



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE ARTE E COMUNICAÇÃO SOCIAL



PPGCINEUFF

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CINEMA E AUDIOVISUAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Ata de defesa do doutorando **RAFAEL LEAL**, na
forma em que se segue:

Aos 18 dias do mês de maio de dois mil e vinte e dois, às 09:30 horas, na sede do Programa de Pós-Graduação em Cinema e Audiovisual, a Rua Alexandre Moura, nº 8, Bloco A, São Domingos – Niterói/RJ (banca formada por videoconferência), instalou-se a banca examinadora da defesa de doutorado em Cinema e Audiovisual de **RAFAEL LEAL** formada pelos seguintes professores doutores: Mariana Baltar Freire (Orientadora-UFF), Elianne Ivo Barroso (UFF), Antonio Carlos Amâncio (UFF), Marcel Vieira Barreto Silva (UFPB), Pablo Gonçalo Pires de Campos Martins (UnB). Abertos os trabalhos, a presidente da banca passou a palavra ao aluno para que expusesse oralmente o seu trabalho, intitulado: **“O Roteiro Encarnado: a poética das narrativas imersivas e interativas”**. Feita a exposição, a presidente da banca passou a palavra aos outros membros para que comentassem o trabalho e arguissem o aluno, para a seguir também comentar o trabalho e as observações feitas pelos professores. Feitos os comentários e arguições, a banca se reuniu e emitiu o seguinte parecer:

A banca destaca a qualidade da escrita, a robustez do aparato teórico e o caráter inovador da tese ao mapear uma agenda de pesquisa em expansão propondo os conceitos de roteiro encarnado e interator. Ressalta que o tema pede desdobramentos reflexivos sobre a poética específica do roteiro e suas potencialidades aplicativas. Por fim, indica o trabalho para publicação.

Assim, a banca considerou o aluno APROVADO (X) NÃO APROVADO ().

Nada mais havendo, foram encerrados os trabalhos e eu, Mariana Baltar Freire, lavrei a ata que vai por mim assinada e pelos demais membros da banca

Assinado de forma digital por Mariana Baltar Freire
marianabaltar@id.uff.br:90499905415
Dados: 2022.05.27 15:58:42 -03'00'

Prof.^a Dr.^a Mariana Baltar Freire (Orientadora - UFF)

Prof.^a Dr.^a Elianne Ivo Barroso (UFF)

Prof. Dr. Antonio Carlos Amâncio (UFF)

Prof. Dr. Marcel Vieira Barreto Silva (UFPB)

Prof. Dr. Pablo Gonçalo Pires de Campos Martins (UnB)

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE ARTES E COMUNICAÇÃO SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CINEMA E
AUDIOVISUAL**

Rafael Leal

**O ROTEIRO ENCARNADO: A POÉTICA
DAS NARRATIVAS IMERSIVAS E INTERATIVAS**

Niterói, 2022



RAFAEL LEAL

**O ROTEIRO ENCARNADO: A POÉTICA
DAS NARRATIVAS IMERSIVAS E INTERATIVAS**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cinema e Audiovisual da Universidade Federal Fluminense, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Cinema e Audiovisual.

Orientador: Profa. Dra. Mariana Baltar Freire

Niterói, 2022

Ficha catalográfica automática - SDC/BCG
Gerada com informações fornecidas pelo autor

L433r Leal, Rafael
O roteiro encarnado : a poética das narrativas imersivas e interativas / Rafael Leal ; Mariana Baltar Freire, orientadora. Niterói, 2022.
238 f. : il.

Tese (doutorado)-Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2022.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22409/PPGCine.2022.d.05530187609>

1. Roteiro Cinematográfico. 2. Realidade Virtual. 3. Imersão. 4. Poética. 5. Produção intelectual. I. Baltar Freire, Mariana, orientadora. II. Universidade Federal Fluminense. Instituto de Arte e Comunicação Social. III. Título.

CDD -

Bibliotecário responsável: Debora do Nascimento - CRB7/6368

RESUMO

LEAL, Rafael. **O Roteiro Encarnado: a poética das narrativas imersivas e interativas**. 2022. Tese (Doutorado em Cinema e Audiovisual) — Instituto de Artes e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2022.

O advento da nova geração de narrativas imersivas e interativas enseja o surgimento de novas possibilidades na escrita dos roteiros audiovisuais, a partir de processos criativos não mais centrados em formas pretensamente universais a serem reproduzidas em cada obra, mas sim no interator tomada como figura corpórea, encarnada, central para a criação dessa modalidade de narrativas, e praticamente ausente na Poética tradicional. Por meio da compreensão dos conceitos de imersão e interatividade, e das próprias formas e práticas do roteiro — com as limitações que apresentam, tais quais praticadas no Brasil — esta tese propõe as bases para uma nova Poética do Roteiro, tomada a partir do conceito de roteiro encarnado, ao mesmo tempo produto e processo, nativo do ambiente tridimensional e por isso capaz de informar com propriedade as narrativas imersivas e interativas sem o uso da linguagem escrita como código intermediário.

Palavras-chave:

Roteiro; Poética; Imersão; Interatividade; Narrativa

ABSTRACT

LEAL, Rafael. **The Embodied Script: the poetics of immersive and interactive media**. 2022. Thesis (Ph.D. in Film Studies) — Instituto de Artes e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2022.

The new generation of immersive and interactive media gives rise to new possibilities in Screenwriting, based on creative processes no longer centered on supposedly universal forms to be reproduced in each script, but rather on the interactor taken as a corporeal being, whose body is central to the creation of this modality of narratives, and practically absent in traditional Poetics. Through the understanding of the concepts of immersion and interactivity, and of the script's own forms and practices — with the limitations they currently present — this thesis proposes the bases for a new Screenwriting Poetics, starting from the concept of embodied script. At the same time both product and process, the embodied script is native to the three-dimensional scripting environment and therefore capable of properly informing immersive and interactive narratives without the use of written language as an auxiliary code.

Keywords:

Script; Poetics; Immersion; Interactivity; Narrative

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal Fluminense, pública, gratuita e de qualidade, que me recebeu no doutorado com o mesmo carinho que o fez na graduação, há quase vinte anos;

ao DAAD — Deutscher Akademischer Austauschdienst, órgão alemão de intercâmbio acadêmico, que financiou meu período de pesquisa sanduíche em Berlim e abriu portas na minha vida com que eu jamais havia sonhado;

ao SRN — Screenwriting Research Network, por constituir um fórum internacional e qualificado de discussão acadêmica sobre Roteiro Audiovisual, que me permitiu dialogar com o trabalho realizado por meus pares noutros cantos do mundo e ajudar a romper o isolamento da academia brasileira no campo dos Estudos de Roteiro;

à minha orientadora Mariana Baltar Freire, pelas contribuições decisivas para a estrutura da tese e pela interlocução profunda e afetuosa sobre um tema que poderia ser árido, pois intensamente mediado pela tecnologia, mas que se mostrou um campo fértil;

ao supervisor da pesquisa na Alemanha Christoph Bode, pela generosidade, pelo acolhimento, pela amizade e pela densidade de sua obra teórica, que constituiu uma pedra angular desta tese e permitiu que ela alcançasse lugares imprevistos;

aos membros da banca Marcel Vieira e Tunico Amâncio, pelos comentários generosos na qualificação; e também Elianne Ivo e Pablo Gonçalo, pelo interesse e disponibilidade em avaliar este trabalho;

aos professores e pesquisadores do PPGCINE/UFF, em especial João Luiz Vieira, Índia Mara Martins, Pedro Lapera e Denílson Lopes (que é da

ECO/UFRJ), além de Mariana e Elianne, por sustentarem um programa de pós-graduação em Cinema e manterem seu alto nível acadêmico;

aos professores de etapas anteriores de minha formação, em especial meus orientadores do mestrado e da graduação, Fernando Gerheim e Antonio Serra, que ajudaram a construir a base de conhecimento e o modo de pensamento independente e crítico que fundamentam esta tese;

aos meus estudantes na PUC-Rio, numerosos demais para menção individual, pela troca aberta e revigorante nas aulas sobre roteiro e realidade virtual;

aos criadores de narrativas imersivas e interativas Ricardo Laganaro, Fabiano Mixo, Francisco Almendra, Nelson Porto, Oliver Czeslik, Gayatri Parameswaran, Harmke Hazeen, Mike Robbins, Sönke Kirchhof e Céline Tricart, por seu pioneirismo e por compartilharem suas visões e processos criativos, fonte de conhecimento inestimável e decisiva para o resultado desta tese;

à Astrid Harmke, por generosamente oferecer um panorama completo do cenário de narrativas imersivas e interativas na Alemanha, que me permitiu acessar um conjunto robusto de criadores e pensadores na área, expandindo as fronteiras deste trabalho;

a Paolo Russo, Kath Dooley, Alex Munt, Claus Tieber, Rosamund Davies, Jordan Harris Frith e Michael Saker, organizadores de coletâneas internacionais que demonstraram interesse em publicar capítulos desta tese e ofereceram retornos valiosíssimos;

a Ian W. Macdonald, Steven Maras, Kathryn Millard e Craig Batty, pelo privilégio de conviver e trocar com autores de referências bibliográficas da tese;

aos amigos Marton Olympio, Dostoiewski Champangnatte, Mila Chaseliov, Samuel Shor, Livia Vreuls, Fernando Secco, Alexandra Ksenofontova, Gabriela Agustini, Rachel Sancovschi;

à Camila Agustini, enlaçadora de mundos, que me apresentou a grandes paixões incluindo a realidade virtual;

à Lillah Halla, por compartilhar a paixão pelo cinema, a curiosidade pelo insólito e a vida que não cabe numa tese;

e por fim, à minha família, Marcia, Amanda, Rodolfo, Emmy e Paulo, pelo amor e pela presença; e aos que já não estão presentes, Guilherme, Lélío, Yoles, Esther, e aos que vieram antes deles, que existiram, viveram e nos permitiram chegar a este momento.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	13
1. IMERSÃO	34
1.1 Definições e Modalidades	35
1.1.1 Conexão e Transporte	39
1.1.2 Avatares	43
1.1.3 Imersão híbrida	45
1.1.4 Telepresença	46
1.2 Trajetória da ilusão	52
1.2.1 Dos afrescos ao Renascimento	54
1.2.2 A camera obscura	62
1.2.3 As grandes diversões populares do século XIX	66
1.2.4 Filhos de muitos pais e mães	75
1.2.5 Um novo Renascimento?	87
1.3 Implicações da cena ao redor	97
1.3.1 Uma questão de ponto de vista	99
1.3.2 Você sabe com quem está falando?	104
2. INTERATIVIDADE	111
2.1 O labirinto terminológico da interatividade	113
2.1.1 Exploração espacial	119
2.1.2 Manipulação de objetos midiáticos	122
2.1.3 Navegação Nodal	125
2.2 Narrativas do Futuro: modos de usar	129
2.2.1 Um olhar abrangente	130

2.2.2	Arquitetura e Jornada	134
2.2.3	Poética dos Futuros	139
2.3	Ontologia do Roteiro Interativo	146
2.3.1	Roteiro: uma complexa definição	147
2.3.2	Servo de dois amos	150
2.3.3	Interatividade na cadeia produtiva	155
2.3.4	Uma poética interativa	161
2.3.5	Pequena Conclusão	168
3.	POÉTICA DO ROTEIRO ENCARNADO	169
3.1	Paliativos lineares	171
3.1.1	Primeira tentativa	174
3.1.2	Aproveitamento de experiências anteriores	177
3.1.3	Aprofundando a interação	181
3.1.4	Novos modos de escrita	183
3.1.5	A falta que uma Poética faz	188
3.2	A Poética encarnada	190
3.2.1	Coreografia para corpos espectrais	194
3.2.2	Tempo e Temporalidade	199
3.2.3	Forças e tensões sobre o interator	201
3.2.4	O roteiro encarnado na produção audiovisual	203
3.2.5	Uma nova Poética do Roteiro	207
3.3	O roteiro encarnado e o fim da escrita	210
3.3.1	Escritas, superfícies, espaços	212
3.3.2	O roteiro encarnado	217
3.3.3	Construindo Mundos	224
3.3.4	A propósito de futuros possíveis	229
4.	CONCLUSÃO	232

5. REFERÊNCIAS	238
5.1 Bibliografia	238
5.2 Imagens	246
5.3 Audiovisual	248
5.3.1 Narrativas Imersivas e Interativas	248
5.3.2 Narrativas planas	248
5.3.3 Jogos Eletrônicos	249

O espírito recusa-se a conceber o espírito sem o corpo.

[...]

Contra o mundo reversível e as ideias objetivadas. Cadaverizadas. O stop do pensamento que é dinâmico. O indivíduo vítima do sistema. Fonte das injustiças clássicas. Das injustiças românticas. E o esquecimento das conquistas interiores.

Roteiros. Roteiros. Roteiros. Roteiros. Roteiros. Roteiros. Roteiros.

— Oswald de Andrade, Manifesto Antropófago.

Do ponto de vista do passado, o roteirista é o dramaturgo, do ponto de vista do futuro, um processador de texto ainda não totalmente automatizado.

— Vilém

Flusser, Há futuro para a Escrita?

INTRODUÇÃO

Sempre fui um entusiasta da inovação tecnológica. Minha geração cresceu lado a lado com os computadores pessoais e consoles de jogos eletrônicos, e assistimos praticamente desde o início ao processo, ainda em acelerado curso, da invasão dos computadores em todas as esferas de nossa vida. Quando cheguei à graduação em Cinema, em 2003, vivíamos a digitalização do audiovisual, da produção até chegar à exibição. Embora meu primeiro curta-metragem tenha sido realizado em 16mm, logo as câmeras de vídeo se popularizaram e transformaram a maneira de pensar e fazer cinema. Na época, muitos filmes eram gravados com câmeras digitais e posteriormente impressos em película para que fossem exibidos, até que finalmente o circuito de exibição também se digitalizou e outros formatos aposentaram o rolo de película como principal meio de produção e exibição.

Ao encontro do poder simbólico das narrativas e da busca dos indivíduos por experiências audiovisuais significativas, a evolução tecnológica tem multiplicado as possibilidades técnicas de produção e exibição de imagens, de maneiras que apenas começamos a explorar, e que têm demonstrado potencial para afetar o espectador e sua experiência de maneira sem precedentes.

Essa não é uma ideia nova: em 1935, o escritor estadunidense Stanley G. Weinbaum publicou o clássico conto de ficção científica *Os óculos de Pigmalião* (*Pygmalion's Spectacles*), apontado como o primeiro modelo ficcional específico de um sistema de realidade virtual. O conto, que se inicia com a pergunta “mas o que é realidade?”, faz uma releitura do mito grego de Pigmaleão, um escultor talentoso que cria uma estátua tão real que ele se apaixona por ela, e traz um cientista que inventou um sistema de óculos capaz de distorcer a realidade e iludir os sentidos de quem o usa, fazendo-o acreditar estar em outro lugar.

Da primeira vez que experimentei um óculos de realidade virtual, fiquei impressionado com o elevado grau de envolvimento dos meus sentidos na produção de uma ilusão realista o bastante para me permitir por alguns instantes de fato me imaginar dentro do ambiente virtual proposto, despercebendo a localização física do meu corpo. Esse equipamento, em franco desenvolvimento e popularização, consiste em um sistema dinâmico de visualização, capaz de processar a imagem em tempo real de acordo com a posição do dispositivo no espaço.

Herdeiros de uma longa tradição artística que busca a sensação do realismo imersivo — da arquitetura das catedrais medievais à dos cinemas IMAX, passando pelos panoramas e pelos cineramas — os óculos de realidade virtual têm sido palco da exploração de uma das principais fronteiras experimentais dos meios audiovisuais contemporâneos. Parece haver um consenso quanto ao marco inicial, quando Ivan E. Sutherland, na Universidade de Utah, em 1968, criou um dispositivo para a cabeça que tinha o objetivo de conectar o usuário diretamente com o computador. Embora o dispositivo fosse pesado a ponto de necessitar de um mecanismo de suspensão que aliviasse o peso sobre os ombros, Sutherland vislumbrava a possibilidade de uma imagem cuja perspectiva mudasse consoante o movimento do interator — uma imagem gerada por uma computação de Ponto de Vista Variável.

A projeção cinematográfica digital, em que um computador decodifica um arquivo binário em imagens e as projeta em uma tela fixa, consiste em um caso de Computação de Ponto de Vista Fixo, mesma categoria em que se encontram os computadores pessoais: para M. Eifler, esse regime de fruição de imagens “mantém nossos corpos trancafiados em relações fixas, frontais, industrializadas com as telas e teclados, e mouses, e cadeiras etc” (Eifler, 2017). Já ao colocar óculos de realidade virtual, você se percebe noutra espaço, num fenômeno adiante chamado de telepresença. Há espaço livre ao seu redor por onde você pode se deslocar, mas o que te interessa está

disposto à sua frente. Você pode olhar ao redor, pode contornar os objetos — o espaço equilibra mobilidade e estabilidade. Recuperando uma imagem de Spinoza, Eifler diz que “esse equilíbrio permite a você, um ser humano com um corpo feito de tecido conectivo e sensações, mover-se de maneira fluida no ambiente imersivo” (Eifler, 2017) e chama essa fluidez, em contraste, de Computação de Ponto de Vista Variável.

A novidade atual consiste na otimização de telas, baterias e processamento, gerando um dispositivo pequeno, leve e confortável o bastante para que possa ser popularizado e, com isso, proporcionar a redução dos custos de produção a partir da economia de escala e da expansão de um mercado consumidor, retroalimentando sua introdução e o desenvolvimento de novas narrativas específicas para este meio.

Esta tese tem fontes primárias de três distintas naturezas: em primeiro lugar, entre clássicos e contemporâneos, a bibliografia existente sobre Poética do Roteiro, Imersão e Interatividade, que frequentemente se refere a campos adjacentes, como Design, jogos eletrônicos ou Cinema, e que apresentam enorme grau de divergência terminológica entre si e ao longo do tempo; em segundo, entrevistas com realizadores de obras interativas e imersivas brasileiros, alemães e estadunidenses dão conta dos contextos locais e hodiernos de pensamento e produção, ajudando a compreender por meio de relatos do processo criativo a aplicação prática da Poética cujo desenvolvimento está no cerne desta tese; e, por fim, minha própria experiência como roteirista de NIIs, por meio da qual me deparo com os problemas cuja elucidação teórica aqui se busca, revelada utilizando a metodologia da prática reflexiva, preconizada por Donald A. Schön (1983), base teórica de *Transcultural Collaboration in Screenwriting: The Jungle Pilots Case Study* (2017), meu primeiro estudo de caso próprio publicado.

Mergulhando em uma categoria de roteiros que tem feito parte crescente de minha atividade profissional nos últimos anos, esta tese se dedica às

narrativas imersivas e interativas, uma modalidade audiovisual que têm ganhado espaço em alguns dos principais festivais de cinema do mundo, como Cannes e Veneza, e cuja ascensão enseja o surgimento de uma nova perspectiva nos processos de criação e escrita dos roteiros audiovisuais, uma prática em intensa transformação face aos fenômenos da imersão e da interatividade.

Mais do que isso, enseja uma expansão do conceito de roteiro, de modo a abarcar novos documentos, práticas e processos que não se limitam ao que tradicionalmente é considerado um roteiro audiovisual, e que será discutido em maior profundidade adiante no Capítulo 2. Não obstante, devido ao caráter fundamental dessa discussão, faz-se necessário adiantar que não tomo por base nessa tese o roteiro restrito à sua representação material, como um documento impresso ou não, tal qual é comumente reconhecido, mas sim em seu caráter dinâmico, diacrônico, que assume uma ampla gama de formas ao longo de cada etapa entre sua criação e sua finalização como obra audiovisual, ecoando o que Robert Stam percebe como uma “mudança de interesse do significado para o significante, e do enunciado para a enunciação” (2000, p. 180).

Disso decorre uma distinção metodológica que difere esse estudo de outros em que o roteiro audiovisual é tomado como objeto estático, analisado por meio de sua leitura individual e da identificação dos elementos constituintes de seu texto ou discurso, ou avaliados por métodos quantitativos. Por outro lado, tomar o roteiro como um processo recursivo de criação, repleto de vai-e-vens, contínuo e multilinear, irrestrito e colaborativo, despersonalizado e ao mesmo tempo indissociável do corpo, permite partir da gênese da obra em direção às suas superfícies, enfatizando o estudo da prática da escrita a partir de duas experiências correlacionadas: a do roteirista e a do interator.

Essa abordagem privilegia a visão pragmática da interação de tais superfícies a análises sintáticas ou semânticas, e é justamente no campo da

pragmática, ou seja, do processo linguístico que se estabelece entre os criadores de uma obra audiovisual e os que dela desfrutam, que se encontram as grandes transformações advindas da ascensão de modalidades calcadas na imersão e da interatividade.

De maneira geral, entendo por imersão o fenômeno que se dá quando o interator — nomenclatura cuja adoção será discutida adiante — se encontra dentro da cena, circundado por ela, capaz ou não de nela se enxergar — ao contrário do audiovisual dito plano, em decorrência do caráter eminente plano das telas a que se destinam, em que o espectador se posta diante da cena. Esse fenômeno *per se*, de implicações ainda pouco exploradas na Teoria do Cinema, tem a capacidade de promover a telepresença — a percepção do interator de que seu corpo se encontra de fato em outro espaço. Ao colocar o corpo do interator no centro do espaço cênico, atribuindo a ele elevada importância no processo de criação — uma vez que é em torno de sua experiência que a obra é criada — a imersão tem o poder de transformar radicalmente a maneira com que roteiros audiovisuais são pensados e compostos.

É importante considerar que processos imersivos também podem acontecer nas narrativas planas, caso em que se relacionam ao conceito de *transporte*, mas nas narrativas imersivas o convite à telepresença está não apenas no centro de toda a narrativa mas também é parte de sua própria condição de existência.

Muito além de capturar a atenção do espectador por meio de estímulos visuais e sonoros localizados em uma tela finita, como se dá nas narrativas planas, a imersão exige do interator um exercício de presença — em tensão com a fruição narrativa — percebendo-se como parte do ambiente diegético e explorando seu campo visual a fim de sustentar essa percepção. Nesse sentido, a interatividade — um termo deveras gasto, com uma enorme gama de definições, muitas vezes conflitantes — aparece como uma estratégia adicional

à imersão na construção da experiência do interator. A interatividade, portanto, dá conta aqui não apenas da capacidade exploratória da imagem circundante oferecida pelos óculos de realidade virtual, que inclui a manipulação do espaço virtual e de seus objetos, mas também do aspecto nodal das narrativas, em que determinados eventos permitem uma escolha do interator e oferecem resultados necessariamente diferentes ao desenrolar de sua escolha.

Ao aprofundar a discussão sobre o estatuto do receptor nas NIs, torna-se preciso especificar os usos dos termos espectador e interator no contexto desta tese. Quando me refiro aos processos de espectadorialidade de narrativas planas — criadas para exibição em telas planas, como cinemas e televisões — e lineares, desprovidas de potencial interativo, utilizo o termo espectador, amplamente utilizado na Teoria e cujo está consagrado para tal definição, deixando pouca ou nenhuma margem para dúvida.

Por outro lado, quando me refiro ao indivíduo que experimenta uma narrativa imersiva e interativa, opto pelo termo interator, em detrimento de outras opções terminológicas disponíveis em campos adjacentes. No Design, notadamente na criação de narrativas para jogos eletrônicos, a área responsável pela interface entre presença e narrativa é chamada de *UX*, ou experiência do usuário, uma indicação evidente de que essa nova Poética deve considerá-la no processo criativo. Assim, o Design de aplicativos, por exemplo, nomeia usuário aquele que manipula os objetos de cuja forma esse campo dá conta, efetivamente usando-os. Essa terminologia evoca grande proximidade com o dispositivo material por meio do qual as narrativas são consumidas, o que é um ponto positivo, mas por outro lado, além de provocar um estranhamento ao se referir como usuário ao consumidor de narrativas audiovisuais, sejam elas de cinema, jogos eletrônicos ou instalações artísticas, tal palavra traz consigo a indesejada carga semântica de já ser utilizada amplamente para definir pessoas que utilizam entorpecentes ilegais ou o sistema de transporte público.

A proximidade técnica e estética com o universo dos jogos eletrônicos sugere o uso do termo jogador, evocando os aspectos interativos da fruição narrativa, cuja progressão depende de ações efetivas por parte do indivíduo que a experimenta. No entanto, além da controversa classificação de parcela considerável das narrativas imersivas e interativas como jogos, a adoção do termo jogador toma partido prematuro num embate teórico entre os vieses ludológico e narratológico na abordagem a tais narrativas. Eminentemente contraditórios, ambos estão inseridos numa virada tardia na Teoria contemporânea do Cinema, capitaneada por Thomas Elsaesser, que reposiciona o espectador em um lugar de centralidade na compreensão dos processos epistêmicos da fruição de narrativas audiovisuais. Elsaesser, expoente da Nova História do Cinema, ao investigar o que ele chama de Arqueologia das Interatividades, identifica certa “contradição entre a lógica do jogo e a lógica da narrativa” (2018, p. 187) da qual parte em busca das estratégias de ativação desse espectador, para além do mero papel passivo de decodificação da mensagem supostamente contida na narrativa.

Já Robert Stam, no contexto de uma análise diacrônica da Teoria do Cinema, prefere o termo participante a partir do momento em que sua análise se acerca do que ele considera como Pós-Cinema, uma vertente de novas mídias que, ao agregarem novas possibilidades tecnológicas baseadas no suporte digital, requerem um novo referencial teórico. Para ele,

enquanto o filme clássico era uma máquina bem azeitada de produzir emoções, que obrigava o espectador a seguir uma estrutura linear que provocava um conjunto sequencial de emoções, as novas mídias interativas permitem ao participante — a palavra “espectador” parece muito passiva — para forjar uma temporalidade mais pessoal e moldar uma emoção mais pessoal (Stam: 2000, p. 321).

Outro termo que surge no decurso da pesquisa é interagente, que tem sido adotado na Teoria da Informação em substituição ao termo usuário, e assim como interator, compartilha sua origem com a palavra interação. No entanto, a palavra agente também já possui amplo uso nas tradições da

Filosofia e da Sociologia, de modo que traz uma carga semântica — e uma disputa secular por seu significado — indesejada para a presente discussão. É inegável a ocorrência do fenômeno da agência na experiência narrativa audiovisual, e, mais do que isso, para Janet H. Murray (2003), autora do clássico *Hamlet no Holodeck*, a agência constitui um elemento central na fruição das narrativas, para além do número de interações por minuto, mas principalmente por seu impacto no decurso do enredo.

A agência, então, vai além da participação e da atividade. Como prazer estético, uma experiência a ser saboreada por si mesma, ela é oferecida de modo limitado nas formas de arte tradicionais, mas é mais comumente encontrada nas atividades estruturadas a que chamamos jogos. Portanto, quando se transfere a narrativa para o computador, ela é inserida num domínio já moldado pelas estruturas dos jogos (Murray: 2003, p. 129).

Muito embora o termo interagente possa significar em boa monta o que exigem os novos estatutos do espectador no contexto das NIIs, uma vez que se refere a um corpo com capacidade de agir, minha opção pelo termo interator se dá principalmente por três razões: em primeiro lugar, traz consigo a palavra ator, que define o indivíduo que dá corpo ao personagem na narrativa ficcional e consiste em um elemento frequente nos estudos sobre ficção audiovisual; segundo, reitera a importância desse elemento na configuração final da experiência, alçando-o praticamente a uma categoria equivalente a coautor, ou intérprete; e, por fim, ao estar na mesma árvore etimológica dos termos interagente e interação, sua adoção não representa qualquer perda semântica em relação aos termos preteridos.

No livro *Estéticas do Digital* (2007), coletânea organizada por Manuela Penafria e Índia Mara Martins, o artista e pesquisador André Parente, que desenvolveu longa pesquisa sobre algumas das principais modalidades de NIIs, define interator como

um termo criado por Brenda Laurel (1991), que dramatiza a interatividade das interfaces computacionais, fazendo uma analogia entre a experiência interativa e o teatro grego, onde os espectadores

participavam da peça. A experiência do espaço torna-se possível por um processo de simulação sensorial do espaço, por meio do dispositivo ou interface, que responde aos movimentos do interator. No caso de um sistema de realidade virtual ou aumentada, há uma ruptura com a utopia moderna da totalidade de uma obra que tem um começo e um fim do ponto de vista do seu significante. O espaço digital é potencialmente infinito, pois é co-gerado pela ação do interator e reapresenta-se a cada acesso. Ao contrário do filme e do panorama, a forma final do lugar visitado depende da ação do interator (Parente *apud* Penafria et al.: 2007, p.26)

Se nas NIIs a forma final da obra depende do interator — tanto de suas decisões nodais, quanto de sua partitura corporal — mais do que em qualquer modalidade audiovisual precedente, torna-se evidente que essa perspectiva deva estar presente desde o início da concepção da obra, no que consiste a hipótese central desta tese..

Incorporar ao pensamento criativo em Roteiro Audiovisual um elemento inteiramente novo no campo da Poética, isto é, o corpo do interator, por meio de sua presença, agrega mais perguntas do que respostas: não há ainda um corpo canônico de obras sobre o qual se debruçar e mesmo os espaços de troca entre artistas e pesquisadores são incipientes. Dessa maneira, por não ser admissível na investigação poética uma teoria apriorística, que anteceda a prática, esse estudo só pode seguir a partir do desenvolvimento de NIIs e da confrontação dos problemas e questões advindos dessa prática, analisando os percursos criativos e adequando a teoria conforme sua aplicação para explicar e discutir fenômenos concretos do fazer poético.

Portanto, atribuir a representação virtual de seu corpo ao espectador, tornado interator por ser agora capaz de se perceber presente no ambiente diegético, é um fenômeno de grandes implicações teóricas e práticas, aqui discutido nos termos da incorporação: trata-se de um conceito proposto por Thomas Csordas para se referir à capacidade de um indivíduo de exercer sua presença de maneira unívoca (Csordas, 1994), e no âmbito desta tese será de central importância para entender o estatuto do interator circundado pelas

imagens imersivas, bem como as maneiras como seu corpo é afetado por essas imagens.

No escopo desta tese, essa discussão favorece a rejeição da ideia consolidada de que o processo poético do roteiro audiovisual é um processo exclusivamente mental, restrito ao planejamento da obra e antecedente à sua execução. Dessa maneira, a própria investigação acerca dos novos estatutos do interator e dos processos de espectadorialidade das NIIs aponta para os desdobramentos desta hipótese central da tese, como a necessidade de considerar o interator encarnado, um corpo pelo qual passam os processos criativos e ao qual serão direcionados os sons e imagens de cuja imaginação trata o roteiro.

Se por um lado esta tese trata de compreender como contamos histórias interativas e imersivas, também torna-se inescapável perguntar por que contá-las. A chave para esta questão reside na natureza de tais narrativas, e no que elas podem divergir das narrativas audiovisuais tradicionais — planas e não-interativas — notadamente no que diz respeito a seu processo poético. Em outras palavras, imersão e interatividade geram em conjunto um cenário inédito para os criadores, que atualmente dispõem apenas de ferramentas conceituais e práticas formadas a partir do audiovisual tradicional, e que têm se mostrado pouco adequadas para a criação de NIIs.

Eis o problema central a cuja solução este estudo se dedica: o formato atual de roteiros audiovisuais apresenta limitações tanto para descrever imagens imersivas quanto para expor de maneira não-linear as múltiplas possibilidades de caminhos narrativos oferecidos à interação, bem como para comunicar toda a camada referente à experiência do interator, cuja centralidade na poética das NIIs será determinante para comprovar a hipótese em questão. Destaco que quando me refiro a narrativas lineares, ou a roteiros lineares, não levo em conta o conteúdo de tais obras, mas sim seu mecanismo de fruição, em que nos lineares será contínua e progressiva, em uma ordem

pré-estabelecida e nos não-lineares será descontínua e multilinear, sem ordem pré-estabelecida. Para contornar as tais limitações, tenho desenvolvido estratégias linguísticas que modificam a forma clássica do roteiro, e que serão discutidas em profundidade adiante — o que permite aproveitar os processos poéticos tradicionais, que partem dessa forma clássica do roteiro para planejar a execução das obras audiovisuais, mas que futuramente deverão ser superados em prol de um novo formato, erguido sobre novas bases: algo que a seu tempo será chamado de roteiro encarnado.

Para tanto, a tese relaciona abordagens contemporâneas da Teoria do Cinema não apenas com aspectos práticos e teóricos da escritura audiovisual, mas também com outros campos do pensamento, como a Teoria Literária, as Artes Performáticas, a Linguística e a própria Tecnologia, num processo transdisciplinar que se vale também de minha experiência prática como criador das narrativas que são objeto desta tese, de modo que ela se propõe a fazer uma pequena contribuição nessa nova fronteira das Humanidades, ajudando a pensar por um viés pioneiro as bases que fundamentam a prática do roteiro audiovisual das NIIIs.

Nesse sentido, o objetivo principal da tese é, ao entender a natureza do roteiro de narrativas imersivas e interativas e a apontar as lacunas na poética tradicional que limitam seu processo de desenvolvimento, propor as bases para uma poética do corpo, da carne, uma poética encarnada agora não mais centrada na lógica estrutural da narrativa, mas sim no interator, em suas potências e experiências, que traga o corpo e sua experiência para o núcleo do processo criativo. Isso significa uma revisão profunda até mesmo do que é um roteiro e de como ele se apresenta, material e funcionalmente, no contexto de seu desenvolvimento e de sua inserção na cadeia de produção audiovisual. Assim, o modelo que proponho parte da tendência identificada por Vilém Flusser em seu livro *Há Futuro para a Escrita?* (2011), sobre o que enxerga como a decadência do alfabeto e do modo de pensamento linear a ele

associado, abrindo espaço para o conceito de roteiro encarnado, ao postular uma forma que esse roteiro poderá tomar ao ser gerado em uma plataforma imersiva, libertado da necessidade de traduzir-se em palavras, nascido do envolvimento do corpo do roteirista com vistas à projeção da experiência corpórea do interator.

A tese está estruturada em três capítulos, cada um deles dedicado a um de seus temas principais: imersão, interatividade e poética da narrativa.

O Capítulo 1 traz de partida a necessidade de delimitar os principais conceitos referentes ao fenômeno da imersão e suas implicações na realização audiovisual e conseqüentemente na Poética do Roteiro. Mais do que para atender a qualquer ímpeto glossarista, isso se faz necessário porque os termos terão relevância para sua discussão em termos materiais posteriormente, no Capítulo 3.

Falo de um conjunto de termos aplicados por diversas áreas adjacentes a fenômenos ou conceitos algumas vezes similares, mas na maioria das vezes conflitantes, elencados a partir da hierarquia de estados imersivos proposta por Lucia Santaella (2003), para quem diferenças técnicas nos dispositivos imersivos provocam estados progressivos de imersão, a saber: a imersão por conexão, em que a visão (ou o tato) faz com que o interator mergulhe sua mente no ambiente diegético; em seguida há os processos mediados por avatares, ou representações gráficas digitais, que representam o corpo do interator com maior ou menor grau de realismo. O terceiro grau é a imersão híbrida, que conjuga a performance presencial do interator com elementos virtuais, tecnologia que permite, por exemplo, fundir paisagens geográficas com ciber-paisagens, oferecendo grande potencial para criadores que visem à explorá-la nos múltiplos campos possíveis para sua aplicação. Por fim, há a telepresença — o sentimento de estar presente em um outro lugar, que tem sido alardeado como um dos grandes atrativos das NIIs: a capacidade de oferecer ao interator a sensação de estar em um lugar a que, de modo geral,

jamais seria possível ter acesso. Isso pode incluir lugares oriundos da imaginação de criadores tanto quanto o teto de um trem no pátio de manobras da Central do Brasil.

Aqui há a oportunidade de relacionar dois conceitos — telepresença e transporte — com elementos identificados e descritos por Santaella, oferecendo uma alternativa terminológica aos regimes de espectralidade, especialmente no que diz respeito à sua aplicação no processo poético das NIs. Associado à ideia de imersão por conexão, o conceito de transporte possui difícil definição, uma vez que aparece em contextos diferentes, delimitado com maior ou menor abrangência, nos diferentes campos. De certa maneira, está intimamente ligado às noções de telepresença e adesão, sem corresponder exatamente a nenhuma delas. Green e Brock (2000) definem transporte como o processo de imersão em uma determinada narrativa, num processo de integração entre atenção, imaginação e afetos, no qual o aparato sensorial e as capacidades mentais são conectados aos eventos narrativos. Mesmo a leitura de um livro, ou o ato de assistir a uma obra audiovisual plana, é capaz de transportar o leitor ou espectador para longe dali, desconectando seus sentidos do mundo que o cerca para embarcar em outro mundo proposto.

Já a telepresença, segundo Grau, é capaz de expandir o raio das experiências e das ações humanas, ao lograr “sucesso em tornar virtuais aquilo que a experiência fisicamente experimentável realmente possui” (Grau: 2003, p. 279). No entanto, ele alerta para a tendência de recorrer à separação entre mente e corpo, “que implica uma desvalorização da corporeidade (...) e entende a mente como totalmente incorpórea, tendendo crescentemente à simulação” (idem, p. 278). Nesse sentido, é de vital importância reconhecer a telepresença como uma experiência própria do interator, cujo corpo-sujeito se liberta em estímulos neurosensoriais, em vez de tomá-la como uma simples experiência mediada por um computador, capaz de armazenar e reproduzir imagens armazenadas em códigos binários.

Do que Oliver Grau identifica no livro *Virtual Art: From Illusion to Immersion* (2003) como os dois pólos principais da significação da imagem, a saber, função representativa e constituição de presença, ele está mais interessado pela segunda, ou seja, "a qualidade de aparentemente estar presente nas imagens, alcançada pela maximização do realismo e ampliada ainda mais por meio do ilusionismo a serviço de um efeito imersivo" (Grau: 2003, p. 14), o que já antecipa de certa maneira a tensão entre presença e narrativa e a importância da imersão como ferramenta artística.

Dessa maneira, a segunda parte — Trajetória da ilusão — dá conta de situar o fenômeno da ilusão de imersão em seu contexto histórico, buscando atar duas narrativas tradicionalmente separadas numa mesma narrativa: há séculos, artistas de diversas origens e trabalhando em inúmeros meios vêm cortejando a ilusão de imersão. Nós, criadores de NIs em meios eletrônicos contemporâneos, somos parte dessa família e herdeiros dessa tradição: "a evolução do meio da ilusão tem uma longa história, e agora uma nova variedade tecnológica surgiu; entretanto, não pode ser integralmente compreendida sem sua história" (Grau: 2003, p. 3).

Central para esta análise histórica, o pensamento de Grau revela como a busca por um espaço ilusório é traçada até a Antiguidade e relacionada com a História da Arte, a partir do conceito de ilusão. Para ele, a História da Arte se materializa em uma história das mídias, descrevendo a transformação dos gêneros artísticos à medida em que cada época cuidou de explorar seus melhores recursos para criar a sensação máxima de ilusão. De afrescos, jardins e catedrais até os panoramas — que utilizavam o efeito ótico da paralaxe para gerar ilusão de perspectiva e potencialmente a sensação de imersão em seus espectadores, fazendo-os assim se transportarem para cenários de batalhas, naufrágios, cidades distantes ou lendárias — a Arte buscou mecanismos de explorar a ilusão de se criar um ambiente diegético distinto, transportando sensorialmente o espectador para um lugar que não é o

ocupado por seu corpo físico no espaço, alcançando o Santo Graal da telepresença.

Grau remonta a trajetória das narrativas imersivas através do Cinerama, do Sensorama, do cinema expandido, das projeções estereoscópicas que reconquistaram notoriedade recentemente, a partir de *Avatar* (2009), dirigido por James Cameron, até formatos contemporâneos como o IMAX e os óculos de realidade virtual, do *Oculus Quest* aos *cardboards* acoplados a celulares, de modo a examinar suas características únicas que distinguem a imersão produzida pela realidade virtual do que por meios que a precederam. Esta análise histórica, aqui tomada em perspectiva crítica especialmente em relação a seu eurocentrismo exagerado, é amparada pelo pensamento de Johathan Crary (1990, 2000) a respeito das transformações no estatuto do espectador e de seu olhar ao longo dos tempos, notadamente no século XIX, e pelas observações de Lev Manovich (2001), que evidenciam sua analogia ao movimento que acontece em relação às NIIs.

Muito embora seja premente abandonar quaisquer abordagens centradas na tecnologia, sob o risco de anacronismo precoce, aqui se procura situar a atual geração de NIIs audiovisuais no campo da História da Arte e dos meios, recorrendo aos aspectos específicos das tecnologias de ilusão apenas quando (e se) estritamente necessário. Ao mesmo tempo, busco situar a trajetória das NIIs, em seu estágio atual, na confluência da história do audiovisual, dos computadores e dos jogos eletrônicos, vertentes das quais essa trajetória é tributária e que exercem grande influência sobre seus rumos futuros, em termos de estética, linguagem e tecnologia.

Por fim, o capítulo se encerra com uma análise dos impactos do fenômeno da imersão na escritura audiovisual, a partir de uma lógica linguística, em que a experiência do interator é analisada consoante sua dêixis. Embora a navegação pelo espaço virtual vá ser tratada no capítulo sobre interação, estar circundado pelas imagens permite indagar sobre um dos

conceitos centrais da imersão: o ponto de vista. Se eu estou em cena, de onde a observo? Sou capaz de me deslocar pelo ambiente? Estas questões estão na base da investigação sobre as implicações na escrita do fato de a cena estar disposta ao redor do interator e não diante dele, hermeticamente selada por um quadro e uma tela, a partir de dois elementos dêiticos centrais: o ponto de vista, como descrito acima, e a pessoa, elemento do discurso que relaciona o ponto de vista a seus impactos na narrativa. Sempre tendo como referencial a Poética do Roteiro e os processos criativos em escritura audiovisual, o subcapítulo busca compreender como a utilização do discurso em primeira, segunda ou terceira pessoa afeta a experiência imersiva e ajuda a definir a própria obra em termos da experiência que proporciona, uma abordagem que permite analisar como o interator se percebe como parte do universo diegético, e de que maneira essa percepção se dá.

O Capítulo 2 dedica-se à Interação e trata também de estabelecer logo de início a que este termo deveras gasto se refere, dentre uma extensa gama de significados atribuídos a esse fenômeno em diferentes campos do conhecimento. Assim, a primeira parte busca encontrar uma saída para o que chamo de labirinto terminológico da interatividade, ou seja, a miríade de definições e conceitos, muitas vezes incompatíveis entre si, a respeito de interação e interatividade.

Principalmente nos primeiros artigos escritos a respeito de narrativas imersivas, tenho encontrado o termo interação como usado por Lanier (2009), para referir-se à capacidade exploratória da imagem esférica, circundante, que cede ao interator a escolha sobre o campo visual, sem apresentar, no entanto, qualquer poder agencial, ou seja, a capacidade de afetar o enredo ou transformar o ambiente diegético com sua ação. Esse tipo de interação espacial pode ser compreendido à luz dos graus de liberdade, terminologia vinda do campo da Matemática e aprofundada no Capítulo 2.

Originalmente referente ao número de variáveis em determinado sistema capazes de variar independentemente, este conceito é muito usado na Mecânica, com amplas aplicações nas Engenharias e nas tecnologias da navegação, para descrever as possibilidades de movimento de um corpo no espaço tridimensional. Em termos práticos, isso se refere à capacidade de deslocamento linear — para frente e para trás — nos três eixos: altura, largura e profundidade, somada ao deslocamento axial — a rotação em torno de cada eixo, num total de seis graus de liberdade, que podem ser explorados em diferentes medidas nas NIs.

Aprofundando as possibilidades de interação para além da mobilidade, a tecnologia permite o reconhecimento gestual em nível suficiente para reproduzir no ambiente diegético o movimento das mãos do interator, abrindo a possibilidade de manipulação de objetos virtuais — um fenômeno agencial, nos termos de Janet H. Murray apresentados anteriormente, mas nesse caso uma agência desprovida de impacto narrativo. É o caso do filme imersivo *A Linha* (2018), cuja experiência de fruição está descrita de maneira ficcional na abertura do Capítulo 2. Em *A Linha*, é oferecida ao interator uma sequência de objetos virtuais cuja manipulação faz avançar a narrativa, deflagra novas ações do personagem em sua sequência linear, sem contudo permitir qualquer desenrolar divergente da ordem prevista no roteiro.

Em concurso com a interação espacial há outra categoria que também recebe o nome de interação, e que se refere à navegação pelos ramos da narrativa — ou seja — os eventos (nós) em que o interator é instado a fazer uma escolha sobre uma ou mais continuações possíveis, cujos resultados são mutuamente excludentes. Essa acepção de interação, também utilizada por Manovich (2001), está no centro da categoria de obras chamada por Christoph Bode (2013) de Narrativas do Futuro, e é amplamente utilizada nos jogos eletrônicos e nos livros-jogo, meios interativos em que o enredo — em

detrimento à história — é fruto em grande monta das decisões tomadas pelo interator.

A segunda parte do capítulo se chama *Narrativas do Futuro: modos de usar* e trata do aprofundamento desse conceito, o principal referencial teórico sobre navegação nodal e sua aplicação na escritura audiovisual. Para Christoph Bode, considerando-se que narrativas possuem eventos como suas unidades fundamentais, NF são aquelas que, além de eventos, possuem nós, ou seja, situações que permitem mais de uma continuação possível. De maneira simples, Bode estabelece que narrativas lineares, que não possuem nós, fazem parte do conjunto de Narrativas do Passado (NP), ao passo que as narrativas que apresentem pelo menos um nó compõem as Narrativas do Futuro. Tais narrativas, que até então sequer haviam sido identificadas e estudadas como um corpus único, carecem tanto de uma gramática narratológica quanto de contribuições à sua Poética — estudos que estão começando a surgir e a apontar caminhos para o desenvolvimento criativo das NF. Nesse sentido, ao passo que uma narrativa linear descreve fatos situados no passado, as narrativas nodais preservam o futuro como um espaço de possibilidades, uma vez que seu sentido e forma final dependem de decisões ainda a serem tomadas pelo interator, daí Narrativas do Futuro.

O Capítulo 2 se encerra com uma investigação sobre os aspectos ontológicos do roteiro interativo, promovendo uma reflexão a respeito do sentido abrangente do que é um roteiro em suas propriedades gerais. Assim, além de estabelecer um contraste entre a textualidade de roteiros lineares, que como veremos podem descrever narrativas lineares ou não-lineares, e roteiros não-lineares, busco uma definição teleológica do roteiro, que permita situá-lo como objeto e fenômeno, em seus aspectos material e dinâmico, à luz das necessidades práticas encontradas no processo criativo das NII, expondo de maneira radical as limitações e inadequações da Poética tradicional do roteiro, de cuja superação dá conta o capítulo seguinte.

