sistema, isto é, se, de um lado, ele possui um nível de organização elevado (com isolamentos internos e uma distribuição não-aleatória de seus elementos, permitindo-lhe reter uma energia potencial capaz de operar transformações futuras), e se, de outro lado, a mudança de estado possível pelo jogo da energia potencial não depende de fatores internos, locais (SIMONDON, 2020c, p. 284).

Fazendo uma analogia reversa com a tipificação platônica da verdade, e por contiguidade do real, a partir da premissa de Simondon, temos a instauração de sistemas complexos relacionais, em negociações dinâmicas e constantes, o que infere a informação entre formas e *quase-sistemas* [ou 'sistemas potenciais', 'sistemas em devir']. Voltando à fabulação da caverna, seguindo trilhas da reversão deleuziana (ou mesmo *subversão*, a depender da tradução) do platonismo e, somando-as ao conceito simondoniano de *amplificação da informação*, podemos pensar nas formas a modelar as sombras com os sinais luminosos advindos do exterior da caverna como *quase-sistemas*, criando modificações no *devir da realidade local* dos incautos observadores através da *realidade incidente*, onde a realidade se instaura através da *energia potencial* dos emissores e receptores, gerando *informação*.

É importante notar, nessa breve analogia comparada e reversa, que a compreensão idealista/platônica que entendia a imagem como forma-simulacro-simulação, passa a tratar a imagem como um ente partícipe de um sistema relacional, instaurando realidades a partir de dinâmicas informacionais.

Tal conceituação, que parte de premissa de que os entes audiovisuais, e seus signos constitutivos de sons e imagens, são vistos e ouvidos como integrantes de **sistemas intersemióticos complexos de indeterminação controlada**, é o fundamento da presente tese e de seu decorrente processo de pesquisa-criação.

Para tal, o desenvolvimento do filme de realidade virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022) levou em conta dois conceitos, ambos descritos e aplicados por Simondon, como forças motrizes centrais para realizar a sua escrita e concepção inicial como documento de referência

consecutiva para a criação nos campos da dramaturgia audiovisual e de programação computacional, depois transladados para o seu processo de realização e montagem.

Um deles é a ideia de *estado de metaestabilidade* (SIMONDON, 2020c), que explica sistemas em potencial devir de transformação a depender do comportamento do receptor de informação com “uma zona mista de interação entre as estruturas ou energias locais e os aportes de energia incidente” (SIMONDON, 2020c, p. 285).

O segundo é o conceito de *transdução*, transposto do seu uso corriqueiro no campo da biologia para transferência de DNA ou na física para processos de transformação da energia, para ser aqui aplicado como “uma incidência de informação, uma entrada, que dispara uma mudança de estado (aqui uma **mudança de fase**) e faz passar o receptor do estado metaestável ao estado estável [ou vice-versa]” (SIMONDON, 2020.c, p. 286, grifos nossos).

Notem que os dois conceitos, tomados dos estudos das ciências ditas “naturais” ou “duras”, da biologia e da física respectivamente, são aqui reapropriados para descrever formas e determinar métodos para estabelecer protocolos de criação de roteiros audiovisuais, compondo, assim, **sistemas narrativos metaestáveis**, aplicando a ideia da *amplificação transdutiva* para conceber e programar parâmetros e protocolos de referência para narrativas de interação imersiva, onde as trilhas e caminhos são definidos única e individualmente pelo espectador audiovisual, que deixa a sua posição tradicional passiva, e passa a ser entendido como **Interagente/Actante I\A** (MURRAY, 2001/LATOURE, 2012)⁵⁸.

* * *
 _ _ _ _
 * * * *
 _ _ _ _

Simondon, mui justificadamente, voltará a ser tratado um pouco mais adiante nesse estudo no capítulo I.4; antes de começar a desfiar parte dos pensamentos acerca do estatuto da *imagem alfanumérica*, de *síntese* ou *digital*, que basearão a tese aqui proposta do advento

⁵⁸ A *interpolação dos conceitos de Murray e Latour* devem ser entendidos para podermos melhor compreender e conceber processos de criação artística complexificados ciberneticamente [alagmáticamente] por elementos de feedback e retroalimentação. Efetivando aqui praticamente uma *transdução conceitual*, ou a troca e reincorporação entre as semânticas de cada um dos conceitos. Assim o conceito de **interagente**, que prioriza o agente humano como elemento ativo e interator, mas não aborda o agente não humano, é acoplado ao conceito de **actante**, ao entender o agente não humano como ente relacional ativo de uma narrativa cibernética mediada por sistemas de Inteligência Artificial, inteligências humanas e não humanas.

de *imagens cosmotécnicas*, teço uma breve explanação sobre cavernas, códigos fabulatórios e divinatórios e os desejos dessa tese, para podermos enfim deixar Platão em paz.

A obra audiovisual desenvolvida como processo correlato a este estudo, em moldes de *pesquisa-criação*, como acima e reiteradamente explicado, é o filme de realidade virtual, em versão apenas roteirizada com interação ativa, intitulado *A ESCRITA DO DEUS* (2022), sendo uma adaptação do conto homônimo de Jorge Luis Borges. A trama criada por Borges trata essencialmente sobre a clássica contenda entre a sensorialidade e a inteligência, acrescida da função estético-reflexiva da visualidade e da escrita, como a técnica primordial humana ao estabelecer códigos de retenção da memória, tratados como uma codificação primordial e transcendente.

O mago Maia-quiché *Tzinacán* é feito prisioneiro em uma caverna, enclausurado no escuro pelos invasores espanhóis. No conto original, o catre pétreo que serve de prisão é iluminado exclusivamente pelo sol apenas quando um carcereiro invasor abre o alçapão da caverna para alimentar o nativo ao meio-dia, e, também, alimentar e iluminar com os raios zenitais do sol uma jaguar que com o sacerdote divide a cela, separados por uma meia-parede feita nas pedras. Destaco, a seguir, alguns tópicos do estudo de Nicolas Emilio Alvaréz, que tece paralelismos entre a caverna do conto de Borges e a alegoria de Platão:

A correspondência entre a situação precária de *Tzinacán* e a celebre alegoria da caverna de Platão (*República*, VII) é demasiado óbvia para que se considere uma coincidência, posto que tanto *Tzinacán* como os prisioneiros do mito platônico permanecem enclausurados na escuridão e imóveis e somente lhes é dado conhecer o mundo das aparências. Margeando a teoria platônica da *anamneses*, pela qual a alma, presa no mundo das aparências, relembra a sua origem divina. *Tzinacán* narra <<Uma noite senti que me aproximava a uma lembrança precisa... Horas depois comecei a visitar a recordação: era uma das tradições do deus>> (596). O sacerdote manifesta que seu deus deixou escrita no princípio da criação uma fórmula mágica que conjuraria os males que haveriam de sobrevir ao fim dos tempos, e professa duas crenças: <<Considerarei que estávamos, como sempre, no fim dos tempos e que o meu destino de último sacerdote do deus me daria acesso ao privilégio de intuir essa escrita>>(597).⁵⁹ (ALVARÉZ, 1998, p. 465, tradução nossa)

⁵⁹ *La correspondencia entre la situación precaria de Tzinacán y la celebre alegoría de la caverna de Platón (República, VII) 17 es demasiado obvia para que se considere una coincidencia, puesto que tanto Tzinacán como los presos del mito platónico permanecen encerrados en la oscuridad e inmóviles y solamente les es dable conocer el mundo de las apariencias. Bordeando la teoría platónica de la anamnesis, por la cual el alma, presa en el mundo de las apariencias, recuerda su origen divino, Tzinacán narra: <Una noche senti que me acercaba a un recuerdo preciso... Horas después empecé a visitar el recuerdo: era una de las tradiciones del dios>> (596). El sacerdote manifiesta que su dios dejó escrita al principio de la creación una fórmula mágica que conjuraria los males que habrían de sobrevenir al termino de los tiempos, y profesa dos creencias: <<Consideraré que estábamos, como siempre, en el fin de los tiempos y que mi destino de ultimo sacerdote del dios me daría acceso al privilegio de intuir esa escritura>> (597). (ALVARÉZ, 1998, p. 465)*

Destaco algumas pontes de transconexão que levanto para articular a adaptação intersemiótica proposta por essa tese da obra de Borges, buscando uma reversão e mesmo subversão experimental do cânone da alegoria primeva, como identificadas pelo mesmo artigo de Alvaréz, aqui remarcando o caráter de fabulação onírica *recursiva*, que será um dos fundamentos das premissas da adaptação do conto para uma obra de Cinema de Realidade Virtual, no que chamarei a partir de agora de ***ficções epistêmicas*** e ***narrativas alagmáticas*** a serem devidamente debulhadas respectivamente em próximos capítulos, brevemente aqui resumida como protocolos de composição ficcional para sistemas narrativos metaestáveis de indeterminação controlada, mais detalhadamente conceituadas à frente:

A presunção do sacerdote de crer-se um ser eleito deixa manifesta uma falha grave do seu caráter, que lhe causará a severa sanção do seu deus. O castigo serão os sonhos que despertam sucessivamente a outros sonhos. Sonhou que um grão de areia se multiplicava em cada sonho até encher toda a cela até o ponto de asfixiá-lo. O sentido simbólico de tais pesadelos lastreiam o feito de que o esforço intelectual do homem por desvelar o desígnio secreto da criação há de ocasionar-lhe uma interminável angústia, a tempo que o expõe a sucumbir exausto no labirinto infinito e inexpugnável do mundo dos sentidos, que é, na terminologia platônica, o da *doxa*. [...] Da mesma forma que acontece com o mito platônico, a este preso apenas lhe será dado extraviar-se nas espaçosas imagens projetadas por seu deus.⁶⁰(ALVARÉZ, 1998, pp. 465/466, tradução nossa)

É importante ressaltar que não compartilho integralmente com a leitura acima postada, em especial com a visão de suposta “falha de caráter” que seria causa do suposto “castigo divino” que aflige *Tzinacán* por ater-se ao caráter ontoteológico helênico, o que desconsidera a visão mais amplamente aceita apresentada na peripécia resolutiva do conto de Borges, de uma iluminação transcendente de *Tzinacán* ao entrelaçar a compreensão e os sentidos, instaurando uma *metadoxa* do vazio primordial do caos a partir de uma fabulação de base ameríndia *Maia-Quiché*, que aqui pode ser articulada ainda com o conceito de *caosmos*, como dito por Deleuze.

O conceito aqui esboçado de *metadoxa* tenta articular a noção de um estado interstício e maleável entre os sentidos e a inteligência, propriamente entre a *doxa* e o *logos*,

⁶⁰ *La presunción del sacerdote de creerse un ser elegido pone de manifiesto una falla grave de su carácter, que le acarreará la severa sanción de su dios. El castigo sera los sueños que despiertan sucesivamente a otros sueños. Soñó que un grano de arena se multiplicaba en cada sueño hasta colmar la celda y hasta el punto de asfixiarlo. El sentido simbólico de tales pesadillas estriba en el hecho de que el empeño intelectual del hombre por develar el secreto designio de la creación ha de ocasionarle interminable angustia, al tiempo que lo expone a sucumbir exausto en el laberinto infinito e inexpugnable del mundo de los sentidos, que es, en la terminología platónica, el de la doxa. [...] Al igual que sucede en el mito platónico, a este preso sólo le sera dado extraviarse en las espaciosas imágenes proyectadas por su dios. (ALVARÉZ, 1998, p. 465/466)*

retomando a ideia do caos compreendido não como a desordem, ou a falta de ordenação, mas, como estado que antecede a fixação das crenças e sentidos, como reiteradas vezes citado no caso do mito taoísta da morte de *Hùndùn*. Continuo com a citação do artigo de Alvaréz pela conexão de um **“deus sem rosto que existe atrás dos deuses”** como escrito por Borges que bem se conecta com a ideia do imperador do Mar Central da China, *Caos [Hùndùn]* que não conta com os furos da face:

De maior importância é que a experiência mística concedeu a Tzinacán a visão do <<deus sem rosto que há atrás dos deuses>> (599); com o qual, ao passo que se invalida o politeísmo da religião maia, se propõe a unificação em um único Deus da plêiade de deuses que adoram os homens em suas diversas religiões; justificando-se que Tzinacán não poderia ter sido o último sacerdote do deus, pois seu deus representava apenas uma das caras do Deus único. Inclusive o sacerdote alcançou entender a escrita do jaguar e, vítima do rapto místico, confessou: <<Oh felicidade de entender, maior que a de imaginar ou a de sentir!>>. Anteriormente, vimos que o esforço intelectual por decifrar a sentença havia sido em vão, mas agora a razão constituiu o meio de experimentar cabalmente os arcanos divinos: trata-se da razão revelada⁶¹ (ALVARÉZ, 1998, p. 467, tradução nossa).

Novamente, reforço que a impregnação da base helenista-cristã que acompanha as análises de Alvaréz, pelas quais a visão de Borges seria também impregnada de tal visão teológica monoteísta supostamente inevitável, não resume e melhor comporta a interpretação que será conduzida pela presente adaptação dramática e intersemiótica da pesquisa-criação. Mas, considero relevante a descrição dos *vectores recursivos dos sonhos* que aprisionam e sufocam *Tzinacán*, como descritos nas citações acima dispostas, compondo inclusive uma das sequências dramáticas imersivas interativas do roteiro literário audiovisual aqui adaptado, como poderão ver em seu tratamento apresentado no subtópico I.4.1.

Destaco, ainda, a compreensão proposta por outra pesquisadora, Ana M. Barrenechea, citada um pouco à frente pelo mesmo Alvaréz no mesmo artigo, que reforça a correlação aqui inventada em entrelaçamento do mito fundador do Caos taoísta com um sincrético mito fundador do “vazio absoluto primordial” ameríndio-maia-quiché como sonhado por Borges, numa inversão da ontoteologia do Deus uno em tudo e todos:

⁶¹ De mayor importancia es que la experiencia mística le concedió a Tzinacán la visión del <<dios sin cara que hay detrás de los dioses>> (599); con lo cual, al paso que se invalida el politeísmo de la religión maya, se propone la unificación en un solo Dios de la pléyade de dioses que adoran los hombres en sus diversas religiones; justificándose asimismo que Tzinacán no pudiera haber sido el ultimo sacerdote del dios, pues su dios representaba solamente una de las caras del Dios único. Incluso el sacerdote alcanzó a entender la escritura del jaguar y, víctima del rapto místico, confesó: <!Oh dicha de entender, mayor que la de imaginar o la de sentir!>>. Anteriormente vimos que el esfuerzo intelectual por descifrar la sentencia divina había sido baldío, mas ahora la razón constituyó el medio de experimentar cabalmente los arcanos divinos: se trata de la razón revelada.” (ALVARÉZ, 1998, p. 467)

Nos referimos à conclusão de Ana M. Barrenechea, da qual se originaram a maioria daquelas: <Borges concluí “A Escrita do Deus” lançando o protagonista do cume do êxtase (alcançada pela sua participação em Deus e no universo) no mais absoluto vazio... para se tornar todos os homens, o que é equivalente a ser nenhum.. (Borges, 89).⁶² (ALVARÉZ, 1998, p. 468, tradução nossa)

Ao fim de seu estudo intitulado *Borges y Tzinacán*, o autor lança reflexão sobre relatos e narrativas estáticas e em simultânea circularidade, aqui derivada, entendida e aplicada aos relatos dramático-imersivo-interativos como recursividade, fundamental para a proposta da constituição de uma **ficção epistêmica** acompanhada por **narrativas alagmáticas** da presente tese em *pesquisa-criação*:

O humano implica, segundo Borges, o múltiplo, a multiplicidade proposta por Platão, e, conseqüentemente, a falta de exatidão. E com os dois mundos do platonismo, o da *doxa* e o das *ideias*, a Cabala comparte uma concepção igualmente dualista: <<O processo de criação também ocorreu em dois planos, um acima e outro abaixo, e por esta razão a Torá começa com a letra 'Beth', cujo valor numérico é dois. A menor ocorrência corresponde à maior; um produziu o mundo superior (das Sefiroth), o outro o mundo inferior da criação visível>> (Major Trends, p. 222). Por isso se contrasta na narração a limitação espacial e temporal da cela e o cosmos dilatada do êxtase. Este dualismo se estende a outros níveis; assim a antinomia da imobilidade física de Tzinacán e o dinamismo da sua memória e a potencialidade de transformar toda a situação tanto a nível pessoal como histórico. Em sentido análogo se entenderão as séries binárias de opostos que estivemos constatando. O estatismo ou circularidade da narração radica unicamente em que as circunstâncias físicas do final são as mesmas que as do começo; mas o transe místico –daí que este seja o núcleo do conto- há transformado ao protagonista⁶³ (ALVARÉZ, 1998, pp. 470/471, tradução nossa).

* * *
— — —
* * * *
— — —

⁶² Nos referiremos a la conclusion de Ana M. Barrenechea, de la cual se ha originado la mayoría de aquéllas: <Borges concludes 'The Writing of the God' by hurling the protagonist from the summit of ecstasy (achieved by his participation in God and the universe) into the most absolute void. ... to become all men, which is equivalent to being no one> (Borges, 89). (ALVARÉZ, 1998, p. 468)

⁶³ Lo humano implica, según Borges, lo multiple, la multiplicidad propuesta por Platón, y, consiguientemente, la falta de exactitud. Y con los dos mundos del platonismo, el de la doxa y el de las Ideas, la Cabala comparte una concepción igualmente dualista: <<The process of creation too has taken place on two planes, one above, and one below, and for this reason the Torah begins with the letter 'Beth', the numerical value of which is two. The lower occurrence corresponds to the higher; one produced the upper world (of the Sefiroth), the other the nether world of the visible creation>> (Major Trends, p. 222). Por eso se contrasta en la narración la limitación espacial y temporal de la celda y el cosmos dilatado del éxtasis. Este dualismo se extiende a otros niveles; así la antinomia de la inmovilidad física de Tzinacán y el dinamismo de su memoria y la potencialidad de transformar toda la situación tanto a nivel personal como histórico. En sentido análogo se entenderán las series binarias de opósitos que hemos estado constatando. El estatismo o circularidad dela narración radica unicamente en que las circunstancias físicas del final son las mismas que las del comienzo; pero el trance místico -de ahí que éste sea el núcleo del cuento- ha transformado al protagonista. (ALVARÉZ, 1998, pp. 470-471)

Figura=<Fundo>_FLUSSER_SIMONDON_Real<=>Virtual:DELEUZE

Capítulo I

A DIFERENÇA EM SI MESMA

A DIFERENÇA E O FUNDO OBSCURO

A indiferença tem dois aspectos: o abismo indiferenciado, o nada negro, o animal indeterminado em que tudo é dissolvido – mas também o nada branco, a superfície tornada calma em que flutuam determinações não ligadas, como membros esparsos, cabeças sem pescoço, braços sem ombro, olhos sem fronte. O indeterminado é totalmente indiferente, mas as determinações flutuantes também não deixam de ser indiferentes umas em relação às outras. Será a diferença intermediária entre estes dois extremos? Ou não seria ela o único extremo, o único momento da presença e da precisão? A diferença é esse estado em que se pode falar d'A determinação. A diferença “entre” duas coisas é apenas empírica e as determinações correspondentes são extrínsecas. Mas, em vez de uma coisa que se distingue de outra, imaginemos algo que se distingue – e, todavia, aquilo de que ele se distingue não se distingue dele. O relâmpago, por exemplo, distingue-se do céu negro, mas deve trazê-lo consigo, como se ele se distinguísse daquilo que não se distingue. Poderia-se dizer que o fundo sobe à superfície sem deixar de ser fundo. Dos dois lados há algo de cruel e mesmo de monstruoso nessa luta contra um adversário inapreensível, na qual aquilo que se distingue opõe-se a algo que não pode distinguir-se dele e que continua a esposar o que dele se divorcia (DELEUZE, 2018, p. 76)

Vilém Flusser, pensador fundamental e premonitório de uma *filosofia das mídias* e da *in-formação*, aplica, de certa forma, os moldes deleuzianos da aqui decantada “reversão do platonismo” para ressignificar a materialização do visível através de *mundos alternativos codificados em números*, que antes poderia soar como um delírio do afã tecnológico e agora se [des]materializa no *metaverso* como fenômeno pop contemporâneo⁶⁴:

A questão abrasadora é, portanto, a seguinte: antigamente (desde Platão, ou mesmo antes dele) o que importava era configurar a matéria existente para torná-la visível, mas agora o que está em jogo é preencher com matéria uma torrente de formas que brotam a partir de uma perspectiva teórica e de nossos equipamentos técnicos, com a finalidade de “materializar” essas formas. Antigamente o que estava em causa era a ordenação formal do mundo aparente da matéria, mas agora o que importa é tornar aparente um mundo altamente codificado em números, um mundo de formas que se multiplicam incontrolavelmente. Antes o objetivo era formalizar o mundo existente, hoje **o objetivo é realizar as formas projetadas para criar mundos alternativos**. Isso é o que se entende por “cultura imaterial”, mas deveria na verdade se chamar “cultura materializadora” (FLUSSER, 2017, p. 29, grifo nosso).

⁶⁴ A respeito de diversas conceituações de metaverso recomenda-se a leitura do recente artigo *Definindo “o” Metaverso*, escrito por Silvio Meira. Disponível em: <https://silvio.meira.com/silvio/definindo-o-metaverso/>. Acesso em: 11 ago. 2022.

Flusser antevê, assim, de forma muito bem definida o contexto de saturação, e, de alguma forma, superação em escala, da representação visual material analógica pela representação “materializadora” do mundo codificado, onde as imagens passam a ser plasmadas por códigos alfanuméricos que geram as sombras digitais no domínio da era informacional, sombras que antes formaram com a luz a base física e material da *in-formação* das imagens platônicas.

As potencialidades da imagem da caverna são maiores na imagem técnica. Mas, a técnica é neutra. Ela conduz igualmente ao mal e ao bem. Quer dizer, em uma imagem gerada numericamente, a qualidade estética pode ser levada a perfeições até agora impensáveis. Todavia, a imbecilização generalizada pode gerar baixos níveis impensáveis. A técnica é neutra, mas exacerbante (FLUSSER, 2015, p. 73).

O trecho acima citado faz possível articular uma ponte de contato com o conceito de *Cosmotécnica* e a busca de uma moralidade reinventada por moldes, e mais que tudo modulações, a partir de modos do pensamento chinês como proposto por Hui, ao tratar de uma pretendida “qualidade estética” frente à ideia de “imbecilização generalizada” constituindo níveis “baixos e impensáveis” operados através da técnica. Ao que derivo como a busca da composição de *imagens cosmotécnicas* para conceber e desvelar imagens de síntese expandidas digitalmente, apresentado nos capítulos anteriores de forma breve, e posto como prática de análise nos próximos capítulos que abordam, através de memorial descritivo, o processo de criação, desenvolvimento e realização da obra em Realidade Virtual aqui curada e analisada.

Flusser faz, ainda, uma descrição também premonitória a respeito da *espacialização do virtual* como uma maneira discreta, sobreposta e singular de fragmentar e reduzir a estímulos as percepções, importante ponto focal de estudo para entender novas configurações de semiose e recepção que envolvem procedimentos de cinema produzidos de forma estereoscópica, e processados e difundidos computacionalmente através de armações de realidade virtual multissensorial.

ESPAÇO VIRTUAL

Chegou-se, assim, a uma sobreposição singular. Se eu continuar fragmentando átomos por meio do cálculo, finalmente chegarei a partículas, sendo que não faz mais sentido denominá-las objetivamente. Discutir se um quark é um objeto ou um símbolo do pensamento matemático é má metafísica. Eu fracionei o mundo objetivo de tal forma que o objeto, por assim dizer, escorreu pelos meus dedos. A observação desse não-mais-objeto pelo não-mais-sujeito coloca definitivamente em questão, além disso, a separação entre objeto e sujeito. Posso fragmentar através do cálculo aquilo que considero característico do indivíduo. Através do cálculo, posso fragmentar as percepções reduzindo-as a estímulos (FLUSSER, 2015, p. 103).

Faço, aqui, uma *intervalação transdutiva e relacional* com modos e maneiras de construir pensamentos como estabelecidas por Gilbert Simondon, como transição articulada para o próximo subtópico, não por acaso relacionando os Quarks, partículas e termos afins da física e mecânica quânticas, caros aos dois autores.

Da individuação e transindividuação de Fundo: figurar estruturas tecnoestéticas

Gilbert Simondon, no capítulo II de sua tese secundária de *Doutorado de Estado (Doctorat d'Etat)*, intitulado *Do modo de existência dos objetos técnicos*, tendo como tese principal sua outra obra magna, *A individuação à luz das noções de forma e de informação*, estabelece uma quantidade grande de articulações conceituais a partir dos conceitos de *Fundo e Figura*, como operados anteriormente pela teoria psicanalítica da Gestalt, e os conceitos de *Real e Virtual*, e, ainda, *Presente e Futuro-Devir*, que serão fundamentais para bem compreender alguns conceitos apresentados por esta tese. A implementação de procedimentos ficcionais através de *Narrativas Alagmáticas*, e, mais precisamente, a sua base estrutural-conceitual-procedimental a partir da *sistemas metaestáveis de indeterminação controlada*, só podem ser compreendidas passando por fios da rede conceitual armada por Simondon. Isso dito, para justificar a longa série de citações que seguem por mim comentadas e articuladas com os interesses principais da tese KINE DATA de juntar os estudos do cinema e suas práticas com a filosofia das tecnologias:

Por isso, observamos tanta descontinuidade na história dos objetos técnicos com origens absolutas. Somente o pensamento capaz de previsão e de imaginação criativa pode efetuar esse condicionamento invertido no tempo: os elementos que constituirão materialmente o objeto técnico, e que existem separados entre si, sem um meio associado antes da constituição do objeto técnico, devem organizar-se em relação uns aos outros em função de causalidade circular que existirá quando o objeto estiver constituído; aqui, portanto trata-se de um **condicionamento do presente pelo futuro, pelo que ainda não existe** (SIMONDON, 2020.b, p. 107, grifo nosso).

Destaco o conceito de *meio associado* como tratado por Simondon, e que ajuda a basear uma distinção do hilomorfismo aristotélico que funda em grande parte sua filosofia, e a *articulação relacional* entre *objetos técnicos*, gerando uma *causalidade circular* daí instituída, tratando do condicionamento cronológico do futuro pelo presente, e, mais ainda, pelo devir, efetivamente pelo vir a ser, aqui, circunscrito como virtual potência.

Simondon segue de forma contínua o texto, tratando de uma potencial transversão/mutação condicional do futuro pelo presente através da *organização-diretiva* do

devir, fugindo de mero acaso, o que determina e baseia a inscrição do conceito de um estado de *metaestabilidade relacional complexa* para instaurar um modelo narrativo que responda à altura da complexidade potenciada pelas novas tecnologias de Realidade Expandidas, expandidas com tecnologias digitais imersivas e interativas, e das narrativas ficcionais daí derivadas, potencialmente em latência dinâmica e expansiva:

Essa função de futuro só muito raramente pode ser obra do acaso; ela requer o uso de uma capacidade de organizar elementos com vistas a certas exigências que têm valor de conjunto, valor diretivo, desempenhando o papel de símbolos que representam o conjunto futuro que ainda não existe. A unidade do futuro meio associado no qual se manifestarão as relações de causalidade que permitirão o funcionamento do novo objeto técnico é representada, encenada, tal como um papel pode ser encenado, na ausência do personagem verdadeiro, pelos esquemas da imaginação criadora. O dinamismo do pensamento é igual ao dinamismo dos objetos técnicos; os esquemas mentais reagem uns aos outros durante a invenção como os diversos dinamismos do objeto técnico reagirão uns aos outros no funcionamento material. A unidade do meio associado ao objeto técnico tem seu análogo na unidade do ser vivo; durante a invenção, essa unidade do ser vivo é a coerência dos esquemas mentais obtida pelo fato de eles existirem e se manifestarem no mesmo ser; os que são contraditórios se enfrentam e se reduzem. O ser vivo pode inventar porque é um ser individual, que leva em si o seu meio associado. Essa capacidade de condicionar a si mesmo está no princípio da capacidade de produzir objetos que se condicionam por si (SIMONDON, 2020.b, p. 107, grifo nosso).

É importante destacar que conjuntamente como conceito de meio associado, fundamental para pensar o estado metaestável, Simondon aponta o conceito de autocondicionamento, mesmo autorregulação, ou equilíbrio homeostático, que será fundamental para bem compreender o que conceituarei no próximo subtópico como *filme de autoafecção* para refletir sobre os processos de Cinema de Realidade Virtual com elementos de interação digital.

O autor segue arrolando uma importante transversão contígua e diversa, agora ao conceito de FIGURA como apresentado e posto base constitutiva pelos estudos da psicologia da *Gestalt*⁶⁵. A inversão transversa proposta como explicação sucinta e ao mesmo tempo

⁶⁵ “É interessante salientar que (...) Simondon flerta reiteradamente com a Gestalttheorie, rejeitando-a, porém, em sua integralidade por prender-se a uma concepção estática de forma e de sistema. “A noção antiga de forma, tal como nos apresenta o esquema hilemórfico, é muito independente da noção de sistema e de metaestabilidade. Aquela que a Teoria da Forma nos dá comporta, ao contrário, a noção de sistema, e é definida como o estado ao qual um sistema tende quando ele encontra seu equilíbrio, ela é uma resolução de tensão. Infelizmente, um paradigma físico muito sumário levou a Teoria da Forma a não considerar como estado de equilíbrio de um sistema podendo resolver tensão senão o estado de equilíbrio estável: a Teoria da Forma ignorou a metaestabilidade. Nós gostaríamos de retomar a Teoria da Forma e, por meio da introdução de uma condição quântica, mostrar que os problemas colocados pela Teoria da Forma não podem ser resolvidos diretamente por meio da noção de equilíbrio estável, mas somente por meio daquela de equilíbrio metaestável: a Boa Forma não é mais a forma simples, a forma geométrica pregnante, mas a forma significativa, isto é, aquela que estabelece

complexa da relação de dominância e preponderância da FIGURA em relação ao FUNDO, até então predito pela teoria *gestaltiana* como o seu oposto, baseia-se nas operações combinatórias e relacionais entre os dois conceitos. Simondon põe em uso um conceito similar ao que irá desenvolver e basear com a sua explicitação de *processo alagmático*, e a relação retroalimentada entre estrutura e operação, e a sua potencial recursão.

O FUNDO passa a ser, a partir desse esgar de Simondon, uma estrutura que projeta as operações-forma, as acolhe e define de forma enérgica, estabelecendo um “reservatório comum das tendências das formas” em sistemas virtuais antecipatórios dos sistemas propriamente explícitos:

O que escapou à atenção dos psicólogos na análise da imaginação inventiva não foram os esquemas ou as formas, nem mesmo as operações, que são elementos espontaneamente destacados e em relevo, mas o fundo dinâmico sobre o qual esses esquemas se enfrentam e se combinam, e do qual participam. A psicologia da Gestalt, apesar de ver com clareza a função das totalidades, atribui a força à forma. Uma análise mais profunda do processo imaginativo mostraria, sem dúvida, que o que é determinante e desempenha um papel enérgico não são as formas, e sim o que as sustenta, ou seja, o fundo. Perpetuamente marginal em relação à atenção, o fundo encerra os dinamismos e faz existir o sistema das formas; as formas participam não de formas, mas do fundo, que é o sistema de todas as formas, ou melhor, o reservatório comum das tendências das formas, antes mesmo que elas existam separadamente e se constituam como um sistema explícito (SIMONDON, 2020b, p. 107, grifo nosso).

E, segue na construção de seu pensamento, transpondo as ideias de *presente e futuro*, respectivamente, para as noções de *figura e fundo*, e, efetivamente, da influência do *virtual no real*, e que representaram marcos e lastros definidores para alguns métodos que embasaram o processo de *pesquisa-criação* aqui pensado e reflexionado:

A relação de participação que liga as formas ao fundo é uma relação que transpõe o presente e difunde uma influência do futuro no presente, do virtual no real. É que o fundo é o sistema das virtualidades, dos potenciais, das forças que caminham, enquanto as formas são o sistema da atualidade (SIMONDON, 2020b, p. 107, grifo nosso).

Simondon assim finaliza o seu pensamento sobre o estabelecimento de sistemas das virtualidades, e a composição de um sistema integrado e integral da atualidade, como pretendido e operado na ficcionalização da obra em intersemiose, adaptada do conto também premonitório de um mundo literário codificado por Jorge Luis Borges como um sistema de vivência e visionamento em Cinema de Realidade Virtual, com elementos de interação

uma ordem transdutiva no interior de um sistema de realidade comportando potenciais”. (SIMONDON, 2005[1958], p. 35, apud VELLOSO, 2013, p. 99)

expandida digitalmente, transformadas, assim, em estruturas que comportam operações que retroagem em estruturas, conformando, assim, um sistema operando de modo *alagmático*:

A invenção é uma apropriação do sistema da atualidade pelo sistema das virtualidades, a criação de um sistema único a partir desses dois sistemas. Na medida em que representam a atualidade, as formas são passivas; tornam-se ativas quando se organizam em relação ao fundo, trazendo para a atualidade as virtualidades anteriores. É muito difícil esclarecer as modalidades pelas quais um sistema de formas pode participar de um fundo de virtualidades. Só podemos dizer que isso se dá segundo o mesmo modo de causalidade e condicionamento que existe na relação de cada uma das estruturas do objeto técnico constituído com os dinamismos do meio associado. Essas estruturas estão no meio associado, são determinadas por ele e, através dele, pelas outras estruturas do ser técnico. (SIMONDON, 2020b, p. 108, grifo nosso)

Digito ergo sum: ars electronics

O pesquisador, realizador e teórico Pedro Nunes, em seu livro de 1996, *As Relações Estéticas no Cinema Eletrônico*, antecipa vários processos que ganhariam escala e dominância num audiovisual contemporâneo expandido digitalmente e planetário, infundido como possíveis “passagens das imagens”. O estudo acima citado será uma base importante para alguns conceitos aqui desenvolvidos sobre imagens técnicas e novas tecnologias de imagens de síntese em fluxos exógenos eletrônicos e logo digitais:

No entanto, o cinema passou a ganhar fôlego e adquirir uma nova roupagem com o surgimento de novos suportes, de base eletrônica. Com estes suportes eletrônicos, mesmo na atualidade, opera-se uma mudança de natureza exógena que possa redimensionar e complexificar, todo corpo estrutural do cinema, evidenciando ainda mais o seu estado de impureza. O cinema, ao dialogar com os suportes eletrônicos, reinventa-se, tornando-se mais apto ao exercício de passagens das imagens (NUNES, 1996, pp. 24-25).

Nunes segue desafiando visões antecipatórias sobre as prévias de cinemas expandidos por procedimentos tecnológicos de suportes eletrônicos e digitais preditas por Gene Youngblood (1970), e as implicações semióticas dessas *recorporificações* em *intersemioses* materializadas algoritmicamente:

Se os processos eletrônicos analógicos de construção e transmissão de imagem desencadearam uma reviravolta nos conceitos tradicionais de processo fotoquímico cinematográfico em termos de agilização de produção e pós-produção, diminuição de custos, novos circuitos de difusão, e eliminação de fronteiras entre um suporte e outro e, sobretudo, elaboração de **novas corporeidades signicas**, a nova ordem digital imprime, através de tecnologias informáticas, transformações paradigmáticas qualitativas que ampliam ainda mais as capacidades expressivas do homem. Com a entrada de novos suportes lógicos, uma nova premissa semiótica se efetiva: **a concretude imaterial dos signos onde o referente pode ser descartado ou construído enquanto representação numérica ou seja, o potencial virtual dos signos se materializa nas estruturas algorítmicas digitais** (NUNES, 1996, pp. 37-38, grifos nossos).

O que Nunes destaca como “novas corporeidades s3gnicas” 3 um dos fundamentos para a busca do que defino como *imagens cosmot3cnicas*, incorporando num mesmo fluxo de transdu333o te33rica o conceito tradicional da *imagem t3cnica* (FLUSSER, 2013) com o conceito das *cosmot3cnicas* (HUI, 2016), ou, o caminho de constitui333o da imagem produzida por “aparelhos” digitais e seus derivados “textos cient3ficos” que suplante o pensamento euroc3ntrico de base ontol3gica e teol3gica, projetando novos usos e sentidos poss3veis para as novas tecnologias audiovisuais de imers33o, intera333o e Intelig3ncia Artificial.

Em algumas p3ginas mais adiante, no mesmo estudo derivado da sua pesquisa doutoral, Pedro Nunes trata da fundamental nova situa333o de ‘representa333o do real’, que importa deveras 3 presente tese ao tratar das rela3333es intersemi333icas das imagens geradas e difundidas atrav3s de ambientes digitais e potenciais novos estatutos de realidades advindos com a imagem de s3ntese, ainda mais com a eclos33o de terminologias como realidades virtuais, aumentadas e afins derivadas:

Como vemos, com a presen3a dos novos suportes num3ricos, edifica-se uma cortina t3nue entre realidade e representa333o bin3ria. A realidade para os novos sistemas num3ricos passa a existir apenas enquanto uma refer3ncia a ser descomposta, modelada ou transcendida. Desta forma, estamos diante de transforma3333es peculiares no cen3rio digital onde s3o produzidas novas corporeidades semi333icas, ou seja, realidade e novas realidades (constru3333es s3gnicas) se mesclam, se superp333em ou se indiferenciam, prescindido inclusive, de referentes. (NUNES, 1996, p. 42, grifo nosso)

Deixo registrada a inten3333o dessa tese de definir como *imagens cosmot3cnicas* os processos de constitui3333o de imagens que passam pelo estabelecimento de novas rela3333es, mediadas por tecnologias digitais computacionais compostas como redes distribu333idas, entre a ontologia tradicional que circunda e orbita as imagens visuais e sonoras e novas formas de narrar, contar, efetivamente ficcionar.

Um outro inspirador estudo para a presente tese, que ajuda a lastrear os passos iniciais de busca do conceito da *imagem cosmot3cnica*, 3 o texto de Lu3s Carlos Petry, *A im@gem pensa: Aspectos qu3nticos da imagem cibern3tica*, que dialoga com o estudo de Nunes ao definir e abordar alguns aspectos sobre a imagem de s3ntese, e a derivada busca de novas ontologias no ambiente computacional, que inspiraram, sobremaneira, este estudo:

Se apresentamos inicialmente uma posi3333o que reserva para a imagem um importante papel na encena3333o digital, isto n3o significa que ela, a imagem, n3o possa gozar de uma pluralidade de situa33333es e sentidos, muitas vezes diversos e conflitantes, dentro do cen3rio de seu reiterado aparecimento na a3333o humana e,

sobretudo, no ciberespaço. No coração desta discussão encontra-se a **questão da potência da imagem e suas implicações ontológicas**, as quais mostram que, em número cada vez maior de casos, ela ameaça [sic] escapar dos estreitos limites da ilustração, da redundância e da utilidade instrumental. No caso do contexto digital, desde o início de sua formulação computacional, tal como veremos adiante, a **imagem produzida com o auxílio do computador indicava sua potência de sentido**. É o caso de pensarmos, pelos menos inicialmente, a formulação do conceito de **imagem de síntese**, termo que designa a imagem no contexto, âmbito e produção computacionais. (PETRY, 2009, p. 2, grifos nossos)

Petry segue desenvolvendo importantes reflexões sobre a síntese da imagem digital, ou a imagem de síntese sem referentes análogos imediatos, e potenciais **novos estatutos do real e simulacro** frente aos domínios ampliados da representação pela interação, mesmo a coparticipação espectral, que serão importantes para a parte prática de programação computacional e artística da presente tese-criação, como acima relatado, buscando a simultânea concretização da ideia das *imagens cosmotécnicas*:

Navegando pela possibilidade da geração de imagens que contam com a colaboração ativa do usuário, postulado por muitos artistas atualmente, como foi possível observar na perspectiva de Domingues, na geração de uma espécie de narrativa coparticipativa encontramos igualmente a entrada da racionalidade crítica e a ideia da dissolução da imagem com o advento do digital. É o caso de André Lemos (2008), quando nos ensina que em essência, as chamadas **novas imagens digitais não mais possuem o compromisso de representar o mundo efetivo ou ilustrar um determinado funcionamento deste. Não mais se colocando como um analogon perfeito do real, a imagem digital emerge como uma espécie de simulacro digital do real**. Lemos (2008, p. 9) nos diz que a imagem de síntese (ou digital) se apresenta então como uma “re-apresentação” que mais deveria ser entendida como um renascimento. Ora, enquanto simulação, as imagens de síntese não mais poderiam ser tomadas como simples re-presentações no mesmo sentido que uma imagem analógica possui, mesmo quando transposta para o registro digital. **Desaparecendo seu referente ou, talvez, nunca existindo no mundo efetivo, as imagens de síntese se colocariam como simulações de modelos que se realizam para o homem a partir de um novo estatuto lógico situado dentro da estrutura simbólico-digital dos computadores**. Enfim, numa palavra: a imagem de síntese se constitui em uma forma de vida dentro da ampliação de nossa linguagem (PETRY, 2009, p. 5, grifos nossos)

E, logo o autor trata o conceito, importante e também abordado e basilar pelo presente pesquisa-criação, de uma “arte interativa pela revolução digital”, acenando para a reiterativa e recursiva Alegoria da Caverna, citando os dizeres da artista Diana Rodrigues e destacando a possibilidade de um “espetáculo puramente mental”, que aqui lança um salto conectivo entres essas duas noções presentes na imagem digital ou de síntese [‘arte interativa’ e ‘espetáculo mental’] com os conceitos desenvolvidos por essa tese, o de *Ficções Epistêmicas* e o de *Narrativas Alagmáticas*, abordados respectivamente no segundo e terceiro capítulos:

Realizadores, produtores, artistas e pensadores dos mais diversos credos e matizes se interessam e vivenciam a possibilidade e plasticidade da imagem digital. É o caso da artista plástico-digital Diana Domingues, a qual defende a idéia de que a arte, a partir da revolução digital, franqueia a barreira do espetáculo puramente mental, introduzindo a possibilidade da interação e co-participação do espectador na geração de inúmeros sentidos para os objetos artísticos (Domingues, 2000). Trata-se aqui do que a artista e pesquisadora denomina como arte interativa, a qual atravessa o princípio da inércia, a partir do qual interfaces amigáveis dialogam com o homem e se apresentam como possibilidades de novos e frutíferos caleidoscópios dialógicos. Domingues pensa a imagem como narrativa e compara ela com a visão da imagem nas paredes da caverna da República de Platão, as quais, metamorfoseando-se em uma miríade de formas, introduzem a co-participação do usuário e a experiência de novo conhecimentos: “a obra interativa pede a participação e a colaboração e, só tem existência quando é ativada e modificada em tempo real, dando respostas instantâneas para quem as experimenta” (Domingues, 2000, p. 4). (PETRY, 2009, p. 5, grifo nosso)

* * * *
 _ _ _ _
 * * * *
 _ _ _ _

Apresentarei, a partir desse ponto, o conceito de *diferença mínima da realidade* como proposto pelo teórico francês Alain Badiou (2007), e, como tal conceituação será reapropriada pelo presente processo de *tese-criação*, com especial implicação e localização na criação e desenvolvimento do sistema narrativo audiovisual metaestável expandido por tecnologias digitais imersivas, interativas e de inteligência artificial.

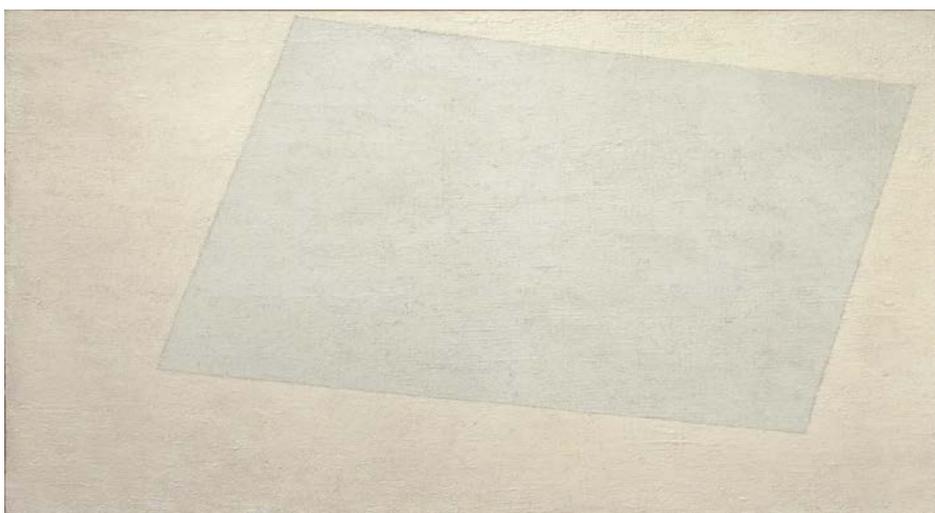


Figura 20:Figura 21: Kazimir Malevich, *Quadrado branco sobre fundo branco*, óleo sobre ela, 79,4 × 79,4 cm; 1918. Fonte: Wikimedia (s/d). Conservada no Museum of Modern Art, em Nova Iorque, EUA. Par Kasimir Malevitch — MoMA, Domínio Público. Disponível em: <https://wikimedia.org/w/index.php?curid=14943560.%20Acesso%20em:%2012%20de%20janeiro%20de%202021>.

Badiou, ao analisar a obra de arte visual suprematista *Quadrado Branco em Fundo*

Branco, de Manevich (1918), reflete sobre um distanciamento mínimo da realidade, e detecta uma “paixão identitária pelo real” e os simulacros, e finaliza referenciando ao conceito de *eterna novidade* de Brecht, fundamental, também, para pensar o distanciamento como desalienação, como proposto por essa tese:

Por que é algo diferente da destruição? Porque, ao invés de tratar o real como identidade, trata-o de imediato como distância. A questão da relação real/semblante vai ser regulada não por depuração que isolaria o real, mas compreendendo que a própria distância é real. O quadrado branco é o momento em que se ficciona a distância mínima. Há uma paixão pelo real que é identitária: apreender a identidade real, desmascarar suas cópias, desacreditar os falsos-semblantes. É paixão pelo autêntico, e a autenticidade é na verdade uma categoria de Heidegger assim como de Sartre. Essa paixão só pode realizar-se como destruição. É sua força porque, afinal das contas, muitas coisas merecem ser destruídas. Mas é também seu limite, porque a depuração é processo inacabável⁶⁶, figura do mau infinito. **Há outra paixão pelo real, paixão diferencial e diferenciadora, que se empenha para construir a diferença mínima, para apresentar sua axiomática.** *Quadrado branco em fundo branco* é uma proposição em pensamento que opõe a diferença mínima à máxima destruição. Essa oposição na arte remete a uma convicção quanto ao começo. A paixão pelo real é sempre a paixão pelo novo, mas que é o novo? E, como perguntava Brecht, quando virá, a que preço? (BADIOU, 2007, pp. 93-94)

Partindo, assim, do conceito tipificado por Badiou de *diferença mínima da realidade*, a adaptação proposta do conto *A ESCRITA DO DEUS* buscou instaurar um dispositivo de decomposição, composição⁶⁷ ou recomposição do paradoxo aparente de uma *Hiper-Imersão por Realidade Virtual através de um distanciamento minimalista*.

Propôs, assim, a realização de um filme-instalação que buscou borrar as barreiras e limites da imagem-figura e do fundo-locação, com camadas de significação visuais e sonoras espacialmente distribuídas através de tecnologia de captação de imagem e áudio tridimensional, literalmente a fala do mago Maia Tzinacán-Jaguar, que ocorre consecutivo a outro filme como o fluxo de consciência mnemônico e contínuo, cujas imagens são reagrupadas, rearticuladas e cozidas através de algoritmos de Inteligência Artificial, instaurando assim uma *cosmotécnica ameríndia*, roçando um *perspectivismo tecnodiverso* (DE CASTRO, 2002; HUI, 2020).

Faço um breve memorial descritivo do conceito que proponho em mais um processo *transdutivo*, almejando um *perspectivismo tecnodiverso*, cuja invenção e detalhamento seguirá no terceiro capítulo. O *perspectivismo ameríndio* como operado por Eduardo Viveiros

⁶⁶ *Estudar articulações possíveis_desejáveis entre a Recursividade (HUI) e o Eterno Retorno (NIETZSCHE).*

⁶⁷ *Voltando à base da tradução anteriormente referenciada, poderíamos também usar os conceitos derivados de Rearmar, Armar e Desarmar, orbitando a gestell.*

de Castro (2004) é uma ferramenta potente para a presente tese-criação, e dizendo mais, estabelece um importante caminho para o desenvolvimento dos conceitos e práticas aqui pretendidos.

Ao tratar de como diversas etnias indígenas, com especial atenção aos povos ianomâmis, lidam com o perspectivismo como um “deslocamento de ponto de vista entre entes humanos e não humanos” (2004, p. 228), Viveiros de Castro inscreve um caminho que será assumido como lastro de referência metodológica para a escrita dos roteiros e scripts audiovisuais dramáticos e de programação para os sistemas narrativos em realidade virtual e expandida.

Estamos falando de um dispositivo da tecnologia audiovisual imersiva que, literalmente, em diversos tratamentos do roteiro foi concebido para possibilitar à espectadora actante/interagente [ai] a escolha entre o ponto de vista em primeira pessoa da personagem humana ou animal, entre vivenciar e definir o relato a partir das visagens do sacerdote maia ou da jaguar. Ou seja, através do uso das técnicas do cinema expandido pautado em um “desenvolvimento tecnológico como envolvendo diferentes cosmotécnicas” para estabelecer processos pautados no que Yuk Hui chama “*tecnodiversidade*” (HUI, 2020b, p.23, grifo nosso).

Yuk continua respondendo sobre os seus conceitos de *cosmotécnica* e *tecnodiversidade* baseados na compreensão e emergência de espaços para novas *epistemes*, mesmo novas *epistemologias* constitutivas de novas formas de pensar mundos: “Devemos antes pensar na localidade em termos de sistemas de conhecimento. Michel Foucault chamou *epistemes* os sistemas de conhecimento e os entendia como modos de vida - modos de sentir e ordenar a experiência, produzindo, por sua vez, certas formas de conhecimento.” (HUI, 2020b, p.28).

Clara Rowland, da Universidade de Lisboa, tece uma série de reflexões a respeito do processo de composição do conto *Meu Tio o lauaretê*, de Guimarães Rosa, que encontra ressonância com a tese aqui proposta, e o conjugado processo de adaptação intersemiótica em roteiro de filme-instalação em realidade virtual. A pesquisadora desenvolve o conceito de uma *poética da ilegibilidade* desenvolvida por Guimarães Rosa, e, que ganha radicalidade em seu conto-experimento, de que me aproximo e crio uma correlação com a poética de um **cinema a partir da diferença mínima da realidade**, como proposta pelo presente roteiro adaptado. Rowland descreve brevemente a obra de Rosa, destacando a sua radicalidade léxico-formal-experimental:

Ora, onomatopeia e língua morta são também os elementos centrais da composição linguística e lexical de uma das experiências mais radicais de João Guimarães Rosa sobre a alterização e o estranhamento da língua enquanto programa estético moderno: o conto “Meu tio o lauretê”, publicado postumamente em *Estas Estórias* (1969), no qual Rosa sugere a representação de uma metamorfose – de humano em animal – no corpo de uma língua violentamente jogada contra os seus limites. [...] A articulação entre voz natural e a possibilidade da escrita, e entre voz animal e linguagem humana, é central, como dizia, para a construção de “Meu tio o lauretê”. No texto, porém, Rosa sobrepõe as dimensões discutidas por Agamben: de um lado a onomatopeia – e a impossível legibilidade da voz animal –; do outro, a construção do discurso a partir de um tupi que funciona, para o leitor, como língua morta, ao mesmo tempo intuída e inacessível. (ROWLAND, 2015, p. 108)

A pesquisadora da universidade portuguesa segue desenvolvendo a sua reflexão através de escritos de Agamben, e, destaque aqui, o elemento de uma “indeterminação determinada” por ela detectado na composição poética de Rosa, que correlaciono com a ***indeterminação controlada do roteiro como sistema metaestável***, adotados pela tese-criação inspirada pela perspectiva simondoniana antes diversas vezes citada:

Agamben recorre à definição paulina da obscuridade para focar a relação entre poesia e língua morta. [...] Na descrição de Agamben, Pascoli “conta com um leitor que não conhece todas as palavras que usa”: o anacronismo, o termo desusado, o termo importado, ou regionalmente marcado ou mesmo o fonossimbolismo sem simbolização possível do uso poético da onomatopeia acabam, por isso, sobrepondo-se a um tecido único de ***indeterminação determinada*** (ROWLAND, 2015, p. 109, grifo nosso)

Destaco, ainda, algumas várias pontes de articulação a serem estabelecidas no processo conjunto e articulado entres o processo de livre adaptação do conto em roteiro de Cinema de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2020; 2022), com a centralidade de pensar as técnicas primordiais da linguagem humana, seja a da escrita como a da fala, como vetores de desintegrar ou reintegrar a cultura através da zoomorfização, nas manchas do felino borgeano.

Chamo, mais uma vez, a Deleuze, agora em companhia de Guatarri, como franco inspiradores dessa tese-criação, aqui citando-os em *O Que É a Filosofia?*, onde abordam, com muita propriedade e interesse para a presente tese, sobre a necessidade de uma fenomenologia da arte e as experiências sensoriais vivificadas como fundações de mundo, *Urdoxa*. Propõem, assim, mundos propriamente de “sensações encarnadas” num devir como “molduras sensoriais”, que se relacionam com o conceito de *gestell* como aqui proposto de *armações protéticas de realidades em devir* numa “indiscernibilidade antropro-zoomórfica”:

Pode a sensação ser assimilada a uma opinião originária, Urdoxa como fundação do mundo ou base imutável? (...) A fenomenologia deve fazer-se fenomenologia da

arte, já vimos, porque a imanência do vivido a um sujeito transcendental precisa exprimir-se em funções transcendentais que não determinam somente a experiência em geral, mas que atravessam aqui e agora o próprio vivido e se encarnam nele constituindo sensações vivas. (...) Mas o que constitui a sensação é o **dever-animal**, vegetal, etc, que monta sob as praias de encarnado, no nu mais gracioso, mais delicado, como a presença de um animal descarnado, de um fruto descascado, Vênus no espelho; ou que surge na fusão, no cozimento, no derramar de tons justapostos, como **a zona de indiscernibilidade do animal e do homem. Talvez fosse um embaralhamento ou um caos, se não houvesse um segundo elemento para dar consistência à carne. A carne é apenas o termômetro de um devir.** [...] **Essas extensões são muros, mas também solos, portas, janelas, portas-janelas, espelhos, que dão precisamente à sensação o poder de manter-se sozinha em molduras autônomas.** São as faces do bloco de sensação. (DELEUZE; GUATTARI, 2010, pp. 230-231, grifos nossos)

E, em duas páginas adiante no mesmo texto, Deleuze e Guattari complementam sobre uma percepção visual mínima “antes do vazio de uma sensibilidade cósmica... a cor na ausência do homem” (2010, pp.233) de um *azul indiferente do infinito* estabelecendo trilhas de conexão com o uso de maneiras de composição digital em animação gráfica de imagens baseada nas tradicionais técnicas pictóricas *de figura<>fundo* e *chiaroscuro*, conjuntamente com o conceitos de *elementos sensoriais mínimos* para instituir uma *imersão total minimalista*, de expectativa meditativo-mental:

É verdade que o fundo monocromático é mais do que um fundo. **E quando a pintura quer começar do zero, construindo o percepto como um mínimo antes do vazio, ou aproximando ao máximo do conceito, ela procede por monocromia liberada de toda casa ou de toda carne.** É notadamente o azul que se encarrega do infinito, e que faz do percepto uma "sensibilidade cósmica", ou o que há de mais conceitual na natureza, ou de mais "proposicional", a cor na ausência do homem, o homem mergulhado na cor; (DELEUZE; GUATTARI, 2010, p. 233, grifo nosso)

As questões esboçadas nessa primeira parte da tese abordam a necessidade de novas abordagens onto-filosóficas acerca da arte performática-sensória audiovisual, com a necessidade de busca efetiva por novas ferramentas almejando programar martelos feitos dados, como clamado por Nietzsche em seu pensamento de marreta ontológica, para esboçarmos a moldagem por cinzel de novas ontologias do objeto digital audiovisual expandido por tecnologias expansivas, através de diferenças mínimas de realidades, ou a demolição da realidade posta única, pelo devir de sistemas de realidades, que possam ser virtuais e aumentadas.

Abolimos o mundo verdadeiro: que mundo restou? o aparente, talvez?... Não! Com o mundo verdadeiro abolimos também o mundo aparente! (Meio-dia; momento da sombra mais breve; fim do longo erro; apogeu da humanidade; incipit zaratustra [começa Zaratustra].) (NIETZSCHE, 2017, p. 44)

I.4 Ontogêneses estereoscópicas: Simondon e a individuação ao som de escutas e à luz de visões metaestáveis

Gilbert Simondon em sua tese principal, *A INDIVIDUAÇÃO À LUZ DAS NOÇÕES DE FORMA E DE INFORMAÇÃO*, estabelece marcos paradigmáticos que muito ajudaram a formar a ideia dessa tese *KINE DATA*, acompanhando o processo de uma pesquisa-criação. Na segunda parte do livro, *A Individuação dos Seres Vivos*, no subcapítulo IV, *INFORMAÇÃO E ONTOGÊNESE*, no subtópico específico 2, *Individuação e Adaptação*, ele monta, desmonta e rearticula a base de alguns conceitos a partir da Teoria da Evolução e da Adaptação, dialogando respectivamente com Darwin e Lamarck, com que formulará a compreensão de *estados metaestáveis* que definem e determinam os sistemas viventes, pensando uma ontogênese permanente, ponto fulcral para a teorização aqui apresentada sobre a *retidão do olhar versus olhares esféricos*⁶⁸, que podem acompanhar uma ontologia das imagens digitais como aqui propostas e compostas:

A noção de adaptação é malformada na medida em que supõe a existência dos termos como precedendo a existência da relação; não é a modalidade da relação, tal como a considera a teoria da adaptação, que merece ser criticada; são as próprias condições dessa relação que vêm após os termos. A teoria da adaptação ativa de Lamarck apresenta, contudo, uma importante vantagem sobre a de Darwin: ela considera a atividade do ser individuado como desempenhando um papel capital na adaptação; a adaptação é uma ontogênese permanente (SIMONDON, 2020a, pp. 314-315, grifo nosso).

As imagens, apodadas até aqui *cosmotécnicas*, são agora postas também *esféricas*, para tentar buscar alguma aproximação com a complexidade da ideia de uma *ontogênese permanente adaptativa*, fundando importante compreensão a respeito de processos de individuação de seres e entes e sistemas no pensamento de Simondon, aqui buscando uma

⁶⁸ *Feérico* [de mágico, maravilhoso, deslumbrante, também atribuído erroneamente à feroz-fera] + *Esférico* [de imagens circulares estereoscópicas]; acrescido ainda de informação sonora de uma *Ex-Fera*, que se relaciona com a antropomorfização, em relação com a zoomorfização, também feita base dessa tese-criação; a respeito do embate entra a Fada e a Fera do sentido feérico, segue trecho de coluna de Pasquale Cipro Neto, notável Professor Pasquale: “É esse o caso de “feérico” e “fera”/“feroz”, separadas semântica e etimologicamente por larguíssimo oceano. Ao pé da letra, quem reage feericamente não reage como fera; reage como fada. O adjetivo “feérico” vem do francês “féérique”, que, por sua vez, vem do substantivo “fée” (“fada”). “Feérico” é “o que pertence ao mundo das fadas ou é próprio das fadas; mágico, maravilhoso, deslumbrante”. O exemplo que o “Aurélio” dá é “iluminação feérica”. Na prática, porém, esse sentido não “pega”. Recentemente, até um de nossos grandes e cultos colonistas usou “feericamente” com o sentido de “ferozmente”. Que fazer? O tempo dirá. Por enquanto, é claro que os lexicógrafos devem privilegiar o significado literal de “feérico”. O decorrente da falsa impressão de cognação é outra história.” Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff2211200105.htm#:~:text=O%20adjetivo%20%22fe%C3%A9rico%22%20vem%20do,m%C3%A1gico%2C%20maravilhoso%2C%20deslumbrante%22>. Acesso em 17 de ago. de 2022.

transdução para o presente processo de pesquisa-criação estudado. A noção de *ontogêneses permanentes* é explicada através da compreensão de processos de seres individuados, com aqui especial interesse nos processos perceptivos, efetivamente da percepção, e como as dimensões internas desses seres determinam essa dinâmica viva e contínua, relacional e integrativa dos sistemas:

Entretanto a doutrina de Lamarck não põe um espaço grande o bastante para esse condicionamento pelo aspecto problemático da existência vital, não são apenas necessidades e tendências que condicionam o esforço do ser vivo; afora as necessidades e tendências de origem específica e individual aparecem conjuntos nos quais o ser individuado está engajado pela percepção e que não são compatíveis entre si, segundo suas dimensões internas (SIMONDON, 2020a, p. 315).

Ao que Simondon logo completa, falando agora a respeito de uma condição *monocular das imagens* para, por analogia, referenciar *mundos perceptivos complementares e diferentes*, temas e tópicos de sumo interesse para essa tese, criando um pensamento composicional derivado das teorias de Darwin e Lamarck, que fundam importantes ramos da biologia moderna:

Em Lamarck, assim como em Darwin, há a ideia de que o objeto é objeto para o ser vivo, objeto constituído e destacado que representa um perigo ou um alimento ou um refúgio. O mundo relativamente ao qual a percepção tem lugar, na teoria da evolução, é um mundo já estruturado segundo um sistema de referência unitário e objetivo. Ora, é precisamente essa concepção objetiva do meio que falseia a noção de adaptação. Não há somente um objeto alimento ou um objeto presa, mas um mundo segundo a busca de comida e um mundo segundo a evitação dos predadores, ou um mundo segundo a sexualidade. Esses mundos perceptivos não coincidem, mas, no entanto, são pouco diferentes uns dos outros; eles têm alguns elementos próprios a cada um (os objetos designados como presa, predador, parceiro, alimento), **como as imagens monoculares possuem**, cada uma em si mesma, algumas franjas (SIMONDON, 2020.a, p. 315).

Costurando e estirando a analogia simondoniana com os temas e modos aqui apresentados, podemos argumentar que, a composição do conceito de imagens *cosmotécnicas-esfeéricas*, busca evidenciar e testar empiricamente sistemas narrativos e perceptivos individuados que não coincidam exata e precisamente, mas que apresentem diferenças a partir das experiências de fruição artísticas por eles instituídas. Podemos argumentar, com razão, que os cinemas modernos, em suas formas tradicionalmente convencionadas como hegemônicas, já propiciam a existência de tais mundos complementares e não idênticos, apenas aplicando a mesma lógica conceitual da *obra aberta* (Eco, 2015 [1962]) e da sua complexão indeterminada e intersubjetiva completa apenas na individuação da leitura. Mas é importante destacar que a aplicação de protocolos e

tecnologias audiovisuais de expansão digital imersiva e interativa, aqui experimentados e analisados, levam tal processo a uma outra escala e magnitude semióticas, como logo justificado e comprovado.

Um dos problemas das notas de rodapé ao tratarem de assuntos que podem assumir suma importância, a depender do mundo de complementaridade pretendido e visionado, é serem atraídas para o centro de atenção focal textual; nesse caso, trago a nota de rodapé #22 da tese principal de Simondon, à baila como texto em foco prioritário, pois trata de "pontos de vista" em redes parcialmente intercambiáveis entre essas distintas e complementares *totalidades de mundos*, além da composição monocular para a composição e inscrição da imagem no processo cerebral, que logo mais adiante será comparada com a visão estereoscópica e de diferenciação de *perspectivas*, que formam a base e lastro para a tese aqui apresentada:

22. Ademais, a totalidade de cada um desses mundos é um pouco diferente da totalidade dos outros, em razão de diferenças qualitativas e estruturais; os pontos-chave não são organizados segundo redes exatamente sobreponíveis; outrossim, nas imagens monoculares, a imagem direita e a imagem esquerda são apreendidas de pontos de vista diferentes, o que cria, em particular, uma diferença de perspectivas (SIMONDON, 2020a, p. 315, grifos nossos).

Antes de passar à analogia que Simondon estabelece com o *espaço da tridimensionalidade*, constituída a partir de *imagens bidimensionais díspares e pontos-chave de redes não exatamente sobreponíveis*, abro um parêntese para tratar de elementos constitutivos da composição da superfície da imagem esférica do cinema de realidade virtual, especificamente sobre um aspecto da teoria matemática dos grafos, base do que viria a ser o estudo da topografia cartográfica de redes, ao tratar das condições da 'não desdobrabilidade' da esfera, em comparação a outras formas geométricas, com isso exigindo a ação de esticar, ou mesmo rasgar, as imagens para logo refazê-las pela costura:

Em trabalho publicado nos anais da Academia de Ciências de São Petersburgo, [Euler] chamou tais superfícies de "desdobráveis", apontando que o cilindro e o cone são desdobráveis, mas a esfera não é. É o problema fundamental da cartografia: não é possível representar a superfície esférica da Terra na forma de um mapa plano sem "esticar" ou "rasgar" a imagem. [...] Mas Euler foi além, provando um teorema importante sobre as superfícies desdobráveis: elas precisam ser regradas, ou seja, completamente formadas por linhas retas contidas na superfície. É um conceito que os geômetras conhecem bem, mas que no mundo da costura ganha outro nome: superfície plissada (VIANA, 2022, s/p).

Como veremos com mais detalhes e propriedade abaixo, e na próxima seção, as imagens estereoscópicas produzidas para a presente tese-criação foram feitas utilizando

literalmente, de forma articulada, a noção de superfície plissada e técnicas do tear e da máquina de costura analógica⁶⁹, utilizando uma câmera dotada de recursos de estereoscopia, que juntou em tempo real, utilizando processamento algorítmico baseados em protocolos de Inteligência Artificial [IA], as imagens procedentes de seis lentes distintas, que mapearam e capturaram um *quadro totalizante da superfície plissada*, agora justificadamente transformada em um *quadro global-total equirretangular*⁷⁰, possibilitando a imagem tridimensional em realidade virtual, cobrindo 720º graus ao redor do eixo da câmera [360º do eixo horizontal + 360º do eixo vertical] do espectro visual do ambiente, com recurso de cibernavegabilidade⁷¹.



Figura 21: Captura de imagem de vídeo estereoscópico, em modo de reenquadramento\desenquadramento de imagem nativa equirretangular captada por seis lentes, aqui recomposta plissada como circular. Cena de A ESCRITA DO DEUS (2022). **Fonte:** O Autor (2022)

⁶⁹ Que, não por acaso ronda a própria lógica do sistema do obturador do cinematógrafo-projetor como pensado pelos irmãos Lumière, e ao mesmo tempo do primeiro tear de Jacquard e a máquina analítica de Babbage (MANOVICH, 2001, p. 45), ideado como a máquina de tecer números.

⁷⁰ A imagem equirretangular é fundamental para a compreensão do advento da imagem tridimensionalizada: é a base em duas dimensões retangulares compostas a partir de equidistâncias projetadas e calculadas sobre as superfícies tridimensionais cujas imagens foram capturadas bidimensionalmente pelas lentes da câmera, num mecanismo de eliminar/reduzir as distorções dimensionais. Por analogia vide o conceito, basilar para a cartografia tradicional, de Projeção cilíndrica equidistante. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Projeção_cilíndrica_equidistante. Acesso em 28.ago.2022.

⁷¹ Tradução do inglês Cyberworthiness, numa breve síntese a aplicação da ideia de navegabilidade náutica [e em outros meios] a ambientes digitais operados por software/middleware*. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Cyberworthiness>. Acesso em 18. Ago.2022. *"Middleware é o software de computador que fornece serviços para softwares aplicativos além daqueles disponíveis pelo sistema operacional. Pode ser descrito como "cola de software" [...] Às vezes, o middleware é usado em um sentido semelhante a um driver de software, uma camada de abstração que oculta detalhes sobre dispositivos de hardware ou outro software de um aplicativo". Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Middleware>. Acesso em: 18. Ago. 2022.

Simondon segue falando sobre a noção de imagens bidimensionais díspares, que articuladas em composição circular pela determinação da escrita algorítmica, costumam a imagem tridimensional, com percepção de profundidade intensificada por mundos perceptivos díspares, que estabelecem caminhos de interconexão [do grego *hodos* = caminho]:

A adaptação é uma resolução de grau superior que deve engajar o sujeito como portador de uma nova dimensão. Para cada universo perceptivo, as dimensões objetivas bastam: o espaço tridimensional emparelha as duas imagens bidimensionais díspares. Porém, os diferentes universos perceptivos não podem mais ser reduzidos a um sistema de uma axiomática dimensional superior, segundo um princípio de objetividade; o ser vivo, então, entra na axiomática aportando a ela uma condição nova que devém dimensão: a ação, o percurso, a sucessão das fases do nexa aos objetos, que os modifica; o universo *hodológico* integra os mundos perceptivos díspares numa perspectiva que torna mutuamente correlativos o meio e o ser vivo, segundo o devir do ser no meio e do meio em torno do ser (SIMONDON, 2020a, pp. 315-316, grifos nossos).

É fundamental tecer algumas linhas para melhor explicar a aplicação da imagem de *universos hodológicos* aos estudos às imagens estereoscópicas em Realidade Virtual. O termo é aplicado para dar sentido a uma ideia de mundos perceptivos, que, apesar de díspares, são potencialmente conectados e relacionais, literalmente com a constituição de espaços perceptivos comuns e comunicantes, disparados a partir da ação e interação entre mais que um dos seus entes constituintes. Assim, como exemplo facilitador para a compreensão, podemos pensar na constituição da visão estereoscópica, como processo cerebral autônoma, ocorrido antes da mediação expansiva através da técnica e tecnologias digitais, onde as visões monoculares díspares individuais são operadas neurologicamente para gerar a composição da visão estereoscópica. Novamente, me reporto aos conceitos de *unidade e continuidade oposicional*, e à ideia de sistemas dinâmicos, onde a ação, que pode ser entendida como drama, toma forma e se reforma continuamente.

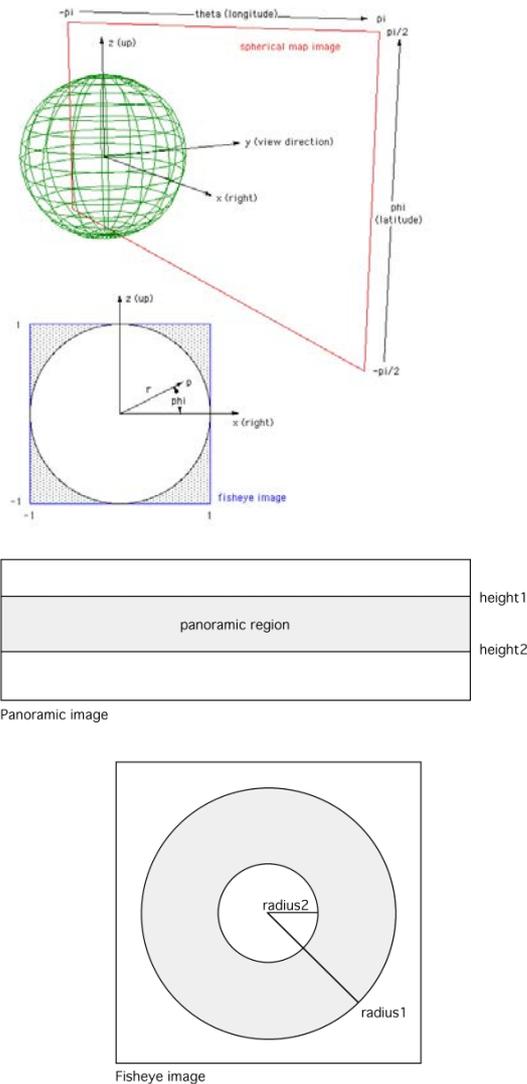


Figura 22: Diagramas ilustrativos do processo de composição da imagem de ângulos retos e panorâmicos, em imagem circular, orbital (Direitos reservados ao autor). **Fonte:** Site Paul Bourke (s/d)⁷².

Simondon complementa, no mesmo texto, especificamente sobre as ações que serão fundamentais para instruir os processos perceptivos. Deleuze aplica, de forma semelhante, o conceito de *drama*, para tratar de agenciamento, e aqui circunscrevemos para o estudo das imagens, e de suas interações constitutivas:

A própria noção de meio é enganosa: só há meio para um ser vivo que consegue integrar em unidade de ação os mundos perceptivos. O universo sensorial não está dado de uma só vez: só o que há são mundos sensoriais que esperam a ação para devirem significativos. (SIMONDON, 2020a, p. 316)

⁷² Disponível em: <http://paulbourke.net/dome/2fish/>. Acesso em 03.set.2022.

Ao que Simondon logo complementa, comentando sobre a inexatidão da lógica estabilizada de consagra equilíbrios estáveis, sendo insuficiente para tratar de sistemas em potência, dinâmicos e vivos:

Ora, o equilíbrio estável, aquele que é realizado quando todos os potenciais são atualizados num sistema, é precisamente o que supõe que nenhuma incompatibilidade existe, que o sistema está perfeitamente unificado porque todas as transformações possíveis foram realizadas. O sistema do equilíbrio estável é aquele que alcançou o maior grau de homogeneidade possível. Não pode de modo algum explicar a ação, pois ele é o sistema no qual nenhuma transformação é possível, já que todos os potenciais estão esgotados: ele é sistema morto (Ibidem).

Ao que logo complementa, aplicando o conceito de *equilíbrio metaestável*, aplicado aqui como fundamento para entender uma ontologia de imagens estereoscópicas, de síntese digital:

Para dar conta da atividade do vivente, é preciso substituir a noção de equilíbrio estável pela de equilíbrio metaestável, e a de boa forma pela de informação; o universo no qual o ser age é um universo de metaestabilidade; a disparação prévia entre os mundos perceptivos devém condição de estrutura e de operação em estado de equilíbrio metaestável: é o vivente que, por sua atividade, mantém esse equilíbrio metaestável, o transpõe, o prolonga, o sustenta. [...] Os mundos perceptivos e o vivente se individual juntamente em universo do devir vital. (SIMONDON, 2020a, p. 318).

I.5 Antevendo a Imagem Cosmotécnica

O maior dos quadriláteros não possui ângulos. O maior dos instrumentos demora a ser completado. O maior dos sons ressoa em silêncio. A maior das imagens não tem forma.

LAO ZI, Dao De Chin (340 a 249 a.C)

(...) **a arte nos dá acesso ao não racional** – e essa não racionalidade, que deve ser distinguida da racionalidade científica e da mera irracionalidade, também terá de se apropriar da racionalidade da ciência e da tecnologia e transformá-la. **Trata-se de algo que não podemos eliminar da arte, e, por isso, refletir hoje sobre o papel da arte na nossa época tecnológica continua relevante (se é que isso não se intensifica).**

Yuk Hui, 2020.

Pelo contrário, todas as culturas devem refletir sobre a questão da cosmotécnica a fim de que surja uma nova cosmopolítica, uma vez que, para superarmos a modernidade sem recair em guerras e no fascismo, parece-me necessário nos reapropriar da tecnologia moderna através da estrutura renovada de uma cosmotécnica que consista em diferentes epistemologias e epistemes. (...) o objetivo aqui não é recusar a tecnologia moderna, mas analisar a possibilidade de futuros tecnológicos diferentes. O Antropoceno é a planetarização das composições (Gestell), e a crítica de Heidegger à tecnologia é hoje mais significativa do que nunca.

(*Ibidem*)

Antes de circunscrever a análise aos objetos digitais, e pensar na ontogênese de imagens digitais audiovisuais estereoscópicas, vale retomar alguns conceitos que antecipam e antevem questões similares na constituição de imagens ficcionais e simulacros orbitando verdades e aparências, respectivamente o *desvelar* e *simular*, como apresentados em diferentes estudos antecipatórios, diria, premonitórios.

Vilém Flusser sempre me impressionou pela força estranha de contar das suas visagens sobre futuros em que os computadores e a arte se postam como base de uma filosofia dos processos da comunicação. O fato dele ter habitado por várias décadas no Brasil, ocupando espaço dentro da academia, certamente aumenta essa curiosidade sobre maneiras de ver um olhar eurocentrado operando nas bordas e limites de sua reversão, no limite descentrando olhares. Ao diferenciar o que caracteriza como imagem técnica, em oposição à imagem tradicional como projetada pela caverna platônica, Flusser invoca sua suposta natureza não simbólica e uma espécie de *transfusão semiótica-cognitiva* por parte de quem olha:

O caráter aparentemente não-simbólico, objetivo, das imagens técnicas faz com que seu observador as olhe como se fossem janelas e não imagens. O observador confia nas imagens técnicas tanto quanto confia em seus próprios olhos (FLUSSER, 1985, p. 19)

Mas, logo completa sobre a objetividade ilusória da imagem técnica e da necessidade de abertura de trilhas para favorecer sua decifração, decodificação, e uma eminente *desabstração simbólica*:

A aparente objetividade das imagens técnicas é ilusória, pois na realidade são tão simbólicas quanto o são todas as imagens. Devem ser decifradas por quem deseja captar-lhes o significado. Com efeito, são elas símbolos extremamente abstratos: codificam textos em imagens, são metacódigos de textos. A imaginação, à qual devem a sua origem, é capacidade de codificar textos em imagens. Decifrá-las é reconstituir os textos que tais imagens significam. Quando as imagens técnicas são corretamente decifradas surge o mundo conceitual como sendo o seu universo de significado. O que vemos ao contemplar as imagens técnicas não é “o mundo”, mas determinados conceitos relativos ao mundo, a despeito da automaticidade da impressão do mundo sobre a superfície da imagem. (*Ibidem*, grifos nossos)

Flusser aplica, assim, o termo *magia*, propondo uma análise da sua função na ontologia da imagem técnica, como um retorno ao pensamento primal anterior ao surgimento da escrita linear, que teria usurpado a magia das imagens ao evidenciar a sua translação na convenção máxima codificada por grafos de textos em uma única dimensão, provocando a partir desse ponto uma explicação da sua função primeva:

A função das imagens técnicas é a de emancipar a sociedade da necessidade de pensar conceitualmente. As imagens técnicas devem substituir a consciência histórica por consciência mágica de segunda ordem. Substituir a capacidade conceitual por capacidade imaginativa de segunda ordem. E é neste sentido que as imagens técnicas tendem a eliminar os textos. Com essa finalidade é que foram inventadas. Os textos foram inventados, no segundo milênio A.C, a fim de desmagiciarem as imagens (embora seus inventores não se tenham dado conta disto). As fotografias foram inventadas, no século XIX, a fim de remagiciarem os textos (embora seus inventores não se tenham dado conta disto). (FLUSSER, 1985, p. 21, grifos nossos)

Ressalto, aqui, a importância de destacarmos e alçarmos os termo flusserianos de *magicização e remagicização*, para pensarmos as imagens, e textos programados como *imagens compostas como grafos unidimensionais*, que serão retomados ao pensar objetos digitais audiovisuais para abrir canais de compreensão e concepção para o filme expandido em Realidade Virtual [RV], *A ESCRITA DO DEUS*, onde o tema e a urdidura dramática centrais são, exatamente, a decifração de códigos mágicos de culturas originárias-primevas Maia-quiché, transcritos e vistos nas manchas gráficas, zoomórficas, de uma jaguar, e captadas em imagens de superfície esférica tridimensional, aqui remagicizadas como imagens esféricas.

É importante colocarmos em destaque como o conceito de *magia* é operado e articulado nos pensamentos de Flusser e Simondon. Forço, inclusive, uma analogia entre o destaque dado por Flusser à ideia de uma *remagicização* da imagem através do advento técnico da fotografia, em resposta à suposta *desmagicização* da imagem pela racionalização inventada dos textos. Simondon analisa como uma distinção dos tempos de uma “historiografia especulativa da tecnicidade” (Hui, 2019) da cultura humana entendidas como distintas e sucessivas fases, e o que aborda como fase mágica, divide-se entre duas subfases, uma estética e outra religiosa, como Yuk Hui bem define, apontando a busca de uma composição convergente e diferente entre a relação fundo-figura, dialogando com o tema, aqui antes já tratado, e apontando para a construção convergente como diferencial de Simondon:

O poder refere-se à experiência do divino, momento em que se está fora de si e o eu é reconfigurado por uma força externa inapreensível. Esse divino leva o nome de magia em Simondon e o Desconhecido e incalculável em Heidegger. Na história especulativa da tecnicidade de Simondon, a fase mágica é um momento em que a figura e o fundo (no sentido da psicologia da Gestalt) são separados, enquanto não há distinção nítida entre sujeito e objeto. Podemos entender essa indiferença entre sujeito e objeto em termos de uma continuidade entre o interior (o sujeito humano) e o exterior (fenômeno natural), em que a interioridade se reflete na exterioridade e vice-versa. A fase mágica se bifurca em técnica e religião, e cada um deles se bifurca ainda mais em partes teóricas e práticas. Nessa constante bifurcação no tempo, Simondon vislumbra a tarefa do pensamento filosófico (em vista da insuficiência do pensamento estético) como aquele que busca a convergência contra a divergência constante⁷³ (HUI, 2019, p. 346-347, tradução nossa, grifo nosso)

Aqui, o conceito do que venho e nominar de *imagem cosmotécnica* ganha alguns contornos melhor detectáveis, destacando-se do fundo de tantos conceitos de referência e inspiração apontados: uma busca experimental por reintegrar a figura do protagonista do relato dramático (no caso, aqui apresentado e particularizado pela personagem de Tzinacán) ao fundo do cenário (no caso, aqui estudado uma caverna inabitada, em representação do reino mineral bruto), e através da utilização de tecnologias do cinema de realidade virtual

⁷³ *The power refers to the experience of the divine, the moment when one is out of oneself and the self is reconfigured by an ungraspable external force. This divine takes the name of magic in Simondon and the Unknown and incalculable in Heidegger. In Simondon’s speculative history of technicity, the magic phase is a moment when the figure and ground (in the sense of Gestalt psychology) are separated, while there is no sharp distinction between subject and object. We can understand this indifference between subject and object in terms of a continuity between the interior (the human subject) and the exterior (natural phenomenon), in which interiority is reflected in exteriority and vice versa.⁷¹ The magical phase bifurcates into technics and religion, and each of them bifurcates further into theoretical and practical parts. In this constant bifurcation in time, Simondon envisages the task of philosophical thinking (in view of the insufficiency of aesthetic thinking) as one that seeks convergence against constant divergence. (HUI, 2019, , p. 346-347)*

digitalmente expandido. Assim, busca estabelecer, por analogia com a citação acima posta, uma relação dinâmica e convergente entre os termos da figura e do fundo, assim buscando uma *remagicização* da imagem, provocando uma derivação e resposta ao conceito de enquadramento/composição/armação da *Ge-stell* heideggeriana, empiricamente testada aqui como um literal reenquadramento/recomposição das imagens, através de uma literal armação de óculos de Realidade Virtual.

Chegaríamos, assim, a uma RE-GE-STELL, composta e recomposta no processo da busca da composição de uma *imagem cosmotécnica*, numa provocação ao *risco originário*, entendido como premissa imbuída na técnica moderna segundo Heidegger, apontando a relevância de novas apropriações das técnicas cinematográficas e de tecnologias computacionais para a busca de novas imaginações de mundos possíveis em devir.

Ou, dito de outra forma, levando a técnica da analogia prometeica do roubo do fogo, seguido do castigo divino, para outro posto, para além da dialética judaico-cristã, como efetivas novas perguntas e imagens que respondam com composições em potências de base dialógica e complexa, ao saudar, aqui, a provocação de Cortázar, anteriormente posta como epígrafe. E, literalmente abrir, de par em par, as janelas das vistas do cinema, no caso aqui em estudo, *reenquadrando-as* numa imagem ambiental total pela técnica do cinema 720º estereoscópico, acompanhada de imagens sonoras em registro ambisônico espacial, para perguntar se a constituição de uma relação convergente entre o *real* e o *virtual*, inspirada pela busca de tal relação constituída nos termos de figura-fundo, é factível e semioticamente exequível, e, para além disso, desejável. Instaurar um *Novum organum*, onde o simulacro seja invenção, não só arremedo do real, disparando a constituição de novas formas de ouvir e ver, e mesmo re-sentir, os filmes.

Vale aqui abrir outra janela, ou, mais especificamente, outra câmara acusmática⁷⁴, para tratar do som, no caso da busca empírica da composição de uma *imagem cosmotécnica*. Assim como no âmbito dos espectros de visualidade, operamos através de uma abordagem tecnoestética experimental na preparação e captação dos signos sonoros que compuseram o filme de realidade virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022). A noção de uma abordagem convergente

⁷⁴ "Música acusmática (do grego ἄκουσμα akousma, "uma coisa ouvida") é uma forma de música electroacústica que é especialmente composta para apresentação usando alto-falantes, em oposição a uma performance ao vivo. Ele se origina a partir de uma tradição de composição que remonta à introdução da música concreta (uma forma de música experimental)[1] no final da década de 1940." Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Música_acusmática. Acesso em 28.ago.2022.

e alagmática na relação constituída pelas noções de *fundos* e *figuras* foi transposta para guiar o desenho de som do filme de Realidade Virtual [RV].

Compusemos, assim, algumas camadas intercaláveis e interoperáveis, onde tínhamos o som direto e ambiental da jornada da personagem Tzinacán, no que veio a ser rebatizado de *Caverna Qaholom*⁷⁵, captado e editado de forma a acompanhar, através de técnicas de áudio imersivo, a captação de imagem imersiva da jornada do herói Maia.

Como outra camada, tivemos operando a contação da história de Borges, interpretada por Tzinacán, que recitou o conto original quase que integralmente. Buscamos, assim, experimentar essa relação de contiguidade, e atração e repulsa, entre uma composição figural-gráfica, tendendo em alguns momentos à própria abstração, e a composição de um eixo sonoro verbalizado como guia para os interagentes-actantes [i/a].

Com isso, buscamos estabelecer visual e sonoramente essa relação entre a informação embarcada em registros de escrita e oralidade, visando potenciar os seus acoplamentos e oposições, auscultando a oposição e complementaridade potenciais. Tais composição/enquadramentos/armações são melhor e mais detalhadamente explicadas nos subcapítulos I.5.1, I.5.2 e I.5.3, onde abordaremos, respectivamente, os processos de roteirização e pré-produção, filmagem e montagem e finalização do filme de realidade virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022).

* * *
 _ _ _ _
 * * * *
 _ _ _ _

Em um recente estudo assinado por Sidarta Ribeiro *et al.*, intitulado *A História da Escrita Reflete os Efeitos da Educação na Estrutura do Discurso – Implicações para Alfabetização, Oralidade, Psicose e Era Axial*⁷⁶, o neurocientista, em conjunto com diversa equipe multidisciplinar, desenvolve a seguinte hipótese, que despertou a intuição de articular, como um pouco acima tratamos, das diversas, complementares e divergentes camadas da composição: através da aplicação de recursos da teoria dos grafos, resvalando nos estudos da

⁷⁵ No conto de Borges, *Qaholom* é o nome da pirâmide do mago maia Tzinacan, incendiada por Pedro de Alvarado; na adaptação para o roteiro de filme de realidade virtual propusemos nomear a caverna como sendo uma continuidade de resistência da cultura do povo originário sendo exterminado.

⁷⁶ *The History of Writing Reflects the Effects of Education on Discourse Structure: Implications for Literacy, Orality, Psychosis and the Axial Age.* Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211949320300181>. Acesso em: 16 de novembro de 2020.

recursividade e das falas ameríndias, que interessam de sobremaneira e dialogam com hipóteses e composições da tese-criação aqui apresentada, abrindo canais de articulação e inspiração metodológica com o filme de realidade virtual em análise:

O que pode haver de parentesco entre os primeiros textos da Antiguidade e a fala de crianças, loucos e ameríndios? A estrutura repetitiva, um fóssil da linguagem oral que a educação plena torna obsoleta e que ressurge como assombração quando a pessoa perde a capacidade de organizar os próprios pensamentos. (RIBEIRO *et al.*, 2020, p.7)

Ribeiro *et al.* (2020) seguem destacando mais especificamente a questão do *contexto semântico* e a construção de um *esquema imagético de longo alcance*, através da recursão e recursividade, respectivamente na oralidade e na escrita, e sobre a possibilidade da criação e resistência de narrativas mais longas e complexas através da escrita como *suporte externo de memória*, assunto tratado orbitalmente na realização e montagem do filme de realidade virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022):

No entanto, uma estrutura altamente recursiva dificulta a comunicação de significado complexo, que requer contexto semântico e esquema imagético [53] de longo alcance, mas é interrompido por ciclos curtos [54]. Restrições de carga na atenção e memória de trabalho [55] devem ter limitado a complexificação estrutural das narrativas por milênios. Como observado por Platão [56], a invenção do texto escrito como suporte externo da memória permitiu um aumento substancial no tamanho e complexidade das narrativas, não mais constrangidas pelas necessidades e estratégias de memorização. Essa transformação parece ser bem captada por nossa análise. A literatura antiga tornou-se estruturalmente mais complexa à medida que se desenvolveu, com um aumento ao longo do tempo na diversidade de palavras empregadas, menos repetições de seqüências de palavras de curto alcance e componentes conectados cada vez maiores. Em particular, a dinâmica da recorrência é caracterizada por um aumento monotônico no alcance, provavelmente refletindo a saída do discurso oral para o escrito, o primeiro estritamente dependente da memória de trabalho, o último muito menos⁷⁷. (RIBEIRO *et al.*, p. 8, 2020, tradução nossa, grifo nosso).