Nomeado Poética do Roteiro Encarnado, o Capítulo 3 contém a maior parte da contribuição original que faz esta tese ao campo da Poética do Roteiro Audiovisual. Sua primeira parte dá conta do conjunto de ferramentas teóricas e práticas utilizadas — claramente à guisa de paliativos, ou processos de transição — para escrever NIIs a partir dos processos poéticos do Audiovisual tradicional. As ferramentas práticas incluem principalmente as estratégias utilizadas para descrever as imagens imersivas num processador de texto, conciliando um aumento da extensão da imagem a ser descrita com a necessidade de preservar a fluência do roteiro. Para tanto, comparo três diferentes estratégias textuais que utilizei em três roteiros de NIIs que escrevi nos últimos anos, a saber: a divisão da imagem em quadrantes, a inclusão da descrição do ponto de vista aliada ao ordenamento por importância; e o uso dos modos performativo e condicional.

Na segunda parte do capítulo, a partir do estabelecimento de uma base conceitual sólida para a discussão sobre interação e interatividade, proponho as bases para uma Poética encarnada, capaz de oferecer as ferramentas para a criação de experiências imersivas e não-lineares amparadas na experiência corpórea, considerando que uma NII é uma experiência radicalmente encarnada, totalmente dependente da coreografia espectral, ou seja, dos gestos corpóreos realizados pelo interator no processo de fruição. Ao elaborar os mecanismos de inserir o corpo e as forças que se exercem sobre ele no processo criativo, este subcapítulo busca uma abordagem fenomenológica para compreender a experiência tecnológica e material de escrever, ato que envolve o corpo do roteirista como forma de explorar e experimentar o resultado de sua criação em progresso, mediado por o que Vivian Sobchack chama de “uma tecnologia particular de escrita que qualifica temporal e espacialmente a maneira e o estilo objetivo como escrevemos” (2004: 119).

Finalmente, encerra o terceiro capítulo uma reflexão chamada *O roteiro encarnado e o fim da escrita*, que define o conceito de roteiro encarnado, que

dá nome à tese e consiste na chave que permite entender a prática do roteiro audiovisual a partir do corpo, para o corpo, no sentido não só de uma escrita somática mas também de uma matriz de pensamento: a introdução do corpo como centro da Poética das narrativas imersivas e interativas.

Nesse sentido, o roteiro encarnado tira proveito do conceito de *escritura audiovisual*, de Steven Maras (2009), que se refere a um sentido mais amplo da escrita, incluindo outras atividades criativas, como cinematografia ou coreografia, e representa um avanço na integração entre conceituação e execução. Posto de maneira simplificada, o roteiro encarnado pode ser descrito como uma demo jogável da narrativa proposta, na qual outros membros da equipe podem basear seu trabalho e colaborar para a forma final do roteiro e da obra nele projetada. No contexto da produção, o roteiro encarnado será uma plataforma colaborativa que permite aos criadores experimentarem a proposição narrativa enquanto ela é construída, de modo que, em termos de forma, dificilmente alguém reconhecerá no roteiro encarnado alguma semelhança com o roteiro tradicional tal qual o temos conhecido em suas formas hegemônicas ao longo das últimas décadas. Isso se deve principalmente à própria natureza volumétrica e corpórea desse roteiro, nativo do ambiente imersivo, e não uma descrição em palavras dos sons e imagens da obra audiovisual projetada.

Isso também ecoa a mencionada tendência descrita por Flusser (2011), que vê a decadência do alfabeto e a epistemologia a ele associada, e antecipa o retorno a um pensamento baseado em imagens, baseado em superfícies (em vez de linhas) e nas imagens projetadas nelas. Como escreveu Flusser: “no caso dos roteiros, são linhas de caracteres a serem transcodificados em imagens, onde o alfabeto passa a ser um código auxiliar” (2011, p. 205).

Desde as primeiras experiências narrativas no Cinema, imagem e palavra escrita têm sido interdependentes — o que provoca a ira de Flusser, para quem o roteirista trai a palavra escrita, utilizando-a para criar imagens que

eventualmente trarão o seu fim. Com o roteiro encarnado, abre-se um novo mundo de possibilidades para pensar o audiovisual e projetar obras capazes de envolver, a partir do corpo, as novas gerações de interatores, ávidas pelas narrativas que oferecem ensinam, divertem e atribuem significado simbólico à experiência humana neste planeta.

1. IMERSÃO

Você está no térreo do imponente e controverso edifício da Cidade das Artes, no Rio de Janeiro, que abriga uma feira de negócios da indústria audiovisual. Como tem sido frequente em convenções do tipo, uma área foi designada para abrigar diversas narrativas imersivas — e uma delas chama a sua atenção, mais pela excitação do interator que a experimenta, pulando animadamente, do que pelo nome que uma placa exhibe: Chama o bloco.

Você espera pouco tempo na fila, e ao vestir os óculos e iniciar sua experiência, você se vê nas estações das barcas, o principal ponto de chegada em Paquetá, um bucólico bairro insular no meio da Baía de Guanabara, que abriga um tradicional bloco carnavalesco. No entanto, apesar da narração em voz-over que te dá em várias línguas as boas-vindas ao local, você está sozinho. A rua atrás de você está vazia e não há sinal do bloco que o título da obra promete.

Logo você pode ouvir uma marchinha de carnaval que se insinua ao longe. Caso você ceda ao apelo do corpo e dance, poderá ver alguns foliões se aproximando. Na próxima paisagem da ilha você também se indaga pelo bloco, mas a música mais próxima lhe estimula a dançar e seu movimento deflagra a chegada de novos foliões, que começam a te cercar. À medida que o bloco se forma ao seu redor, também se amplia a vontade de dançar, fazendo parte daquela dionisíaca paisagem virtual. Para onde quer que você olhe, corpos fantasiados, seminus, purpurinados, divertem-se pelas ruas, diante das casas, no entorno do coreto. Quanto mais você dança, mais intenso se torna o bloco que se forma ao seu redor, o bloco que você chama com seu corpo.¹

¹ Relato ficcional inspirado na minha experiência pessoal com o filme imersivo “Chama o Bloco” (2018), de Francisco Almendra e Nelson Porto.

Este capítulo tem o objetivo de aumentar a compreensão sobre o fenômeno da imersão no contexto do audiovisual, ou seja, o fato de o espectador se posicionar corporal e subjetivamente dentro da cena e não diante dela. Para isso, sua primeira parte busca definir as diferentes aplicações e gradações do conceito de imersão. A segunda parte elabora uma trajetória histórica da aplicação artística do conceito de imersão até a atual onda de NIs, buscando conciliar história da arte e da tecnologia a partir dos diferentes regimes de espectadorialidade adotados no decurso do tempo. A terceira parte reflete sobre as possibilidades oferecidas pela imersão agora não mais pela ótica da Teoria do Cinema, trazendo à voga o espectador, mas da Poética do Roteiro — ou seja, da narrativa e do processo de desenvolvimento de roteiros para NIs. Em seguida, passa a aprofundar o conceito de pessoa no discurso, fundamental para discutir e ampliar o entendimento do ponto de vista do interator a partir dos fenômenos que se exercem sobre ele ao ser exposto às imagens circundantes.

1.1 Definições e Modalidades

Assim como *interatividade*, conceito que será tema do próximo capítulo, o termo *imersão* tem sido extensivamente utilizado em diversos campos para descrever uma gama de fenômenos que, embora correlatos, podem apresentar diferenças conceituais significativas, do processo de convergência da atenção do espectador a uma narrativa até mesmo à sensação de estar virtualmente presente em imagens totalmente circundantes.

Esta segunda acepção, mais relacionada ao uso adotado no âmbito desta tese, está na raiz do pensamento de Janet H. Murray, para quem

a imersão é um termo metafórico derivado da experiência física de estar submerso na água. Buscamos de uma experiência psicologicamente imersiva a mesma impressão que obtemos no mergulho no oceano ou numa piscina: a sensação de estarmos envolvidos por uma realidade completamente estranha, tão diferente conta água e o ar, que se apodera de toda nossa atenção, de todo o nosso sistema sensorial (2003: p. 102).

Autores como Lanier (2017) também se aproximam desta acepção, mas para eles a imersão é frequentemente vista como um fenômeno novo, associado à nova geração de NIIs e ao caráter técnico de suas imagens. Este argumento é combatido por Grau (2003) ao associar a estratégia da imersão a uma longa tradição artística, assunto que desenvolvo no próximo subcapítulo. Para Grau,

a ideia de instalar o observador em um espaço imagético de ilusão hermeticamente fechado de ilusão não fez sua primeira aparição com a invenção das técnicas de realidade virtual mediadas por computador. Pelo contrário, [...] baseia-se nas tradições da arte, que até agora receberam pouca atenção, e que, ao longo da história, sofreram rupturas e descontinuidades, foram submetidas às mídias específicas de sua época e transportaram conteúdos de natureza altamente díspar. No entanto, a ideia remonta pelo menos ao mundo clássico, e agora reaparece nas estratégias de imersão da arte virtual atual (2003, p. 4-5).

Destaco que por “arte virtual atual” Oliver Grau se refere principalmente à nova geração de NIIs mediadas por *óculos de realidade virtual*, que em 2003, ano de seu livro, dava seus primeiros passos em conjunto com uma nova geração de televisores, computadores pessoais e de jogos eletrônicos, que passa a tirar proveito do aumento da capacidade de processamento disponível e das telas progressivamente ampliadas para oferecer um ambiente gráfico reativo mais complexo e potencialmente mais imersivo. Com isso, o autor

ressalta a imersão como um aspecto relevante e que ajuda a definir essa arte, como “uma chave para qualquer entendimento [dessa] mídia, ainda que o conceito surja de alguma maneira opaco e contraditório” (Grau: 2003, p. 10).

Na tentativa de trazer clareza e coerência ao conceito de imersão, e também evocando uma espécie de jogo, Murray (2003) utiliza o *holodeck* como imagem central para defini-lo e nela basear suas teorias a respeito do futuro da narrativa no ciberespaço². Criação metalinguística da série *Star Trek: The Next Generation* (1987), o *holodeck* consiste num "cubo negro e vazio coberto por uma grade de linhas brancas, sobre a qual um computador pode projetar elaboradas simulações, combinando holografia com campos de força magnética e conversão de energia em matéria" (Murray: 2003, p. 30). Apresenta-se portanto como uma plataforma ou cômodo em que o interator pode experimentar um enredo holográfico gerado por computadores, em que o interator toma o lugar de um personagem e se relaciona com outros personagens e objetos cênicos que se materializam no espaço. Fazendo uso de uma tecnologia ficcional capaz de gerar interações complexas e o envolvimento háptico, o *holodeck* engaja os sentidos da interatora, incluindo sua propriocepção. Ao vestir o figurino de época e adentrar o espaço diegético finamente decorado em estilo vitoriano, a capitã da nave *Voyager* Kathryn Janeway participa de sua holonovela favorita, em que contracena com os personagens ficcionais e experimenta com seu próprio corpo real, circundado pelas imagens da ficção, as vicissitudes emocionais e físicas propostas pela narrativa.

Com ela concorda Lucia Santaella, que vê “a ideia de imersão, usando estereoscopia, medição da direção dos olhos e outras tecnologias para criar a ilusão de estar dentro de uma cena gerada pelo computador” (2003: p. 192-193) como umas das fundações das NIIs. Dessa maneira, como discutirei

² Lev Manovich (2001: p. 251) ensina que “ciberespaço” deriva do termo “cibernética”, cunhado pelo matemático da computação Norbert Wiener para referir-se ao espaço virtual simulado em seus computadores para treinamentos militares.

adiante, mais do que o caráter circundante das imagens em questão, o que define as NIIs é a capacidade de o interator experimentá-las de maneira imersiva. Essa visão relaciona-se diretamente com o pensamento do pioneiro Jason Jerald, que define *realidade virtual* como “um ambiente digital gerado por computador que se pode experimentar e com o qual se pode interagir como se fosse real” (2015, p. 9).

A definição de Jerald, por sua vez, toca num ponto nevrálgico da discussão sobre imersão: o estatuto do real, ou em outras palavras, a capacidade de o espectador perceber como reais as imagens que lhe são apresentadas. No caso do *holodeck*, os criadores da série projetaram um dispositivo capaz oferecer um mundo holográfico, portanto ilusório, que pode ser manipulado de maneira única e exclusiva ao adquirir controle sobre seu tempo e sobre sua navegação, mas que ao mesmo tempo se parece com o mundo real e se comporta como ele.

Ao utilizar o *holodeck* como exemplo de imersão (e também de interatividade, como veremos no próximo capítulo), Murray está reiterando a aspiração da simulação virtual à realidade material, tal qual proposta por Jerald, e ao mesmo tempo ressaltando a centralidade da experiência do interator, de sua capacidade de se perceber como parte da cena, como parte da paisagem gerada pelo computador. Ainda que a experiência do *holodeck* ainda esteja no domínio da ficção científica, principalmente devido ao envolvimento das funções hápticas na percepção dos hologramas, diferentes aplicações da tecnologia atual podem, em função de suas características técnicas intrínsecas, resultar em diferentes experiências imersivas. Trata-se de uma imensa gama de computadores e HMDs, em acelerada expansão, que evidentemente possui impacto direto na natureza da experiência imersiva.

Como aponta Kath Dooley (2017), um simples *cardboard* ou um inovador *Quest 2*³ produzirão fenômenos diferentes de recepção e terão efeitos distintos sobre o corpo do interator. Posto desta maneira, considero de fundamental importância estabelecer um conjunto de conceitos por meio do qual torna-se possível entender o grau de imersão a que um interator está submetido. Para isso, partirei da revisão de uma classificação hierárquica proposta por Lúcia Santaella em *Culturas e Artes do Pós-Humano* (2003) que se inicia com o mais tênue efeito imersivo, numa gradação crescente em direção à telepresença — buscando relacionar cada um dos estágios ou modalidades com os conceitos análogos que a eles correspondem.

1.1.1 Conexão e Transporte

Num nível inicial, há a imersão por conexão, em que a visão e o tato permitem que o interator navegue pela narrativa (Santaella, 2003: p. 203), tal como acontece na interface com computadores⁴ ou telefones celulares, filmes planos ou livros. Com nossa atenção absorvida pelos estímulos oferecidos pelo dispositivo ao qual estamos conectados, imergimos em seu mundo em detrimento de nos concentrarmos no ambiente físico em que se dá a fruição. Como ensina Murray, “a imersão pode requerer um simples inundar da mente com sensações. [...] um aprazível afogamento das partes verbais do cérebro” (2003: p. 102) em favor da cognição do enredo.

³ O *cardboard* é um acessório, usualmente de plástico ou papelão, onde se inserem um telefone celular e fones de ouvido, para que sejam utilizados como fontes audiovisuais em um improvisado HMD. Já o *Oculus Quest 2*, lançado em 2020 pelo Facebook e inclui avançada tecnologia de visualização e navegação, assim como capacidade de detectar com acuidade o movimento das mãos do interator.

⁴ A área de trabalho (*desktop*, ou escrivaninha) do computador, com sua lixeira, pasta de arquivos e documentos, é, segundo Janet Murray, a primeira experiência de realidade virtual a que a maioria das pessoas tem tido acesso.

Nesse sentido, observo uma correlação relevante entre a imersão por conexão e o conceito de transporte, referindo-se à integração de afetos, imagens e atenção, que, nas palavras de Green e Brock, consiste em “um processo convergente, em que todos os processos e capacidades mentais se focam nos eventos ocorrendo na narrativa” (2000, p. 701). Ao fruir uma narrativa em um desses suportes, o interator “perde acesso a alguns fatos do mundo real, em prol de aceitar o mundo narrativo como o autor o criou” (2000, p. 702).

Não exclusivo de tecnologias imersivas mediadas por *óculos de realidade virtual*, e de fato muito mais antigo do que elas, o transporte evoca o mergulho atencional que torna o interator total ou parcialmente incapaz de responder a chamados externos, experimentado ao escrever um documento, ao distrair-se assistindo a uma novela, ou até mesmo jogando um jogo eletrônico. Isso é particularmente verdadeiro no que diz respeito aos jogos em primeira pessoa⁵, como o pioneiro *Wolfenstein 3D* (1992), em que dois aspectos centrais contribuem para a sensação de transporte: a complexidade do espaço virtual e o envolvimento do tato, por meio do *mouse* e do teclado, como preconizado por Santaella. Neste jogo, cuja distribuição para computadores pessoais ampliou o acesso doméstico aos jogos de tiro, o interator é apresentado ao espaço virtual por meio do ponto de vista de um espião aliado tentando escapar de um castelo nazista em plena Segunda Guerra Mundial. Com o objetivo de eliminar os inimigos com ajuda do armamento encontrado na exploração do espaço, ele percorre os vários níveis em busca dos elevadores que dão acesso à continuação do labirinto e à saída. Ganhei uma cópia original deste jogo, em disquetes, no ano de seu lançamento, e desde então muitos jogos têm adotado esse mecanismo narrativo com sucesso. Tal qual o jogador hipotético do exemplo, passei incontáveis horas transportado para o ambiente diegético do castelo

⁵ As diferentes pessoas do discurso linguístico são problematizadas adiante neste capítulo.

Wolfenstein (e dos jogos que o sucederam), a despeito de sua aparência pouco realista e da limitação dos estímulos ao precário aparato audiovisual do computador pessoal à época.

Levando em consideração a aproximação entre os conceitos de transporte e imersão, adoto aqui o primeiro como relativo ao fenômeno do engajamento da atenção no mundo narrativo, à sensação de “estar perdido na história,” que Green e Brock (2000) apontam como sendo uma experiência familiar a muitas pessoas, diariamente, em todo mundo, ao contrário da segunda acepção de imersão, cujo uso, conseqüentemente, reservo para o contexto das NIs, relativo à percepção de estar efetivamente circundado pela cena construída por imagens, sejam elas eletrônicas, holográficas ou materiais.

Nesse caso, o primeiro grau de imersão na nova geração de NIs que atende ao critério das imagens circundantes passa a ser o vídeo 360°, uma modalidade em que o interator não é capaz de se ver em cena⁶. Também chamados de *realidade virtual cinematográfica*⁷ (ou CVR, na sigla em inglês), trata-se de um formato frequente nos documentários, bem como no chamado jornalismo imersivo, um gênero recorrente nos momentos iniciais desta nova geração de NIs, tal como Ross e Munt (2018) identificaram acontecer nos primórdios do próprio cinema plano, há mais de um século. Comparam o fato de que “projetos cinematográficos de realidade virtual têm se baseado em documentários (atualidades) e/ou experiências de iteração espetacular” (p. 192), oferecendo ao interator o acesso privilegiado aos acontecimentos

⁶ O fenômeno de perceber-se num ambiente diegético, sem contudo ser capaz de enxergar seu próprio corpo, é conhecido no jargão do cinema imersivo como efeito Swayze, nomeado a partir do personagem de Patrick Swayze no filme *Ghost: do outro lado da vida* (1990), em que seu personagem torna-se incorpóreo após a morte, tornando-se uma testemunha invisível dos fatos.

⁷ A definição de Realidade Virtual Cinematográfica apresentada por Kath Dooley “abrange obras narrativas que desvelam, em um ambiente de 360 graus, um enredo fixo, no qual a participação do interator é restrita a escolher o ponto de vista da história, em oposição a narrativas imersivas totalmente interativas, de final aberto, e de experiências jogáveis com poucos ou nenhum elemento narrativo” (2021, p. 6).

apresentados, na qualidade de testemunha invisível, aliado ao deslumbramento das imagens circundantes.

Trata-se de um conjunto de imagens planas, costuradas⁸ eletronicamente para formarem uma imagem esférica, a partir de cujo centro o interator orienta seu ponto de vista, determinante para o processamento da imagem final. Esse conjunto é formado por um mínimo de duas imagens, dispostas diametralmente e frequentemente produzidas por lentes grande-angulares que distorcem as extremidades que serão fundidas na costura; ao mesmo tempo, o conjunto não apresenta um número máximo de imagens até o momento. Ao passo que câmeras 360° amadoras oferecem apenas duas lentes opostas, outros modelos mais modernos organizam um conjunto de seis (*Omni*), 16 (*Odyssey*), 24 (*Jaunt*) ou até mesmo 42 câmeras distintas (*Eye*). Quanto mais imagens produzidas, menor a necessidade de cobertura da superfície esférica por cada câmera, de modo que se torna possível a utilização de lentes com menor deformação nas extremidades, o que por sua vez possibilita uma costura menos aparente e portanto mais capaz de ocultar os traços de sua realização, oferecendo ao interator maior sensação de realismo e de imersão.

Também é preciso ressaltar que, para o nível de imersão em questão, tais imagens podem ser vídeos cinematográficos, animações ou até mesmo fotografias. A composição de um ambiente imersivo por meio de fotografias planas e estáticas consistiu em um dos marcos iniciais da primeira onda na atual geração de imagens esfericamente costuradas, em voga nas duas primeiras décadas do século XX, utilizadas principalmente como panoramas virtuais. Os panoramas virtuais (ou *tours* virtuais) foram então extensamente aplicados como registro expandido de eventos, como exposições artísticas em museus ou galerias, ou no ainda setor imobiliário, como uma primeira forma de

⁸ O processo de edição visual responsável pela fusão de imagens distintas em uma esfera é chamado no jargão de *stitching*, do inglês “costura”.

potenciais compradores visualizarem e percorrerem imóveis ainda na planta, simulado espacialmente a partir das fotografias. Devido a seu uso, as câmeras empregadas captavam imagens principalmente numa faixa horizontal, apontadas para os quadrantes cardinais, de maneira que torna-se frequentemente possível para o interator, incapaz de enxergar seu corpo, encontrar em seu lugar o tripé utilizado para fixar a câmera, ou, em seu lugar, uma imagem estática do chão, produzida na ausência do tripé e substituída na costura, ou simplesmente borrada para ocultar seu conteúdo indesejado. Da mesma maneira, em imagens aéreas produzidas a partir de uma câmera 360°, é comum substituir a imagem superior, que contém o drone, por uma fotografia (ou vídeo) do céu vazio.

Em suma, esta modalidade de imersão tem se mostrado crescentemente acessível em função da popularização dos equipamentos que produzem e reproduzem tais imagens, reduzindo ou limitando o investimento necessário em programação para que seja possível fruir as narrativas que compartilham dessa característica. Porta de entrada para as NIIs para uma geração de interatores que as experimentam pela primeira vez, as obras caracterizadas por esse estilo de imersão são limitadas pela incapacidade de oferecer ao interator a percepção de um corpo no ambiente diegético, seja ele físico ou eletrônico.

1.1.2 Avatares

Num estágio superior, capaz de possibilitar maior sensação de imersão do que o anterior, Santaella posiciona os processos mediados por avatares⁹: representações gráficas digitais de corpos, parciais ou totais, que podem ou não estar ligadas ao corpo do interator por meio de reconhecimento eletrônico de movimentos, e podem representá-lo com maior ou menor grau de realismo.

⁹ A palavra “avatar” vem do sânscrito *avatāra*, cujo significado é “descida de deus” ou simplesmente “encarnação,” referindo-se assim a qualquer manifestação divina na Terra.

Como entende Murray, “quanto mais persuasiva for a representação de sensações do mundo no ambiente virtual, mais nos sentiremos presentes no mundo virtual e maior será a gama de ações que procuraremos realizar nele” (2003: p. 125). Dessa maneira, ao oferecer uma perspectiva corpórea, ainda que limitada, o avatar contribui para a sensação de imersão aprimorada em relação ao nível anterior.

Ainda que também seja amplamente aplicado em meios planos ou bidimensionais, como jogos eletrônicos, este tipo de simulação por avatares pode ser encontrado também em ambientes virtuais que estimulam a participação do interator e sua capacidade agencial individual. Ao proporcionar a individualização da ação e da experiência, a personalização da aparência e dos poderes dos avatares têm representado atualmente uma das maiores fontes de faturamento financeiro das empresas que oferecem tais plataformas.

É importante destacar que a definição de avatar apresentada acima contém a variável *total ou parcial*, o que ressalta a capacidade de o interator perceber um corpo integral ou apenas parte dele, como suas mãos. Este é o caso de *A Linha*, obra em que apenas as mãos do interator são visíveis, e têm seu movimento reconhecido com razoável grau de precisão pelos sensores do dispositivo de visualização (com ou sem a ajuda de um controle), assim feitas disponíveis para a manipulação dos objetos virtuais apresentados, que, no caso do dispositivo de exibição de *A Linha*, não geram respostas táteis, apenas fazem avançar a narrativa.

Da mesma maneira, é o caso dos jogos de tiro, seja o veterano *Wolfenstein 3D* ou seus descendentes mais contemporâneos, como o sucesso *Fortnite* (2017), que partilham do mesmo mecanismo narrativo, em que o ponto de vista adotado é o da primeira pessoa e o interator é capaz de ver somente parte de suas mãos e do armamento que carrega, numa representação metonímica que, ao exibir parte, enseja a existência de uma totalidade corpórea que o interator pode presumir embora não a sinta.

1.1.3 Imersão híbrida

Mais poderosa ainda é a sensação produzida pela imersão híbrida, modalidade que se caracteriza pela conjugação da performance presencial do interator com elementos físicos e eletrônicos, ao mesmo tempo que pode ou não ser capaz de permitir que ele se perceba como um avatar no espaço virtual. Acredito que aqui Santaella se refira aos conceitos de realidade e virtualidade aumentada: o primeiro consiste na inserção de objetos tridimensionais eletrônicos — como monstros caçáveis, como no caso do emblemático jogo *Pokémon Go* (2016) — no campo de visão oferecido ao interator por meio da tela de dispositivos como celulares ou óculos de realidade aumentada. Tais tecnologias permitem, por exemplo, fundir paisagens geográficas com ciber-paisagens, oferecendo grande potencial para criadores que visem a explorá-la nos múltiplos campos possíveis para sua aplicação.

Já o segundo termo se refere à inserção de objetos físicos, cuja posição no espaço físico é frequentemente identificada pelo computador e reproduzida como um acréscimo háptico-visual no ambiente diegético. Destaco como exemplo de tais objetos uma tocha segurada pelo interator, cuja luz lhe permite iluminar a cena em que se encontra (no ambiente diegético), mas ao mesmo tempo torna-o capaz de sentir contra sua mão a textura da madeira da haste, que está *apagada* no ambiente físico. Outro exemplo consiste na areia e nas pedrinhas dispostas no assoalho do galpão que trouxe em cartaz *Carne e Areia* (Iñarritu, 2017), e que, ao serem pisadas pelos pés descalços do interator, reiteram a almejada sensação de imersão no deserto cujas imagens se apresentam por meio dos óculos de realidade virtual.

Por fim, convém destacar que Santaella também inclui no contexto da imersão híbrida as experiências gerativas, ou seja, aquelas capazes de produzir ambientes virtuais sob demanda das ações do interator, a partir de resultados inéditos e personalizados do uso de algoritmos computacionais

baseados em inteligência artificial. Em outras palavras, isso significa que o ambiente diegético é produzido em tempo real conforme demandado pela experiência do interator, baseado em regras prévias mas não renderizado até que seja necessário exibi-lo.

Um exemplo disso é o jogo *No man's sky* (2016), em que o interator assume o ponto de vista de um explorador espacial com total liberdade de navegação no ambiente diegético que simula o cosmo. Qualquer combinação de direção e distância percorrida produzirá, ao ser percorrida pela primeira vez, um universo ficcional gerado de acordo com regras previamente estabelecidas, mundos únicos, entre quintilhões de combinações possíveis, prontos para serem explorados.¹⁰

1.1.4 Telepresença

No último grau dessa escala, Santaella considera a telepresença como o mais elevado patamar de imersão, a sensação de estar presente em um outro lugar — cuja importância é central não apenas pelo nível de controle exercido sobre o aparato sensorial do interator, mas também pela sua ampla gama de aplicações artísticas, técnicas e industriais.

Tal definição — como acrescenta Lev Manovich a partir de sua etimologia: presença *mais* distância — enseja que a “telepresença abrange duas diferentes situações: estar ‘presente’ em um ambiente sintético gerado por computador [...] e estar ‘presente’ em uma locação real, física e remota, por meio de uma imagem de vídeo ao vivo” (2001: p. 165). Já para Jason Jerald, com grande grau de interseção, trata-se de “estar psicologicamente em um local diferente do que se está fisicamente localizado, seja esse lugar uma

¹⁰ Destaco que o excesso de liberdade oferecido por *No man's sky* não agregou grande vantagem em termos narrativos, resultando em redundância de experiências. Lançado no mesmo ano que *Pokémon Go*, que recebeu grande atenção da mídia especializada, *No man's sky* ficou mais conhecido pela engenhosidade de seu mecanismo gerativo do que pela riqueza das experiências de seus jogadores.

réplica do mundo real ou um mundo imaginário que não existe e não poderia existir” (2015, p. 45). Brenda Laurel segue na mesma direção e define telepresença como a característica de

um meio que permite que você leve seu corpo com você para algum outro ambiente... você pode levar parte de seus sentidos com você para outro ambiente. E esse ambiente pode ser gerado por computador, pode ser um ambiente originado por uma câmera, ou uma combinação dos dois (2016, p. 175).

Laurel, Jerald e Manovich aqui parecem concordar com a centralidade da experiência para a conceituação da telepresença, e por extensão dos efeitos intensivos da imersão. Na mesma levada, aqui recupero a ideia central, já mencionada, a respeito de que este fato define a experiência imersiva, e não somente a natureza das imagens circundantes, sejam esféricas ou panorâmicas. Isso é notadamente importante ao considerar *A Linha*, obra capaz de produzir grandíssima telepresença, em que o interator é capaz de sentir-se plenamente presente no espaço diegético sem estar efetivamente circundado por imagens, entretanto experimentando os estímulos apresentados de maneira imersiva, sentindo-se dentro da cena e percebendo a potência espacial dos ambientes diegéticos.

Em *A Linha*, em outras palavras, a maquete onde se desenrola a história ocupa apenas parte do segmento frontal do espaço diegético, de modo que atrás do interator reside uma densa escuridão. Janelas no alto, em perspectiva, dão a sensação de estar num imenso salão, cujas paredes ou limites não são visíveis ou sequer importam. Embora as imagens não circundem totalmente o interator, com exceção do momento em que ele adquire o ponto de vista de um boneco na maquete, com a (surpreendente) mudança correspondente de escala, é inegável que elas são experimentadas pelo interator de maneira imersiva.

Aqui preciso estabelecer um importante distanciamento entre a visão de Santaella e a que apresento nesta tese: o que Santaella trata como uma progressão de níveis de imersão, em quatro categorias bem demarcadas e referentes a práticas do cotidiano, percebo como distintos regimes de imersão, que mais do que formarem categorias estanques, correspondem a fenômenos relativos aos meios imersivos, que coexistem em uma miríade de proporções possíveis nas diferentes variantes tecnológicas ao longo dos tempos.

Isso equivale a dizer que onde ela quer taxonomia, prezo pela complexidade; onde vê hierarquia e organograma, imagino uma aquarela, em que as cores se tocam e se fundem e produzem novas cores a partir de seu contato e tensão. Em vez de apenas uma elevada modalidade de imersão, a telepresença consiste no grande objetivo a ser alcançado pelas NIIs em busca de explorar toda a potência inexplorada do meio. Mais do que classificá-las por sua intensidade, o que importa aqui é entender como se conjugam para oferecer ao interator a possibilidade da máxima experiência imersiva, de sentir-se em outro lugar, posicionando as NIIs como herdeiras diretas de longa tradição das técnicas de ilusão, que buscam produzir no interator “a ilusão de estar [presente] no espaço complexamente estruturado de um mundo natural, produzindo o sentimento de imersão mais intenso possível” (Grau: 2003, p. 15).

Mais do que qualquer outro meio que as precedeu, as NIIs contemporâneas se caracterizam justamente pela alta capacidade de produzir tal sentimento ilusório, ao combinar um realismo sem paralelos no passado, ao dispor de telas com alta resolução processando imagens calculadas em tempo real especificamente para cada olho, e a possibilidade de fazer coincidirem o espaço físico e o diegético. Aquilo que é captado pelos sentidos do interator passa a ser considerado como um ambiente novo, que utiliza de elementos do espaço físico para projetar um espaço diegético correspondente, que o interator não apenas se convence de se tratar de um ambiente real, mas também é capaz de perceber-se como parte dele. Discorrendo sobre tal ponto,

Grau aponta que, no âmbito do espaço diegético, tanto historicamente quanto no presente, a ilusão funciona em dois níveis:

primeiro, há a função clássica que é a submissão lúdica e consciente à aparência, que é o prazer estético da ilusão. Segundo, ao intensificar os efeitos sugestivos da imagem e sua aparência completa, ele pode temporariamente sobrepujar a percepção da diferença entre espaço mágico e realidade (2003, p. 17).

Isso se torna particularmente claro ao retomar o exemplo do *holodeck*, em que a aparente interseção entre o espaço diegético da obra e o espaço físico da nave em que o dispositivo se encontra instalado contribui para que seus interatores se desloquem pelo espaço como se seus movimentos fossem reais, evocando certa sensação de movimento que contribui acentuadamente para a telepresença, evocando a natureza material e corpórea da experiência. O interator se desloca com seu corpo como seria capaz de fazê-lo se estivesse num ambiente físico, e a partir da resposta correspondente, percebe-se como parte do ambiente diegético — uma percepção que se origina no corpo — mesmo que esse pertencimento se dê somente por meio de avatares parciais. Este fenômeno é investigado por Vivian Sobchack, para quem

esse ‘sentido ainda incerto’ da sensação de movimento, que provoca uma resposta corporal ‘como se fosse real,’ marca a confusão e o desconforto de nós acadêmicos não apenas ao confrontar nossa experiência sensual do cinema, mas também em confrontar nossa falta de habilidade em explicar seu caráter somático como sendo mais do que um ‘mero’ reflexo psicológico, ou admitir seu significado para além da descrição metafórica (2004: p. 58).

A partir do argumento de Sobchack fica evidente que os processos criativos centrados no corpo do interator não podem ser tratados por meio de um aparato teórico que considere os significados da experiência imersiva, do deslocamento do corpo ou do olhar pelo ambiente diegético, apenas no campo simbólico ou mental. Pelo contrário, a necessidade de contemplar tais

processos no âmbito do corpo, em busca de uma experiência que possibilite a ilusão da telepresença do interator, exige não só que criadores envolvam seus corpos na construção das obras imersivas, mas que a própria interface de criação permita tal envolvimento.

Isso certamente consistirá em uma novidade no campo da Poética do Roteiro tradicional, uma vez que, no contexto do cinema plano, a restrita busca pelo engajamento corporal do interator na fruição das obras tem permanecido confinada ao campo da direção e à pós-produção, e ainda não alcançou plenamente o desenvolvimento de roteiro. Posto de outra maneira, mesmo em filmes planos como *Avatar* (2009), que fazem uso extensivo da tecnologia da estereoscopia para produzir imagens percebidas como tridimensionais, o planejamento dos efeitos é realizado no processo de preparação das filmagens, com maior participação do departamento de efeitos especiais do que do roteiro propriamente dito.

Por outro lado, nas narrativas imersivas, nota-se um necessário vai-e-vem entre os processos de criação e execução, experimentando como interator os resultados das decisões criativas, possibilitando que sejam alteradas ou substituídas de acordo com o resultado desejado. Quando isso ocorre no cinema plano, não é comum que os roteiristas estejam envolvidos nesta etapa de reforma do roteiro, por mais estruturais e decisivas que possam ser suas modificações. Um exemplo que contribui para atestar essa percepção é o processo criativo de *A Linha*, em que Laganaro (2020) relata a necessidade de sucessiva experimentação, num processo ora liderado pela *designer de narrativa*, responsável por conciliar elementos do enredo proposto com os que oferecem *possibilidades de navegação*, integrando-os para que se ampliem os efeitos ilusórios produzidos por ambos sobre o interator.

Esta conciliação entre distintas estratégias imagéticas e narrativas em prol da ilusão imersiva, entretanto, tem sido buscada por artistas de diferentes épocas e mídias, pelo menos desde o Renascimento, não sendo originária das

NiIs ou tampouco restrita a elas. Dessa maneira, o próximo subcapítulo busca recontar a trajetória desse fenômeno em seu contexto histórico, a partir da análise dos princípios poéticos de construção da ilusão utilizados pelos criadores ao longo dos tempos, mais do que meramente baseado na evolução das diferentes mídias que os exploraram, como proposto por Grau (2013), mas também considerando as transformações dos regimes de espetatorialidade envolvidos na recepção de obras nos meios estudados, como apontadas por Crary (1992, 2000).

1.2 Trajetória da ilusão

Logo após seu lançamento, assisti ao filme *Borat 2* (2020), um falso documentário estadunidense em que o comediante judeu-britânico Sacha Baron Cohen interpreta um repórter cazaque encarregado de uma missão nos EUA. Misturando cenas ficcionalizadas e roteirizadas com elementos documentais, em que pessoas são expostas a situações improvisadas, sem que tenham conhecimento prévio da estética do filme ou de seu tom sarcástico e falsamente informativo, o filme alcança grande êxito em termos de retenção da adesão (transporte?), justamente por sua capacidade de inspirar dúvidas, mesmo em profissionais do audiovisual, a respeito da natureza das cenas, se ficcionais ou documentais: um segredo que permanece restrito à equipe de profissionais envolvidos na criação e na produção do filme, bem como àqueles a quem estes optaram por revelá-lo. Embora não se trate de uma experiência imersiva ou interativa nos termos apresentados nesta tese, assistir a *Borat 2* me fez lembrar o escritor e desenhista carioca Millôr Fernandes, que certa vez me disse, parafraseando a visão de Voltaire sobre o nascimento da religião, que “o primeiro patife que encontrou o primeiro idiota foi o primeiro deus¹¹.”

O patife da curta e significativa parábola adquire vantagem competitiva sobre os demais, chamados nada carinhosamente de idiotas em função de sua incapacidade de diferenciar o real do fictício, aceitando como verdadeira a primeira explicação sobre a origem do mundo e do poder. De certa maneira, o mesmo acontece com o espectador dos primeiros cinemas, para quem são indistintos os estatutos das imagens e do espaço cênico reconfigurados no dispositivo cinema. Justamente por desconhecer o dispositivo, o espectador pioneiro não reconhece suas imagens como parte de uma sistema de projeção, admirando-se com sua natureza movente e fantasmagórica. Ao longo do

¹¹ Citada de memória, a frase foi dita pelo próprio Millôr durante leitura dramática de sua peça *Um Elefante no Caos* (1955), ocorrida no Rio de Janeiro em 2002.

tempo, conforme as plateias foram se acostumando ao dispositivo, o cinema foi aprimorando seus esforços de linguagem para apagar as pegadas de seu processo de realização, pistas que poderiam indicar que as imagens foram construídas, elaboradas, e não mera e objetivamente coletadas na realidade, registradas sem mediação, como querem fazer crer os autores de filmes como *Borat 2*. Nessa direção também aponta Manovich, para quem o cinema

nega que a realidade que mostra muitas vezes não existe fora da imagem fílmica, a imagem a que se chegou fotografando um espaço já impossível, ele mesmo articulado com o uso de modelos, espelhos e cenários pintados, *matte paintings*, e que depois foi combinada com outras imagens por meio de impressão ótica. [O cinema] finge ser uma simples gravação de uma realidade já existente — tanto para o espectador quanto para si mesmo (Manovich, 2001: p. 298-299)

O objetivo deste subcapítulo é recontar a trajetória da busca de diversos artistas através dos séculos, em diversos meios, pela sensação ilusória da imersão, uma proposição estética que tem experimentado ondas alternadas de ascensão e ostracismo ao longo da história da Arte. Assim como no livro de Grau (2013) que fundamenta boa parte desta seção, o “interesse primário está centrado na função ilusória da imagem” (p. 27), em sua capacidade de oferecer ao espectador a percepção de estar em outro lugar, de modo que aqui procuro articular a narrativa cronológica de Grau com os diferentes regimes de espectadorialidade propostos por Crary (1990), prolongando-a até a contemporaneidade para tornar possível sobrepô-la à história da tecnologia e ao relato de Manovich (2001) sobre a nova onda de NIIIs.

Em outras palavras, pretendo conciliar parte da história das Artes Visuais no Ocidente, pelo viés da ilusão, com a história das tecnologias imersivas, entendendo ambas como sendo partes da mesma tradição, e para investigar sua origem, sigo a pista de Grau e proponho criticamente que voltemos à República romana.

1.2.1 Dos afrescos ao Renascimento

Deliberadamente ignorando qualquer suposto potencial imersivo das pinturas rupestres e pré-históricas, Grau postula que os afrescos mais antigos ainda existentes produzidos com o claro objetivo de produzir imersão em seus espectadores datam da Roma antiga. Dois dos mais conhecidos apontados por ele, a *Villa dei Misteri* (Pompéia) e a *Villa Livia* (Primaporta), consistem em cômodos com suas paredes pintadas, respectivamente com uma cena mitológica e com um aprazível jardim. Por meio da expansão aparente das paredes para além de um plano único, o cômodo parece adquirir uma dimensão maior do que seu tamanho real, borrando distinções entre os espaços físico e diegético. Para Grau, “isso cria uma ilusão de estar na imagem, dentro de um espaço de imagem e seus eventos ilusórios” (2003, p. 25).



Figura 1: *Villa dei Misteri* (c. 60 AEC, Pompéia)

Em comum entre si, trazem aspectos principais que caracterizam esse tipo de ambiente, frequentes em muitas obras desta modalidade e época: em primeiro lugar, as técnicas ilusionistas de pintura utilizadas cobrem as paredes do ambiente com imagens que, observadas frontalmente pelo espectador, têm a capacidade de “incorporar o visitante no espaço ilusório, sem para isso criar uma impressão de grande profundidade” (Grau: 2003, p. 29). Desse modo, ara Grau, a principal função de tais imagens (*i.e.* incorporar o interator à cena), determina sua natureza pictórica e circundante, capazes de envelopá-lo hermeticamente, de maneira análoga, embora menos intensa, à experimentada pelo interator de uma moderna NII.

O segundo aspecto comum diz respeito ao fato de ambos retratam uma cena única, o que a exemplo da dramaturgia clássica implica certa unidade espacial, temporal e de ação, de modo que as imagens não se encontram em progressão temporal, mas sim pertencem a um mesmo instante no tempo. Assim como os fundamentos poéticos aristotélicos, a busca por técnicas artísticas de ilusão, capazes de fazer o espectador tomar como naturais imagens fabricadas, também se inclui no imenso rol das influências helênicas sobre a cultura de seus invasores romanos, que as replicaram e aprofundaram em suas casas e edifícios públicos.

Finalmente, o terceiro aspecto trazido por estas obras antecipa determinados recursos de iluminação que serão determinantes dezoito séculos mais tarde para a criação do panorama, tema do próximo subcapítulo. Esses recursos incluem a fusão de elementos iluminantes ficcionais, como a representação de fontes diegéticas de luz, a elementos reais, janelas ou aberturas capazes de projetar sobre as paredes do cômodo um conjunto de luz e sombra que reitera a composição, dissolvendo parte das diferenças visíveis entre os dois espaços, reiterando potencial imersivo do primeiro aspecto e

assim contribuindo para que o interator seja capaz de experimentar a telepresença.

Aqui observo a coexistência simultânea de dois dos regimes de imersão elencados no subcapítulo anterior: a imersão híbrida, que conjuga objetos físicos e diegéticos, e a telepresença, em que o interator efetivamente se sente nas localidades representadas nos afrescos, esquecendo-se de sua localização física. Grau completa observando outra aproximação entre os afrescos imersivos da Roma antiga e os panoramas do século XIX, pelo menos no que diz respeito aos regimes de espectralidade e a ilusão que este pode proporcionar: em ambos, a localização do ponto de vista “está localizada acima da paisagem, o que tem o efeito de empurrar o horizonte para ainda mais distante” (Grau: 2003, p. 32).

Em espaços de ilusão, o observador movente recebe uma impressão ilusória do espaço, ao focar em objetos que se movem em sua direção ou afastando-se de si. A profundidade de um espaço pintado, no entanto, é experimentada, ou presumida, apenas na imaginação (Grau: 2003, p. 16).

O fenômeno imagético e imersivo proporcionado por meio dos afrescos elencados por Oliver Grau provocou grande impacto no mundo antigo, a partir do efeito resultante de mistério, mágica e ilusão pictórica. O mistério diz respeito à decifração simbólica das imagens, em busca de uma compreensão da natureza e do contexto da cena; a mágica dá conta da explicação encontrada para justificar o funcionamento de um dispositivo de exibição cujos mecanismos internos são ignorados, abrindo as portas para o deslumbramento ingênuo da admiração; e finalmente a ilusão pictórica se refere à potência das imagens imersivas de serem percebidas como efetivamente existentes para além do plano da parede, produzindo um espaço diegético incongruente com a materialidade do espaço físico em que o espectador se encontra, num paralelo com o fenômeno observado por Manovich em referência ao cinema de ficção:

o cinema de ficção tal qual o conhecemos é baseado em mentir para o espectador. Um exemplo perfeito é a construção de um espaço cinemático. O filme tradicional nos transporta para outro espaço: um quarto, uma casa, uma cidade. Normalmente, nenhum deles existe na realidade, o que existe são os poucos fragmentos cuidadosamente construídos em um estúdio. A partir desses fragmentos sem incongruentes, o filme sintetiza a ilusão de um espaço coerente (2001: p. 146)

Retomando o exemplo anedótico do primeiro patife, ele exerce sua autoridade sobre o idiota a partir do desconhecimento de seu oponente sobre o verdadeiro estatuto dos fenômenos, incapaz de distinguir entre os que emanam de um fictício criador supremo e os que se dão como processos da natureza. Com isso, o patife percebeu o poder simbólico de construir significado por meio da autoridade e dessa forma de disciplinar os corpos submetidos.

Tamanho é esse poder simbólico que foi logo cooptado e banido pelo catolicismo em seus primeiros passos. Assim, grande parte da produção artística foi restrita aos espaços religiosos, não apenas pela condenação moral da Arte secular, mas principalmente pela arregimentação dos artistas em torno de uma lógica católica de direitos autorais imposta mediante autoridade. Ao contrário da Grécia antiga, em que o dramaturgo era considerado um artesão, com sua técnica de escrita equiparada aos ofícios de arquitetos e sapateiros, por exemplo, na Europa cristã, em que a habilidade de produzir obras artísticas era vista como um dom divino, cuja graça deveria ser destinada exclusivamente ao louvor cristão.

Ao longo de centenas de anos, artistas trabalharam para um suserano único, a própria Igreja, um cenário “que não se transforma antes do ano 787, [...] o Concílio de Nicéia concedeu que era permitido louvar a deus por meio da veneração de imagens” (Grau: 2003, p. 32). Tal liberdade conquistada então por artistas, ainda que tênue, provoca uma explosão das possibilidades de

experimentação do fazer artístico e abre as portas para a chegada do Renascimento.

Tal qual contada por Grau, essa história chafurda no eurocentrismo, como se o mundo inteiro assistisse congelado à Europa mergulhada no obscurantismo cristão pelos séculos que se seguiram à queda de Roma. Ao passo que Grau dá um salto de Roma ao Renascimento, expondo a imensa lacuna da contribuição europeia para este campo por quase mil anos, noutras partes do planeta esta história constitui uma trajetória quase contínua, na qual se destaca o seminal trabalho do matemático persa Ibn Al-Haitham¹², conhecido como *O Livro da Óptica*, que no ano 2000 completou um milênio de sua publicação.

Nesse tratado em sete volumes, Al-Haitham apresenta uma ampla gama de teorias relacionadas à visão, seja no campo da anatomia do olho e da percepção visual, seja do estudo da luz, da cor e dos fenômenos da refração e reflexão. Nele, o filósofo contrapõe suas descobertas às teorias da Antiguidade amplamente aceitas, com destaque para a *Óptica* de Ptolomeu (100-140), uma obra que, a exemplo de muitas outras, sobreviveu apenas graças à tradução árabe e ao abrigo que o conhecimento encontrou nas regiões englobadas pelo mundo islâmico.

Os crescentes contatos comerciais e trocas culturais travados entre árabes e europeus, notadamente no contexto do fim da era medieval, aumentaram a circulação da obra de Al-Haitham, entre diversos outros autores, expandindo o conhecimento disponível sobre anatomia, astronomia, iluminação, cor, etc., multiplicando as possibilidades técnicas à disposição de artistas, num fenômeno semelhante ao que aconteceu com o cinema e se repete atualmente com as NIIs.

¹² Abu Ali al-Hasan Ibn Al-Haitham (Pérsia, 965-1040). Conhecido no Ocidente pela latinização de seu nome, Al Hazem, também teve um papel importante na afirmação da *camera obscura*, tratada em maior profundidade adiante.

Além disso, é importante ponderar que, ao contrário do Islã, onde jamais houve decisão como a do Concílio de Nicéia e portanto a representação de figuras humanas no contexto sacro é veementemente banida, o Renascimento europeu ofereceu solo fértil — interesse por parte dos artistas e financiamento por parte dos mecenas — para a redescoberta e retomada dos ideais artísticos da Antiguidade clássica preservados pelos árabes, entre os quais se destaca a perspectiva.

Numa definição clássica como o conceito, perspectiva é um modo de representação dos objetos sobre uma superfície, tal qual se apresentam à visão humana. Por outro ângulo, a perspectiva é uma ferramenta técnica de projeção gráfica para simular distância de um objeto, afastando-o do observador ao reduzir escalonadamente seu tamanho, até o limite de sumi-lo no horizonte visível. Por meio desse expediente geométrico, é produzida a ilusão de objetos parecerem mais próximos ou distantes a partir de uma projeção matematicamente calculada.

Posto de outra maneira, a perspectiva ludibria a percepção humana ao empregar objetos posicionados em escalas diferentes, valendo-se do posicionamento relativo entre a superfície observada e o observador. Dessa maneira, é capaz de produzir a impressão de um longínquo horizonte, a delimitar um amplíssimo espaço diegético, sobre a superfície bidimensional da imagem.

No entanto, como adverte Grau, “a perspectiva não é uma expressão da visão natural, e o que ela apresenta à percepção segue convenções específicas” (2003, p. 40). O domínio sobre essas convenções, notadamente a Matemática, a Anatomia humana e a Física, assim como a redescoberta pelos renascentistas das técnicas de perspectiva, reintroduziu a distância na arte europeia, representando assim uma ruptura com o regime vigente de visualidade, numa mudança dos paradigmas de como são representados os objetos. O que pertencia ao campo simbólico, representações alusivas e

metafóricas — como o halo de luz detrás da cabeça, expressando santidade — passou a estar submetido às regras matemáticas, conhecidas desde Euclides e amplamente utilizadas no mundo islâmico para descrever a natureza.

A perspectiva ocupou de maneira acachapante o espaço hegemônico do regime simbólico de representação por meio do qual, por séculos, a pintura medieval produziu significado religioso. Sempre atento à espetatorialidade, Grau afirma que

sem conhecimento do texto básico desta arte, a Bíblia, a recepção não funcionava. A perspectiva então proveu esta arte com a opção adicional da representação objetiva, da maneira como poderia aparentar a olho nu e que, tal qual a realidade virtual hoje em dia, tendia à ilusão, ou em vez disso, relacionava-se com ela em maior ou menor medida (Grau: 2003, p. 37)

E como grande exemplo da aplicação renascentista da perspectiva em prol de uma ilusão espacial imersiva, Grau aponta o trabalho de Baldassare Peruzzi (1481-1537), realizado entre 1516-18 na Villa Farnesina, em Roma. Conhecida como *Sala delle Prospettive*¹³, a obra de Peruzzi foi produzida com a finalidade de ostentar ao observador as possibilidades técnicas da pintura e da arquitetura de sua época, à altura da imensa fortuna de seu mecenas,

de modo que seus elementos arquitetônicos tridimensionais, com função real, se combinam com elementos puramente pictóricos, em um efeito total em que nada interfere com a ilusão ou interrompe seus efeitos. O melhor ponto de vista da ilusão espacial¹⁴ é da entrada ocidental: é daquele lugar que a perspectiva é organizada (Grau: 2003, p. 39).

¹³ Italiano para “sala da perspectiva.”

¹⁴ A própria adoção de uma representação objetiva, ou seja, que posiciona como objeto o ser representado, pressupõe a existência de um sujeito. A perspectiva, portanto, é utilizada como ferramenta de captação das imagens e de sua estabilização, posicionando o observador como o ponto de convergência da paisagem. Este é um exemplo concreto da aplicação artística dos valores antropocêntricos do Renascimento, e nada me espanta que o sujeito como ponto de vista da *Sala delle Prospettive* seja um banqueiro ocidental.

Da entrada ocidental, um conjunto de colunas bidimensionais pintadas sobre a parede dá a impressão de serem tridimensionais, fazendo uso de uma técnica de pintura conhecida como *Trompe L'oeil*¹⁵, deixando entrever pelos vãos das paredes o distante horizonte de uma paisagem bucólica.

Estrategicamente dispostos por Peruzzi, que tinha ampla experiência como pintor de cenários teatrais, elementos tridimensionais comuns à cenografia das Artes Cênicas concorrem com elementos pictóricos para produzir no observador a ilusão da telepresença, ao fazê-lo incapaz de discernir entre os estatutos das imagens captadas por seu aparato sensório, tal qual o patife de Millôr e o espectador dos primeiros cinemas. Essa técnica é equivalente àquela conhecida como *faux terrain*¹⁶, termo criado no século XIX para “descrever objetos tridimensionais que parecem emergir da superfície da pintura ou permanecem livres na área entre o observador e a imagem” (Grau: 2003, p. 44), e a partir de 1830 é amplamente utilizada nos panoramas, como será discutido adiante. Ao oferecer ao olho do observador um estímulo imagético abundante e complexo, a diferenciação entre as imagens bidimensionais e tridimensionais se torna progressivamente mais difícil.

¹⁵ Francês para “enganar o olho.”

¹⁶ Francês para “terreno falso.”

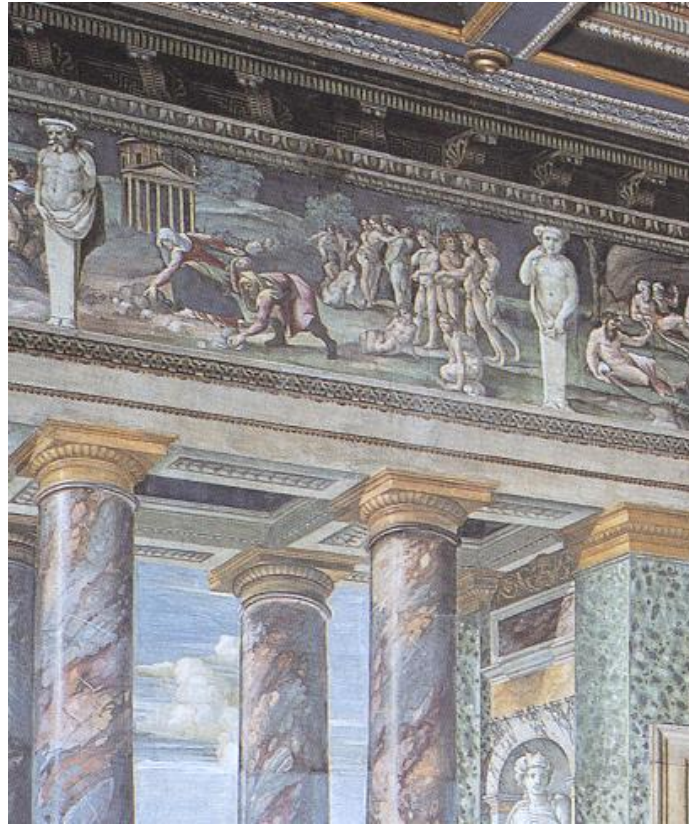


Figura 2: Detalhe dos afrescos da Sala delle Prospettive (1516, Roma).

1.2.2 A *camera obscura*¹⁷

Como técnica auxiliar para o desenho em perspectiva, amplamente adotado pelos renascentistas, é preciso destacar o dispositivo conhecido como *camera obscura*, termo criado no início do século XVII para descrever um quarto escuro, com uma pequena abertura para o exterior, por onde entram raios de luz que projetam, sobre uma superfície localizada dentro do quarto, a reprodução imagética de objetos localizados no exterior.

Como aponta Crary, a *camera obscura* permaneceu por mais de dois séculos “como metáfora filosófica e modelo na ciência da física óptica, e também foi um dispositivo utilizado em uma ampla gama de atividades culturais” (1990, p. 29). Entre essas atividades destaco duas: a primeira consiste no estudo de eclipses e outros fenômenos astronômicos, sem o risco

¹⁷ Latim para “câmara/quarto escuro.”

de prejudicar a saúde ocular; a segunda, no auxílio ao desenho, ao possibilitar o esboço de um rascunho sobre a projeção de uma reprodução precisa, uso em que foi disseminada principalmente como uma maneira menos trabalhosa de alcançar uma perspectiva exata, adotada por incontáveis artistas ao longo dos séculos.

Posteriormente, a partir dos desdobramentos do pensamento de Johannes Kepler (1571-1630) e Athanasius Kircher (1601-1680), notadamente entre diversos outros, o desenvolvimento tecnológico permitiu a miniaturização do dispositivo, aprimorando a estrutura de lentes e os espelhos internos e oferecendo maior flexibilidade na relação entre a distância do objeto representado e a distância focal.

Aqui novamente preciso fazer uma importante ressalva: tal qual ocorre no desenvolvimento da perspectiva, a trajetória da tecnologia tal qual recontada por Grau compartilha da desgastada tradição de certas Humanidades europeias em de buscar construir uma continuidade no pensamento ocidental, criando uma cadeia de causa e consequência onde não necessariamente os eventos se coadunam desta maneira. Um exemplo disso é quando Grau afirma que

como uma ferramenta de percepção visual, a *camera obscura* foi o resultado de um longo processo de descoberta e desenvolvimento científico. Ideias rudimentares podem ser encontradas em Euclides; as descobertas de Copérnico e Galileu levaram ao entendimento do problema físico que já havia sido descrito por Leonardo (2003, p. 53)

Assim torna-se novamente clara a opção corrente por ignorar que a *camera obscura* é conhecida desde a Antiguidade, muito anteriores a Euclides, tendo menções na Literatura chinesa a partir do século IV AEC, um século anterior à sua menção na obra aristotélica. Também surge nas pesquisas do arquiteto greco-bizantino Antêmio de Trales (474-533), um dos arquitetos da Hagia Sofia, e do cientista chinês Shen Kuo (1031-1095), além do próprio

Al-Haytham (965–1039), cujos estudos exerceram grande influência sobre Da Vinci, Kepler e Descartes, que por sua vez possibilitaram a criação da *camera obscura* portátil.

Tal inovação tecnológica se concretizou com o monge alemão Johann Zahn (1641-1707), abrindo espaço para uma série de novas aplicações para o dispositivo, entre os quais Grau destaca uma em especial: em meados do século XVIII, os irmãos Sandby percorreram a Escócia desenhando detalhadamente o relevo, gerando informação estratégica militar utilizada para decisões táticas, utilizadas em adição aos dados cartográficos (Grau: 2003, p. 53), aumentando dessa maneira sua eficácia e precisão.

Do modo como é apresentada por Grau, essa tradição pode levar um pensador incauto a concluir que a precisão e o realismo são a tendência “natural” das Artes Visuais a partir do Renascimento, uma conclusão assertivamente combatida por Jonathan Crary, que refuta a crença de que “a ascensão da fotografia e do cinema no século XIX são o desdobramento de um longo desenvolvimento tecnológico e/ou ideológico no Ocidente, por meio de que a *camera obscura* evolui até a câmera fotográfica” (Crary, 1990: p. 26).

Crary contrasta duas visões distintas: uma, conservadora, propõe uma evolução contínua e progressiva rumo à verossimilhança na representação, um processo no qual a perspectiva renascentista e a fotografia seriam facetas diferentes, em momentos diferentes da mesma busca por uma “visão natural”; e outra, que considera a *camera obscura* e o cinema como expressões de um mesmo longo dispositivo de poder político-social, constante em seu papel de disciplinar e regular o estatuto do observador:

a câmera é portanto encarada por alguns como uma indicação exemplar da natureza ideológica da representação, encarnando as presunções epistemológicas do “humanismo burguês.” Argumenta-se frequentemente que o dispositivo cinematográfico, que emerge no final do século XIX e início do XX, perpetua, ainda que de maneiras crescentemente diferenciadas, a mesma ideologia de representação e o mesmo sujeito transcendental (Crary, 1990: p. 26-27).

Isso se torna especialmente evidente diante da nova mudança nos estatutos de espectadorialidade promovida pelas NIIIs, cujos impactos na Poética do Roteiro, de modo geral, podem ser considerados o principal tema desta tese. Nesse sentido, a comparação entre Grau e Crary, mais do que revelar duas escolas de pensamento bastante distintas, não é apenas divergência. Grau aponta que Crary mostra como as possibilidades de visão sobre a realidade, a partir do século XVII, têm sido gradualmente expandidas pelos descobrimentos científicos, e como a *camera obscura* representou uma inovação pioneira entre os regimes de espectadorialidade cinematográfica exatamente por promover um rearranjo do estatuto do espectador a partir de técnicas óticas: “trata-se de uma inovação comparável à descoberta da perspectiva, e uma importante pré-condição para seu desenvolvimento foi um estágio ulterior no processo de individualização do observador” (Grau: 2003, p. 54).

Utilizar a *camera obscura* requeria que o interator se isolasse num espaço escuro, explorando um ponto de vista que acarreta uma relação de atenção e um regime de espectadorialidade próprios, diferente dos padrões hegemônicos que antecederam à introdução da *camara obscura* no Renascimento europeu. Dessa maneira, mais do que reiterar uma história eurocêntrica das tecnologias, dos meios e das expressões, assim como dos processos epistemológicos referentes a eles, compartilho do interesse de Crary pelas mudanças no estatuto do observador e as conseqüentes transformações nos regimes de espectadorialidade, especialmente nos empreendimentos artísticos que buscam oferecer a seus interatores a sensação de ilusão e imersão. Para Crary, “uma história do observador não é redutível às mudanças nas práticas técnicas e mecânicas mais do que são às mudanças nas formas da representação visual e das obras de arte” (Crary, 1990: p. 8). Em outras palavras, em lugar de contribuir para uma visão calcada na separação entre

arte e tecnologia no século XIX, Crary trabalha para uni-las num campo único de prática e conhecimento, em que uma alimenta a outra dialeticamente. Arte e ciência trabalhando juntas, até que, ao final do século XVIII, surgem na Europa algumas invenções que conjugam as mais avançadas técnicas artísticas e científicas em prol de uma ilusão óptica e espacial, que marcaram as décadas seguintes e que se tornaram grandes sucessos comerciais: o estereoscópio e o panorama.

1.2.3 As grandes diversões populares do século XIX

Os anos derradeiros do século XVIII presenciam o aprimoramento expressivo e acelerado dos modos de produção de imagens “realistas,” cada vez mais eficazes na cultura visual de massa, como o estereoscópio, que segundo Crary “foram de fato baseadas na abstração radical e na reconstrução da experiência óptica, demandando uma reconsideração do significado que ‘realismo’ teria no século XIX” (1990: p. 8), e de uma transformação nas maneiras como o interator era tratado na grande miríade de práticas sociais e campos do conhecimento da época. Ao contrário de Grau, Crary não as discute em função do modelo de representação que implicam, mas como demonstrações tanto dos vetores de poder quanto dos de conhecimento cuja influência se exerce diretamente sobre o corpo do interator:

especificamente, tenho a *camera obscura* como um paradigma do estatuto hegemônico do observador nos séculos XVII e XVIII, ao passo que, para o século XIX, discuto certo número de instrumentos ópticos, em particular o estereoscópio, como forma de escaramuçar o estatuto transformado do interator (Crary, 1990: p. 7-8).

Crary conclui que um dos principais desenvolvimentos na história da percepção no século XIX é a ascensão de novos regimes de espectralidade, baseados na visão subjetiva estabelecida sobre a densidade e a materialidade do corpo (2000: p. 11-12). Para ele, a cultura de

fruição do século XIX, que representa uma descontinuidade em relação à História da Arte anterior, tem como parte integrante essa noção de “visão subjetiva”, um conceito cuja mera existência revela a transformação no entendimento sobre o papel exercido pela mente na percepção. A visão subjetiva é uma visão “que foi extraída das relações incorpóreas da *camera obscura* e realocada no corpo humano” (idem, p. 16), e é produzida a partir de uma nova disposição do conhecimento sobre o corpo. Os dispositivos que nela se baseiam “são o resultado de uma complexa reconfiguração do indivíduo como observador em algo calculável e regularizável, e da visão humana em algo mensurável e portanto intercambiável” (idem, p. 17).

Dessa maneira, em que o interator é reposicionado como um corpo, Cray ensina que o século XIX assiste à ascensão de duas histórias paralelas: por um lado, em termos tecnológicos, o aumento sistemático da capacidade de verossimilhança dos meios visuais, cada vez mais capazes de oferecer uma representação satisfatoriamente ilusória e convincente da realidade, como é o caso do estereoscópio; e por outro, a expansão significativa da popularidade das pinturas panorâmicas, que retratavam principalmente paisagens geográficas e acontecimentos históricos, exibidas de uma maneira específica, tão distinta das formas que as precederam que rendeu uma patente a seu criador¹⁸.

Inventado em 1828 por Charles Wheatstone (1802-1875), o estereoscópio consiste em um dispositivo com dois espelhos capazes de exibir simultaneamente duas fotografias do mesmo objeto, tiradas de ângulos ligeiramente diferentes, assim recriando as condições existentes na visão natural, em que o cérebro humano percebe a profundidade a partir do processamento das imagens captadas por cada olho, separados por centímetros. Como cada olho do espectador recebe a imagem trazida por uma

¹⁸ O panorama foi patenteado inicialmente em 1787 pelo artista irlandês Robert Barker (1739-1806) sob o título “Dispositivo para Exibir Imagens”, e o nome pelo qual esse meio ficou conhecido surgiu pela primeira vez em 1791.

lente diferente, a resultante é a recriação natural do efeito de visão tridimensional, uma tecnologia recorrentemente utilizada ao longo da história do cinema, e fundamental para a nova geração de NIs. Nessa época, como ensina Crary, Wheatstone também foi responsável pelo cálculo dos ângulos envolvidos na *disparidade binocular*, como é conhecido o

fato evidente de que cada olho vê uma imagem ligeiramente diferente, é um fenômeno familiar desde a antiguidade. Somente na década de 1830 se tornou crucial para os cientistas definirem o corpo que vê como essencialmente binocular, e para quantificarem precisamente o diferencial angular do eixo óptico de cada olho e especificar a base fisiológica para a disparidade (Crary, 1992: p. 119).

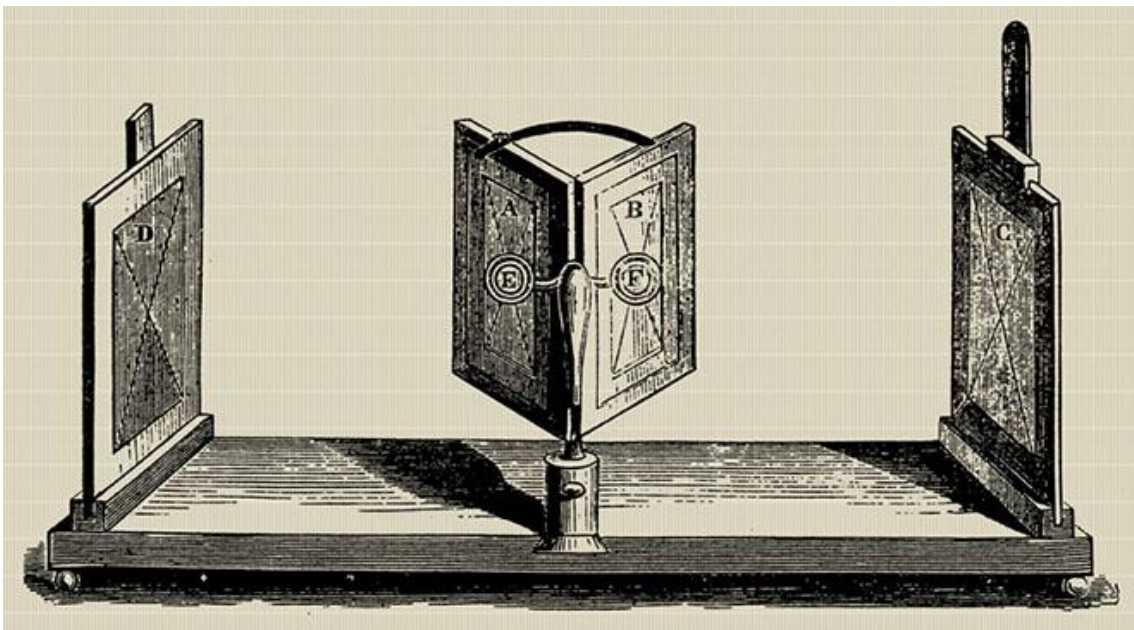


Figura 3: Ilustração do estereoscópio de Wheatstone (c. 1828)

Em 1849, David Brewster (1791-1868) aprimora esta tecnologia, promovendo a miniaturização do estereoscópio a partir do uso de lentes objetivas, evidenciando o pertencimento desse tipo de dispositivo à árvore genealógica dos atuais *óculos de realidade virtual*, com os quais a semelhança física é notável. É importante notar que, como aponta Crary, tanto Wheatstone

quanto Brewster “havia escrito extensivamente sobre ilusões óticas [...] e outros fenômenos visuais” (1992: p. 118).



Figura 4: Estereoscópio Brewster (c. 1870)

Posteriormente, aproveitando-se do desenvolvimento de tecnologias de movimento como as empregadas no fenaquistoscópio¹⁹, surge uma versão vertical do estereoscópio, no qual o espectador se debruça e encaixa seus olhos no suporte diante das lentes, para assistir a imagens em movimento produzidas pela sucessão de cartões estereográficos contendo imagens similares mas díspares, como se captadas por um par de olhos ao longo de

¹⁹ Inventado em 1832 ao mesmo tempo na Áustria e na Bélgica, respectivamente por Simon von Stampfer (1792-1864) e Joseph Plateau (1801-1883), o fenaquistoscópio foi o primeiro dispositivo amplamente difundido capaz de gerar, com a fluência necessária, a ilusão de imagens em movimento. Do fenaquistoscópio derivam também os zootrópios, dispositivos analógicos geradores de movimento, que ainda hoje provocam deslumbramento por sua engenhosidade e pela dificuldade de o espectador compreender racionalmente seu mecanismo de funcionamento.

uma trajetória de movimento) que, graças ao bem descrito fenômeno da persistência retiniana, produzia a sensação de movimento.

O estereoscópio vertical, amplamente distribuído em salões de recreação, exposições de ciência e tecnologia e cinemas, funcionava a partir da inserção de uma moeda e do movimento de uma manivela acionada pelo espectador, combinando o desenvolvimento tecnológico e científico possibilitado pela Revolução Industrial e a mercantilização da arte e sua inserção nos circuitos capitalistas de exibição.²⁰

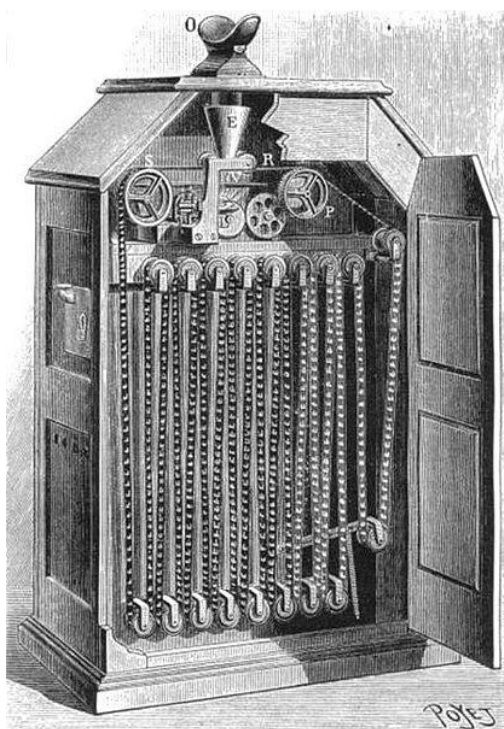


Figura 5: ilustração retratando o mecanismo interno do kinetoscópio (c. 1894)

Mecanismo similar foi utilizado por Thomas Edison (1847-1931) em seu kinetoscópio (1893), que tal qual o estereoscópio, obrigava o espectador a fixar-se diante do dispositivo para observar suas imagens através de uma

²⁰ Ainda há grande quantidade de estereoscópios e dispositivos similares em funcionamento em museus de cinema pelo mundo, inclusive no Brasil.

abertura ocular superior. Embora não explorasse o poder ilusório das imagens estereoscópicas, o kinetoscópio trouxe o conceito básico subjacente às projeções cinematográficas até o advento do vídeo: uma sequência de imagens disposta em uma tripa de filme perfurado exposta à uma fonte de luz tornada intermitente por meio de um obturador de alta velocidade.

Além disso, é importante destacar que o estereoscópio representa uma ruptura com a relação cênica entre espectador e objeto, algo teatral, estabelecida pela *camera obscura* e sustentada em sua hegemonia por mais de 200 anos, como observa Crary:

o estereoscópio sinaliza uma erradicação do “ponto de vista” ao redor do qual, por séculos, os significados têm sido oferecidos reciprocamente ao observador e ao objeto em sua visão. Não há mais a possibilidade da perspectiva sob tal técnica de contemplação. A relação do observador com a imagem não se dá mais a partir de um objeto quantificado em relação a uma posição no espaço, mas sim de duas imagens díspares, cuja posição simula a anatomia do corpo do observador (1990, p. 128)

Embora renunciasse a ascensão de uma relação individual entre o espectador e a imagem, o ponto de vista fixo representa o grande mérito e a grande falha trágica do estereoscópio. Além de romper com a mobilidade do observador diante da imagem, o estereoscópio não era capaz de ocultar essa imobilização espectral, abrindo caminho para a fotografia, e posteriormente o cinema, que se revelaram tecnicamente capazes de libertar o espectador do encaixe no dispositivo de exibição, sem contudo retomar a liberdade exercida dentro da *camera obscura*, apenas disfarçando a transferência do ponto de vista do corpo do espectador para o novo dispositivo de produção de imagens: a câmera fotográfica e cinematográfica:

A fotografia suplantou o estereoscópio como modo de consumo visual porque recriava e perpetuava a ficção de que o sujeito “livre” da *camera obscura* ainda era possível. A fotografia parecia ser uma continuação de códigos pictóricos “naturalistas” de antes [...] mas ela já havia abolido a inseparabilidade entre observador e *camera*

obscura, agora unidos em um único ponto de vista, e fez da nova câmera um dispositivo fundamentalmente independente do espectador, ainda que disfarçado como um intermediário transparente e incorpóreo entre o observador e o mundo (Crary, 1990: p. 133)

Já o panorama, também conhecido como ciclorama, consiste numa ampla pintura panorâmica, disposta ao redor de uma galeria circular de exibição, em formato de gazebo, de onde os espectadores podem observar a tela. Suas molduras estão fora do alcance da visão do espectador, a superior oculta pelo telhado do gazebo, e a inferior, por objetos cênicos reais, que confundem o estatuto das imagens e expandem a sensação de ilusão, numa nova aplicação da técnica do *faux terrain*.



Figura 6: Espectadores no Panorama de Mesdag (c. 1881)

Além disso, uma abertura circular sobre o telhado do gazebo fornece grande quantidade de luz, que, somada à grande distância²¹ entre o observador

²¹ O panorama de Mesdag, pintado por Hendrik Willem Mesdag (1831-1915) e ainda em exibição na cidade holandesa de Haia, possui mais de 14 metros de altura e cerca de 40 metros de diâmetro, superando os 120 metros de circunferência.

e a superfície da tela cilíndrica, favorece a ocorrência do fenômeno da paralaxe²², também concorrendo para o borramento das fronteiras entre o que é real, e portanto tridimensional, e o que está gravado sobre a tela bidimensional, apesar de sua tridimensionalidade aparente.

Ao situar-se no gazebo de observação situado no centro do edifício que abriga o panorama, incapaz de tomar as imagens que vê como pintadas apesar de conhecer seu estatuto, o espectador tem a sensação de estar sobre uma enorme duna de areia, de onde se pode vislumbrar o vilarejo costeiro de Scheveningen, hoje um bairro da mesma Haia, no final do século XIX. Esse efeito ilusório proporcionado pelo panorama pode ser considerado um tipo pioneiro de telepresença, ao atender integralmente às definições exploradas no capítulo anterior. Ao demonstrar a capacidade de produzir telepresença, tão almejada por criadores contemporâneos, o panorama se estabelece como antepassado direto da nova geração de NIIIs, como aponta Manovich:

A esse respeito, o panorama oitocentista pode ser considerado uma forma de transição das simulações clássicas (afrescos, esculturas em tamanho real, diorama) em direção à Realidade Virtual. Tal qual, o panorama cria um espaço de 360 graus: os espectadores estão situados no centro deste espaço e são encorajados a mover-se pela área central de modo a ver diferentes partes do panorama (2001: p. 113).

Ao longo do século XIX, os panoramas atraíram um grande afluxo de público pagante, notadamente das classes populares, graças à formação de um rentável circuito internacional de telas, aliada a um interesse renovado pela

²² Paralaxe é o nome dado ao fenômeno que reflete a diferença na posição aparente de um objeto em relação ao plano de fundo. Devido à distância entre o objeto e o observador, o olho humano torna-se incapaz de diferenciar o que é pintura realista e o que realmente é um objeto distante.

tecnologia de ilusão²³ e às novas possibilidades técnicas e metodológicas trazidas no esteio da Revolução Industrial, quando, como nota Grau,

a produção se acelerou; ao passo que nos primórdios os artistas se submeteram a anos de trabalho desgastante para produzir um panorama, [...] logo panoramas ficavam prontos em Paris ou Londres em apenas poucos meses. Isso só foi possível por meio de processos técnicos racionais e métodos desindividualizados de pintura da tela — em suma, os métodos da produção industrial e voltada para o lucro (Grau, 2003: p. 65).

Os panoramas não passaram incólumes pela efervescência tecnológica da época, incorporando novos elementos à medida que se tornaram disponíveis. Para Crary, embora “inicialmente tenham tido a finalidade da observação científica, [as inovações tecnológicas] logo foram convertidas em formas de entretenimento popular” (1990: p. 104).

Como exemplo disso, a introdução de rotundas mecânicas dá origem ao panorama em movimento, ao possibilitar o deslocamento lateral da tela, como se deslizasse pelo horizonte. Por esta característica, essa modalidade posterior de panorama evoca o próprio conceito dos primeiros cinemas, o de “imagens em movimento”, reforçado pela seguinte invenção e consolidação dos projetores cinematográficos, que traz novas perspectivas para os panoramas, como a introdução uma nova categoria de imagens moventes, como por exemplo a adição de nuvens sobre um céu pintado, um elemento adicional capaz de ampliar o poder de ilusão da mídia.

Ao final do século XIX, multidões se perfilavam para ingressar nos panoramas que se espalhavam por muitos países. Carentes de opções de diversão nas cidades recém-inchadas pelo intenso êxodo rural que decorreu do

²³ Das centenas de panoramas produzidos no mundo, restam pouco mais de 30 (c. 2020). Há relatos de um panorama pintado no Brasil por Victor Meirelles (1832-1903), a partir da vista do Morro do Castelo, no Rio de Janeiro, desmantelado entre o fim do século XIX e início do XX. Após sua exibição, o referido panorama teria sido retalhado e vendido como uma coleção de telas do artista.

processo de industrialização nos Estados Unidos e na Europa, a massa de novos cidadãos recebe com interesse o surgimento dos panoramas, abrindo caminho para o surgimento de novas modalidades de entretenimento de massa, como o cinema, como postula Manovich:

podemos traçar sua emergência aos espetáculos e entretenimentos populares dos séculos XVIII e XIX: apresentações de lanterna mágica, [...] panorama, diorama, zoopraxiscópio, e por aí vai. O público estava pronto para o cinema, e quando ele finalmente apareceu foi um enorme evento público. Não por acaso, a 'invenção' do cinema foi reivindicada por pelo menos uma dúzia de indivíduos em meia dúzia de países (2001: p. 98).

1.2.4 Filhos de muitos pais e mães

Entre as muitas possibilidades de se contar a história do Cinema, com diferentes enfoques ou propostas metodológicas, alguns eventos fundacionais surgem quase unanimemente, em parte por sua efetiva importância na construção de uma cadeia causal de legitimação, parte pelas políticas de apagamento e promoção presentes na poética de uma narrativa genética do Cinema. Destaco em meio aos autores de tais eventos Thomas Edison e os irmãos Lumière, em concordância com Manovich:

Em janeiro de 1893, o primeiro estúdio de cinema — "Black Maria", de Edison — começou a produzir curtas de vinte segundos, que eram exibidos em salas especiais para o kinetoscópio. Dois anos depois, os irmãos Lumière mostraram seu novo híbrido de câmera e projetor cinematográfico primeiramente para um público de cientistas e, mais tarde, em dezembro de 1895, para o público pagante. Em um ano, as plateias em Joanesburgo, Mumbai, Rio de Janeiro, Melbourne, Cidade do México e Osaka foram submetidas à nova máquina e a acharam irresistível (Manovich, 2001: p. 23)

Apesar de romper nesta tese com essa visão linear da história do Cinema, ao buscar compreender as novas NIIIs como integrantes de uma longa árvore genealógica milenar e de escala global, não pretendo recontá-la ou

sequer oferecer uma visão alternativa, o que extrapolaria o âmbito desta tese. Não obstante, a revisão atenta de momentos importantes dessa história, especialmente pelo viés das transformações na espetatorialidade e seus impactos na Poética do Roteiro, pode contribuir para a compreensão de que a atual geração de NIIs representa um estágio hodierno no desenvolvimento de técnicas e tecnologias ancestrais, criadas por múltiplos indivíduos em diversos locais do planeta. Nesse sentido, não (nunca) há nada de totalmente novo sob o sol.

Crary pondera que a partir do final do século XIX, principalmente em suas derradeiras décadas, e acrescento que com intensidade crescente do pós-Segunda Guerra Mundial aos dias de hoje, a experiência sensorial tem sido permanentemente reformada, recriada, no que ele considera uma "revolução nos meios de percepção":

Nos últimos cem anos, as modalidades perceptivas estiveram e continuam a estar em um estado de transformação perpétua ou, alguns podem alegar, um estado de crise. Se é possível afirmar que a visão tem alguma característica duradoura no século XX, é a de não possuir características duradouras. Em vez disso, está embutida em um padrão de adaptabilidade a novas relações tecnológicas, configurações sociais e imperativos econômicos. Aquilo a que nos referimos familiarmente, por exemplo, como filme, fotografia e televisão, são elementos transitórios dentro de uma sequência acelerada de deslocamentos e obsolescências, parte das operações delirantes da modernização (Crary, 2000: p. 13).

No entanto, assim como o surgimento do cinema é um fenômeno multilinear, as tecnologias que a ele originaram seguiram elas mesmas em desenvolvimento e deram origem a novos dispositivos, linguagens e funcionalidades, tornados obsoletos ou incorporados às mídias de massa, mas principalmente resultantes da ancestral busca pelo efeito ilusório da imersão. Nesse sentido, afirmo que em maior ou menor medida, todos contribuíram para o desenvolvimento da atual geração de NIIs, alguns de maneira evidente,

outros por influência mais sutil, que procurarei demonstrar adiante, em ordem cronológica.

Em 1900, Paris abrigou a Exposição Universal²⁴, um grandioso evento que celebrava as conquistas tecnológicas com cujo otimismo se iniciava o novo século. Durante a Exposição Universal, Paris viu demonstrações do cinematógrafo Lumière e da lâmpada elétrica de Edison, e pôs para funcionar seus primeiros motores a diesel e sua primeira linha de metrô. No entanto, outra atração *teria conquistado*²⁵ ainda mais a atenção do público, o Cinéorama.

Inventado por Raoul Grimoin-Sanson (1860-1941), o Cinéorama aliava a forma clássica do panorama a um conjunto de dez projetores cinematográficos, projetando imagens sobre dez telas gigantes, dispostas num círculo perfeito ao redor da galeria de onde os espectadores observavam. A galeria tinha o formato de uma grande cesta, e seu teto simulava o envelope e o maçarico de um grande balão. Da mesma maneira, as imagens projetadas na tela haviam sido captadas por dez câmeras de 70mm dispostas num balão sobrevoando Paris, efetivamente dando aos espectadores a sensação ilusória de estarem em um balão, apesar de se encontrarem todos numa cesta cenográfica na Exposição Universal.

²⁴ A Exposição Universal, evento itinerante como as Olimpíadas, ocorreu no Brasil em 1922, ano do centenário da Independência, ocupando durante meses a Avenida Rio Branco, no Rio de Janeiro, então capital da República.

²⁵ O uso do futuro do pretérito faz menção ao conflito de versões que existe sobre o sucesso da primeira apresentação do Cinéorama: alguns autores como Meusy (2000) afirmam que o Cinéorama nunca funcionou a contento, e que os relatos atuais são baseados nas memórias publicadas por Sanson em 1926 e nas propagandas publicitárias da época, que traziam como teria sido a famigerada exibição pública em caso de sucesso. Outras versões afirmam que a instalação teria funcionado por alguns dias, mas devido ao intenso calor gerado na sala de projeção, as autoridades francesas temerosas de um incêndio interditaram a obra, que nunca mais teria sido exibida. Apesar disso, é inegável que o Cinéorama é antepassado direto do IMAX e de outros formatos 360° utilizados principalmente em museus e parques de diversão.

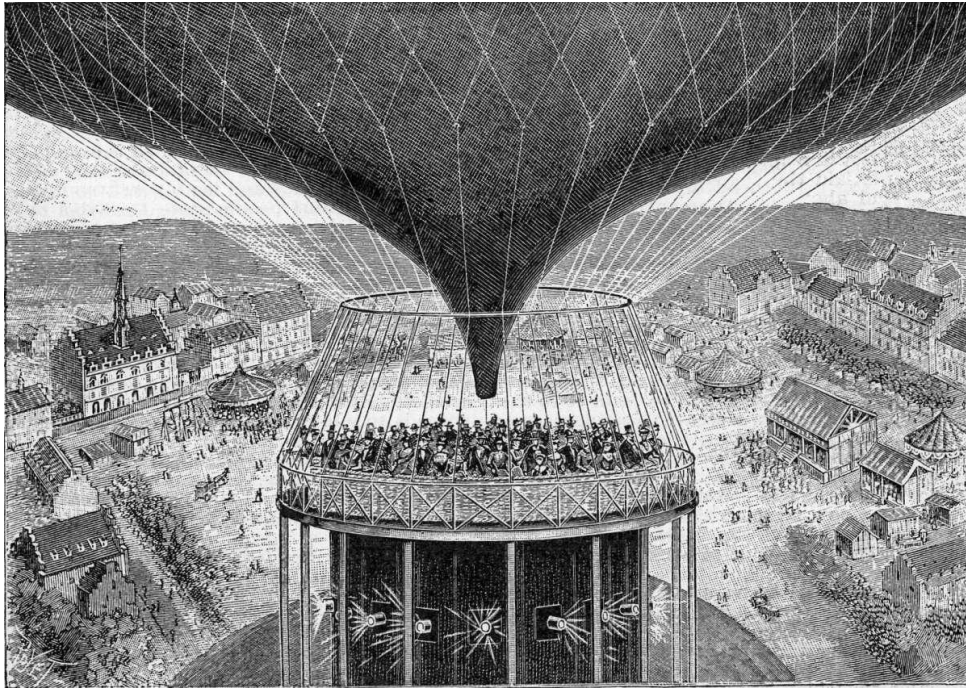


Figura 7: Ilustração de Louis Poyet representando o Cinéorama em 1900

É importante destacar que Sanson tinha grande interesse em fotografia e era praticante e estudioso do Ilusionismo, técnica utilizada por mágicos em espetáculos de entretenimento e que influenciou em grande medida o desenvolvimento do potencial ilusório das mídias audiovisuais desde os primeiros cinemas. Após entrar em contato com o kinetoscópio de Edison, Sanson projetou sua própria versão de uma câmera-projetor, mas o fracasso do Cinéorama foi decisivo para a falência de sua empresa.

Alguns anos mais tarde, a Primeira Guerra Mundial (1914-1918) destruiu a Europa e instituiu uma corrida armamentista por todo o planeta. Uma das mais sangrentas do Ocidente, a *Grande Guerra* foi a primeira a ver o uso disseminado do avião, criação (também de história multilinear) do brasileiro Alberto Santos Dumont (1873-1932), inventor que vinha pesquisando balões dirigíveis e motores de explosão desde o começo do século, no mesmo contexto da Exposição Universal.

No esteio da guerra, diversos países correram para aprimorar o uso militar do avião, e em 1929, o inventor estadunidense Edwin Link (1904-1981) criou o primeiro simulador de voo, inaugurando o que seria um filão bilionário nas indústrias militar e de jogos eletrônicos. Conhecido como *Link Trainer*, o simulador objetivava oferecer experiência de voo a pilotos de avião em treinamento, civis ou militares, num ambiente interno e controlado, em que os riscos envolvidos eram consideravelmente menores. Montado na fábrica de órgãos e pianos de sua família, o simulador consistia numa réplica parcial de um avião real, com curtas asas de madeira, montada sobre uma plataforma mecânica que permitia simular movimento em dois dois três eixos de uma aeronave: o giro, rotação sobre o eixo longitudinal, e a arfagem, inclinação para cima ou para baixo do bico da aeronave, cujo paralelismo com os graus de liberdade tratados no próximo capítulo convém destacar.



Figura 8: Link Trainer em uso na base militar estadunidense de Freeman Field durante a Segunda Guerra Mundial

Em seu *History of VR — Timeline of Events and Tech Development*, Jon Barnard (2019) aponta ainda um evento relevante para a narrativa genética das NIIIs, que todavia não pertence à trajetória genealógica do cinema ou da tecnologia, mas sim da Literatura. No mencionado conto *Óculos de Pigmalião* (1935), de Stanley G. Weinbaum, um professor inventa um par de óculos, retomando a iconografia do estereoscópio Brewster, capaz de oferecer ao interator não apenas imagem, som e toque, mas a possibilidade de estar imerso na história e fazer parte dela, até mesmo falando com os personagens.

Quatro anos após o conto de Weinbaum, eclodiu a Segunda Guerra Mundial na Europa, o evento singular que marca o século XX, após o qual emergiu uma nova distribuição do poder entre as potências internacionais. Apesar disso, tanto nas esferas de influência dos Estados Unidos quanto da União Soviética, os dois blocos que disputavam a hegemonia global, o cinema se estabeleceu como linguagem e comunicação de massa, atraindo platéias mundo afora como nenhuma mídia que o antecedeu, sem com isso deixar de estar submetido a experiências e inovações formais.

Em 1952, Fred Waller (1886-1954) inventou uma nova tecnologia de exibição, que levou a termos práticos e factíveis a ideia por trás do Cinéorama de Sanson, agora mais compatíveis com a tecnologia disponível: o Cinerama. Conhecido também por sua contribuição para a área de efeitos especiais do cinema, técnica que desde seus primórdios expande a capacidade ilusória do cinema, Waller criou um sistema de ampliar a superfície de projeção por meio do uso cruzado, sobre uma tela curva, de três projetores sincronizados, cada qual projetando um terço da imagem, cada terço captado por uma câmera diferente, precisamente dispostas nos mesmos ângulos dos projetores. Como efeito, tal qual num panorama, uma imagem horizontalmente extensa, capaz de envolver o espectador e oferecer uma experiência mais imersiva do que o cinema plano até então era capaz de oferecer.

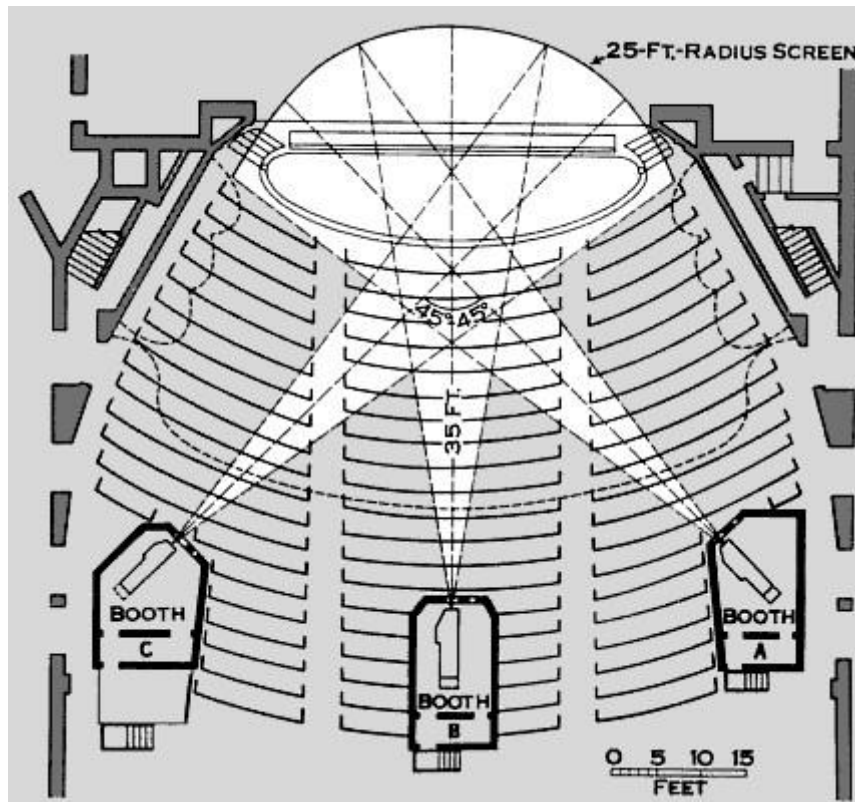


Figura 9: Ilustração esquemática do funcionamento do Cinerama.