O estudo acima apontado trata de expansões e retrações de técnicas e processos neuropsíquicos que orbitam a escrita e a oralidade da linguagem feita humana, pensando a

⁷⁷ However, a highly recursive structure hinders the communication of complex meaning, which requires long-range semantic context and imagetic schema [53], but is disrupted by short cycles [54]. Load restrictions on attention and working memory [55] must have limited the structural complexification of narratives for millennia. As noted by Plato [56], the invention of written text as an external support for memory allowed for a substantial increase in the size and complexity of the narratives, no longer constrained by the needs and strategies of memorization. This transformation seems to be well captured by our analysis. Ancient literature became structurally more complex as it developed, with an increase over time in the diversity of words employed, fewer repetitions of short-range word sequences and increasingly larger connected components. In particular, the dynamics of recurrence is characterized by a monotonic increase in range, likely reflecting the departure from oral to written discourse, the former strictly dependent on working memory, the latter much less so. (RIBEIRO, *et al.*, p. 8, 2020).

memória como um repositório operado por diferentes técnicas e modos recursivos, inventadas e operadas por entes humanos em existências remotas. Faço uma derivação, me apoiando na ideia de processos semióticos expansíveis sensorialmente, para um outro estudo, *Nós fora de nós: Derrida, Stiegler e os sistemas de cognição estendida*, que trata da possibilidade de cognições estendidas, para além dos corpos e processos humanos cognitivos internalizados, e que articula de forma direta e concisa alguns importantes tópicos do pensamento de Derrida e Stiegler, conjuntamente com o conceito de uma cognição estendida para além do organismo humano, que interessa sobremaneira essa tese.

Menary segue atacando a falácia da restrição da cognição ao corpo biológico, mostrando como a natureza cria sistemas acoplados tais como a teia e a aranha, assim como a própria linguagem para os humanos. Segundo ele, esses processos se estendem além das fronteiras do organismo. [...] Rupert seguiria objetando a diferença essencial entre memória externa e interna (algo que Stiegler e Derrida mostram à exaustão a impossibilidade) (STIEGLER, 1996, pp.190-191) e Menary responde: "this difference is irrelevant as long as external processes and internal processes exhibit a sufficient degree of complementarity and integration" (MENARY, 2010, p.18). Evidente que para uma área tão ferrenhamente colada aos dogmas cartesianos é difícil a ruptura entre o dentro e o fora que grande parte das ciências humanas já efetivaram ao menos desde a recepção do pensamento de Hegel (Stiegler chama esse déficit de "laxismo conceitual") (MOYSÉS, 2013, p. 343).

Destaco os conceitos de *complementaridade* e *integração* acima citados, originários de outro autor parafraseado, fundamentais para a busca da composição da *imagem cosmotécnica* como aqui processada. Essa imagem circular, *esférica* e integrativa, é a que se diz *cosmotécnica*, a partir do estudo de suas práticas de composição, como aqui abertas e expostas.

Retomo, aqui, o conceito de *remagicização* da imagem, como escrito e dito por Flusser, ainda fazendo essa conexão articular de *complementaridade integrativa*, ainda numa comparação relacional entre os textos que absorvem as imagens em disputa entre gregos e semitas, deglutindo idolatrias para a permanência de uma *consciência mágica* e *pagã*:

Essa consciência não venceu imediatamente a consciência mágica, mas a superou lentamente e com dificuldade. A dialética entre superfície e linha, entre imagem e conceito, começou como uma luta, e somente mais tarde é que os textos absorveram as imagens. A filosofia grega e a profecia judaica são desafios de luta dos textos contra as imagens: Platão, por exemplo, desprezou a pintura, e os profetas bradaram contra a idolatria (*Bildermachen*). Somente no decorrer dos séculos é que os textos começaram a programar a sociedade, e a consciência histórica, ao longo da Antiguidade e da Idade Média, permaneceu como característica de uma elite de literatos. A massa continuou sendo programada por imagens, apesar de serem imagens infectadas por textos, e persistiu na consciência mágica, continuou "pagã" (FLUSSER, 2015, p. 130).

Deleuze, por sua vez, trata da figura do artista criador como importante ente de resistência desse pensamento mágico e pagão, como responsável por elevar verdades à altura de imagens. Institui, assim, importantes novas formas e maneiras de ver e fazer ver as imagens como constructos do real, de verdades, aproximando a filosofia, na segunda metade do século XX, ao que Flusser convoca como uma filosofia do design e da comunicação, propriamente das mídias, com ressonâncias fundamentais para o pensar contemporâneo, especificamente a respeito da criação de ficções audiovisuais digitais e de suas imagens em composição de síntese virtual, tratada por essa tese-criação.

Só o artista criador leva a potência do falso a um grau que se efetua, não mais na forma, mas na transformação. Já não há mais verdade nem aparência. Já não há mais forma invariável nem ponto de vista variável sobre uma forma. Há um ponto de vista que pertence tão bem à coisa que a própria coisa não para de se transformar num devir idêntico ao ponto de vista. Metamorfose do verdadeiro. O artista é criador de verdade, pois a verdade não tem que ser alcançada, encontrada nem reproduzida, ela deve ser criada. Não há outra verdade senão a criação do Novo (DELEUZE, 1985, p. 191).

Deleuze evoca, ainda, a força criativa do artista como imanente constituinte da verdade devir, aqui circunscrita e focalizada na ficcionalização pela composição através da programação de imagens computacionais visuais e sonoras. Assim, Deleuze articula a figura do artista enquanto instaurador de realidades em devir, ou o artista como criador de novos devires e mundos:

A ideia de um outro mundo, de um mundo suprassensível com todas as suas formas (Deus, a essência, o bem, o verdadeiro), a ideia de valores superiores, não é um exemplo entre outros, mas o elemento constitutivo de toda ficção. (DELEUZE, 1962, p. 169).

Completamos, assim, a abordagem deleuziana do artista como programador de verdades, constituindo novas realidades, que será outra ferramenta analítica importante para abordar os processos artísticos audiovisuais aqui desenvolvidos, operados no universo das imagens técnicas digitais em redes computacionais, buscando instituir *Imagens Cosmotécnicas*.

Yuk Hui assim trata a tecnologia como elemento crucial de hominização e constituinte de novas realidades técnicas, histórica e localmente contextualizadas, que orbitam os nossos mundos em que os meios digitais, e a interpolação entre os meios analógico, social e digital, caminham para a ubiquidade, e da importância de estabelecermos devires cosmotécnicos:

[...] é preciso compreender a tecnologia desde sua gênese, além de elemento crucial de hominização. Se estivermos certos [...] que o termo realidade técnica (*réalité technique*), com que Simondon nos propõe a refletir sobre a existência de objetos

técnicos, é uma resposta ao *Dasein* de Heidegger, que foi traduzido para o francês como “realidade humana” (*réalité humaine*) ou “estar lá” (*être là*), então, como a realidade humana, a realidade técnica também aponta para um “lá”. Isso significa que a realidade técnica não pode ser estudada como uma entidade isolada que é mero produto da racionalidade, mas deve ser abordada a partir de sua historicidade e localidade⁷⁸. (HUI, 2019, p. 345, tradução nossa, grifos nossos).

E Hui segue derivando como, a partir do pensamento de Simondon, aplica a busca por a concretização física da gênese da tecnicidade para instituir o seu conceito de *Cosmotécnica*, que baseia a busca aqui apresentada pela composição de uma *imagem cosmotécnica*, e do levantamento mesmo da hipótese da possibilidade de recomposições como *imagens alagmáticas*:

Assim, entendemos que Simondon vê a necessidade de dar conta de uma gênese da tecnicidade da qual a concretização física dos objetos técnicos é apenas uma parte. Simondon quer passar da concretização física para a gênese da tecnicidade, e este é também o ponto de partida para o meu próprio conceito de cosmotécnica. Existem múltiplas gêneses como existem múltiplas cosmotécnicas. Se a alagmática geral merece o nome de cibernética universal, é porque busca uma gênese como resolução de problemáticas que são também necessidades, pois os sistemas saturam no tempo, fazendo com que a estrutura não mais sustente a dinâmica de sua operação.⁷⁹ (HUI, 2019, p. 345-346, tradução nossa, grifos nossos).

Faço uma breve descrição do que venho a chamar como *imagem alagmática*; é importante não confundir com o conceito desenvolvido, e até aqui apresentado, de *narrativa alagmática*. A hipótese de conceituar uma imagem com o adjetivo *alagmática* surge com os desafios de compreender, e aplicar na prática de suas composições e realizações do audiovisual digitalmente expandido, uma nova ontologia que circunde as imagens técnicas derivadas de processos de síntese computacional e afins conformações algorítmicas. Me ocorreu, durante os preparativos e filmagens, que a câmera era um sistema computacional, em tempo real decidindo, controlando, intercambiando, alterando e costurando imagens

⁷⁸ ...is necessary to understand technology from its genesis, as well as a crucial element of hominization. If we are right (as stated in the introduction) that the term technical reality (*réalité technique*), which Simondon proposes to us to reflect on the existence of technical objects, is a response to Heidegger’s *Dasein*, which was rendered into French as “human reality” (*réalité humaine*) or “being there” (*être là*), then, like the human reality, the technical reality also points to a “there.” This means that the technical reality cannot be studied as an isolated entity that is a mere product of rationality, but rather it has to be approached from its historicity and locality. (HUI, 2019, p. 345)

⁷⁹ Therefore we understand that Simondon sees the necessity of accounting for a genesis of technicity of which the physical concretization of technical objects is only one part. Simondon wants to move away from the physical concretization to the genesis of technicity, and this is also the point of departure for my own concept of “cosmotechneics. There are multiple geneses as there are multiple cosmotechneics. If general allagmatic merits the name of a universal cybernetics, it is because it seeks a genesis as a resolution of problematics that are also necessities, since systems saturate in time, meaning that the structure no longer sustains the dynamic of its operation. (HUI, 2019, p. 345-346)

advindas de capturas ópticas feitas por seis lentes pré-individuadas, numa operação efetiva de transindividuação da imagem resultantes da composição: aberta equirretangular, que quando circundada se torna *esférica*, operando uma remagicização em síntese esférica-circular. Ver detalhes e ilustrações a respeito do conceito de *imagem alagmática* nos próximos subcapítulos e nos respectivos ensaios visuais.

Hui ainda aborda, no que constitui uma inspiração fundamental para essa tese, a ideia de um equilíbrio entre a noção de cultura e tecnologia, que como antevisto por Simondon, pode reequilibrar a noção do fundo como integrativo, complementar e em dinâmicas renegociações e pactuações, à ideia da figura; seria a cultura o fundo ou a figura? Seria a tecnologia fundo ou figura? Para a visão de novas epistemes precisamos auditar diversas epistemologias:

Não há dúvida de que a tecnologia é indispensável para a hominização, mas no desenvolvimento da civilização, a tecnologia é apenas uma parte da vida cósmica. A tecnologia não é equivalente à cultura. De fato, a tecnologia é sempre contestada pela cultura, e ao mesmo tempo motivada e constricta pela cultura, [...] No entanto, quando a tecnologia se desvincular desse equilíbrio figura/fundo e se tornar seu próprio fundamento, bem como o fundamento de outros domínios, teremos que ressitua-la em uma nova episteme e transformá-la de dentro de acordo com diferentes epistemologias.⁸⁰ (HUI, 2019, p. 347, tradução nossa, grifos nossos)

Ao que Hui agrega, concluindo o pensamento sobre o advento fundante de novas cosmotécnicas, e aqui, abrimos a questão, circunscrevendo a tecnologia das imagens:

Esta é também a razão pela qual devemos buscar o fundamento da tecnologia. Essa também foi minha motivação ao desenvolver o conceito de cosmotécnica como uma tentativa de abrir a questão da tecnologia: não temos apenas uma tecnologia (como figura) e uma cosmologia (como fundo), mas sim múltiplas cosmotécnicas contendo diferentes dinâmicas entre a moral e o cosmos⁸¹. (HUI, 2019, p. 347, tradução nossa, grifos nossos)

⁸⁰ *There is no doubt that technology is indispensable for hominization, but in the development of civilization, technology is only one part of cosmic life. Technology is not equivalent to culture. Indeed, technology is always contested by culture, and at the same time motivated and constrained by culture, as Bertrand Gille has described in view of the conflict between the human systems (juridical, political, economical, etc.) and the technical system.⁷² However, when technology detaches itself from this balance of figure/ground and becomes its own ground, as well as the ground of other domains, we will have to resituate it in a new episteme and transform it from within according to different epistemologies. (HUI, 2019, p. 347)*

⁸¹ *This is also the reason for which we must search for the ground of technology. This was also my motivation in developing the concept of cosmotechne as an attempt to open up the question of technology: We don't have only one technology (as figure) and one cosmology (as ground), but rather multiple cosmotechne containing different dynamics between the moral and the cosmos. (HUI, 2019, p. 347)*

I.5.1 Tecnoestética: Roteiros Dados para Sonhos Virtuais em Devires Zoo-Minerais⁸²

A roteirização do projeto *A ESCRITA DO DEUS*, no que viria ser um filme de realidade virtual com elementos de interação ativa, livremente adaptado do conto homônimo publicado por primeira vez pelo escritor argentino Jorge Luis Borges em 1949, começou atrelado ao desenvolvimento de um projeto de maior monta, denominado ANIMA LATINA, uma série de animação gráfica por mim coordenada que conta com elementos de difusão complementar em Realidade Expandida [*Expanded Reality – XR*], em que cada capítulo é uma livre-adaptação de contos, poesias ou relatos ficcionais de notáveis autoras e autores literários da América Latina.

Durante o processo inicial de concepção e de desenvolvimento da roteirização do filme, o conto que inspira a adaptação, que teria a realidade virtual como elemento incremental e orbital, trouxe gradativa e fortemente a relação com as ideias da virtualização e expansão digital dos espaços fílmicos para o centro da sua manufatura-feitura-ideação. E assim a animação gráfica, que ocupava o centro/fundo do roteiro em sua primeira concepção, acabou sendo levada literalmente para as bordas/linhas rizomáticas de condução da interação ativa na versão do filme, que acabou se tornando no decorrer do processo um filme-instalação, cujo primeiro corte prototípico é parte integrante da tese-criação, para o roteiro da versão do *demo jogável-habitável em metaverso*, ainda não plenamente executada, mas em fase de ações de modelagem inicial como apresentado nos apêndices dessa tese.

Creio que essa translação na busca de uma maior evidência e centralidade às relações constituídas entre as imagens imersivas e interativas expandidas digitalmente, o ambiente topológico das futuras filmagens, uma caverna-prisão, foi trazida efetivamente pela temática e desejos do conto originário. Borges trata diretamente sobre a codificação mágica da linguagem humana de uma cultura originária-ameríndia sendo submersa e aniquilada, e sobre a reinvenção da escrita como uma remagicização divinatória dos mundos metassensível, sensível e suprassensível.

São concretas e notáveis as ganas Borges tratar e experimentar a ficcionalização da busca e jornada do mago Maia *Tzinacán* por uma via de escape transcendente à brutalização da colonização, demasiada humana e eurocentrada, através da transcodificação de dados e

⁸² A presente seção e subseções são uma derivação e atualização de artigo de minha autoria intitulado *Roteiros Dados: realidade virtual interativa em Data Driven_A Escrita Do Deus*, publicado Revista GEMInIS, v. 12, n. 1, pp. 178-194, mai./ago. 2021.

informações encriptadas por seu Deus nas manchas de um jaguar, que o cerca e o acompanha no cárcere-caverna onde foi sentenciado à morte lenta e prolongada por Pedro de Alvarado. E, sem dúvidas, essas vontades e pretensões do autor de tratar da criação de códigos e transcodificações em linguagens gráficas de conexão antropozoo-mineral, apontado mesmo a uma decifração algorítmica, foi uma intensa inspiração para o processo de roteirização do filme de realidade virtual, com interatividade ativa.

Faz-se necessário aqui uma breve descrição do conceito de *dataficação*, ou data drive, que guiará uma série de protocolos básicos para entender a roteirização de tal obra interativa de cinema de realidade virtual, ou “sistemas narrativos audiovisuais roteirizados em obras cinematográficas digitalmente expandidas (SHAW, 2005)” (DOWLING, 2021, p. 179):

(...) utilizando especificamente tecnologias de imersão interativa, utilizadas conjuntamente com elementos de Inteligência Artificial em protocolos de *data driven*, brevemente descritos pelo autor, no trecho aqui livremente traduzido, se reportando à linguagens de programação computacional: “frequentemente chamada de linguagem orientada a dados [data driven] - as instruções do programa descrevem os dados de entrada para combinar e processar, em vez de uma sequência de etapas do programa, como é o caso de muitas linguagens” (STUTZ, 2006, p. 3). [...] Assim ampliando ainda a clareira conceitual sobre o conceito basilar para o presente artigo, *data driven* deve ser entendida como processos computacionais baseados em protocolos orientados ou dirigidos por dados. (DOWLING, 2021, p. 179, grifo nosso)

Uma das principais questões que se colocou ao iniciar a escrita do roteiro foi como lidar e modular as *relações assimétricas* (SIMONDON, 2020a) e *datificadas* (STUTZ, 2006) que se apresentam entre os entes constitutivos do roteiro para filme de realidade virtual. Temos o surgimento de um campo de devires dramáticos, em oposição derivativa ao conceito básico do conflito aristotélico como fundamento do relato dramático clássico e estabilizado; se coloca, assim, o problema de como escrever roteiros para ficções embarcadas em cinema de realidade virtual, abarcando não o drama constituído, mas a instauração do drama em potência.

Tal drama em potência é melhor entendido aplicando alguns conceitos dantes apresentados por essa tese de forma breve, sendo os principais o de *sistemas narrativos metaestáveis* e o de *indeterminação controlada*, ambos totalmente devedores de existência ao pensamento de Gilbert Simondon. Tais conceitos serão abaixo aplicados na análise do experimento empírico da roteirização do projeto de cinema de realidade virtual *A ESCRITA DO*

DEUS (2020;2022⁸³), e, logo mais destrinchado nos próximos dois subcapítulos, que tratarão respectivamente dos processos de sua posta em cena e da sua montagem e finalização.

Quando a realidade cinemática-cinematográfica se apresenta como prática e efetivamente experienciada como virtual, como organizar as pautas e paradigmas de sua dramaturgia audiovisual tradicional e anteriormente balizadas, estabilizadas e reconhecidas?

As relações assimétricas dos entes constituintes do sistema, que, na análise simondoniana se concentram em processos físico-químico-biológicos, são aqui transladadas para a conceituação de um roteiro ficcional cinematográfica como um *sistema narrativo*.

Por analogia podemos e devemos tratar a linguagem cinematográfica tradicional, clara e obviamente, como um sistema semiótico constituído e complexo, porém, aqui destacamos atenção para a amplificação de potenciais alterações quando da irrupção de vetores expansores e complexificadores, através da digitalização e síntese computacional, nas diversas fases de complexão e realização de uma obra cinematográfica, agora posta digital. Como modular, na fase de roteirização e planejamento inicial de uma obra cinematográfica digitalmente expandida, vetores estético-narrativo-dramático-semióticos que acompanhem, e lastreiem, e re-expandam tais vetores técnico-tecnológicos, erguendo, assim, uma experiência dramática e narrativa expandida semiótico-sensorialmente?

Logo depois de tratar sobre as relações assimétricas entre entes constituintes de um sistema técnico-maquínico, Simondon trata sobre o conceito de uma *livre autorregulação* e *autocriação*, que serão fundamentais para entender o conceito contemporâneo de uma arte generativa⁸⁴, e para compreender uma relevante questão acerca dos desafios que rondam o processo de roteirização de obras ficcionais de cinema de realidade virtual e interatividade, como aqui tratado, que é o da liberdade [e estímulo] interacional:

Ela [a consciência normativa] é livre porque ela mesma elabora seu regime próprio de regulação. Essa liberdade não poderia ser encontrada em nenhum ser ou sistema que só dependesse de um único conjunto de condições; ela chegaria a uma indeterminação ou a uma atividade iterativa, oscilatória ou por relaxação; essa liberdade só pode ser encontrada na autocriação de um regime de compatibilidade entre condições assimétricas, como aquelas que encontramos na base da ação (SIMONDON, 2020a, p. 515, grifos nossos).

⁸³ A dupla datação se refere ao 1º registro do tratamento do roteiro [2020] e ao ano da primeira exibição pública da obra [2022].

⁸⁴ Também conhecida como arte algorítmica, sendo experimentada desde os anos 1960: “um processo algorítmico que gera novas formas, ideias, padrões, cores, etc.” com base em programação computacional. Disponível em: <https://mitsoftware.com/pt/o-que-%C3%A9-arte-generativa/>. Acesso em: 19. Ago. 2022.

As relações assimétricas dos entes constituintes do sistema, que na análise simondoniana é aplicada, nos trechos citados, à sua compreensão recorrente de *indeterminação* ao estudo das relações intercambiáveis dos campos elétricos modulados a partir de um *relé* no interior do sistema operacional de um objeto técnico, e que, aqui, foram aplicadas aos seres-entes ficcionais que compõem o relato dramático.

A analogia pode parecer forçada, mas, explicaremos melhor a transposição com a explicação de Simondon a respeito de um momento de *metaestabilidade*, estudando especificamente o processo de cristalização mineral e a relação de *estados de tensão*, *pontos de culminância* e *instante crítico*, aqui facilmente transpostas para as noções de *tensão dramática*, *ponto de peripécia* e *resolução dramática* que, acompanhadas os estudos clássicos de dramaturgia ocidental, notável desde a *Poética* de Aristóteles:

Nesse momento de metaestabilidade, nenhum determinismo da "boa forma" é suficiente para prever o que se produz: fenômenos como a *epitaxia*⁸⁵ mostram que existe no instante crítico (no momento em que a energia potencial é máxima), um tipo de relativa indeterminação do resultado; a presença do menor germe cristalino exterior, mesmo de outra espécie química, pode então encetar a cristalização e orientá-la. Antes do aparecimento do primeiro cristal, existe um *estado de tensão* que põe à disposição do mais delicado acidente local uma energia considerável. Esse estado de metaestabilidade é comparável a um estado de conflito no qual o instante de maior incerteza é precisamente o instante mais decisivo, fonte dos determinismos e das sequências genéticas que têm nele sua origem absoluta (SIMONDON, 2020a, pp. 347-348, grifos nossos).

O Roteiro que diz sim: Individuação

A *datificação* é descrita por Mayer-Schoenberger e Cukier como “A transformação da ação social em dados quantificados online, permitindo assim o rastreamento em tempo real e análise preditiva” (2013, p. 2). A ideia base de *narrativas audiovisuais datificadas* deve ser entendida como a aplicação de tais protocolos de *rastreamentos* e *análise preditiva em tempo real* para inspirar e embasar a composição de obras ficcionais cinematográficas de realidade virtual, que assim criem sistemas narrativos de controle e interação cibernéticos com a ente *Interagente-Actante [IA]*, e que, aqui, serão denominadas em uma síntese como *narrativas audiovisuais alagmáticas*.

⁸⁵ “*Epitaxia* refere-se ao método de deposição de uma película monocristalina sobre um substrato monocristalino. A película depositada é denominada como película ou camada epitaxial. O termo epitaxial origina-se das raízes gregas *epi*, significando "acima", e *taxis*, significando "de maneira ordenada". Pode ser traduzido como "arranjado sobre". Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Epitaxia>. Acesso em: 19. ago. 2022.

Tais *narrativas alagmáticas*, através de informação variável de entrada e saída estabelecem processo de **disparação**⁸⁶, que aciona, desativa e ativa blocos de narrativas, a partir de agora, procedimentais, que são entrelaçadas e constituídas por tais sinais de entrada e saída definidos por dados exteriores à diegese da narração e, assim, expandindo em sistema metaestável o seu estado originário de equilíbrio estabilizado.

Assim, os primeiros três tratamentos do roteiro ideado e realizado para a adaptação intersemiótica de *A ESCRITA DO DEUS*, levaram como tópico central erigir modos de interação ativa, esboçando um experimento com base na noção de estabelecer experiências narrativas para baseadas a partir do conceito cibernético, e logo refinadas com a compreensão da conceituação de alagmático.

Isso foi concebido com a prospecção da utilização de dados pessoais da figura antes espectadora passiva, que, agora deriva como Interagente (MURRAY, 2003) e Actante (LATOURET, 2012), sendo, a partir de agora, sintetizada com o termo [I/A], e um repositório de dados para o roteiro expandido em ontogênese dinâmica. A busca para novas formas tipológicas que guiem e armem, componham efetiva e dinamicamente, essas novas demandas dos roteiros cinematográficos e audiovisuais expandidos digitalmente guiou a parte inicial do processo de criação e roteirização da obra aqui posta em análise. A lógica que moldou, na verdade modulou, essa busca foi estabelecer rotas alternativas à tradição aristotélica que restringe o modelo do relato dramático-narrativo ficcional, e sua composição linear e progressiva, pretendendo instaurar modos de criar e contar ficções através de plataforma não linear e descontínua, alternando fases e zonas de indeterminação potencial e controlada com as zonas e fases, efetivamente blocos dramáticos, armados como esteios estabilizados e contínuos com evolução progressiva e controlada. Isso, para responder à potência de complexidade embarcadas e trazidas pelas novas tecnologias da digitalização e da difusão em redes computacionais galgando escalas de ubiquidade, e estabelecendo assim a importância da busca por *sistemas narrativos alagmáticos*.

Essa tipologia de narrativas audiovisuais não apenas digitais, mas agora datificadas traz a necessidade do estabelecimento de novos modos de criar e refletir tais conteúdos ficcionais

⁸⁶ Eis mais uma translação de conceito basilar das teorias simondonianas: “A noção de forma deve ser substituída pela de informação, a qual supõe a existência de um sistema em estado de equilíbrio metaestável que pode individualizar-se; a informação, diferentemente da forma, nunca é um termo único, mas é a significação que surge de uma **disparação**. A antiga noção de forma, tal como oferecida pelo esquema hilemórfico, é independente por demais de qualquer noção de sistema e de metaestabilidade” (SIMONDON, 2020a, p.33, grifo nosso).

audiovisuais numa era digital em expansão exponencial. Dourish e Gómez Cruz, em pesquisa acadêmica intitulado *Narrativas Datificadas e Ficção*, de 2018, assim, aborda tais novas e contemporâneas tipologias ficcionais e narrativas:

Dados contam histórias na forma como são animados, explicados, oferecidos e compartilhados (GABRYS *et al.*, 2016; SHARON; ZANDBERGEN, 2017). Papacharissi (2015) usa o termo “oralidade digital” para descrever as maneiras com que os dados são embarcados em narrativas que produzem conhecimentos situados. A maneira como os dados funcionam geralmente dependem crucialmente da maneira em que podem ser narrados, e na forma com que essas narrativas lidam com o que Pink et al. (2018) descrevem como “incompleto, contingente e fraturado personagem de dados digitais”. Como Veel (2018) nota de forma importante, o entrelaçamento contínuo de dados e narrativa não apenas constitui um reenquadramento dos dados, mas também parte de uma reformulação das narrativas e práticas narrativas. (DOURISH; GÓMEZ CRUZ, 2018, p. 1, tradução nossa)

Os roteiros cinematográficos e as suas práticas e manuais, especialmente em sua versão industrial hegemônica que inundou as cidades em grande parte do século XX, definindo assim um modelo global, idealizado e canônico de arte cinematográfica, respondem com obediência em grande medida às convenções dramáticas como postas por Aristóteles desde a sua *Poética*.

Com o advento do séc. XXI, o cinema, entendido a partir de então, de forma convergente e amplificada, como arte audiovisual digitalmente expandida, deve lidar com buscas e necessidades de novos modos e maneiras, mesmo metodologias, que possam melhor lidar com demandas semióticas novas, transduzidas pelas tecnologias digitais de imersão interativa ampliadas através de protocolos de inteligência artificial IA, circunscrevendo, assim, a atenção para processos de *individuação* no Cinema de Realidade Virtual, derivando para potenciais e almejados decorrentes processos de *transindividuação audiovisual* dramático-ficcional-narrativos.

Como anteriormente apresentado e definido em capítulos específicos, diversos e variados conceitos agora aplicados ao estudo do processo de criação de roteiro cinematográfica, em modos e tipologias digitalmente expandidos, advém dos estudos do filósofo francês Gilbert Simondon, aqui derivados e transduzidos para os estudos de prática de escrita cinematográfica e a sua derivada narratologia, aqui focalmente circunscritas ao campo de estudos acerca de tecnologias audiovisuais digitais e computacionais.

Simondon, como filósofo fundamental da segunda metade do século XX no ocidente, representou uma inovadora aproximação e interpolação entre os campos de saberes e estudo das ciências chamadas de *duras* e *naturais* com diversos campos das *ciências* ditas *humanas*.

A sua abordagem dos processos de informação é importante fundamento para, com mais propriedade, entendermos e pensarmos acerca de relações complexas da comunicação e das tecnologias de informação na era digital e datificada que vivenciamos, aqui correlacionadas na descrição analítica do processo de criação e desenvolvimento de um sistema de controle narrativo ficcional, alcunhado como um *sistema narrativo alagmático*.

Como exposto em vários pontos-chave anteriores dessa tese, Simondon trata a tradicional conceituação de pensar a metafísica da individualidade como maneiras limitadas e incompletas, ao pretenderem delimitar a compreensão de indivíduos como formas estabilizadas idealmente. Com isso, cria o conceito de individuação atrelada ao conceito de estados metaestáveis, com vários termos e ambientações trazidas por ela dos campos de estudo experimental da biologia, da física e da química, e que pode ser brevemente entendido e explicado como as relações assimétricas e determinantes estabelecidas no interior de um sistema, que determinam e estabelecem processos dinâmicos e transdutivos de individuação. Ao escrever a tese KINE DATA, me aproprio das conceituações de *estado metaestável* e de *relações assimétricas* para analisar reflexivamente o processo de criação e roteirização da obra de Cinema de Realidade Virtual aqui posta como paciente, estabelecendo para tanto o processo de criação e estabelecimento de um sistema narrativo ficcional de *indeterminação controlada*, gerando modelos narrativos de *controle alagmático*. Aqui bem entenda-se a narrativa *alagmática* como sistemas de informação constituídos a partir do conceito de entradas e saídas de sinais que modulam os fluxos informacionais, através da individuação de sistemas dinâmicos que respondem a parâmetros variáveis individualizados, prospectando a constituição de *processos narrativos transindividuos*.

Vale, aqui, a apresentação brevemente detalhada do conceito de *transindividuação* a partir do mesmo estudo de Simondon, que conceitua a noção de meios pré-individuos, que antecedem a individuação através de relações estabelecidas em sistemas ou estados metaestáveis, potenciando o devir do *caráter transindividual da significação[sentido/significado]*, aqui mais bem explicada:

A existência do coletivo é necessária para que uma informação seja significativa. (...) Receber uma informação é, de fato, para o sujeito, operar em si mesmo uma individuação que cria o nexos coletivo com o ser do qual provém o sinal. Descobrir a significação da mensagem proveniente de um ou de vários seres é formar o coletivo com eles, é individuar-se na individuação de grupo com eles. Não há diferença entre descobrir uma significação e existir coletivamente com o ser relativamente ao qual

a significação é descoberta, pois a significação não é do ser, mas está entre os seres, ou melhor através dos seres: ela é transindividual (SIMONDON, 2020a, p. 456).

A presente tese propõe, através da análise autorreflexiva, como durante o processo de criação e de roteirização do projeto de Cinema de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2020;2022) foram concebidos e estipulados gatilhos e freios de *disparação* para potenciar *processos de transindividuação narrativa*, por meio de tecnologias audiovisuais digitalmente expandidas e afins dispositivos de Inteligência Artificial [IA]. Faz-se destacável que o processo de criação em análise abarca as fases de planejamento e constituição de relações assimétricas (Simondon, 2020a) instituídas entre entes humanos e entes não humanos, mediadas por algoritmos em processos ocorridos em fase imediatamente posterior ao da escrita dramática, coma escrita e modelagem de scripts de programação computacional com a conceituação do uso de protocolos de *data driven*, abaixo mais bem detalhados.

Roteiros não dados, A Escrita do Deus Dará

A análise focal aqui apresentada foi feita discreta e circunscrita em torno do processo de criação, desenvolvimento e produção da roteirização da obra de Cinema de Realidade Virtual, acrescida de elementos de programação baseados em Inteligência Artificial (IA), com elementos hibridizados em animação gráfica, *A ESCRITA DO DEUS* (2020). Tal análise se detém com atenção específica em aspectos que, direta e orbitalmente, integram o processo de criação, que busquem, empiricamente, provar os limites da relações contíguas e expansíveis estabelecidas entre as tecnologias e a própria linguagem cinematográficas, como constituídas e estabilizadas pelas experiências estético-semióticas que perpassaram e perfizeram o século XX, acrescidos com potências de metamorfose e inovação advindas e representadas pelas tecnologias de realidades digitalmente alteradas, processadas e operadas por audiovisual digitalmente expandido.

As narrativas baseadas em sistemas de videogames, popularmente conhecidos como videogames ou games, e decorrentes estudos no que se denomina de processos de *gameficação*, trazem a instituição e aplicação do *GDD – Game Design Document*⁸⁷, que não deve ser aqui entendido simplesmente como documento análogo ao roteiro cinematográfico literário, devendo ser compreendido em suas diversas demandas e diferenças específicas e

⁸⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Game_design_document

procedimentais em oposição ao roteiro entendido como *literatura instrumental* (CÓRDOBA, 2008).

Uma breve descrição do GDD é por Schuytema (2008), em publicação promovida pelo SENAC RS e intitulado *Revista GDD*, desenvolvida no marco de um curso de *Planejamento de jogos digitais para multiplataformas*: “O GDD deverá conter as regras do jogo, a descrição e imagens das personagens e cenário, o leiaute de telas, HUDs ou Head Up Displays, com informações de vida, munição, itens colecionáveis, além de outros itens que serão descritos aqui.”

Usualmente, os GDDs trabalham partindo de premissas e demandas pautadas em apresentações e soluções visuais, eminentemente de design gráfico, que são, por sua vez, determinadas por demandas muito específicas de um modelo industrial de desenvolvimento e produção. Isso acaba sendo determinante para a definição das bases de criação dramático-narrativas em fundamentos que favorecem prioritariamente os fluxos de exploração comercial baseados e formando um modelo industrial exploratório, pautado pelas recorrentes lógicas expansionistas e agressivas do entretenimento em escala de indústria cultural digital.

The screenshot shows two pages of a GDD. Page 4 is a map of 'The Ancient Floating Rock' with various quest targets marked. Below the map is a 'Special narrative content' section. Page 5 is titled 'In-game information' and lists details for 'Quest Nr. 1: Unusual Rock'.

Map:
The following map shows the basic layout for the new location as well as the quest targets:

The Ancient Floating Rock

Special narrative content:
To strengthen the narrative of this sub-zone, it features a huge battlefield in the middle of the Ancient Floating Rock, where ghostly NPCs constantly fight against each other. Also, all buildings and banners could be kept in a lot of an older style, so that one can recognize the difference between current Horde and Alliance buildings and banners.

In-game information
Quest Nr. 1: Unusual Rock
Summary: Fly to the unusual rock, which is floating in the Twisting Nether north of the Pools of Aggonar and talk with Drak'Thas.
Description: Thrum Ka, names, Hero of the Horde, it's an honor to see you here in my little outpost, and I barely dare to ask you for a favor, -a deep breath- A small, unusual looking rock appeared out of the Nether just north of the Pools. I sent my best spy Drak'Thas, but haven't heard back. Fly to the rock and look for him. We need to know everything we can about this ... this rock.
In-progress text: Take cover. Can you see the battle? It's been going on and on for weeks now.
Debriefing: -looks around- Strange very strange ... So you're the one Nazgrel sent after me?
Level range: 70 - 72
Quest type: Talk to quest
Quest category: One shot
Unlock condition: Automatically unlocked with Level 70
Closed conditions: Talked with Spy Drak'Thas
Quest giver: Nazgrel
NPC's involved: Nazgrel (Level 63 Elite Orc); Drak'Thas (Level 73 Orc)
Items involved: None
Rewards: 2 Gold, 20 Silver coins
Experience points: 2000 XP

Figura 23: Sample/frame de GDD de A World of Warcraft sample quest chain, escrito por Tobias Heussner. **Fonte:** Site The Ussner.⁸⁸

É importante entender que atravessamos um já longo e dinâmico processo de complexificação metodológica, com o surgimento de múltiplas, simultâneas e fluídas

⁸⁸ Disponível em: <http://www.theussner.com/>. Acesso em: 13 de março 2020

modelagens e tipologias de roteirização que respondam às novas demandas semióticas originadas com as novas possibilidades de amplificação exponencial da imersão e da própria interação audiovisuais em ecossistemas de virtualização e gameficação em franca expansão.

Apesar disso, não localizei nos modelos inicialmente encontrados de GDDs, especificamente no campo dos games, formatos e formatações que levassem em conta e atendessem perfeitamente as demandas específicas de escrita do roteiro *A ESCRITA DO DEUS* (DOWLING, 2020), que estabelecessem mais pontes de conexão com roteiros de filmes experimentais e de vanguarda, mais especificamente, com processos de roteirização de um filme-instalação.

Assim, foi necessário o desenvolvimento de um modo específico de escrita, codificação e descrição para instaurar o roteiro como de fato um documento de referência para o processo de criação coletiva, e ampliando o seu alcance e finalidade com a formatação que ajudasse a criar, de forma simultânea, as zonas de descrição pormenorizada da ativação das tecnologias de imersividade e interatividade digitais, para além de protocolos de uso e funcionamento de dispositivos baseados em *data driven*, operados em bases de Inteligência Artificial [IA].

Tal codificação desenvolvida na escrita do roteiro foi representada pela simples utilização de tamanho e cores das respectivas fontes utilizadas para as informações específicas sobre a utilização dos dispositivos expandidos digitalmente de imersão, interação e IA; abaixo, segue a imagem de uma página de trabalho em software padrão muito utilizado na indústria cinematográfica:

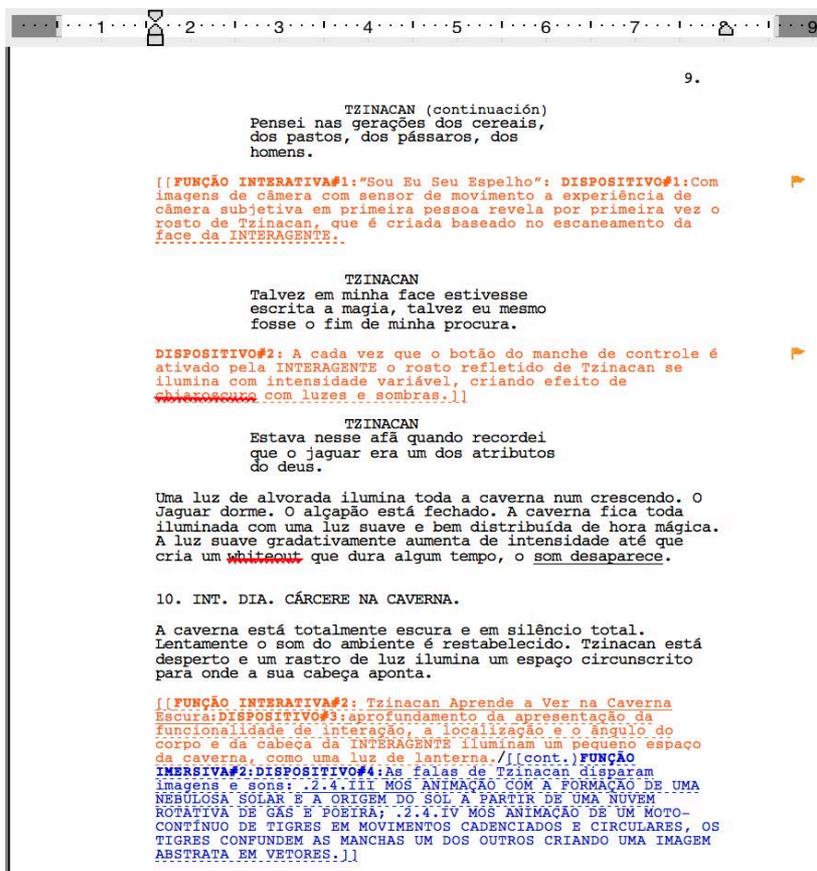


Figura 24: Captura de tela de página do primeiro tratamento roteiro literário em Realidade Virtual [RV] de A ESCRITA DO DEUS, com indicação de dispositivos de Imersão e Interação, no software de roteirização Final Draft 9. **Fonte:** O autor (2022)

A partir desse ponto, faço uma breve descrição da codificação simplificada, criada e aplicada como método de preparação e organização da escrita do roteiro para a obra de Cinema de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2020). A obra do roteiro adaptado reza pela cartilha e padrões de formatação de roteiros literários ficcionais canônicos, utilizando as regras e atalhos de formatação eletrônica do software de escrita de roteiros *Final Draft 10*, onde, a partir de feitas as operações básicas iniciais de escrita, foram simultaneamente sendo acrescentados elementos distintivos de diferenciação, específicas para as *subrubricas* referentes aos procedimentos operados por tecnologias de imersividade, interatividade e de IA.

De tal forma, as distinções diferenciais e indicações da tecnologia de imersão digitalmente expandida foram destacadas na cor azul, em fonte de tamanho inferior à mesma fonte usada para as rubricas tradicionais das descrições dramáticas. As distinções diferenciais relativas aos procedimentos baseados nas tecnologias de interatividade seguiram a mesma lógica padrão de uso de uma mesma fonte em tamanho inferior, sendo destacadas em cor

laranja. Essa breve e discreta codificação diferenciada serviu para guiar e lastrear a escrita do roteiro do filme de Realidade Virtual, experimentando a instituição empírica de um modelo de documento referencial que atendesse de forma simultânea às necessidades da equipe artística de criação e das demandas das equipes de programação de tecnologias de informação, articulando, assim, uma ferramenta híbrida que valorizasse o estabelecimentos de laços e pontes de uma colaboração de criação coletiva horizontal e colaborativa.

O processo de roteirização de *A ESCRITA DO DEUS* (2020) aprofundou e expandiu as noções de imersão e interação, marcos técnicos constituintes do cinema desde a sua origem, que programou vias guiadas por uma estética minimalista, ao mesmo tempo que experimentou a prática conceitual da criação de um modo de narrar que incorporou conceitos e definições filosóficas como temas gerais e definidores, para, assim, basear as escritas dramáticas e de programação computacional, que buscaram articular a síntese entre a trama e as redes tecnológicas que as urdiram, firmando um entrelaçamento efetivo.

Assim, o conto de Borges foi transposto para uma experiência narrativa audiovisual de imersão ativa e adensada digitalmente em primeira pessoa, cuja composição foi ideada para uso com as armações de óculos de realidade virtual [RV], onde os relatos mnemônicos feitos fluxo de consciência do narrador original *Tzinacán* foram transformados numa narração hiperpersonalizada, efetivando a busca experimental e empírica de expandir a experiência do conto em sua fiação ficcional originária.

O problema que estabeleceu os marcos e caminhos para a sua resolução através do processo de roteirização agora analisado foi o de estabelecer uma codificação comum entre as pulsões narrativas, filosóficas e da programação computacional; e, assim, estabeleceu novos códigos que foram desmontados, quebrados e decifrados. Não por coincidência, um dos temas na escrita de Borges em *A Escrita do Deus*, especificamente o desejo de uma *desencriptação*, o que Flusser (2007) alcunha de *de-signar* [literalmente, libertar o signo], que, aqui, foi estabelecido e usado como matriz e motor central para as bases da programação de um roteiro aqui constituído expandido, interativo e imersivo.

Realidade Artificial, Inteligência Não Dada

A despeito da aplicação de conceitos experimentais de aplicação de elementos de Inteligência Artificial [IA] nas fases iniciais de roteirização do projeto *A ESCRITA DO DEUS*, a sua aplicação empírica e prática passou por uma série de reveses e dificuldades de implementação como protótipo operacional. O assunto será tratado em detalhes no próximo

subcapítulo, que trata da fase de pré-produção e produção do filme-instalação em RV.

Aqui, trataremos de como o processo de roteirização anteviu, prospectou e concebeu a aplicação dos elementos de data driven e IA. Foi concebida e escrita uma sequência, não por coincidência, a cena de ápice dramático do filme-instalação, onde a interagente-actante performará a ação constitutiva de criação de gráficos e desenhos variáveis, que compõe a concretização de uma *zona de indeterminação controlada* (SIMONDON, 2020a) baseada e estabelecida em dados digitais pretéritos, adensada com informações biofisiológicos (especificamente a altura e o peso) e de rastros de movimentação, ritmo e controle como gerados pela espectadora-interagente até aquele momento da experiência de jogo-interação, e processadas como dados de entrada que definirão a saída computada algoritmicamente que definirá a experiência individualizada da cena.

A seguir, temos dois trechos do primeiro tratamento do roteiro de filme-instalação *A ESCRITA DO DEUS* (2020), com a prospecção do uso de protocolos de *data driven*, onde, através de *dados dirigidos* e ações de controle de operações definidas a partir de dados pré-existentes aplicados, se instituirá o *sistema de narrativa alagmática* como aqui concebido:

[[FUNÇÃO INTERATIVA#4: A Luz do Som Dado: DISPOSITIVO#1: Utilizar a programação por *Data-Driven* para definir os parâmetros da Trilha Sonora a partir dos dados da INTERAGENTE requeridos na fase pré-imersiva [coletar dados de mídias sociais e afins] adicionados ao histórico de movimento, ritmo e comportamento da INTERAGENTE até o dado momento da vivência no sistema narrativo. A fala de Tzinacán começa a repetir em loop o fragmento “Mas de uma vez gritei...”, os loops do fragmento vão se entrelaçando até tornar-se apenas a palavra “gritei”. Aparece a orientação visual escrita “GRITAR”, que logo se transforma através de animação na palavra “GRITO”, e logo se transforma na palavra “GRITE...”. DISPOSITIVO#2: Assim que a INTERAGENTE emitir algum som vocal tal som interrompe o som anterior, e todo e qualquer som vocalizado pela INTERAGENTE passa a compor o novo som repetido em loop. Depois de alguns momentos esse som novo gerado gradativamente diminui até desaparecer (DOWLING, 2020, p. 11).

O fragmento acima citado opera específica e prioritariamente com os signos sonoros para provocar as interações definidas pelos dados trazidos e gerados pelas interagentes-actantes, incitando a individuação de uma experiência estético-narrativa irrepitível e hiperindividualizada, gerada e transformada potencialmente pelo acontecimento do filme-instalação de Cinema de Realidade Virtual, a partir do estabelecimento de um *sistema narrativo metaestável*.

Abaixo, segue outro fragmento do roteiro, onde os dados dirigidos ativam prioritariamente os signos gráfico-visuais, que estabelecem interação potencial com camadas sonoras ativadas em fase imediatamente anterior, fazendo eclodir, assim, um processo de

interação audiovisual imersiva, expandida digitalmente e baseada no controle de *dados-dirigidos*:

[[FUNÇÃO INTERATIVA#5: “A Infinita Concatenação dos Fatos”: DISPOSITIVO#3: Utilizar a programação por *Data-Driven* para definir os parâmetros do disparo e concatenação de SEQUÊNCIAS DE IMAGENS ANIMADAS a partir dos dados da INTERAGENTE requeridos na fase pré-imersiva [coletar dados de mídias sociais e afins] em uso simultâneo com a ativação do botão do manche de controle. (O dispositivo#1 funciona simultaneamente com os dispositivos #2 e #3).]] (DOWLING, 2020, p. 12)

Meios Pré-Individuais [Pré-Imersividade], Individuação [Imersão], Transindividuação [Pós-Imersividade]

Um dispositivo procedimental criado durante a roteirização de A ESCRITA DO DEUS tratou e abordou direta e especificamente a afirmação e a prática de uma política de transparência e cuidado com os dados individuais, e ao mesmo tempo visibilidade e respeito com as entidades *digitais*⁸⁹ que ocupam e adensam a ecosfera da virtualização em escala planetária, aqui circunscritos ao desenvolvimento e estudo de um *sistema narrativo alagmático ficcional*, concebido e desenvolvido conjuntamente ao roteiro dramático. De tal forma que uma ação criada e planejada junto ao processo de roteirização visou a aplicação de uma ação pedagógica frente ao exponencial crescimento de protocolos de *controle datificado*, especificamente o de expor, nominar e provocar reflexões sobre um uso moral⁹⁰ e cuidadoso dos dados digitais pessoais com base no conceito da busca da composição de *imagens cosmotécnicas*, como antes abordado por essa tese.

Essa ação pedagógica-ativista de distanciamento foi concebido para ocorrer em duas fases distintas da experiência-visionamento do filme-instalação em Cinema de Realidade Virtual, de maneira alternada em suas fases pré-imersiva e pós-imersiva. Na fase pré-imersiva é apresentada uma breve descrição em animação gráfica, emulando o estilo que se aplicará na fase imersiva ativada, contando detalhes de como os dados pessoais cedidos pela Interagente-Actante serão utilizados para alimentar os protocolos algorítmicos, estabelecendo uma concreta oposição aos tão usuais como não lidos termos de uso em letras minúsculas das tecnologias disponibilizadas, normalmente assinados sem a devida lupa

⁸⁹ Acoplamento dos termos de físico + digital + social [=figital], popularizado pelo pesquisador Silvio Meira. Disponível em: <https://silvio.meira.com/silvio/nem-real-nem-virtual-o-mundo-e-figital/>. Acesso em 21 de agosto de 2022.

⁹⁰ É digno de nota que a noção de moral aqui referida remete ao seu uso através de preceitos da tecnodiversidade, mesmo da busca uma de uma cosmotécnica, como predito por Yuk Hui (2020), não devendo ser confundida com a noção de moralidade como popularizada através do pensamento dualista judaico-cristã.

aplicada.

A fase central de individuação do filme-instalação *A ESCRITA DO DEUS* é assim composta por uma base pré-modular que cenograficamente simula a locação real usada para a filmagem da caverna que aprisionou e libertou o protagonista, Tzinacán, na composição da locação montada em ambiente virtualmente programado de Realidade Virtual em 720º. A proposta com tal dispositivo preparatório é a de ativar, em conjunto com a iluminação e sonorização, um estado imersivo contínuo e transicional do estágio da pré-imersão, buscando uma modulação sensorial ambiental que anteceda ao estado de imersão sensorial total e alienada espacialmente, com a efetiva ativação dos óculos e visores da armação de Realidade Virtual.

Nessa segunda fase, os dispositivos imersivos de Realidade Virtual iniciam a ocupar a função central, em uso contíguo de dispositivos de interação ativados por dois manches-controles manipulados pela interagente-actante. A experiência imersivo-interativa é narrada em primeira pessoa, através de uma câmera subjetiva que revela o ponto de vista do personagem protagonista, Tzinacan, ou o animal antagonista, um Jaguar, sendo a escolha do ponto subjetivo de visionamento ativada pela espectadora-interagente⁹¹.

O roteiro literário, de onde os dois fragmentos acima citados forma selecionados, foi idealizado para apresentar em evolução gradativa diferentes estágios de introdução e apresentação de habilidade de usabilidade dos dispositivos imersivo-interativos, pretendendo que a interagente-actante apreenda as possibilidades de interação de forma simultânea com que o estado de contemplação-imersiva é ativado, passo a passo, fase a fase de forma paulatina e consonante com a evolução dos blocos-módulos dramático-narrativos.

Aqui apresentamos outro trecho do 1º tratamento do roteiro, visando deixar compreender melhor o método composição da escrita no modo de blocos dramático-narrativos, apresentando a relação entre rubricas indicativas dos dispositivos de imersão, destacando o método de planejamento gradual de imersão pelos dispositivos, da mesma forma com os dispositivos de interação, acima postados:

01. INT. DIA. CÁRCERE NA CAVERNA.

A escuridão é total, o silêncio impera. O CARCEREIRO abre parcialmente um alçapão no alto da abóboda, interrompendo a escuridão pela luz que entra e ilumina pouco e gradativamente a caverna.

⁹¹ Essa hipótese que guiou grande parte da roteirização foi consecutivamente abandonada por parâmetros técnicos definidos na pré-produção, e que tinham a ver com a sensação de cuidado e segurança com o público interagente-actante. Vide relato detalhado no próximo subcapítulo.

[[FUNÇÃO IMERSIVA#1:apresentação de Navegabilidade e Funcionalidades; DISPOSITIVO#1: Ao movimentar a cabeça e o corpo se apresentam cantos e recônditos da caverna, texturas de pedra e variações de sombra e luz formando efeitos de *Chiaroscuro*, apresentando efeitos ópticos de ilusão Figura-Fundo.]]

O cárcere é profundo e de pedra; sua forma, a de um hemisfério quase perfeito, embora o piso (também de pedra) seja algo menor que um círculo máximo. Um muro alto corta a caverna pelo meio, não chegando a tocar a parte superior da abóboda. Ao nível do chão, uma ampla janela com barrotes corta o muro central.

TZINACAN

De um lado estou eu, Tzinacan, mago da pirâmide de Qaholom, que Pedro de Alvarado incendiou.

O alçapão do alto da abóboda é aberto em mais um estágio, aumentando a claridade do ambiente.

TZINACAN

De um lado, Eu, Tzinacan (DOWLING, 2020, p. 1).

Enquanto transcorrem as sequências de apresentação inicial e decorrentes derivações de aprendizado imersivo-interativo para a interagente-actante, como visto no trecho citado, o *sistema narrativo alagmático*, aqui inicialmente concebido e a ser desenvolvido com os devidos scripts de programação de software e embarcados no ambiente do filme-instalação, analisa e prepara as ações posteriores, manejando protocolos preditivos baseados nos dados trazidos e gerados em tempo real pela interagente-actante, que ocorrerão em estágios culminantes de pico e transições dramático-narrativas, especificamente no clímax do segundo para o terceiro ato, para não deixarmos os pruridos aristotélicos desauridos.

O ponto culminante de interação proposta pelo roteiro, nessa versão com a interação ativa, se dá quando a interagente-actante é instada, depois de atingidos e experimentados os graus máximos de imersão, usabilidade e da curva de aprendizado, a escrever nas paredes da caverna-prisão virtualizada, feita em toda parte ao ocupar *esféricamente* as telas em alta definição da armação de Realidade Virtual. Ao ativar os manches de controle e com a emissão de luzes guias em formas de traços, desenha de forma individualizada e única com os parâmetros apreendidos pela máquina na jornada prévia da interagente-actante, agora processados e derivados como parâmetros definidores de algoritmos que mediarão processo de arte geradora ou generativa⁹², integrando assim protocolos de Inteligência Artificial ao *sistema narrativo alagmático* desenvolvido para o filme-instalação de Cinema de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS*.

⁹² Arte [por vezes traduzida por design] generativa, aqui em livre tradução: A arte generativa refere-se à arte que, no todo ou em parte, foi criada com o uso de um sistema autônomo. Um sistema autônomo neste contexto é geralmente um que não é humano e pode determinar independentemente características de uma obra de arte que exigiria decisões feitas diretamente pelo artista. Em alguns casos, o criador humano pode afirmar que o sistema gerador representa sua própria ideia artística, e em outros que o sistema assume o papel do Criador. Disponível em https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_art. Acesso em: 2 maio 2021.

Na terceira fase, estágio pós-imersivo, será apresentada e entregue para a Interagente-Actante uma súmula de todos os dados pessoais digitais coletados e usados algoritmicamente em todo o processo do filme-instalação. Esses dados serão gerados através da última fase de arte generativa algorítmica, e logo impressos e entregues como um mapa das obras únicas geradas pela experiência audiovisual nas sequências de interação, e podem ser levados pela espectadora-interagente ou descartados e triturados em um vestíbulo preparado para essa finalidade.

Ao fim, a Interagente-Actante dará o comando para a ação de apagamento definitivo dos seus dados e rastros digitais utilizados e gerados pelo filme-instalação, não sendo passível de ser desfeita, e a saída da sala de vivência/experiência fica condicionada a essa última ação.

Essa preparação e descompressão, respectivamente de pré e pós imersividade, busca dar vazão e atingir as fases de pré-individação, individuação e transindividuação, como predito por Simondon, apontando para a ideia e propriamente a tensão de uma desconstrução de imagens hegemônicas, primordial e preponderantemente eurocêtricas, citando os estudos de Stam e Shohat, e que reafirmam a importância de buscarmos o estabelecimento de uma *visão não-ingênu*a relativa aos marcos das novas tecnologias, ao pensar e desejar a formulação de novas formas e maneiras da constituição dos sentidos:

Entretanto, seria ingênuo ter fé exagerada nas novas tecnologias, pois seus custos fazem com que as grandes corporações e os militares sejam os principais grupos que podem explorá-las. Como sempre, o poder está nas mãos daqueles que constroem, disseminam e comercializam os sistemas. Além disso, toda a sofisticação tecnológica do mundo não garante empatia nem cria engajamento político. A inércia histórica da estratificação em raças, classes e gêneros não é apagada tão facilmente. Tampouco se pode esperar que uma pedagogia anti-racista dependa unicamente de empatia. Uma pessoa pode ter uma "experiência" de opressão e concluir apenas que "a vida é assim mesmo" ou "graças a deus não foi comigo". A questão não é apenas a de comunicar sensações, mas a de avançar a compreensão estrutural e engajamento na mudança. (STAM; SHOHAT, 2006, p. 469).

A Escrita do Deus Dará – Tecnoestética

Por outro lado, a teoria Simondoniana de reinvestimento de pontos-chaves de espaço e tempo por objetos técnicos e equipamentos é mais pertinente do que nunca. Conforme disse Simondon, a técnica não para de se reinscrever na natureza e no tempo como arte; há uma artialização da técnica. [...] A importância da teoria da estética de Simondon pode ser resumida em três palavras-chave: impressão estética (em vez de objeto estético), tecnoestética (em vez de estética natural) e atratores estéticos (em vez de obras-primas). Por meio dessas palavras e daquilo a que se opõem implicitamente, medimos o caráter eminentemente atual de um

pensamento que se pretendia pré-socrático - e a importância dos deslocamentos que ele opera. (MICHAUD, 2012, p. 131)

Assim se recoloca a pergunta que tanto ajudou a fundamentar a presente tese, em seus modos de observância de uma pesquisa-criação, como posta por Yuk Hui: “Se os dados são as coisas dadas, o que dá os dados?” (2017, p. 89). E ainda mais, acender com esboço de desejo de resposta a essa questão, derivando uma outra pergunta-guia: como conceber e programar métodos de criação compartilhada de obras dramático-interativas imersivas, articulando procedimentos de dados dirigidos por e através de técnicas de inteligência artificial? A resposta pode ser iniciada dessa forma: favorecendo o surgimento da *tecnoestética*, através da busca da composição de uma imagem *cosmotécnica*.

Vale discorrer ainda algumas linhas sobre os dois conceitos fundamentais postos como hipótese de resposta para questões que orbitaram o processo aqui descrito de concepção e planejamento da roteirização de prática artística vinculada às novas tecnologias digitais. São, propriamente, a *tecnoestética* a partir do pensamento de Gilbert Simondon e a *cosmotécnica*, a partir das proposições de Yuk Hui, buscando um caminho reverso para tratar os lugares-comuns que orbitam tradicionalmente as tecnologias modernas, e sua oposição fictícia com o conceito de *natureza*.

A tecnoestética pode ser explicada, brevemente, como a busca de reinscrever a tecnologia na natureza, apostando na criação de um método exploratório do conceito *figura<>fundo* como base para uma reapropriação da técnica (do audiovisual e da animação gráfica, e propriamente da realidade digitalmente expandida) como elemento constitutivo de processos baseados na valorização de aspectos humanos subjetivos e intersubjetivos, buscando a formação de um *sistema narrativo alagmático*, baseado a partir dessa perspectiva no conceito de *estados metaestáveis* (SIMONDON, 2020a), com uma constante negociação relacional entre entes humanos e não humanos para a constituição da efetiva *individuação*, e aderente *transindividuação*, de um processo narrativo pensado como um sistema imersivo-interativo *metaestável*, sendo potencialmente uma experiência singular e hiperindividualizada para e pela interagente-actante.

Não só a figura se desprende do fundo, mas figura e fundo "se desprendem de sua adesão concreta ao universo e seguem rotas opostas" (MEOT 168); há uma autonomização das categorias de figura e fundo. As figuras são fragmentadas e as forças do fundo são universalizadas. (MICHAUD, 2012, p. 123)

Assim, a meta de experimentar e complexificar a técnica, e propriamente o conceito basilar de *figura<>fundo* como antes já abordados, se fizeram base para os modos de realização e soluções tecnológicas adotadas no desenvolvimento do roteiro para o filme-instalação *A ESCRITA DO DEUS*, e, em sua recorrente produção e prototipagem tratados a seguir.

Compreender e prospectar como as narrativas audiovisuais ficcionais digitalmente expandidas operam a partir das modulações e amplificações, das quebras e abismos, trazidas pela antevisão de mundos complexos e complexificados, quantificados e expansíveis através de processos de datificação em crescimento exponencial, como acima exposto, foi o problema motriz do processo de pesquisa-criação do roteiro de *A ESCRITA DO DEUS*. Martin Groisman concluiu um recente artigo, de forma pessimista, acerca de dispositivos e soluções pensadas em *data-driven*, e similares processos propalados como *big-data*, como atesta:

Nesse contexto, podemos pensar o complexo midiático das redes sociais como um grande circo, onde o conceito aristotélico de *mimese* (imitação) é substituído pela simulação, a catarse não funciona mais pela identificação com o Herói, mas com a identificação múltipla de outras pessoas, recursos e gestos. E as aventuras não respondem mais às mudanças no status do personagem principal, mas às mudanças no status dos usuários na linha do tempo. A vida é uma história contada por um idiota, cheia de barulho e fúria, que não significa nada (GROISMAN, 2017, p. 6).

Prefiro aplicar um pensamento e práticas artísticas em derivação contrária à citação acima posta de fecho shakespeariano e de pessimismo dadaísta, orbitando a criação de novos signos, sentidos e mesmo modos de representação em processos-vivências cinematográficos, doravante expandidos por novas tecnologias de produção e difusão em redes digitais.

Como possível resposta e hipótese se trabalho a ser continuada, posto que, assim como o roteiro, a tese não acaba no fim do último tratamento defendido, posso elencar uma diretriz de base: criar sistemas algorítmicos de simulação de obras em processo dinâmico a partir das relações assimétricas de troca, por isso alagmáticas, constituídas e mediadas entre as Interagentes-Actantes, atuando agora como agentes-devires, de novas formas e modos de compor relatos audiovisuais ficcionais, forma primordial de individuar a experiência humana através da narração e da contação.

I.5.1.1 Ensaio Visual #1: Desvelar o Corpo Pétreo

I.5.2 Atopia Cinemática⁹³: Posta em Cena para a Imagem Hidra-Allagma-Esférica

Ir ao cinema significa imobilizar o corpo. Quase nada interfere na percepção. Tudo o que se pode fazer é olhar e ouvir. Nem sequer nos lembramos de onde estamos sentados. A tela luminosa dissemina uma luz misteriosa que perpassa a escuridão. Fazer filmes é uma coisa, assistir a eles é outra. O espectador se mantém impassível, mudo, imóvel. O mundo exterior se desvanece à medida que os olhos adentram a tela. Faz diferença a que filme assistimos? [...] Eu gostaria de construir uma sala de cinema em uma caverna, ou em uma mina abandonada, e filmar o processo de sua construção. Esse seria o único filme exibido na caverna. A cabine de projeção seria feita de madeira rústica, a tela esculpida na parede de uma pedra e pintada de branco, e rochas fariam a vez dos assentos. Seria, literalmente, um cinema “underground”.

Robert Smithson (1971)

O processo de roteirização de *A ESCRITA DO DEUS* (2020), descrito em detalhes no subcapítulo anterior, foi pautado por uma série de novos limites e desafios embarcados na decisão do uso de tecnologias digitais de imersão e interação expandidas, para além dos desafios melhor e dantes conhecidos da lida que são as traduções intersemióticas envolvidas nos processos de adaptações literárias para roteiros cinematográficos. A *atopia cinemática*, como sonhado por Smithson, acabou sendo uma maneira de chamar o que encontramos ao filmar estereoscopicamente a caverna, em fluxos de Cinema de Realidade Virtual, de alguma forma mobilizando os corpos e os sentidos da assistência por uma interação, potencial e ativa.

Grande parte dos problemas trazidos por esses novos desafios, que basicamente pode ser resumido à questão das novas tecnologias aplicadas à realização cinematográfica, foram resolvidos por passos simples, mínimos, como a criação de uma subclassificação nas tradicionais codificações instituídas nos passos de composição de roteiros para obras dramáticas cinematográficas e audiovisuais, aplicada com pequenas alterações de formatação e cores de fontes tipográficas, cuja principal função foi plasmar no tradicional documento de descrição dramático instrumental, o clássico roteiro cinematográfico, a descrição pormenorizada de operações técnicas e de programação específica, guiando, também, os protocolos de interação e imersão expandidas por tecnologias digitais.

Assim, inscrevo uma derivação do conceito do roteiro tradicional como aqui já antes citado de uma *literatura instrumental* (CÓRDOBA, 2008), instituindo a necessidade de uma *literatura*

⁹³ A *cinematic atopia*, ideia para um filme experimental, não acontecido, a ser realizado e projetado continuamente no interior de uma caverna criada por Robert Smithson, nome expoente da *land art* estadunidense. (SMITHSON, 2007 [1971])

operacional a ser aplicada na composição de roteiros para obras de Cinema de Realidade Virtual, especificamente no caso em que a interatividade é ativada por *disparação* (SIMONDON, 2020a)⁹⁴ literal dos manches de controle, como em vários tratamentos de *A ESCRITA DO DEUS* (2020) aqui em análise.

Um momento muito importante, efetivamente definidor da composição concreta de muitas ideias e hipóteses prospectivas criadas durante a fase de roteirização, foi o início da pré-produção, quando o trabalho, até então solitário e de densa introspecção de escrita e imaginação fabulatória, a respeito de novos códigos e formas de narrar e ficcionar um cinema de realidade virtual, passou a ser exposto e moldado, contínua e coletivamente (por isso, melhor dito como modulado), por várias e fundamentais artistas colaboradoras e colaboradores.

Uma breve explanação inicial do conceito quimérico com que abro o subcapítulo da Imagem *Hidra-Alagma-Esférica: a imagem cosmotécnica* aqui buscada deriva em sua compleição para a o conceito efetivo da *alagmática*, que deixa de ser apenas aplicada à constituição e desenvolvimento da narrativa, e passa a ser impregnado no próprio processo da ontologia da imagem estereoscópica 360º/720º /3D, que é mais bem definido no subtópico *A estereoscopia fóssil e a imagem Hidra*; ao que se agrega o conceito antes trabalhado por essa tese da composição de uma imagem *esférica*, também melhor debulhado no mesmo subtópico com ressonância em outros subtópicos desse subcapítulo, que aborda sobre o processos da realização e concretização das imagens, antes sonhadas pelo roteiro.

Me reporto novamente ao conceito de uma *atopia cinematática*, pensando um *lugar imaginal virtual*, diferente de um não lugar que uma primeira tradução poderia indicar, mas um lugar eminentemente fantástico e feérico, trazendo a etimologia grega *ἀτοπία*, traduzível por fora de lugar, raro ou até mesmo absurdo⁹⁵. Assim *in-formando* um topos cinemático virtualizado, que instaura espaço de experiência e vivência de um cinema digitalmente expandido em realidade virtual, assumindo uma potência de cinema *atópico_fantástico_feérico*.

Relaciono, assim, tal conceito de um cinema atópico com a ideia de um *espaço nulodimensional*, em mais uma articulação de provocação como aparente aporia, como descrita por

⁹⁴ “[...] a informação, diferentemente da forma, nunca é um termo único, mas é a significação que surge de uma **disparação**. A antiga noção de forma, tal como oferecida pelo esquema hilemórfico, é independente por demais de qualquer noção de sistema e de metaestabilidade. Já a conferida pela Teoria da Forma comporta, ao contrário, a noção de sistema, e é definida como o estado para o qual o sistema tende enquanto encontra seu equilíbrio: ela é uma resolução de tensão.” (SIMONDON, 2020.a, p. 33, grifos nossos)

⁹⁵ Disponível em: <http://etimologias.dechile.net/?atopia>. Acesso em 29.ago.2022.

Norval Baitello Junior (2005) no capítulo assim também intitulado *O Espaço Nulodimensional/O Tempo Lento e o Espaço Nulo: Mídia Primária, Secundária e Terciária*. Assim, o autor define, brevemente, o que seria tal topos dimensionalmente nulo, em oposição a espaços imagéticos visuais e acústicos bidimensionais e tridimensionais, em suposta *hipertrofia de visibilidade* contemporânea:

A possibilidade de produção de imagens, visuais ou acústicas, sua reprodução ilimitada, sua distribuição irrestrita, tem levado a comunicação humana a uma hipertrofia da visão e da visibilidade, em uma transferência da tridimensionalidade presente na mídia primária (com seus sentidos táteis) para as superfícies bidimensionais (BAITELLO JUNIOR, 2005, p. 84).

Faço um acoplamento do conceito de tal *nulodimensionalidade*, como trazido por Baitello Junior, com o conceito de Richardson de *atopia cinematográfica*, para abordar um aspecto que surge e acompanha a busca de ontogêneses permanentes e dinâmicas, transcodificações vibráteis, que basearam a antevisão, a criação e a reflexão das imagens compostas, recompostas e programadas, logo expelidas por esses entes cine-fantasmáticos digitais algorítmicos, as câmeras que computam e *transduzem* imagens dadas, feitos dados.

Apesar de não estar circunscrita especificamente às imagens estereoscópicas em Cinema de Realidade Virtual, a conceituação de imagens que buscam as bordas do invisível, estabelecendo alguma forma de resistência ao excesso das imagens e dos sons na era da *iconofagia*, como descrita no mesmo livro por Baitello Junior, me trouxe uma relação de afinidade e profundo interesse com um aspecto fulcral para essa tese: e se, ao expandir os limites e bordas equirretangulares da imagem estereoscópica em composições esféricas, logo aqui encantadas como *esfeéricas*, propriamente circulares, e assim pudermos apontar para campos, não mais quadros mas órbitas, de um cinema invisível e paradoxalmente expandido⁹⁶?

A ideia de trabalhar a composição de uma imagem expandida e invisível sempre me pareceu impressionante e encantatória, paradoxo tentador, e uma maneira criativa de derivar de outras formas e modos as expansões hipertróficas que tradicionalmente acompanham o fetiche das tecnologias cinematográficas. Estabelecer assim um contraponto, pensando o ponto como elemento

⁹⁶ É na fase de roteirização, pré-produção e filmagem de *A ESCRITA DOS DEUS* (2022), que surge a ideia de experimentar um cinema invisível expandido entre as fricções e acoplamentos das noções de fundo e figura, sendo tal ideia amplificada, ganhando maior concretude e [in]visibilidade, com a roteirização dos primeiros tratamentos de *MEU TIO O IAUARETÊ*, uma livre adaptação do conto homônimo de João Guimarães Rosa, que é o episódio seguinte e compõe o mesmo projeto de desenvolvimento de série em animação gráfica XR, *Anima Latina*. O roteiro de *MEU TIO O IAUARETÊ* pode ser sintetizado como um filme-instalação sonora em Realidade Aumentada [RA], montado em tempo aiônico, sem imagens no fluxo central da narração sonora, mas que conta com os acontecimentos pretéritos e futuros visuais ocorrendo no tempo da diegese narrativa, que são acessados apenas por segundas telas ativadas pela interagente-actante.

mínimo, literalmente na geometria um objeto de dimensão zero (eis o espaço nulodimensional), que compõe e define as linhas, mas que, também, recomporá os fundos, provocando a *gestalt* transversa proposta por Simondon, e aqui aplicada na busca de uma imagem em que o fundo compõe [ge-stell] e recompões [re-ge-stell] as figuras, que regurgitam os fundos, buscando a indivisibilidade, quase um cinema invisível, entre as suas marcas de separação, desacoplamento, *recópula*. Sigo o *apud*, falando em conjunto, com que o autor termina o capítulo aqui referenciado, recitando Kamper, circunscrevendo o que clama como círculo do visível e uma ampliação simultânea do seu anteposto invisível, que copulam aqui com as *imagens cosmotécnicas e esféricas*:

É impossível ampliar o círculo do visível sem que o invisível cresça ao mesmo tempo. (...) este efeito contradiz a intenção do Iluminismo europeu. A contradição consiste no paulatino ofuscamento do olhar que por fim cai literalmente no vazio. Houve e há o invisível de antiga procedência, que continua sendo mais recorrente do que o visível. Por trás das superfícies destinadas à visão existem espaços-mundos (*Welt-Räume*) inteiros que não podem ser vistos. A visão não alcança este invisível, mesmo tendo empreendido durante quinhentos anos sempre novas investidas. (KAMPER, 1995, p.57, *apud* BAITELLO JUNIOR, 2005, p. 84)

* * *
— — — —
* * * *
— — — —

A seguir, são apresentados e refletidos detalhes importantes da colaboração e coletivização do processo de criação da pré-produção, que se efetivou durante a filmagem, que também será abordada nessa subseção, do filme-instalação de Cinema de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS*.

Individuar Tzinacán para pedras, abelhas e armações computacionais

Makarios Maia é um grande amigo, antes de grande ator, encenador e pensador dos corpos em cena, além de professor do curso de teatro da UFRN. Temos uma relação pessoal e profissional que data de trinta anos, e, termos feito esse primeiro filme juntos foi de uma riqueza extrema.

O modo como ele entrou, literalmente de corpo presente e integral-integrativo, no processo de concepção e preparação da filmagem de *A ESCRITA DO DEUS*, instaurou um modo de colaboração amplo, horizontal e recursivo, de trocas e intercâmbios dinâmicos retroalimentados, que seria replicado em contaminação intensiva, a partir de então, como método de inspiração e trabalho com todos os setores e funções técnico-criativas articuladas para a realização do filme.

Para tratar especificamente do processo de criação colaborativo com Makarios Maia na pré-produção e na efetiva produção de *A ESCRITA DO DEUS* (2022), separei a análise do processo em

três fases principais: I. A última fase da roteirização; II. A fase de preparação de ator, figurino e objetos de cena; III. A posta em cena efetiva durante o processo de filmagem.

O roteiro ganhou um fluxo e pulsão de concretude quando começamos a fazer leituras e trabalhos de discussão sobre a roteirização do filme-instalação. Foram várias sessões gravadas, pensando, inclusive, o uso de suas citações nessa parte da tese. Nesta subseção, apresento fragmentos do diálogo presencial estabelecido com Makarios no dia 07 de janeiro de 2022, cerca de três meses antes da realização das filmagens.

No trecho abaixo transcrito, Makarios indica a importância da compreensão da escrita em modos de pesquisa-criação para perfazer a presente tese-criação, apesar de não usar esses termos:

Makarios Maia

Carlinhos, eu acho que você precisa compreender a sua escrita. A escrita dessa cinematografia em três tempos. Já pensando que é um filme, é um projeto, e é uma pesquisa [acadêmica]. Eu acho que você deve raciocinar dessa forma. E que você está escrevendo em vários níveis. O filme é a tese, o filme e a tese nada mais é do que cinema sobre cinema. Para chegar a isso, você começa com o homem atirado em uma caverna. É o primeiro nível, o nível humano, realista, um homem atirado numa caverna.

Em seguida, Makarios Maia fala sobre os eixos temáticos trazidos pela adaptação do roteiro, e da importância da caverna como *locus* do drama, citando exemplos gráficos de ocupação e inversão de formas e espaços, onde eu destaco a importância de estabelecermos marcas críticas ao eurocentrismo, e o cuidado com estabelecermos limites ao descentramento europeu, ao tratar as noções de fora e dentro, externalidade e interioridade, e uma caverna intracraniana.

Makarios Maia

Realmente [Tzinacán] é um homem privado de liberdade e o estado de exceção é o poder, a colonização. É alguém que pode agir sobre o outro. Nesse nível de violência, é a própria linguagem da violência. Definindo tudo, que vai pegar você e excluir você do mundo, jogar você numa caverna.

Carlos Dowling

Basicamente sobre esse processo e aí o eurocentrismo, como esse grande projeto sendo realizado.

Makarios Maia

Sendo eficaz. E aí, o realismo disso é que essa caverna, ao mesmo tempo em que ela é, tem esse significado de exceção. Ela também tem um significado de ampliar a ampliação do interno. Esse sujeito, ele entra na própria cabeça. Ao entrar na caverna, ele entra nele, sim, e aí é o primeiro gesto de uma, de um lado, esquizofrenia do poder, que eu posso ser esquizofrênica de tirar você da sua pirâmide.

No diálogo que se seguiu, lembro a inspiração e referência visual e gráfica, na fase de pesquisa para o projeto, do artista argentino Horacio Zabala, em sua obra *Proyecto Tzinacán*, logo

articulado analogicamente por Makarios em alusão ao *I Ching* e as imagens de Montanhas e Lagos, que dialoga diretamente com o livro *Art and Cosmotechnics* (2021) de Yuk Hui:

Makarios Maia

Tiro você da sua vida e arremesso você numa caverna que é o inverso da pirâmide, a pirâmide é pra cima a caverna pra baixo.

Carlos Dowling

É a imagem que é aquele desenho do artista [argentino], que fez inspirado no conto de Borges.

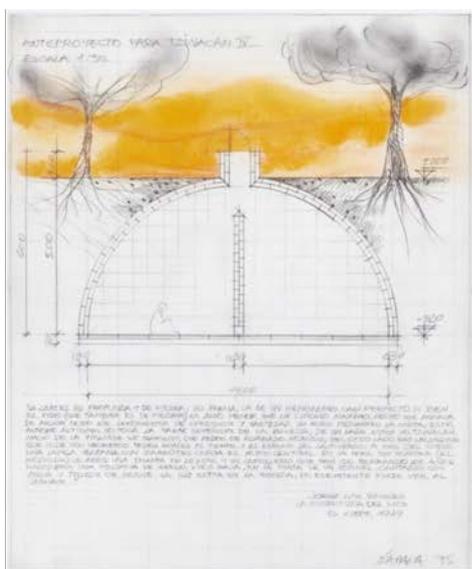


Figura 25: Reprodução de desenho obra Proyecto Tzinacán de Horacio Zabala. Todos os direitos reservados ao autor. **Fonte:** Site Artsy.net. Disponível em: <https://www.artsy.net/artwork/horacio-zabala-anteproyecto-para-tzinacan-iv>. Acesso em: 10 mar.2022

Makarios Maia

Que é uma pirâmide para cima, é meio também o I Ching, com a ideia da montanha e o lago, a montanha é o lago para cima, o lago, a montanha para baixo. O que falta em um, sobra no outro, percebe? Se eu pegar um lago cavar e botar ele fora, o que ficou, é o mesmo fazendo um buraco na areia com uma criança.

Yuk Hui explica, citando alguns elementos com que o I Ching aplica as noções de fenômeno físico e o seu objeto espiritual, a sutil e discreta diferenciação entre os termos xiang e xing na cultura da China, com relação à sua concretude e representação imaginal e a própria formação da impressão:

O I Ching baseia-se nas semelhanças entre um fenômeno físico e seu objeto espiritual. Portanto, o primeiro hexagrama qian (乾) do texto observa a aparição de um dragão no campo, indicando que é apropriado ver o grande homem (見龍在田, 利見大人). Na verdade, não se vê um dragão no campo, mas o xiang do dragão no campo. Como quando Zhuangzi diz “cavalos largos, poeira, saem da respiração de criaturas vivas (野馬也, 塵埃也, 生物之以息相吹也), não estamos falando de cavalos selvagens reais, mas sim do xiang de um cavalo.³⁷ Xiang se distingue de xing, que é concreto. Xiang está

entre forma e impressão, então impressão também é classificada como yin xiang (印象, “xiang sendo pressionado [yin]”)⁹⁷ (HUI, 2021, p. 128, tradução nossa).

Ao que Hui logo complementa, acoplando o conceito de *imagem*, de Bergson, como recorrentemente faz ao analiticamente comparar a filosofia chinesa com os paradigmas modernos do ocidente, ao pensar um processo dinâmico e incompleto de interstícios e estágios intermediários que cria o caminho entre a *ideia* e a *coisa*, para além da mera conceituação distintiva de *forma*:

Xiang e xing não podem ser separados, mas xiang não pode ser reduzido a xing, embora etimologicamente sejam sinônimos. Então, quando Laozi diz “o grande xiang não tem forma [大象無形], é melhor traduzir xiang, como Jullien faz, como “imagem”, especialmente considerando o conceito de imagem no sentido bergsoniano: mais do que uma ideia e menos que uma coisa. Aqui devemos deixar claro que xiang, em vez de mera forma, é a chave para a linguagem visual na pintura chinesa⁹⁸ (HUI, 2021, pp. 128-129, tradução nossa).

Ao que relaciono com a continuação do diálogo com Makarios Maia, onde falamos a respeito da composição figural da personagem de *Tzinacán*, e a ideia da internalização intracraniana da caverna e a esquizofrenia, loucura e a composição das imagens, traçando a analogia com os conceitos de continuidade de oposição e unidade de oposição, desenvolvidas por Yuk Hui derivadas do taoismo e *I Ching* reapropriados pela filosofia oriental moderna, e à frente referenciadas ainda trazendo a discussão que envolve a relação fundo<>figura, e que guiou e lastreou parte importante da concepção e composição das imagens, e propriamente da sua realização, do filme de Realidade Virtual *A ESCRITA DO DEUS* (2022):

Makarios Maia

O que você tira? Claro que então tem esse gesto, mas tem também o sujeito dentro dele. Você tirou meu mundo, você queimou minha pirâmide, você tirou meu império, você destruiu meu reino, matou meu povo, queimou meu povo, queimou meu Deus, meus sonhos. Eu tenho que procurar isso em algum lugar. E onde é que eu vou encontrar? Dentro da minha cabeça, dentro da minha loucura. Então a caverna também, de um ponto de vista externo, ela é esquizofrênica porque eu tiro você da sua realidade e jogo ali, apago a sua realidade.

⁹⁷ The *I Ching* is based on the resemblances between a physical phenomenon and its spiritual object. Therefore, the first hexagram qian (乾) of the text notes the appearance of a dragon in the field, indicating that it is fitting to see the great man (見龍在田, 利見大人). One doesn't actually see a dragon in the field, but the xiang of the dragon in the field. Like when Zhuangzi says “wide horses, dust, come out of the breathing of living creatures (野馬也, 塵埃也, 生物之以息相吹也),” we are not talking about real wild horses, but rather the xiang of a horse.³⁷ Xiang is distinguished from xing, which is concrete. Xiang is between form and impression, so impression is also translated as yin xiang (印象, “xiang being pressed [yin]”).

⁹⁸ Xiang and xing cannot be separated, but xiang cannot be reduced to xing, though etymologically they are synonyms. So when Laozi says “the great xiang has no form [大象無形],” it is better to translate xiang, as Jullien does, as “image,” especially considering the concept of image in a Bergsonian sense: more than an idea and less than a thing.³⁹ Here we should be clear that xiang, instead of mere form, is key to the visual language in Chinese painting. (pp. 128-129)

Mas, do ponto de vista interno, ela é a loucura. É onde eu construa uma narrativa de saber. Eu sei lá dentro, eu sei.

Carlos Dowling

Que é aquela ideia da imaginação enquanto saber. E aí começa a imaginação, a constituição de imagens.

Makarios Maia

E de linguagem, porque ele não está buscando qualquer coisa, está buscando a escrita. Por que que ele vai buscar Deus em forma de escrita? Essa é uma questão enorme, porque não pôs Deus, por exemplo, como uma espada, um raio, uma labareda de fogo, um dragão e um rio que nascesse, um Orixá. Não. Ele foi buscar a escrita, a palavra, que é o gesto civilizatório mais potente de todos os gestos.

Yuk Hui segue discorrendo sobre a influência do taoísmo e *I Ching* como uma maneira não eurocentrada de pensar a composição de imagens e a própria estética, e desenvolve os conceitos de *continuidade de oposição* e *unidade de oposição*, que se apresentaram como importantes eixos para estabelecermos a ideia da busca pela composição de uma *imagem cosmotécnica*, cuja análise está devidamente aprofundada no capítulo 3. *Narrativas Alagmáticas*:

As interpretações de Mou e Jullien são amplamente influenciadas pelo pensamento taoísta e pelo *I Ching*, o que é muito menos o caso de Nishida. Correspondendo aos conceitos de continuidade de oposição e unidade de oposição que desenvolvi no Capítulo 2, podemos encontrar nos próprios termos de Nishida “unidade contraditória” (矛盾的統一), ou “auto-identidade contraditória” (矛盾的自己同一), e “continuidade de descontinuidade” (非連続の連続).⁹⁹ (HUI, 2021, p. 217, grifo nosso, tradução nossa)

Ao que reporto fazendo uma articulação novamente com o diálogo estabelecido com Makarios, quando nos encontramos de preparação de ator a partir de uma recomposição do roteiro, que foi amplamente efetivada na medida em que eu convidei Makarios Maia para assinar a adaptação do último tratamento do roteiro comigo, conjuntamente com Diego Lima, que fez um trabalho destacado de direção assistente. Isso mostra essa vocação e desejo de instituir novas ideias, formas e modos de produção, modulando o processo de criação aqui analisado em busca de ideias no limite das bordas:

Carlos Dowling

Acho que esse embate do civilizatório, que é superimportante, e me interessa muito que não seja essa revelação...

Makarios Maia

Divinatória.

⁹⁹ Mou and Jullien’s interpretations are largely influenced by Daoist thought and the *I Ching*, which is much less the case for Nishida. Corresponding to the concepts of oppositional continuity and oppositional unity I developed in [Chapter 2](#), we can find in Nishida’s own terms “contradictory unity” (矛盾的統一), or “contradictory self-identity” (矛盾的自己同一), and “continuity of discontinuity” (非連続の連続). (HUI, 2021, p. 217)

Carlos Dowling

Divinatória, religiosa, apostólica romana.

Carlos Dowling

Não, é outro [processo de revelação de Tzinacán] e por mais que Borges, ele se aproxima e cria essa figuração...

Makarios Maia

De uma epifania.

Carlos Dowling

De uma epifania de um mago maia. Mas ele está partindo desse espaço eurocêntrico que ele representa, e que é onde estamos. Quer dizer que nós não podemos tentar desconstruir esse espaço? Eu acho que sim, e devemos. É essa ideia de saber de onde partimos, e buscar reconfigurá-lo de outras formas.

Um pouco mais adiante, continuamos o diálogo nesse primeiro encontro preparatório de pré-produção do filme-instalação (RV) *A ESCRITA DO DEUS*, especificamente falando sobre tratamentos da sua fase de roteirização, para definir uma série de escolhas estéticas que guiariam o processo, e que esboçam a ideia de uma fuga internalizada, interior, como *continuidade de oposição* (HUI, 2021), ainda articulando a imagem da caverna sendo a pirâmide invertida:

Makarios Maia

A grande questão para mim, que chamo da fase realista é exatamente isso. Se eu sou um homem, um mago, um sacerdote de um povo, e me é tirado esse negócio e me é jogado dentro do buraco, onde é que eu vou me buscar? Eu vou me buscar em mim mesmo. Não tenho um lugar para onde fugir. Eu só posso fugir para mim mesmo. Por isso, ele diz no roteiro: Eu, Eu, Tzinacán.

Carlos Dowling

Acho que essa parte do roteiro é uma das únicas [falas] que não é [a escrita] de Borges, que eu criei.

Makarios Maia

Mas, mesmo em Borges, mesmo em Borges, esse homem não vai se buscar fora dele.

Carlos Dowling

Não, porque esse é esse mergulho [internalizado, na caverna intracraniana].

Makarios Maia

E a linguagem, o que é a linguagem? A linguagem, nada mais é do que instrumento de dominação. Eu vou dominar você com a minha palavra. É isso que é a linguagem. E ele está dizendo lá: cara, eu preciso de uma palavra de Deus que mate Pedro [de Alvarado], que escangalhe a vida dele, que destrua ele, que queime ele.

Carlos Dowling

E que refaça a minha pirâmide. É uma lógica, por mais ainda que uma visão edulcorada ou romantizada dos povos originários, que na verdade, são povos de impérios brutais e de luta.

Makarios Maia

E não é à toa que, por exemplo, nós vamos pegar duas grandes, dois grandes povos originários, que forma a gente, que são os ameríndios e os africanos. Os dois principais heróis desse os dois campos principais de heroísmo e dos mitos desses povos são grandes guerreiros. Ogum, Xangô, Oxossi, os caboclos, as flechas, são todos nós, os humanos são

isso. Isso nós somos. Nós somos a linguagem da violência posto em ação e nós somos predadores.

Carlos Dowling

*Óbvio que não só isso [os povos originários como violentos predadores].
Mas eu acho também que é um aspecto fundamental e constitutivo.*

É importante fazer um destaque para essa parte da conversa acima transcrita, reafirmando que não é de interesse dessa tese reificar um antigo debate que coloca os povos originários como bárbaros em resistência ao esforço civilizatório das invasões europeias, que duram um longo período entre os séculos XV e XIX e além. Ao mesmo tempo, é fundamental nessas *reficções*, inspiradas pela cultura e tramas dos povos originários ameríndios, complexificar e tridimensionalizar a escrita das personagens.

Cito, abaixo, mais um fragmento da conversação estabelecida com o ator que encarnaria-encenaria *Tzinacán*, onde tratamos especificamente sobre a analogia entre a escrita como vetor de fabulação, contação, ato de narrar e de retenção da memória, roçando uma notória conceituação da técnica:

Makarios Maia

Então, o segundo território, esse é primeiro território, que é isso mesmo, é um homem colocado e ele vai buscar [...] eu acho que ele vai buscar essa palavra porque é o único lugar onde ele pode ir, que lhe é seguro, não há outro lugar para onde iria. Tanto que ele usou uma faca para encontrar essa palavra, que é o instrumento que ele usa nos sacrifícios, que é o instrumento que ele usa no rei. É o falo: e falo fala a faca, isso é muito importante. O segundo nível é o próprio Borges, é a própria escrita. Para mim, eu digo que se o primeiro é a caverna, o segundo é a escrita.