Em 1957, Morton Heilig (1926-1997) criou o Sensorama, um simulador que antecipou diversas características de gerações posteriores de jogos eletrônicos e NIs e garantiu o lugar de Heilig entre os pioneiros de ambas as modalidades de criação audiovisual. O Sensorama assemelhava-se à forma tomada por simuladores de vídeo em voga nos anos 1980, e tinha como ambição abordar os sentidos humanos que o cinema plano se mostrava incapaz de tocar, como o tato, o olfato e a propriocepção. Para isso, acoplava a um assento móvel um amplo monitor estereoscópico, caixas de som estéreo e ventiladores com emissores aromáticos, capazes de simular vento e os odores da cidade.



Figura 10: Morton Heilig e seu Sensorama.

De acordo com Brockwell (2016), o Sensorama era considerado por seu inventor o 'cinema do futuro', e ofereceu primeiramente a seu interator uma experiência que simulava um passeio de motocicleta. Conforme o interator avançava na experiência, as imagens estereoscópicas gravadas por câmeras montadas sobre uma moto acompanham o movimento simulado pelo equipamento, aumentando incrivelmente seu potencial de transporte apesar de ser uma experiência totalmente passiva, sem qualquer poder de agência ou interferência na narrativa por parte do interator. Apesar disso, o Sensorama oferecia a seus espectadores uma experiência ilusoriamente real, de modo que Heilig enxergou em seu invento potencial para aplicação em várias áreas, como treinamentos militares e demonstração de produtos. Durante anos, ele visitou diversos possíveis investidores para sua criação, mas ao cabo não

conseguiu, embora tenha antecipado em mais de 50 anos uma tendência que começa a tomar conta do comércio, notadamente no campo das imobiliárias: o uso de ambientes imersivos para apresentar produtos a possíveis compradores.

Diante da falta de recursos, sua engenhosa saída foi procurar os locais de entretenimento, como parques de diversões, em que o Sensorama era oferecido ao consumidor final em troca de moedas. Apesar do grande afluxo de dinheiro, um problema central surgiu: resultado de construção artesanal, o Sensorama era frágil e quebrava com frequência ao ser exposto à manipulação dos interatores. Heilig chegou a produzir quatro filmes além do pioneiro, e a conseguir uma patente para o sistema em 1962, mas por fim, sem o investimento de que precisava, o empreendimento revolucionário do Sensorama padeceu frente aos grandes custos de produção e manutenção.

Entretanto, a pesquisa de Heilig rendeu novos frutos e ele produziu uma nova criação: a Telesfera, ou máscara telesférica, um dispositivo televisivo e telescópico para uso individual, que se assemelha em quase todos os aspectos a um *óculos de realidade virtual* contemporâneo, exceto pelo fato de que utiliza tubos catódicos miniaturizados, como os que são encontrados em televisões antigas, em vez de conterem um computador próprio, como o *Oculus Quest 2*, ou poderem ser conectados a um computador, como o *Oculus Rift* ou os dispositivos ligados a consoles de jogos eletrônicos, como o *Playstation VR*.

De acordo com Brockwell (2016), o pedido de patente alegava que “o espectador tem uma sensação completa de realidade, com imagens tridimensionais que podem ser coloridas, com 100% de visão periférica, som binaural, aromas e golpes de vento”, e ainda assim o dispositivo era suficientemente leve para ser utilizado com conforto, algo que nem todos os *óculos de realidade virtual* hoje em dia podem oferecer.

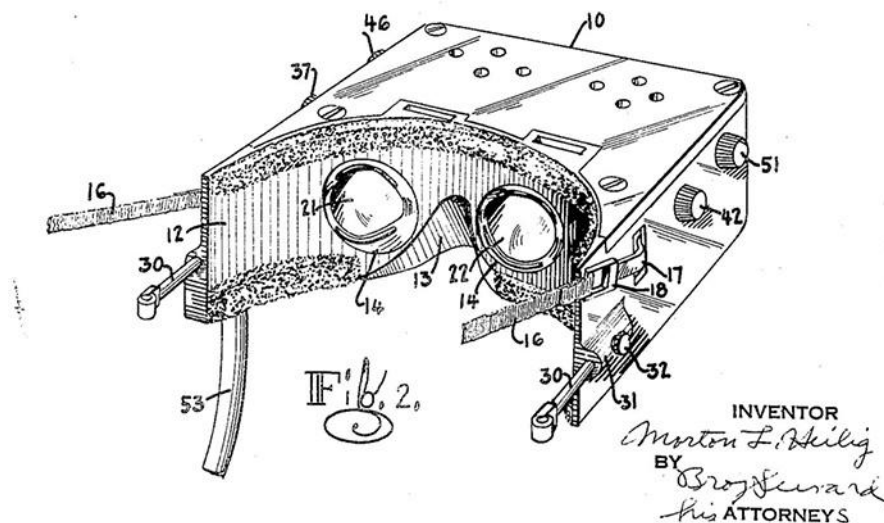


Figura 10: Ilustração esquemática da máscara teleférica constante no pedido de patente (1962).

A exemplo do Sensorama, a Telesfera foi um fracasso comercial. Não obstante, buscando as origens da nova geração de NIs no estereoscópio de Wheatstone, a realizadora de NIs Céline Tricart (2017) não hesita em apontar o autor deste invento como a primeira pessoa potencialmente a usar a expressão “realidade virtual” para definir uma “simulação de realidade” como a que pretendia oferecer sua invenção.

No início dos anos 1960 a história dos computadores começa a produzir interseções relevantes com a história do cinema, e nessa interseção surge um personagem improvável. Em 1963, durante seu doutorado, o pesquisador estadunidense Ivan Sutherland desenvolve um programa computacional conhecido como Sketchpad, um dos primeiros a possibilitar ao usuário desenhar diretamente na tela por meio de um dispositivo similar a uma caneta, abrindo caminho não apenas para dispositivos de entrada similares, mas principalmente para o CAD, que se tornaria hegemônico nas décadas seguintes, e até hoje, nas áreas de desenho industrial, modelagem tridimensional e engenharias.

Dois anos depois, Sutherland publica o artigo “The Ultimate Display”, que apresenta a ideia de um dispositivo capaz de misturar elementos simulados e reais com tamanha verossimilhança que o interator não seria capaz de discerni-los. Aproximando-se dos desenvolvimentos tecnológicos que ocorreram nas décadas seguintes, e antecipando alguns que ainda estão por vir, como o próprio conceito do Holodeck, Sutherland aponta em seu artigo que:

a exibição definitiva seria, é claro, uma sala dentro da qual o computador pode controlar a existência da matéria. Uma cadeira exibida em tal sala seria boa o suficiente para se sentar. As algemas exibidas em tal sala seriam confinantes, e uma bala exibida em tal sala seria fatal. Com a programação apropriada, tal exibição poderia ser literalmente o País das Maravilhas em que Alice entrou (Sutherland, 1965).

Sua antevisão contemplava então uma espécie de *óculos de realidade virtual* com telas estereoscópicas, capazes de mudar a perspectiva conforme o movimento do interator. Embora esse dispositivo jamais tenha ultrapassado o status de protótipo, ele se tornou extremamente influente na conceitualização dos dispositivos que o sucederam.

No decorrer dessa pesquisa, em 1968, Sutherland apresenta a Espada de Dâmocles²⁶, um sistema de visualização dotado da capacidade de rastrear a posição do interator e em função dela calcular e ajustar, quase em tempo real, a perspectiva da imagem observada, que se atualiza de acordo com os movimentos do interator.

²⁶ Nome dado em referência ao episódio mítico contado pelo poeta romano Cícero (106-43 AEC), que narra a experiência de um homem que inveja o poder e autoridade de seu monarca, e tem a oportunidade de trocar de lugar com ele por um dia, sendo servido com todo o luxo e luxúria possíveis. No meio do festim, o monarca determina que uma espada seja pendurada sobre o pescoço de Dâmocles, pendendo por um tênue fio. A espada afiada sobre seu pescoço, prestes a cair, alude a todas as responsabilidades inerentes ao monarca, e faz com ele Dâmocles perca todo o interesse pelos prazeres que lhe são ofertados.

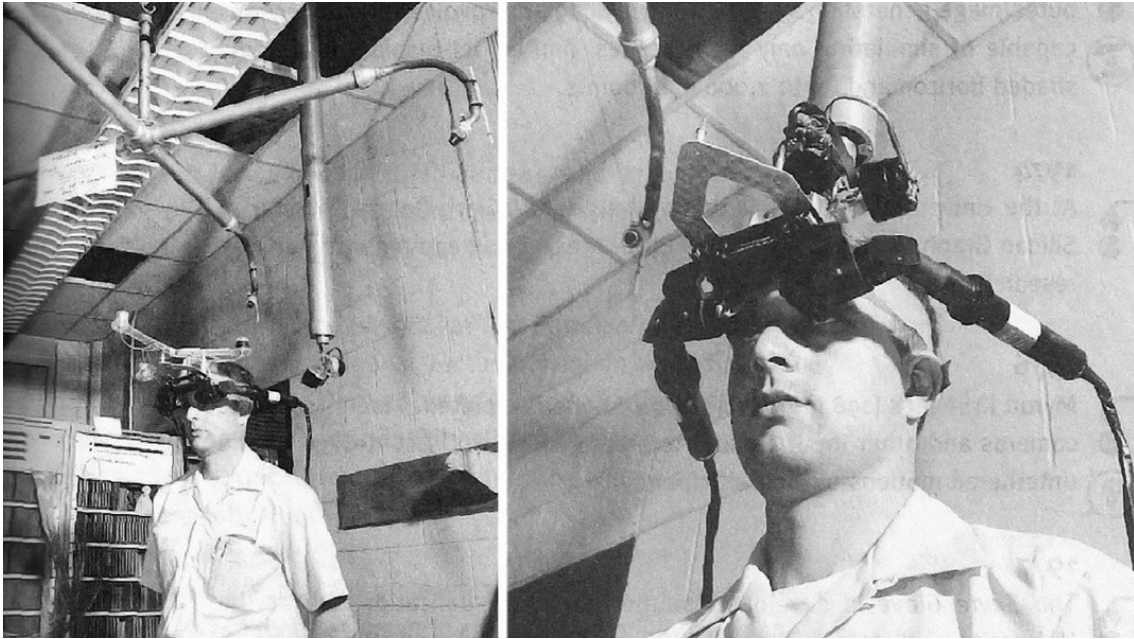


Figura 11: A Espada de Dâmocles (1968).

Tendo recebido o nome em função do fio que pendia do teto, sustentando-o face a seu peso, o dispositivo conhecido como a Espada de Dâmocles é frequentemente considerado, tal qual a projeção pública dos Lumière para o Cinema, o marco inicial da atual geração de NIIs, escolhas frequentemente baseadas em preferências pessoais e na adequação aos argumentos apresentados por cada autor. No escopo desta tese, procuro combater a adoção de marcos arbitrários em prol de uma história fundada na percepção de que os processos evolutivos tecnológicos ocorrem de maneira contínua e multilinear, frequentemente interligada, em que artistas e cientistas em diversos cantos do mundo e em diversas épocas dão suas contribuições para este grande empreendimento colaborativo, que se dá ao longo dos tempos e cujo ponto final é inimaginável.

Por outro lado, é inegável que a invenção de Sutherland antecipa a preocupação com a experiência do interator durante o processo criativo e com

a ergonomia do dispositivo, embora na minha visão não sejam estes os principais fatores que tornem a Espada de Dâmocles uma invenção pioneira.

Pela primeira vez um meio imersivo era dotado da capacidade de apresentar imagens produzidas por um computador, um ambiente gráfico de natureza distinta das imagens gravadas por uma câmera, o que consiste numa funcionalidade central para o desenvolvimento de sistemas interativos gerativos. Apesar de produzir gráficos elementares, vetores lineares simples, o dispositivo era capaz de transformar a imagem em tempo real de acordo com o movimento da cabeça do interator, uma oportunidade tecnológica que seria amplamente explorada por criadores e pesquisadores ao longo dos anos seguintes, criando as condições para um período de intenso florescimento criativo e desenvolvimento tecnológico, que se estende até os dias de hoje e tem sido considerado por alguns autores, como Lanier (2017), um novo Renascimento.

1.2.5 Um novo Renascimento?

Embora a história dos computadores possa encontrar a história das mídias imersivas pelo menos desde o pós-guerra, com a expansão crescente da aplicação dos computadores no processamento de dados em diversos setores da sociedade, e com o surgimento das primeiras linguagens de programação, é somente a partir do final dos anos 1970, com a popularização do vídeo, e a introdução dos computadores pessoais (PCs) e dos consoles de jogos eletrônicos, como o Atari, que elas se entrelaçam definitivamente.

Combinando uma ampla gama de tecnologias já exploradas previamente, a General Electric desenvolveu em 1972, voltado principalmente para treinamentos militares no contexto das tensões bélicas da Guerra Fria, um simulador de voo com três telas em torno do *cockpit*, oferecendo ao usuário um campo visual de 180 graus. Três anos depois, Myron Krueger (1942-)

apresentou sua instalação *Videoplace*, ápice da pesquisa que vinha desenvolvendo desde a década anterior a respeito de ambientes gerados por computador, capazes de reagir a estímulos de corpos físicos.

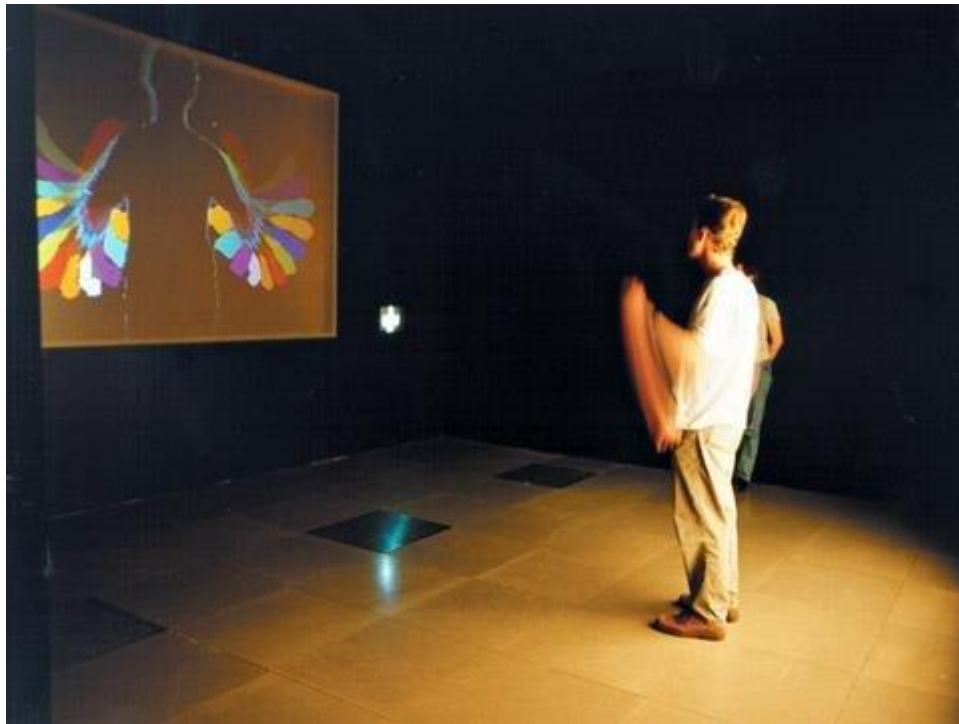


Figura 12: O Videoplace (1975) em sua primeira exibição pública, no Centro de Artes de Milwaukee.

No *Videoplace*, o interator adentra uma das salas escuras dotadas de amplas telas nas paredes, ficando quase cercado por elas. Utilizando tecnologias de captação e projeção em vídeo, sensores de posicionamento e computação gráfica, o *Videoplace* prescindia do uso de *óculos de realidade virtual* ou luvas mecatrônicas, explicitando, a partir de sua investigação artística e tecnológica, a relação fenomenológica entre corpo e espaço:

Os usuários podiam ver suas silhuetas geradas por computador imitarem seus próprios movimentos e ações — os movimentos dos usuários eram gravados por uma câmera e transferidos para a silhueta. Além disso, usuários em ambientes diferentes podiam interagir com as silhuetas de outros, no mesmo mundo virtual. Isso fortaleceu a ideia de que as pessoas poderiam se comunicar em um

mundo virtual mesmo que não estivesse fisicamente próximas (Barnard, 2019).

Ao final da década, também de olho no mercado de treinamento de pilotos, a fabricante estadunidense de aviões militares McDonnell-Douglas consegue aplicar a tecnologia de processamento espacial das imagens ao dispositivo que havia desenvolvido, uma espécie de capacete conhecido como *Vital*, em que um sensor acompanhava os movimentos oculares do piloto e apresentava imagens correspondentes.

Os anos 1980 começam com inovações que afetam diretamente o potencial de imersão: os *óculos estereoscópicos* da StereoGraphics, que antecipam o formato e o conceito por trás da atual geração de dispositivos — os óculos de realidade virtual, e as luvas Sayre, criadas por Dan Sandin (1942-), que aprimoram a tecnologia de reconhecimento de gestos utilizada no Videoplace e apontam para uma nova maneira de interagir com o ambiente diegético, abrindo caminho para que, em 1985, Jaron Lanier e Thomas Zimmerman iniciassem a *VPL Research, Inc.*, uma das primeiras empresas a oferecer produtos baseados nessas novas tecnologias ao consumidor final, de onde o próprio termo *realidade virtual* foi popularizado. Na VPL, Lanier e seus associados projetaram e construíram uma série de dispositivos para exibição de NIs, como a luva *DataGlove*, o *óculos EyePhone* e o sistema sonoro *Audio Sphere*, que simulava um ambiente sonoro tridimensional.

No desenvolvimento das tecnologias imersivas em suas aplicações militares, destaca-se o simulador de voo conhecido como *Super Cockpit*, lançado em 1986 por Tom Furness (1943-), oriundo da Aeronáutica estadunidense. O dispositivo em formato de capacete era dotado de sensores de posicionamento e podia ser controlado por meio de gestos, fala ou movimento dos olhos. Além disso, era capaz de processar em tempo real imagens avançadas de radar, exibidas em mapas gráficos tridimensionais, uma

tecnologia que antes do fim da década estaria disponível ao consumidor final, sob a forma de programas para PC que possibilitavam a construção desses ambientes diegéticos virtuais, estando na raiz de uma miríade de aplicações nas últimas décadas, como os já mencionados *Wolfenstein 3D*, *Second Life* e *Minecraft*.

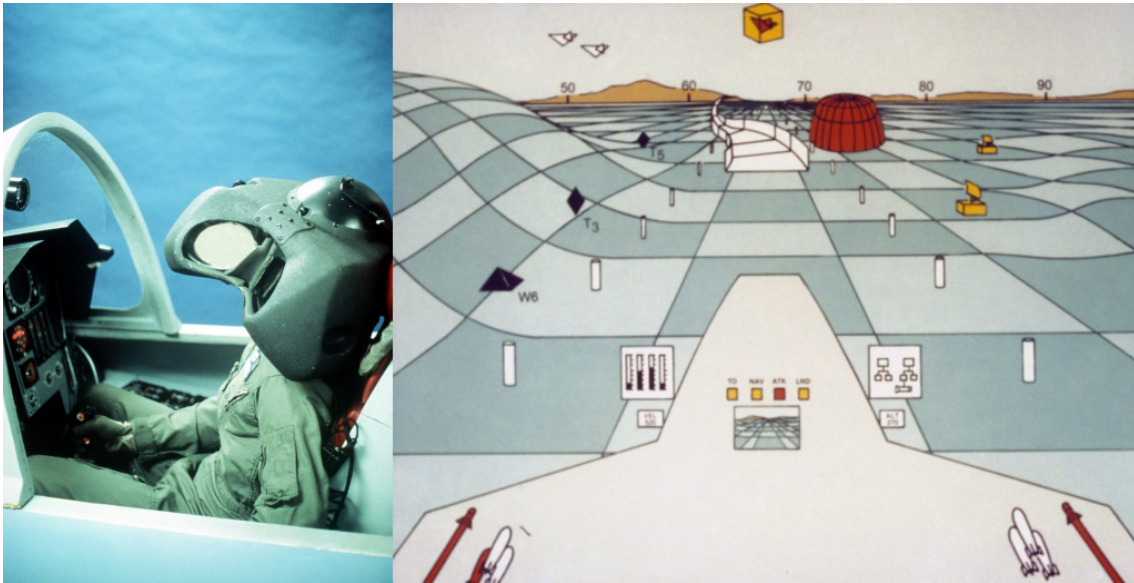


Figura 13: Usuário utilizando o Super Cockpit (à esquerda). Visão do usuário (à direita).

Outro exemplo notável do intercâmbio entre o desenvolvimento tecnológico com fins militares, notadamente no campo dos simuladores, e suas aplicações civis, é o projeto *Virtual Environment Workstation Project*, um ambiente imersivo e interativo para treinamento de astronautas contratado pela NASA, agência aeroespacial estadunidense, por meio do qual foi desenvolvida a tecnologia de processamento binaural do som. O som binaural consiste na recriação virtual de um ambiente sonoro tridimensional, frequentemente captado a partir de microfones que simulam a ressonância da cabeça humana, e cuja reprodução leva em consideração em tempo real a posição relativa da cabeça do ouvinte, preservando a capacidade de localização das informações sonoras. O som binaural consiste em um dos principais fatores que contribuem para a potencial sensação de imersão da atual geração de NIIs.

A partir dos anos 1990, uma aproximação se torna um entrelaçamento definitivo entre as tecnologias imersivas e a indústria dos jogos eletrônicos. A multinacional fabricante de brinquedos Mattel lança a luva *Power Glove*, uma evolução do modelo da VPL aplicada ao console NES, da Nintendo. Sigla de *Nintendo Entertainment System*, inglês para Sistema de Entretenimento Nintendo, um console de jogos eletrônicos de terceira geração, lançado em 1985, e que foi um grande sucesso comercial. Apesar disso, a *Power Glove* fracassou ao ser considerada pelos jogadores de difícil configuração e manipulação. O NES foi um dos primeiros consoles a trabalhar com jogos produzidos por terceiros, promovendo uma separação entre as áreas de fabricação de dispositivos e de produção de conteúdo

No ano seguinte, é lançado o fliperama *Virtuality* (1991), em que diferentes usuários podem compartilhar o mesmo ambiente diegético tridimensional, por meio de uma rede, estimulados pelas imagens estereoscópicas e processamento em tempo real.

O fliperama, também conhecido como *arcade*, é uma máquina profissional de jogo eletrônico ou eletromecânico, instalado em estabelecimentos de entretenimento conhecidos como salões de fliperama. São herdeiros diretos do estereoscópio e das máquinas de pinball, dos quais preservaram a capacidade de envolvimento háptico do jogador e o funcionamento à base de moedas, como também se tentou no Sensorama.

Esse casamento entre imersão e jogos eletrônicos foi tão intenso que em pouco tempo muitos salões de fliperama mundo afora passaram a contar com máquinas como o *Virtuality*, trazendo versões imersivas dos principais jogos em popularidade, como é o caso icônico de *Pac-Man* (1980).



Figura 14: O Virtuality em 1991.

Ao longo dos anos 1990, duas gigantes dos jogos eletrônicos disputaram o mercado brasileiro, console após console, geração após geração: as japonesas Sega e Nintendo. Em uma época em que a circulação de conteúdo se dava por meio das videolocadoras, ambas tiveram experiências mal-sucedidas no campo das NIIs. Primeiro a Sega anunciou o projeto Sega VR, um *óculos* que incorporaria sensores de última geração a fones estéreo e monitores de LCD, e o cancelou sem lançar. O Sega VR espelhava-se na iconografia noventista de filmes como *Robocop* (1987), e de acordo com Barnard (2019), embora a Sega tivesse alegado o medo de que usuários pudessem se machucar como motivo do cancelamento do projeto, devido ao grande realismo alcançado, isso é considerado impossível dadas as capacidades de processamento disponíveis à época. No entanto, alguns anos depois, a Sega aproveitou parte da tecnologia empregada no lançamento do VR-1, um fliperama com imagem imersiva e simulador de movimento. Em 1995, a Nintendo lança o console portátil *Virtual Boy*, capaz de reproduzir jogos tridimensionais e monocromáticos, mas graças à falta de resolução e ao desconforto que seu uso provocava, foi um fracasso tamanho e teve sua

produção interrompida em menos de um ano: mais uma vítima do descuido com a experiência do usuário.

Em contraste aos fracassos de Sega e Nintendo, empresas menores alcançaram sucesso moderado na venda de *óculos*, como o Forte VFX1, de aparência semelhante aos dispositivos atuais, apesar da capacidade de processamento e resolução infinitamente menores, e tal qual seus similares contemporâneos, parecia-se com um controle de mão com botões programáveis.



Figura 15: O Forte VFX1 (1995).

Ao final dos anos 1990, os dispositivos encontravam novos usos nos campos da medicina e da pesquisa científica. Ao mesmo tempo, a popularização da internet trouxe novos meios de telecomunicação envolvendo voz e vídeo, abrindo novas possibilidades para a utilização de *óculos* na construção de experiências imersivas, especialmente a partir dos anos 2000, a introdução dos *smartphones*, tanto que em meados da década experiências imersivas começaram a se tornar crescentemente disponíveis para o público,

por meio de iniciativas jornalísticas, artísticas ou comerciais, que utilizavam a tecnologia do vídeo 360°.

Em 2014, o Facebook compra a Oculus VR, criada por Palmer Luckey e responsável pelo desenvolvimento do Rift, um dispositivo cujo primeiro protótipo data de 2006, num movimento comercial tão vultoso e expressivo que renova o interesse pelas tecnologias de imagens imersivas e promove rápida aceleração nesse mercado. No mesmo ano, três gigantes multinacionais anunciam estratégias para NII: o Google lança o *cardboard*, uma estrutura de papel cartão ou papelão que permite aproveitar sensores, processadores e tela de telefones celulares como uma espécie de *óculos* artesanal; a Sony revela detalhes do Projeto *Morpheus*, que desenvolveria um *óculos* para seu bem-sucedido console *PlayStation 4*; e a sul-coreana Samsung promove seu *Gear VR*, que partilha do mecanismo de funcionamento do *cardboard*, mas utiliza uma estrutura plástica, mais confortável e ergonômica, compatível com os telefones celulares da linha *Galaxy* e desenhada para uma perfeita integração com eles.

O conjunto dos *óculos* domésticos adquire um novo grau de liberdade com o lançamento do HTC Vive, em 2016: um dispositivo dotado de sensores de rastreamento que permitia o livre deslocamento dos interatores pelo ambiente diégetico. E na direção do aumento da liberdade do interator aponta o atual estágio de desenvolvimento deste ramo das tecnologias imersivas: para Barnard (2019), “a transição de dispositivos com cabos para dispositivos autocontidos representou uma transformação no ecossistema imersivo, uma vez que tais dispositivos são muito mais fáceis para o consumidor médio.”

Por outro lado, o engajamento háptico, preservado nos jogos eletrônicos, permanece subdesenvolvido, ainda baseado em controles de mão com botões, com pouca inovação em dispositivos que exploram o tato como estratégia de engajamento e imersão. No entanto, embora o envolvimento háptico tenha sido eliminado da experiência cinematográfica tal qual ela se configurou, é preciso

destacar que obras como *A Linha*, que utilizam controles de mão para mediar a agência do interator, representam uma reinserção dessa modalidade de engajamento espectral no campo do Cinema.

Para encerrar a narrativa dessa longa jornada ainda em progresso, em que ao longo de mais de dois mil anos, artistas, cientistas e inventores vêm tentando alcançar e aprimorar a refinada arte da ilusão, proponho responder a pergunta nada retórica contida no título deste segmento: estamos diante de um novo Renascimento?

Em primeiro lugar, identifico no esforço de comparação com o período renascentista uma tentativa de alguns dos pioneiros de se equipararem aos grandes mestres renascentistas, uma comparação descabida não apenas por excesso de pretensão, mas principalmente por se tratarem de dois conjuntos incomparáveis fora do simplismo e das frases de efeito. Se o Renascimento é marcado pela reintrodução na arte europeia de técnicas clássicas de perspectiva que operam uma transformação da espectralidade, marcando uma ruptura com a arte medieval dominada pelo poder católico vigente, aqui estamos tratando de uma trajetória contínua e multilinear de desenvolvimento.

Do ponto de vista da miríade de iniciativas, destaco que o Renascimento é um fenômeno eminentemente europeu, irradiado para aquele continente a partir de Florença e dos artistas que trabalhavam para os Médicis, ao passo que a efervescência tecnológica e artística que envolve a atual geração de Nills é de natureza global, e tem sido amplificada pela popularização e adoção também em escala planetária de telefones celulares e consoles de jogos eletrônicos, dispositivos cujos usos contemporâneos possuem ampla interseção.

Trocando em miúdos, para mim não cabe falar em Renascimento, pois ao contrário do panorama da Europa medieval, aqui nada morreu. Pelo

contrário: as Nlls são fruto de uma arte que se mantém viva, muito viva, e que, como procurei demonstrar, vem de muito longe.

1.3 Implicações da cena ao redor

Definida por Lúcia Santaella como “a diferença qualitativa induzida quando o sensorium de um indivíduo é rodeado pela cena, em vez de — como no filme, TV e vídeo — facear uma tela à distância” (2003: p. 202), a imersão tal qual discutida ao longo deste capítulo impacta em notável monta o exercício da escrita. O processo de pensar e escrever o roteiro de uma narrativa imersiva é fenomenologicamente diferente do que envolve criar uma narrativa plana, e é esse contraste que este subcapítulo investiga.

Ainda que filmes planos como *2001: Uma odisseia no espaço* (1968) tenham sido pensados para telas curvas cujo ângulo pode superar 140°, ocupando a totalidade do campo visual do espectador, sua relação com a tela é a de *facear à distância*. Por outro lado, quando se trata de uma narrativa imersiva, o interator está presente no espaço diegético, e a tela o circunda totalmente, ainda que seu campo visual seja limitado:

É crucial que nas narrativas imersivas, [o interator] vê o mundo virtual por meio de um quadro retangular, e que esse quadro sempre apresenta apenas a parte de um conjunto maior. Esse quadro cria a experiência subjetiva distinta, que é muito mais próxima da percepção cinemática do que da visão não-mediada. (Manovich, 2001: p. 81-82)

Por outro lado, a abertura do “espaço multidimensional à habitação cognitiva e sensória” (Santaella, 2003: p. 194) do interator é um fenômeno que ainda não recebeu atenção no campo da Poética do Roteiro, embora seja determinante para o entendimento das NIIs. É essa presença que Lev Manovich considera que torna as NIIs essencialmente diferentes das narrativas planas, e não a ruptura com a ideia de quadro:

Esta categoria [particular de navegação pelo espaço] é o que caracteriza as novas mídias em suas formas atuais; em outras palavras, os espaços das novas mídias são sempre espaços de

navegação. Ao mesmo tempo, [...] essa categoria também comporta desenvolvimentos em outros campos culturais, como a Antropologia e a Arquitetura (Manovich, 2001: p. 252)

Como Manovich ressalta, as transformações epistemológicas não ocorrem isoladamente no estudo dos meios, mas evidenciam uma expansão da própria aceção de espaço em áreas transversais como a Arquitetura citada por ele. Cada vez menos cumpre diferenciar espaços físicos, ditos reais, da nova arquitetura que dá forma aos espaços virtuais, em presença crescente de aplicações em nosso cotidiano, uma vez que a experiência encarnada de estar em tais espaços não difere tanto entre si. O mesmo não pode ser dito a respeito da cultura de fruição audiovisual, que apresenta diferenças radicais entre o audiovisual plano e as Nlls.

Desde o início da atual geração de Nlls, que remonta ao início do século XXI, autores como Janet H. Murray (2003) têm ressaltado o estágio inicial de formação de uma cultura de fruição da imersão: “como saberemos o que fazer quando pularmos para dentro da tela? Como evitaremos destruir a trama da ilusão? A participação no ambiente imersivo deve ser cuidadosamente estruturada e restringida” (p. 108). Em outras palavras, como estar dentro da tela afeta o interator? E como escrever para isto?

A primeira dificuldade que surgiu quando me propus a escrever meu primeiro roteiro para narrativas imersivas, antes mesmo de enfrentar os mecanismos agenciais, foi a dificuldade de descrever uma imagem com 360 graus numa linguagem escrita e linear, que permitisse certa precisão na descrição e simultaneamente fosse fluente o bastante para a leitura e cognição da narrativa. Em seguida, conforme minhas experiências poéticas em Nlls foram se diversificando e se aprofundando, um novo conjunto de dificuldades se apresentou: elementos cuja consideração se fazia necessária e que me eram totalmente novos, na medida em que nunca fizeram parte de meu

processo poético ao longo de minha carreira como roteirista de narrativas planas e lineares.

Este subcapítulo objetiva portanto analisar os impactos na escrita promovidos por tais elementos, a partir de três naturezas distintas: primeiro, referentes ao ponto de vista, ou à posição relativa do interator de onde observa os acontecimentos e participa deles; segundo, referentes à dêixis, que diz respeito à identidade e localização do interator no contexto do discurso; e por fim, referentes ao fenômeno chamado de paradoxo narrativo, ou dissonância ludonarrativa, que descreve certa tensão entre a narratividade, ou nossa capacidade de contar histórias, e a percepção corporal e espacial ilusória do interator.

1.3.1 Uma questão de ponto de vista

Se a introdução da perspectiva estereoscópica nos dispositivos fotográficos do século XIX representa uma mudança fundamental em relação ao paradigma renascentista da *camera oscura*, como no subcapítulo anterior procurei demonstrar, o mesmo pode ser dito em relação à passagem do espectador do cinema plano para dentro do espaço diegético nas NIIs. O ponto de vista interno, que muitas vezes faz uso de elementos ilusórios como a paralaxe, a perspectiva estereoscópica e outros *trompe l'oeil*, implica uma profunda transformação não apenas nos regimes de atenção ligados à quantidade de estímulos recebidos pelo interator, como também na natureza carnal de sua experiência de fruição.

Num filme plano tradicional, a tela encontra-se dentro do campo visual do espectador, delimitando um quadro que encerra o objeto ou conjunto de objetos onde se objetiva concentrar sua atenção, de modo que o que importa para a fruição narrativa estará contido no quadro, ou no máximo sugerido no espaço diegético ensejado para além de suas fronteiras, principalmente por

meio de recursos sonoros. É possível, e até mesmo agradável, percorrer visualmente o quadro em busca de detalhes, seguindo as pistas dos estímulos visuais e sonoros que orientam, ou sugerem um percurso para atenção do espectador.

Mesmo em telas curvas como o Cinerama, formato que estende lateralmente a tela do cinema em direção aos 180°, já se pode notar um aumento da oferta de estímulos capaz de levar o espectador a ter que optar sobre o que ver, mas ainda assim o quadro delimita uma área, por mais extensa que seja, onde se encontram os estímulos merecedores de atenção. Considerando-se que a atenção do espectador é limitada à determinada quantidade de estímulos capazes de serem absorvidos e processados, quanto maior a oferta simultânea de estímulos oferecido por uma obra audiovisual, menor o potencial de retenção de cada um deles, o que também é observado por Mads Larsen:

À medida que o campo de visão dos espectadores cresce de 90 para 180 para 360 graus, eles se recordam de menos detalhes visuais e sonoros. Espectadores também atribuem menos significado aos elementos dispostos num campo visual maior (2018: p. 75-76)

Entendo que isso ocorre devido aos fenômenos da *simultaneidade* e da *concorrência*, conceitos distintos ainda que bastante sobrepostos. Ao passo que a simultaneidade define a natureza temporal dos eventos síncronos, a concorrência dá conta da disputa por atenção que dois eventos estabelecem entre si. É possível observar dois eventos totalmente simultâneos, desde que estejam no mesmo campo de visão, mas dois eventos totalmente concorrentes são mutuamente excludentes: ou se observa um, ou outro, ou ainda alguma proporção dos dois.

Com o aumento da oferta de estímulos proporcionada pelo aumento da superfície da tela, agora ocupando toda a esfera visual do interator e não mais apenas uma faixa frontal (ou frontal-lateral, no caso do Cinerama), torna-se

imperiosa a análise cuidadosa da concorrência entre elementos simultâneos, para que haja alguma previsibilidade no regime de atenção do interator a ponto de permitir o planejamento de uma narrativa coesa e coerente. Isso significa envolver decisões referentes à natureza e conteúdo dos elementos, que pertencem ao campo do roteiro, sua disposição no espaço cênico, que pertence ao domínio da direção, e o planejamento da experiência do interator, que constitui uma área própria e totalmente inexistente no cinema plano.

Um roteirista de filmes planos nunca precisou se preocupar com o excesso de estímulos oferecidos ao espectador: pelo contrário, o excesso se tornou um regime estético (cf. Baltar 2012, 2013), presente em filmes de violência, de super-heróis, ou pornográficos, entre outros, sem ensejar qualquer preocupação em sobrecarregar o espectador com estímulos.

É importante destacar que tais fenômenos antecedem em muito a atual geração de NIIs, estando presentes na história do Cinema desde seus primeiros passos no desenvolvimento de uma linguagem narrativa, com uso da técnica do *split screen*²⁷, como no filme russo *A Rainha de Espadas* (1916), até sua aplicação radical em filmes como *Timecode* (2000), em que a tela é dividida em quatro imagens simultâneas. Embora as quatro imagens estejam concorrendo entre si pela atenção do espectador, a edição de som privilegia e hierarquiza elementos dos distintos quadros, orientando ou induzindo a atenção do espectador para uma região específica da tela. Como dispositivo narrativo, no entanto, a concorrência permanece no campo experimental do cinema, e raramente é objeto da reflexão do roteirista de narrativas planas durante o processo poético.

Numa NII, cabe ao interator a decisão de para onde olhar, e o som é processado em tempo real de acordo com a posição de sua cabeça, privilegiando as fontes sonoras diegeticamente mais próximas da posição

²⁷ Ou partição da tela, recurso audiovisual em que a tela é dividida em dois ou mais segmentos, contíguos ou não, que apresentam eventos distintos.

central em que o interator se encontra, hierarquizadas de acordo com sua potência tal qual soariam num ambiente real. Sob tal perspectiva, a ação do sujeito determina a transformação provocada por ele no ambiente diegético, renderizado em tempo real de acordo com o posicionamento do interator, atribuindo a ele elevada participação na forma final da obra, tal qual ela é consumida, numa experiência única e irrepetível, com o que corrobora Oliver Grau:

A ideia técnica que é a realidade virtual agora torna possível representar o espaço como dependente da direção do olhar do observador: o ponto de vista não é mais estático ou dinamicamente linear, como no filme, mas teoricamente inclui um número infinito de perspectivas possíveis. (Grau: 2003, p. 16)

O ponto de vista interno e dinâmico favorece ainda situações em que o interator possa se encontrar interposto entre elementos visuais situados sobre o diâmetro da esfera visual, em pólos opostos, e que portanto sua decisão a respeito de para onde olhar determinará em grande medida a compreensão que ele fará da sequência narrativa. Trata-se ademais de uma questão de posicionamento corporal advinda do ponto de vista interno.

Ainda que consideremos a carnalidade da experiência espectral no cinema plano, a introdução da perspectiva carnal nas NIIs demanda uma revisão dos processos poéticos do roteiro audiovisual, na medida em que a forma final da obra se dá mediada por decisões corporais. Na mesma direção, Vivian Sobchack pondera que

na experiência fílmica [...] nossa consciência não está direcionada para nossos próprios corpos, mas em direção ao mundo do filme, somos apanhados sem pensar (pois nossos pensamentos estão "em outro lugar") nessa estrutura sensual reversível e vacilante, que ao mesmo tempo diferencia e conecta o sentido de meu corpo literal e sentido dos corpos e objetos figurativos que vejo na tela. (Sobchack, 2004: p. 77)

Nas NIIs, por outro ângulo, nossa consciência está direcionada para nossos corpos, uma vez que neles se opera o processo decisório que resulta no conjunto de estímulos apresentados: conforme o interator se move, o computador processa em tempo real os sons e imagens correspondentes àquela trajetória e posição. E quando a consciência do interator está direcionada para seu próprio corpo, ele passa a ser um elemento adicional fundamental no planejamento da experiência da fruição da obra audiovisual imersiva. O corpo pode se revestir de agência dramática, ou capacidade de interferir na história, como apontam Ross e Munt:

Ao passo que a imersão imediata na cena é frequente e excessivamente enfatizada na discussão sobre VR, esse posicionamento centralizado possui de fato um impacto na maneira como o observador pode se relacionar com os personagens ao redor dele, e como essas relações podem ser escritas no roteiro (2018: p. 204)

O questionamento crítico do posicionamento do interior encerra ainda uma série de questões de natureza prática: se o interator está em cena, de onde ele a vê? O que o ocupa o espaço diegético destinado a seu corpo carnal, visível ou não? Cabe um corpo ali? O que esse corpo está fazendo ali, em termos da história? Os personagens o vêem, ou fingem que o vêem? E, principalmente, como lembram Ross e Munt no trecho supracitado, quais são os modos de se abordarem no roteiro, tanto em termos práticos quanto conceituais, tais relações diegéticas e espaciais?

No entanto, adverte Larsen, “o ponto de vista, principalmente se oferecer ao interator uma existência desencarnada, passiva, não apenas limita a satisfação narrativa; a experiência logo se torna insuficiente para o cérebro em imersão” (2018: p. 76). Posto de outra maneira, além de a agência e a interatividade fazerem parte indissociável da construção da experiência de imersão, a testemunha invisível e desencarnada, desprovida de uma representação virtual visível de seu corpo biológico, é insuficiente como

ferramenta narrativa para produzir as experiências imersivas mais profundas, como a telepresença. Kath Dooley vai na mesma direção ao afirmar que “essa abordagem à gramática do roteiro para filmes em 360 graus toca na especificidade deste meio quando o roteirista tenta fazer com que o interator ocupe um papel como um personagem do mundo diegético” (2018: p. 185).

A perspectiva do ponto de vista trata portanto das consequências de posicionar o corpo material na cena virtual, ao passo que agora passo a discutir as consequências de significá-lo como parte da história. Para tanto, gostaria de partir de um questionamento feito por Larsen onde é notável um deslocamento do enfoque do posicionamento material do interator no contexto da cena para sua posição na narrativa:

a câmera VR deve ser os olhos do protagonista, pelos quais o interator enxerga, ou ela transmite a história com mais eficácia, como estamos acostumados no cinema tradicional, como o ponto de vista de uma terceira pessoa? (Larsen, 2018: p. 74)

1.3.2 Você sabe com quem está falando?

Pode soar como alienígena a um roteirista de narrativas planas propor uma discussão sobre os aspectos deíticos de seu ofício, e a maioria dos roteiristas provavelmente jamais se deparou com a palavra *dêixis* nos manuais de roteiro — entre os quais certamente me incluo.

Dêixis é um fenômeno linguístico relacionado à referência entre os termos, ou seja, quando um elemento da linguagem aponta para um objeto no contexto em que ocorre. Trata-se de um conceito equivalente à noção de indexicalidade, aplicada em áreas como a Filosofia da Linguagem, a Antropologia Linguística e a Semiótica, por exemplo. Ao se apontar (com o *index*, o dedo indicador, daí *indexar*) para um determinado elemento, são reveladas características de sua identidade (gênero, nome, posição social), de

sua localização espacial ou temporal, entre diversas outras modalidades de dêixis.

Se na língua falada são considerados deíticos elementos como pronomes demonstrativos, vocativos, declinações verbais etc, que oferecem informações sobre os sujeitos, objetos e contextos envolvidos no discurso, no audiovisual trata-se de um conjunto completamente diferente. Um plano de estabelecimento — suponhamos um plano geral da fachada de um prédio de escritórios — seguido dos planos iniciais da cena que se passa dentro de um escritório é um elemento deítico espacial, que aponta para o lugar onde a cena se passa: o prédio mostrado no início.

Quando a personagem sem nome de Phoebe Waller-Bridge troca um breve olhar com a câmera, em *Fleabag* (2016), ela aponta para a presença do espectador em um outro local, não mais como uma testemunha invisível do discurso, mas agora como parte dele, promovendo um deslocamento da dêixis pessoal, sobre a qual gostaria de dedicar especial atenção.

Nomes de personagens também são elementos deíticos, que indicam quem o personagem é. Não basta nomeá-los no roteiro, é preciso inserir a dêixis no diálogo, fazendo com que sejam chamados por seu nome para que esta informação seja evidenciada no contexto do discurso. A ausência de nome da personagem de *Fleabag* é um recurso estilístico intencional que nega a dêixis nominal.

Até o momento em que comecei a escrever e a estudar NIIIs, a dêixis pessoal nunca foi uma questão que me demandasse uma reflexão específica na prática de meu ofício, mesmo tendo certa afinidade com os fundamentos linguísticos do roteiro audiovisual. Isso se explica principalmente pelo fato de que a imensa maioria das narrativas representativas industriais utiliza a terceira pessoa, tendo a câmera como uma testemunha invisível dos acontecimentos; além disso, nas narrativas planas, a primeira pessoa, ou câmera subjetiva, é um elemento estético ligado mais à direção do que ao roteiro, exceto no caso

de filmes em que essa escolha faça parte do próprio dispositivo narrativo, como é o caso de *As Bruxas de Blair* (1999), em que toda a ação narrativa se dá por meio de uma câmera supostamente encontrada. Como pontua Larsen,

embora um filme tradicional com um ponto de vista em primeira pessoa [...] possa ser uma experiência cinemática interessante e visceral, o formato não emplaca. Tampouco os jogos eletrônicos que nos colocam na cadeira do motorista conseguem funcionar como substitutos para a necessidade que nós humanos temos por histórias com clímaxes engenhosamente construídos, que nos levam a nos abrir para verdades, pequenas e grandes, que ensejam dizer alguma coisa sobre nós (Larsen, 2018: p. 78)

De maneira sintética, e ecoando o pensamento de Sherman e Craig, autores do seminal *Understanding Virtual Reality* (2003), o próprio Larsen apresenta o seguinte conjunto de definições de pontos de vista para uso no contexto da Poética de NIs, que me proponho a analisar com maior profundidade: “a primeira pessoa é o mundo visto por meio dos olhos do protagonista; a segunda pessoa oferece os olhos de um assecla, e a terceira pessoa é um ponto de vista desencarnado, uma posição de câmera independente” (2018: p. 79).

A primeira pessoa está ligada ao domínio do *eu*, à função poética, e reflete a experiência pura do sujeito. Se nos Estudos de Linguagem a primeira pessoa é referente a quem fala, a quem enuncia o discurso, narratologicamente ela se refere ao protagonista, a quem age e por meio de quem a narrativa se desenvolve: significa que a história será contada pelo ponto de vista de um “eu”, seja quem for ou onde estiver na história.

E se, como vimos, são raros os filmes que fazem uso da primeira pessoa como principal dispositivo narrativo, é deveras comum o uso da primeira pessoa na narração em *voz-over*, recurso estilístico que dá acesso aos pensamentos do protagonista. Nesse caso, o espectador pode recostar na poltrona porque um fluxo de informações está garantido: ao saber o que passa

pela mente do protagonista, o encadeamento narrativo passa a depender menos de operações cognitivas complexas, resultando num maior potencial de contemplação.