Carlos Dowling

Fabulação mesmo, e a escrita com sendo esse fabular [modulador].

Makarios Maia

E é essa imaginação que você colocou, porque imagina se o sujeito começa imaginando, mas depois a imaginação não basta. É preciso reler o que imaginou. Então por que eu escrevo uma palavra? Eu não escrevo uma palavra, porque isso será um documento, não. Eu escrevo uma palavra para ter acesso a ela de novo em outro momento e para prender o tempo.

Carlos Dowling

A questão da técnica como [retenção de] a memória.

E, a conversa chega a um primeiro ponto de conclusão sobre o processo de roteirização, ao mesmo tempo definindo a aproximação entre a adaptação do conto e o cinema, enquanto máquina de contar imagens, aqui postas em *composição esférica*, possibilitado pelas tecnologias estereoscópicas 3D de Realidade Virtual, respingando nas visagens antecipatórias de Deleuze, e que

antecipa a ideia da prisão de Tzinacán ser expandida como um museu de resistência mnemônica, através do inventário recriado pelo mago nas câmaras da caverna:

Makarios Maia

Exato, a memória é o gesto que define os povos.

Carlos Dowling

Conseguir colocar a memória numa caverna, que seria...

Makarios Maia

Prender...

Carlos Dowling

...o tempo.

Makarios Maia

E prender a imaginação de um tempo, a imagem. Prender o tempo, o que uma câmera de cinema faz?

Carlos Dowling

Isso, que é registrar [capturar a imagem-tempo].

* * *
_ _ _
* * * *
_ _ _

Aqui novamente trago a conversa com Makarios Maia, corrotista e ator que encenou Tzinacán, no mesmo colóquio que fizemos como oficina de apresentação de modos de pensar fazer um cinema volumétrico de Realidade Virtual, para favorecer a visualização dos conceitos de uma imagem *esférica-alagma-hidra* e interativa, através de relatos que partem dos desafios encontrados na experiência da sua realização prática:

Makarios Maia

O trabalho foi desafiador. O primeiro desafio foi a caverna; a caverna tem uma expressividade muito alta, desde os desenhos das rochas, até os vegetais que crescem e as raízes descem das pedras, e é muito expressivo e a câmera só favorece a curiosidade de você ir buscar essas coisas que estão espalhadas, e por isso se coloca a dificuldade de conduzir o olhar de uma imagem absoluta.

É importante ressaltar a dificuldade que Makarios aponta para estabelecermos o processo de busca e condução de uma imagem quimérica e absoluta, expandida e transbordada interativa. Logo ele complementa sobre uma potencial libertação do olhar espectral através da técnica das imagens rearmadas plissadas em esferas, órbitas:

Makarios Maia

Eu acho que é entregar e compreender a interatividade da leitura, o sujeito vai ler o que ele quiser ler, e a gente está dando a ele um produto que ele complementa da forma como ele

achar que deve ser visto. Se ele achar que é importante seguir o ator, seguir a ação dramática, e que aquilo faz sentido para ele, que siga; mas se ele quiser seguir o som, se ele quiser seguir uma trilha de imagens que compõe o universo absolutamente fantástico de luz e sombra, e esse é um elemento muito importante para falar dessa câmera: Luz e sombra, ficam muito delineadas todas essas pistas, né? São camadas [sobrepostas] dessa percepção; então a primeira coisa que eu pensei foi isso, o desafio era a caverna.

Makarios Maia complementa o seu relato, falando especificamente sobre o desafio de uma segunda câmara da caverna, transformada por analogia na câmera de cinema estereoscópica, com seis cabeças-olhos-lentes, posta assim Hidra:

Makarios Maia

O segundo desafio era a câmera. Só que na composição da personagem, o trabalho do ator para cinema é muito delicado, porque ele precisa manter o nível de tensão e acompanhar o fluxo, e as vezes isso é fatiado [na montagem]. [...] E aí maquiava pernas, braços, cabeça, tudo; então nesses instantes eu ficava tentando respirar a caverna. E aí era nesse momento que eu começava a pensar em como transformar aquilo, que era roteiro, em alguma coisa que essa criatura linda pudesse captar, porque era um desafio mesmo potente. Aí tudo bem, no primeiro dia conseguimos me levar para um lugar no fundo, lá no fundo da caverna, em que nunca tinha entrado com medo mesmo, [pensava] como vou me deitar nesse breu [disforme e rígido]?

Ao que logo Makarios complementa, falando sobre um dos pontos principais para entender a tecnologia da estereoscopia cinematográfica, especificamente com a câmera utilizada, da marca Insta360 Pro, ao explicar os desafios que se apresentam para o corpo do ator que será captado de forma integrativa pelas diferentes e consecutivas redes de lentes, algoritmicamente operadas:

Makarios Maia

Mas o nível de insegurança era muito alto, porque era como se eu não soubesse onde que a câmera estava, e eu sabia onde ela estava. Mas essa compreensão, olha, ela está me filmando em trezentos e sessenta [graus]. Gente, quando vocês forem trabalhar com os atores pensando nisso [filmar em 720º], façam um treinamento com eles, porque é muito importante. Quando eu coloquei a primeira vez os óculos [VR] na casa de Carlos, jogando o Playstation, eu tive uma sensação muito estranha, uma espécie de uma náusea, mas era tudo artificial do jogo, eu sabia o que estava acontecendo. Quando eu coloquei a segunda vez, com a imagem real, aí bicho, deu uma sensação de uma viagem de LSD, [pensei] eu tô tendo uma iluminação.

Makarios reforça no relato como as percepções sensoriais se alteram com a expansão mediada pelas câmeras, lentes, gravadores e óculos de Realidade Virtual, e como a resposta por ele estabelecida passou, necessariamente, por incorporar essa fisicalidade das ações, através de técnicas do teatro de ações físicas, em células recursivas de ação, por onde ele localizava e baseava um controle corpóreo-mental de recomposição dos espaços e da sua própria presença espacial, correlacionando-os com os objetos de cena e figurinos:

Makarios Maia

[Pensei] "Eu não vou conseguir". E a imagem era monoscópica ainda [nos primeiros testes]. Aí eu comecei a trabalhar as ações físicas, eu levei para o teatro das ações físicas. Sai completamente do teatro dramático, esqueci personagem e me concentrei naquilo de que Ester falou [de atuar para um ponto vazio]. Aí tem dois pontos que foram fundamentais, primeiro a direção de arte. A construção estética dos objetos de cena e dos cenários de Aurora, e que foi [um ponto] decisivo. Isso que Carlinhos colocou, saber onde estavam os objetos marcantes. E ela mesmo me dizia o que precisava ser visto em cada cena. Ela dizia: "Makarios, você não pode passar dessa linha". E essa não foi a dificuldade principal ainda, logo ela vem. Aí eu pegava uma ação física, que eu tinha construído bem antes nos meus ensaios, e eu adaptava agora para uma atividade concreta lá dentro da caverna. Então eu vinha mapeando, e Ester dizia "Quando você falar, você projete, por favor [a voz]".

Ao que Makarios completa, na continuidade da fala, explicando um modo de preparação do ator, e propriamente dos corpos, para a cena, aplicando dois conceitos fundamentais para estabelecer o que proponho em chamar de *ficções epistêmicas*, a *recursividade*, inspirada pelos escritos de Yuk Hui, e a *modulação*, fundante influência advinda de Gilbert Simondon, transformando abstrações conceituais e teóricas em elementos de disparação para as recomposições práticas da realização cinematográfica. Makarios inicialmente descreve a aplicação da *recursividade* na composição da posta em cena:

Makarios Maia

O segundo ponto foram os dois conceitos que Carlinhos trouxe, que eram recursividade, ou seja, as ações que [a personagem Tzinacán] fazia, eram sempre recursivas, ou [seja], elas se repetiam, ou elas estavam dentro de um campo semântico que ele havia vivido desde a concepção com o conto de Borges até a concepção do filme de Carlinhos, ou eram ações concentradas numa recursividade do próprio ato de agir dele, do viver dentro da caverna. Então quando Aurora construiu os inventários, o que a gente chamou de inventários, que são essas exposições de arte que temos dentro da caverna, quando ele se referia a um objeto daqueles, ele estava se referindo recursivamente a aquilo, porque aquilo ele descobriu, ele construiu, ele viveu e agora ele está apresentando isso. Então foi muito tranquilo viver isso, foi muito calmo.

E logo depois, Makarios descreve a aplicação do conceito de *modulação* na recomposição de suas células recursivas de reencenação e reinterpretação do conto de Borges:

Makarios Maia

Da mesma forma o conceito de modulação; e aí Diego foi fundamental nisso, porque ficava enchendo meu saco na hora, querendo administrar a ação, dizendo "está muito alto, está muito alto". "Projeta pra frente [a fala], [menos gutural]"; como eu estava fazendo o teatro das ações físicas, então era tranquilo trabalhar a modulação; uma coisa eu posso fazer esse gesto aqui; poderia fazer esse gesto aqui, assim, ou eu poderia fazer esse gesto aqui assim, ia depender do fluxo da ação, e aí vem a dificuldade [representada pela câmera].

Ao que logo complementa, especificando a relação das seis lentes da câmera, que operam através de um protocolo algorítmico de costura gráfica, ou mesmo cozimento, da imagem, possibilitando a imagem plissada orbitalmente, advinda de seis pontos focais, distribuídos de forma a captar a totalidade do ambiente filmado, gerando a profundidade tridimensional:

Makarios Maia

A dificuldade principal é essa moça, com os seis olhos e com as linhas de costura, que nos chamamos de Stitch, né? [Soa como] Espíritos. Aí foi a coisa mais difícil; uma coisa que eu aprendi com ela é a seguinte: se tivesse algum ponto da narrativa fundante, determinante, que era alguma coisa que realmente precisava ser passado, não poderia [ser encenado] entre um olho e o outro [lente da câmera]; ou estaria num olho, ou estaria no outro. E por quê? Porque primeiro você não olha para a [lente principal da] câmera, a priori. Então você tem que saber sem atuar [olhar], então ao invés de você marcar na câmera, eu marquei no espaço físico. A outra é você fazer [mentalmente] o percurso de distância da câmera. Então se você estiver muito perto da câmera, você termina se colocando em uma lente [específica], né? Você cria uma abertura, e se você for muito longe você cai, indubitavelmente, numa linha de costura. Então o espaço físico foi todo demarcado e as ações, a cada take, eram construídos para serem remarcadas, e aí foi assim, foi um grande aprendizado, foi fantástico, mas também foi muito estressante, pois o esforço era muito alto, o nível de tensão corporal e de concentração tinha que ser muito alto.

Makarios Maia conclui o seu relato sobre os desafios e soluções para recompor o seu corpo, desenquadrando-o de uma visão posta em ângulos retos, para instaurar uma tridimensionalidade em profundidade através da *imagem esférica*, e assim *cosmotécnica*, instaurando um tempo não cronológico e linear, mas orbital, circular e *aiônico*:

Makarios Maia

Para aprender a dialogar com essa câmera, outra coisa também que foi muito útil, foi compreender que a passagem do tempo da personagem, ela não se dava por uma organicidade cultural-cronológica, ela se dava por um estado de arte, quanto mais coisas de arte que esse homem construiu, mais tempo ele vivia ali, para poder trabalhar essas coisas, e isso a fotografia, a câmera e a arte de Aurora [Diretora de Arte], foram assim, decisivos. Isso e o figurino, que foi uma coisa que Isaura [Figurista] já criou em camadas temporais sucessivas.

Arte físsil figural

Aurora Caballero se destaca como uma das figuras de maior relevância nas artes visuais contemporâneas da Paraíba nos últimos anos. Sua poética visual, de maneira mais evidente nos objetos fósseis-físseis tridimensionais, que dialogam com elementos morfológicos construídos entre o reino mineral e figurações zoobotânicas, me fez insistir no convite para que ela assumisse a direção de arte do filme-instalação *A ESCRITA DO DEUS*.

A insistência do convite, para além das óbvias ranhuras de confluência temática-ambiental, foi reforçada por intuir uma conexão densa e profunda com a sua poética e as granularidades físseis, visualmente sedimentárias, que me vinham ao pensar um modo de constituição das imagens que comporiam a malha visual do filme estereoscópico em Realidade Virtual. Algo que, na prática da criação em conjunto na realização do filme, se concretizou em instituir uma composição físsil-

sedimentar no que veio a ser esse fundo que se sobrepõe às figuras, através de linhas descentradas e móveis, deformadas em rizomas.

Acaba que esse convite intuindo abriu uma fissura sem retorno para compor a estética no que se transformaria *A ESCRITA DO DEUS* (2022), radicalizando rizomaticamente a fundamental orbitalidade-circularidade de imagens, e sons, sem bordas ou linhas de limite que conformam a experiência do filme. Reifico que, fundamentalmente pela condução da direção de arte e do figurino, que acabaram expandido o roteiro para muito além do germe presente e cristalizado no conto de Borges, as imagens se modularam como *esféricas*, como aqui logo apodadas.

A conversa que segue abaixo aconteceu numa reunião virtual com a equipe de arte, composta por Ana Isaura Nogueira, que assina o figurino, além de Aurora Caballero como diretora de arte. Foi o primeiro encontro com a participação de Makarios Maia, e ocorreu na noite de 08 de março de 2022. Aurora comenta a ideia da escrita, a ser transposta das linhas do conto para as ranhuras pétreas da caverna:

Aurora Caballero

Eu fiquei pensando muito sobre a relevância dessa escrita para essa tentativa de permanência de comunicação, de se fazer perdurar nesse tempo, se comunicar com essas gerações que vão passando, que é a geração também desse tigre, que vai passando de geração em geração essa mensagem, e eu fiquei pensando muito nessa coisa da escrita.



Figura 26: Foto de pesquisa de locação, lajedo de entrada na Caverna dos Crotos. **Fonte:** Acervo do autor (2022)

Aurora Caballero

A escrita tem essa ideia muito forte de se comunicar, de deixar essa marca. Essa tentativa de deixar esse trajeto, deixar essa marca mesmo no que há de mais duro, que é a pedra, que

é o que quase não se modifica, quase a gente não vê se modificar e é justamente nessas pedras que guardam esses segredos, essas histórias, esses mistérios, [através de que] que a gente consegue saber da nossa própria história e que a gente conhece, o que a gente pode conhecer e boa parte está escrito, justamente, nas pedras. É a marca deixada nas pedras.

Aurora segue o pensamento sobre uma escrita das pedras, interativamente pétrea, e a relação do corpo de Tzinacán moldado nas pedras.

Aurora Caballero

Mas eu digo eu digo mais assim: o que vai ser essa mensagem deixada na pedra? Eu digo da interação mesmo assim, do personagem com a pedra. Como ele vai interagir com essa pedra? Como é que ele vai se relacionar com esse elemento? com esse outro ser que é a pedra mesmo em si.

O que trouxe uma lembrança a Makarios, sobre como a partir da nossa primeira visita à locação, feita ainda sem a presença da equipe de arte, uma imagem assombrou nossas ideias sobre os corpos, as pedras e os ossos zoomorfizados de Tzinacán, que efetivamente acabou sendo a cena inicial, que se repete como a final, do filme:

Makarios Maia

Eu tive uma ideia quando a gente tinha uma certa imagem, eu não disse a Carlinhos, porque eu digo "não se pode dizer isso, é só para conturbar as coisas". Mas quando a gente chegou lá, a gente viu um carneirinho, um cabritinho que tinha caído lá de cima e ele foi comido. Ficaram os ossos na forma que ele tinha caído, em uma forminha deitada.

Carlos Dowling

Mandei essa foto [na época] para Aurora.



Figura 27: Foto da pesquisa de locação, primeira visita à Caverna dos Crotos, imagem de esqueleto de carneiro citado na conversa. **Fonte:** Acervo do autor (2022)

Makarios Maia

Pois é, Aurora. Aí a cena final que a gente pensou que também é a cena inicial dele, era ele deitado no chão, embaixo da câmera lá, está lembrado Carlinhos? E eu pensei por que é que essa não é a imagem, quer dizer, por que que ele não é esse? Por que eu não penso como o cabrito, penso como a Jaguar morta que é. [...] É, mas assim eu digo mais uma doidice do ator que eu vou colocando, mas por que? Porque eu concordo muito Aurora com você, com essa ideia. Eu imagino muito que o simbólico, que nasce de uma interação concreta, é algo muito barra pesada.

Os fragmentos das conversas acima transcritas servem para bem ilustrar como o trabalho de criação e composição da direção de arte e do figurino, nesse processo específico de *transcrição*, deixaram de ter a função, algo pouco valorizada como eixo central criativo, tradicionalmente colocada nos modos de produção do cinema hegemônico, e passaram a definir moldes e modulações da estrutura narrativa através dos objetos de cena, e mesmo temporal-aiônica através do figurino, numa espécie de datação de carbono improvisada pelo mago Tzinacán, que para além do escriba original, se metamorfoseia em artista no filme. Makarios Maia assina conjuntamente comigo e Diego Lima, codiretor e produtor, o último tratamento do roteiro; na mesma versão em que Ana Isaura e Aurora aparecem como *curadoras* do roteiro.

Um som mineral

Ester Rosendo assina o desenho de som, além da captação de som de *A ESCRITA DO DEUS* (2022). Ela tem um papel de destaque na contemporânea cena audiovisual paraibana, trabalhando e tratando os sons e ambiências sonoras de relevantes obras da filmografia paraibana nos últimos anos. Foi uma jornada de desafios estimulantes, que, assim como a novidade da estereoscopia das novas câmeras de seis cabeças-olhos utilizadas, trouxe a necessidade de estudarmos a captação de sons e ambiências ambisônicos para a realização de um projeto de Cinema de Realidade Virtual, aplicando noções que integram o campo de estudos da psicoacústica.

Ester participou da palestra com parte da equipe de realização de *A ESCRITA DO DEUS*, ocorrida em meados de abril no Cine Aruanda, no Centro de Comunicação Turismo e Artes – CCTA, no Campus I da Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Eu estava mediando o encontro, então antes de passar a palavra para Ester falei rapidamente sobre a noção do *extracampo sonoro*, que surge como complemento e derivação de um extracampo visual, e como essas noções se alteram no processo de filmagem e captação de som do Cinema em Realidade Virtual, e uma busca, que empreendemos no processo de criação de *A ESCRITA DO DEUS* (2022), de estabelecer um marco diferencial na relação de preponderância e acoplamento dos sons com as imagens:

Carlos Dowling

Algo parecido com essa ideia colocada de extracampo sonoro, é essa ideia de imagem panóptica, espacialmente expandida e distribuída, indo de encontro a essa ideia canônica de que o som está sempre correndo atrás da imagem, estabelecer e usar as trilhas sonoras que servirão de rastro e de guia para definir e conduzir esse olhar. O som é que vai guiar esse olhar, usar o som como trilha guia, condutora.

Ester Rosendo

Fiquei sabendo que seria uma câmera que pegaria em 360º, a condição seria essa, e a primeira preocupação veio daí. Onde eu esconderia o microfone? O microfone que eu uso normalmente é um hiperdirecional. Ou seja, para captar esse som 360º também precisaria captar e depois reconstruir [espacialmente], já não daria para ser [captado em tempo real], pelo menos o que não fosse diálogo.

Ester relata um pouco do processo de estudo do roteiro, e dos problemas e soluções aplicadas durante a realização do filme de Realidade Virtual:

Ester Rosendo

lendo o roteiro, já fiquei um pouco mais tranquila, porque quase todas as cenas, em quase todas as cenas a gente tem voz off. Então dá para gravar noutro momento, fora; E foi o que a gente fez. A gente decidiu que gravaria na caverna; até para poder pegar a reverberação na caverna, que é extremamente silenciosa. Mas tinha duas cenas que a gente deveria ter diálogo diégético; eu pensei assim: "Vou tentar me esconder"... Sei lá, atrás de algum lugar mais próximo, achei que daria, mas chegando lá vi que era impossível. Eu nunca tinha usado esse gravador e esse microfone, que é de Carlos.

Ester segue falando sobre as especificidades dos novos equipamentos e técnicas aplicadas durante o processo de criação do filme de Realidade Virtual:

Ester Rosendo

Eu não conhecia muito [o gravador e o microfone 3D-VR], não conhecia a câmera, uma das grandes preocupações, até conhecer Ivan, era se a câmera é muito ruidosa. E de fato era. Então, como é que a gente ia deixar esse gravador perto da câmera, ou até pouco mais longe? E ia pegar [o ruído da câmera], porque pega até pensamento nosso. E aí conversado com Ivan, foi a primeira coisa que perguntei pra tu. E ele disse assim: "Sim, Ester, ela é muito ruidosa. Mais que o normal das outras." Mas deu para desligar, os takes foram rápidos a gente conseguiu desligar. Ele foi muito gente boa [Ivan]. E depois ele falou para mim que de todas as vezes que ele gravou essa foi a segunda vez [em] que ele desligou.

Ester Rosendo

Exatamente. E aí ele me falou que levaria um tripezinho, a ideia era posicionar embaixo do tripé [da câmera] na verdade tem que ficar exatamente, o gravador, que é um igual a esse, tem que ficar exatamente no eixo da Câmera, então a gente posicionou no mesmo eixo, e aí teria outro desafio, que é que não teria como monitorar esse som ao vivo. [Pensei] Vou colocar um lapela e vou fazer uma montagem para ficar escutando... Mas não tem como colocar um lapela físico, senão ira aparecer. Então todas as cenas, eu preparava uma a uma, e via com Makarios se ia ter alguma fala ou algum som mais marcante, a gente marcava antes também. E só quando terminava, assim como deadline, eu consegui monitorar. Então terminava, escutava tudo e via, enfim se estava ok, ou não.

Um pouco mais à frente, na mesma fala, Ester comenta sobre a dificuldade, também compartilhada no processo de captação e composição do som do filme, de gravar sem poder

aparecer em cena, e os procedimentos acordados, modulados e afinados com o ator, Makarios Maia, para melhor captar o som com sistemas de gravação sonora dimensionalmente expandida:

Ester Rosendo

Eu tinha levado também lapelas, mas tive uma conversa com Isaura [Figurista] que tinha adiantado que os figurinos eram extremamente ruidosos. Esses mesmos maravilhosos, incríveis, e bem ruidosos. Com folhas, muitos adereços. Então, já não possibilitava usar o lapela também, porque iria gerar um ruído enorme; então algumas soluções que eu propus era a de gravar... primeiro tentar entender aonde que Makarios iria se posicionar, agora em relação ao meu trabalho com o boom, tentar combinar se ele estivesse do outro lado, na caverna, longe da câmera, longe do microfone, pedia para que ele projetasse um pouco mais o som, para que a gente conseguisse pegar aqui dessa câmera. E que se ele estivesse, pelo contrário, mais junto a gente tinha que nivelar isso pra também não saturar. E a gente tinha sempre que conferir, algumas vezes realmente clipava, e a gente teve que fazer esse trabalho conjunto, assim como com Ana Isaura, e ela teve essa preocupação de falar pra mim assim: "Olha, gata não vai rolar esse [microfone] lapela porque é extremamente ruidoso. Então a gente tinha essa questão de se esconder. De não poder estar ali.

Ester Rosendo

Na primeira cena que a gente gravou, eu ainda consegui me esconder numa parte da caverna, perto de Makarios, que era muito escura. E eu consegui ainda, além dessas opções [acima tratadas] pegar a fala dele com o boom, escondidinha. Mas só nesse momento, depois foi meio inviável. Então o que a gente fez? A gente, além de ter gravado todos os offs, a gente regravou todos os ons, isso me surpreendeu muita coisa, a qualidade de captação dele [microfone VR] porque de fato, as vozes tem muita definição, mesmo eles não estando tão perto. Mesmo assim, eu queria garantir com o [microfone] hiperdirecional, que ele ia captar. E pegou, em seguida, esse zoom [marca gravador], esse cake, como a gente fala.

Na mesma palestra, Ester responde à pergunta da audiência sobre o planejamento e procedimentos adotados para articular as camadas de som direto (*on*), com gravações de cobertura (*off*), e ainda sobre a dificuldade de trabalhar com equipamentos que operam utilizando novas tecnologias de captação de som interativo e imersivo:

Ester Rosendo

Sobre a tua pergunta, Quixaba, o que acontecia e que eu acabei pegando. Em outro momento, sons de diversos lugares da caverna, para compor na pós-produção, uma parte tinha uma cachoeirinha. Outra parte da caverna que tinha umas goteiras, tinha a questão das abelhas, sempre presente, que era uma questão também, que se a gente começava a falar alto, ou fazer algum barulho, elas ficavam aticadas e entrava [na captação do som] também. Então tinha todo um trabalho para todo mundo ficar muito silencioso. Como esse microfone [ambisônico] pega no 360, de fato qualquer som, muito minúsculo que está ali, e que no direcional eu consigo anular, esse capta. Então com a equipe também a gente teve muito esse trabalho de [dizer]: "Ô, [não pode] nem respirar..."

Ester finaliza comentando como o som espacialmente e tridimensionalmente captado pode ser recomposto e reprocessado de forma não naturalista, como elemento dramático e narrativo de expansão sensorial:

Ester Rosendo

E aí, a gente pegou esses sons específicos. E tinham outros sons, de fora da caverna, que reverberavam dentro, tipo cantos de pássaros, as abelhas, colmeias, morcegos... Então além daqueles elementos, que enquanto gravávamos estavam ali, e a gente não ouvia, tem esses outros que foram captados para que a gente possa montar depois. E até que essas quatro páginas de áudio que vai vir, a gente não necessariamente vai usar esses sons de forma naturalista, do jeito que foram captados. Se a gente quiser trazer pouco mais trás o que foi captado na frente, enfim, para que faça mais sentido na nossa narrativa [de som dimensional].

A estereoscopia fóssil e a imagem Hidra

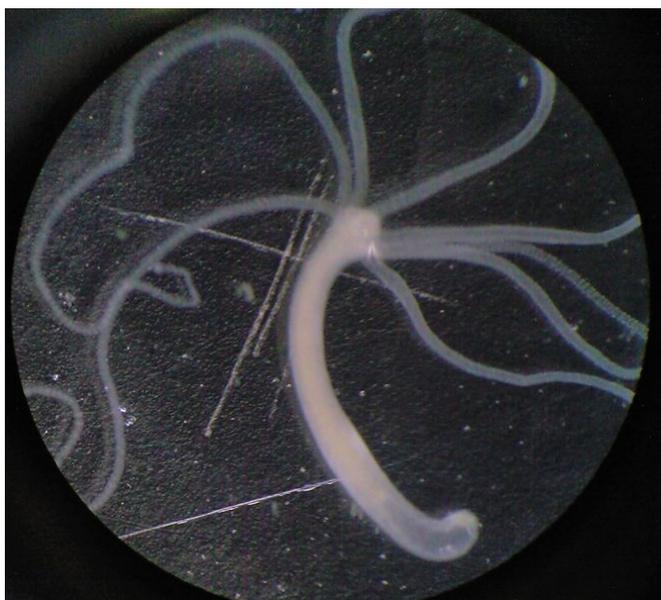


Figura 28: Imagem da hidra (gênero Hydra): uma espécie de animal cnidário de corpo cilíndrico e em forma de pólipos.

Fonte: Domínio público: File:Hydra001.jpg. Criação: 28 de maio de 2008. Disponível em:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Hydra_género. Acesso em 31.05.2023

Carine Fiúza representa com excelência uma nova geração de realizadoras do audiovisual paraibano, que recoloca uma visão e fala das mulheres pretas como nunca dantes na história do cinema paraibano. Além de diretora, roteirista e produtora, Carine desbrava as lentes e câmeras como diretora de fotografia, e, foi nessa função que a convidei para atuar conosco em *A ESCRITA DO DEUS* (2022). Foi um desafio compartilhado com ela, que não tinha experiência prévia com cinema 360/720°, seja monoscópico ou estereoscópico, de Realidade Virtual.

Carine participou de uma palestra que fizemos depois de uma oficina de Cinema Estereoscópico e Cinema Volumétrico, com a participação de vários membros da equipe, sendo a primeira parte ministrada por Ivan 360, que trabalhou como operador de câmera e fotógrafo, realizada no dia 18 de abril de 2022, um dia depois do nosso retorno do processo de filmagem na Caverna dos Crotos, no município de Felipe Guerra/RN.

Carine fala em um dos principais desafios e dificuldades de trabalhar com a imagem estereoscópica, que mais à frente explicarei como imagem *esfeérica*, para tatearmos com as cosmotécnicas, que é a composição de uma imagem captada nativamente aberta, de altíssima resolução e equirretangular, por seis lentes ópticas circular e simetricamente dispostas, sendo tais imagens costuradas e plissadas, inicialmente em tempo real como referência em baixa resolução-*proxy*, por um sistema computacional e algorítmico de inteligência artificial no processador da câmera, que depois será reprocessada em computador mais potente externo, com processador mais veloz do que o processador computacional embarcado na câmera. É essa imagem captada aberta equirretangular, que depois é processada algoritmicamente pelo sinal captado através de seis lentes, que chamo de “a imagem-hidra”, numa analogia com o ser quimérico e monstruoso cujo poder emanava de um corpo com múltiplas e diversas cabeças, aqui pensadas as lentes do corpo da câmera como os múltiplos olhos de cada uma dessas seis cabeças.

Uma câmera quimérica, que tece, através do tear digital em processamento algorítmico, uma imagem ao mesmo tempo *alagmática*, porque feita através de uma composição que calcula, controla e intercambia dados presentes nas bordas de cada sexta parte da imagem, discretamente captada, que serão compostas na imagem circular-*esfeérica* de síntese.

Carine Fiúza

Foi bem difícil para a gente. Inclusive, tendo uma demanda de tempo, já que a gente estava trabalhando com luz natural, não com luz artificial. [E com essa câmera estereoscópica] como a gente vê tudo, a gente precisa conduzir o olhar do espectador.

Carine destacou em sua última frase acima citada uma das características mais impressionantes da tecnologia de captação estereoscópica em altíssima resolução de imagem [5.6K], onde com a câmera específica que usamos tínhamos uma imagem panóptica, “onde a gente vê tudo”, não no sentido exato e tão bem difundido nos termos foucaultianos, de uma sociedade de controle estrutural de dominância dos corpos através da visualidade total, mas da mesma origem etimológica do termo, de uma ótica *englobante, total, circundante*. Carine aborda a importância de estabelecer trilhas e percursos para os olhares e caminhos através dos focos de luz natural dentro da caverna:

Carine Fiúza

E o foco de luz. Eles chamam muito a atenção do espectador, não se vocês já jogaram [com óculos RV]; mas quando a gente está num jogo, uma das formas de chamar a atenção para um objeto, ou para alguma função que precisa ser feita, é colocar um foco de luz; como a gente estava numa caverna, a luz que entrava a pino, na situação do meio dia, ela não funcionava pra gente, poderia ser uma possibilidade que a gente teria uma melhor condição de iluminação e a gente tinha a caverna mais clara nesse horário.

Aqui, complemento a fala de Carine, adicionando que a luz incidente mais forte na caverna, que ocorre em situações climáticas normais a partir do meio da manhã, e que pensávamos inicialmente ser a mais adequada, porque hipoteticamente iluminaria com mais intensidade áreas focais maiores, na prática se mostrou inviável, porque gerava estouros indesejados e incontrolláveis de luz. Carine comenta como tentamos resolver esse problema através dos ajustes da sensibilidade da câmera para controlar os ruídos de imagem e luz, e, de como o tempo teve de ser expandido e domado para modularmos a luz nas pedras.

Carine Fiúza

E aí, facilitava para a gente, para a utilização do ISO, por exemplo. A gente não precisava trabalhar com um ISO muito alto porque teria um ruído; mas ela criava pontos de luz no chão da caverna ou em lugares onde a gente não tinha controle, e assim [tínhamos de] trabalhar mais horas para esperar essa luz sair dos pontos que geravam destaque para poder fazer as cenas; então foi um set muito sério, então a gente gravava uma cena de três minutos e aí tinha que esperar uma hora, então em termos de fotografia eu acho que as principais dificuldades que tivemos foram essas.

Ao que logo Carine complementa, lembrando uma das características mais extraordinários com que nos deparamos no processo de filmagem de *A ESCRITA DO DEUS* (2022), que era a necessidade de toda a equipe, com exceção do ator protagonista, necessariamente ter de se esconder a cada tomada de cena realizada, para sair de quadro dessa imagem *panóptica esférica*, que capturava a totalidade visível e aparente do ambiente da filmagem. Então tínhamos que, literalmente, mergulhar nas sombras das pedras, dos líquens e insetos no silêncio da escuridão da caverna.

Carine Fiúza

E outra coisa, como a gente estava vendo a ambiente inteiro foi preciso nos escondermos, então é uma atuação solitária. Acho que Makarios sentiu muito isso. A gente montava tudo e tinha que fazer uma logística assim bem rápida e todo mundo se esconder, e não adiantava ficar só no escuro [...] Que até assim, pode vazar, e a gente não sabia o quanto estava vazando, e aí a gente tinha que correr e se esconder, isso foi muito cansativo. [...] É, e tinha as aranhas venenosas...

Ivan 360

E as abelhas...

Carine Fiúza

As abelhas, várias coisas.



Figura 29: Foto de making-of do set de A ESCRITA DO DEUS. Preparação de cena na Caverna dos Crotes. Da esquerda para a direita Diego Lima, Makarios Maia, Ivan 360, Carlos Dowling e Carine Fiúza. **Foto:** Gabriela Coutinho (2022)

E, assim, chegamos nessa composição poética, sonora e visual muito delicada e atópica, de um processo de captura de imagens e sons, onde toda a maquinaria corpóreo-digital técnica e operacional humana, deve ser coberta, evadida, acobertada, seguindo a tradição do cinema, sendo o oposto do desvelamento obtido pela imagem frontal à câmera monoscópica convencional, que, no caso do cinema tradicional, é o eixo principal do campo da imagem, no literal enquadramento. Mas, nesse caso em análise da filmagem estereoscópica, não existiu uma imagem frontal, um campo e contracampo, enquadrado e fora de quadro. Aconteceu que tudo virou quadro, através de um campo totalizante transposto e costurado em globo, imagem circundante. E, assim, tivemos a situação acima apresentada de uma interpretação conduzida pelo ator protagonista, Makarios Maia, numa modulação recursiva e solitária, experimentando uma *tecnoestética* muito íntima e delicada, sendo vista pelas pedras, auscultada pelas abelhas, aranhas, numa actância-atuação para câmeras-computadoras, processando em tempo real as ações e recomposições pretéritas, fazendo

da caverna um sistema dinâmico e de criação intersemiótico metaestabilizado, de indeterminação controlada.

Carlos Dowling

Logo vamos convidar Makarios para falar sobre isso, mas quando a gente terminava a tomada: - "cortou!", eu chegava em Makarios e perguntava: "Makarios, você gostou?". Aí ele: "Adorei. Adorei.!"

Porque a gente não via [a cena, a interpretação]! A gente tinha uma referência no monitor que ficava cortando constantemente [o sinal], a gente estava escondido, e Makarios estava interpretando para as pedras, para as abelhas, para as aranhas, e para ele, na verdade. A gente sabia uma coisa muito importante para falar sobre o processo, da composição e da modulação da personagem, que foi o conceito [de modulação] que a gente criou para trabalhar [a preparação/transdução da personagem].

Carine ressalta, ainda mais uma questão trazida pela nova tecnologia da câmera estereoscópica utilizada, que é o aumento de parâmetros advindo com a aumento de resolução e dos campos expandidos da imagem, em que os procedimentos técnicos de controle e operação, até então estabilizados, ficam em zonas de indeterminação e controle limitado.

Carine Fiúza

Uma outra questão que surgiu na fotografia é que rola um flair; um flair é uma entrada de luz na lente, criando uma mancha na imagem. Aí temos que prestar sempre atenção nisso, Ivan teve uma experiência anterior e pode falar de soluções para esse problema [usando sombrinhas para luz artificial], mas não servia pra gente, que estávamos em uma caverna [sem eletricidade, para além das baterias dos equipamentos].

E para a fotografia foi basicamente isso, foi um trabalho muito conjunto com a direção de arte, justamente para que a gente pudesse ter esses elementos de artes evidenciados. E, com a direção também, Dowling e Diego direcionando Makarios.

Carine destaca, logo confirmado por Ivan, um dos fatores que mais me despertou atenção nesse processo de captura e re-composição algorítmica da imagem, que é a aplicação da técnica do *stitch*, termo trazida da técnica de costura, sendo traduzida como substantivo por *ponto de costura*, e como verbo, *to stich*, como *coser*.

Carine Fiúza

Tais ações só podem funcionar em determinados lugares porque tínhamos uma condição de luz melhor aqui, porque não fica no crop da lente, como o stitch da câmera... é isso [Ivan]?

Ivan 360

Isso, no stitch.

Um pouco mais adiante, na mesma palestra-conversa, Carine Fiúza explica mais detalhadamente a questão técnica da costura e cozimento na composição e recomposição das *imagens esféricas*:

Carine Fiúza

Outro ponto aqui, é que a gente não tem controle... O único controle que a gente tem é o frame Inicial, que estará de frente para a lente [#1] da câmera. Por isso o que Ivan estava falando, a importância de saber do quadro [inicial] que está apontando na câmera

[esférica], que na montagem é a primeira imagem que aparece, e a partir daí é o espectador que vai conduzir, a gente não tem como controlar [o reenquadramento, a recomposição das imagens captadas por lentes simultâneas e cozidas algorítmicamente].

Faço aqui alguns apontamentos, articulando, a partir de alguns relatos descritivos do processo criativo circundante ao filme-instalação *A ESCRITA DO DEUS* (2022), alguns conceitos teóricos antes aqui referenciados, agregando a partir de agora alguns elementos complexificadores, com especial atenção para a teoria psicanalítica da *Gestalt*, e com as noções, aqui insistentemente abordadas, relacionais de fundo e figura.

Em *O primado da percepção e suas consequências filosóficas*, Maurice Merleau-Ponty destaca alguns processos que envolvem a percepção, destacando o campo de uma Psicologia da percepção, analisando o objeto da percepção, cujo interesse focal aqui recai, por obviedade, na percepção da imagem e do som, e a relação de percepção de *estruturas espaciais* de uma *figura sobre um fundo* daí instituídas:

Nossa percepção cotidiana não é a de um mosaico de qualidades, mas de um conjunto de objetos distintos. O que faz com que uma parte do campo seja assim decomposta e distinta é, segundo a psicologia tradicional, a recordação de experiências anteriores, o saber. Para a *Gestaltpsychologie*, um objeto não se põe em relevo pela sua "significação" (*meaning*) mas, porque possuem em nossa percepção uma estrutura especial: a estrutura da "figura sobre um fundo" (MERLEAU-PONTY, 2015, p. 25).

Destaco como Merleau-Ponty se apropria do conceito da *Gestalt* com a predominância da figura em relação ao fundo, reproduzindo a crítica a essa teoria como estabelecida por Simondon, como abordada por esta tese. Chamo atenção, no fragmento subsequente à citação acima postada, que a análise de Merleau-Ponty indica alguns elementos na psicologia da percepção que despertam interesse aos processos aqui analisados de Cinema de Realidade Virtual, aqui aplicando-os a ideia de um cinema volumétrico¹⁰⁰, que leva a relação do *fundo* com a *figura* para outros níveis de abstração e aplicabilidade. Falo especificamente da ideia de uma *organização espontânea dos campos sensoriais*, e da importância das relações, óticas e visíveis, estabelecidas entre os entes envolvidos no processo sensorial para a cognição e apreciação semiótica, antes do que a dos entes isolados em tal sistema sensorio, e as noções de *distância máxima* e *ótima*, importantes para pensarmos a profundidade e volumetria da imagem estereoscópica:

¹⁰⁰ *Volumetric capture or volumetric video is a technique that captures a three-dimensional space, such as a location or performance.[1] This type of volumography acquires data that can be viewed on flat screens as well as using 3D displays and VR goggles. Consumer-facing formats are numerous and the required motion capture techniques lean on computer graphics, photogrammetry, and other computation-based methods. The viewer generally experiences the result in a real-time engine and has direct input in exploring the generated volume. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Volumetric_capture. Acesso em 31.ago.2022.*

Determinam-se as condições objetivas - independentes da vontade e da inteligência - que serão necessárias e suficientes para engendrar a estrutura "figura" (por exemplo, distância máxima e ótima em virtude da qual muitos pontos são vistos como uma figura, uma constelação - Wertheimer). Analisa-se essa mesma estrutura que se deixa definir por certas propriedades *sensíveis*: por exemplo, o nível diferencial é mais elevado para as cores do fundo do que para as da figura. [...] Essa estrutura "figura-e-fundo" é um caso particular da organização espontânea dos campos sensoriais. De um modo geral, é preciso dizer que a percepção primitiva refere-se ante as relações que a termos isolados - relações visíveis e não concebidas (Kohler, *Optische Untersuchungen am Schimpansen und am Haushuhn*, 1915. *Nachweis einfacher Strukturfunktionen beim Schimpansen und beim Haushuhn*, 1918) (*Ibidem*, grifo nosso).

Aponto, ainda, o trecho contínuo à citação acima apresentada, com destaque para o conceito de continuidade e descontinuidade de *excitância* e *pregnância*, que, na tradição da *Gestalt*, será aplicada à figura como elemento perceptivo destacado:

Estas perspectivas tornam mais compreensível a lei de Weber e em troca recebem dela sua confirmação: a descontinuidade das variações conscientes que correspondem a uma variação contínua da excitante se explicado por certas leis de estrutura (lei de nivelamento, lei de acentuação) e aparece finalmente como um caso particular da lei geral de "pregnância" estabelecida por Wertheimer (Koffka, *Perception: an introduction to Gestalttheory, Psycholog. bulletin*, tomo 19, 1922; Sanders, obra cit.) (*Ibidem*)

E armo a pergunta: em oposição à *pregnância* da figura, é possível propormos a composição de um *fundo pregnante*, especificamente no caso da obra de Realidade Virtual e estereoscópica interativa em análise? Chamo atenção para os termos *objeto de visão*, e as noções de *disparidade de imagem* e *impressão de profundidade*, que tomam especial interesse aplicados às imagens *cosmotécnicas-esfeéricas*, aqui compostas e recompostas.

Merleau-Ponty, no capítulo *O espaço e o movimento*, mais à frente no mesmo livro, segue discorrendo sobre a percepção, os objetos e as imagens, e o espaço como objeto cerebral e racionalmente imaginado e calculado, antes que visto. É notória as possibilidades de estranhamento cognitivo que acompanham as experiências de visionamento de filmes estereoscópicos em óculos de Realidade Virtual [RV], chegando a dispararem sensações de vertigem e enjoo, o que é atribuído, em muitos casos, a uma espécie de recalibragem adaptativa feita pelo cérebro das interagentes-actantes, adequando funções neurais aos estímulos audiovisuais perceptivos, que são deslocados e desestabilizados no ambiente digitalmente virtualizado. Merleau-Ponty explica brevemente a relação da percepção visual, e a impressão de profundidade através da disparidade de imagens:

A percepção do espaço é um lugar privilegiado das complicações intelectualistas: a distância de um objeto, por exemplo, é referida a um julgamento instantâneo, que se funda sobre signos, como a grandeza aparente ou a disparidade das imagens da retina, e conclui daí o número de passos que precisaríamos dar para tocar o objeto. O espaço não é objeto de visão mas objeto de pensamento. Ora, uma crítica muito profunda da "disparidade das imagens" (Koffka, *Some problems of Space perception, in Psychologies of 1930*) leva a admitir que, mesmo se é condição da percepção da profundidade, a disparidade das

imagens não é ocasião de julgamento mas causa de um processo nervoso de que só conhecemos o resultado consciente, sob a forma da impressão de profundidade. (*Ibidem*, grifo nosso)

Ao que Merleau-Ponty segue escrevendo sobre a percepção de profundidade, aqui aplicados para reflexionar os processos perceptivos durante a composição da imagem estereoscópica no Cinema de Realidade Virtual, aqui destacando a noção de potencial intercâmbio e troca estrutural de funções cognitivo-semióticas entre diferentes elementos constitutivos da imagem, o que reporta para o conceito da alagmática aplicado ao estudo da composição relacional [operacional] das imagens:

Na realidade, a percepção de profundidade é um fenômeno de estrutura análogo aos que acabam de ser assinalados. O que demonstra em particular que, no caso de um objeto visto por transparência através de um objeto mais próximo, pode-se produzir ou suprimir à vontade a visão de profundidade, modificando a cor - do campo periférico (Cf. Koffka, *ibidem*; Tudor-Hart, *Studies in transparency, form and colour, Psychol. Forschung*, 1928). (*Ibidem*, grifos nossos)

E retoma o pensamento, um pouco mais à frente, destacando um possível entendimento da percepção de profundidade como uma percepção física-fisiológica, destacada do processo intelectual, e que nos interessa sobremaneira para aplicá-lo aos estudos e práticas de processos de Cinema de Realidade Virtual, onde um cinema multissensorial e expandido, em alguns casos háptico e sinestésico, retomando e derivando o mito baziniano de um cinema total, agora feito um *cinema pleno no corpo*, que se, por um lado podem ajudar a entender e dirimir o mal-estar causado pela estereoscopia cinematográfica:

Aliás o estudo direto de nossa percepção do espaço segundo a altura e a largura já tinha discernido fenômenos de estrutura. O caráter "vertical", "horizontal" ou "oblíquo" é conferido, dizia a psicologia antiga, às linhas do campo visual por uma referência mental ao meridiano de nossa retina, ao eixo de nossa cabeça e de nosso corpo. Para Wertheimer, ao contrário (*Experimentelle Studien über das Sehen von Bewegung; Anhang em Zeitschrift für Psychologie*, 1912), certos pontos importantes de nosso campo sensorial (pontos de "ancoragem") determinam como que um "nível espacial", e as linhas do campo são afetadas imediatamente por indícios "para o alto", "para baixo", sem julgamento nem comparação. Determina-se pela experimentação rupturas de equilíbrio ou mudanças desse nível e verifica-se que não se trata absolutamente nestes casos de uma operação intelectual, de uma mudança de sistema de coordenadas. (MERLEAU-PONTY, 2015, p. 27).

E destaque, aqui, outra possibilidade do uso de tal compreensão da impressão de profundidade na percepção da imagem estereoscópica, pode também abrir campos de experimentação para expandir tais estímulos desde a concepção dos roteiros cinematográficos para filmes de Realidade Virtual, e assim inventarmos histórias e narrativas que intencionalmente provoquem e experimentem os limites colocados pelo audiovisual digitalmente expandido.

I.5.2.1 Ensaio Visual #2: Re-Enquadrar o Corpo Pétreo

I.5.3 Re-Ge-Stell: Montagem-Finalização para A Imagem Hidra-Allagma-Esférica:: simulacro que diz Sim_Não

Uma das questões novas que se apresentam ao tratar da montagem do filme de Realidade Virtual, *A ESCRITA DO DEUS* (2022), sem aportar assomos de resposta única e protocolar a partir das técnicas e da própria linguagem cinematográfica tradicionalmente estabilizada, assim se pode resumir: como cortar e agrupar os quadros e enquadramentos, e derivados campos e contracampos, de uma imagem sem bordas, a priori sem limites, sem contenção? Ou de outra forma, como descompor [decupar] uma imagem, que deixa de ser dobrada em ângulos retos, e assim *ret-angular*, e passa a ser *circundante-orbital*, desdobrada e plissada em curvaturas esféricas? Essa questão é eminentemente técnica, a respeito da composição, e, mesmo uma ontologia da imagem, e sobre a necessidade encontrada de novas definições a partir da detecção de novas ontologias das imagens *dadas-alagmas*, ou digitalmente expandidas e datificadas.

Uma segunda questão nova, também de grande importância para essa tese, diz respeito das composições e montagens ficcionais, dramático-narrativas, que se despegam e libertam das curvas dramáticas lineares, em evolução progressiva e ascendente, costumeiramente chamadas de aristotélicas, reportando aos estudos da sua *Poética*, e são apresentadas como entes que detêm certa liberdade e autonomia relacional e operacionais, partindo do conceito aqui já esboçado que entende uma obra de Cinema de Realidade Virtual, com interatividade ativa no caso específico que será tratado, como um sistema narrativo metaestável, contando com estado de indeterminação controlada. Destaco que tal conceituação muito bem se aplica aos estudos dos videogames, videogames, e afins processos de ludificação eletrônica e digital, uma indústria que, na esfera do Audiovisual Expandido, já suplantou a do cinema tradicional em volume bilionário de recursos pecuniários¹⁰¹, em moeda corrente ou encriptada, e concorre *pari passu* quando o quesito são saltos de ruptura estética-narrativas. Tateios e esboços de respostas a essas duas questões seguem abaixo apresentadas.

¹⁰¹ Disponível em: <https://canaltech.com.br/games/mercado-de-games-agora-vale-mais-que-industrias-de-musica-e-cinema-juntas-179455/>. Acesso em: 02.set.2022.

RE-GE-STELL _ RE-COM-POR _ RE-AR-MAR: Orbitar as Imagens libertas do Enquadro [_] Simulacro por uma profundidade Tridimensional

O cinema, uma máquina simbólica de produzir pontos de vista. Gostaríamos de poder aclimatar a intraduzível noção inglesa de vantage point, que qualifica os “bons” pontos de vista, os pontos de vista eficazes, aqueles que mostram e traduzem um controle da situação visual. “Pontos vantajosos”, é isso que se trata de produzir, no cinema, a cada instante. Tão vantajoso que se tornava necessário que não tivessem rival, o filme não podia permitir ao espectador ocupar outro ponto de vista além desse vantage point que ele tinha preparado. Por isso o espectador de filme (...) foi condenado à imobilidade, como o espectador do panorama ou de trem. O que ele poderia ter acrescentado à representação só poderia prejudicar a perfeição de um espetáculo magistral, magistralmente vantajoso. A divisa, paradoxal, olho variável, é a dos primeiros fotógrafos: “Não se mexam!” (AUMONT, 2007, p. 77).

Jacques Aumont faz um estudo insubstituível para a compreensão dos processos visuais e imaginais, traçando uma comparação fundamental entre as composições pictóricas das pinturas clássicas, e, o que desses processos de criação de imagens estáticas se mantém e se transforma com o advento do carrilhão ruidoso de luzes a partir das imagens em movimento trazidos pelo cinema. O seu conceito de olho interminável é importante para entender o que chamo de *imagem esférica*, e, para tratar do advento de um filme para um espectador, feito interagente-actante, agora potencialmente móvel, com os dispositivos de Realidade Virtual, que desloca de maneira considerável os pontos de vantagem, multiplicando-os até uma quase fissão orbital, tornando-se outra coisa. Um filme que grita, ou melhor, sussurra: “Se mexam, se for do grado.”

Destaco um post-scriptum deixado pelo autor logo depois da citação acima, que circunscreve o foco de interessa dessa tese:

P.S. O olhar, no presente momento, se imobilizou, ou desmobilizou. Adote a televisão, os pontos de vista que quiser, só suscitará a ausência de olhar. O olho, aliás, só é um instrumento atual por sua capacidade de ler imagens esquemáticas, sintetizadas, hipersignificantes, e de lê-las rápido, sob o risco de “morte” - como nos jogos de vídeo e outras simulações (*Ibidem*).

Faço, aqui, um ponto de costura<>stitch<> conceitual da aproximação da visão de Aumont acima citada, de tratar as imagens sintetizadas como *simulacros esquemáticos*, com a ideia, apresentada anteriormente no subcapítulo 1.5.2 *Atopia Cinemática*, de Baitello Junior, ao pensar as imagens contemporâneas como hipertrofiadas-hipersaturadas, com isso supostamente criando distorções em suas cargas cognitivo-semióticas. Defendo que ambas as visões partem de uma abordagem de alguma forma reativa, propriamente de conservação, não levando em conta as potencialidades de amplificação diferencial embarcadas nas novas tecnologias das imagens do

Cinema de Realidade Virtual. E, destaco a hipótese inicial de tal reatividade ser justificada pela época da publicação dos estudos, respectivamente, 1989 e 2005, onde as novas tecnologias do cinema expandido, imersiva-interativa e digitalmente, especialmente com aplicação dos óculos de realidade virtual [RV], ainda não estavam operacionais e em testes de uso, muito menos em nível de desenvolvimento de expansões dramático-ficcionais-narrativas, como operadas e analisadas pela presente tese-criação.

Retorno ao mesmo livro de Aumont para, a partir da sua definição de quadro, tratar da sua possível re-armação orbital, como proposto por essa tese criação. Assim, ele define o quadro da imagem, a ser aqui pretensamente liberta:

O que é um quadro? Deixarei de lado considerações etimologicamente que não ensinam grande coisa. O *quadro*, o *quadratum*, todos sabem que é um quadrado: mas todos sabem também que um quadro, mesmo pictórico, sobretudo pictórico, não é obrigatoriamente quadrado, - esta é, estatisticamente, uma variedade rara. Definição minimalista, portanto: o quadro é o que faz com que a imagem não seja infinita, nem indefinida, o que termina a imagem, o que a detém (AUMONT, 2007, p.132, grifo nosso).

Ao que logo Aumont complementa, detalhando a visão sobre o conceito de *borda da tela*, que comporta as imagens, e da noção de limite visual, mesmo um *quadro-limite* definidor e constritor da imagem:

Uma vez desfeito o enquadramento da pintura, aparece a borda da tela, o limite material da imagem: o quadro-limite. Limite físico, esse quadro é também e sobretudo limite visual da imagem: ele regula as suas dimensões e proporções; rege também o que chamamos de composição. (...) A tentativa mais sistemática nesse sentido, a de Rudolf Arnheim, faz da composição uma questão de centralização, de construção de centros visuais na tela pintada: é a interação dinâmica, e até mesmo conflitante, desses centros entre si e também com esse centro "absoluto" que é o sujeito-espectador que cria, que é, diz Arnheim, a composição. O olho é o instrumento que aprecia a justa e harmoniosa relação das massas visuais, seu peso respectivo, seu afastamento do centro ou dos centros. E, nesse jogo, o quadro-limite marca o terreno (AUMONT, 2007, p.132, grifo nosso).

Aumont, de forma sábia e previdente, adota um tom cuidadoso ao tratar da conceituação de *quadro*, e da derivação em um *quadro-limite*, assumindo que, mesmo na imagem normalmente retangular de uma tela pictórica estática, proporção que se mantém na maior parte do suporte cinema, como hegemonicamente convencionalizado, possui centros de massas visuais, não um único e absoluto centro, que disputam pesos e contrapesos na composição feita pelo olho do sujeito-espectador, em interações dinâmicas.

Mas, como tal processo reflui ou difere quando a borda da imagem não é aparente, e a interação dinâmica passa do olhar espectral passivo, ou limitado, e passa para o suporte tecnológico ativo, expandido em potência? O que seria o quadro-limite de uma composição em

imagem estereoscópica de Cinema de Realidade Virtual? Não existe mais limite que defina a imagem, a termine e a detenha? É o caso da *imagem esférica* inaugurar uma nova tipologia da imagem, sem bordas, limites, restrições de enquadramento estático e pré-definido?

E assim, retomo o conceito da elaboração de um RE-AR-MAR [RE-GE-STELL¹⁰²], ou de um RE-ENQUA-DRAR liberto, ou ainda de um RE-DIS-POR das imagens, mesmo uma *redistribuição* ou até do advento de um *redispositivo*, deixando os seus tradicionais ângulos retos de contenção-limite, e habitando *orbitas expandidas descentradas*, e assim constituindo um Simulacro Libertário.

Trago aqui mais uma vez Deleuze, em sua obra centro-orbital *Diferença e Repetição*, que aborda, de maneira antecipatória em termos abstratos filosóficos, o que encontramos na prática ao *recompôr* as imagens através dos dispositivos, feitos *redispositivos*, através das tecnologias imersivas e interativas de Realidade Virtual (RV), apontando para o conceito de uma *determinação progressiva*, que dialoga diretamente com o conceito aqui aplicado de uma *indeterminação controlada*:

O SIMULACRO

O sistema do simulacro afirma a divergência e o descentramento; a única unidade, a única convergência de todas as séries é um caos informal que compreende todas elas. Nenhuma série goza de um privilégio sobre a outra, nenhuma possui a identidade de um modelo, nenhuma possui a semelhança de uma cópia. Nenhuma se opõe a outra nem lhe é análoga. Cada uma é constituída de diferenças e se comunica com as outras por diferenças de diferenças. As anarquias coroadas substituem as hierarquias da representação; as distribuições nômades substituem as distribuições sedentárias da representação. [...] relações. Essas três dimensões, elementos, relações e singularidades, constituem os três aspectos da razão múltipla: a determinabilidade ou princípio de quantitabilidade, a determinação recíproca ou princípio de qualitabilidade, a determinação completa ou princípio de potencialidade. Esses três aspectos se projetam numa dimensão temporal ideal, que é a da determinação progressiva (DELEUZE, 2018, pp. 576-577, grifos nossos)

Das Imagens Esféricas dotadas de Agência: Tridimensionalidade profunda

Faço, aqui, uma nota breve sobre algumas dificuldades encontradas no processo de lidar com as imagens sintetizadas, feitas *esféricas*, em dinâmicos processos de ontogênese permanente através de protocolos de *Agência*. Refinando a ideia, as imagens têm as suas bordas cosidas, costuradas por protocolos algorítmicos de inteligência artificial, e assim ganham *agência*, ou algum grau de autonomização que escapa aos controles técnicos-criativos humanos, ou, praticando a

¹⁰² Relembro, aqui, pontos importantes de compreensão do termo GESTELL a partir da sua etimologia: “A língua alemã, muito flexível e rica, sobretudo sob a pluma de Heidegger (...) permite nuançar uma série de conceitos, partindo-se do verbo *stellen*. A partir desta forma verbal se constroem, com efeito, as palavras: *Erstellen* (produzir), *Vorstellen* (representar), *Bestellen* (encomendar) e *Gestell* (dispositivo, dentre outras significações possíveis), sobre os quais Heidegger foca sua atenção. O ato – ou o resultado – de *stellen* é portanto aqui crucial para permitir capturar a eventual proximidade entre esses termos [*Dispositivo* (via Foucault) e *Gestell* (via Heidegger)], que remontam à ideia de *ponere latino*, no sentido de *dispor* e de *instalar*.” (TIRLONI, 2010b, p. 6, apud VELLOSO, 2013, p. 22)

máxima da provocação posta, há alguns bastantes anos já, da música da banda ícone do movimento *mangue bit*¹⁰³, Mundo Livre s/a, “Computadores fazem arte: “Computadores fazem arte / Artistas fazem dinheiro/ Computadores avançam / Artistas pegam carona/ Cientistas criam o novo/ Artistas levam a fama” (MONTENEGRO, 1996).

Retorno a Deleuze, que, para minha surpresa, descobri nos estudos para essa tese, que assim como Simondon, tratam especificamente da estereoscopia para pensar as relações complexas de planos dimensionais, para tratar da profunda e das relações oposicionais, espaços planos, polarizações e, literalmente, *desdobrar o plano*:

Quanto à oposição, ela representa a potência da segunda dimensão, como uma disposição das coisas num espaço plano, como uma polarização reduzida a um só plano; e a própria síntese se faz somente numa falsa profundidade, isto é, numa terceira dimensão fictícia que se acrescenta às outras e se contenta em desdobrar o plano. De qualquer modo, o que nos escapa é a profundidade original, intensiva, que é a matriz do espaço inteiro e a primeira afirmação da diferença; nela, vive e fervilha em estado de livres diferenças, o que, em seguida, só aparecerá como limitação linear e oposição plana (DELEUZE, 2018, p. 120).

Ao que logo complementa, especificamente tratando das imagens fruto de técnicas de estereoscopia, aplicando o conceito de disparação para alcançar uma *profundidade de terceira dimensão* de modo *profundo*, com profundidade, radiando em todas as direções, aqui entrando em correlação com a imagem em composições e recomposições *esféricas*:

Em toda parte, os pares, as polaridades, supõem feixes e redes; as oposições organizadas supõem irradiações em todas as direções. As imagens **estereoscópicas** só formam uma oposição plana e rasa; elas remetem, de modo totalmente distinto, a uma superposição de planos coexistentes móveis, a uma “disparação” na profundidade original. Em toda parte, a profundidade da diferença é primeira; e de nada adianta reencontrar a profundidade como terceira dimensão se ela não foi posta de início como envolvendo as duas outras e envolvendo a si própria como terceira (*Ibidem*).

Abro um breve parêntese para falar da distinção semântica e gráfica entre *diferençação* e *diferenciação*, feita por Deleuze, levando em conta a sua relação com as ideias de virtualidade e devir e com a noção de atual. No livro *Diferença e Repetição*, no capítulo intitulado *A Realidade do Virtual: ens omni modo...*, ele abra ainda um subtópico que chama justamente de *Diferenciação e Diferençação; as duas Metades do Objeto*.

Há, pois, outra parte do objeto, que se encontra determinada pela atualização. O matemático pergunta qual é essa outra parte representada pela função dita primitiva; a integração, neste sentido, de modo algum é o inverso da diferenciação, mas, antes, forma

¹⁰³ Existe uma controvérsia, que diz respeito ao nome como popularizado pela imprensa da época, que transformou o termo bit (unidade mínima de informação computacional), originalmente presente na proposta do nome originário do movimento musical-estético, em beat (batida), restringindo ao campo musical. Assim, uma pulsão que era pura tecnoestética de base simondoniana, os bits repostos na lama do mangue, foi transformada numa simplificação da batida musical-rítmica do mangue.

um processo original de diferenciação. Enquanto que a diferenciação determina o conteúdo virtual da Ideia como problema, a diferenciação expressa a atualização desse virtual e a constituição das soluções (por integrações locais). A diferenciação é como que a segunda parte da diferença, e é preciso formar a noção complexa de diferen(cia/ç)ão para designar a integridade ou a integralidade do objeto. O ci e o ç são aqui o traço distintivo ou a relação fonológica da diferença. Todo objeto é duplo, sem que suas duas metades se assemelhem, sendo uma a imagem virtual, e a outra, a imagem atual. Metades desiguais ímpares (DELEUZE, 2018, pp. 435-436, grifos nossos).

E, fecho o parêntese correlacionando a noção da *duplicidade sem semelhança da imagem virtual e a imagem atual*, como apontado por Deleuze, com o conceito de *continuidade oposicional*, e a *unidade oposicional*, como apresentados por Hui, e aqui comentados na p. 39, de onde retomo a citação sobre o conceito de oposição de continuidade, aqui atrelado às imagens de *virtual* e *atual* que compõe a integralidade do objeto, no caso, a *imagem esférica*, composta por equirretângulos de enquadramentos contíguos-opostos que criam a imagem orbital-total, via a estereoscopia da Realidade Virtual (RV): “[...] a existência de continuidade entre as duas partes opostas”¹⁰⁴ (HUI, 2021, p. 132, tradução nossa).

Retomo, ainda, a fala de Deleuze, depois do parêntese feito em modo de *diferenciação*, para tornar presente e atualizar a distinção complexificadora deleuziana, destacando como o autor utiliza o termo para tratar da *profundidade intensiva*, como elemento fundamental para diferenciar [atualizar] a diferença entre os entes constituintes da ilusão da *imagem estereoscópica-esférica*, e assim os afirmar de forma intensificada:

Ao contrário, é na profundidade intensiva que vivem as disparidades constituintes, as distâncias envolvidas, que estão na origem da ilusão do negativo, mas que são também o princípio de denúncia dessa ilusão. Só a profundidade resolve, porque só a diferença constitui problema. Não é a síntese dos diferentes que nos leva a sua reconciliação no extenso (pseudoafirmação), mas, ao contrário, é a diferenciação de sua diferença que os afirma em intensidade (DELEUZE, 2018, p. 491).

Assim, para completar o tema do advento das imagens em recomposições de realidade virtual, aqui orbitalmente expandidas como *esféricas*, nada melhor do que o próprio Deleuze tratando da *disparação* causada pela profundidade intensiva, acima citada, das imagens estereoscópicas orbitando um mundo ulterior de imersão virtualmente amplificada:

As oposições são sempre planas; elas apenas expressam sobre um plano o efeito desnaturado de uma profundidade original. Isso foi frequentemente observado no caso das imagens **estereoscópicas**; mais geralmente, todo campo de forças remete a uma energia potencial, toda oposição remete a uma “disparação” mais profunda, e as oposições só são resolvidas no tempo e no extenso na medida em que os disparates tenham, primeiramente, inventado sua ordem de comunicação em profundidade e reencontrado a dimensão em

¹⁰⁴ *On the contrary, it is omnipresent, with the fundamental difference from the West being a continuity between the two opposed parts. (HUI, 2021, p. 131-132)*

que eles se envolvem, traçando caminhos intensivos que só podem ser reconhecidos no mundo ulterior do extenso qualificado (*Ibidem*, grifo nosso)

Faz-se necessário, como complemento de intenso aprofundamento, acrescentar algumas distinções feitas pelo professor de filosofia moderna e contemporânea na PUC-Rio, Rodrigo Nunes, que em sua tese doutoral, intitulada *Thought at its limits: immanence and philosophy in Foucault and Deleuze*, trabalha um subcapítulo específico, *An aesthetic of intensity*, onde depura alguns conceitos e pensamentos que se me apresentaram como muito importantes para essa tese, e para completar o entendimento das imagens do Cinema de Realidade Virtual, aqui postas como *cosmotécnicas*, e logo *esfeéricas* e *transbordadas*:

Pode-se ver como a imagem dogmática do pensamento perpetua, na filosofia, a ilusão que consiste em reduzir a realidade apenas ao seu aspecto atual. No entanto, não há como negar que tal ilusão, se é o que é, tem uma razão perfeitamente boa de ser, considerando que só percebemos objetos reais e extensos, e a ciência necessariamente lida com objetos que podem ser identificados, proposições que podem ser verificadas etc. A dialética de Deleuze, por mais forte que seja um argumento que construa para a necessidade de colocar um aspecto virtual ao real, requer uma estética que a complemente, ao mostrar essa diferença pura, que por definição não pode ser identificada com um conceito, uma coisa ou um processo real, pode, no entanto, mesmo assim ser sentido¹⁰⁵ (NUNES, 2008, p. 300, tradução nossa).

De maneira contínua ao fragmento citado, Nunes acrescenta uma sentença que, de forma muito justa, sintetiza a ideia plasmada no título dessa tese, *Kine Data*, de cinemas e processos audiovisuais datificados e, literalmente, **dados** como diferentes, através de uma intensificação sensorial, com alterações perceptivas do real, da própria realidade, virtualizada em profundidade:

Só assim se estabeleceria a possibilidade de pensar o diverso sem qualquer mediação do Semelhante; só assim poderia resgatar a afirmação de que a diversidade é dada, mas 'a diferença é aquilo pelo qual o dado é dado (...) como diverso', e que a pura diferença é o *sentiendum* que força o pensamento a romper com a representação: intensidade, 'a forma da diferença como razão do sensível. Toda intensidade é diferencial, diferença em si'.¹⁰⁶ (*Ibidem*, tradução nossa)

¹⁰⁵ One can see the how the dogmatic image of thought perpetual, in philosophy, the illusion that consiste in reducing reality only to its actual aspect. Yet there is no denying that such an illusion, if that is what it is, has a perfectly good reason for being, considering we only perceive actual, extended objects, and science necessarily deals with objects that can be identified, propositions that can be verified etc. Deleuze's dialectics, however strong a casein may build for the necessity of positing a virtual aspect to the real, requires an aesthetics to complement it in showing that pure difference, which by definition cannot be identified with a concept, a thing or an actual process, can nevertheless be sensed (NUNES, 2008, p. 300).

¹⁰⁶ Only then could the possibility of thinking the diverse without any mediation by the Same be established; only then could he redeem the claim that diversity is given, but 'difference is that by which the given is given (...) as diverse', and that pure difference is the *sentiendum* that forces thought to break with representation: intensity, 'the form of difference as reason of the sensible. All intensity is differential, difference in itself' (*Ibidem*).

E, logo Nunes complementa, agregando um olhar sobre a percepção sensorial do espaço, e como a individuação dos eixos que compõe as três dimensões (Altura, Comprimento e Profundidade) definem tal percepção através de extensões dissimétricas de fundo que compõe o espaço, por uma intensificação sensorial e perceptiva:

Para tanto, ele fornece uma dedução transcendental da intensidade na percepção do espaço. A extensão nunca é percebida como indiferente ou uniforme, mas sempre carregada de fatores de individuação que definem eixos de altura, comprimento, profundidade. Essa dissimetria não pode ser reduzida às relações em uma extensão já desenvolvida, mas atesta a necessidade da profundidade - 'a matriz do estendido, incluindo a terceira dimensão considerada homogênea com as outras duas' - como o fundo (que também é o chão infundado) contra o qual o espaço estendido é constituído. Se a profundidade está implicada na percepção da extensão, obviamente não é como algo que se estende em si, mas como o espaço intensivo (*spatium*) que é condição do *extensum* que o explica nas distâncias e nos tamanhos da *extensio*. Essa quantificação intensiva de espaços está relacionada à intensidade na sensação, pois são as diferenças de grau na sensação que proporcionam a percepção de profundidade, "ou melhor, dão profundidade à percepção"¹⁰⁷ (*Ibidem*, p. 301, tradução nossa).

Para finalizar esse subtópico sobre a *diferençação*, aportada por uma *profundidade perceptiva intensificada*, analisando o processo específico do filme de estereoscopia tridimensional virtual em análise, no subcapítulo onde defino o que proponho como um RE-GE-STELL _ RE-COMPOR _ RE-AR-MAR, através do *transbordamento* da imagem equirretangular, cozida assim numa imagem recomposto algorítmicamente como *esférica-orbital*, fecho o ciclo recursivo com o próprio Deleuze, na mesma obra *Diferença e Repetição*, que é citada anteriormente pelo mesmo Rodrigo Nunes, logo após a sua última citação acima postada; aqui a atualizo com a tradução para a nova edição do livro, publicada em 2018, na comemoração dos 50 anos de sua primeira publicação. Deleuze fala sobre a percepção sensorial de distâncias estendidas, *dadas* a sentir pela intensidade, e numa continuidade oposicional, sendo ao mesmo tempo o insensível:

A intensidade que envolve as distâncias explica-se no extenso e este desenvolve, exterioriza ou homogeneiza essas mesmas distâncias. Ao mesmo tempo, uma qualidade ocupa esse extenso, seja como *qualitas*, que define o meio de um sentido, seja como *quale*, que caracteriza tal objeto em relação a esse sentido. A intensidade é o insensível e, ao mesmo tempo, aquilo que só pode ser sentido. Como seria ela sentida por si mesma, independentemente das qualidades que a recobrem e do extenso em que ela se reparte?

¹⁰⁷ For that end, he provides a transcendental deduction of intensity in the perception of space. Extensity is never perceived as indifferent or uniform, but always charged with individuating factors that defines axes of height, length, depth. This dissymmetry cannot be reduced to the relations in an extension already develop, but attests the necessity of depth - 'the matrix of the extended, including the third dimension considered as homogeneous with the other two' - as the background (which is also the groundless ground) against which extended space is constituted. If depth is implicated in the perception of extensity, it is obviously not as something that is in itself extended, but as the intensive space (*spatium*) that is condition of the *extensum* that explicates it in distances and the sizes of *extensio*. This intensive quantify of spaces is related to intensity in sensation, since it is the differences in degree in sensation the provide the perception of depth, 'or rather, give perception depth'. (*Ibidem*, p. 301)

Mas como seria ela outra coisa que não “sentida”, visto ser ela aquilo que faz sentir [*donné à sentir*¹⁰⁸] e que define o limite próprio da sensibilidade? (DELEUZE, 2018, p. 481)

Do Sonho em Recursão da Imagem que Diz Não: “porque eu sonho, eu não o sou”

Somos animais que negam, e essa é a nossa dignidade.
Vilém Flusser *in: Bodenlos, uma Autobiografia Filosófica.*

“Porque eu sonho, eu não o sou”
in Léolo (1992) filme dirigido por Jean-Claude Lauzon

Faço um breve relato rememorando um compêndio de uma série de dificuldades, desafios e mesmo impasses com que nos deparamos ao trabalhar as composições e recomposições com as imagens *esfeéricas* e digitalmente expandidas.

A primeira opção, logo que decidimos fazer a adaptação do conto de Borges como um filme experimental de Cinema de Realidade Virtual, foi a de adquirir uma câmera 360º de baixo custo e que filma numa alta resolução de 5.6k, que custa por volta de US\$ 500,00. É um equipamento projetado primordialmente para filmar cenas de esportes radicais, por usuários amadores e desportistas. Só depois da compra tivemos a informação que era uma câmera monoscópica, e não estereoscópica, e até aquele momento eu não tinha maiores informações, ou mesmo pretensões, a respeito da estereoscopia cinematográfica.

Essa câmera foi muito útil para realizarmos as pesquisas de locação, e até mesmo os ensaios iniciais, mas logo notamos que era um dispositivo planejado para filmagens externas, com alta luminosidade natural, e que no caso das nossas filmagens, previstas para ocorrerem na obscuridade das cavernas, não era uma opção viável.

Assim começamos a procurar opções que pudessem melhor atender as nossas condições de criação, e depois de algumas semanas de busca encontramos uma câmera profissional 360º, e que efetivamente capturava [e recompunha, como aqui descrevi em partes da tese] imagens estereoscópicas, cujo valor no mercado é dez vezes o valor da câmera simples inicialmente adquirida. Ao invés da compra, tivemos de negociar um aluguel pelo período de cinco dias em que transcorreram as filmagens, em meados de abril de 2022.

¹⁰⁸ Escolhi colocar a nova tradução do trecho ao português, citado originalmente em inglês por Rodrigo Nunes, mas nessa operação me deparo que uma das partes, que mais me tocou para decidir citar o fragmento, a tradução em francês do termo sentir como algo *dado a sentir*, fora da tradução escolhida; assim que fiz um *samplig mashup*, para manter a correlação com o meu *cinema dado*.

Aqui vale abrir um breve parêntese sobre a tecnologia que possibilita a composição de imagens estereoscópicas de profunda imersão, com ilusão de tridimensionalidade aumentada. Como também descrito antes nessa tese, a câmera é um sistema de processamento computacional, que junta e conjuga imagens distintas, captadas por seis lentes anamórficas, espacialmente distribuídas para captar a totalidade da ambientação e da locação filmadas. A conjunção da imagem em alta resolução, em 5,6k, não acontece em tempo real consecutivo às filmagens, o que necessitará uma potência superior de processamento, e é totalmente realizado normalmente depois do encerramento das filmagens. Para compensar a insegurança de não podermos checar, conferir e ver as imagens captadas em suas qualidades nativas e totais, a câmera gera uma versão em média resolução (*HD*), que é conhecida como as imagens *proxy*.

É com essa imagem provisória que se fazem espécies de esboços de montagem, para deixar antever e sentir como o filme está sendo filmado, como deriva a sua composição.

Faço uma analogia com o processo de filmagem tradicional feita em filmes negativos, onde as imagens ficavam em literais caixas pretas invioláveis, se fossem abertas antes da revelação em laboratórios industriais, as imagens velavam e eram perdidas. Durante muito tempo, as filmagens analógicas do cinema tradicional, em filmes de 16mm ou 35mm, não possibilitavam o monitoramento da imagem em sua complexão e definição finais. Completo que vivenciamos uma situação similar, com tecnologias muito diversas, mas que de forma semelhante, fazia que o processo de filmagem que estabelecemos, usando uma câmera-processadora-computacional, fosse semelhante aos processos que experimentei ao filmar ficções em 35mm, em fins do século passado.

Me reporto novamente à situação poética e paradoxal nesse mesmo *set* de filmagem, onde o ator protagonista interpretou para os minerais, os insetos e as câmeras quimérica-algorítmicas, o restante da equipe tendo de esperar horas, e mesmo dias, para poder ver as imagens captadas.

E faço um complemento para estabelecer o jogo de paralelismo com a fala de Flusser, e o ditame de Léolo, com que inicio esse subtópico, fazendo o relato da dificuldade que tivemos para conseguir ver as imagens recompostas como *esfeéricas* em altíssima definição, o que envolveu inclusive os ensaios visuais que compõe essa tese.

Desde o período das filmagens me muni do material bruto das imagens captadas, mas passei meses até conseguir ver tais imagens, e sempre em processos de perda de qualidade e resolução de imagem, com cópias em *proxy stop motion* feitas pela câmera, por uma falta de computador de alta performance para editar, e mesmo visionar tais imagens estereoscópicas 720º, com profundidade tridimensional. Foi uma imagem que disse “não”, em muitos aspectos. E mesmo para

recortar imagens paradas, os chamados *frames still*, o meu computador, que tem um processamento relativamente veloz, eu tinha de lidar com uma latência de mais de dez segundos entre a disparação do comando de corte, enquadramento ou reenquadramento, e o resultado de tal comando pelo sistema de edição não linear.

A solução foi trabalhar com versões altamente comprimidas das imagens brutas, nativamente captadas em altíssima resolução, para fazer as montagens e decisões e corte chamadas de offline, que servem como um rascunho-guia do que será a montagem definitiva, feita em computadores de alta performance com placas gráficas de alto processamento.

Apesar dos incômodos e caprichosos ‘nãos’ das imagens plissadas para serem orbitais e *esfeéricas*, vale destacar e reforçar que ao fim logramos que se sobressaíam imagens potencialmente expandidas e com agência, imagens em Devir Amplificado e Transduzido, que berram ao mesmo tempo ‘SIM’.

As bolsas virtuais de TI

Vale aqui fazer um apontamento sobre o processo de criação e experimentação com soluções avançadas de TI, que requereram ações conjuntas com equipes especialistas da área, para o desenvolvimento das seções de interatividade ativa algorítmicamente, com protocolos de Inteligência Artificial (IA). E basicamente diferenciar uma série de pretensões estético-operacionais surgidas no processo de criação e tratamento do roteiro, especialmente aqueles com indicações de interação e imersão ativa¹⁰⁹, que não foram levadas a cabo até o momento da publicização dessa tese, por uma série de questões, problemas e desafios, aqui brevemente descritos.

O plano inicial foi o de abrir um processo de seleção para definir uma equipe de criação dos códigos algorítmicos e soluções computacionais, através de uma série de bolsas de incentivo em parceria com o Centro de Informática da UFPB, no mês de março do ano de 2021. O processo seletivo foi instruído junto a um parceiro fundamental ao projeto A ESCRITA DO DEUS (2022), no caso o Laboratório de Aplicações em Vídeo Digital - LAVID, laboratório de excelência internacional lotado no Centro de Informática – CI, da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, onde trabalho como professor do curso de Cinema e Audiovisual.

O financiamento para a contratação da equipe seria repartido entre os parques recursos captados para a realização do presente projeto, em fundos federais e estaduais de incentivo para

¹⁰⁹ Vide Apêndice #IV.1.

produção audiovisual. Foram oferecidas quatro bolsas, com valores que, para o campo das humanidades pretendendo digitalização, pareciam justos, assim publicizadas no portal eletrônico do Laboratório: “São ofertadas 4 vagas, sendo 1 vaga para Líder de Equipe/DevOps, 1 vaga para Engenheiro de Dados Pleno, 1 vaga para Designer UX/UI RV, RA, RM e 1 vaga para Designer UX/UI IA.”¹¹⁰

As bolsas oferecidas, o que soubemos a posteriori, não alcançavam, e, na verdade, nem se aproximavam dos valores praticados no mercado de estágios profissionais que orbitam a graduação, e muito menos os cursos de pós-graduação, no campo da formação universitária em tecnologia da informação. Tivemos apenas a inscrição de um estudante de graduação, e assim que rever as estratégias para concretizar e levar a cabo a empiria do projeto do protótipo do filme-instalação de Realidade Virtual (RV) com *interação ativa*.

Em síntese, a interação ativa, em sistemas narrativos de Cinema de Realidade Virtual, pode ser descrita como aquela que necessariamente depende da criação e programação de um espaço virtualizado através de um sistema computacional, normalmente em ambientes de desenho gráfico em 3D, o que amplifica as possibilidades de interação apresentadas à Interagente/Actante[I\A], através da ativação e *disparação*, normalmente com o uso de controles manuais que funcionam como joysticks ou manches, e que potencialmente interferem nos ambientes imersivos gráficos e sonoros, ativando ou desativando suas articulações de interação dramático-narrativa.

Um filme de Realidade Virtual (RV), com interatividade passiva, prescinde do uso de manches de controle e *disparação*, sendo os fluxos de interação concentrados na movimentação, em dois eixos de 360º, horizontal e vertical, das cabeças, olhos e corpos das Interagentes/Actantes[I\A]. A atual versão prototípica que acompanha essa tese [v.01], é uma versão de interação passiva, enquanto desenvolveremos a versão do protótipo com interação ativa como atividade prevista para as próximas fases do projeto do filme-instalação de Cinema de Realidade Virtual A ESCRITA DO DEUS (2022). Inclusive, existe uma versão derivada, aplicando o conceito de *metaverso*, em desenvolvimento visando experimentar modos de interação ativa na constituição de universos narrativos expansíveis em comunidades de interagentes/actantes[i\A], operadas prioritária e inicialmente na internet¹¹¹.

¹¹⁰ Disponível em: <http://lavid.ufpb.br/index.php/2021/03/18/selecao-projeto-dna-rna-d/>. Acesso em: 20. ago. 2022.

¹¹¹ Vide Apêndice #IV.4.

I.5.3.1 Ensaio Visual #3: Re-velar o Corpo Pétreo

II. FICÇÕES EPISTÊMICAS

01. Noite. Exterior. Colóquio sobre os fins e os mundos à beira de um lago idílico em mesa redonda *aiônica*.

A comensal, Donna Haraway, e os comensais, Bruno Latour e Vilém Flusser, organizam os apontamentos e jogam moedas para decidir quem fala primeiro no encerramento do *1º Colóquio Paranaturalista Cosmotectónico*. Haraway ganha de Latour e de Flusser.

Donna Haraway - Mas há um ponto de inflexão das consequências que muda o nome do “jogo” da vida na terra para todos e tudo? Trata-se de mais do que “mudanças climáticas”; trata-se também da enorme carga de produtos químicos tóxicos, de mineração, de esgotamento de lagos e rios, sob e acima do solo, de simplificação de ecossistemas, de grandes genocídios de pessoas e outros seres etc., em padrões sistemicamente ligados que podem gerar repetidos e devastadores colapsos do sistema. A recursividade pode ser terrível.

Vilém Flusser - Eis como a biologia atual tende a ver a realidade. Eis a “fábula” contada pela biologia: era uma vez uma “célula original” que continha, como virtualidade, todas as formas possíveis de vida sobre a Terra. Tais virtualidades vêm se realizando por lances descontínuos, e pelo método do acaso cego, como em jogo de dados. Durante tal jogo, as várias espécies de seres vivos vão se distanciando umas das outras, e cada qual representa as virtualidades irrealizadas por todas as demais. Cada ser vivo é como um monstro amputado de todas as suas virtualidades, salvo as que o caracterizam. Tais monstros se “entredevoram”, e a evolução vai se desenvolvendo graças a tal fratricídio generalizado. Durante tal processo sangrento, todos os indivíduos, espécies, classes e filós morrem. Até que a vida na Terra desapareça novamente, seja por catástrofe, seja porque a tendência geral da natureza rumo à desorganização vai ser restabelecida. Visão vampyrotêutica, infernal, esta.

Bruno Latour - É por isso que precisamos da arte (...) precisamos pensar um pensamento experimental (...) para lidar com essa nova cosmologia (...) e essas conexões entre arte, política e ciência. (...)

(O) Planeta é uma ficção¹¹².

(HARAWAY, 2016, p. 139/B; FLUSSER, 2011. p.132;
LATOUR, 2020, grifos nossos)

¹¹² *This is why we need the art (...) and we need to think an experiment [fictional?] thinking (...) to handle this new cosmology (...) those connections between arts, politics and science.*

(The) Planet is a fiction. (B. LATOUR, 2020, tradução nossa) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=B5NDkqk93WA&feature=youtu.be>. Acesso em: 21 de novembro de 2020.

De como sonhar a recursividade e tecer futuros não aterradores: ninar CHTHULU

O diálogo acima posto numa articulação ficcional de roteiro de ‘cinema de realidade virtual’ usa fragmentos pinçados em recente palestra de Bruno Latour no simpósio de abertura da *Bienal de Artes de Taipei 2020*, ocorrida em 21 de novembro de 2020, por mim transcritos e traduzidos algumas horas depois do tempo real da fala proferida num evento online, devido ao isolamento social causado pela pandemia de SARS COV2, conjugado com um trecho do tratado de “ciências fictícias” *Vampyroteuthis Infernalis* (2012 [1987]) publicado em alemão por Vilém Flusser em 1987, e um texto de Donna Haraway escrito em 2015 e que foi traduzido ao português no ano seguinte.

O diálogo imaginado-inventado prospecta um movimento circular de articulação temporal não sincrônica e cronológica, juntando o pensamento de dois dos mais importantes teóricos contemporâneos vivos pensando a crise de epistemologias do *antropoceno* (ou como quer que se ficcione chamar, como será tratado abaixo pela própria Haraway), com a inflexão dramática representada pela crise climática planetária, e propriamente uma “(...) filosofia da ficção de Vilém Flusser”, assim chamada pelo pesquisador especialista em sua obra Gustavo Bernardo Krause, na apresentação da edição brasileira do livro.

Teço, aqui, uma breve descrição da concepção do evento Bienal de Artes promovido pelo *Museu de Belas Artes de Taipei (Taipei Fine Arts Museum)*, intitulado *You and I Don't Live on the Same Planet* e que teve o antropólogo, sociólogo e filósofo da ciência francês, Bruno Latour, como um dos curadores, elevando e imbricando a relação entre Arte, Ciência e Política a um nível de práxis, de prospecção de ações efetivas, justificando o interesse dessa tese.

Segue como o release preparado para a imprensa descreve a invenção de um sistema planetário ficcional para interpolar e reflexionar com macrotemas que intuem respostas [ou reperguntas] de *novas cosmologias* para uma Terra em profunda crise planetária:

A bienal propõe um “planetário” ficcional dentro do museu, onde os artistas, ativistas e cientistas convidados irão explorar as tensões entre a atração gravitacional de diferentes “planetas”. Cada planeta incorpora uma versão divergente do mundo, não apenas em termos de representação, mas também em termos de materialidade. O planetário inclui: um planeta para aqueles que se modernizam implacavelmente apesar das fronteiras planetárias (planeta GLOBALIZAÇÃO); um planeta para quem se sente traído pela globalização e quer construir muros de reclusão (planeta SEGURANÇA); um planeta para os poucos privilegiados que querem se estabelecer em Marte para evitar o dia do juízo final (planeta ESCAPE); um planeta para aqueles que não podem pagar uma viagem tão cara, mas buscam refúgio em um ambiente imbuído de crenças metafísicas (planeta com GRAVIDADE ALTERNATIVA); e, finalmente, um para aqueles que se preocupam

com a situação do clima e procuram conciliar o equilíbrio entre manter a prosperidade dentro dos limites planetários (Planeta TERRESTIAL)¹¹³.

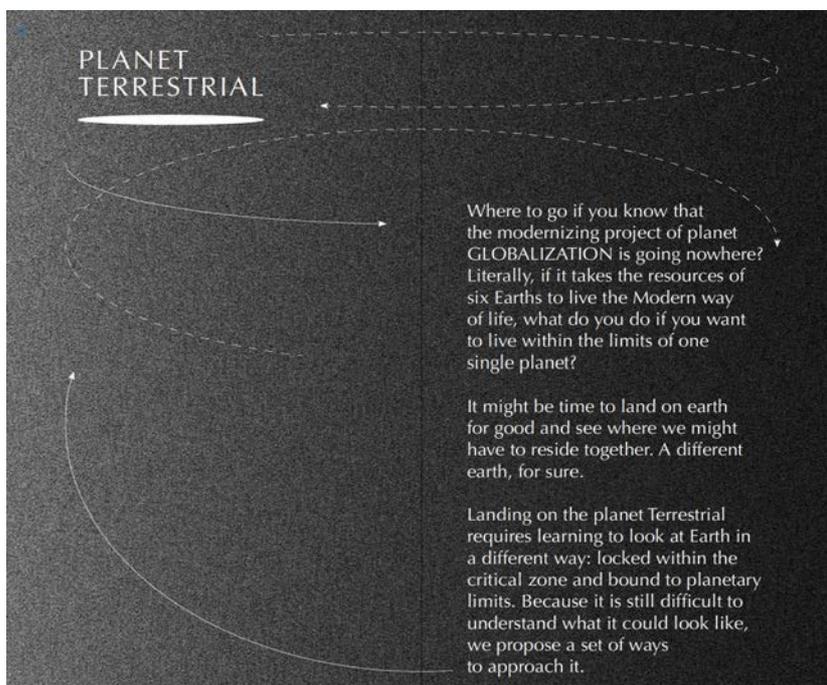


Figura 30: LIANG, LU / *The Exercises, Planet Terrestrial* (2020). Imagem Ilustrativa do Catálogo da Bienal de Taipei 2020. **Fonte:** Cortesia do artista e Museu de Belas Artes de Taipei[. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1xEadFNcuferOSuQfSBOuTGwqrwakck8u/view?usp=sharing> Acesso em: 02 de dezembro de 2020.

¹¹³ The biennial proposes a fictional “planetarium” within the museum, wherein the invited artists, activists and scientists will explore the tensions between the gravitational pull of different “planets.” Each planet embodies a divergent version of the world, not only in terms of representation, but also in terms of materiality. The planetarium includes: a planet for those who relentlessly modernize despite planetary boundaries (planet GLOBALIZATION); a planet for those who feel betrayed by globalization and want to consequently build walls for seclusion (planet SECURITY); a planet for the few privileged who want to settle on Mars to avoid the doomsday (planet ESCAPE); a planet for those who cannot afford such a costly trip but instead seek refuge in an environment imbued with metaphysical beliefs (planet with ALTERNATIVE GRAVITY); and finally one for those who are concerned about the climate situation and trying to reconcile the balance between maintaining prosperity while keeping within the planetary boundaries (planet TERRESTIAL). Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1n7lrLoiqx3J9YQ_uIFXv068js0Hyzowl/view?usp=sharing. Acesso em: 02 dez. 2020.