Por outro lado, nos jogos eletrônicos, dois gêneros consagraram o uso da primeira pessoa: os jogos de condução automotor, como carros e motos, e os jogos de tiro. Aqui, a primeira pessoa exerce efeito oposto: ao colocar o interator na posição de motorista ou atirador, ela impõe um regime de atenção totalmente distinto, envolvendo um engajamento corporal maximizado, com decisões em tempo real, reduzindo drasticamente a contemplação, numa tensão que será discutida adiante.

Em obras como *A Linha*, por exemplo, o interator tem uma experiência em primeira pessoa, interagindo diretamente com a narrativa que se desvela em sua frente. Ao mesmo tempo, uma narração em voz-over em terceira pessoa acompanha os estímulos visuais e sonoros emanados da maquete — e ativados pela manipulação que o interator faz dela. Isso evidencia a importância de se diferenciar a aplicação dos conceitos de pessoa gramatical à experiência do interator, como aqui procuro fazer, e ao discurso da narração diegética.

A segunda pessoa, por sua vez, apresenta um entendimento mais complexo, que procurarei analisar comparando seu uso na Literatura, no audiovisual plano e nos jogos eletrônicos. Caracterizada pelo uso dos pronomes de segunda pessoa, como “você”, essa perspectiva se dirige diretamente ao leitor, e é utilizada principalmente em livros-jogo, narrativas literárias interativas em que o leitor controla as decisões de um personagem da narrativa e toma decisões por ele, capazes de determinar um padrão de navegação que gera uma narrativa única. Ao final de cada bloco narrativo, o leitor-jogador escolhe qual caminho seguir, cada um correspondente a uma página-destino de onde seguir a leitura. Além disso, a segunda pessoa é encontrada de maneira experimental na prosa.

Por exemplo, embora narre a esmagadora maioria das aventuras em primeira pessoa, o personagem Watson, criação de Arthur Conan Doyle, divide um apartamento com o protagonista Sherlock Holmes e dessa posição privilegiada relata seus excêntricos casos, desempenhando uma função narrativa de segunda pessoa.

No audiovisual plano, além do já mencionado recurso em que os personagens olham para a tela, simulando se dirigirem diretamente ao espectador, que configura uma perspectiva de segunda pessoa, há uma modalidade deste recurso distinta e relativamente incomum: a narração em voz-over em segunda pessoa, em que o narrador se dirige a certo “você” apesar de as imagens serem apresentadas consoante uma perspectiva de terceira pessoa.

Já nos jogos eletrônicos, a segunda pessoa é particularmente frequente em jogos baseados em texto, versões digitais dos livros-jogo, num uso deste recurso similar ao que ocorre nas mensagens aos jogadores relatando progressos lúdicos, como “você alcançou o objetivo”. A perspectiva de segunda pessoa, nesse caso, aumenta as possibilidades de o interator sentir-se no lugar do personagem diegético que ele controla.

Sherman e Craig apontam ainda outra modalidade de uso da segunda pessoa, que pode ser aplicada de maneira expandida, englobando uma série de situações lúdicas em que o personagem, cujas ações são determinadas pelo interator, é apresentado sob o ponto de vista de outro personagem, e que corresponde a

posicionar o ponto de vista acima e atrás de onde o personagem está situado. O interator ainda pode se mover para onde quer que a plataforma lhe permita se mover, mas verá tudo detrás de seu avatar. A vantagem desta abordagem sobre a tradicional perspectiva em primeira pessoa é que o interator pode ver com mais facilidade o que acontece a seu redor, ou seja, há mais do mundo que pode ser visto. O interator sabe onde está no mundo porque pode ver seu avatar e sua cercania. (Sherman e Craig, 2003: p. 391)

Além disso, jogos como *Firewatch* (2016), trazem uma aplicação híbrida das perspectivas: embora a experiência seja apresentada em primeira pessoa, ou seja, por meio dos olhos do protagonista, de cujo avatar só se veem as mãos em ação, a narração em voz-over aplica a segunda pessoa, informando diretamente ao interator sobre os antecedentes de seu personagem, seus sentimentos e seus objetivos no jogo.

Já no contexto das NIIIs, Larsen defende o uso do ponto de vista em segunda pessoa, uma vez que esse recurso “abre mão da agência narrativa sem perder o potencial de imersão” e a conexão empática que se acredita ser reduzida ao permitir que os interatores “caminhem com os sapatos de outra pessoa” (2018: p. 79). Larsen demonstra possuir uma crença firme na oposição entre presença (potencial de imersão) e fruição narrativa (conexão empática), preocupado com uma possível dificuldade de os roteiristas abrirem mão do controle narrativo em prol da maximização da experiência imersiva e interativa:

para resolver esse desafio, o ponto de vista do assecla, em segunda pessoa, pode ser a modificação que concede aos roteiristas o grau necessário de controle narrativo, ao passo que os interatores ainda desfrutam de presença e interatividade máximas, até o ponto no qual não sobrepujam a história (Larsen, 2018: p. 79)

Finalmente, a terceira pessoa é uma perspectiva externa em que o interator não faz parte da ação que se desenrola no mundo diegético. Ausente das partes diretamente envolvidas no discurso, o interator é uma testemunha invisível e incorpórea dos acontecimentos: trata-se da perspectiva hegemônica na Literatura e no audiovisual, e também da computação tradicional, como afirmam Sherman e Craig, para quem “a maior parte da computação gráfica não-imersiva segue essa perspectiva, mesmo que o usuário possa interagir com o *software* ao mexer o ponto de mira usando o teclado ou mouse” (Sherman e Craig, 2003: p. 393).

Por outro lado, nas NIIs, o “‘ponto de vista da cabeça flutuante’, como assaz se chama pejorativamente a perspectiva em terceira pessoa, é uma experiência clamando por uma encarnação” (Larsen, 2018: p. 78), o que está diretamente relacionado ao efeito provocado quando os personagens em cena ignoram a presença virtual do interator, fazendo dele um espectador invisível, o que tem sido chamado no jargão dos criadores de Efeito Swayze. Na definição de Matt Burdette, do *Oculus Story Studio*, essa "expressão descreve a expressão de não possuir qualquer relação tangível com suas cercanias, a despeito de se sentir presente no mundo, tal qual o protagonista do icônico filme *Ghost* (1990), interpretado pelo ator Patrick Swayze" (Burdette, 2015).

Nas palavras premonitórias de Janet H. Murray, “pouco a pouco, estamos descobrindo as convenções de participação que se construíram na quarta parede desse teatro virtual, e os gestos expressivos que irão aprofundar e preservar o encantamento da imersão” (2003: p. 125). Em síntese, como se fosse possível sintetizar num parágrafo todo o tanto que se que argumentou neste capítulo acerca do impacto profundo que a longa trajetória dos mecanismos de ilusão empregados pelo audiovisual tem exercido sobre a escritura audiovisual contemporânea, o simples deslocamento da posição referente à cena multiplica as possibilidades de seu posicionamento em referência ao discurso e as experiências decorrentes dessa miríade de opções disponíveis aos criadores de NIIs.

2. INTERATIVIDADE

Você está no Cine Brasília, em uma edição do Curta Brasília no icônico cinema modernista. Você se dirige ao pavilhão anexo, onde estão em exibição diversas obras imersivas — uma delas, no entanto, chama a sua atenção. Você procura a monitoria e descobre que as sessões estão esgotadas — resignado, você vai até a parte externa do cinema para comer enquanto aguarda a hora da sessão de curtas. Alguns momentos depois, uma voz te chama: a monitora diz que houve uma ausência e pergunta se você ainda está interessado. Contente com o golpe de sorte, você a acompanha até o pavilhão, onde há uma área delimitada, como uma tenda. Ali, outro monitor te entrega o óculos, preso a um fio pendurado no teto, você o veste — e logo a experiência se inicia.

Você segue as instruções e se senta. Passa um instante sentado, e então de repente você se vê num galpão escuro, com janelas distantes e uma bancada, sobre a qual há uma maquete, que se revela com a iluminação. Atrás de você não há nada, como se tudo o que interessa estivesse iluminado. Conduzido pela narração em voz-over, você acompanha o personagem em sua apaixonada rotina pelos reduzidos edifícios que retratam certa São Paulo dos anos 1940. Mais do que isso, você empaticamente torce para que ele cumpra seu objetivo e encontre seu amor.

Acompanhar o personagem exige que você engaje ativamente seu corpo: você explora as possibilidades espaciais que a narrativa oferece, abaixando-se para seguir eventos ao rés do chão, percorre a lateral da bancada para descobrir um novo segmento da maquete, até então oculto pela sombra.

De súbito, você se vê em outro lugar: à sua frente, o que eram prédios em escala reduzida, agora se mostra como uma cidade em escala real: a

*maquete torna-se uma paisagem, na qual você pode jurar estar inserido. Agora você é capaz de ver aquele mundo impossível pela perspectiva única do personagem que você seguia.*²⁸

Interatividade é uma palavra que tem sido utilizada para descrever uma série de conceitos distintos, de modo que o presente capítulo objetiva aprofundar o entendimento sobre os fenômenos complexos a que esta palavra se refere em seus diferentes contextos.

A primeira parte objetiva encontrar um léxico comum que permita descrever a ampla gama de fenômenos envolvidos no campo das NIIIs, de modo que se inicia com uma discussão terminológica sobre interatividade, interação, e os múltiplos usos, coerentes ou equivocados, que essas palavras vêm tendo em diferentes áreas do conhecimento. Frequentemente colocadas na mesma cesta, a exploração espacial, a manipulação de objetos midiáticos e a navegação hipertextual (nodal) são diferentes modos de interatividade em ambientes imersivos digitais, de modo que este subcapítulo visa desvendar esses diferentes significados, abrindo caminho para a compreensão de narrativas imersivas e interativas por meio das lentes das Narrativas do Futuro (NF).

A segunda parte apresenta o conceito de Narrativas do Futuro, tal qual proposto por Christoph Bode (2013), para descrever narrativas dotadas de pontos nodais, onde uma escolha do interator sobre que rumo seguir determina paulatinamente a forma final da experiência e exclui os todos os outros caminhos possíveis. Mais do que isso, baseia-se nessa teoria para analisar o impacto das narrativas nodais na escrita de roteiros para mídias imersivas,

²⁸ Relato ficcional inspirado na minha experiência pessoal com o filme imersivo *A Linha* (2018), de Ricardo Laganaro.

expondo radicalmente a inadequação da Poética tradicional para informar esse tipo de narrativa nas diferentes mídias em que ela ocorre.

A terceira parte se propõe a fazer uma revisão ontológica do roteiro interativo, a partir do questionamento sobre quais são suas propriedades fundamentais e como elas se relacionam com o roteiro em si. O roteiro de um filme é um objeto facilmente reconhecível, e assim tem sido desde o século passado. Pode ser definido como um conjunto de páginas com uma sequência linear de cenas escritas, descrevendo a narrativa por meio de sons e imagens e, portanto, há uma sólida cultura de fruição sobre como ler um roteiro: você começa na página um e segue sequencialmente. Embora essa definição possa abranger uma ampla gama de formatos audiovisuais, ela se aplica apenas a roteiros lineares. Quando os roteiros de filmes interativos são levados em consideração, as fragilidades dessa definição são expostas e a necessidade de uma nova compreensão do que é um roteiro se torna clara.

2.1 O labirinto terminológico da interatividade

Interatividade é um conceito bastante desgastado, com uma infinidade de significados e usos em diferentes áreas do conhecimento, como Ciências da Computação, Estudos de Mídia ou Cinema. No campo do Roteiro Audiovisual, com sua tradição interdisciplinar de pesquisa, especialmente quando se tratam de mídias interativas, o uso abundante e a imprecisão conceitual que dele decorre podem tornar o processo de desenvolvimento de roteiro mais complexo e sujeito a mal-entendidos, devido à importância e à centralidade da interação, ou da experiência do interator, no processo criativo.

Considerando a necessidade de um vocabulário comum que possa ser compartilhado pelos membros do *grupo de trabalho da ideia audiovisual* (Macdonald: 2014), o objetivo deste subcapítulo é desvendar o conjunto de conceitos e definições em torno da interatividade e propor uma terminologia específica para aplicação no contexto do processo de desenvolvimento de roteiro para narrativas interativas. Sem essa diferenciação propedêutica, o conceito de interatividade se torna demasiado amplo para que seja útil no estudo de que trata esta tese, com o que concordam Bode e Dietrich, para quem

qualquer alargamento extremo do conceito de 'interatividade' (de modo que inclua livros cujas páginas você pode virar) seria conceitualmente autodestrutivo: ampliar o conceito de 'interatividade' a tal ponto que livros impressos sejam incluídos no corpus de meios interativos não deixaria nenhum meio fora desse corpus. Em outras palavras: todos os meios seriam então interativos, e o conceito de 'interatividade' não teria mais uso analítico, uma vez que não demarcaria mais nenhuma diferença (2013: p. 51-52).

A atual geração de NIs tem como característica fundacional o fato de ser um meio processado por um computador, como também pode acontecer com narrativas interativas planas, de modo que sendo uma interface entre humanos e computadores, trata-se de uma modalidade essencialmente interativa, como observa Lev Manovich:

em contraste com interfaces anteriores, como o processamento em lote, as modernas interfaces homem-computador permitem ao usuário controlar o computador em tempo real, manipulando a informação exibida na tela. Uma vez que um objeto é representado em um computador, ele automaticamente se torna interativo. Dessa maneira, chamar de interativo um meio baseado em computador é desprovido de significado — trata-se de enunciar o fato mais básico sobre computadores (2001: p. 55)

Na acepção utilizada por Manovich, telefones celulares, óculos de realidade virtual, televisões inteligentes e consoles de jogos eletrônicos são

computadores, tornando os produtos midiáticos criados para estes meios automaticamente interativos. No entanto, para que o processo de desenvolvimento de roteiro para tais meios possa explorar os limites da interatividade, é preciso entender esse fenômeno em toda sua complexidade, de modo que proponho analisá-lo em três diferentes esferas: a exploração espacial, que dá conta da capacidade de percorrer o espaço diegético consoante o nível de liberdade de movimento permitido pelo meio específico; a manipulação de objetos midiáticos, que permite ao interator intervir na imagem eletrônica a partir de objetos orientados a este fim; e a navegação hipertextual, que explora a capacidade nodal de percorrer diferentes caminhos em direção ao desfecho, oferecendo ao interator o poder de escolha sobre os rumos da narrativa.

Com essa abordagem metodológica concorda Alê Primo, para quem

o termo “interatividade” é prescindível, [de maneira que] quer-se aqui questionar como se distinguem os diferentes tipos de interação mediada por computador. Na verdade, alguns pesquisadores preferem tentar diferenciar interação e interatividade. [...] O posicionamento aqui adotado será de que tanto um clique em um ícone na interface quanto uma conversação na janela de comentários de um blog são interações. Portanto, é preciso diferenciá-las qualitativamente (2008: p. 13)

Seguindo o raciocínio sugerido por Primo, aqui se faz conveniente abrir um pequeno parêntese para propor tal diferenciação, nos termos trazidos por Bode e Dietrich, para quem as relações entre o interator e o meio serão chamadas de interativas “se a interface de comunicação permitir uma série de trocas de ação-resposta mutuamente dependentes — ou, para ser filosoficamente correto, a aparência de tais padrões de ação-resposta” (2013: p. 51). É justamente a característica fundamental do fenômeno bidirecional de ação e resposta que permite fazer a necessária distinção entre interatividade e interação, dois termos que frequentemente se confundem e que assaz são utilizados de maneira pouco precisa. Para Bode e Dietrich, a interatividade é

um fenômeno que se dá entre o sujeito e o meio, ao passo que a interação se dá entre sujeitos, sejam eles interatores, personagens ou ambos.

Mais do que modalidades distintas e estanques, percebo tais categorias como regimes concomitantes, que se farão presentes em variadas proporções em cada obra audiovisual destinada a meios baseados em computador, promovendo uma análise que não se limita a um ou outro meio específico, uma abordagem que permite tratar de interatividade e interação em termos mais gerais, ou, nas palavras de Lúcia Santaella, explorando o fato de que “nenhum desses elementos-chave requer sua implementação por um tipo específico de tecnologia” (2003: p. 192).

No entanto, deixo de fora da análise, propositalmente, uma acepção de interatividade em particular frequentemente utilizada nos Estudos de Cinema e na Literatura, notadamente a partir do pensamento de Roland Barthes: a noção de que, ao interagir com a obra, o leitor (ou espectador, ou interator) constrói sua significação a partir dos elementos múltiplos apresentados, dando à obra sua unidade e forma final:

Assim se revela o ser total da escrita: um texto é feito de escritas múltiplas, saídas de várias culturas e que entram umas com as outras em diálogo, em paródia, em contestação; mas há um lugar em que essa multiplicidade se reúne, e esse lugar não é o autor, como se tem dito até aqui, é o leitor: o leitor é o espaço exato em que se inscrevem, sem que nenhuma se perca, todas as citações de que uma escrita é feita; a unidade de um texto não está na sua origem, mas no seu destino (Barthes, 2012: p. 70)

Embora revolucionário quando enunciado em meados do século passado, o pensamento barthesiano conhecido como morte do autor hoje dificilmente encontra oposição nos estudos contemporâneos de Cinema, sendo reforçado por autores como Rancière (2012), cujo conceito de espectador emancipado partilha da mesma capacidade de construir suas próprias significações a partir da interação entre sujeitos — espectadores, autores e

personagens — em vez de apenas decodificar uma mensagem elaborada e codificada por um autor plenipotenciário. A partir da reflexão sobre o estatuto do espectador no teatro contemporâneo, Rancière se rebela contra a visão tradicional de um espectador como um ente passivo, restrito à dimensão do olhar:

Primeiramente, olhar é o contrário de conhecer. O espectador mantém-se diante de uma aparência ignorando o processo de produção dessa aparência ou a realidade por ela encoberta. Em segundo lugar, é o contrário de agir. O espectador fica imóvel em seu lugar, passivo. Ser espectador é estar separado ao mesmo tempo da capacidade de conhecer e do poder de agir (2012: p.08)

Dessa maneira, Rancière investiga os processos pelos quais o teatro contemporâneo logrou promover “o embaralhamento da fronteira entre os que agem e os que olham, entre indivíduos e membros de um corpo coletivo” (2012: p. 23), um fenômeno que também ocorre no campo das Nlls, com o qual concorda Janet H. Murray, para quem “num meio participativo, a imersão implica aprender a nadar, a fazer as coisas que o novo ambiente torna possíveis” (2003: p. 102)

Além disso, como já discuti anteriormente, a teoria contemporânea do cinema sequer restringe à esfera mental os processos de cognição fílmica, abrindo desde o final do século passado a possibilidade de interpretação da experiência espectral também à luz da vivência corporal, encarnada, notadamente conforme o pensamento de Vivian Sobchack (2004) e Susanna Paasonen (2011).

No entanto, ao contrário do que ocorre no teatro, em que a participação do espectador tem a efetiva possibilidade de interferir na forma final da obra, como acontece de maneira radical em práticas artísticas como o Teatro do Oprimido, de Augusto Boal, e diversas de suas vertentes, o espectador do audiovisual tradicional não detém qualquer capacidade de alterar a forma final

da obra, restringindo sua participação, mental e corporal, ao processo de construção de significação e de experiência, em reação aos estímulos apresentados pela obra.

Esse tipo de participação reativa, entretanto, não é exclusiva do audiovisual tradicional e também ocorre, sem prejuízo de outras modalidades mais avançadas de interatividade, nas NIIs, de modo que se mostra pouco útil, como ferramenta conceitual, para o campo do desenvolvimento de roteiro. Dessa maneira, dedico um olhar mais atento às modalidades *agenciais* de interação elencadas anteriormente: a exploração espacial, a manipulação de objetos midiáticos e a navegação nodal, mas antes disso é necessário compreender no que consiste a ideia de agência.

Outro termo com diferentes definições nos mais variados campos, como a Psicologia, a Sociologia e a Filosofia, de modo geral — e seguindo a notação etimológica — o conceito de agência está ligado à capacidade de agir, ou seja, refere-se ao que o interator pode fazer, e não especificamente aos efeitos que suas ações podem ter na narrativa. A velha máxima dos roteiros tradicionais — mostre, não conte — dá lugar, nas NIIs, a uma ligeira adaptação: faça-os fazer, não mostre.²⁹

Embora complementar à noção de interatividade, o conceito de agência possui um significado distinto e mais restrito, servindo para diferenciar a interatividade agencial da reativa. A interatividade agencial, que Primo chama de interação mútua,

é aquela caracterizada por relações interdependentes e processos de negociação, em que cada interagente participa da construção inventiva e cooperada do relacionamento, afetando-se mutuamente; já a interatividade reativa é limitada por relações determinísticas de estímulo-resposta (2008, p.57)

²⁹ Aqui há um jogo de palavras intraduzível entre “show, don’t tell” e “do, don’t show”.

O que torna o conceito de agência importante para a análise que proponho do fenômeno da interatividade é que, no processo criativo das narrativas interativas, o roteirista frequentemente se vê em busca de novos espaços e estratégias que possibilitem uma maior agência do interator, seja engajando seu corpo em movimentos e reações, seja levando-o a tomar decisões que o farão fruir o desenrolar da narrativa. Até mesmo a frequência de interações por minuto, que informa o grau de esforço agencial do interator, que faz parte do arsenal técnico dos criadores de jogos eletrônicos, passa a figurar entre as preocupações do roteirista de NIIs.

Esse roteirista, entretanto, deve considerar o alerta de Larsen, para quem “enquanto espectadores são dotados de crescente capacidade de agência ao longo dos anos 2020, as plateias são empoderadas como protagonistas, qualquer enredo coeso colapsa em narrativas ramificadas ou em interatividade procedimental” (2018: p. 77). Embora essa consideração se reflita no *paradoxo ludonarrativo*, que é objeto de análise no próximo capítulo, é preciso deixar claro que não são os enredos das NIIs menos coesos do que o das narrativas lineares, apenas a noção de coesão que se diferencia, uma vez que nestas a coesão se refere ao enredo tomado como objeto, ao passo que naquelas a coesão se refere ao enredo tomado como fenômeno, a partir da experiência integral do interator.

2.1.1 Exploração espacial

O regime interativo da exploração espacial nas NIIs retoma questões discutidas no capítulo anterior, sobre Imersão, no qual avalio os impactos no processo criativo do fato de o espectador passar a se posicionar dentro da cena, cercado por ela, e não meramente diante de uma tela. Não mais restrito a um ponto de observação fixo e delimitado pelo quadro, o interator dota-se da capacidade de direcionar seu olhar pela imagem esférica que o circunda, dirigindo sua atenção consoante sua própria vontade e interesse. Mais do que

isso, valendo-se da equivalência volumétrica entre o espaço físico e o espaço diegético, esse regime pode permitir ainda que o interator se desloque pelo espaço, fazendo com que a mudança no posicionamento relativo de seu corpo no espaço físico seja acompanhada pela transformação coordenada em tempo real do ponto de vista variável de seu corpo no espaço diegético. Para Santaella, “a ideia de navegar, criando o modelo computacional de uma molécula ou uma cidade e habilitar o usuário a se mover como se estivesse dentro delas, é [um] elemento fundante [dessa modalidade de narrativas]” (2003: p. 192).

No entanto, o grau de liberdade de deslocamento de que desfruta o interator depende da tecnologia utilizada para produzir e exibir as imagens e sons que o circundam. Vídeos em 360 graus, que anteriormente seguiu a tendência de chamar de CVR (realidade virtual cinematográfica), oferecem ao interator a possibilidade de deslizar o olhar pela esfera a partir de um ponto fixo, ainda que se possa navegar por um conjunto limitado de pontos previamente definidos, como se o interator se “teletransportasse” entre eles por meio de objetos midiáticos de navegação. Já os ambientes tridimensionais, sejam eles gerados por computação gráfica, fotogrametria ou por captação de campos de luz, tecnologias utilizadas para a produção de vídeos volumétricos, podem permitir ao interator, no caso de estar utilizando uma tecnologia de exibição apropriada, um deslocamento mais livre pelo espaço diegético.

Ao passo que equipamentos mais simples permitirão apenas o deslocamento rotacional, é importante destacar que alguns óculos de realidade virtual permitem o rastreamento de sua posição no espaço, seja por meio de instrumentos contidos em si, seja por sensores instalados no ambiente, oferecendo assim a possibilidade de deslocamento translacional. Para Couchot, “isto ocorre porque os dispositivos digitais são equipados (...) com captadores endereçados não apenas aos olhos ou aos ouvidos, mas que

requerem outros sentidos, como o tato, a propriocepção ou a cinestesia” (2003: 12).

O deslocamento rotacional permite a rotação combinada da cabeça em três eixos, consistindo no que se convencionou chamar de três graus de liberdade³⁰, enquanto o deslocamento translacional, em adição ao rotacional, garante a capacidade de deslocar-se em três outros eixos, configurando os seis graus de liberdade de que criadores de NIIIs em todo o mundo atualmente procuram dotar suas obras.

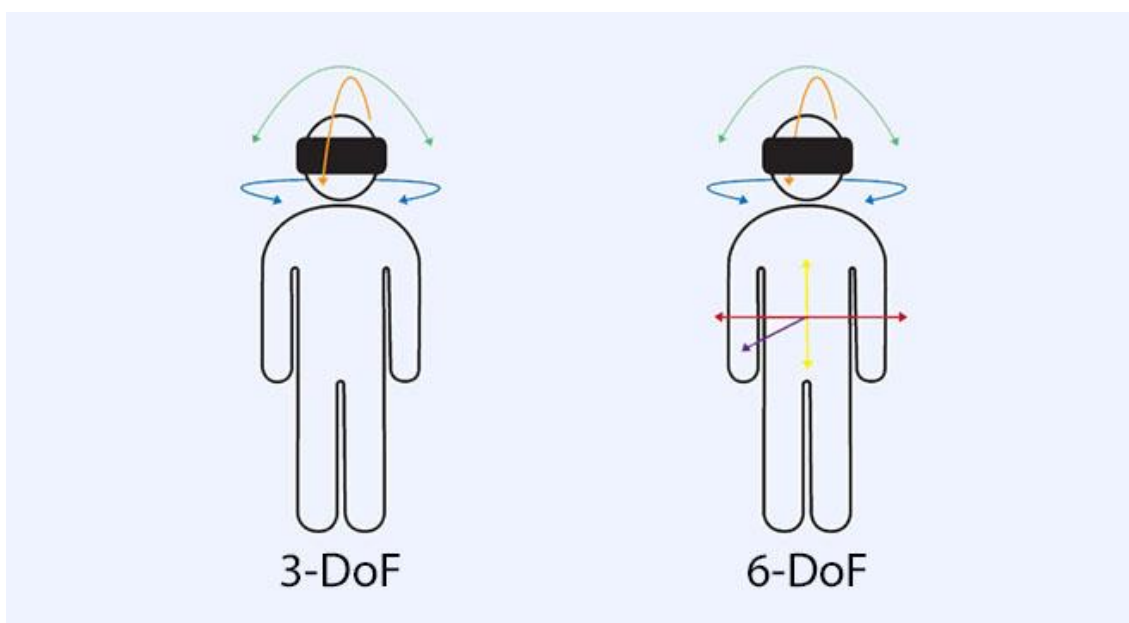


Figura 16: Quadro comparativo entre três e seis graus de liberdade

O que está em análise aqui são as possibilidades de deslocamento de um espectador ativo, móvel, capaz de buscar pontos de vista múltiplos e de direcionar sua atenção conforme seu interesse próprio, explorando o espaço diegético de modo a desvendar seus segredos, observar seus detalhes e, mais do que em quaisquer mídias privadas de tamanha liberdade, sentir-se

³⁰ Os graus de liberdade são conhecidos pela sigla em inglês, DoF, *degrees of freedom*.

efetivamente presente no espaço diegético, enganando voluntariamente seus sentidos, engajados na percepção de seu corpo e do ambiente que o cerca.

A exploração espacial, nas palavras de Jenkins, não se refere apenas a uma característica do sistema operacional, ou mecânica da obra, mas também consiste no “núcleo narrativo de muitos jogos, [...] centrado no esforço de explorar, mapear e controlar espaços disputados” (Jenkins *apud* Ross e Munt, 2018: p. 204)

Em síntese, esse regime específico de interação, além de incentivar uma participação mais ativa e corporal (encarnada) do interator durante a experiência de fruição, enseja um conjunto inédito de estímulos para que ele tome proveito do ambiente diegético no qual está inserido, transformando sua experiência no mundo virtual e concorrendo para sua sensação de telepresença.

2.1.2 Manipulação de objetos midiáticos

Lev Manovich é um dos primeiros a identificar o “perigo de interpretar ‘interação’ literalmente, igualando a interação física entre um usuário e um objeto midiático [...] à interação psicológica” (2001: p. 57). Para ele, são chamados objetos midiáticos os elementos virtuais — ou seja, nativos do ambiente diegético — tais como botões pressionáveis, atalhos clicáveis ou até mesmo o horizonte, com o qual se pode interagir por meio de movimentos corporais, transformando em dados de entrada a diferença na posição relativa do interator, como acontece em *Chama o Bloco*.

A manipulação desses objetos pode se dar por meio de dispositivos como controles remotos, tais quais os dos jogos eletrônicos ou de televisões inteligentes, de equipamentos de entrada, como teclados e mouses de computador, ou mesmo pelo rastreamento do corpo físico do interator. Na maioria das vezes, o interator será capaz de ver alguma manifestação virtual

da sua ferramenta de interação, seja um cursor, um ponteiro ou uma representação corpórea virtual, total como um avatar ou parcial como um par de mãos flutuantes, ou, em um de seus usos mais disseminados, de armas de fogo utilizadas em jogos de tiro em primeira pessoa, na qual o interator assume o ponto de vista do atirador.

A manipulação de objetos midiáticos está presente cotidianamente no uso de computadores pessoais, em que a representação virtual de uma área de trabalho permite a manipulação de “arquivos”, distribuindo-os em “pastas” ou colocando-os na “lixeira”, quando de fato o que ocorre é a interação com um ambiente gráfico virtual que representa as operações de dados que ocorrem no processamento computacional. Da mesma maneira, em *A Linha*, os objetos midiáticos oferecidos ao interator, tais como manivelas, botões e cordas, cumprem a função de promover um engajamento corporal, fazendo com que o interator precise envolver seu corpo no processo de deflagração da continuidade da fruição narrativa. Esse tipo de interatividade procedimental pode ocasionar um desenrolar narrativo distinto e excludente, no caso de estar combinado com a navegação nodal, regime interativo que analiso a seguir. No caso de *A Linha*, no entanto, assim como em muitas NIs contemporâneas, apesar do grande potencial agencial que envolve, a manipulação dos objetos midiáticos não tem a capacidade de alterar o rumo do enredo, apenas seu ritmo.

Adicionalmente, este regime pode se referir à interação com personagens, que são considerados objetos midiáticos, ou *assets*, no contexto das mídias computacionais, uma vez que precisam ser programados e definidos como outros componentes do universo diegético, do qual são nativos. Dessa maneira, a manipulação de objetos (sujeitos) midiáticos também pode se referir à interação baseada na comunicação entre o interator e personagens controlados por outros interatores, como acontece em narrativas colaborativas ou experimentadas em rede, ou controlados pelo sistema operacional da obra,

seja por meio de um conjunto de alternativas previamente definido, de simulação de interação ou até mesmo de inteligência artificial.

Ao interagir com um personagem controlado por outro humano, o interator está exposto ao comportamento definido por seu interlocutor no contexto do ambiente diegético, na mesma medida em que expõe o personagem com quem interage a suas próprias ações e falas, dentro dos amplos limites estabelecidos pelo sistema operacional. Por outro lado, personagens não controlados pelo jogador costumam se expressar mediante um repertório previamente definido, que oferece ao interator um elenco de possibilidades de ação e fala cujas reações ou respostas fazem parte da programação interna do sistema operacional da obra e que frequentemente oferecem resultados diferentes, levando o interator a explorar uma nova ramificação do enredo, seguindo por um caminho essencialmente distinto do que percorreria caso tivesse optado por outra possibilidade de interação.

Por sua vez, a interação simulada configura mais uma ressalva do que uma variação desse regime: especialmente no caso de CVR linear, ou seja, um vídeo imersivo sem qualquer capacidade nodal, criadores vêm utilizando o recurso de apresentar ao interator a reação simulada à sua presença, mesmo que a tecnologia envolvida não permita que uma entrada de dados, como a introdução do interator no espaço diegético, deflagre uma reação específica e espontânea do objeto midiático em questão. Por exemplo, esse é o fenômeno que ocorre no momento final de *Cartas a Lumière*, quando transeuntes formam um círculo ao redor do interator, olhando diretamente para ele como se fossem capazes de efetivamente percebê-lo, provocando no interator uma profunda sensação de interação e presença.

Por fim, a inteligência artificial, assunto bastante hodierno que possui impacto crescente no assunto aqui estudado mas excede o âmbito deste estudo, consiste numa nova fronteira cujas aplicações à narrativa audiovisual ainda se encontram no início de seu desenvolvimento. Nome pelo qual ficou

popular um conjunto de tecnologias, a inteligência artificial reúne em seu âmbito técnicas distintas de processo decisório a partir do aprendizado de máquina, como o processamento de grandes quantidades de dados (big data) ou de redes neurais, que reproduzem a arquitetura informacional do sistema nervoso humano para produzir resultados que não foram previamente programados e estabelecidos no sistema operacional. Atualmente, está presente em *chatbots*, ou sistemas automáticos de atendimento ao cliente, em que o interator conversa, por voz ou por escrito, com uma interface capaz de reconhecer o conteúdo de sua mensagem, processar seu pedido e oferecer uma resposta satisfatória.

Embora já existam iniciativas dramatúrgicas que exploram essa tecnologia, ainda se encontram no campo experimental, e nos próximos anos ela tende a ser incorporada progressivamente não apenas às NIs, oferecendo uma inimaginável gama de recursos aos criadores, mas também fazendo-se crescentemente presentes em incontáveis aspectos da nossa vida cotidiana.

2.1.3 Navegação Nodal

Se numa narrativa linear a fruição se dá do começo ao fim, sem que seja possível a interferência do leitor ou espectador na forma da obra, o mesmo não se pode dizer de narrativas nodais, cuja fruição depende de decisões e ações tomadas pelo interator. Nelas, é o interator quem decide ativamente que caminho seguir, utilizando o poder de agência conferido pela mídia para construir, por meio de suas opções, a forma final da obra e do enredo apresentado, adquirindo um estatuto distinto do consumidor de narrativas lineares, muito mais próximo de um coautor do que de um destinatário.

Dos livros-jogo em voga no Brasil nos anos 1990, em que cada trecho era seguido por um pequeno conjunto de alternativas, cuja escolha por parte do leitor o remete a um trecho diferente do livro, às complexas narrativas dos

jogos eletrônicos contemporâneos, as narrativas nodais ou ramificadas têm como característica comum a presença de pontos de escolha³¹, que permitem ao interator definir, de maneira consciente ou não, um entre distintos caminhos que dão seguimento à questão apresentada pelo enredo previamente ao ponto de escolha. Como aponta Kath Dooley, “esse estilo de interação é comum nas narrativas de jogos eletrônicos, de modo que não é surpreendente que [Mike] Jones tenha utilizado um programa chamado Twine, comumente aplicado na indústria de jogos, para mapear as diferentes ramificações da narrativa” (Dooley, 2018: p. 184). Com isso, Dooley identifica o uso de ferramentas estrangeiras à criação para mídias planas, sintoma da inadequação de sua Poética para o desenvolvimento de NIIs.

Destaco ainda a aproximação entre o regime de interatividade da navegação nodal e o conceito de hipertexto, ponto em que cabe o alerta de Manovich, para quem “os processos cognitivos envolvidos na compreensão de qualquer texto cultural são erroneamente tornados equivalentes a uma estrutura objetivamente existente de atalhos interativos” (2001: p. 232).

O hipertexto é uma modalidade textual caracterizada pela presença de atalhos, também chamados *hiperligações*, que permitem ao interator percorrer o texto de maneira não-linear, definindo com suas escolhas não apenas o fluxo da fruição, como a própria sequência de apresentação dos elementos textuais. Tais escolhas dão ao interator grande poder sobre a forma final da obra tal qual esta lhe é apresentada, agregando a seu papel funções típicas de um coautor. Dessa maneira, o hipertexto se revela como uma forma multilinear, uma teia de atalhos em que o interator é o responsável por determinar seu próprio caminho.

Além da World Wide Web, que popularizou o uso do hipertexto (pense numa página da Wikipédia) como linguagem hegemônica, os já mencionados livros-jogo também adotam o hipertexto, em versão analógica, como estrutura

³¹ Christoph Bode os chama de “nós” (*nodes*).

básica, e assim também o fazem uma ampla gama de narrativas interativas, como evidencia Manovich, para quem

o próprio princípio da hiperligação, que forma a base de grande parte dos meios interativos, objetiva o processo de associação muitas vezes considerado central para o pensamento humano. Os processos mentais de reflexão, resolução de problemas, recordação e associação são externalizados, equiparados a seguir um atalho, mover-se para uma nova página, escolher uma nova imagem ou uma nova cena (Manovich, 2001: p. 61).

No esteio do pensamento de Manovich, não me refiro à interatividade nodal como a mera existência de uma estrutura de navegação pelos blocos narrativos por meio dos atalhos, mas sim à sua percepção como fenômeno de fruição, tomado em seus aspectos dinâmicos e pragmáticos, que permitem ao interator navegar por diferentes ramificações oferecidas pelo enredo, construindo uma experiência única dentre as múltiplas possibilidades contidas na obra. Isso significa que, em uma estrutura hipertextual, os atalhos podem formar uma rede entre os blocos narrativos, permitindo que sejam percorridos em uma ordem não-linear, originada pelo enredo e frequentemente recursiva, fruto das decisões do interator e não totalmente estabelecida de maneira prévia pelos criadores.

No entanto, é preciso perceber que embora não seja impossível que cada escolha conduza a cenários únicos, essa estrutura acarretaria a expansão exponencial do número de cenas a serem produzidas, multiplicando os custos para além dos valores praticados pela indústria e criadores independentes. Dessa maneira, como observa o cineasta Mike Jones, “não se trata de chegar a conclusões diferentes. [As escolhas] todas basicamente conduzem ao mesmo final” (Jones *apud* Dooley, 2018: p. 184), ou a um conjunto limitado de finais. Em outras palavras, Jones se refere ao que se convencionou chamar de estrutura em diamante, um tipo de organização de eventos narrativos que alia a presença de pontos de escolha divergentes, que ampliam a quantidade de

caminhos possíveis, à combinação convergente, em que escolhas distintas nos diversos caminhos possíveis levam a um mesmo ponto, oferecendo um número progressivamente menor de desfechos. Dessa maneira, o diagrama formado pelo mapa dos eventos narrativos se assemelha ao perfil clássico de um diamante lapidado, iniciando em um ponto único (a ponta), expandindo-se conforme as possibilidades de caminho se apresentam, e tornando a concentrar-se próximo ao final, em que a despeito do número de escolhas possíveis, os resultados convergem para um conjunto ainda mais limitado de possibilidades à guisa de conclusão.

Aqui novamente a tradicional Poética do roteiro se revela insuficiente para informar a criação de NIIs, por falta de conceitos, processos e ferramentas que permitam pensar o desenvolvimento de uma narrativa cuja forma final não pode ser determinada pelos criadores em um momento prévio ao ato de fruição.

Na tentativa de concluir essa complexa discussão terminológica sobre interatividade, é fundamental ressaltar que os conceitos aqui formulados — ou lapidados, para seguir com a metáfora da joalheria — não se pretendem definitivos ou canônicos, tampouco almejam substituir seus equivalentes em áreas adjacentes do conhecimento, mas têm o objetivo de oferecer a criadores de NIIs um léxico comum, capaz de descrever as possibilidades de que dispõem no processo de desenvolvimento de roteiro, tanto no contexto industrial quanto no independente. E, principalmente, que esse léxico possa formar a base para uma nova Poética, encarnada e interativa.

2.2 Narrativas do Futuro: modos de usar

Embora venha sendo usado há mais de sete décadas, o termo *realidade virtual* soa frequentemente *futurista* quando a ele recorro na tentativa de explicar simplificadaamente o tema desta tese. Ainda assim, parece mais amigável do que *narrativas imersivas e interativas* para a maioria das pessoas. Por futurismo, certamente não me refiro às ideias de Marinetti, bastante apodrecidas a estas alturas, mas sim à proposta estética de imaginar futuros, que se estende por diversas artes, muitas vezes como maneira de refletir sobre o presente.

No exercício de imaginar como será o futuro, autores ficcionalizam expectativas e previsões, buscando alcançar determinado grau de verossimilhança que permita a compreensão do cenário futurista como real, ou possivelmente real. Dessa maneira, o que torna verossímeis os futuros especulados pela ficção é uma característica própria do futuro: a incerteza. Como ninguém pode afirmar que sabe ao certo como será o mundo em cinco anos, quaisquer cenários são potencialmente possíveis, o que revela outra característica do futuro: a multiplicidade. Até que um futuro venha à fruição presente e então se cristalize como passado, outros múltiplos futuros se oferecem como alternativas possíveis.

Em sua obra seminal *Narrating Futures* (2013), o filósofo alemão Christoph Bode identifica um grupo de narrativas que preservam tais características do futuro, incerteza e multiplicidade, e que por este motivo recebe o nome de Narrativas do Futuro (NF), uma categoria ampla de obras em diversos meios que apresentam a capacidade de preservar o futuro em sua condição de futuro, como um espaço de possibilidades estruturais, e não se limitando a uma sequência de eventos localizados no passado.

Essas duas características tomam grande importância no processo poético dos roteiros das NIs, de modo que serão recorrentes no desenrolar deste subcapítulo, que tem como objetivo principal discutir o universo conceitual das NFs em relação às NIs, além de investigar sua enorme interseção com o regime de interatividade da navegação nodal descrito no subcapítulo anterior. Isso permite pensar como tal abordagem inovadora elimina barreiras de mídia e gênero na análise das NIs, abrindo as portas para a compreensão de tal modalidade narrativa sem ter que recorrer a referenciais teóricos desenvolvidos sobre um corpus de Narrativas do Passado (NP) — como Christoph Bode nomeia as narrativas lineares, desprovidas de incerteza e multiplicidade.

Até o estudo liderado por Bode, as NFs então sequer haviam sido identificadas e estudadas como um corpus único, de modo que ainda carecem tanto de uma gramática narratológica quanto de contribuições à sua Poética — estudos que estão começando a surgir e a apontar caminhos para o desenvolvimento criativo dessa modalidade narrativa.

Partindo do partir do conceito de NF, este subcapítulo objetiva analisar o impacto das possibilidades de interatividade promovidas pelas tecnologias atuais no processo criativo de narrativas audiovisuais. Nesta análise, o regime temporal da narrativa serve de fundamento para diferenciar funções que se igualam nos roteiros de NPs mas que são profundamente distintas nas NFs, e que assim afetam profundamente o modo tal como essas narrativas são criadas e desenvolvidas.

2.2.1 Um olhar abrangente

Christoph Bode define narrativa como a conexão (mental e linguística) significativa de no mínimo dois eventos (Bode: 2005, p. 10-14). Conexão pressupõe uma relação entre eles, uma vez que dois eventos desconectados

não constituem uma narrativa, e ao mesmo tempo um mínimo de dois eventos, dado que um único evento isolado também não apresenta uma narrativa. Nesse caso, uma Narrativa do Futuro é aquela que, além de eventos, possui pelo menos uma bifurcação, o que Bode aponta como o tipo mais simples de nó, ainda que a maior parte dos nós permita mais de dois seguimentos possíveis, o que é particularmente verdadeiro no caso das narrativas gerativas, capazes de gerar em tempo real um conjunto infinito de continuações possíveis a partir da jornada única de cada interator.

Nas NFs, a forma que a obra tomará face ao interator depende de decisões que ainda não foram tomadas no momento do início da fruição, que se projetam no *futuro* como potência, como espaços de possibilidade, e dão conta principalmente da navegação pelos nós, fazendo percorrer uma jornada única pelas ramificações oferecidas. As NPs, por sua vez, descrevem eventos que transcorrem em outros tempos, como o *presente* ou o *pretérito perfeito*. Ou seja, tratam de eventos que, mesmo que possam se localizar em um ambiente diegético futurista, decorrem no presente ou já se encontram encerrados no momento do início da fruição, de modo que forma final da obra já se encontra totalmente definida e imutável, portanto pertencendo integralmente ao domínio do passado.

Recuperar o exemplo do Holodeck, conforme explorado por Janet H. Murray (2003) e anteriormente apresentado, permite evidenciar o contraste: por um lado, consistem em NFs as narrativas que tal tecnologia (por enquanto) fictícia permite à capitã Kathryn Janeway viver, contracenando com hologramas hápticos, isto é, sensíveis ao tato, criados em tempo real, uma vez que seu desenrolar é totalmente dependente das ações e decisões tomadas pela capitã interatora; por outro lado, os episódios de *Star Trek: Voyager* (1995), primeira série em que o Holodeck é retratado, consistem em NPs, pois por mais que se passem num futuro longínquo, apresentam eventos que já se encerraram no

momento da fruição, não havendo decisão ou ação possível que altere sua forma de apresentação.

Bode afirma que também é produzido significado quando dois eventos são conectados um ao outro, de modo que a construção de sentido reside em grande parte no processo de conexão, porque é onde se gasta a energia narrativa — no que ele chama de “ponte, no poder de união que conecta aqueles dois pontos, tal qual o poder coesivo que une átomos para formar uma molécula” (Bode, 2013, p. 5). Essa afirmação corrobora uma implicação decorrente das hipóteses centrais desta tese, ao atribuir a importância da escolha feita pelo interator — um poder anteriormente definido como agência — no processo de construção da forma e do significado da obra.

Significado, por sua vez, é definido por Bode nesse contexto como o produto da conexão entre dois eventos, o que enseja a noção de que o significado não é intrínseco a um evento, mas produzido pela maneira como ele se relaciona a algo além, uma perspectiva abstrata de implicações muito concretas: para ele, isso demonstra que é por meio da fruição narrativa — da feitura de conexões — que se geram os significados, sintaxe e semântica inundadas pela pragmática.

Considerando o poder agencial oferecido pela navegação nodal das narrativas ramificadas, o conjunto de NFs expande-se a ponto de incluir jogos eletrônicos com enredo de crescente complexidade, até mesmo filmados como cinema; filmes interativos, numa gama tecnológica que vai da clássica antologia televisiva brasileira *Você Decide* (1992), em que espectadores decidiam o final por meio de uma votação efetuada ao vivo por meio de chamadas para uma central telefônica, até *Black Mirror: Bandersnatch* (2018), exibido numa plataforma tecnológica cuja interface permite a cada espectador fazer suas escolhas com simples cliques na tela do computador.

Também podem ser incluídas no conjunto das NFs obras literárias como o clássico *O Jogo da Amarelinha* (1963), romance de Julio Cortázar cuja

estrutura fragmentária e hipertextual remete o leitor-interator a todo momento a diferentes zonas do livro, obrigando-o a um percurso tão rico quanto não-linear; ou como os livros-jogo que herdaram essa estrutura com fins de ludificação, uma literatura que foi capaz de oferecer a crianças e adolescentes dos anos 1980 e 90 a oportunidade de desfrutar de aventuras fantásticas nas páginas de um livro, muito antes de descobrir quem é Cortázar.

Obras de teatro imersivo, como as do grupo inglês *Punchdrunk*, em que uma peça se desenrola descentralizadamente em diferentes pontos de um espaço compartilhado por elenco, espectadores-interatores e equipe técnica, também consistem em NFs. Ainda que nelas os nós não sejam claros, ou previamente definidos, e variem conforme a vontade de cada interator de buscar outra ação para acompanhar, o grau de agência oferecido é peremptório na classificação de tais obras como NFs. Outras experiências teatrais participativas, como as já mencionadas vertentes do Teatro do Oprimido, também são incluídas nessa categoria.

Aqui, no entanto, uma ressalva é necessária: embora todas as NIs dotadas de navegação nodal sejam NFs por definição, nem toda obra que apresenta nós é uma narrativa interativa. Um exemplo trazido com recorrência por Bode é o filme *Corra, Lola, Corra* (1998), em que um evento diegético oferece à personagem principal uma gama limitada de opções e cada um dos caminhos possíveis gera um desenrolar único. Embora a existência de um nó seja suficiente para que este filme atenda à definição de Bode, o grau de agência oferecido ao espectador numa sessão cinematográfica não permite classificá-lo como uma narrativa dita interativa nos termos desta tese, uma vez que a audiência não possui qualquer poder de interferir na forma final da obra. A mesma obra, no entanto, vista por meio de um aparelho de DVD ou plataforma de streaming, oferece à audiência um grau mais elevado de agência, permitindo que decisões sejam tomadas e forma final da obra, tanto em termos de conteúdo quanto de percurso, seja efetivamente modificada

conforme as escolhas feitas pelo interator, dentre as múltiplas alternativas possíveis, mas cuja opção é incerta até o momento de sua realização.

Dessa maneira, se uma forma diferente significa um conjunto distinto de estímulos e conseqüentemente um significado diferente, e se o roteiro é um pensamento prévio sobre a obra audiovisual, no contexto das NIIs, não há como ele não abarcar o processo de fruição, a experiência do interator. Mas se a Poética do Roteiro tradicional não tem se mostrado capaz de incluir elementos dessa natureza, como isso se dará na Poética do Roteiro encarnado? Como descrever incerteza e multiplicidade em um roteiro?

2.2.2 Arquitetura e Jornada

Definir o que é um roteiro é uma tarefa complexa que excede o escopo deste subcapítulo (mas não do próximo!). Mais do que isso, ao partir de uma abordagem fenomenológica, esta tese não se preocupa prioritariamente com a busca de uma possível essência nem trabalha sobre definições rígidas e estanques. Pelo contrário, procura reexaminar um campo teórico, a Poética do Roteiro, à luz da experiência, promovendo um questionamento do “significado da experiência tal qual é encarnada e vivida em contexto — significado e valor emergindo na síntese dos aspectos objetivos e subjetivos da experiência”, tal qual propõe Vivian Sobchack (2004, p. 2).

Nesse sentido, há um binômio de funções no roteiro, descrito por Bode e Dietrich (2013, p. 62) e diretamente relacionado ao par de aspectos apontado por Sobchack, que se mostra útil no entendimento dos novos estatutos do roteiro encarnado na produção audiovisual: arquitetura e jornada.

Apesar de autores como Maras (2009) e Millard (2010) terem criticado a mais-do-que-gasta metáfora do roteiro como planta baixa, este jargão arquitetônico pode ser especialmente adequado aos estudos de NIIs por

descrever um mapa de possibilidades de navegação através de um espaço. Para Millard,

dado que o termo "planta baixa" ainda carrega consigo esse resíduo de desenho técnico e especificações, em vez de fluidez e fluxo, parece uma metáfora menos do que ideal para o roteiro. O desenvolvimento da ideia audiovisual inevitavelmente envolve colaboração e, portanto, concentrar-se apenas no roteiro como fonte para o filme vindouro parece desnecessariamente restritivo (2010: p. 16).

É inegável que o campo da Arquitetura abrange muito mais do que qualquer planta baixa, documento técnico que busca descrever com exatidão a forma da futura construção, mas não é capaz de descrever a experiência de um corpo navegando por ela.

No campo do Roteiro Audiovisual, notadamente nas NIIs, arquitetura significa o mapeamento objetivo da estrutura nodal projetada, dos espaços diegéticos e da habilidade de navegar por eles, tal qual uma planta baixa; já jornada se refere à descrição de uma experiência de fruição, subjetiva e temporal, entre as muitas possibilidades contidas na arquitetura da narrativa. Retomando o exemplo comparativo do campo da Arquitetura, a jornada equivale atualmente a um vídeo em computação gráfica exibindo um passeio pelo edifício projetado, incapaz de informar sua construção tal qual a planta-baixa, mas plenamente eficiente em oferecer um vislumbre de como será a experiência de percorrer o edifício.

No roteiro de um filme não-interativo, a arquitetura é muito semelhante à jornada. Conforme você lê, você imagina a experiência: é uma máxima recorrente que o roteiro deve provocar imagens mentais correspondentes ao que será retratado na tela. Não havendo qualquer poder agencial oferecido aos espectadores, os estímulos recebidos por diferentes espectadores são necessariamente iguais.

Nas NIs, por outro lado, arquitetura e jornada podem ser estritamente diferentes. Aqui, ao passo que a arquitetura abarca todas as possibilidades de navegação, cada jornada descreve um caminho único entre os muitos possíveis, escolha por escolha. Nas palavras de Bode e Dietrich, a jornada é uma “transformação de potencialidade em realidade” (2013, p. 67), em que as escolhas em potencial são “dissolvidas em um evento particular, em uma nova situação” (idem).

A título de exemplo, imagine uma narrativa audiovisual interativa simples, uma NF contendo um único nó: uma bifurcação que, no clímax da narrativa, oferece duas escolhas alternativas que conduzem a dois finais distintos e mutuamente excludentes. Como suposição, sugiro um registro de quatro cenas: uma cena inicial, que estabelece uma situação dramática e situa o interator; um único desenrolar possível (Cena 2), que apresenta um agravamento da situação trazida na cena anterior e oferece duas escolhas distintas; duas cenas (Cenas 3 e 4) à guisa de consequências da decisão da cena anterior; e seus finais correspondentes (Finais 1 e 2).

Embora esse roteiro possa ser escrito no formato de um roteiro linear, trazendo instruções de navegação como as herdadas dos antigos livro-jogo, em que as opções de ação são descritas no texto e a cada uma corresponde uma página, ou trecho numerado, à qual o leitor é remetido, ele também poderia assumir a seguinte forma esquemática:

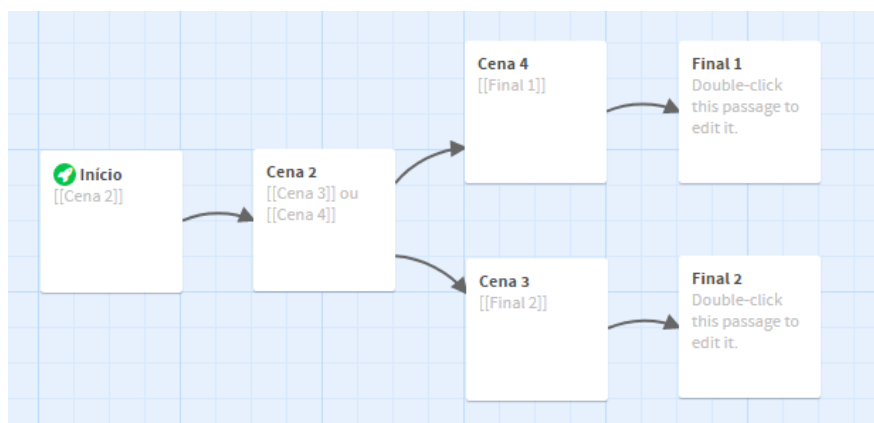


Figura 17: Exemplo de arquitetura de narrativa ramificada.

No caso de um roteiro simples como o que serve de exemplo, a arquitetura é óbvia, mas numa obra muito ramificada, com número elevado de eventos nodais, uma abordagem visual para a arquitetura mostra-se adequada e desejável, não apenas para a organizar o processo criativo, mas para permitir o dimensionamento do projeto e sua preparação para a sequência na cadeia produtiva.

Essa arquitetura permitirá às equipes específicas envolvidas na produção abordarem o documento roteiro em busca das informações que disporão em documentos auxiliares, como decupagens, tabelas, listagens e orçamentos, a fim de orientar suas contribuições para a realização da obra. Com vistas à produção de todas as cenas e desenvolvimento dos mecanismos de navegação, o roteiro dessa obra hipotética deve conter não apenas o conteúdo de cada cena, mesmo que fora da ordem linear, mas também prever como se navega de uma para outra. É justamente a arquitetura a função do roteiro que informa o que a estrutura permite ao interator fazer, e por quê. Bode e Dietrich se referem “ao que [as NFs] permitem que você faça (...) e ao que quaisquer não-NFs não permitem – isto é, ir daqui para um lado ou outro, dentro de uma dada estrutura” (2013, p. 20).

Quanto à jornada, ela permite percorrer a obra pelo olhar de um interator hipotético, explorando o ponto de vista da experiência-fim, a que a produção se destina em última análise. Trata-se da descrição do exercício de um entre os caminhos possíveis dentro de dada narrativa, capaz de comunicar a experiência projetada em detalhes, comunicando a título de exemplo como seria percorrer a narrativa pelo olhar do interator, como se fizesse uma visita temporal àquele espaço diegético e fizesse escolhas hipotéticas que definem seu destino em meio às opções apresentadas..

Destaco a natureza exemplar da jornada, uma vez que não se trata de elaborar um mapeamento de todas as jornadas possíveis, que seria inútil. Outrossim, a jornada ambiciona revelar a experiência que se pretende oferecer aos interatores da obra projetada, e sendo uma função binomial, cumpre seu propósito de modo complementar a seu par, a arquitetura, naquilo que esta falha em comunicar.

Posto de outra maneira, arquitetura e jornada são regimes textuais que se articulam para locupletar o que se espera do roteiro de uma NII. Como pondera Bode, “pode-se argumentar, evidentemente, que uma vez que o mapeamento de uma estrutura nodal consiste no mapeamento da estrutura de uma NF, o mapeamento de ‘visitas’ e ‘revisitas’ não lhe importa” (Bode e Dietrich: 2013, p. 62). Pelo contrário, para eles, o foco de interesse reside “naquilo que a estrutura objetiva do artefato permite, que não se afeta por quaisquer jornadas” (idem).

Considerando que não há um formato consolidado para o roteiro de NIIs, tema que será abordado em profundidade no próximo capítulo, as funções binomiais da arquitetura e jornada muitas vezes se coadunam em documentos híbridos, capazes de funcionar ora como roteiro de venda, ora como roteiro técnico, pelo menos até que, tal qual aconteceu com o cinema plano, alguma forma amplamente aceita de roteiro se consolide.

Para que isso aconteça, no entanto, cumpre perguntar: como escrever uma Narrativa do Futuro, cujo enredo não está totalmente definido até que de fato o seja por meio das escolhas do interator, no momento presente de sua fruição. Ou, em outras palavras, quais os impactos na escritura audiovisual da introdução do poder nodal nas narrativas, rompendo com sua linearidade e transformando de maneira radical sua experiência de fruição?

2.2.3 Poética dos Futuros

De modo a analisar o impacto das interatividades na escritura audiovisual, notadamente do regime de navegação nodal que define as NFs, parto de questões oriundas de minha experiência prática como roteirista de NIIIs para tentar elucidá-las por meio do referencial teórico. Nesse sentido, identifico três aspectos fundamentais das NFs que divergem crescentemente de suas co-irmãs lineares: a temporalidade, que dá conta dos regimes temporais envolvidos na criação e na fruição; a pessoalidade, que situa o interator em relação ao enredo; e a mecânica, que abrange os modos como o interator exerce sua agência.

Iniciando com a temporalidade, discussão que é aprofundada no próximo capítulo, proponho partir de uma reflexão do crítico e teórico estadunidense Bill Nichols:

Se o futuro, tal qual o passado, é feito e refeito em termos de nossa cambiante situação presente, ele não pode ser conhecido antecipadamente, submetido à ditas, dogmas ou quaisquer outros imperativos teleológicos. Ainda assim, o futuro não pode ser abandonado como sendo meramente incognoscível, ou nossas decisões e ações se tornariam insignificantes (1996, p. 56).

Nichols elegantemente resume a transformação da poética do roteiro quando expande-se para abranger as NFs: incapazes de imporem um enredo

aos futuros espectadores, tal qual sempre fizeram roteiristas de narrativas lineares, roteiristas de NFs precisam estruturar o futuro como um espaço de possibilidades, de modo a assegurar que quaisquer ações do interator sejam significativas, ou seja, capazes de produzir significado e reações coerentes.

Por outro lado, numa narrativa linear, o futuro é irrelevante, uma vez que as ações do espectador não produzem qualquer transformação no enredo, na ordem de apresentação ou na natureza dos sons e imagens descritos no roteiro. Como o próprio Nichols avalia, “para o espectador cinematográfico, o “presente” é o momento presente da fruição” (1996, p. 56). Já os eventos contidos na narrativa se encontram plenamente determinados, imutáveis, cristalizados no domínio do passado, que se instala em um regime binário entre o tempo da narrativa e o tempo da narração, respectivamente entre o tempo que decorre entre os eventos da narrativa e o tempo de sua efetiva fruição.

Isso se dá ao contrário do que ocorre nas NfIs, por exemplo, a partir de quando, munido com maior poder agencial, o interator se torna capaz de intervir, por meio de suas escolhas e ações presentes, na forma do que lhe será apresentado no futuro. Para Bode, a distinção entre tempo da narrativa e tempo da narração não se aplica às NFs, em que “esse binarismo não existe. Há apenas um tempo: aqui, agora, presente” (Bode e Dietrich: 2013, p. 46). Isso significa que tanto o tempo da fruição quanto o desenrolar da narrativa estão indissociavelmente ligados. Cada ação ou escolha do interator no presente possuirá consequências no futuro, definidas de alguma maneira no processo criativo da narrativa, de modo que o exercício de sua agência é feito tendo em conta seu resultado esperado no futuro. Bill Nichols nota esse fenômeno e o chama de *intencionalização do futuro*, ou seja, “a consciência de uma correspondência necessária entre o agora e o porvir” (1996, p. 56), pedra angular da significatividade das ações do interator, impossível de ser ignorada no processo criativo de uma NF.

Posto de maneira sintética, nas NPs, o roteirista se dedica tão somente a detalhar os eventos pretéritos que compõem a narrativa, que chegará ao presente da fruição inalterada, exatamente como planejada, sem que precise levar em conta em seu processo criativo qualquer perspectiva espectral. Já nas NFs, categoria ampla que inclui as NIs de que trata esta tese, o roteirista planeja uma série de eventos consecutivos que, embora sejam vivenciados no presente, projetam as consequências das decisões ali tomadas para o futuro múltiplo e incerto, até que este se consolide em um novo momento presente, com uma nova projeção sequente, e assim sucessivamente.

A centralidade das decisões do interator enseja a discussão sobre personalidade, o segundo aspecto fundamental em análise. Se por um lado a discussão sobre dêixis de pessoa, levantada no capítulo anterior, busca compreender a posição relativa do interator no discurso a partir de uma lógica linguística, por outro, a personalidade está diretamente relacionada ao conteúdo da narrativa, ao contexto lúdico-dramático no qual o interator se insere na narrativa. Seja em primeira, segunda ou terceira pessoa, quem o interator é no ambiente diegético?

É evidente que para responder a essa pergunta necessita-se de mais informações, principalmente sobre as especificidades do meio que comporta tal narrativa. O advento da recente onda de NIs e dos avanços tecnológicos (e sua popularização) que a tornaram possível parece exigir uma série de redefinições, inclusive sobre o que é um personagem, atualizando um vocabulário criado sobre um corpus de NPs.

Mas o que é um personagem? Para Antonio Candido, que parte da perspectiva do personagem no romance, o personagem é um dos elementos indissociáveis da narrativa, ao lado do enredo, nome dado à sequência de eventos, e das ideias, como ele chama o conteúdo significativo da narrativa. Ele afirma que “o enredo existe através das personagens; as personagens vivem no enredo. Enredo e personagem exprimem, ligados, os intuídos do

romance, a visão da vida que decorre dele, os significados e valores que o animam” (2009, p. 51).

Partindo do ponto de vista das narrativas do futuro, Christoph Bode acrescenta que é um personagem “qualquer um que se encontre em uma situação nodal, e conseqüentemente, numa NF” (2013, p. 42). Tal definição permite expandir o conceito de personagem a ponto de abarcar a experiência do interator. Trata-se dos caminhos que permitirão que sua personalidade fictícia se desenvolva de maneira a gerar adesão.

Na perspectiva de Candido, o personagem “representa a possibilidade de adesão afetiva e intelectual do leitor, pelos mecanismos de identificações, projeção, transferência etc” (2009, p. 51). Na de Bode, o personagem é o próprio interator que, a despeito do papel (ideia) que desempenhe no enredo, é o responsável pelas decisões que formam o enredo. A adesão se dá por presença, pela demanda por ação que move o enredo adiante.

Isso evidencia uma distinção relevante entre NFs e NPs no que diz respeito à poética de seus roteiros: enquanto o roteiro de uma NP é um produto acabado, o de uma NF é um objeto dinâmico, um processo, que nas palavras de Felicitas Meifert-Menhard, “já que NFs (...) permitem a um agente (o leitor, ou o personagem) ativar um processo — o de negociar situações nodais” (2013, p. 12).

Quando li pela primeira vez o texto de Antonio Candido aqui citado, ainda durante minha graduação, NIs não eram uma perspectiva para nós, estudantes de cinema do início do século XXI, ainda não haviam surgido no horizonte as primeiras obras capazes de aproximar o cinema e essa tecnologia emergente. Passados quase vinte anos, retorno a esse texto de Candido, publicado originalmente nos anos 1970, e encontro a declaração de que “a personagem vive o enredo e as ideias, e os torna vivos” (2009, p. 51). Embora as NIs estivessem fora do escopo do trabalho e até quiçá da imaginação de Antonio Candido quando escreveu o texto em questão, sua afirmação pode ser

perfeitamente aplicada às mais contemporâneas tecnologias de imersão e interação disponíveis aos criadores nos dias de hoje, uma vez que aponta para a centralidade da experiência do interator ao evocar o termo vida para denominar o resultado do processo de fruição.

Se o personagem é o interator, então é de sua vida que estamos falando no processo de desenvolvimento de uma NII. Tal conclusão acarreta a discussão do terceiro aspecto fundamental das NFs, que chamo de mecânica por falta de termo mais adequado para me referir às regras do jogo. Antes de responder “que jogo?”, aviso que o conceito de mecânica é aprofundado no próximo capítulo.

A popularização dos jogos eletrônicos a partir dos anos 1980 repercutiu no crescimento do interesse por este tema na pesquisa acadêmica, e aos poucos os Estudos de Jogos Eletrônicos foram se consolidando como área do conhecimento. Praticamente desde sua origem, duas perspectivas aparentemente antagônicas se perguntam se jogos eletrônicos são ou não narrativas: a ludológica, para quem não são narrativas, uma vez que o elemento que os define não é a narrativa, ou, como ensina Sebastian Domsch, “o que os diferencia de outras formas de narrativas não é o fato de que são narrativas” (Domsch: 2013, p.13). Por outro lado, Domsch pondera que “narratologistas alegam que jogos eletrônicos são narrativas (...) porque eles contêm narrativas (assim como uma pintura pode ser uma narrativa porque contém uma, sem perder sua *differentia specifica* como imagem visual)” (Domsch: 2013, p.13).

De fato, muitos jogos eletrônicos sequer apresentam qualquer narrativa, sendo que sua fruição se dá pela exploração da mecânica, ou seja, o prazer de manter o equilíbrio dinâmico dos elementos. Um exemplo clássico desta modalidade de jogos é o clássico *Tetris* (1984), em que o objetivo é empilhar blocos que caem verticalmente, encaixando-os em troca de pontos. Em suas inúmeras versões e incontáveis dispositivos, esse tipo de jogos oferece há

décadas diversão garantida — mas isso não basta para que sejam classificados como narrativas.

Entrar nessa discussão sobre jogos serem ou não narrativas passa longe do escopo desta tese, de modo que basta que nos atenhamos à constatação óbvia de que jogos eletrônicos que contenham narrativas são simultaneamente jogos e narrativas, e portanto sua poética pode se beneficiar de referenciais teóricos dos dois lados da cerca. Nas palavras de Domsch, “a existência de nós transforma qualquer narrativa em uma espécie de jogo entre o criador e o usuário, ampliando a qualidade lúdica da narrativa” (2013, p. 2).

Como discutido em momentos anteriores desta tese, a crescente proximidade técnica e estética entre filmes, jogos eletrônicos, experiências oriundas das artes visuais etc. em nada ajuda a demarcar fronteiras entre essas áreas, tornando inútil qualquer tentativa de propor uma taxonomia estanque para tais obras: a mesma experiência que disputa prêmios em festivais de cinema é comercializada em consoles jogos eletrônicos, computadores e até mesmo em telefones celulares.

No entanto, o que resta evidente desta discussão é que a despeito de poderem ser filmes, podem também ser jogos eletrônicos, de modo que seu modo de funcionamento precisa ser ensinado aos interatores, ao contrário de um filme plano e linear, cuja cultura de fruição está consolidada há décadas. Esse *modo de funcionamento do jogo* é chamado por Domsch de mecânica, ou um conjunto de regras que prescrevem “o rol de opções dadas ao jogador assim como as consequências intrajogo de suas escolhas e ações” (2013, p. 14).

Sendo a mecânica o elemento que projeta os futuros possíveis oferecidos ao interator, é por meio dela que o futuro se manifesta no processo poético de uma NII, de maneira que está indissociavelmente ligado à sua

escritura audiovisual, consistindo em um componente inovador do roteiro, do qual os criadores de narrativas do futuro terão que dar conta.

2.3 Ontologia do Roteiro Interativo

Um roteiro audiovisual é um documento facilmente reconhecível, e assim tem sido ao longo do último século. Certo estilo que preserva marcas do tempo da máquina de escrever com o mesmo rigor que se estende sobre sua forma. Cursos de roteiro enfatizam a importância de dominar essa forma, como condição essencial à sua compreensão e validação. Em sua forma mais disseminada, tomada como um padrão no contexto da indústria audiovisual contemporânea, especialmente no caso brasileiro, na qual atuo profissionalmente, já o defini anteriormente como “um documento paginado contendo uma sequência linear de cenas escritas, que descreve a narrativa por meio de sons e imagens.”

Assim como há uma convenção plenamente estabelecida sobre como um roteiro deve ser, ao mesmo tempo consolidou-se uma cultura de fruição, uma maneira considerada correta de ler um roteiro: iniciar na página um, no canto superior esquerdo, e seguir linearmente em direção à direita, palavra após palavra, linha após linha, página após página. Essa cultura de fruição, herdada da prosa linear, é uma característica da linguagem escrita, como ensina Vilém Flusser em *Video et Phénoménologie* (1973): “a escrita é uma codificação linear que força o fenômeno a ser um processo linear.”

Muito embora esta definição e modo de fruição possam se aplicar uma miríade de formatos audiovisuais, só se aplicam de fato a roteiros lineares. Quando roteiros para narrativas interativas vêm à baila, as fragilidades de tais acepções são expostas e a necessidade de um novo entendimento acerca do que é um roteiro se torna evidente.

Nesse sentido, o objetivo deste capítulo é promover uma investigação ontológica sobre a natureza do roteiro de uma obra audiovisual interativa, partindo da questão: *o que um roteiro interativo é que um roteiro não-linear não*

é? A resposta para esta pergunta complexa enseja uma abordagem que considera três perspectivas pragmáticas: a da fruição, ou seja, a quem se destina o roteiro; a da produção, de natureza teleológica, que diz respeito à função e à inserção do roteiro no processo produtivo audiovisual; e por fim a poética, que considera tais especificidades na orientação de seus modos de desenvolvimento.

Este subcapítulo tem o objetivo de compreender quais são as propriedades fundamentais do roteiro interativo relevantes ao roteirista no processo de criação e desenvolvimento, e como elas se relacionam com o roteiro em si. Sem querer descrever e classificar todas as suas propriedades, tarefa ingrata considerando que se trata de uma modalidade de escrita em acentuado desenvolvimento e transformação, mas reconhecendo a limitação de um código linear, como a escrita, em expressar um fenômeno não-linear, como a experiência de uma narrativa audiovisual interativa.

Antes de encerrar esta breve introdução, quero chamar atenção para o termo ontologia, que intitula este capítulo. Nomeio-o assim justamente por adotar uma postura de busca das propriedades mais gerais do roteiro interativo, isolando-o sempre que possível da miríade de determinações que, ao torná-lo particular, obnubilam sua natureza integral e plena. Isso ocorre em paralelo à minha tendência de fundar em minha prática como roteirista toda a teoria que proponho. Se, por um lado, não abandono minha experiência como ponto de partida para o questionamento teórico, por outro busco promover uma reflexão a respeito do sentido abrangente do roteiro, ou seja, aquilo que torna possíveis suas múltiplas existências.

2.3.1 Roteiro: uma complexa definição

Num momento em que os Estudos de Roteiro, notadamente no campo do desenvolvimento de roteiro, promovem um deslocamento do objeto de

análise do documento roteiro para o processo de *escritura audiovisual*, tradução que tenho adotado para o termo *scripting*, criado por Steven Maras a partir do gerúndio do verbo inglês *to script*, que se refere ao ato de escrever um roteiro. Para ele, “um dos aspectos úteis do conceito de *scripting* (...) é que ele é altamente processual, e portanto resiste à separação entre o produto (o roteiro) e as práticas de composição que o apoiam” (Maras, 2009: p. 21).

Outra evidência importante desse deslocamento é a ampla penetração do conceito de *ideia audiovisual*, cunhado por Ian W. Macdonald:

Qualquer noção, tida por uma ou mais pessoas, de um conceito singular (independentemente de sua complexidade) que pode ter uma forma convencional ou não, a partir da qual haja a intenção de gerar um produto audiovisual, seja ou não possível descrevê-lo na forma escrita ou de outras maneiras (2016: p. 13)

No entanto, o foco na abordagem processual contribui para uma revisão do entendimento sobre as dinâmicas criativas no desenvolvimento de uma obra audiovisual, mas pouco agrega à análise ontológica do roteiro, de modo que vou na contramão e deixo de lado momentaneamente o processo, em prol de voltar meu foco de análise ao documento chamado roteiro, seja ele um objeto material ou um arquivo digital, e sua circulação nos ambientes a que ele se destina.

Entendo a dificuldade de se definir o roteiro audiovisual, diante de sua crescente gama de aplicações e formas de apresentação, a despeito da consolidação de uma forma hegemônica, que diz respeito até mesmo a seu reconhecimento como tal. Não obstante, a partir da busca por uma definição suficientemente ampla do roteiro de obras audiovisuais lineares, será possível encontrar por contraste uma definição do que é o roteiro de uma obra audiovisual interativa.

Sob uma ótica complementar, e certamente mais elegante, Ian W. Macdonald apresenta uma definição preliminar: “o roteiro [...] é o registro de

uma ideia para uma obra audiovisual, escrito de forma altamente estilizada. Ele é restringido pelas regras de sua forma na página e é o tópico de normas e convenções industriais” (2004: p. 89).

Aqui é preciso fazer uma importante ressalva a respeito de um detalhe terminológico que se perde na tradução para o idioma brasileiro. Em inglês, Macdonald faz uma distinção entre *screenplay*, que ele entende como “um termo genérico para qualquer documento que delinieie a narrativa audiovisual,” e *script*, usado para “ênfatar a natureza formal escrita deste documento” (Macdonald, 2013: p. 10). Em nosso português³², emprega-se atualmente a palavra roteiro em ambas as acepções, e também para a prática e o campo de estudos, de modo que tal diferenciação seria impossível ou impraticável sem recorrer a um termo artificialmente colocado para tal, sem respaldo das práticas contemporâneas de escritura audiovisual.

Em comum entre tais definições de roteiro audiovisual, entre muitas outras semelhantes espalhadas pela literatura acadêmica e pelos manuais de roteiro, destaca-se o uso da linguagem escrita como código de expressão, o que inclui a definição que apresentei no primeiro parágrafo.

Sob esse ponto de vista, é por meio da escrita que as informações sobre a obra a ser realizada circulam entre roteiristas, produtores, profissionais da indústria, executivos, etc., ao longo do processo de desenvolvimento e produção da obra audiovisual. O mesmo não acontece com a *ideia audiovisual*, que como o próprio autor explicita, não requer sua expressão por escrito, nem com a *escritura audiovisual*, que inclui entre as práticas de composição da obra audiovisual outros tipos de escritas (grafias), como a fotografia e a coreografia (Maras, 2009).

A adoção de uma ótica processual favorece a compreensão das lógicas de colaboração e da transformação do projeto da obra ao longo de seu

³² Em Portugal, usam-se as palavras *guião* para definir o roteiro documento e *guionismo* para a prática e o campo de estudos.

desenvolvimento. Por outro lado, uma ótica que relacione indissociavelmente o roteiro ao texto escrito favorece sua compreensão como fenômeno, no momento em que é criado ou lido como gesto material, nos contextos em que é empregado como forma de circulação de ideias a quem elas se destinam.

Mas a quem se destina o roteiro, e como isso influencia sua natureza e forma?

2.3.2 Servo de dois amos

Assim como o roteiro linear, o roteiro interativo situa-se no escopo de uma produção audiovisual, e por mais que diversas correntes o coloquem como Literatura, afirmação com a qual concordo mas cuja discussão considero bizantina e pretendo evitar aqui, não vejo propósito no contexto deste estudo em analisá-lo nos termos de sua fruição literária pelo leitor final.

Com isso corrobora Vilém Flusser, para quem “roteiros são o canto do cisne dos textos: trata-se da despedida melancólica da literatura e com ela da história, no sentido preciso dessa palavra. O essencial nos textos é que dirijam-se aos leitores. Os roteiros não fazem mais isso” (Flusser, 2011: p. 206).

Pelo contrário, proponho uma análise que tome como fenômeno a fruição feita pelos profissionais que lerão o roteiro ao longo do seu processo de desenvolvimento, seguido pelos envolvidos em sua transformação em obra audiovisual. Refiro-me especificamente aos artistas envolvidos na criação, roteiristas e diretores; aos produtores; aos executivos dos organismos de financiamento; e aos programadores, designers de interação e personagens, músicos, editores de som e imagem, coloristas, fotógrafos e, se houver, ao elenco; entre muitos outros leitores possíveis. Mas não me refiro a quem lê o roteiro fora do contexto da produção, nem aos interatores que terão acesso à obra audiovisual finalizada e disponibilizada à fruição.

Nos casos indicados, o roteiro preserva sua função bígama: comunicar uma proposta de obra audiovisual passível de fruição, que pode ou não contar uma história ou enredo, e ainda oferecer instruções técnicas para sua realização. Tal qual o Arlequim, personagem clássico de Carlo Goldoni que serve concomitantemente a dois amos distintos, em busca de recompensas dobradas, o roteiro se presta a estes dois propósitos concorrentes, em um delicado equilíbrio dinâmico. Privilegiar um em detrimento do outro pode resultar em um roteiro incapaz de cumprir sua dupla função: se o roteiro abusa de notações externas ao audiovisual, ou seja, que não possam ser filmadas ou que digam respeito apenas ao universo narrativo, seu papel como instrução genética perde eficiência em meio a uma profusão de informações expletivas. Em compensação, um excesso de informações técnicas no roteiro compromete a fluidez da leitura e a compreensão da experiência.

Se isso parece evidente quando aplicado aos roteiros lineares, torna-se ainda mais adequado em referência ao roteiro interativo, modalidade que dialoga com o futuro ao depender de possibilidades ainda não concretizadas, e que não o serão antes do momento da fruição. O roteiro linear descreve as imagens e sons que aparecerão na tela, numa ordem previamente definida pelo roteirista. Já o roteiro interativo, além das imagens e sons, contém os mecanismos de interação disponíveis, sejam eles quais forem, definidos pelas características do meio em que esse roteiro é apresentado.

Dessa maneira, mais do que um descritivo, o roteiro interativo pode trazer um componente de arquitetura, equivalente a um mapa abrangendo todas as possibilidades de interação, de navegação pelos ramos narrativos, todos os ambientes que o interator pode potencialmente visitar e explorar e a previsão de reação a todos os seus gestos que tenham significação e capacidade de transformar o mundo diegético. Além disso, pode assumir a forma de um modelo jogável capaz de colocar tais elementos em prática, ainda que utilizando o texto escrito, permitindo a seus leitores experimentarem uma

jornada pelas descrições das cenas e opções de interação a eles oferecidas. Nesse caso, a ordem das cenas — isto é, o enredo — é construída com a participação decisiva do interator, a partir do exercício de sua agência e das opções que é capaz de fazer para navegar pelos ramos da obra.

Em decorrência da similaridade com formas populares em seu ambiente, programadores e outros profissionais de computação podem compreender um roteiro que consista em um mapa navegacional ou que venha em formato de uma página web com mais facilidade do que produtores ou executivos oriundos da indústria audiovisual, mais acostumados a imaginar obras audiovisuais lineares a partir de roteiros escritos consoante a forma hegemônica.

Compartilho uma história pessoal que ilustra esse fenômeno: em 2019, submeti a um dos mais importantes laboratórios de desenvolvimento de roteiros um projeto de narrativa imersiva e interativa de minha autoria intitulado *Whole Life Through*, que consistia em levar o interator a percorrer eventos espalhados ao longo da vida, do útero para a primeira infância, adolescência, vida adulta e velhice, até a morte. Em cada evento a partir da primeira infância, o interator era instado a seguir um ou outro caminho: obedecer seu tutor e ser criado por uma família designada pelo estado, ou rebelar-se e viver em conflito direto com as forças de segurança. Independentemente do caminho escolhido pelo interator entre as múltiplas combinações possíveis, ambos levam ao mesmo desfecho, a morte.

O roteiro foi apresentado de duas formas: a primeira, como um texto corrido — posso chamar de argumento? — trazendo a descrição dos ambientes e dos objetos midiáticos manipuláveis, explicitando o ponto de vista relativo do interator naquele espaço; a segunda, como um hipertexto navegável por meio de atalhos (links), programado como um arquivo HTML, empregado principalmente como páginas da internet, cujo texto traz ligações clicáveis que remetem a outras páginas da rede.

Na primeira forma, os dois ramos narrativos estão descritos em sequência linear, possibilitando uma visão geral da obra audiovisual, ainda que nela os ramos estejam em paralelo, mutuamente excludentes e cuja ordem será não-linear, fruto de decisões e ações físicas do interator. Já na segunda, os ramos narrativos são navegáveis tal qual serão na obra audiovisual, permitindo ao leitor ter um vislumbre do percurso através da obra, mas que impossibilita uma visão geral porque exclui da fruição os eventos pertencentes aos ramos pelos quais o leitor optou não percorrer.

Por fim, meu projeto não foi selecionado para o laboratório, o que credito não apenas à fragilidade conceitual do projeto decorrente do baixo grau de amadurecimento, mas também à forma como o roteiro foi apresentado. O binômio que consistia no roteiro, composto pelas duas formas complementares, revelou-se ineficaz para comunicar a obra audiovisual de maneira adequada, permitindo que fosse avaliada em termos de conteúdo e viabilidade de produção.

Destaco ainda a existência de um grande conservadorismo no que diz respeito à forma do roteiro, materializada na resistência à incorporação de inovações formais, por mais vantajosas que possam ser a determinado projeto, revelando a dificuldade de evoluir ou transformar um modelo consolidado desde os anos 1940. Mais do que isso, a forma hegemônica do roteiro audiovisual linear se mostra como um elemento definidor do que é um roteiro, interativo ou não, deixando de fora dessa categoria tudo o que não se enquadre nela, como aponta Kathryn Millard:

essa mensagem é exatamente o que muitos manuais de roteiro e editais de financiamento há muito tempo tentam inculcar nos aspirantes a roteiristas. Apresente seus roteiros na formatação aprovada e você não apenas imbuirá seu trabalho de “Dignidade, Prestígio e Estabilidade”, mas também anunciará seu status como um membro da indústria cinematográfica (Millard, 2010: p. 17)

Aos poucos, no entanto, isso vai deixando de se aplicar aos roteiros interativos, conforme vai se desenvolvendo uma forma própria referente a essa categoria, que é objeto de análise no Capítulo 4 e cujas características aumentarão a capacidade do roteiro de transmitir simultânea e eficazmente a história ou experiência projetada e as instruções técnicas para sua realização.

Da mesma maneira que ocorreu com o Cinema ao longo de sua consolidação nas primeiras décadas do século XX, as NIIs também verão a ascensão de uma cultura de fruição que tornará mais fácil aos interatores a experiência de uma narrativa interativa, progressivamente acostumados a seus códigos. Também é possível esperar o desenvolvimento de uma forma para tais roteiros que permita ao leitor imaginar adequadamente a obra audiovisual ali projetada, com o que concorda Janet H. Murray, para quem “o desafio para o futuro é inventar roteiros que sejam esquemáticos o suficiente para serem facilmente assimilados e correspondidos, mas flexíveis bastante para abranger a maior variedade de comportamentos humanos” (Murray, 2003: p. 84).

Ao mesmo tempo, é preciso levar em consideração a transformação das próprias obras decorrentes de seus modos de consumo. Conforme televisões inteligentes, computadores, telefones celulares e consoles de jogos eletrônicos, entre outros dispositivos contemporâneos, assumem o protagonismo na fruição audiovisual, seja de filmes, jogos ou outras obras interativas, os mesmos recursos de interação são tornados disponíveis a obras de um amplo espectro de origem, aproximando suas potencialidades, uma tendência que foi identificada por Janet H. Murray no início deste século:

a julgar pelo panorama atual, podemos esperar um enfraquecimento contínuo dos limites entre jogos e histórias, entre filmes e passeios de simulação, entre mídias de difusão (como televisão e rádio) e mídias arquivísticas (como livros ou videotape), entre formas narrativas (como livros) e formas dramáticas (como teatro e cinema) e mesmo entre o público e o autor (Murray, 2003: p. 71)

Progressivamente, vimos assistindo a um borrar das fronteiras que delimitam as diferentes modalidades de narrativas interativas, uma interinfluência que se dá não apenas na forma, mas também em seus modos de criação e produção.

Dessa maneira, fazem-se crescentemente necessários o desenvolvimento de um referencial teórico comum, aplicável a todas elas, bem como de um formato de roteiro capaz de descrever tais narrativas interativas a despeito do meio a que se destinem, preservando sua qualidade arlequinesca de servir com esmero a seus dois amos em conflito.

2.3.3 Interatividade na cadeia produtiva

Em proveito de maior especificidade do termo interatividade, descrevi anteriormente os três regimes de interação que se ofertam à experiência do interator no caso das obras audiovisuais aqui descritas, de maneira que não encontrem abrigo sob o amplo âmbito do termo interatividade outras modalidades de interação que não as com que aqui acordamos. Ressalto ainda que não constituem categorias exclusivas tampouco hierárquicas, mas sim regimes que, embora distintos entre si, coexistem em variadas proporções em cada NII, de acordo com as características de cada meio a que se destinam e do emprego dado a eles por cada realizador.

Em primeiro lugar, o regime da exploração espacial dá conta da capacidade do interator de se deslocar pelo espaço diegético, seja apenas a partir de um ponto fixo de cada vez, limitado aos 360 graus característico do que convencionou chamar de Realidade Virtual Cinemática (CVR), seja efetivamente deslocando seu eixo pelo espaço, por meio do acionamento de controles, seja do efetivo deslocamento de seu corpo físico e o deslocamento correspondente de seu ponto de vista no mundo diegético em decorrência da leitura do movimento físico. Em segundo, nomeio como manipulação de

objetos midiáticos a capacidade de o interator interferir no ambiente diegético, por meio de botões, atalhos, manivelas, entre uma imensa gama de elementos virtuais que se expõem à transformação por meio da interação. Finalmente, a navegação nodal — que leva às últimas consequências a noção de interatividade — se refere à capacidade do interator de navegar pelos ramos da narrativa, decidindo por meio de suas escolhas o próprio enredo, ao eleger dentre as opções oferecidas qual evento se sucederá.

De maneira geral, estes três regimes descrevem o que, à guisa de propriedades fundamentais, está ausente de um roteiro linear. Outrossim, descrevem o que consiste na base do que se entende como um roteiro interativo, em adição ao que já compõe o que se entende como um roteiro linear. Trata-se portanto de características intrínsecas dessa modalidade de narrativas, que precisam ser comunicadas entre as partes envolvidas em sua concepção e execução.

Nesse sentido, proponho analisar comparativamente roteiros lineares e interativos em dois momentos de seu processo de realização, a saber, o desenvolvimento e financiamento, e a produção propriamente dita, de modo a ressaltar suas diferenças ontológicas a partir do contexto de sua aplicação. Em relação ao primeiro momento, entendo desenvolvimento de roteiro nos termos de Batty *et al*, que o definem como “o processo gradual e temporal de aprimoramento de uma ideia audiovisual: o objeto (ideia) no coração do processo de planejar [uma obra] para as telas” (2018: p. 154). Já por financiamento entendo o processo pelo qual o projeto de obra é apresentado a produtores, laboratórios, processos seletivos, editais, etc., em busca de assegurar os recursos que viabilizarão sua produção.

Já em relação ao segundo momento, entendo por produção o conjunto de etapas referentes aos esforços das equipes técnicas e artísticas conjugados para construção da obra audiovisual sobre seu suporte final.

Aqui reside uma das diferenças centrais entre estes dois momentos: durante o desenvolvimento e financiamento, as equipes envolvidas trabalham sobre o roteiro, aprimorando para que adquira um estado capaz de cumprir a sua função, ou seja, comunicar uma visão de obra futura para viabilizar sua realização. O objetivo é buscar um ponto comum que reflita o desejo da produção, uma versão final do roteiro que expresse um consenso sobre a obra a ser produzida. Por outro lado, durante a produção, as equipes partem do roteiro em direção à obra final, transformando-o nesse processo, produzindo documentos secundários derivados do roteiro, e eventualmente o descartando ao fixar a obra sobre um novo suporte.

Observar o roteiro como um fenômeno vem ao encontro da visão proposta por Rosamund Davies (2019), que favorece a tomada do roteiro como objeto de estudo em seu uso prático, como parte do processo de desenvolvimento de roteiros e não apenas como uma obra autônoma e unívoca, dona de uma coerência interna que se basta em si:

o roteiro, tanto em sua forma conceitual quanto na material, possibilita um espaço compartilhado nos limites entre as esferas habituais de prática entre todos esses colaboradores, o que pode possibilitar um 'meio de tradução' entre eles ao longo de seu trabalho rumo à realização da ideia audiovisual (Davies: 2019, p. 152)

Dessa maneira, o roteiro se apresenta como ponto de partida para as equipes técnicas, como arte, fotografia e produção, que “produzirão objetos de fronteira mais fortemente estruturados, relacionados ao roteiro embora mais ajustados às suas necessidades” (Davies, 2019: p. 154), tais quais planilhas financeiras, orçamentos, decupagens, storyboards, roteiros de filmagem, lista de objetos cênicos, entre outros.

Em seu artigo *The screenplay as boundary object* (2019), Rosamund Davies define objeto de fronteira, um conceito proposto pelos sociólogos Susan Leigh Star e James R. Griesemer, como objetos dotados tanto de plasticidade

bastante, que lhes permita um elevado grau de flexibilidade de modo a serem adaptados a cada uma de suas necessidades específicas, quanto de robustez suficiente para que preservem sua identidade comum ao longo desse processo de adaptação.

Importando um conceito sociológico para os Estudos de Roteiros, Davies aplica “a noção de objeto de fronteira (...) para uma ampla gama de abordagens e formatos de roteiro, e não apenas ao padrão industrial” (Davies, 2019: p. 162). Uma das características do roteiro que leva a Davies considerá-lo um objeto de fronteira é sua capacidade de permitir que diferentes grupos trabalhem juntos mesmo na ausência de um consenso definitivo acerca das intenções originais do autor.

Se o roteirista é figura-chave no processo de desenvolvimento, o mesmo não acontece tradicionalmente nos processos de produção e finalização, especialmente no contexto de roteiros lineares de ficção no Brasil. Nesse caso, é pouco frequente que o roteirista acompanhe as filmagens e a pós-produção ativamente engajado na construção da obra. Ao longo da minha carreira profissional, em mais de 15 anos escrevendo narrativas planas e lineares, tive poucas oportunidades dessa natureza em produções em que eu não possuía a função adicional de produtor.

Ao compor uma obra audiovisual plana e linear, no exercício criativo especulativo, o roteirista imagina as imagens e os sons que serão empregados para transmitir a narrativa e as descreve textualmente no roteiro. Um leitor desse roteiro, seja um ator ou diretor sendo prospectado para integrar o projeto, ou um executivo sendo cortejado para que o financie, será perfeitamente capaz de ler o roteiro e imaginar a obra a partir das descrições do roteirista. Da mesma maneira, ao longo da produção de uma obra linear, as equipes recorrem com frequência ao roteiro, e outros documentos deles derivados, que analiso adiante, como fonte da visão original que inspira a execução daquela obra.

Já nas narrativas interativas, é preciso que o roteirista abarque também outros elementos que não fazem parte da poética linear: ao conceber uma narrativa interativa, o roteirista precisa se colocar no lugar do espectador, imaginando além dos sons e imagens, também as possibilidades de interação oferecidas a ele. Ao mesmo tempo, precisa encontrar uma maneira de descrevê-las no roteiro, comunicando a obra eficiente enquanto preserva a fluidez de sua leitura.

Em termos do esforço envolvido no processo criativo, colocar-se no lugar de um espectador cinematográfico parece tarefa sensivelmente menos complexa do que imaginá-lo experimentando uma obra interativa. Diante dos limites oferecidos por nossa capacidade de imaginar, aliados à ausência de uma Poética consistente para as NIIs — como a que há para o audiovisual plano, depois de décadas de consolidação — advém a necessidade de testar na prática suposições teóricas que tradicionalmente pertenceriam ao campo da imaginação especulativa, principal ferramenta criativa do roteirista.

Disso decorre, em parte, a ocorrência de maior interpenetração entre desenvolvimento e produção de NIIs, etapas que se mostram menos estanques do que quando comparadas ao processo de desenvolvimento de narrativas lineares, com o que concorda Kathryn Millard ao afirmar que “pré-produção, produção e pós-produção tendem a se fundir numa etapa única, mais fluida, na qual sons e imagens possam ser submetidos a um grau mais elevado de retrabalho” (2010, p. 16).