Figura 31: Cemelesai TAKIVALET, Virus Series (2020), pintura na parede, 900×400 cm. **Fonte:** Cortesia do artista e Museu de Belas Artes de Taipei. Cemelesai TAKIVALET, Virus Series, 2020, paint on wall, 900×400 cm. Courtesy of the Artist and Taipei Fine Arts Museum.

Se me torna impossível não relacionar o modo de Latour contar ficcionando mundos que não se conectam e os mundos sensoriais quase coincidentes, mas distintos, como pensado por Simondon em sua ontogênese dinâmica na individuação de mundos, aqui analisado detalhadamente no capítulo *1.4 Ontogêneses estereoscópicas*.

No mesmo texto do release da Bienal de Taipei os curadores, Bruno Latour e Martin Guinand comentam o atual contexto mundializado sem um mundo compartilhável de consensos, alçando assim a ficção como estratégia fundamental para o desejo de outros mundos de porvires e devires possíveis:

Há um desacordo crescente sobre como manter o mundo habitável, não apenas porque as opiniões políticas divergem, mas mais crucialmente porque não parecemos concordar sobre do que a Terra é feita. Alguns hoje podem até pensar que o mundo é plano! É como se existissem várias versões da Terra, com propriedades e capacidades tão diferentes que são como planetas distintos, o que resulta em desvio na maneira como a pessoa se sente, se comporta e prediz seu futuro¹¹⁴.

¹¹⁴ *There is increasing disagreement on how to keep the world inhabitable, not only because political opinions diverge, but more crucially because we don't seem to agree on what the earth is made of. Some today may even think the world is flat! It is as if there were several versions of Earth, with properties and capacities that are so different that they are like distinctive planets, which results in deviation in the way one feels, behaves, and predicts their future.* Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1n7lrLoiqx3J9YQ_uIFXv068jsoHyzowl/view?usp=sharing . Acesso em: 02 de dezembro de 2020.

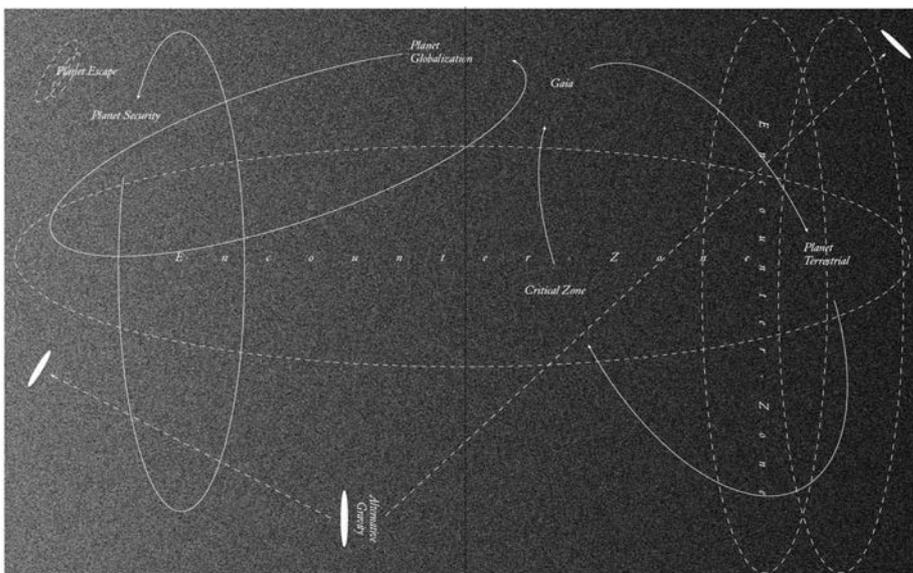


Figura 32: LIANG, LU / *The Exercises*, Mapa Planetário da Exposição (2020), Imagem Ilustrativa do Catálogo da Bienal de Taipei 2020. **Fonte:** Cortesia do artista e Museu de Belas Artes de Taipei. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1xEadFNcuferOSuQfSBOuTGWqrwAkCK8u/view?usp=sharing>. Acesso em: 02 dez. 2020.

Assim como as muito importantes provocações de epistemologias científico-ficcionais *transplanetariamente* expostas por Latour, os pensamentos de Donna Haraway representam uma potente inflexão no contexto de elevação e compressão exponencial dos tempos ativados pelas revoluções tecno-tecnológicas vivenciados pela humanidade a partir da segunda metade do século passado, criando e estabelecendo laços com a apropriação do ato de ficcionar como método e pressupostos científicos.

O seu *Manifesto Ciborgue* (1985) inaugura e firma um fundamental marco e novo ponto de antevisão e abordagem sobre questões contemporâneas, e as relações múltiplas e complexas que se engendram entre diversos seres, identidades e devires tecnológicos. Mais recentemente, com o artigo intitulado *Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: fazendo parentes*, publicado originalmente em 2015 e publicado em português no ano sucessivo, Haraway trata e aborda criticamente o conceito de *Antropoceno*, popularizado e consumido, ironicamente, na contemporaneidade em grande e cada vez maior escala, como o advento de uma nova era geológica definida pelas ações do capitalismo mundializado instaurado nos últimos séculos.

Numa derivação conceitual, Haraway instaura o conceito de *Chthuluceno* como uma libertação fabular em ficção científica especulativa, ao mesmo tempo num movimento de refinamento e adensamento para o conceito apocalíptico de uma ‘revelação’ pelos fins do

humano, presente propriamente também nos conceitos de *antropoceno* e *capitaloceno*, buscando na potência das fabulações ficcionais narrativas complexas inspiradas pelo personagem mítico da ficção de terror científico:

Mesmo num texto em inglês-americano como este, Naga, Gaia, Tangaroa, Medusa, Mulher-Aranha, e todos os seus parentes, são alguns dos muitos mil nomes próprios para uma linhagem de ficção científica que Lovecraft não poderia ter imaginado ou abraçado – ou seja, teias de fabulação especulativa, feminismo especulativo, ficção científica e fatos científicos. O que importa é que narrativas contam narrativas, e que conceitos pensam conceitos. **Matematicamente, visualmente e narrativamente, é importante pensar que figuras figuram figuras, que sistemas sistematizam sistemas. Todos os mil nomes propostos são grandes demais e pequenos demais; todas as histórias são grandes demais e pequenas demais.** Como Jim Clifford me ensinou, nós precisamos de narrativas (e teorias) que sejam grandes o bastante (e não mais que isso) para reunir as complexidades e manter as bordas abertas e ávidas por novas e velhas conexões surpreendentes (CLIFFORD, 2013). (HARAWAY, 2016, p. 141, grifo nosso).

É notável o vigor reflexivo, provocativo, imaginativo-encantatório de Donna Haraway ao lastrear o conceito de um *Chthuluceno*, inspirado numa obra ‘pulp’ de ficção científica de terror da literatura estadunidense do início do século passado, escrita por H.P. Lovecraft, um notório autor conservador e racista, ou como ela defende em entrevista de 2014: “Porque acho que precisamos fazer aliados entre os inimigos e não sabemos como, as imaginações de habitar a barriga do monstro.” (HARAWAY, 2014).

Na mesma entrevista acima citada concedida aos antropólogos Eduardo Viveiros de Castro, Déborah Danowski e seus colaboradores¹¹⁵, Donna Haraway desenvolve alguns conceitos centrais para o seu método de articular e figurar teorias na contemporaneidade através da constituição de relatos, narrativas, propriamente histórias:

Então eu não penso o Cthuluceno tanto como uma resposta para o Antropoceno (ou ao Capitaloceno). Acho que essas duas figurações e aparatos de contar histórias, acho que esses dois aparelhos de contar histórias tem trabalho a fazer. (...) Acho, em primeiro lugar, **que contar histórias é algo muito potente para se fazer agora**. Para, de certa forma, reunir os povos humanos e não humanos, em um tipo de viver bem agora, quer funcione ou não para resolver um certo tipo de problema. É um **tipo de insistência na alegria e no terror de viver e morrer bem nessa Terra**. Acho que isso nos dá também a melhor oportunidade de continuidade, mas também nos torna mais poderosos e resistentes aos sistemas de dominação que são tão abundantemente presentes e poderosos. E, então, esse gênero de contar histórias que reúne humanos e não humanos na fluência tanto imaginada quanto realizada é muito importante para mim. Eu penso, portanto, **o Cthuluceno como uma proposta de contar histórias, aqui está a história, quem vai habitá-la**, nós sabemos um pouco

¹¹⁵ “Mil Nomes de Gaia/The Thousand Names Of Gaia foi uma conferência internacional organizada por Eduardo Viveiros de Castro, Déborah Danowski e seus colaboradores, em setembro de 2014, no Rio de Janeiro. Algumas em português e algumas em inglês, muitas das palestras da conferência podem ser assistidas em: <<https://www.youtube.com/c/osmilnomesdegaia/videos>>. Minha contribuição sobre o Antropoceno e o Chthuluceno foi feita por Skype, e está disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1x0oxUHOIA8>.”

sobre quem habita a história do Antropoceno e do Capitaloceno. Acho que há um trabalho crítico tremendamente importante a ser feito dentro do quadro do Capitaloceno, uma contínua crítica do aparato de produção, de um certo tipo de riqueza e sua extração e distribuição. (HARAWAY, 2014, s/p., grifos nossos).

Flusser, algumas décadas antes das visagens visionárias de Latour e das contações de terror de Haraway, estabelece um marco no que apoda de “ciências fictícias” com a criação de um ser imaginário, inspirado por relatos reais de biólogos e navegadores, com um grau de complexificação que acompanha uma rede de criações fictício-científicas que envolve o “Instituto Científico de Pesquisa Paranaturalista” e uma taxonomia inventada como lastro de fiar realidades compostas artificialmente, como arte.

A empreitada de Vilém Flusser é acompanhada pelo trabalho do biólogo e artista Louis Bec, que assim se apresenta na publicação em português do *Vampyrotheuthis Infernalis* (2012): “Prof. Louis Bec/Zoosistemizador Presidente do ISRP.” (p. 140), e prepara uma série de fichas taxonômicas ilustradas com descrições visuais pormenorizadas em mais de uma dezena de desenhos, a exemplo dessa que inicia a série no último capítulo do livro:

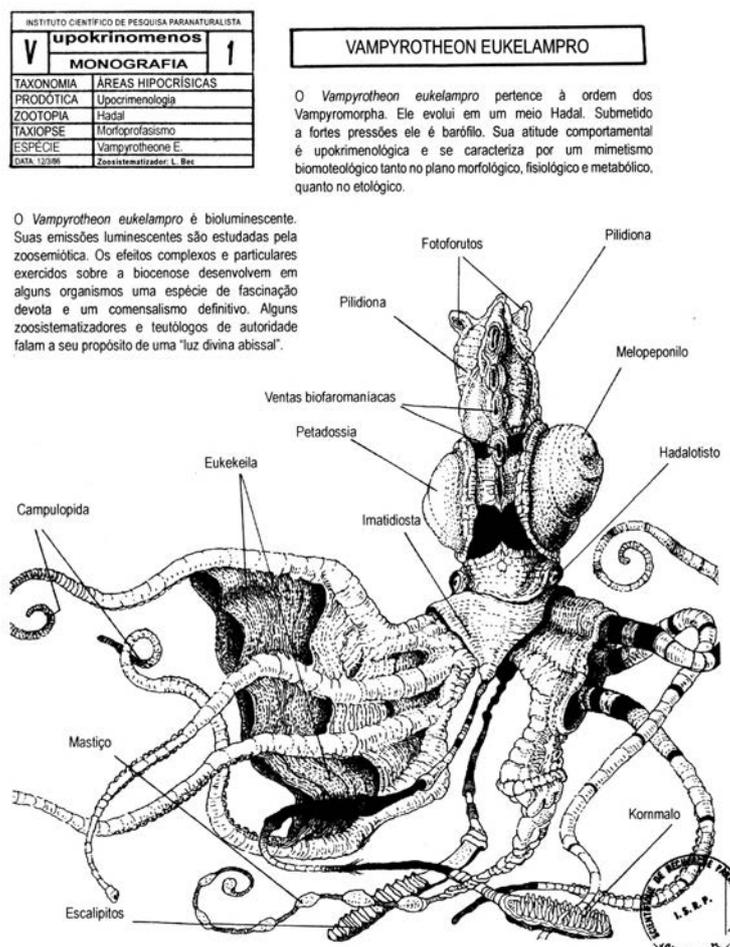


Figura 33: Louis BEC / Ficha taxonômica ilustrada #1, in: *Vampyrotheuthis Infernalis*. **Fonte:** Bec; Flusser (2012).

Flusser assim descreve a empreitada que instaura e acolhe nas páginas do seu livro *fabulações filosóficas paranaturalistas de ciências fictícias*:

É preciso contar fábulas nas quais o Vampyroteuthis possa agir a fim de poder alterar-nos. Mas tais fábulas não podem ser meras teias secretadas por pesadelos e sonhos. Devem recorrer às redes das ciências, que são os únicos órgãos dos quais dispomos atualmente para orientarmo-nos nas profundezas. Não é que tais fábulas devam ser “ficções científicas”, isto é: científicas a serviço de pesadelos e sonhos. Devem ser “ciências fictícias”, isto é: superações da objetividade científica a serviço de um conhecimento concretamente humano. Quando se trata de pescar Vampyroteuthis, é preciso que se pense de maneira fabulosa, mas que a fabulação seja informada pelas ciências que matam o Vampyroteuthis e preparam seu cadáver para poder seccioná-lo e pesquisá-lo. A presente fábula é mais ou menos informada pela biologia. (FLUSSER, 2011, p. 131, grifos nossos)

Destaco e forço uma analogia entre a última da citação acima posta com o conceito estoico de *quase-causa*, incorporado por Deleuze como base para a sua conceituação de acontecimento especialmente em *Lógica do Sentido* (2012), de que tratarei mais detalhadamente logo à frente, quando estiver tratando do conceito de *indeterminação controlada*, fundamental para a compreensão do que aqui conceituo como *Narrativa Alagmática*.

Flusser complementa o seu pensamento sobre a relação entre realidade e ficção, tendo a arte e a ciência como contendores em disputa e acoplamento, falando de um conceito fulcral para entender a sua filosofia das comunicações, que é a informação (*in-formar*), e o que “antigamente (...) chamava-se realidade”, e que será importante para essa tese ao prospectar derivações práticas como projeto a ser desenvolvido em *plataforma de metaverso*¹¹⁶:

O valor da informação cresce junto de sua tendência a ser mais improvável; quanto mais fictícia, tanto mais informativa. Portanto, há uma diferença de grau entre ficção e conhecimento ou aquilo que antigamente, digamos assim, chamava-se de realidade. Consequentemente, a ciência é um tipo de ficção. E ficção transmite saber. A separação entre ciência e arte está sendo superada pela informática. Temos de nos despedir daquela separação ingênua entre verdadeiro e falso, como já disse Wittgenstein. A reprovação do fictício não pode ser sustentada por muito tempo. Observando mais exatamente, a função do discurso é a ficção, ou, como se diz hoje, realidades alternativas. A palavra *ficção* vem do latim *fingere*, assim como a palavra *figura*. Consequentemente, todos os meus esboços são ficções, porque são figuras (FLUSSER, 2015, p. 64, grifos nossos).

A breve descrição articulada das estratégias e formas de contar e alçar pensamentos científicos ficcionados, como estabelecidas distinta e similarmente por Latour e Haraway, foi

¹¹⁶ Vide Apêndice 3 / *Caverna Qaholom*”.

construída por representar uma importante base de inspiração para o que pratico e aqui nomino de *Ficções Epistêmicas* \></Narrativas Alagmáticas, conjuntamente com alguns escritos e pensamentos de Vilém Flusser, e os seus conceitos de “ficção filosófica” trilhando uma “epistemologia imaginativa” e mesmo uma “...epistemologia fabulatória, estratégia de aproximação da verdade pela via do falso e do ficcional, valorizando as afirmações contra-intuitivas e o poder do espanto.” (FELINTO, 2014, p. 12, grifos nossos).

Ao invés de uma simples reversão dos conceitos acima citados, proponho ao criar o termo *ficção epistêmica* a constituição de um *feedback retroverso*, que é a estratégia partindo da direção contrária dos caminhos adotados por Haraway, Latour e Flusser, ou seja, a de me inspirar em conceituações de estudos científico-ontológicos para criar a rede referencial para o roteiro audiovisuais e derivados scripts de programação, lastreados em tecnologias computacionais, querendo gerar, para além do ‘espanto’ de desestabilização acadêmica, um caminho conceitual em trilhas retroalimentadas e que rearticulem a visão dualista de forma<>conteúdo para além, buscando um campo recursivo de maior complexidade.

Assim, temos as trilhas postas como caminhos, eminentemente os roteiros a serem prototipados em Realidade Virtual e Realidade Aumentada, e os conceitos entendidos e operados como contêineres, ou os receptores de ficções, ocupando essas vias de contações e programações de histórias expandidas pelas tecnologias. Os conceitos-contêineres utilizados como macrotemas ficcionais definidores tanto da estrutura narrativa como de procedimentos da programação computacional são, respectivamente, os conceitos de Recursividade e Contingência, tratados e descritos como base de uma filosofia das tecnologias, mesmo da cibernética, como proposto por Yuk Hui em seu livro intitulado exatamente *Contingência e Recursividade* (2019). No subcapítulo *Da Natureza Contingente de Sonhos Recursivos: o que sonha o carneiro elétrico?* tratarei mais especificamente da articulação de tais conceitos como lastros que baseiam as narrativas cibernéticas, sendo derivadas como alagmáticas, e ficções epistêmicas aqui desenvolvidas.

Fica patente a inspiração e a utilização dos conceitos de *Dao* (道) e *Chi* (氣), literalmente pensados como os caminhos-vias-trilhas cambiantes e as ferramentas como compreensões para além das técnicas, ambos processos dinâmicos aplicados aos sistemas narrativos metaestáveis em desenvolvimento, para a criação do conceito das ficções

epistêmicas e mesmo de narrativas alagmáticas, conceito melhor desenvolvido no próximo capítulo.

Retorno ao texto fundamental de Yuk Hui para melhor explicar o que pretendo ao propor realizar *Ficções Epistêmicas* e poder pensar em provocar a certeza de Bergson, convocando ciências como pontos artísticos iniciáticos:

Gostaria de dar ênfase neste último ponto sobre a ciência, pois acho que Henri Bergson estava certo ao dizer que a arte e a filosofia não podem ter a ciência como ponto de partida, mas, em vez disso, devem manter uma relação íntima com a ciência e com a tecnologia a fim de tornarem essa experiência do não racional acessível (HUI, 2020, s/p.)

O filósofo francês Bernard Stiegler articula, no terceiro tomo da sua obra magna *A Técnica e o Tempo* (2001), um pensamento próximo com relação à potência e do desejo humano de histórias, propriamente da fabulação como prospecção de futuros imaginados e desejados:

Insaciáveis, prometem outras gerações futuras, a escrita de novos episódios de uma vida futura, que há que inventar, que fabular¹¹⁷ (STIEGLER, 2001, p. 9).

Ao que logo complementa, circunscrevendo o cinema como a arte eminentemente moderna de fabulação, tratando das derivações operadas no audiovisual mais recentemente pela telemática computacional, assunto que interessa diretamente à essa tese:

As técnicas da imagem e do som – conjugadas desde faz pouco com a informática e as telecomunicações – suscitam a crença nas histórias que elas contam com uma potência complementar singular nunca igualada. Mas ao mesmo tempo jogam a dúvida e semeiam a incredulidade respeito ao porvir do mundo que elas contribuem amplamente a comocionar¹¹⁸ (STIEGLER, 2001, p. 10).

Donna Haraway continua tecendo considerações acerca do seu conceito *raqueado* de *Cthuluceno*, incorporando alguns termos importantes para relacionar com as ideias centrais aqui articuladas de pensar as narrativas audiovisuais contemporâneas, como vetores<>escapes de teorização e articulação de pensamentos, que é a sobreposição de tempos e durações, fundamentais para pensar de forma crítica-reflexiva os processos audiovisuais contemporâneos, cada vez mais escritos com e através de códigos binários e protocolos computacionais, levando em conta o que Hui aponta como retomar uma *moral*

¹¹⁷ *Insaciables, prometen otras generaciones futuras, la escritura de nuevos episodios de una vida futura, que hay que inventar, que fabular. (STIEGLER, 2001, p. 9)*

¹¹⁸ *Las técnicas de la imagen y del sonido – conjugadas desde hace poco con la informática y las telecomunicaciones – suscitan la creencia en las historias que ellas cuentan con una potencia complementar singular nunca igualada. Pero al mismo tiempo arrojan la duda y siembran la incredulidad respecto al porvenir del mundo que ellas contribuyen ampliamente a comocionar.*

cósmica ancestral dantes citada ao explicar a *cosmotécnica*, aqui de outra maneira tratada por Haraway e chamada de *respons-habilidade*¹¹⁹:

(...) Mas o Cthuluceno é algo totalmente diferente (...) é outro tipo de coisa, é um convite para habitar um devir-com, para, como diria Vinciane Despret, um tornarmos uns aos outros capazes, no cultivo de respons-habilidades, e não responsabilidades como uma lista de obrigações éticas e políticas. Não é ser responsável, é mais como cultivar a capacidade de reagir, a capacidade de reagir no temporal, no espacial, na profundidade da coisa toda. (...) Ele segue continuidades que são muito atuais. O importante da palavra *ceno* pra mim é que ela significa uma densa época presente de agora. Não significa somente passado. A densa época presente de agora possui muitas durações, muitos tipos de viver e morrer. (HARAWAY, 2014, grifos nossos)

A *imagem cosmotécnica* desperta atenção para a necessidade de pensarmos e incutirmos pontos de reflexão-crítica e responsiva, propondo assim um modo de ação hábil e por isso mesmo responsivo aos processos de novas ontologias instauradas pelas imagens digitais em composições de síntese computacional, que levem em conta a constituição de outras ficções, relacionais e complexas, [vide o conceito de *narrativa alagmática* como proposta por essa tese], a partir da busca de outras epistemologias e de outros reais, mesmo outras epistemes das ficções. Efetivamente compondo Ficções Epistêmicas.

Depois de acima apontar para Stiegler e as suas visagens sobre um audiovisual computacional e suas potências de friccionar os reais, efetivamente criando-os numa paradoxal *ilusão naturalista*, o filósofo segue analisando o cinema e o audiovisual como sendo os mais poderosos constituintes de crenças, efetivas noções e desejos de realidades, e prospectando o devir de novas narrações, ou quiçá o ocaso de relatos desejados constituídos nesses tempos de excesso:

Se a influência da narração filmada sobre seu público procede fundamentalmente do mais antigo desejo de histórias, de um desejo que se encontra em qualquer época da humanidade e precede a qualquer era particular das artes e das maneiras de fazer acreditar nessas histórias, porém há que analisar com todo detalhe a singularidade das técnicas aparecidas com o cinema, que dominam mais que nunca o conjunto das produções das chamadas indústrias “de programas”, para poder dar conta da incomparável eficácia da imagem animada sonora, para compreender o extraordinário efeito de crença que esta produz sobre seu espectador, para explicar como e porque o cinema, convertido em televisão, quer dizer, em rede técnica produtora e difusora de símbolos produzidos por uma indústria planetária, possa preencher o desejo universal de ficção e com isso mesmo condicionar o devir de toda a humanidade com o risco de esgotar seu desejo de histórias.¹²⁰ (STIEGLER, 2001, p. 10)

¹¹⁹ Tradução do neologismo em inglês *response-abilities*, algo como *habilidades responsivas*.

¹²⁰ *Si la influencia de la narración filmada sobre su público procede fundamentalmente del más antiguo deseo de historias, de un deseo que se encuentra en cualquier época de la humanidad y precede a cualquier era particular de las artes y de las maneras de hacer creer en estas historias, sin embargo hay que analizar con todo detalle la*

Faz-se necessária, aqui, uma elipse para reativar o pensamento de Gilbert Simondon, influência incontestada nos escritos de Bernard Stiegler que, por sua vez, e não por acaso, foi orientador doutoral de Yuk Hui, e a sua abordagem sobre a individuação da estética e arte como estertores da base de um pensamento filosófico das tecnologias, aqui articuladas com as ideias de Latour, Haraway, Flusser e suas teorias especulativas-ficcionais-científicas-fabulatórias, e propriamente a fusão de funções do filósofo, do artista e do tecnólogo:

Simondon afirma que o universo estético seria algo como a “memória” dessa ruptura, na medida em que abrange tecnicidade e religiosidade. Esta é a razão pela qual, segundo ele, a filosofia contemporânea tem como principal missão aproximar-se do pensamento estético. Além de ser tecnólogo, o filósofo deve ser capaz de se tornar um artista. (SIMONDON, 2020a, p. 25, grifo nosso)

Ao que Simondon explica detalhadamente, depois do prefácio introdutório de Pablo Esteban Rodríguez que contém a citação acima posta, em uma de suas obras resultante do processo de estudos doutorais em fins da década de 1950, *Do Modo de Existência dos Objetos Técnicos* (que teve a sua primeira publicação no Brasil apenas no ano de 2020), sobre a importância de estabelecer compreensões relacionais complexas a respeito dos objetos técnicos e os feitiços modernos, a sanha dos ciborgues transformados em ícones e a idolatria das máquinas de controle incondicional, base da cibernética, dos robôs delegados efêmeros do imaginário da humanidade como *objetos estéticos*:

A cultura é desequilibrada, pois reconhece certos objetos, como objeto estético, e lhes confere o direito de cidadania no mundo das significações, mas remete outros objetos, em particular os objetos técnicos, para o mundo sem estrutura daquilo que não possui significação, mas apenas uso, função útil. Diante dessa recusa, proferida por uma cultura parcial, os homens que conhecem os objetos técnicos e percebem sua significação procuram justificar seu julgamento, dando ao objeto técnico o único estatuto que hoje – afora do estatuto do objeto estético – é valorizado: o do objeto sagrado. Nasce então um tecnicismo descomedido, que não passa de uma idolatria da máquina. Por meio dessa idolatria, dessa identificação, nasce uma aspiração tecnocrática ao poder incondicional. O desejo de poder consagra a máquina como meio de supremacia e faz dela o feitiço moderno. O homem que quer dominar os seus semelhantes invoca a máquina androide¹²¹. Então abdica diante dela e lhe

singularidad de las técnicas aparecidas con el cine, que dominan más que nunca el conjunto de las producciones de las llamadas industrias "de programas", para poder dar cuenta de la incomparable eficacia de la Imagen animada sonora, para comprender el extraordinario efecto de creencia que ésta produce sobre su espectador, para explicar cómo y por qué el cine, convertido en televisión, es decir, en red técnica productora y difusor de símbolos producidos por una industria planetaria, puede colmar el deseo universal de ficción y con ello mismo condicionar el devenir de toda la humanidad a riesgo de agotar su deseo de historias.

¹²¹ Para fazer jus às provocações de Donna Haraway evoco o termo Ginoide, ou “...qualquer ser que apresente a forma de mulher.” (TAKAYUKI, 2006) em complemento derivado e refinado da palavra Androide, posto que esta segue prenhe da generalização masculina dominante e limitadora, da mesma forma que o termo Antropo presente e questionado por Haraway no termo Antropoceno.

delega sua humanidade. Procura construir a máquina de pensar, sonha poder construir a máquina de querer, a máquina de viver, para permanecer atrás dela sem angústia, livre de todo perigo, isento de qualquer sentimento de fraqueza, triunfando indiretamente através daquilo que inventou. Transformada pela imaginação nesse duplo do homem que é o robô desprovido de interioridade, a máquina representa um ser mítico e imaginário. (SIMONDON, 2020a, p. 44)

Da Natureza Contingente de Sonhos Recursivos: o que sonha o carneiro elétrico?

Yuk Hui, filósofo das tecnologias natural de Hong Kong, atualmente vivendo em trânsito entre o continente europeu e a península chinesa, atualiza para o século XXI e propõe ousada apropriação de conceitos filosóficos a respeito da técnica e do digital em duas de suas publicações principais *On The Existence of Digital Objects* e *The Question Concerning Technology in China*, ambos publicados em 2016, acrescida de uma recente publicação onde aprofunda vários tópicos apresentados previamente, *Recursivity and Contingency*, de 2019.

Os dois conceitos centrais abordados por seu último livro, respectivamente Recursividade e Contingência, baseiam e lastreiam um importante campo desenvolvido por esta tese-criação, ao propor articular modelos conceituais-filosóficos com as tramas, e mesmo estruturas, das narrativas ficcionais audiovisuais expandidas digitalmente em RV, RA e RM, literalmente concebidos como *objetos digitais audiovisuais em devir* ou propriamente *ficções epistémicas*.

Yuk Hui, assim concisamente define o objeto digital em seu primeiro livro, na busca de estabelecer marcos de entendimentos para uma renovada *ontologia do digital*:

O que chamo de objetos digitais são simplesmente objetos na web, tais quais vídeos no YouTube, perfis de Facebook, imagens no Flickr, e ademais, que são compostos por dados e formalizados por esquemas ou ontologias que podem ser generalizados como metadados. (...) Os objetos digitais não são simplesmente bits e bytes, como propõe a física digital ou a ontologia digital nos trabalhos de Edward Fredkin e Stephen Wolfram. A ontologia digital consiste em dois conceitos fundamentais: primeiro, que os bits são a representação atômica do estado da informação; e, segundo, que o estado temporal da evolução é um processo de informação digital (Floridi, 2009). (...) A web atua ao mesmo tempo como interface entre usuários e objetos digitais e como um mundo no que esses objetos digitais ocultam e revelam – tanto em termos físicos como metafísicos -. (...) Logo, quero contrastar os objetos digitais com estudos anteriores sobre objetos naturais e objetos técnicos e, finalmente estenderei a análise aos objetos digitais. A filosofia ocidental – de Aristóteles a Edmund Husserl - só levaram em conta os objetos naturais ou, mais precisamente, como os objetos aparecem ou se mostram para nós. (HUI, 2017, pp. 82/83, tradução nossa, grifos nossos).¹²²

¹²² Lo que llamo objetos digitales son simplemente objetos en la web, tales como videos en YouTube, perfiles de Facebook, imágenes en Flickr, y demás, que están compuestos de datos y formalizados por esquemas u ontologías que pueden generalizarse como metadatos. (...) Los objetos digitales no son simplemente bits y bytes, como lo propone la física digital o la ontología digital en los trabajos de Edward Fredkin y Stephen Wolfram. La ontología

Um pouco mais adiante no mesmo capítulo introdutório, Hui complementa indicando os estudos de Heidegger sobre a técnica como fundantes e basilares à sua reflexão, incluindo a “natureza da tecnologia”, embalando o advento da cibernética e a eclosão do meio externo como integrante do objeto digital, e provocativamente falando de um “fim da metafísica” que será retomado em momento oportuno:

Se a ontologia começa com a questão do ser, há um problema se a compreensão do ser não está no caminho correto, se esta não leva em conta a natureza de tecnologia. Isto é bastante claro se seguimos a proposição de Heidegger, que o começo da cibernética é o fim da metafísica (Heidegger, 2006). (...) um indivíduo técnico é um objeto técnico que mantém o funcionamento da sua estrutura interna, ao mesmo tempo em que é capaz de adaptar um meio externo ao seu funcionamento¹²³(HUI, 2017, p. 86, tradução nossa, grifos nossos).

E, logo complementa, citando Simondon, sobre a importância de estabelecer a compreensão de uma existência relacional, entre a substância do objeto técnico e o meio externo (*meio associado*), como fundamental para bem pensar o objeto digital audiovisual em processos embarcados em tecnologias computacionais, fundamental para aqui melhor entender a proposição da presente tese-criação de *sistemas narrativos metaestáveis*:

Simondon aprofunda o modo de existência dos objetos técnicos e deriva uma teoria do sistema de diferentes *ordens granulares* que vão de elementos técnicos, a indivíduos, a sistemas. A coisa mais intrigante e interessante na teoria dos sistemas de Simondon é a ideia de um meio associado que provê uma função de estabilização para restaurar o equilíbrio do próprio sistema¹²⁴. (Yuk Hui, 2017, p. 87, tradução, grifo nosso).

Hui inicia a desfiar uma série de questões apropriadas para estabelecer uma compreensão acerca do conceito do digital, por tratar-se de questões ontológicas de base e de fundamentos constitutivos de natureza de essência fenomenológica, inserindo o conceito

digital consiste en dos conceptos fundamentales: primero, que los bits son la representación atómica del estado de la información; y, segundo, que el estado temporal de la evolución es un proceso de información digital (Floridi, 2009). (...) La web actúa a la vez como una interfaz entre usuarios y objetos digitales, como un mundo en el que estos objetos digitales ocultan y revelan –en términos tanto físicos como metafísicos. (...) Luego, quiero contrastar los objetos digitales con estudios anteriores sobre objetos naturales y objetos técnicos y, finalmente extenderé el análisis a los objetos digitales. La filosofía occidental –de Aristóteles a Edmund Husserl– solo ha tenido en cuenta los objetos naturales o, más precisamente, cómo los objetos aparecen o se nos muestran. (HUI, 2017, pp. 82/83)

¹²³ *Si la ontología comienza con la cuestión del ser, hay un problema si la comprensión del ser no está en el camino correcto, si esta no toma en cuenta la naturaleza de la tecnología. Esto es bastante claro si seguimos la proposición de Heidegger, de que el comienzo de la cibernética es el fin de la metafísica (Heidegger, 2006). (...) un individuo técnico es un objeto técnico que mantiene el funcionamiento de su estructura interna, al mismo tiempo que es capaz de adaptar un medio externo a su funcionamiento. (HUI, 2017, p.86)*

¹²⁴ *Simondon profundiza en el modo de existencia de los objetos técnicos y deriva una teoría del sistema de diferentes órdenes granulares que van de elementos técnicos, a individuos, a sistemas. La cosa más intrigante e interesante en la teoría de los sistemas de Simondon es la idea de un medio asociado que provee una función estabilizante para restaurar el equilibrio del sistema mismo. (HUI, 2017, p.87)*

de *substância*, e, que de alguma forma, se apresenta como importante para pensarmos os temas correlatos à antropomorfização, zoomorfização e mesmo hominização (FLUSSER, 1994, *apud* FELINTO; SANTAELLA, 2017) colocados como bases conceituais, conjuntamente com o perspectivismo (DE CASTRO, 2002), para estabelecer e criar as *narrativas alagmáticas*, feitas *ficções epistêmicas* como aqui desenvolvidas:

As teorias anteriores a respeito dos objetos naturais ainda têm o seu lugar. Mas, se esses tipos de estudo são ainda possíveis, são suficientes para abordar a questão dos objetos digitais? Que podemos pensar sobre a “substância” de um objeto digital? Os objetos digitais aparecem ante os usuários humanos como seres coloridos e visíveis. Ao nível da programação são arquivos de texto; no sistema operacional são códigos binários; ao nível de circuitos de memória são sinais gerados pelos valores da voltagem e a operação de entradas lógicas. Como, então, podemos pensar as diferenças de voltagem sendo a substância de um objeto digital? Percrutando em profundidade poderíamos adentrar no âmbito das partículas e dos campos. Mas esse tipo de reducionismo não nos diz muito sobre o mundo¹²⁵ (HUI, 2017, p. 88, tradução nossa).

E logo adensa a questão, partindo da fenomenologia existencial heideggeriana para o conceito filosófico-antropológico de fluxos de retenção,¹²⁶ aderentes aos processos de administração e, mesmo uma *gramatização* de dados, que interessa à tese-criação aqui desenvolvida pela relação estabelecida entre relatos e contações, entre a oralidade codificada e a escrita decodificada, entre computações e a memória como possível resistência originária do humano inventando devires, aqui feitas ficções vivenciáveis-habitáveis-operáveis:

Mas, antes de tudo, devemos compreender a especificidade dos objetos digitais e a partir daí deixar claras essas conexões. Quero retornar de nova à pergunta do digital, e propor que não se consegue ver toda a paisagem se reduz-se o digital unicamente ao código binário de zeros e uns. Melhor, se deveria compreender o digital como uma nova técnica de administração de dados, em comparação com o analógico. O filósofo francês Bernard Stiegler segue o antropólogo francês Sylvain Auroux ao propor a ideia da gramatização que “designa de forma geral a passagem do continuum temporal ao espaço discreto, uma forma fundamental de exteriorização do fluxo à retenção terciária”. Stiegler além disso classifica três descrições da gramatização: literal, analógico e digital¹²⁷ (HUI, 2017, p. 89).

¹²⁵ *Las teorías previas respecto a los objetos naturales todavía tienen su lugar. Pero si estos tipos de estudios son todavía posibles, ¿son suficientes para abordar la pregunta de los objetos digitales? ¿Qué podemos pensar sobre la “sustancia” de un objeto digital? Los objetos digitales aparecen ante los usuarios humanos como seres coloridos y visibles. Al nivel de la programación son archivos de texto; en el sistema operativo son códigos binarios; a nivel de las tarjetas de circuitos, son señales generadas por los valores del voltaje y la operación de entradas lógicas. ¿Cómo, entonces, podemos pensar las diferencias de voltaje siendo la sustancia de un objeto digital? Buscando hacia abajo, podríamos entrar en el ámbito de las partículas y los campos. Pero este tipo de reduccionismo no nos dice mucho sobre el mundo. (Yuk Hui, 2017, P.88)*

¹²⁶ *“A lembrança ou retenção se apresenta sob três formas: como “retenção primária”, “retenção secundária” e “consciência de imagem” (que Stiegler denominará lembrança/retenção “terciária”).” (FRAGOZO, 2004, p. 149).*

¹²⁷ *Pero antes que todo debemos comprender la especificidad de los objetos digitales y desde ahí hacer claras estas conexiones. Quiero regresar de nuevo a la pregunta de lo digital, y proponer que no se logra ver todo el paisaje si se reduce lo digital únicamente al código binario de ceros y unos. Más bien, se debería comprender lo*

O autor retoma, ainda, a etimologia do conceito de *dados*, para tentar desenraizar uma compreensão da ontologia digital, e que ressoam com efeito na tese aqui proposta, fazendo pensar literal e digitalmente em *cinemas dados*, *ficções dadas*, *narrativas dadas*:

Quando examinamos o termo “dados” dificilmente reconhecemos que sua raiz latina *d_a_t_u_m* originariamente significa “[uma coisa] dada”; a palavra francesa para dados *d_o_n_n_ée*, tem esse significado também. Se os dados são as coisas dadas, o que dá os dados? Essa é a pergunta tanto para os estudiosos dos objetos naturais como para os dos objetos técnicos; para os objetos naturais o dado está aproximadamente relacionado aos dados sensoriais; dos teóricos dos objetos técnicos acima citados, Heidegger tenta propor o dar-se como a condição de aparição do mundo que dá lugar à uma nova interpretação da relação entre seres humanos e coisas. Mas temos de reconhecer que desde 1964 a palavra dado tem tido um significado adicional: “informação computacional transmissível e armazenável” (HUI, 2017, p. 89).¹²⁸

E, conceitua dois termos fundamentais para a compreensão dos seus estudos sobre uma essência dos objetos digitais, a *objetificação dos dados* e a *datificação dos objetos* e a relação entre objetos humanos e não-humanos, especificamente lastros e rastros retroalimentados:

Os dados baseados em feitos estão se convertendo em objetos digitais, o que significa que os dados devem ser conceitualizados como entidades acessíveis tanto para a mente humana como para a computacional. Esses dois processos são o que chamo da *datificação dos objetos* e a *objetificação dos dados*. A pergunta no sentido da engenharia é: Qual é a melhor maneira de administrar os dados? Transformada numa pergunta filosófica: quão concretos devem ser os objetos? (HUI, 2017, p. 90)¹²⁹

* * *
— — — —
* * * *
— — — —

digital como una nueva técnica de administración de datos, en comparación con lo análogo. El filósofo francés Bernard Stiegler sigue al antropólogo francés Sylvain Auroux al proponer la idea de la gramatización que “designa más general el pasaje del continuum temporal al espacio discreto, una forma fundamental de exteriorización del flujo a” la retención terciaria⁹. Stiegler además clasifica tres discreciones de la gramatización: literal, análoga y digital. (Yuk Hui, 2017, P.89)

¹²⁸ Cuando examinamos el término “datos” dificilmente reconocemos que su raíz latina *d_a_t_u_m* originalmente significa “[una cosa] dada”; la palabra francesa para dato, *d_o_n_n_ée*, tiene este significado también. Si los datos son las cosas dadas, ¿qué las da? Esta es la pregunta tanto para los estudios de los objetos naturales como para las de los objetos técnicos; para los objetos naturales lo dado está cercanamente relacionado a los datos sensoriales; de los teóricos de los objetos técnicos mencionados arriba, Heidegger intenta proponer el darse como la condición de aparición del mundo que da lugar a una nueva interpretación de la relación entre seres humanos y cosas. Pero tenemos que reconocer que desde 1964 la palabra dato ha tenido un significado adicional: “información computacional transmitible y almacenable”.¹⁰ (Yuk Hui, 2017, P.89)

¹²⁹ Los datos basados en hechos se están convirtiendo en objetos digitales, lo que significa que los datos deben ser conceptualizados como entidades accesibles tanto para la mente humana como la computacional. Estos dos procesos son lo que llamo la datificación de los objetos y la objetualización de los datos. La pregunta en el sentido ingenieril es ¿Cuál es la mejor manera de administrar los datos? Transformada en una pregunta filosófica: ¿qué tan concretos deben ser los objetos? (Yuk Hui, 2017, P.90)

ginoide sonhando o *androide*, que sonha a *ovelha elétrica*, que sonha o risco da *onça* em recursão, contidos e amplificados pelas tecnologias de síntese de sistemas metaestáveis, como quimera virtual rediviva. O sonho da *ovelha elétrica* reconecta, assim, sentidos em novos reais contingentes, novas organologias híbridas multiplexadas e entrelaçadas, ou os bichos-gente tateando em perspectiva o “tornar-se orgânico” “das máquinas digitais em escala planetária” (HUI, 2019, s/p.).

* * *
— — —
* * * *
— — —

Se cabe ao pensamento explorar o virtual até o fundo de suas repetições, compete à imaginação apreender os processos de atualização do ponto de vista dessas retomadas ou desses ecos. É a imaginação que atravessa os domínios, as ordens e os níveis, abatendo as divisórias, coextensiva ao mundo, guiando nosso corpo e inspirando nossa alma, apreendendo a unidade da natureza e do espírito, consciência larvar, que vai sem parar da ciência ao sonho e inversamente (DELEUZE, 2018, pp. 455-456).

Num pêndulo tentacular dialógico *trialético* me reporto à inspiração dos monstros ficcionais do terror de H.P Lovecraft e Vilém Flusser, respectivamente *Cthulhu* e *Vampyroteuthis Infernalis*, e aos planetas ficcionados por Latour, com especial atenção ao planeta *Terrestrial* que comporta *Gaia* e a zona *Critical Zone*, para dar corpo ao lampejo do que conceituo como *Ficção Epistêmica* e Narrativa *Alagmática*, que guiaram o lastro da presente tese, e da pesquisa-criação de roteiros e programação do filme-instalação em Cinema de Realidade Virtual, voltando à Donna Haraway, e o seu pessimismo comedido, para escalar a beleza de teorias que ajudem a concatenarmos e criarmos modelos de bem viver e morrer nos dias que se afiguram velozes e terríveis, poder sonhá-los fazendo o terror figurado_ficcionado_imaginado, restar dormido e dolente:

Ao historiar, mudamos as histórias. Na revolução estão a pequena e a grande mudança ao mesmo tempo. [...] O real é real, mas certamente não precisa ser assim, e não precisava ser assim. É o resultado de contingências e pode ser desfeito trabalhando as contingências. Trabalhamos em contingências com habilidade... não é como se controlássemos os resultados, mas, esse mundo não precisava ser como é. Se lembrar disso é um tipo importante de abertura para entender que não precisa continuar assim e que as perdas entre nós são reais, que lamentar os mortos e lamentar os fracassos, daquilo que foi destruído e não será consertado, e o fato crescente de que muito do que virá a acontecer não é confortável. [...] Imaginar que há algum futuro por vir que não será mais assim, que de alguma maneira as coisas

iauarété-pinima, iauareté-pixuna, iauareté-pixúna, iauareté-sororóca, iauarité, iauarité, iauarité-una, iauarúna, [...] jagar, jagára-eté, jagoar, jagoára, jagoaraeté, jagoáraé- tê, [...] jaguapitangussu, jaguar, jaguár, jaguara, jaguára, jaguãra, jaguaraacangaçú [...] jaguaruna- quatiára, jaguarussu, jaguarusú, jaguasa, jaguatyríca, jagura, jagwá-r-a, jan-ou-are [...] (PAPAVERO, 2017).

podem ser revertidas [...] E que a única possibilidade de viver com alegria e com terror inclui lamentar, inclui que não somos contadores de histórias pró-vida. Nós somos viver e morrer e assumir, somos suportar-com, sofrer como uma noção de suportar, carregar. [...] Eu preciso da beleza da teoria que nos leve a uma capacidade de continuar. (HARAWAY, 2014, p.22, grifo nosso)

III. EN[D]FRAMING

Agora, você tende a referir-se também ao ordenado ou ao cósmico como contraposto ao caos. – Bom, desde logo, já que cosmos é ordem e caos seria o oposto. De passagem, não sei se falamos da palavra cosmética, cuja origem está em cosmos, e quer dizer a pequena ordem, o pequeno cosmos que um impõe à sua cara. A raiz é a mesma, de modo que eu, por exemplo, que não uso cosméticos, seria melhor [definido] caótico, não?¹³¹ (FERRARI; BORGES, 1999, p. 204, tradução nossa)

Retorno a Borges aqui para entalhar uma composição que aponte para conclusões, cerrando algumas comportas abertas no fluxo dessa tese-criação, sem a menor pretensão de encerrar as principais questões abertas e aqui articuladas em esforço malabarista. É um retorno em recursão, ao retomar a ideia etimológica do *Cosmos* e do *Caos*, aqui abrindo uma ponte pênsil suspensa por rizomas, daquelas dos crotos que invadem a caverna aqui enquadrada e desenquadrada pelo filme-instalação e decorrentes ensaios, com o conceito integrativo-subversivo de *Caosmos*, como aplicado por Deleuze e dantes citado.