É o equivalente a dizer que experimenta-se, erra-se, acerta-se, indo e voltando entre o roteiro e a produção, testando proposições que podem ou não funcionar a ponto de serem empregadas a serviço da experiência do interator, num processo transdisciplinar que envolve uma série de profissionais, em meio aos quais se encontram, além de funções tipicamente relacionadas ao audiovisual tradicional, como a direção de fotografia e a montagem, outras

características dessa nova modalidade narrativa, como o desenho de interação.

Como um meio ainda não consolidado, as obras audiovisuais imersivas podem apresentar uma grande variação na composição das equipes que as desenvolvem, fator que também conta com elevado grau de influência regional. Isso significa dizer que algumas equipes terão desenhistas de interação envolvidos no projeto desde o princípio, ao passo que outras terão essa função exercida pelos profissionais de direção ou de roteiro, ou ainda delegadas para profissionais da pós-produção.

Diante da miríade de funções possíveis de serem descritas sob o abrangente termo *desenho de interação*, convém recorrer à definição de Janet H. Murray, para quem esse termo é o mais apropriado para abarcar “os muitos aspectos do sistema que devem ser sujeitos de decisões coordenadas de design, incluindo elementos sociais e culturais bem como componentes técnicos e visuais” (Murray: 2012, p. 11).

Absolutamente inexistente no processo poético de roteiristas de obras audiovisuais planas, o desenho de interação é uma área tão importante no desenvolvimento de narrativas interativas quanto o próprio roteiro. O artista que a exerce também é de certa maneira um roteirista, no sentido expandido, e seu ofício, ainda pouco padronizado, é central para uma Poética do Roteiro que abarque as práticas de construção de obras audiovisuais não-lineares, fundadas sobretudo na experiência do interator.

Por conta disso, por meio da análise aprofundada de sua função no desenvolvimento e na realização de uma obra interativa, o desenho de interação pode ser a chave para compreender a natureza do roteiro interativo, a que se propõe este subcapítulo.

2.3.4 Uma poética interativa

Em termos gerais, a poética é o estudo de uma obra como resultado de um processo laboral de construção, ou seja, consiste numa abordagem sobre o processo criativo que foca no trabalho sistemático e recursivo empreendido pelos autores de determinada obra no decurso de sua realização. Como consequência direta de tal recorte, os processos autorais de tessitura do roteiro são extremamente valorizados, de modo que os autores ocupam um lugar central em tais estudos.

A autoria de uma obra audiovisual, notadamente de uma NII, é um assunto de complexidade crescente, cuja discussão aprofundada excede o escopo deste subcapítulo. A nova partilha das funções criativas ensejada pelo surgimento da atual onda de NIIs põe em xeque até mesmo a tradicional delimitação entre as funções de roteiro, direção, fotografia, arte, programação e desenho de interação.

Ao entrar em uma sala de cinema para uma sessão, o único filme possível ao espectador é aquele que será exibido, cuja forma já está definida. Por mais que diferentes espectadores possam construir significados distintos a partir dos filtros culturais, linguísticos e corporais individuais, o filme a que ambos foram expostos é o mesmo. O espectador não dispõe de qualquer agência sobre o filme, e toda a autoria já coube aos criadores da obra, a despeito dos processos de construção de significado envolvidos na especiação ativa.

Já em uma NII, a forma da experiência não está definida, uma vez que é ofertada ao interator a possibilidade de escolher o seu próprio caminho entre as opções possíveis. Essa oferta tem impactado a maneira como contamos histórias por conta das mudanças exercidas sobre o papel do espectador, cuja transformação em interator, nas palavras de Felicitas Meifert-Menhard, “desloca o foco de luz do mundo ficcional e o lança sobre nós, e subitamente nos vemos adquirindo poderes constitutivos sobre o desenvolvimento da

história, algo que normalmente pensamos ser reservados ao autor” (2013, p. 8).

O cenário da autoria em obras interativas se torna ainda mais complexo com o exercício pelo interator de funções tradicionalmente reservadas ao autor. Entretanto, é preciso ressaltar o tamanho do abismo entre exercer um papel criativo dentro de um ambiente proposto por autores e ser um dos autores responsáveis pela criação desse ambiente.

Não se trata de dois antônimos, mas sim de dois regimes que se combinam em distintas proporções, de acordo com as especificidades de cada meio e formato. Como pondera Janet H. Murray, “é evidente que os interatores podem criar aspectos das histórias digitais em todos esses formatos, com maior grau de autoria criativa sendo alcançado naqueles ambientes que refletem a menor quantidade possível de prescrições” (2003: p. 149).

No original, Murray se refere a *least amount of prescribing*, o que no contexto desta tese, inescapavelmente remete ao conceito supramencionado de *scripting*. Posto em outras palavras, quanto mais específico for o roteiro, aqui tomado na dimensão da escritura audiovisual, estabelecendo as possibilidades oferecidas ao interator, menor será seu grau de autoria. Por outro lado, quanto mais aberto for o universo, mais dependente da ação do interator, mais poderá ser considerado esse interator em um regime de coautoria.

Além disso, pode-se argumentar que o que configura um autor não é meramente o exercício de funções autorais, como a escolha entre as trajetórias possíveis dentro de uma narrativa nodal, como faz Lev Manovich, para quem, “criar essas trajetórias não é suficiente. O autor tem que controlar também a semântica dos elementos e a lógica de sua conexão, de modo que o objeto resultante vá ao encontro dos critérios da narrativa” (Manovich, 2001: p. 227).

Com ele concorda Janet H. Murray, que define essa função de autoria procedimental e a considera uma característica de meios eletrônicos, como as NIIs:

autoria procedimental significa escrever as regras pelas quais os textos aparecem, tanto quanto escrever os próprios textos. Significa escrever as regras para o envolvimento do interator, isto é, as condições sob as quais as coisas acontecerão em resposta às ações dos participantes. Significa estabelecer as propriedades dos objetos e dos potenciais objetos do mundo virtual, bem como as fórmulas de como eles se relacionarão uns com os outros. O autor procedimental não cria simplesmente um conjunto de cenas, mas um mundo de possibilidades narrativas (Murray, 2003: p. 149).

Um mundo de possibilidades narrativas. Essa expressão usada por Murray dá a dimensão do desafio criativo que espera um roteirista nos momentos iniciais da criação de uma NII, ao contrário de um roteirista de uma narrativa audiovisual linear, de quem se espera “simplesmente um conjunto de cenas,” algo que me soa uma simplificação extrema de um trabalho já deveras complexo.

O que Murray procura evidenciar, entretanto, é que o roteirista de obras lineares pode se amparar em uma poética do roteiro consolidada que informa e norteia seu processo criativo, seja por aproximação ou por afastamento, ao passo que o roteirista de NIIs lida com um desafio duplo: ao mesmo tempo, há mais o que considerar em seu processo criativo, e menos suporte teórico disponível, emanado de práticas testadas e consolidadas. Para o roteirista de uma NII, até os limites de seu poder decisório e criativo são obscuros.

Sendo eu um roteirista profissional com longa experiência em escrever para mídias lineares, me parece natural buscar a resposta para essas perguntas na poética do roteiro linear: para criar um longametrage, por exemplo, eu divido o trabalho em duas etapas consecutivas, a saber, o desenvolvimento do enredo e a escritura do roteiro em si. Ambas as etapas são bastante conhecidas, de modo que sei o que esperar como resultado de cada

uma delas. Há uma forma conhecida sobre como expressar tanto o enredo, seja ela uma sinopse, um argumento ou uma escaleta, quanto o roteiro em si, para que seja reconhecido como roteiro e cumpra sua função na cadeia produtiva.

Para criar uma NII, por outro lado, há mais perguntas do que respostas: como pode um roteiro conter todas as possibilidades de interação oferecidas ao interator, preservando sua capacidade de transmitir com eficiência o conceito de uma obra futura? E, diante da liberdade do interator de escolher entre as opções possíveis, como pode garantir que a ordem resultante proporcionará ligações significativas? Incapaz de responder a tais perguntas, a poética do roteiro linear apresenta grandes lacunas, expondo suas fragilidades ao ser aplicada às NIIs.

No entanto, muitas NIIs inovadoras têm sido produzidas por criadores advindos de outras áreas, com antecedentes distintos, que por sua vez buscam em suas áreas de origem as ferramentas poéticas de que necessitam, ainda que com alguma adaptação, para a construção de NIIs. Os jogos eletrônicos são uma das áreas que surgem com destaque com contribuições teóricas e práticas para o processo de desenvolvimento de NIIs, em parte por conta da proximidade tecnológica, manifestada por exemplo na adoção de sistemas computacionais conhecido como *engines*, criados originalmente para a construção de jogos, no desenvolvimento de filmes imersivos e interativos, voltados para a circulação pelos festivais de cinema. Ao final das contas, é comum que jogos e filmes abarcados sob o guarda-chuva das NIIs acabem sendo comercializados aos interatores por meio dos mesmos equipamentos, sejam eles consoles de jogos eletrônicos ou dispositivos específicos para a fruição de NIIs. Além do fato de ser relativamente recente, a ponto de não ter adquirido tamanho bastante que possibilite a divisão de seu mercado em nichos, a atual onda de NIIs tem por característica justamente borrar as fronteiras do que é jogo e do que é filme.

Ao contrário de filmes lineares, cuja produção é centrada no roteiro e em sua forma amplamente adotada, vem surgindo com assiduidade no ambiente do desenvolvimento de jogos eletrônicos: a centralidade do documento conhecido como GDD, sigla em inglês para *documento de design do jogo*. Apesar de consistirem na base de uma indústria fortemente estabelecida sob diversos pontos de vista, sejam sociais, econômicos ou culturais, os jogos eletrônicos apresentam elevado grau de diversidade na maneira como são desenvolvidos, de modo que não há até o momento em que escrevo um padrão consolidado na apresentação deste documento. Alguns serão um documento de texto, outros serão um sistema de páginas interligadas por atalhos, num formato *wiki*, mas em comum possuirão o fato de que descreverão não apenas o que Murray chamou de “um mundo de possibilidades narrativas,” mas principalmente o conceito do que será a obra futura.

Se, no filme linear, é o roteiro que cumpre a função de objeto de fronteira, servindo de elo comum entre as equipes criativas e as etapas da produção, no jogo eletrônico é o GDD que assume essa função. Trata-se de um documento produzido coletivamente pela equipe de desenvolvimento, não necessariamente centralizado no roteirista, e é a ele que as equipes recorrem a todo momento, seja para consultá-lo como norte do trabalho de realização, seja para atualizá-lo conforme a ideia audiovisual se transforma ao longo do processo de desenvolvimento.

De modo a compreender o que é o GDD, o que pode iluminar características essenciais do roteiro interativo, um dos referenciais teóricos que se destaca no campo dos Estudos de Jogos é a abordagem metodológica conhecida como MDA — acrônimo em inglês para Mecânica, Dinâmica e Estética — desenvolvida por Hunicke *et al* (2004) para facilitar a análise dos processos iterativos envolvidos no desenvolvimento de jogos eletrônicos.

De modo geral, a MDA permite categorizar a experiência do interator no contexto de um sistema dinâmico, temporal, antecipando como a transformação de cada elemento da ideia audiovisual ao longo do processo de desenvolvimento da obra, a partir de decisões criativas tomadas pelos autores, influencia cada aspecto da experiência projetada do interator. Para os autores, “entender jogos como sistemas dinâmicos nos ajuda a desenvolver técnicas de aprimoramento e design iterativo, permitindo-nos controlar resultados indesejados e afinar em busca do comportamento desejado” (Hunicke *et al*: 2004, p. 5.)

Em suma, a Mecânica consiste nos componentes básicos do jogo, nas regras gerais do universo diegético e na maneira de interagir com elas, ao nível da programação de dados e da estrutura do sistema. Frequentemente delimitada pela mídia e pelo formato tecnológico a que a obra se destina, a mecânica descreve a natureza das ações que o interator pode executar no jogo e das reações a elas, assim como as estruturas de navegação e os algoritmos que fazem parte da *engine*. Destaco que a arquitetura das narrativas ramificadas faz parte da Mecânica. Já a Dinâmica descreve o comportamento da mecânica do jogo em movimento, a partir das ações do interator, de modo que pode ser diretamente associada ao conceito de jornada, descrito anteriormente. Por fim, denominam Estética o conjunto de reações e respostas emocionais geradas no interator a partir dos estímulos oferecidos pela obra, o que pode ser relacionado com a interface a que o interator é exposto. Segundo a definição de Janet H. Murray, “interface é um termo conveniente mas impreciso para a aparência externa, os controles visíveis e os mecanismos de feedback em dispositivos interativos. (...) é o que o interator vê e opera, localizado entre a pessoa e a máquina” (Murray: 2012, p. 10).

A MDA permite aos autores quantificarem e identificarem, em acréscimo ao que cabe ao roteirista de uma obra linear, tudo o que deve ser considerado

pelos autores de um roteiro interativo no processo de desenvolvimento, como o ponto de vista do interator, tal qual propõem Hunicke *et al*,

do ponto de vista do designer, a mecânica dá origem ao comportamento dinâmico do sistema, que por sua vez conduz a experiências estéticas particulares. Do ponto de vista do interator, a estética dá o tom, que se origina na dinâmica observável e, eventualmente, na mecânica operável (2004: p. 2).

O trecho acima evidencia que, além de a MDA enfatizar a necessidade de considerar não apenas o ponto de vista do autor — a que se referem como *designer* — mas também o ponto de vista do interator, cuja incorporação ao processo criativo permite investigar especificamente cada objetivo esperado como resultado da experiência estética. Com isso, torna-se possível criar uma dinâmicas adequadas para a consecução de tais objetivos, e apenas a partir daí estabelecer a mecânica que sustentará tudo na forma de uma obra interativa.

Não obstante, não é possível ignorar que a despeito de sua ampla penetração nos Estudos de Jogos, apontada entre outros por Walk *et al* (2017), a MDA tem sofrido críticas, como a implicação de que a relação entre mecânica e estética se dá de maneira indireta, por intermédio da dinâmica, o que acarreta um foco excessivo na mecânica, em detrimento dos outros dois aspectos e enseja o surgimento de outros referenciais teóricos revistos.

Um dos mais conhecidos e adotados justamente por abordar essa questão é conhecido como a *Tétrade Elementar*, foi proposto por Jesse Schell (2008) e apresenta uma visão diferente sobre os elementos centrais — que aqui incluem dois elementos adicionais, além da Mecânica e da Estética: a História e a Tecnologia. Ao passo que a Tecnologia se refere à linguagem de programação subjacente e ao aparato informático que a processa, a História dá conta do enredo, do conteúdo da experiência do interator. Para ele, todos esses elementos se relacionam diretamente, conectados de maneira

indissociável e interdependente, mesmo que sejam pouco perceptíveis pelo interator, ao contrário do que ocorre na MDA. Em comum, essas abordagens possuem o propósito de informar a criação e o desenvolvimento de narrativas interativas para além dos pressupostos da poética do roteiro linear, contribuindo com a construção de uma nova poética do roteiro interativo e influenciando até mesmo as formas que os roteiros interativos adotarão no futuro.

2.3.5 Pequena Conclusão

Este capítulo aborda questionamentos que nascem do exercício de minha profissão de roteirista. Nem todos possuem respostas claras e definitivas, e muitas das práticas aqui descritas e analisadas estão sob risco de rápida obsolescência, conforme as NIIs se popularizam e sua produção se expande, incorporando práticas advindas de universos distintos em prol da criação de obras que sejam nativamente imersivas e interativas.

Nesse sentido, evoco um questionamento final, trazido pela visionária Janet H. Murray, à guisa de encerramento: “somos capazes de imaginar uma narrativa literária envolvente que se baseia nessa estrutura de jogos sem ser diminuída por ela ou estamos apenas falando sobre o modo dispendioso de reescrever *Hamlet* para a máquina de fliperama?” (Murray, 2003: p. 129).

Esse é um dos principais desafios que se apresentam para os criadores de roteiros interativos, e superá-los passa por compreender a natureza dessa modalidade de escritura audiovisual, construindo sobre suas características essenciais, ontológicas, a base para uma poética do roteiro interativo capaz de informar a produção de obras que possam explorar toda a potencialidade das mídias que as comportam.

3. POÉTICA DO ROTEIRO ENCARNADO

Você está em um amplo salão num casarão em Botafogo, sentado em uma confortável cadeira giratória, enquanto posiciona os fones de ouvido e, sobre eles, os óculos de realidade virtual. Sons e imagens do mundo externo desaparecem e dão lugar ao filme que se inicia. Após os breves créditos, que flutuam na sua frente, você se percebe na parte de cima de um trem que marcha lentamente pelo pátio da estação de trem Central do Brasil.

É a sua primeira vez numa experiência imersiva e interativa, e também sua primeira vez sobre um trem. Embora você não seja capaz de enxergar seu próprio corpo nesse ambiente virtual, a imagem que lhe circunda para onde quer que você olhe, somada aos sons do pátio de trens, colabora para a confusão dos seus sentidos que em parte lhe oferecem estímulos realistas da Central, em parte lhe percebem na cadeira giratória em Botafogo, seu nariz pressionado sob o peso dos óculos, as orelhas quentes abafadas pelos fones.

Invisível aos passageiros que passam, você aproveita a oportunidade para explorar a icônica estação, percorrendo-a com seu olhar. A posição de voyeur é confortável e a curiosidade é maior do que o incômodo — você chega a abstrair do desconforto e relaxar na cadeira enquanto os detalhes da Central se revelam. De repente, você percebe um olhar em sua direção, e outro, e em seguida outros mais. Logo você se vê em meio a uma roda de curiosos, que olham diretamente para você. Alvo dos olhares alheios, que parecem capazes de lhe encontrar, de alguma maneira você está presente ali, ainda que seu corpo não esteja.³³

³³ Relato ficcional inspirado na minha experiência pessoal com o filme imersivo “Cartas a Lumière” (2017), de Fabiano Mixo.

Os capítulos anteriores desta tese dão conta de dois fenômenos — imersão e interatividade — e de seus impactos na construção poética de narrativas audiovisuais, partindo de matrizes teóricas em direção a certa prática da escritura audiovisual, como maneira de conciliar o pensar e o fazer roteiros audiovisuais diante das inovações que desafiam suas formas há muito consolidadas.

Adotando uma abordagem inversa, este capítulo parte de minha própria jornada de aprendizado sobre a escritura de NlIs, amplamente baseado nas dificuldades que encontrei — e venho encontrando — ao aplicar um ferramental teórico e prático oriundo do roteiro audiovisual plano e linear para a construção de narrativas nem planas nem lineares.

O primeiro subcapítulo, *Paliativos lineares*, trata justamente das estratégias que utilizei para superar inicialmente tais dificuldades e me tornar capaz de produzir roteiros para NlIs, ainda que de maneira provisória e improvisada. Chamo tais estratégias de *paliativos* porque expandem o uso das convenções da Poética ortodoxa do roteiro para que tornar possível a descrição de narrativas para além daquelas a que tal poética se destina, sem no entanto abordarem a questão central: a ausência de uma poética específica das narrativas imersivas e interativas.

O segundo subcapítulo, *A Poética encarnada*, busca delimitar o que seria essa poética e quais suas diferenças para sua co-irmã plana e linear, principalmente no que diz respeito à introdução de uma perspectiva corpórea, encarnada, tanto no processo de criação e desenvolvimento da obra, quanto no de sua fruição, de modo a evidenciar a introdução da camada da experiência do interator ao

Por fim, o terceiro subcapítulo apresenta o conceito de roteiro encarnado, que ao mesmo tempo dá corpo à principal hipótese da tese, ou seja, a necessidade do envolvimento corporal na poética de NlIs, e aponta caminhos para os formatos futuros do roteiro audiovisual, situando-o no amplo

contexto da decadência da linguagem escrita e da emergência de formas que prescindem das páginas e sejam nativas dos ambientes digitais.

3.1 Paliativos lineares

Os novos desenvolvimentos tecnológicos nos meios audiovisuais imersivos e interativos têm gerado uma onda de narrativas ficcionais que exploram as possibilidades e limites dessas novas linguagens. Como nas NIIs o interator não está na frente da tela, mas sim dentro da cena, podendo deslocar-se por ela ou interagir com seus elementos, e como essa capacidade define a forma da obra tal qual se lhe é apresentada, este conjunto de mudanças tem trazido implicações radicais para o roteiro e seu processo de desenvolvimento, introduzindo um novo elemento em sua Poética: a experiência do interator.

Após mais de quinze anos escrevendo profissionalmente para cinema e televisão brasileiros, nos últimos anos tenho desenvolvido um interesse crescente em criar NIIs, explorando as fronteiras desse novo meio não apenas pelo viés da pesquisa acadêmica. Desde 2017, além de diversos filmes corporativos interativos e imersivos, tenho escrito uma série de roteiros para curtas de ficção, como *Depois do Silêncio* (2017), *Victória* (2018) e *O Homem com o Saco* (2019). Curiosamente, adotei a mesma estratégia — aprofundamento teórico e prática constante — quando iniciei minha carreira como roteirista, de modo que o processo de que este trabalho trata me parece como um reaprendizado de meu próprio ofício.

Minha experiência prática no desenvolvimento desses e de outros roteiros posteriores evidenciam que a modalidade textual representada pelo

formato de roteiro consolidado no contexto da indústria audiovisual brasileira, voltada para a produção de obras planas e lineares, gerada, por exemplo, pelo *Final Draft* ou outro *software* de roteiro equivalente, impõe limites ao escrever para meios imersivos e interativos. No entanto, roteiristas vêm criando estratégias para superar tais limites e continuar usando ambos o processador de texto e o formato tradicional de roteiro com que estão acostumados. Tenho chamado tais estratégias de *paliativos lineares*, uma vez que se tratam de abordagens textuais que permitem a descrição espacial e condicional de fenômenos encarnados, na falta de um formato de roteiro nativo do ambiente imersivo, capaz de abranger essa textualidade específica no roteiro para NIIs. Posto de outra maneira, trata-se de modos de flexibilizar a norma vigente para que amplie seu potencial de utilização, sem atacar frontalmente ou questionar as bases que limitam tal potencial.

Este subcapítulo compara as diferentes estratégias que usei nos três diferentes roteiros de curtametragens imersivos e interativos acima mencionados, escritos como parte de minha curva de aprendizado como roteirista de NIIs. Todos os três projetam obras de Realidade Virtual Cinemática (CVR) e foram escritos no formato corrente da indústria cinematográfica brasileira, mas cada um deles aborda a espacialidade, a presença e a interação de maneiras distintas da Poética tradicional. São estratégias que visam ao mesmo tempo à transmissão de uma história, ou uma *proposição narrativa*, e a informar a produção de uma obra audiovisual — e, portanto, são comparadas em termos de como se manifestam na escrita do roteiro.

Ainda que adotar as convenções tradicionais possa trazer uma série de contratempos e inconveniências ao processo criativo dos roteiros das NIIs, até o momento não há um padrão consolidado que dê conta dessa modalidade audiovisual e, portanto, resta apenas a experimentação para chegar às novas formas do roteiro, e é disso que este subcapítulo trata. A construção de um formato de roteiro capaz de comunicar com eficiência uma obra audiovisual

imersiva e interativa imaginada, destinada à sua produção, é um processo em curso, resultado da experimentação paulatina por parte dos roteiristas, distanciando-se da mera transposição das práticas tradicionais para os novos meios, e da adoção por parte da cadeia produtiva dos modelos que melhor se adequem à sua finalidade. Como apontam Ross e Munt,

o potencial, bem como o desafio, é encontrar um modelo que permita ao processo de escrita do roteiro ser aplicado de modos multifacetados, mas sob uma abordagem rigorosa a respeito de como a compreensão da nova configuração espacial da visão esférica pode oferecer novas formas de visualidade (Ross e Munt, 2018: p. 198).

O primeiro desafio encontrado ao descrever uma imagem expandida em relação ao retângulo do audiovisual plano, agora tornada esférica, é que há mais a descrever do que aquilo que se encontra dentro do campo visual do interator. No cinema e na televisão, o espectador está limitado ao que aparece na tela, ao passo que as NIs oferecem 360 graus de possibilidade, de maneira que os roteiristas não podem antecipar para onde o interator olhará e precisam portanto incluir todo o campo visual na descrição. Entretanto, os roteiristas precisam levar em consideração o ponto de onde o campo visual se dá, de onde o interator observa a cena, e o modo que sua presença se dá no ambiente diegético, e encontrar uma maneira de expressar essas informações dentro dos limites textuais oferecidos pelo roteiro.

O segundo desafio é oriundo da contradição inerente ao uso de um meio linear para descrever uma obra destinada a um meio não-linear, e dá conta da dificuldade de inserir as ferramentas de interatividade, seja a navegação entre as cenas, nodal ou não, seja a manipulação de objetos midiáticos, não utilizada nas versões dos três roteiros aqui analisadas. Posto de outra forma, trata-se este desafio de uma evidência da imensa lacuna provocada pela ausência da experiência do interator como fator de consideração na Poética do roteiro linear.

Comparando as soluções adotadas em cada roteiro para enfrentar estes desafios, este subcapítulo se debruça sobre como superar as limitações da forma tradicional, não para revê-la ou reformá-la, mas para apontar para formatos futuros do roteiro audiovisual que a suplantem.

3.1.1 Primeira tentativa

Meu primeiro roteiro de NII, *Depois do Silêncio*, foi escrito pouco tempo após eu ter tido meu primeiro contato com obras em CVR, como *Cartas a Lumière* (2017), de Fabiano Mixo, que leva o interator ao topo de um trem no pátio de manobras da emblemática Estação Central do Brasil. Meu interesse crescente no tema me levou a fazer um curso introdutório à Realidade Virtual com o pioneiro brasileiro Ricardo Laganaro, que havia realizado há pouco a NII documental *Step to the Line* (2017), que leva o interator ao interior de uma penitenciária de segurança máxima nos Estados Unidos. Como disse Laganaro, aqui citado de memória, a *realidade virtual* — isto é, a NII — pode levar o interator a lugares em que nunca esteve antes, como o topo de um trem ou um presídio.

Imbuído desse espírito, o *lugar em que você nunca esteve antes* que escolhi para meu primeiro roteiro de uma NII foi o Cemitério Israelita de Inhaúma, no Rio de Janeiro, criado em 1906 e desativado desde 1970, onde está enterrada uma parte da história que se procura esquecer: mulheres, judias, oriunda de países do leste europeu, vítimas de tráfico humano para as Américas, forçadas à prostituição no início do século XX.

No filme imersivo, logo que o interator se vê dentro do cemitério, surgem sucessivamente três personagens espectrais: uma criança que canta uma antiga cantiga de ninar ídiche, uma mulher adulta se abre em confidências para uma irmã ali enterrada, uma senhora que reza a oração judaica pelos mortos. Sem objetivarem transmitir uma história linear, mas em vez disso dando corpo

a fragmentos da experiência destas mulheres, os eventos são carregados de simbologia, de maneira a lembrar suas vozes e sua trajetória de resistência.

Importando as bases e normas do sistema chamado *Master Scenes*, incluindo o processador de texto que o gera, utilizei a estratégia adicional de dividir a imagem em quadrantes cardinais, identificados no roteiro como exemplifica o excerto abaixo do roteiro de *Depois do Silêncio*:

EXT. CEMITÉRIO ISRAELITA DE INHAÚMA/QUADRANTE NORTE –
DIA

O interior do cemitério traz um sereno ar de decadência. O lugar parece intocado há décadas e o silêncio contrasta com o ruído de antes.

As lápides – matseivot – desgastadas pelo tempo e pela falta de manutenção. Têm inscrições hebraicas e uma ou outra ainda traz o retrato sépia de uma senhora de olhar distante.

O portão, agora visto pelo lado de dentro, permanece no QUADRANTE SUL.

Com a imagem esférica dividida em quatro segmentos de 90 graus, cada quadrante passava a significar uma porção do espaço diegético, como indica sua própria indicação no cabeçalho, elemento que é usado para transmitir o local onde se passa a cena. A todo momento, a partir do ponto de vista relativo do interator, a ação se desvela em cada um dos quadrantes Norte, Leste e Oeste, mantendo o portão e ponto de referência no quadrante Sul. Além disso, atribuir aos segmentos os nomes de Norte, Sul, Leste e Oeste permite ao leitor do roteiro localizar espacialmente os elementos descritos, tendo sempre o norte, aqui tido como o ponto de vista inicial e não com qualquer associação com o norte geográfico ou magnético.

Essa estratégia descritiva também se mostrou conveniente face ao reduzido grau de interatividade proposto pelo roteiro de *Depois do Silêncio*, limitado ao poder jugular de decidir para onde olhar, do ponto de onde explora

o ambiente diegético com três graus de liberdade (DoF). Em outras palavras, é possível ao interator mover seu olhar de três maneiras distintas, a partir de um ponto fixo por cena: verticalmente, olhando para cima e para baixo; horizontalmente, deslocando seu olhar pelo horizonte; ou por fim lateralmente, inclinando seu pescoço. Dessa maneira, a soma de seus olhares possíveis forma uma esfera canônica no plano cartesiano cujo centro é seu ponto de vista, dentro do qual transcorre a ação cênica.

Na obra projetada no roteiro de *Depois do Silêncio*, o interator é uma testemunha invisível da cena, de modo que os personagens não reconhecem sua presença no ambiente diegético. Pelo contrário, ignorando sua presença, como se fizessem parte de um outro mundo espectral, as personagens se aproximam das lápides junto ao interator, para que o som o alcance com clareza ainda que não seja dirigido diretamente a ele.

Outra questão que surge ao considerar a extensão aumentada da imagem é como atrair a atenção do interator para o segmento do espaço diegético onde surgem, cada um à sua vez, as personagens. Num local e silencioso, qualquer alteração como a entrada em cena das personagens pode atrair a atenção do interator, de modo que optei por não reforçar essa busca por sua atenção por meio de pistas sonoras específicas, mas deixando prolongar o tempo de exploração do espaço, como parte da própria experiência de estar em um lugar considerado sagrado pelas pessoas que ali estão enterradas.

Apesar de a experiência de fruição de *Depois do Silêncio* ter duração prevista em cerca de dez minutos, seu roteiro possui apenas cinco páginas, mesmo com a necessidade de descrever uma imagem mais extensa. Esse fenômeno é uma indicação preliminar da incompatibilidade entre o formato *Master Scenes* e a escritura de Nlls. Essa estratégia de evocar o potencial contemplativo do olhar como ferramenta estética diz respeito à experiência do interator, e não está descrita no roteiro.

Os tempos prolongados, a permanência do olhar, a exploração desapressada do ambiente diegético, aproveitando aquele instante de atenção em que o interator está desconectado do mundo físico e tem seus sentidos imersos no ambiente diegético, embora sejam parte essencial da obra que o roteiro projeta, não estão ali descritos, de modo que o roteiro falha em os comunicar.

3.1.2 Aproveitamento de experiências anteriores

O segundo roteiro para uma NII que escrevi é chamado *Victória*, nascido do aprofundamento do meu envolvimento com NIIs, do aumento do meu repertório de obras assistidas, e do conseqüente amadurecimento das estratégias textuais para descrevê-las num roteiro. Trata-se de um drama livremente inspirado em uma história anedótica de minha família, que ouvi repetidas vezes ao longo da vida, de forma que o *lugar em que você nunca esteve antes* escolhido neste caso não foi um lugar real, impossível de filmar, mas a reconstrução cenográfica de um lugar afetivo, pertencente ao passado: a casa de minha bisavó, na Bangu dos anos 1940, que só conheci por escassas fotografias e relatos de familiares.

Bangu é um bairro proletário localizado na Zona Oeste do Rio de Janeiro, que surgiu em torno de uma fábrica de tecidos que empregou muitas pessoas da minha família na primeira metade do século XX, incluindo minha bisavó, em quem é inspirada a matriarca de *Victória*. O filme imersivo conta a história das disputas familiares pelo espólio da matriarca, que destina sua casa a quem se responsabilizar pelos cuidados com Vitória, sua filha caçula, que sofre com as sequelas de complicações no parto. Com a morte de Vitória pouco tempo após a mãe, os demais herdeiros pressionam pela revisão da partilha, o que leva a um final trágico e surpreendente.

Por meio da narração em voz-over, em que em cada cena um personagem lê uma carta, o interator é informado dos desdobramentos da história e vai construindo as conexões narrativas entre os eventos. A primeira carta lida, durante o velório da matriarca em que consiste a primeira cena, é justamente seu testamento:

INT. CASA AMARELA/SALA – DIA

A sala é ampla e foi decorada há muitos anos com móveis escuros e sóbrios. A mobília está afastada e há um caixão no centro da sala.

O corpo de DONA ANITA (66) jaz imóvel. Seu ar austero finalmente dá lugar a uma expressão tranquila. É o seu velório.

O PONTO DE VISTA é da cabeceira do caixão de Dona Anita, para quem todos olham com ar soturno e entristecido.

Ali estão JAIR (45), o primogênito, sério e forte por trás do óculos e da barba. Sua esposa TÂNIA (38) traz um lenço preto na cabeça e uma criança nos braços. Ao lado deles há carrinho de bebê.

Jair se aproxima do caixão.

DONA ANITA (V.O.)
Eu, Anita Josefa da
Silva, me encontrando no
meu perfeito juízo e
entendimento, livre de
qualquer coação,
deliberei fazer esse meu
testamento particular,
como efetivamente o faço,
sem constrangimento, em
presença de três
testemunhas abaixo
qualificadas, no qual
manifesto minha última
vontade.

A opção pela estrutura epistolar se deu em decorrência de três fatores principais: primeiro, a facilidade que tal estratégia oferece em transmitir um

enredo coeso a despeito da direção do olhar do interator, uma vez que sendo um som não-diegético, ele alcança o interator de maneira difusa, não localizada numa fonte emitente específica. O fato de que o interator ouve uma narração que não é ouvida pelos personagens em cena reforça a sensação de testemunha invisível, o não reconhecimento por parte dos personagens da presença do interator no mundo diegético.

Segundo, considerando a limitação do circuito de exibição para NIIIs faladas em Português Brasileiro, a narração em voz-over expande a possibilidade de produzir versões internacionais, refazendo apenas a narração em outros idiomas, sem que a imagem necessite de quaisquer ajustes.

De outra maneira, caso as personagens conversassem em cena, haveria a necessidade de gravar versões distintas da imagem, com os atores falando de fato em outros idiomas, ou recorrer a estratégias como o uso de legendas ou de um voz-over traduzindo as falas, que têm sido frequentemente utilizadas em depoimentos mas que possuem severas limitações quando aplicadas ao diálogo. Ainda, a presença de legendas ou de um voz-over explicativo concorre contra a sensação de imersão de que depende o transporte do interator para o mundo diegético.

Adicionalmente, a narração em voz-over com distintos narradores permite explorar pontos de vistas múltiplos, agregando em complexidade à narrativa proposta, ao oferecer um desafio cognitivo ao interator: o de decifrar a relação entre imagem e som, entre ação e locução, identificando por meio da leitura das cartas quem é quem na família, e como suas ações transformam o significado resultante da conexão mental estabelecida pelo interator entre os eventos apresentados. Essa estratégia é parte central do jogo proposto ao interator e do mecanismo de provocar sua adesão à obra.

Da mesma forma que acontece em *Depois do Silêncio*, a interação aqui se limita às possibilidades de deslocamento do olhar em três graus de liberdade a partir de um ponto fixo, tornando a obra projetada no roteiro de

Victória mais próxima do cinema clássico narrativo, com um enredo coerente e linear, feito de cenas com uma expectativa de significação e acontecimentos inesperados, à guisa de pontos de virada, que demandam a atenção do interator e a realização de certo esforço cognitivo ao processar os efeitos dos eventos que levam algum tempo para se fazerem perceber dentro da cena, transformando o significado das cenas e apontando para consequências imprevistas.

Em *Victória*, busquei ao máximo me aproximar dos padrões ortodoxos da escritura audiovisual para filmes planos, em que no contexto da Poética utilizada na indústria audiovisual brasileira, tradicionalmente se descrevem os elementos da cena seguindo os princípios da importância e da temporalidade. O princípio da importância preconiza que elementos mais importantes sejam descritos primeiramente, de modo a nortear a imaginação da cena descrita a partir daquilo que é mais relevante. Ao contrário da estratégia adotada em *Depois do Silêncio*, em que distribuí os elementos cênicos pelos quadrantes, essa abordagem deixa para a imaginação do leitor do roteiro — ou para a equipe de direção — definir o posicionamento exato dos elementos ao redor da cena. Já o princípio da temporalidade prevê que os acontecimentos sejam descritos na ordem em que ocorrem, incorporando o decurso do tempo à fluência do texto e considerando a experiência da fruição audiovisual. Isso significa, por exemplo, que no exemplo acima, a narração em voz-over se inicia somente quando o personagem Jair faz seu movimento em direção ao caixão.

No que tange às convenções da escrita, portanto, a única divergência em relação a um roteiro de uma obra plana e linear é a demarcação do ponto de vista de onde o interator vê a cena, como se explicita no excerto acima. Trata-se de uma instrução que pertence ao campo da direção, mas que dada sua importância para a imaginação da cena, optei por incluir na descrição de cada cena. Se o roteiro de *Victoria* proporciona uma leitura tão fluente quanto um roteiro de uma obra plana, por outro lado ele falha em comunicar

eficientemente a imagem esférica, ao priorizar a coesão do enredo em detrimento do poder agencial ou da experiência do interator.

3.1.3 Aprofundando a interação

Por fim, o *Homem com o Saco* é o terceiro roteiro analisado neste estudo, e representa uma tentativa de explorar novas possibilidades de interação e seus impactos na narrativa, dentro dos limites oferecidos pela tecnologia disponível para sua produção e da escala que um projeto independente poderia tomar no contexto atual do audiovisual brasileiro. Optei por explorar dois elementos centrais: a existência de eventos nodais, ou seja, alternativas oferecidas ao interator de mover-se com a história ou aguardar onde está, que produzem resultados narrativos distintos e excludentes; e a simulação do reconhecimento da presença do interator no mundo diegético, em que os personagens olham para o interator e dirigem a ele discurso direto, sem no entanto serem capazes de percebê-lo de fato.

PDV PRAÇA DA HARMONIA – DIA

Você está em um dos cantos da praça, junto à entrada do Batalhão de Polícia.

Um pouco adiante, uma gritaria chama a sua atenção. Há uma pequena aglomeração de pessoas a observar a origem da gritaria.

Você ainda não consegue vê-lo, mas ouve os gritos do HOMEM DO SACO.

HOMEM DO SACO (O.S.)
Facínora! Déspota! Me
deixa!

Você ouve uma voz, um pouco atrás de você. Você olha e encontra OSWALDO (30), sujeito com sorriso fácil e tranquilidade de nativo.

OSWALDO
Todo dia é a mesma coisa.
Nunca viu não?

Oswaldo se aproxima de você, fica ao seu lado e cruza os braços, olhando na direção da aglomeração.

OSWALDO
Contigo mesmo que eu
estou falando.

HOMEM DO SACO (O.S.)
Tirano! Sai daqui!

OSWALDO
Vou chegar mais perto.
Vem comigo? Sim ou não?

Oswaldo balança a cabeça e abre os braços, esperando uma resposta. Você balança a cabeça afirmativamente e acompanha Oswaldo, que sai andando.

Caso você não balance a cabeça para acompanhar Oswaldo para o outro canto da praça, permanecerá parado e assistirá, depois de alguns instantes, o desenrolar da ação ao que ela segue, contornando o batalhão de polícia, e o Homem do Saco ressurgirá de volta à posição inicial da cena. Nesse caso, Oswaldo se aproxima novamente de você e retoma sua fala inicial — “todo dia é a mesma coisa. Nunca viu não?” — encerrando a experiência com uma indicação de continuidade em loop.

A história nasceu de uma provocação trazida pelos criadores de Nils Nelson Porto e Francisco Almendra, com quem desenvolvi uma parceria criativa em projetos artísticos e filmes institucionais em meios imersivos e interativos. Em sua primeira forma, constava a ideia de um homem sem-teto que discute com um homem engravatado enquanto procura algo dentro de seus pertences. A curiosidade sobre a natureza da interação entre essas duas figuras e sobre que objeto está em disputa seria a força motriz que moveria o interator em direção a acompanhar a história, deslocando-se pelos espaços em que cada cena se desenvolve.

No entanto, mais do que transmitir essa história específica, o objetivo do desenvolvimento deste roteiro foi desde o início explorar as potencialidades de

sua forma, de modo a encontrar novas maneiras de descrever, no escopo de um roteiro tradicional, uma experiência que transcende a mera especção cinematográfica, a partir, como observa Kath Dooley (2017), da necessidade de “situar o espectador [interator] no centro da narrativa de Realidade Virtual, levando em conta sua experiência e suas reações conforme se desdobram os vários eventos do enredo” (p. 170).

Em termos da escritura do roteiro, dois regimes textuais foram utilizados nessa exploração: chamo o primeiro de *modo performativo*, evocado pelo uso da segunda pessoa, com a construção gramatical do texto em torno do pronome *você*, que indica onde o leitor deve se imaginar em cena, posicionando-se como um corpo interator ali descrito; e o segundo de *modo condicional*, que aponta o desenrolar da cena de acordo a continuação determinada por uma decisão possível tomada pelo interator, relegando a opção restante para um momento posterior do roteiro, fora da ordem linear.

3.1.4 Novos modos de escrita

No modo performativo, “gestos e movimentos corporais são enfatizados: todas essas táticas são empregadas para criar uma imagética visceral e estimular uma resposta encarnada no leitor, [...] que possa influenciar a tradução da obra para a tela” (Dooley, 2019: p. 134). Embora Kath Dooley se refira originalmente ao emprego do modo performativo em roteiros de obras planas e lineares, ela define com precisão o efeito da primazia do gesto na descrição de obras encarnadas como NIIs, que envolvem o corpo do interator na construção da forma final da experiência.

Posto de outra maneira, o modo performativo permite descrever não apenas a posição que o interator ocupará no espaço diegético, favorecendo que o leitor do roteiro se imagine neste lugar, mas também os gestos que você — o interator — desempenhará como habitante desse espaço. O filósofo Vilém

Flusser argumenta que “uma maneira de definir ‘gesto’ é como um movimento do corpo ou de uma ferramenta ligada ao corpo, para o qual não há uma explicação causal satisfatória. Para entender um gesto assim definido, seu ‘significado’ precisa ser descoberto” (Flusser: 2014, p. 3). Para ele, são gestos relevantes aqueles cujo significado se insira no contexto da narrativa, tornando-se notáveis por seus efeitos agenciais e não por sua mera existência. A intencionalidade por trás dos gestos tem se mostrado um elemento central no processo de desenvolvimento de roteiros que envolvam o corpo do interator, de modo que a interseção entre a escritura audiovisual para Nlls e os estudos flusserianos, notadamente sobre gestos, mostra-se um campo promissor e enseja estudos aprofundados no futuro.

Do ponto de vista da descrição da imagem, o ponto de vista migra para o cabeçalho da cena, que tradicionalmente abriga a informação sobre onde a cena se dá, ao contrário do roteiro anterior, em que o ponto de vista foi incluído na descrição das ações. O roteiro posiciona então o corpo do interator de modo que os demais elementos cênicos são descritos em relação a ele, posicionalmente, com poucas descrições de cenário e figurino. Assim, a atenção recai sobre o corpo do interator e os gestos que realiza, bem como sobre sua relação com os corpos dos demais personagens em cena, favorecendo a sensação de imersão provocada pela simulação da interação *com você*.

O emprego do *você*, num lugar que tradicionalmente cabe ao personagem por cujo ponto de vista o espectador acompanha o enredo, acarreta uma transformação no modo como a cena é imaginada, com o transporte do lugar reservado ao espectador. Trata-se de um discurso direto, como se o autor do roteiro se dirigisse ao leitor, com instruções precisas para que ele seja capaz de se imaginar dentro da cena, e não diante dela. Ao descrever o que *você* faz, o roteiro te insere na cena, orienta a distribuição do espaço em torno de *você*, e ainda atribui ações potenciais a *você*, que mesmo

que não queira de fato as desempenhar, pode tomá-las como um espaço de possibilidades ainda não concretizadas.

É essencial não confundir o uso da segunda pessoa na construção das orações do texto, de modo a facilitar uma imaginação encarnada por parte do leitor do roteiro, com a abordagem em segunda pessoa, tal qual definida no Capítulo 1, em que a experiência do interator se dá pelo ponto de vista do assecla, ou de um assistente do protagonista, que promove uma limitação de sua agência e de sua necessidade de agir em prol de um maior potencial de contemplação e de apreensão de um enredo coeso e previamente definido.

No caso de *O Homem com o Saco*, sob a ótica da dêixis, a experiência é projetada em primeira pessoa — o que significa que o interator assume o ponto de vista do protagonista, dotado do poder agencial de determinar a forma da sequência de sua experiência. Se fosse uma testemunha invisível, por outro lado, como acontece nos dois primeiros roteiros analisados, tratar-se-ia de uma experiência em terceira pessoa, mas aqui a simulação de interação visa a quebrar a percepção de invisibilidade, mesmo que uma interação real não esteja acontecendo. Isso significa que os personagens como Oswaldo falam diretamente com o interator, e reagem independentemente de sua resposta, consoante um roteiro previamente gravado e definido.

Entretanto, para além da interação simulada com os personagens, o interator aqui está dotado do poder efetivo de decidir o rumo da narrativa, escolhendo a cena a que será exposto em seguida por meio da realização de gestos específicos, elemento de interação que analiso mais adiante. Isso representa uma inovação em relação à escrita convencional de roteiros, em que as referências textuais se sobrepõem às dimensões poéticas, expressivas ou principalmente performáticas, como entende Bill Nichols:

o modo performativo envolve aqueles aspectos do filme que afastam nossa atenção das enunciações referenciais do texto, em direção às dimensões mais expressivas, poéticas ou retóricas. Esse afastamento não se dá em relação às propriedades organizacionais do texto [...]; a

performatividade é, em vez disso, uma insistência no próprio gesto expressivo (1996, p. 60).

Assim, o uso do pronome *you* na descrição das ações do roteiro tem o objetivo de trazer a atenção para a performatividade do processo espectral, ou seja, como o corpo do interator se comporta em meio ao ambiente diegético e como suas ações se traduzem em gestos significativos. Além disso, cumpre a função de fazer com que o leitor se perceba como protagonista, o sujeito da ação, por cujo ponto de vista a cena se dá a conhecer.

Em síntese, o uso de ambas essas estratégias em roteiros de NIs foi descrito anteriormente por Kath Dooley, que se refere tanto ao recurso de “escrever o roteiro em segunda pessoa, de modo que o leitor (tal qual o espectador) assuma o lugar do protagonista” (Dooley, 2018: p.185), quanto à “prática (...) de descrever os movimentos das mãos e de outras partes do corpo do protagonista” (idem).

Já o modo condicional, por sua vez, permite descrever não os sons e imagens a que o interator será exposto, mas todo um conjunto de possibilidades, de fatos realizáveis no futuro de acordo com as decisões tomadas pelo interator no decurso da experiência.