A blague, algo despreziosa¹³², de Borges reabre a ideia aqui plasmada e inspirada pelo conceito de *Ge-stell* que orbita os riscos advindos a partir das modernas tecnologias, e das composições gerativas que daí brotam e rebrotam recursivamente de uma certa *anima maquínica*, ou os objetos não humanos maquinais assumindo agência e controles a partir de premissas, e ocupando zonas, autônomas.

Se me torna impossível não reatar um ritornelo em recursão, me divertindo com a imagem-sonora de um loop-piruetas-fuga de Deleuze acoplado com Hui, com a fábula taoísta sobre o Caos, e os sentidos aumentados através dos sete buracos furados na sua cabeça, causando a sua morte. No caso de *Hundun*, o Caos, sua hospitalidade gera os presentes, literalmente **dados** [*donée* em francês como apontado antes por Hui] por *Súbito* e *Breve* que geram o ocaso do caos, ou a ordem; seria possível propor assim uma organização em ontogênese da estética, ou cosmética como lembrou Borges, através da datificação dos filmes-narrações-contações aqui postos como *Cinemas Dados?*

¹³¹ *Ahora, usted suele referirse también a lo ordenado o a lo cósmico como contrapuesto al caos. – Bueno, desde luego, ya que cosmos es orden y caos sería lo contrario. De paso, no sé si hemos hablado de la palabra cosmética, cuyo origen está en cosmos, y quiere decir el pequeño orden, el pequeño cosmos que uno impone a su cara. La raíz es la misma, de modo que yo, por ejemplo, que no uso cosméticos, sería más bien caótico, ¿no? (Ferrari & Borges: 1999, p. 204)*

¹³² Mas não muito, como quase tudo em sua obra.

Um texto que foi fundamental para aqui tentar equilibrar os malabares da aporia fabulatória de *Hundun* para articular as ideias de *Caos* e *Cosmos*, como propostas por essa tese, foi o artigo *Hundun's Hospitality: Daoist, Derridean and Levinasian readings of Zhuangzi's parable*, de Meiyao Wu, que estabelece uma correlação entre o mito taoísta e alguns pensamentos estabelecidos por Derrida, que em seu livro *Given Time*, relaciona a ideia do *presente* [*gift* em inglês, *donnée* em francês, em tradução literal e intencional aqui posto ao português como dado] como um corte no circulação recursiva capitalista:

Pode não ser tão claro neste caso que possamos fazer a distinção, uma vez que podemos ver *Hundun* como personificando um Caos originário – talvez até mesmo como personificando a hospitalidade incondicional – que ou quem pode ter dado origem a *Súbito* e a *Breve*, e agora estar reabsorvendo-os. O paradoxo da 'hospitalidade' acima está intimamente relacionado com a aporia, paradoxo, 'impossibilidade' do 'presente/dom' (*le don*) em *Tempo Dado*, pois aqui Derrida diz que um verdadeiro 'presente/dom' não pode ser localizado dentro da economia racional do intercâmbio. 'Para que haja doação, é preciso que o donatário não devolva, amortize, reembolse, se absolva, celebre um contrato, e que nunca tenha contraído dívida' (1992, p. 13)¹³³. (WU, 2014, p. 1440, tradução nossa)

Em modulação recursiva nas articulações propostas por essa tese, recorre-se mais uma vez ao dispositivo de tomar como dada a conceituação abstrata inicial, aqui especificamente os conceitos de circulação capitalista e dádiva [dado], transladando a sua aplicação num modo prático e prosaico, de verve minimalista, aplicada ao estudo da composição de um processo singularizado de criação de Cinema de Realidade Virtual, para melhor consolidar a transdução dessa busca por uma *imagem cosmotécnica*. Derrida fala especificamente sobre o simbólico e a lógica de *troca* [*allagma*], circulação e *o que é dado*, é o que mais interessa aqui, *abrir o círculo*:

O simbólico abre e constitui a ordem da troca e da dívida, a lei da ordem da circulação em que se anula a dádiva (13) Vamos nos deixar levar por essa palavra revolução. Está em jogo um certo círculo cuja figura precipita tanto o tempo quanto o dom para a possibilidade de sua impossibilidade (6) Agora, a dádiva, se houver, estaria sem dúvida relacionada à economia.... Mas não é a dádiva, se há alguma, também aquilo que interrompe a economia? ... Aquilo que, ao suspender o cálculo econômico, não dá mais lugar à troca? O que abre o círculo para desafiar a

¹³³ *It may not be so clear in this case that we can even make the distinction, given that we may see Hundun as personifying an originating Chaos—perhaps even as personifying unconditional hospitality—which or who may have once given rise to Sudden and Speed and now be reabsorbing them. The above paradox of 'hospitality' is closely related to the aporia, paradox, 'impossibility' of 'the gift' (le don) in Given Time, for here Derrida says that a true 'gift' cannot be located within the rational economy of exchange. 'For there to be a gift, it is necessary that the done'e [receiver] not give back, amortize, reimburse, acquit himself, enter into a contract, and that he never have contracted a debt' (1992, p. 13).)¹³³. (WU, 2014, p. 1440)*

reciprocidade ou a simetria?¹³⁴ (7) (DERRIDA, *apud* WU, 2014, p. 1440, tradução nossa)

Wu segue desenvolvendo uma formulação onde o conceito de um ser presente no mundo (o *Dasein*, de Heidegger), que acaba definindo e, aqui em articulação intencional simondoniana, modulando a verdade, através de movimento circular, revolucionário-excêntrico, de abertura, tornando visual a composição do Caos recursivamente constringindo o Cosmos, por sua vez expandindo o Caos, e vice-versa, efetivando imagem deleuziana do *Caosmos*:

Na medida em que é uma aporia, impossível ou paradoxal, essa 'abertura' está intimamente ligada ao próprio conceito de Ser quando visto como uma autopresença momentânea. Aqui ajuda saber que em alemão "há" é *es gibt*, "dá". Heidegger (1962) em *Ser e Tempo* fala de nosso 'esquecimento do Ser' e (como somos *Dasein*, ser-aí-no-mundo, uma espécie de *Sein* ou Ser) do próprio auto-ocultamento do Ser, enquanto a verdade é *aletheia*, 'descobrir' ou 'divulgar' [desvelar] em grego; o último Heidegger também fala do evento de apropriação (*Ereignis*, *eigen* é 'próprio' como em 'mais próprio'). Assim, a ideia ou tropo de um círculo ou "revolução" fundante ou ordenador que então é "aberto" pelo dado [presente] momentâneo e impossível do *es gibt* também nos leva de volta a Heidegger. Embora pareça que um Caos 'originário' (Hundun) provavelmente precederia o Ser, ou seria uma forma incipiente dele, também podemos imaginar a 'desordem' primordial que subjaz a toda 'ordem' como se ocultando, como mesmo reabsorvendo a ordem que dela emergiu.¹³⁵ (WU, 2014, p. 1441, tradução nossa)

É fundamental, aqui, estabelecer um ponto de apoio para tratar o conceito da *imagem cosmotécnica*, como aqui referenciada e buscada. Retomo a ideia de que buscamos estabelecer um contraponto à ideia platônica da imagem posta como simulacro contrário à verdade, e uma suposta *retidão do olhar* como correção [*orthotēs*]. Surge algo como uma circularidade do olhar, simulacro liberto em síntese digital, literalmente desenquadrando e

¹³⁴ *The symbolic opens and constitutes the order of exchange and of debt, the law of the order of circulation in which the gift gets annulled (13) We will let ourselves be carried away by this word revolution. At stake is a certain circle whose figure precipitates both time and the gift toward the possibility of their impossibility (6) Now the gift, if there is any, would no doubt be related to economy But is not the gift, if there is any, also that which interrupts economy? ... That which, in suspending economic calculation, no longer gives rise to exchange? That which opens the circle so as to defy reciprocity or symmetry? (7) (DERRIDA, *Apud* WU, 2014, p. 1440)*

¹³⁵ *Insofar as it is an aporia, impossible or paradoxical, this 'opening' is closely tied to the concept of Being itself when seen as a momentary self-presencing. Here it helps to know that in German 'there is' is *es gibt*, 'it gives'. Heidegger (1962) in *Being and Time* speaks of our 'forgetfulness of Being' and (as we are *Dasein*, being-there, one kind of *Sein* or Being) of Being's own self-concealment, whereas truth is *aletheia*, 'uncovering' or 'disclosing' in Greek; the later Heidegger also speaks of the event of appropriation (*Ereignis*, *eigen* is 'own' as in 'ownmost'). Thus the idea or trope of a grounding or ordering circle or 'revolution' that then gets 'opened' by the momentary and impossible gift of the *es gibt* also takes us back to Heidegger. While it seems that an 'originating' Chaos (Hundun) would more likely precede Being, or be an inchoate form of it, we also may picture the primordial 'disorder' that underlies all 'order' as concealing itself, as even as reabsorbing the order that has emerged out of it (WU, 2014, p. 1441).*

reenquadrando, de formas descentradas, a tradicional imagem retangular do cinema monoscópico e bidimensional, transformada a partir de então num movimento de orbitalizar espacialmente as composições de imagens e sons estereoscópicos tridimensionais; imagens cosmotécnicas essas que, logo mais à frente, serão amplificadas como *imagens esféricas*, através de uma *remagicização* expandida pelas tecnologias digitais imersivas e interativas, adensadas com elementos algorítmicos de inteligência artificial.

* * *
 _ _ _
 * * * *
 _ _ _

Guattari e Deleuze assim melhor antecipam o conceito de *Caosmos*, que aplicará, logo mais, à frente no mesmo texto, incorporando a sua noção recorrente-recursiva de agenciamento em múltiplas camadas organizacionais, para eludir às forças cósmicas na forma *circular-esférica-recursiva* do *ritornelo*, elemento recorrente em composições musicais para marcar a recorrência, repetição, loop, recursão; destacamos aqui a conceito de relação entre meios, instituindo propriamente o meio, como modos de *infra, intra e interagenciamento*:

Ora se vai do caos a um limiar de agenciamento territorial: componentes direcionais, infra-agenciamento. Ora se organiza o agenciamento: componentes dimensionais, intra-agenciamento. Ora se sai do agenciamento territorial, em direção a outros agenciamentos, ou ainda a outro lugar: interagenciamento, componentes de passagem ou até de fuga. E os três juntos. Forças do caos, forças terrestres, forças cósmicas: tudo isso se afronta e concorre no ritornelo (DELEUZE; GUATTARI, 2021, p. 384).

Faço, aqui, uma correlação entre o conceito de *interagenciamento* com o conceito de *relações interobjetivas*, como posto em recente texto por Yuk Hui, publicado pelo website do National Gallery of Victoria – NGV, ao tratar especificamente de agenciamentos crono-espaciais [ou ainda *aion-topológicos*] sensoriais, em alguns casos circunscritos a experiências artísticas, transcorridos e operacionalizados através de tecnologias digitais, em meios nativa e ubiquamente digitais, pensando especificamente nos sons e imagens digitais em ontologias granulares, e temporais discretamente fragmentárias, quando no meio digital, o que chama efetivamente de *síntese granular*, exemplificando com experiências estéticas musicais eletrônicas de vanguarda:

A tecnologia digital fragmenta essa temporalidade linear transformando cada som e imagem em grãos. Por exemplo, sabemos que com a tecnologia digital é possível dividir um segundo de som em um micro-som, cada um de um milissegundo, como o que os músicos Curtis Roads e Iannis Xenakis demonstraram na síntese granular, que abre uma nova relação à experiência humana indivisível. Por exemplo, não

poderei perceber o milissegundo como um som individual, mas apenas como o todo já sintetizado. Como diz Gottfried Wilhelm Leibniz, quando ouvimos o rugido do oceano, não percebemos realmente as pequenas percepções da onda, mas apenas uma síntese. Dentro e entre essas duas ordens de grandeza, ou seja, entre o micro e o fenomenológico, algumas relações interobjetivas podem ser estabelecidas por meio da tecnologia digital que pode ser visualmente exibida. Chamo de relações interobjetivas aquelas que são independentes da associação da mente humana, mas é uma constante materialização de relações assim descobertas de acordo com novas epistemologias e tecnologias¹³⁶ (HUI, 2022).

Voltemos a Deleuze tratando do caos, destrutor-criador, e da sua instrução em antigas cosmogonias, assunto de sumo interesse para aqui tratarmos de relatos originários de resistência ameríndia. E, logo retomaremos o texto de Hui acima citado, me sendo aparentemente impossível não relacionar com os estudos de Simondon a respeito de processos de *individuação do meio*, e de termos conjugados como *modulação* e *transdução* e, aqui mais diretamente, o conceito de *meio associado*, transmutado numa *coda-ritornelo* musicada por Deleuze, através do conceito de *meio vibratório*, entendido como a capacidade de *repetição periódica* [o que podemos chamar de *recursão*, derivando a partir de Hui] de determinado bloco de *espaço-tempo*:

Do caos nascem os *Meios* e os *Ritmos*. É o assunto das cosmogonias muito antigas. O caos não deixa de ter componentes direcionais, que são seus próprios êxtases. Vimos numa outra ocasião como todas as espécies de meios deslizavam umas em relação às outras, umas sobre as outras, cada uma definida por um componente. Cada meio é vibratório, isto é, um bloco de espaço-tempo constituído pela repetição periódica do componente. Assim, o vivo tem um meio exterior que remete aos materiais; um meio interior que remete aos elementos componentes e substâncias compostas; um meio intermediário que remete às membranas e limites; um meio anexado que remete às fontes de energia e às percepções-ações (DELEUZE; GUATTARI, 2021, p. 384).

E, seguem Guattari e Deleuze desfiando loas e cantos ritmados louvando a relação em transcodificação perpétua de espaços-tempos heterogêneos entre Cosmo e Caos, o Caos como o meio de todos os meios:

Mas o revide dos meios ao caos é o ritmo. O que há de comum ao caos e ao ritmo é o entre-dois, entre dois meios, ritmo-caos ou caosmo: "Entre a noite e o dia, entre o

¹³⁶ *Digital technology fragments this linear temporality by turning every sound and image into grains. For example, we know that with digital technology it is possible to divide a second of sound into a micro-sound, each of one millisecond, like what musicians Curtis Roads and Iannis Xenakis have demonstrated in the granular synthesis, which opens up a new relation to the indivisible human experience. For example, I will not be able to perceive the millisecond as an individual sound but only as the whole that is already synthesised. As Gottfried Wilhelm Leibniz says, when we hear the roar of the ocean, we don't really perceive the petites perceptions of the wave but only a synthesis. In and between these two orders of magnitude, that is to say, in and between the micro and the phenomenological, some interobjective relations can be established through digital technology which could be visually displayed. I call interobjective relations those which are independent of the association of human mind, but rather it is a constant materialisation of relations thus discovered according to new epistemologies and technologies (HUI, 2022).*

que é construído e o que cresce naturalmente, entre as mutações do inorgânico ao orgânico, da planta ao animal, do animal à espécie humana, sem que esta série seja uma progressão...". É nesse entre-dois que o caos torna-se ritmo, não necessariamente, mas tem uma chance de tornar-se ritmo. O caos não é o contrário do ritmo, é antes o meio de todos os meios. Há ritmo desde que haja passagem transcodificada de um para outro meio, comunicação de meios, coordenação de espaços-tempos heterogêneos. (DELEUZE; GUATTARI, 2021, p. 385, grifos nossos)

Deleuze e Guattari tratam da codificação de diversos e diferentes meios, e da sua organização através de uma *codificação recursiva*, ou um estado não finito [perpétuo] de transcodificação¹³⁷, e aqui Deleuze utiliza o conceito mesmo de *transdução*, tão caro ao pensamento de Simondon, e que, aqui, interessam de sobremaneira para tratar das relações comunicantes e abertas nos processos de contações de Cinema de Realidade Virtual, postas como *narrativas alagmáticas* operadas por imagens, de modo similar, alagmáticas:

Cada meio é codificado, definindo-se um código pela repetição periódica; mas cada código é um estado perpétuo de transcodificação ou de transdução. A transcodificação ou transdução é a maneira pela qual um meio serve de base para um outro ou, ao contrário, se estabelece sobre um outro, se dissipa ou se constitui no outro. Justamente, a noção de meio não é unitária: não é apenas o vivo que passa constantemente de um meio para outro, são os meios que passam um no outro, essencialmente comunicantes. Os meios são abertos no caos, que os ameaça de esgotamento ou de intrusão. (DELEUZE; GUATTARI, 2021, pp. 384-385, grifos nossos)

Estabeleço, aqui, mais um arrimo_ planalto para articular outro trecho do mesmo texto de Hui antes citado, que trata especificamente sobre o processo de aumento dos sentidos através e pela arte nativa e operada em meios digitais, mais especificamente com o conceito de *abertura da imagem*. Tal **abertura imaginal**¹³⁸ trata literalmente das *imagens alagmáticas*, que são cozidas e sobrepostas, através de processos algorítmicos, partindo de imagens digitais equirretangulares em altíssima resolução [5.6K], oriundas de seis lentes orbitalmente dispostas, para formar a imagem circular estereoscópica em três dimensões do Cinema de Realidade Virtual aqui analisado, e assim entendidas como *imagens esféricas*. Tais *imagens abertas-alagmas* apontam para a emergência de *olhares inteiros* [re-ge-stell], como Hui cita

¹³⁷ Localizo, inclusive, uma evidente semelhança do conceito de Deleuze de uma Transcodificação Perpétua com o conceito de Ontogênese Permanente como predito por Gilbert Simondon (2020a)

¹³⁸ "Para insetos holometábolos, os quais sofrem metamorfose completa, tem-se a fase adulta chamada de estágio de imago, ou estágio imaginal.[1]; Por exemplo, as borboletas adultas, imagos, alimentam-se do néctar de flores, frutos em decomposição e sais minerais encontrados em solo úmido. O conjunto das transformações que ocorrem durante o ciclo de vida de um lepidóptero é chamado de metamorfose." Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Imago>. Acesso em: 27.ago.20220. Impossível aqui não fazer a relação da metamorfose zoobotânicamíneral descrita no caso das borboletas com a própria temática e estrutura do conto *A ESCRITA DO DEUS*, aqui metamorfoseado através de lentes abertas esféricas da Realidade Virtual [RV].

cantado por Rilke, ao invés de olhares retos e conformados simulacros, olhares aptos para reenquadrar as bordas, olhares interativos como visagem de tigre-jaguar em Realidade Virtual (RV):

Nós, modernos, não estamos mais acostumados a ver o aberto (*offene*) como os animais. Como diz o poeta austríaco Rainer Maria Rilke no início de 'A Oitava Elegia' das Elegias de Duino: 'Todas as outras criaturas olham para o Aberto com os olhos inteiros. Mas nossos olhos, voltados para dentro, estão ao redor dele como armadilhas, prendendo seu caminho para a liberdade. A tentativa de abertura é justamente uma forma de resistência, uma resistência contra seu meio e os limites que lhe são impostos. Tal resistência não é uma negação, mas uma abertura de novos caminhos para a 'verdade'. Hoje, através do uso de Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV) na arte, nossos sentidos podem ser aumentados? (...) Nietzsche encontra essa possibilidade na tragédia grega, onde a intoxicação (*Rausch*) para ele é tal meio. O aumento dos sentidos permite à arte devolver a racionalidade científica a um reino superior¹³⁹ (HUI, 2022, p._).

* * *
— — —
* * * *
— — —

Fazendo um adendo-ritornelo em recursão, para voltar a Borges, como sempre resulta seguro e paradoxalmente incerto, depois de reforçar o dito por Hui sobre como é possível vislumbrar um retorno em contratempo, para pensar o real dos sons e imagens algorítmicas no meio digital aberto, através do aumento dos sentidos: “Pelo contrário, o aumento dos sentidos é um aumento que nos abre para um nível mais alto de realidade, em direção ao aberto.¹⁴⁰” (HUI, 2022, tradução nossa).

Deambula Borges sobre a ideia recorrente de uma visão mágica, e religiosa em diversas fases, da linguagem processada por uma mente absoluta articulando uma composição sentencial, de frase codificada, da linguagem humana transcendendo de potência e controle recursivo, roçando a cibernética, numa concatenação integrativa dos mundos e das falas que contam os mundos, valendo citar aqui a comparação com mito de gênese do cinema-total e expandido:

¿Qué tipo de sentencia (me pregunté) construirá una mente absoluta? Consideré que

¹³⁹ *We moderns are no longer used to seeing the open (Offene) as animals do. As Austrian poet Rainer Maria Rilke says at the beginning of 'The Eighth Elegy' of the Duino Elegies: '[A]ll other creatures look into the Open with their whole eyes. But our eyes, turned inward, are set all around it like snares, trapping its way out to freedom.' The attempt to open is precisely a form of resistance, a resistance against its medium and the limits imposed on it. Such resistance is not a negation but an opening of new paths towards 'truth'. Today, through the use of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) in art, can our senses be augmented? Nietzsche finds this possibility in Greek tragedy, where intoxication (Rausch) for him is such a means. Augmentation of the senses allows art to return scientific rationality to a higher realm.*

¹⁴⁰ *On the contrary, the augmentation of senses is an augmentation that opens us to a higher level of reality, towards the open. (HUI, 2022)*

aun en los lenguajes humanos no hay proposición que no implique el universo entero; decir el tigre es decir los tigres que lo engendraron, los ciervos y las tortugas que devoró, el pasto de que se alimentaron los ciervos, la tierra que fue madre del pasto, el cielo que dio luz a la tierra. Consideré que en el lenguaje de un dios toda la palabra enunciaría esa infinita concatenación de los hechos, y no de modo implícito, sino explícito, y no de un modo progresivo, sino inmediato (BORGES, 1996, pp. 597-598).

E segue Borges, imaginando a totalidade do tempo integrado, num labirinto de tigres e cavernas e desenhos e jaguares e gentes, em recursão escrita, desenhada, feita imagem:

*Imaginé la primera mañana del tiempo, imaginé a mi dios confiando el mensaje a la piel viva de los jaguares, que se amarían y se engendrarían sin fin, en cavernas, en cañaverales, en islas, para que los últimos hombres lo recibieran. Imaginé esa red de tigres, ese caliente laberinto de tigres, dando horror a los prados y a los rebaños para **conservar un dibujo** (Ibidem, p. 597, grifo nosso)*

Até terminar no sem-fim, que só uma maior racionalidade da expressão da arte, na escrita do demiurgo, abre trilhas para o não racional como aumento de sentidos, e expansão mesmo da semiose imaginal circular, *esférica*, tecendo uma trama total para fazer maiores os sete buracos sensórios na face da *Caosmostécnica*:

Yo vi una Rueda altísima, que no estaba delante de mis ojos, ni detrás, ni dos lados, sino en todas partes, a un tiempo. Esta Rueda estaba hecha de agua, pero también de fuego, y era (aunque se veía el borde) infinita. Entretejidas, la formaban todas las cosas que serían, que son y que fueron, y yo era una de las hebras de esa trama total, y Pedro de Alvarado, que me dio tormento, era otra. Ahí estaban las causas y los efectos y me bastaba ver esa Rueda para entenderlo todo, sin fin (Ibidem, p. 598).

REFERÊNCIAS

ALVARÉZ, N. E. **Borges y Tzinacan**. Detroit: Wayne University, 1998. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/296297969.pdf>. Acesso em: 16 jan.2021.

AUMONT, J. **Moderno?** Porque o cinema se tornou a mais singular das artes. Campinas: Papyrus Editora, 2008.

AUMONT, J. **O Olho Interminável**. São Paulo: Cosac & Naify, 2007.

AUMONT, J., *et. al.* **Estetica del film**. Torino: Lindau s.l.r, 2009.

BADIOU, A. **O século**. Aparecida, SP: Idéias & Letras, 2007.

BAITELLO JUNIOR, N. **A Era da Iconofagia** - ensaios de comunicação e cultura. São Paulo: Hacker Editores, 2005.

BANIWA, D. Encarte anexo ao Circuito Ubu. São Paulo: Editora Ubu, 2022.

BARABÁSI, A-L. **Linked [conectado]:** a nova ciência dos networks. São Paulo: Leopardo, 2009.

BARTHES, R. **Sul cinema**. Genova: Il Melangolo, 1997.

BARBOSA, P. Aspectos quânticos do Cibertexto. **Cibertextualidades**, n.1. Edições Universidade Fernando Pessoa: Porto, 2006.

BAZIN, A. **O Cinema** - Ensaios. São Paulo: Brasiliense, 1991.

BAZIN, A. **Orson Welles**. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 2005.

BEIGUELMAN, G. LA FORLA, J. **Nomadismos Tecnológicos**. São Paulo: Editora Senac, 2011.

BENTES, I. Nós, os brancos, e a nova partilha discursiva. **Revista Cult** [exclusivo do site], 12 de agosto de 2020. Disponível em: <https://revistacult.uol.com.br/home/nos-os-brancos-e-a-nova-partilha-discursiva/>. Acesso em: 28 nov. 2020.

BERG, C; ERSKINE, T. **The Encyclopedia of Orson Welles**. Facts On File, Inc. New York: 2003.

BITTANI, M.; LOWOOD, H. **Machinima!** Teorie. Pratiche. Dialoghi. Milão: Edizioni Unicopli, 2013.

BOJE, D. M.; HENDERSON, T. L. **Being Quantum:** Ontological Storytelling in the Age of Antenarrative. Cambridge Scholars Publishing, 2014.

BORGES, J. L. **Ficções.** São Paulo: Editora Globo S.A, 1998.

BORGES, J. L. **Obras completas.** Barcelona: Emecé, 1996.

BRUNO, F. Rastros digitais sob a perspectiva da teoria ator-rede. **Revista FAMECOS**, v. 19, n. 3, pp. 681-704, 2 jan. 2013.

CHALKROOM. Direção Laurie Anderson & Hsin-Chien Huang. Instalação em Realidade Virtual com Interação ativa, duração variável, 2017.

CHAPMAN, O.; SAWCHUK, K. Research-Creation: Intervention, Analysis and "Family Resemblances". *In: Canadian Journal of Communication*, v. 37 (2012) 5-26. Disponível em <https://www.cjc-online.ca/index.php/journal/article/view/2489/2766>. Acesso em: 12 jan. 2021.

CICCORICCO, D. **Refiguring Minds in Narrative Media.** University of Nebraska Press, Lincoln and London, 2015.

CLARKE, M.J. **Transmedia television** - new trends in network serial production. Londres: Bloomsbury, 2013.

COMPUTADORES fazem arte. [Compositor e intérprete]: MONTENEGRO, F. R. *In: Mundo Livre S/A.* Guentando a Ôia. [S.l.]: Abril Music, 1996. 1 disco sonoro. Lado A, faixa 3.

CONTIGÊNCIA. *In: Oxford Languages.* Google. Disponível em: [l1nq.com/i1ZnU](https://www.oxfordlanguages.com/contigencia). Acesso em: 11 de fev. de 2021.

CÓRDOBA, E. **Taller de Guión para Cine y Televisión.** Rosario: UNR editora, 2008.

CORTÁZAR, J. **O Jogo da Amarelinha.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

COSTA SILVA, I. M.; SOUZA FILHO, G. L. Teorias e técnicas de cinema de realidade virtual: uma revisão sistêmica qualitativa da literatura. **Revista Geminis.** São Carlos: v. 11 - n. 2 - mai. /ago. 2020. Disponível em:

<https://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/506>. Acesso em: 26 dez. 2020.

CRARY, J. **24/7** - Capitalismo tardio e os fins do sono. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

CUKIER, K.; MAYER-SCHÖENBERGER, V. **Big Data**: The Essential Guide to Work, Life and Learning in the Age of Insight. UK: John Murray, 2013.

DEBORD, G. **A sociedade do espetáculo** – comentários sobre a sociedade do espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DELEUZE, G. **A imagem-Tempo**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

DELEUZE, G. **Cinema 1**. A imagem-movimento. São Paulo: Brasiliense, 1985.

DELEUZE, G. **Diferença e repetição**. São Paulo: Editora Paz e Terra. Edição do Kindle. 2018.

DELEUZE, G. **Lógica do Sentido**. São Paulo: Perspectiva, 1969/2003.

DELEUZE, G. **Nietzsche et la philosophie**. Paris: P.U.F., 1962.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs**. São Paulo: Editora 34, 1997.

DOURISH, P.; GÓMEZ CRUZ, E. Datafication and data fiction: Narrating data and narrating with data. **Big Data & Society** (BD&S), [S.l.], v. 5: 2, July–December 2018.

Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053951718784083>. Acesso em: 02 ago. 2020.

DOWD, T., *et al.* **Storytelling across worlds** - transmedia for creatives and producers. Reino Unido: Focal Press, 2013.

DULAC, G. A Cinegrafia Integral. **Revista Visor**, n. 210, 1953.

DOWLING, C. F. B. **A Escrita do Deus** - Roteiro dialogado para FILME e INSTALAÇÃO em Realidade Virtual – RV. João Pessoa: Basilisco Produções LTDA, 2020.

DOWLING, C. F. B. Roteiros Dados: realidade virtual interativa em Data Driven. A Escrita Do Deus. **Revista Geminis**, v. 12, n. 1, pp. 178-194, mai-ago. 2021.

ECO, U. **Obra aberta** - Forma e Indeterminação nas Poéticas Contemporâneas. São Paulo: Editora Perspectiva, 2015.

EINSTEIN, A. **The meaning of relativity**. Princenton: Princenton University Press, 2005.

ELSAESSER, T. **Cinema como Arqueologia das Mídias**. São Paulo: Edições Sesc, 2018.

FALCÃO, T.; MARQUES, D. PAGANDO PARA VENCER: Cultura, agência e bens virtuais em vídeo games. **Contracampo**, Niterói, v. 36, n. 02, pp. 133-156, ago. 2017/out. 2017.

FATORELLI, A. P. **Fotografia contemporânea**: entre o cinema, o vídeo e as novas mídias. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2013.

FELINTO, E.; SANTAELLA, L. **O explorador de Abismos**: Vilém Flusser e o Pós-Humanismo. São Paulo: Paulus, 2012.

FELINTO, E. Zona Cinzenta: Imaginação e Epistemologia Fabulatória em Vilém Flusser. *In*: XXIII ENCONTRO ANUAL DA COMPÓS Universidade Federal do Pará, 27 a 30 de maio de 2014. **Anais** [...]Compós - Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação.

FERRARI, O.; BORGES, J. L. **Reencuentro**: Diálogos inéditos. Buenos Aires: Sudamericana, 1999, p. 204.

FIEDLER-FERRARA, N. **Resenha do livro Caos e Dramaturgia**. 200-?. Disponível em <https://www.skoob.com.br/livro/157621#> = . Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

FLUSSER, V. **Filosofia da Caixa Preta** - Ensaios para uma futura filosofia da fotografia. São Paulo: Hucitec, 1985.

FLUSSER, V. **Kommunikologie weiter denken Die**. Bochumer Vorlesungen. Berlin: FISCHER Taschenbuch, 2009.

FLUSSER, V. **O mundo codificado** – Por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

FLUSSER, V. **O universo das imagens técnicas**: elogio da superficialidade. São Paulo: Annablume, 2008.

FOUCAULT, M. De espaços outros. **Estudos Avançados**. v. 27, n. 79, p. 113-122, 1 jan. 2013.

FRAGOZO, F. **A tecnologia e seus possíveis**: É possível pensá-los? Rio de Janeiro: E-papers, 2004.

GEROSA, M. **Cinema e tecnologia** - la rivoluzione digitale: degli attori virtuali alla nuova stagione del 3D. Genova: Le Mani, 2011.

GIOVAGNOLI, M. **Cross-media** - le nuove narrazioni. Milão: Apogeo, 2009.

GIOVAGNOLI, Max. **Transmedia** - storytelling e comunicazione. Milão: Apogeo, 2013.

HEIDEGGER, M. A teoria platônica da verdade. In: **Marcas do caminho**. Petrópolis: Vozes, 2008.

HEIM, M. **The metaphysics of virtual reality**. New York: Oxford University Press, 1993.

HUI, Y. **Art and Cosmotronics**. e-flux: Printed and Distributed by the University of Minnesota Press, 2021.

HUI, Y. **Art in the 21st century**: Reflections & Provocations. Singapore: Osage Publications, 2018.

HUI, Y. **Augmentation of the Senses** (or The Machine Becomes an Idea that Makes Art). Publicado em 26.ago.2022. NGV's website. Disponível em: <https://www.ngv.vic.gov.au/augmentation-of-the-senses-or-the-machine-becomes-an-idea-that-makes-art/>. Acesso em 26.ago.2022.

HUI, Y. **On the existence of digital objects**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016.

HUI, Y. *¿Que és un objeto digital?* **Virtualis**, v. 8, n. 15, enero - junio 2017, pp. 81-96.

HUI, Y. **Recursivity and Contingency**. UK: Rowman & Littlefield International, 2019.

HUI, Y. **Tecnodiversidade**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

HUI, Y. **The Question Concerning Technology in China**. An essay in cosmotronics. United Kingdom: Urbanomic, 2016.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2011.

Karen Palmer. **RIOT Video**. YouTube. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=-BCny9Sul3A&t=3s&ab_channel=KarenPalmer>. Acesso em: 30 de jan, de 2021.

K. DICK, P. **Androides sonham com ovelhas elétricas?** São Paulo: Aleph, 2015.

LATOUR, B. **Reagregando o social**: uma introdução à Teoria do ator-rede. Salvador/Bauru: EDUFBA/EDUSC, 2012.

LATOUR, B. **Reset modernity!** Karlsruhe/Germany: ZKM Center for Art and Media, 2016.

Louisiana Channel. **Laurie Anderson Interview: A virtual reality of Stories**. Vimeo, 14 de set. de 2017. Disponível em: <https://vimeo.com/233785242>. Acesso em: 14 de março de 2019.

LIPOVETSKY, G.; SERROY, J. **A estetização do mundo** - viver na era do capitalismo artista. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

LIPOVETSKY, G.; SERROY, J. **A Tela Global** - mídias culturais e cinema na era hipermoderna. Porto Alegre: Sulina, 2009.

LUCRÉCIO. **Da natureza**. Rio de Janeiro: Globo, 1962.

LUMER, L.; ZEKI, S. **La bela e la bestia**: arte e neuroscienze. Roma/Bari: Editori Laterza, 2011.

MACHADO, A. **Pré-cinemas & pós-cinemas**. Campinas: Papirus, 2011.

MACIEL, K. **Transcinemas**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2009.

MACIEL, K. Transcinemas e a estética da interrupção. *In*: FATORELLI, A.; BRUNO, F. (Orgs.). **Limiares da Imagem**. Rio de Janeiro: MAUAD, 2006.

MACIEL, K. **Transcinemas**: Um, nenhum e cem mil. 2003. Disponível em: <http://www.pos.eco.ufrj.br/docentes/publicacoes%5Ckmaciel1.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2021.

MANNING, E.; MASSUMI, B. **Thought in the Act Passages in the Ecology of Experience**. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2014.

MANOVICH, L. **AI Aesthetics**. Moscow: Strelka Press, 2018.

MANOVICH, L. **The language of new media**. England: The MIT Press Cambridge, 2001.

Medialab UFRJ. **Conferência: Após o orgânico** |Yuk Hui. YouTube, 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7mldPbYIDnE&ab_channel=MedialabUFRJ>. Acesso em: 5 de dez. de 2020.

MELLO, C. **Extremidades do Vídeo**. São Paulo: Editora Senac, 2008.

MICHAUD, P-A. **Filme: por uma teoria expandida do cinema**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2014.

MICHAUD, Y. *The Aesthetics of Gilbert Simondon: Anticipation of the Contemporary Aesthetic Experience*. In: DE BOEVER, et al. **Gilbert Simondon Being and Technology**. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2012.

MORAES, M. Coach quântico diz mudar vibrações das pessoas, só não convence cientistas. TAB UOL, 07 de jan. de 2020. Disponível em: <https://tab.uol.com.br/noticias/redacao/2020/01/07/a-febre-dos-coaches-quanticos-que-prometem-reprogramacao-energetica.htm>. Acesso em: 16 de jan. de 2021.

Mostra Internacional de Cinema. 42ª Mostra- The Chalkroom. YouTube, out. de 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ovikyQlqUkw>. Acesso em: 12 de março de 2019.

MOYSÉS, P. N. Nós fora de nós: Derrida, Stiegler e os sistemas de cognição estendida. **Sapere Aude** - Belo Horizonte, v.4 - n.7, 2013.

MUNARI, B. **Fantasia**. Bari: Editori Laterza, 2012.

MURRAY, J. **Hamlet no Holodeck** - O futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Ed. Unesp, 2001.

NEWMAN, J. **Videogames**. Oxon: Routledge, 2013.

NIETZSCHE, F. **O nascimento da tragédia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

NUNES, R. G. *Thought at its limits: immanence and philosophy in Foucault and Deleuze*. London: [s.n.], 29 jul. 2008.

NUNES FILHO, P. **As relações estéticas no cinema eletrônico**. João Pessoa/Natal/Alagoas: Editora Universitária UFPB / EDUFRN / EDUFAL, 1996.

NUNES FILHO, P. (org.). **Mídias Digitais e Interatividade**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2009.

Os Mil Nomes de Gaia. Donna Haraway YouTube, 2014. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1x0oxUHOIA8&ab_channel=OsMilNomesdeGaia. Acesso em: 5 de dez. de 2020

PAPAVERO, N. Nomes populares conferidos à *Panthera onca* (Linnaeus, 1758) (Mammalia, Carnivora, Felidae) no Brasil. **Arquivos de Zoologia**, [S. l.], v. 48, n. 2, pp. 37-93, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/azmz/article/view/126851>. Acesso em: 12 feb. 2021.

PENENBERG, A. **Viral Loop**. São Paulo: Elsevier, 2010.

PETRY, L. C. A im@gem pensa: Aspectos quânticos da imagem cibernética. **Cibertextualidades**, n. 3. Edições Universidade Fernando Pessoa: Porto, 2009.

PLAZA, J. **Tradução Intersemiótica**. Série Estudos n. 93. São Paulo: Perspectiva, 2003.

RAMOS, F. P. (org.). **Teoria contemporânea do cinema** - volume I. São Paulo: Editora Senac, 2005.

RANCIERE, J. **A partilha do sensível** - estética e política. São Paulo: Ed. 34, 2005.

RANCIERE, J. **O espectador emancipado**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

REWALD, R. **Caos e dramaturgia**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2005.

RIBEIRO, S., et al. *The History of Writing Reflects the Effects of Education on Discourse Structure: Implications for Literacy, Orality, Psychosis and the Axial Age*. In: **Trends in Neuroscience and Education**, v. 21. Amsterdam: Elsevier, 2020.

RIOT. Direção Karen Palmer. Instalação Interativa com Reconhecimento Facial, duração variável, 2017.

ROWLAND, C. Língua de onça: onomatopeia e legibilidade em “Meu tio o lauaretê”, de Guimarães Rosa. **Literatura e Sociedade** [S. l.], v. 20, n. 20, p. 107-114, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/lis/article/view/107390>. Acesso em: 17 jan. 2021.

RUSSET, R. **Hyperanimation** - digital images and virtual worlds. Reino Unido: John Libbey Publishing Ltd, 2009.

SAVAZONI, R.; COHN, S. (orgs.) **Cultura digital.br**. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2009.

SCAFF, T. Qual é a diferença entre realidade aumentada, virtual e mista? **Meio & Mensagem**, 27. ago. 2020. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/arquivo/how-to/2020/08/27/qual-e-a-diferenca-entre-realidade-aumentada-virtual-e-mista.html>. Acesso em: 20. ago.2021.

SHAW, J. Movies after film: the digitally expanded cinema. *In*: RIESER, M., ZAAP, A. (eds.). **New Screen Media: cinema/art/narrative**. Londres: BFI Publishing, 2002.

SHAW, J. O Cinema Digitalmente Expandido: O cinema Depois do Filme. *In*: Leão, L. (Org). **O Chip e o Caleidoscópio - Reflexões sobre as Novas Mídias**. São Paulo: SENAC, 2005, p.365-383.

SIMONDON, G. **A individuação à luz das noções de forma e de informação**. São Paulo: Editora 34, 2020a.

SIMONDON, G. **Do modo de existência dos objetos técnicos**. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2020b.

SIMONDON, G. A amplificação nos processos de informação. *In*: **Trans/Form/Ação** vol.43 n.1 Marília Jan./Mar., 2020.c. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31732020000100283&tlng=pt. Acesso em: 14 jan. 2021.

SMITHSON, R. Atopia Cinemática. *In*: **Caderno Sesc Videobrasil 3: Limite, Movimentação de Imagem e Muita Estranheza**. São Paulo: Edições Sesc-SP e Associação Cultural Videobrasil, 2007.

STAM, R; SHOHAT, E. **Crítica da Imagem Eurocêntrica: Multiculturalismo e Representação**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

STIEGLER, B. Foreword. *In*: HUI, Y. **On the existence of digital objects**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016.

STUTZ, M. **Get started with GAWK: AWK language fundamentals**. 19 Sep. 2006. Disponível em: <https://www6.software.ibm.com/developerworks/education/au-gawk/au-gawk-a4.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2021.

TAKAYUKI, T. **Full Metal Apache: Transactions between Cyberpunk Japan and Avant-Pop America**. Durham NC: Duke University Press, 2006.

TED Residency. **Karen Palmer: The film that watches you back**. YouTube, 2018. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=Rw8gLEkFdSw&ab_channel=TEDResidency>. Acesso em: 30 de jan. de 2021.

TURING, A. M. **The essential Turing: Seminal writings in Computing, Logical, Philosophy, Artificial Intelligence, and Artificial Life plus The Secrets of Enigma**. Oxford: Clarendon Press, 2004.

UHNG HUR, D. Memória e tempo em Deleuze: multiplicidade e produção. Athenea Digital. **Revista de Pensamiento e Investigación Social**. s/n, 2013.

UTTERSON, A. **From IBM to MGM - Cinema at the dawn of the digital age**. Londres: British Film Institute, 2011.

VELLOSO, J. H. P. **Música e técnica: reflexão conceitual, mecanologia e criação musical**. Campinas, SP: [s.n.], 2013.

VIEIRA DA C., A. H. A doutrina de Platão sobre a verdade. In: **Revista Ítaca**. 15. Rio de Janeiro: IFCS-UFR, 2010.

WATSON, B. **Zhuangzi: basic writings / translated by Burton**. New York: Columbia University Press, 2003.

WIENER, N. **Cybernetics; Or, Control and communication in the animal and the machine**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2019.

WIRTZ, F. Yuk Hui e a pergunta pela cosmotécnica. Tradução: AZEVEDO, W. UNISINOS, São Leopoldo, 14 de set. 2020. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/602804-yuk-hui-e-a-pergunta-pela-cosmotecnica> Acesso em: 16 de set. de 2021.

WOLFRAM, S. **A new kind of science**. Canada: Stephen Wolfram, LLC, 2002.

YOSHIURA V., E. **Videoarte, videoclipe - Investindo contra a “boa forma”**. São Paulo: Porto de Ideias, 2007.

YOUNGBLOOD, G. **Expanded Cinema**. Nova Iorque: Dutton, 1970.

ZUOLIN, H. Um acréscimo ao texto de Brecht: “o efeito de estranhamento na interpretação do teatro chinês”. In: Tatlow, A. **Brecht and East Asian Theatre. The proceedings of a**

Conference on Brecht in East Asian Theatre. Hong Kong: Hong Kong University Press, 1982, pp. 96-110.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: Tratamentos do Roteiro

APÊNDICE 2: Storyboard

**APÊNDICE 3: Realidades Audiovisuais Virtuais, Mistas e Aumentadas por Inteligência Artificial:
Sonhar a CAVERNA QAHOLOM como caco de Metaverso _ projeto em progresso**