É importante notar que o modo condicional possui uma relação de íntima dependência com o modo performativo, uma vez que a escolha por uma das alternativas apresentadas requer um ato performático, ou agencial, por parte do interator, sendo importante considerar, como ressalta Oliver Grau (2003),

como as técnicas de imersão, como o desaparecimento da interface ou a chamada interface natural, afetam a instituição do observador e como, por outro lado, interfaces visíveis e fortemente acentuadas tornam o observador agudamente consciente da experiência imersiva (p. 10).

A opção por uma ferramenta de navegação nodal invisível, ou seja, o modo de interação que escolhi para que o interator exerça sua agência — o gesto de cabeça com o qual ele decide seguir ou não Oswaldo — foi fortemente escorada na tecnologia disponível no contexto dessa parceria criativa, e me permitiu evitar opções como botões, atalhos, etc., elementos que tenho chamado de objetos midiáticos, cuja necessidade de manipulação pode interferir radicalmente na verossimilhança e nos processos de adesão do interator à obra.

O roteiro em análise prevê os movimentos do interator, fazendo escolhas em seu nome e descrevendo o resultado de tais escolhas, a partir do binômio interativo *agir* ou *não agir*, que resulta em diferentes experiências narrativas. O personagem Oswaldo te convida à aventura, e você pode segui-lo ou não, vontade que você manifesta por meio de um menear de cabeça, ou da manutenção de sua cabeça estável, sem qualquer gesto que possa ser interpretado pelo dispositivo reprodutor de imagens como um menear correspondente à sequência do enredo.

Reconheço aqui uma subutilização do modo condicional, que poderia ser utilizado não apenas para produzir uma narrativa ramificada mais complexa, mas para explorar com maior profundidade as possibilidades gestuais oferecidas ao interator pela experiência. Frequentemente, o modo condicional explora o uso da partícula *se* para indicar os resultados possíveis de uma gama limitada de opções, que, se por um lado apontam para a multiplicidade de possibilidades, por outro tornam a leitura menos fluente e a imaginação da experiência da cena mais difícil e truncada.

Em *O Homem com o Saco*, entretanto, seu uso limitou-se à gestão da única bifurcação possível, a escolha entre seguir ou não com Oswaldo, restringindo-se à especificação da cena em questão e às possibilidades de resultado dela decorrentes:

o modo condicional, voltado a questões de suposição, e o caso ablativo absoluto, especificando 'tempo, causa, ou circunstância de uma ação', também se propõem como modelos linguísticos para os tipos de relações espectador-evento-texto (Nichols: 1996, p. 60)

O advento da nova relação hermenêutica identificada por Nichols sugere a importância de uma nova Poética que dê conta da interação dinâmica entre todos os novos elementos de que passam a dispor os criadores de Nlls, uma Poética que ainda não existe de maneira consolidada, mas que está em plena formação, e cuja necessidade é particularmente evidente nos momentos em que se constata a limitação das ferramentas da Poética tradicional para projetar e descrever a experiência do interator em obras imersivas e interativas.

3.1.5 A falta que uma Poética faz

À guisa de conclusão, a reflexão sobre minha curva de aprendizado decorrente das minhas primeiras experiências escrevendo roteiros para Nlls deixa claro que as estratégias aqui descritas permitem que o roteiro explore diferentes possibilidades de ponto de vista e movimento, evocando ferramentas descritivas de uma imagem imersiva — com os desafios e limitações inerentes a ela, especialmente quanto à sua espacialidade, à presença do interator no espaço diegético e aos modos de interação disponíveis.

Ao investigar o nascimento desses novos meios e a ascensão da área referente à projeção da experiência do interator, a pioneira Janet H. Murray pondera que “qualquer meio estabelecido possui formatos e gêneros elaborados que refletem um longo processo colaborativo de tentativa e erro, oferecendo ao criador diversos componentes genéricos e especializados para empregar na criação de uma nova obra” (2012, p.3).

Isso é verdade para o cinema e até mesmo para os jogos eletrônicos, mas no caso das Nlls, é preciso considerar que os meios que as comportam

estão em pleno desenvolvimento estético e tecnológico, e, nesse processo ainda incipiente, é provável que sua Poética se distancie da prática tradicional do audiovisual plano e linear, com a ascensão de novas técnicas e linguagens. No entanto, como alerta a reflexão de Steven Shaviro trazida por Vivian Sobchack, “a imagem não pode se opor ao corpo, tal como a representação se opõe a seu referente inalcançável. [...] A carne é intrínseca ao dispositivo cinematográfico, ao mesmo tempo seu sujeito, sua substância e seu limite” (Shaviro *apud* Sobchack, 2004: p. 61).

Depois de décadas de absoluto alheamento com o corpo do espectador no processo criativo de obras audiovisuais, estamos assistindo ao nascimento e consolidação de uma nova Poética do Roteiro própria das Nlls, que como procurei demonstrar, tem o corpo como elemento central e produz significado a partir de seus gestos carnis.

Qualquer tentativa que não leve isso em consideração tende a se mostrar tão somente um paliativo plano e linear, incapaz de atacar as bases de um problema cuja própria natureza exigirá uma solução encarnada, imersiva e não-linear.

3.2 A Poética encarnada

No tempo das cavernas, nossos ancestrais se sentavam ao redor da fogueira à noite e contavam histórias para si mesmos, dando início a uma antiga e nobre tradição. Este é um conhecido clichê, repetido à exaustão no ambiente de aprendizagem do Roteiro Audiovisual, usado para reforçar a suposta primazia da narrativa em contraste com outras formas discursivas, ou para ilustrar como contar histórias seria natural para a humanidade, entre outras proposições questionáveis semelhantes. Em uma conversa informal sobre a narrativa, o criador de Nlls alemão Oliver Czeslik fez uma observação notável sobre o mito da caverna: como provavelmente estava muito frio lá dentro, eles provavelmente dançavam ao redor do fogo para se aquecerem, antes de vir a contar qualquer história.

Não quero opor dança e cognição narrativa, pelo menos não por enquanto, mas a ideia de Czeslik ajuda a entender que narrar histórias não é um destino natural tampouco necessário para qualquer meio ou sociedade. Isso é verdade para o cinema como forma de arte, conforme postulado por Elsaesser, para quem o movimento em direção aos filmes narrativos foi feito "gradualmente e por razões complexas: sociais (para atrair um público de classe média), econômicas (para elevar o valor do ingresso) e institucional-ideológico (para transferir poder dos exibidores para os produtores)" (2018, p.174). E isso também é verdade para as Nlls, nas quais os corpos dos criadores e interatores desempenham um papel de importância sem precedentes, não necessariamente em favor da compreensão de uma narrativa previamente construída.

Esse subcapítulo tem como objetivo examinar o papel dos corpos envolvidos no processo poético das Nlls seguindo a abordagem fenomenológica adotada desde o início, o que significa tomar a criação e a

fruição³⁴ como fenômenos radicalmente encarnados, a fim de propor o que deve ser uma poética do roteiro para NIIIs.

A poética de qualquer meio é definida por David Bordwell (1989) como “o estudo da obra acabada como resultado de um processo de construção (p. 371)”. Considerando o roteiro como objeto de análise, nas palavras de Ian W. Macdonald, “a poética não é sobre como escrever roteiros; mas sobre a compreensão das práticas reais de como eles são escritos, e as instituições, indivíduos e crenças que estão por trás deles” (2013, p. 2).

Ao longo do século XX, o foco na história levou à formação de uma poética tradicional centrada na coerência interna específica da obra audiovisual, supostamente alcançável apenas por meio do uso “correto” da estrutura dramática. Macdonald chama isso de Poética Ortodoxa do Roteiro, “um conjunto de certas suposições sobre como a narrativa fílmica deve ser, independentemente do conteúdo” (2013, p. 37). É transmitida principalmente por meio de manuais usados em cursos de roteiro em todo o mundo: “os manuais direcionam os roteiristas para a maneira ‘certa’ de fazer as coisas. [...] Espera-se que os roteiristas absorvam a sabedoria oferecida, em vez de questionarem suas bases” (idem).

Um dos exemplos mais conhecidos e representativos dessa poética prescritiva criada nos Estados Unidos é o best-seller internacional *Story* (1997), escrito pelo guru do roteiro Robert McKee, que afirma logo na introdução que “*Story* é sobre formas eternas e universais” (1997, p. 3). Em outras palavras, este tipo de poética evoca a autoridade originada na Poética de Aristóteles, usando filmes de sucesso como exemplos para assumir que, se um roteirista reproduzir seus princípios, ele será capaz de produzir roteiros considerados ‘corretos’. Isso torna possível estender ao Roteiro Audiovisual a afirmação de

³⁴ Tal qual defini anteriormente, entendo fruição como o ato de ser exposto aos estímulos oriundos de uma obra, independentemente de sua natureza. Ler um livro, assistir a um filme, jogar um jogo eletrônico, percorrer um espaço arquitetônico ou experimentar uma realidade virtual são exemplos de fruição.

David Bordwell de que a poética da Literatura “há muito tempo é a província de taxonomias estéreis e prescrições dogmáticas” (1989, p. 387).

Mas eis que surge o problema: se a poética do roteiro tradicional, seguindo seu arcabouço teórico estruturalista, foca exclusivamente nos elementos internos da tela, como som, imagem e montagem, como pode ela ser capaz de informar as criações em meios que extrapolam os limites desse arcabouço, englobando elementos externos, como o corpo do interator?

O roteiro audiovisual tradicional, tal qual utilizado nas indústrias cinematográficas de todo o mundo com pequenas variações regionais, é, em sua forma mais disseminada, um documento que descreve os sons e as imagens que são oferecidos como estímulos ao espectador. Os únicos corpos que pertencem ao universo do roteiro, portanto, são aqueles representados na tela; o espectador, portanto, está completamente ausente. A cultura da fruição não é importante para a poética ortodoxa do roteiro, já que a obra audiovisual (sem falar no roteiro em si) não é impactada pela localização do espectador no momento da fruição, esteja ele em uma cadeira confortável de frente para uma tela grande ou em pé no metrô assistindo ao celular.

Mas quando se trata de NIIs, o processo criativo muda drasticamente, assim como a fruição. Assistir a um filme imersivo e interativo é uma experiência radicalmente corpórea, já que sua forma final depende inteiramente do corpo do interator e de como ele se move em sua *coreografia espectral*. A fim de compreender a especificidade e os requisitos de uma poética encarnada, este subcapítulo aborda o processo criativo (poético) das NIIs em comparação ao ato de experimentá-las, bem como ao processo poético de narrativas lineares e planas, por meio das lentes da fenomenologia³⁵.

³⁵ Em *Poética do Roteiro: uma abordagem fenomenológica para narrativas imersivas* (Leal, 2020), aponte que “a despeito da sensível penetração da Fenomenologia nos diversos campos das Ciências Humanas no esteio da Segunda Guerra Mundial, a Teoria do Cinema permaneceu por décadas refratária à influência do pensamento de Husserl, como apontou J. Dudley Andrew, em 1978, no influente artigo *The Neglected Tradition of Phenomenology in Film Theory*. De lá para cá, as abordagens fenomenológicas se tornam centrais na Teoria do

De acordo com Csordas (1990), a Fenomenologia é “uma ciência descritiva de começos existenciais, não de produtos culturais já constituídos” (p. 9). Não trata portanto da obra como ente prévio, mas como elemento participante de um processo de conhecimento que se estabelece entre percebedor e percebido. Neste estudo, sigo a sugestão de Merleau-Ponty de que o ponto de partida da análise deve ser a experiência individual (encarnada) da percepção, considerada em toda a sua riqueza e indeterminação.

Aqui, tento compreender esse novo sistema poético que surge por meio de uma abordagem fenomenológica da experiência material e tecnológica da escrita, que envolve o corpo do roteirista como um meio de explorar e vivenciar o trabalho em andamento o mais próximo possível de como ele será vivida pelo interator, trazendo à consciência “a estrutura dinâmica e essencialmente correlacional dessa experiência, uma vez que envolve a atividade existencial da escrita, os objetos intencionais que emergem na forma material como o meio de escrever e a matéria escrita, e um sujeito encarnado e mundano que é o escritor” (Sobchack, 2004: p. 119).

Ao mesmo tempo, antevendo como essa poética permitirá a criação de um roteiro onde “atividade, objeto e sujeito são todos ativados e mediados por uma tecnologia de escrita particular que qualifica espacial e temporalmente a forma encarnada e o estilo objetivo em que escrevemos” (*idem*), este capítulo propõe um novo paradigma de pesquisa para o campo das NII, no sentido da adoção de “uma perspectiva metodológica consistente que encoraja reanálises dos dados existentes e sugere novas questões para pesquisa empírica” (Csordas: 1990, p. 5).

Amplamente baseado na minha própria experiência como roteirista e pesquisador, este estudo leva em consideração três principais elementos fundamentais nos fenômenos mencionados nesta análise: os corpos

Cinema, pelo menos a partir dos anos 1990, mas o mesmo não se pode dizer da Poética do Roteiro Audiovisual, especialmente no Brasil.”

envolvidos, o que significa não só o corpo do criador e do interator, mas também os corpos retratado no mundo diegético; as forças que atuam sobre esses corpos, significando principalmente a tensão entre a experiência lúdica e a fruição narrativa; e o tempo e a temporalidade, como nas diferentes maneiras como esses corpos vivenciam o tempo ao longo do processo poético.

3.2.1 Coreografia para corpos espectrais

Ao longo de minha trajetória como roteirista, nunca vi o corpo do espectador, para não falar do corpo do roteirista, considerado em qualquer manual de roteiro como parte do processo criativo, exemplo anedótico que trago para ilustrar como a poética do roteiro tradicional aborda a criação e a fruição como processos puramente mentais, desconectados dos corpos.

Os roteiristas envolvidos na concepção de uma obra destinada à tela plana não costumam levar em consideração o próprio corpo como parte do processo criativo, entendido como uma atividade exclusivamente mental. Hoje em dia, no entanto, escrever um roteiro envolve inegavelmente o ato corporal de inserir palavras no computador por meio de um dispositivo de interface homem-computador (HCI, na sigla em inglês), como um teclado, por exemplo. Tomando por base minha própria experiência, não é comum que roteiristas vivenciem, ou ensaiem suas cenas antes de escrevê-las, como estratégia para percebê-las espacialmente, como parte do processo criativo. Entretanto, dessa maneira como as percebemos, cabe o argumento de Csordas (1990) de que “no nível da percepção não é legítimo distinguir mente e corpo. A partir da percepção, porém, torna-se então relevante (e possível) perguntar como nossos corpos podem se tornar objetificados por meio de processos de reflexão (p. 36).”

O roteirista imagina o espaço diegético como se espera que deva aparecer na tela e o descreve por meio de palavras escritas. No entanto, a

materialidade da experiência da escrita é inegável, como Vivian Sobchack (2004) observa quando a dor e outras sensações corporais a chamam de volta do computador “para um mundo mais físico da escrita e instrumentos de escrita, [e] me lembra também que a minha incorporação do lápis e da caneta, e de sua materialidade particular, dá origem não apenas a formas espaciais particulares, mas também a formas temporais particulares (p. 114)”.

Ao mesmo tempo, os roteiristas não necessitam considerar os corpos de seus futuros espectadores ao escrever um filme plano: tradicionalmente, eles nunca foram obrigados a fazê-lo, pois seu conjunto de ferramentas teóricas e práticas tem se mostrado mais do que suficiente para a escritura de roteiros. Em meios planos, o espaço espectral e o espaço diegético são claramente distintos, separados pela tela: de um lado está o espectador, sentado no cinema ou deitado no sofá de sua casa, ou em qualquer outro lugar, de frente para a tela; na tela, por sua vez, projetando-se para além da superfície reflexiva, está o espaço diegético, uma representação bidimensional (a tela) de uma cena tridimensional, onde se desenrola a história. Os espectadores não fazem parte do espaço diegético de forma alguma e não podem navegar por ele, sua experiência se limita aos estímulos definidos pelos criadores: imagens veiculadas no quadro e sons vindos dos alto-falantes, seguindo uma ordem e um ritmo precisos e exatos.

Quando um roteirista começa a escrever um filme plano, pode presumir que os espectadores estarão olhando para o espaço diegético retratado na tela como se olhassem por uma janela de mão única. De onde estão, não podem ser vistos pelos personagens que habitam o espaço diegético, e sabem disso. Ainda assim, alguns filmes quebram propositalmente a barreira da tela, muitas vezes chamada de quarta parede, retratam personagens olhando diretamente para a câmera, dando a impressão de que estão efetivamente olhando para o espectador.³⁶ Também se pode supor que, na maioria dos casos, os

³⁶ Esse efeito poderoso e incomum está presente em obras como *Annie Hall* (1977), escrito por Woody Allen, e *Fleabag* (2016), escrito por Phoebe Waller-Bridge.

espectadores não têm nenhuma agência³⁷ e não questionam seu envolvimento na história. Como afirma a criadora de NIIs Céline Tricart (2017): “sabemos que somos forasteiros (pág. 97)”. O conhecimento que ela cita, que chamo de cultura da fruição, no caso do cinema plano foi desenvolvido nas primeiras décadas do século XX e, desde que se consolidou, permanece sem mudanças significativas até os dias de hoje, colaborando assim com uma poética do roteiro que desconsidera o espectador encarnado como elemento significativo no processo criativo.

Um roteirista criando NIIs, por outro lado, enfrenta um conjunto de desafios completamente diferente, a começar pela sobreposição entre os espaços diegético e espectral, e o maior nível de agência oferecido ao interator. Em vez de contemplarem o espaço diegético delimitado pelo quadro na tela, ao colocar os óculos de realidade virtual, os interatores podem se sentir dentro da cena, totalmente circundados pelo espaço diegético. Eles podem ou não ser capazes de se verem na cena, ou podem ser capazes de ver um avatar³⁸ total ou parcial, como mãos ou armas, que podem fornecer a eles algum nível de incorporação.

A incorporação define a forma como os indivíduos habitam o mundo (Csordas, 1990), significando nossa capacidade individual de estar presente como um todo, ao invés da soma de elementos distintos e processos isolados ocorrendo simultaneamente. No que diz respeito ao roteiro de NIIs, que consiste em parte na criação de um mundo diegético, a incorporação se refere à capacidade de o interator se perceber como um corpo carnal presente no

³⁷ Como estabelecido anteriormente nesta tese, agência define a capacidade de ação do interator, e não apenas sua capacidade de interferir na própria narrativa construída a partir de sua cognição. É um conceito muito útil para diferenciar a recepção ativa, em que o espectador cria sentido a partir dos afetos e sensações produzidas pelos estímulos da tela, da interatividade, que aqui divido em três regimes distintos: exploração espacial, manipulação de objetos midiáticos e navegação nodal.

³⁸ Como defini anteriormente no Capítulo 2, um avatar é uma representação gráfica digital de um corpo, parcial ou total, que pode ou não ser controlado pelo interator por meio de um dispositivo de interface, como controles remotos ou sensores de reconhecimento de movimento, podendo representá-lo com maior ou menor grau de realismo.

mundo diegético, e torna explícito “como a própria natureza de nossa existência corporal ‘carnal’ consiste nas bases concretas para uma compreensão materialista — em lugar de uma visão idealista — da Estética e da Ética” (Sobchack, 2004: p. 3). E da poética, me cabe acrescentar.

Embora o corpo do interator esteja fisicamente localizado no espaço espectral, ele se mostra capaz de enganar seu aparato sensorial a ponto de se perceber como estando presente no espaço diegético. Este fenômeno, já descrito anteriormente, é chamado de telepresença, e conforme define por Brenda Laurel (1993), "permite que você leve seu corpo com você para algum outro ambiente ... você consegue levar algum subconjunto de seus sentidos com você para outro ambiente. E pode ser um ambiente gerado por computador, pode ser um ambiente originado pela câmera ou pode ser uma combinação dos dois" (p. 162).

O nível exato de incorporação dependerá de muitos fatores, especialmente aqueles relacionados à tecnologia utilizada para criar e experimentar a obra em questão, tais como: a precisão da posição relativa do interator no processamento em tempo real; a extensão do corpo virtual dado ao interator; o grau de realismo provocado pelas imagens circundantes; a quantidade de feedback sensorial (incluindo tátil) oferecido ao interator; e, finalmente, o nível de agência disponível para o interator, que também se reflete não apenas na abertura do mundo diegético à manipulação e transformação, mas também na capacidade dos objetos midiáticos (como personagens) de reconhecerem e reagirem à presença do interator em no mundo diegético.

Seguindo os passos de Lucia Santaella, também evito fazer distinção entre um corpo real e um virtual. Ela propõe distinguir entre corpos carnis³⁹, como o interator, e corpos alternativos, como os personagens, cujos corpos são representações nativas do mundo diegético digital, incluindo o próprio avatar do

³⁹ Mesmo termo usado por Vivian Sobchack (2004).

interator. Prefiro chamá-los de corpos carnis ou diegéticos, pois *diegéticos* revela mais sua natureza e origem do que *alternativos*. Para ela,

não há oposição epistemológica mais equivocada do que virtual versus real, ou virtual versus físico, como se as representações virtuais não fossem reais e físicas. A diferença não está em ser real ou irreal, mas em tipos distintos de realidade e fisicalidade. [...] [Teóricos do ciberespaço] referem-se a essa oposição [entre o real e o virtual] como sendo o dilema representacional do ciberespaço, cujo aspecto mais intrigante certamente diz respeito às fronteiras do corpo em processo de incorporação e a desincorporação que ocorrem na Realidade Virtual, um dilema que desafia não só a Psicanálise, mas também a Semiótica” (2003: p. 304).

À medida que o interator se liberta dos limites da moldura e passa a ser capaz de olhar (e às vezes se mover) para qualquer lugar que quiser dentro do espaço diegético, sua coreografia espectral passa a interferir diretamente na forma final da obra, pois em última instância determina a quais estímulos ele será exposto. Além disso, o ponto de vista tem impacto direto na agência e também deve ser levado em consideração, pois afeta profundamente a experiência do interator. De que ponto de vista o interator observa o mundo diegético, e o que essa posição significa em relação ao contexto e à história? Toma o lugar de um personagem, como o protagonista (ponto de vista da primeira pessoa) ou o assecla (ponto de vista da segunda pessoa)? Ou é o ponto de vista de terceira pessoa, um ente desencarnado, testemunha invisível da cena?

O processo poético das NIs requer do roteirista um pensamento encarnado, envolvendo seu próprio corpo na criação, como espaço de teste de suas proposições durante o processo de desenvolvimento:

à medida que incorporamos tecnologias de escrita, simultaneamente *excorporamos* e damos forma material aos nossos pensamentos e sentimentos; e, como há reciprocidade espacial entre os pólos subjetivo e objetivo desse processo, também há reciprocidade temporal (Sobchack 2004, p. 115)

Em comparação com a poética ortodoxa do roteiro, além do poder de decidir o que estará dentro do quadro, os criadores de NIs também perdem o poder de impor um enredo coeso. Uma obra audiovisual ortodoxa é movida pela causalidade, que liga os elementos narratológicos internos e molda a história como um fluxo linear coeso de causa e consequência, ao passo que na poética encarnada, a história avança por meio das ações incorporadas do interator, que manipula objetos midiáticos e explora o espaço diegético, o que pode significar realizar um gesto, ativar um hiperlink ou clicar em um botão, tornando cada fruição uma experiência única.

3.2.2 Tempo e Temporalidade

Na mesma conversa informal já mencionada com o criador de NIs Oliver Czeslik, perguntei a ele sobre a duração de *Mind the Brain* (2021), sua obra mais recente, uma pergunta à qual ele inicialmente respondeu com uma expressão engraçada em seu rosto. “Bem”, disse ele, depois de hesitar por um momento, “depende muito de quem está experimentando. Eu diria de 15 a 40 minutos.” É muito improvável que um roteirista trabalhando em um longa-metragem linear plano tenha uma dúvida semelhante, já que os roteiros geralmente possuem entre 90 e 120 páginas e há uma crença geral — embora nem sempre verdadeira — de que uma página do roteiro será equivalente a um minuto do roteiro produzido. Kathryn Millard traz à tona a discussão sobre as convenções na formatação da escrita, referindo-se a um aspecto específico da poética ortodoxa do roteiro que diz respeito à forma que um roteiro deve tomar a fim de tornar o tempo de fruição do roteiro o mais próximo possível da duração da obra audiovisual final. Essa convenção envolve o uso da fonte Courier New em um tamanho e altura específicos, dando aos roteiros uma

aparência típica de máquina de escrever que os softwares de roteiro vêm reproduzindo e até mesmo reforçando. De acordo com Millard,

o conhecimento convencional nas indústrias de cinema e televisão sugere que o roteiro não é apenas um documento criativo, mas também aquele que engloba o planejamento da produção; fornece informações sobre locações, atores, cenários, adereços, hora do dia e, o mais importante de tudo, tempo e ritmo. Se as convenções usuais de formatação de filme forem seguidas, uma página de roteiro equivale a um minuto de tempo de tela (2010: p. 19).

Nos filmes planos, uma estratégia comum para garantir essa equivalência é a leitura cronometrada e ininterrupta de todo o roteiro, considerando a proposta rítmica feita pelo diretor, que compassa a leitura de acordo com sua visão. Esse processo geralmente ocorre no início da pré-produção do filme, quando são feitas alterações no roteiro e este começa a ser planejado de forma mais concreta, permitindo aos criadores preverem a duração da fruição pretendida do roteiro concluído. Esse cenário foi radicalmente transformado com a introdução de computadores, como *smartphones* e TVs inteligentes, na experiência do espectador. Até poucos anos atrás, novos capítulos de novelas eram veiculados diariamente no Brasil, reunindo multidões em frente às televisões em um horário específico. Se alguém perdesse um capítulo, a única solução era esperar pelo capítulo do dia seguinte. Agora, com as tecnologias de vídeo sob demanda, os espectadores assumem o controle de como e quando assistem, abrindo espaço para culturas alternativas de fruição, como a maratona. Em seu estudo pioneiro sobre esse popular gênero brasileiro, a roteirista e pesquisadora Rosane Svartman (2019) afirma que

podemos considerar três diferentes fluxos temporais para todas as narrativas: tempo da história – como o tempo se passa dentro da história; tempo do discurso – a duração e a estrutura dentro de uma narrativa; tempo da narração – tempo que a trama fica no ar, o prazo estipulado para contar a história. Esse mesmo modelo de classificação do fluxo temporal narrativo se aplica também a uma telenovela, e o tempo sempre é uma importante ferramenta de escrita

do autor. Até recentemente, o tempo do fluxo de uma novela, seja o tempo da história, discurso ou narração, não era algo que o espectador poderia controlar (2019: p. 220-221).

Enquanto assiste a um filme plano, ou a uma telenovela, independentemente de onde se desenrola a fruição (ou seja, um teatro ou uma sala de estar), o espectador experimenta o tempo da narração independentemente do tempo da história ou do discurso. Isso é diretamente oposto ao que acontece nas NIs, em que o comportamento encarnado do interator desempenha um papel central em como a experiência se desdobrará em termos de tempo percebido, como a conversa com Czeslik deixa claro.

Num filme plano, o espectador acompanha os acontecimentos que acontecem a um ou mais personagens em um ritmo e ordem pré-determinados, o que significa que eles habitam o presente (tempo de narração) e não têm agenciamento sobre os tempos de história ou discurso. Por outro lado, nas NIs, o interator está corporalmente presente tanto no espaço espectral quanto no espaço diegético, igualando assim os tempos da história e do discurso. Nesse caso, o interator é o grande responsável pela construção da experiência, pois pode ser dotado de agência suficiente para determinar, ou pelo menos influenciar, a duração da fruição.

3.2.3 Forças e tensões sobre o interator

Desde o início da nova onda de NIs na última década, artistas e pesquisadores têm lidado com uma aparente contradição entre a experiência lúdica e a contemplação narrativa. Isso é frequentemente chamado de *dissonância ludonarrativa*, termo cunhado pelo designer de jogos Clint Hocking (2007) e que, em suas palavras, refere-se a "alavancar a estrutura narrativa do jogo contra sua estrutura lúdica, mas destrói a capacidade do jogador de se sentir conectado a qualquer um deles." A pesquisa de Mads Larsen mostra que

"quer a história seja contada em primeira ou terceira pessoa, há uma troca substancial entre imersão e nossa capacidade de absorver enredo e informações" (2018: p. 75). Na mesma direção, mencionando um estudo de Katy Newton e Karin Soukup, a cineasta Celine Tricart observa que

quando cercados por uma esfera de 360° de informações potenciais, os participantes [interatores] têm menos probabilidade de captar as sutilezas da história, especialmente quando essas sutilezas são entregues através do áudio (2017: p. 92).

Mas esse fenômeno é conhecido há mais tempo: Kath Dooley informa que foi descrito por Meyer em 1995, quando "ele previu acertadamente que a forma da realidade virtual criaria tensão entre interatividade e estrutura dramática, conforme a imersão do público permitisse ao público entrar no mundo da ficção como testemunha ou protagonista" (2017: p.165). Ela destaca a sugestão de Meyer de que preservar a estrutura dramática exigiria restringir a interatividade, como se opusesse dançar e ouvir histórias.

Posso concordar que a *coreografia espectral* nas NIIs não seja exatamente uma dança, mas é definitivamente mais próxima de uma dança do que de assistir a um filme plano no cinema ou no sofá. Agora que o corpo físico se projeta no espaço diégético de maneira encarnada, fica claro que a presença é um processo complexo e estimulante, que requer um grau de atenção que desafia a cognição narrativa tradicional. Experimente ouvir o audiolivro de *Ulisses* enquanto dança um tango.

Destaco que não estou endossando qualquer oposição binária entre distância crítica (cognição narrativa) e agência encarnada (imersão ou telepresença), embora alguns autores abordem esses dois pólos como alternativas mutuamente exclusivas. Um deles é Lev Manovich, que propõe que "a oscilação entre segmentos ilusórios e segmentos interativos força o

usuário a alternar entre diferentes conjuntos mentais — diferentes tipos de atividade cognitiva” (2001: p. 210).

Por outro lado, tendo a concordar com Maurice Merleau-Ponty, que vê nossa experiência encarnada como inseparável da produção de significado e significância. Em suas palavras,

a consciência se projeta em um mundo físico e tem um corpo, como se projeta em um mundo cultural e tem seus hábitos: porque não pode ser consciência sem jogar com os significados dados no passado absoluto da natureza ou em seu próprio passado pessoal, e porque qualquer forma de experiência vivida tende a uma certa generalidade, seja de nossos hábitos ou de nossas funções corporais (p. 137).

Enquanto Merleau-Ponty fala sobre a experiência encarnada no mundo, ele evidencia a distinção entre esses dois regimes e sugere que eles podem ocorrer concomitantemente. Para roteiristas que criam NIIs, o equilíbrio entre a distância crítica — ou cognição narrativa cultural — e a presença encarnada não é apenas uma preocupação: é o núcleo central da criação da experiência. Esta é a razão pela qual um roteiro tradicional não se encaixa no processo criativo do NIIs, uma vez que não favorece que os roteiristas engajem seus próprios corpos na experiência projetada.

3.2.4 O roteiro encarnado na produção audiovisual

O processo de produção tradicional de criação de um filme plano é comumente dividido em três etapas distintas bem conhecidas: pré-produção, que significa planejamento e preparação; a própria produção, que se refere à fase de filmagem; e finalmente a pós-produção, onde o material filmado é montado, tomando forma de obra audiovisual e sendo finalizado como um produto. Nesse esquema, quando a produção do filme começa, o roteiro já está escrito. Pode-se argumentar que as etapas de desenvolvimento e

financiamento ocorrem antes da produção, mas essa abordagem não esconde a crença comum de que o escritório dos roteiristas não pertence à sede da produção do filme: eles são, na melhor das hipóteses, vizinhos ou os inquilinos anteriores.

No entanto, considerando a crescente digitalização do processo de produção audiovisual, a necessidade de etapas distintas e isoladas tem se rendido às vantagens de uma abordagem simultânea e recursiva da produção, que integra as equipes de forma mais dinâmica e permite novas formas de colaboração criativa e de resolução de problemas. Isso é particularmente importante quando se observa o uso crescente da tecnologia de desenvolvimento de jogos eletrônicos na produção de filmes e séries. Até o momento, o principal exemplo (e mais marcante) é *The Mandalorian* (2019), série filmada integralmente com o uso de uma *engine*⁴⁰ para criar os cenários virtuais, oferecendo aos atores a capacidade de manipular objetos midiáticos e efeitos processados em tempo real.⁴¹

Pelos exemplos que vi ao longo de minha carreira, percebo que um processo de produção de uma NII é se assemelha muito mais ao desenvolvimento de *software* do que a uma produção tradicional de filme plano. Um dos principais pontos em comum que percebo é a distribuição das equipes em uma estrutura menos hierárquica, com comunicação multidirecional e acompanhamento do andamento por meio de ferramentas de gerenciamento de projetos.

Conforme os trabalhos das equipes começam a se desenvolverem e se integrarem, novas questões e desafios seguem surgindo, de modo que alguns deles podem exigir o envolvimento de mais de uma equipe na solução,

⁴⁰ *Engine* é o nome dado a um programa de computador usado para simplificar o desenvolvimento de jogos eletrônicos, oferecendo funcionalidades pré-programadas que incluem motores gráficos capazes de renderizar gráficos em tempo real e simular as regras da física em movimentos ou colisões, além de uma série de outras funções de suporte a animação, bancos de dados, gerência de memória e arquivos, etc.

⁴¹ Mais informação sobre este tópico revolucionário pode ser encontrado nos muitos vídeos de making-of divulgados pelos produtores.

enquanto outros podem exigir mudanças no próprio projeto original. Na produção de NIIs, essas decisões podem interferir na história ou na experiência do interator, e isso acarreta uma série de idas e vindas entre o desenvolvimento do roteiro e sua implementação técnica. Essa característica processual permite compartilhar as decisões criativas com um conjunto mais amplo de artistas, reunidos para pensar como atrair e direcionar a atenção do interator, o que Dooley considera “talvez um dos pontos mais importantes para consideração do roteirista e/ou diretor” (2017: p. 168).

Sendo então um ponto importante de consideração, é melhor que seja considerado por um grupo multidisciplinar de especialistas do que por um único autor. A produção de NIIs envolve portanto intensas conversas e trocas entre roteiristas e outros profissionais, bem como uma quantidade relevante testes e protótipos. Por outro lado, em um filme tradicional, o envolvimento dos roteiristas muitas vezes termina antes da pré-produção, o que os exclui do desenrolar do processo criativo. A revisão dos processos tradicionais atuais à luz das novas tecnologias pode rever essa limitação, integrando os especialistas em histórias em todo o processo de desenvolvimento do roteiro e da obra. Ou, como aponta Millard,

a pré-produção, a produção e a pós-produção tendem a entrar em colapso em um único estágio mais fluido, no qual imagens e sons podem ser retrabalhados em um grau muito maior. [...] Com certeza então, mais do que nunca, o roteiro precisa ser um documento flexível (2010: p. 16).

Antes de abordar essa importante questão, é importante notar que estou observando apenas os aspectos do processo de produção, que merecem um estudo mais aprofundado, e propositalmente ignorando todos os aspectos artísticos e autorais, que são muito mais importantes no cinema do que na indústria de software. Na verdade, como Kath Dooley observa, os artistas responsáveis pela criação e desenvolvimento de NIIs, especialmente aqueles

provenientes de áreas diferentes da produção cinematográfica tradicional, “não podem usar este termo [roteirista], preferindo 'desenvolvedor', 'diretor', 'criador de conteúdo' ou 'designer de narrativa', o último termo sendo comum na indústria de jogos eletrônicos” (2017: p. 163).

Como roteirista profissional, além das abordagens teóricas sobre o assunto, estou sempre interessado nos processos que levarão minhas criações à sua realização como obra audiovisual, de modo que aqui mencionarei uma última — mas não menos importante — diferença entre a poética tradicional e a poética encarnada do roteiro. Antes de se tornar um conjunto de instruções para elenco e equipe, o roteiro é uma peça de marketing, diretamente envolvida no processo de financiamento que ocorre previamente à produção. Em um estágio de desenvolvimento ainda anterior, o roteiro frequentemente transmite a ideia audiovisual por meio de uma descrição das cenas. Os executivos das instâncias de financiamento em potencial, como produtoras, distribuidoras e canais, estão acostumados a ler roteiros enviados neste formato e são (com sorte) capazes de compreender a narrativa proposta em termos gerais e tomar uma decisão a respeito dessa produção.

Nas NIIIs, entretanto, os mecanismos de financiamento ainda não estão tão estabelecidos quanto na indústria cinematográfica, e um roteiro encarnado — conceito central desta tese, que é tema do próximo subcapítulo — pode ser muito mais difícil de avaliar. Isso acontece não apenas porque falta uma forma hegemônica convencional com a qual os envolvidos estejam acostumados, mas principalmente porque essa modalidade de roteiro contém um número múltiplo de possibilidades, capaz de levar a resultados potencialmente distintos. Tais possibilidades estão descritas na arquitetura do roteiro, um elemento textual descrito no capítulo anterior e cuja leitura técnica impõe dificuldades à compreensão geral de seu conteúdo.

É aí que entra a jornada, par binomial da arquitetura: por descrever um episódio específico e hipotético de fruição, uma visita encarnada ao espaço

diegético, a jornada oferece um relato da experiência que, embora limitada a uma entre tantas possibilidades, dá ao leitor a chance de imaginar como o interator pode se sentir ao experimentar essa cena imersiva e interativa.

3.2.5 Uma nova Poética do Roteiro

Até recentemente, roteiristas raramente precisavam pensar no processo criativo como um fenômeno encarnado. A poética encarnada das NIIs traz para o desenvolvimento do roteiro um novo conjunto de objetivos e preocupações, como produzir incarnação e construir presença, elementos que permitem que os interatores vivenciem o mundo diegético como se efetivamente fizessem parte dele, a partir de um ponto de vista específico. Transportados para o mundo diegético, os interatores não se relacionam com a história apenas por meio da empatia por algum personagem, mas também vivem com seu próprio corpo o potencial envolvente da onde emergente de NIIs.

Crítica às tradições da Modernidade baseada na separação do corpo e da mente, esta nova poética do roteiro incorpora os fundamentos fenomenológicos em ascensão na Teoria do Cinema e permite compreender a criação e recepção também — e principalmente — na sua dimensão encarnada, incorporada.

Se a poética tradicional trata o roteiro como uma estrutura estática, um mosaico cujas peças são meticulosamente arranjadas pelo artista para codificar imagens sob a forma de texto escrito, uma abordagem linguística dessa nova poética verá o roteiro como um sistema dinâmico. Nesse sistema, seus elementos constituintes se relacionam por meio de um processo complexo e não hierárquico, como um móbile — espécie de escultura cinética que, quando manipulada, se mostra de inúmeras maneiras, dependendo das forças aplicadas por quem a manipula, e do ponto de vista do interator. Ao contrário do mosaico, o móbile assume formas distintas por meio da interação.

Assim, a poética encarnada pode ser comparada ao dispositivo conhecido como *flipbook*: um livreto cujas páginas contêm imagens sequenciais, progressivas e ligeiramente diferentes; uma engenhosidade que, tal qual ocorre em um projetor de cinema, explora a persistência retiniana, característica fisiológica do aparelho ocular, para produzir a ilusão de movimento. Quando folheadas, as imagens do *flipbook* ganham vida — uma vida que não está contida apenas em suas páginas, mas em sua interação encarnada.

Talvez excessivamente alegóricos se comparados ao processo de desenvolvimento do roteiro, as imagens do *móBILE* e do *flipbook* ajudam a reforçar a importância do corpo na fruição, em diálogo com a transformação epistemológica nas Humanidades conhecida como virada afetiva. A abordagem encarnada da criação e fruição está no cerne de uma poética que implica a necessidade de considerar o corpo do interator desde o início do desenvolvimento do roteiro. Este processo criativo não se restringe às atividades mentais do roteirista e envolve também seu próprio corpo, tomado como um todo, indissociável entre carne e mente: uma maneira nova de abordar a criação e a produção de Nlls.

Meios imersivos e interativos já existem há muito tempo, como expus nos capítulos anteriores, mas os desenvolvimentos tecnológicos que permitiram essa recente onda de inventividade ainda se encontram em um estágio bastante inicial de evolução. Tal qual aconteceu com o cinema plano há pouco mais de um século, a capacidade desses meios imersivos de expandir nossa consciência e a maneira como contamos e experimentamos histórias ainda está pouco explorada. Não obstante, nas palavras proféticas de Manovich (2001), acarreta o desejo de

um retorno à era primitiva e feliz da pré-linguagem, do pré-mal-entendido. Presos em cavernas de realidade virtual, sem a linguagem, nos comunicaremos por meio de gestos, movimentos corporais e caretas, como nossos ancestrais primitivos (2001: p. 58).

Como se dançássemos em volta de uma fogueira.

3.3 O roteiro encarnado e o fim da escrita

Pense numa pessoa escrevendo um roteiro audiovisual e provavelmente você a imaginará diante de um computador, ou de uma máquina de escrever, transformando gestos em caracteres, que, ordenados linearmente, compõem as palavras e orações que dão forma e sentido às ideias que o texto contém. Desde as primeiras experiências do roteiro audiovisual, a imagem e a palavra escrita se entrelaçam, de modo que roteiristas são considerados escritores, e a escrita, ainda que descreva imagens destinada às telas, é parte intrínseca de seu ofício.

Agora imagine uma pessoa utilizando óculos de realidade virtual: ela faz gestos no ar e desliza seu corpo pelo espaço onde está fisicamente presente, que no entanto é distinto do ambiente onde ela se percebe inserida, fenômeno proporcionado pela atuação dos mecanismos de ilusão específicos desse meio sobre o aparato sensorial dessa pessoa. Ela pode estar no espaço sideral, enfrentando criaturas fantásticas, ou visitando as profundezas do oceano, ou pode até mesmo estar em pleno exercício da criação de uma narrativa audiovisual imersiva e interativa, numa plataforma própria para tal, construindo seu mundo diegético sem que tenha que recorrer à escrita como código intermediário.

Para quem vê de fora, os gestos materiais de criar uma narrativa audiovisual plana e linear ou uma imersiva e interativa são bastantes distintos entre si, mas ambos se inserem no contexto da produção audiovisual no âmbito daquilo que se considera o roteiro. Ainda que diverjam em sua poética e forma, isto é, no processo de sua construção e em sua organização material, as duas experiências se destinam ao planejamento de uma obra audiovisual, base sobre a qual as equipes criativas trabalham na realização coletiva da obra.

Numa narrativa audiovisual tradicional, plana e linear, o corpo do espectador não diz respeito ao roteirista no exercício de seu ofício criativo. Entretanto, o mesmo não se pode dizer para uma narrativa imersiva e interativa (NII). Nessa modalidade audiovisual em que o interator se encontra dentro da cena, e não diante dela, os estímulos a que será exposto dependem diretamente de sua coreografia espectral, ou seja, dos gestos que faz durante a fruição da obra. Dessa maneira, imaginar a experiência do interator e projetar a obra para seu corpo, considerando suas vicissitudes carnis, é central para o roteirista de uma NII.

No entanto, as ferramentas poéticas tradicionais se mostram ao mesmo tempo insuficientes, já que não contemplam a influência encarnada do interator na experiência, e paliativas, no sentido de que não atacam a raiz do problema, limitando-se a contornar os sintomas em vez de enfrentar uma questão talvez intransponível: o uso de um meio linear e incorpóreo como a escrita para traduzir uma experiência corporal e não-linear.

Considerando o roteiro como uma forma em transformação e seguindo a observação de Kath Dooley sobre a necessidade de mais trabalho em relação ao "formato físico do roteiro de VR nas pesquisas sobre realidade virtual cinemática" (2017: p. 170), este subcapítulo aborda o conceito de *roteiro encarnado* de modo mais radical, evocando a natureza material do corpo (Sobchack, 2004) em consideração durante o processo de desenvolvimento do roteiro, como maneira de superar as limitações de sua forma tradicional quando aplicada às NIIs, face à incorporação do espectador ao espaço diegético.

O conceito de roteiro encarnado aparece como chave para pensar as futuras formas do roteiro audiovisual e as mudanças substanciais na poética do roteiro no contexto das narrativas imersivas e interativas e da crescente digitalização envolvida não apenas em sua execução mas também em sua concepção, duas etapas tradicionalmente distintas no cinema e cada vez mais

integradas nas NIIIs. Além disso, ao prescindir da escrita como código auxiliar para a criação, o roteiro encarnado aponta para um processo de desenvolvimento de NIIIs genuinamente nativo dos novos meios imersivos, que não dependa da passagem pela página ou pela palavra, meios uni ou bidimensionais, para a consecução de seu objetivo como roteiro, para que sua função como roteiro seja locupletada no escopo da produção audiovisual.

O subcapítulo está estruturado da seguinte maneira: a primeira parte se dedica ao quadro teórico mais geral, relacionando as novas práticas criativas em roteiro, notadamente em sua aplicação às NIIIs, com o contexto da adoção de outros códigos mais vantajosos que linguagem escrita; a segunda parte propõe um novo entendimento sobre o que é o roteiro encarnado e como esse conceito permite pensar novas formas de roteiro audiovisual, nativas do ambiente imersivo e interativo, e as vantagens e impactos de sua adoção na produção de NIIIs; por fim, a terceira parte explora o desenho de interação e narrativa, elemento fundamental do roteiro encarnado, ausente da poética do roteiro tradicional.

3.3.1 Escritas, superfícies, espaços

Ciente da contradição inerente ao fato de recorrer à linguagem escrita para dissertar sobre sua superação, este estudo situa a ascensão de formas de roteiro não baseadas na escrita no contexto da tendência descrita por Vilém Flusser (2011) de decadência do alfabeto como código, assim como da epistemologia associada a ele. Para Flusser, a escrita é um código linear, que força a linearidade dos fenômenos de que descreve: “a linearidade da linguagem escrita não traduz adequadamente o gesto, e não traduz a cena” (1973). Desse modo, Flusser identifica a raiz do problema por trás das limitações de um formato de roteiro baseado na linguagem escrita em

descrever, de maneira a preservar tanto a fluência da leitura quanto a clareza das informações referentes à produção da obra, uma experiência não-linear como uma NII, modalidade audiovisual centrada no gesto e na cena.

Sem querer fazer aqui um elogio da escrita, que poderia ser confundido um inconveniente e precoce obituário, é preciso reconhecer o impacto da invenção do alfabeto e de sua adoção pelo mundo nos últimos cinco ou seis milênios. Descendente direta da prática cultural que espalhou pinturas pelas cavernas da pré-História, a escrita alfabética permite que civilizações de todo o planeta codifiquem o mundo à sua volta, transmitam seus valores e conhecimentos geração após geração, levem a cabo sua comunicação, sua literatura, sua História. E, ao longo do século XX, a escrita alfabética se consolidou como o principal modo de pensar novas obras audiovisuais, e grande parte da produção de tais obras se articula em torno do roteiro, pelo menos até que as limitações desse modo de pensamento face às novas formas narrativas tornem imperativo o surgimento de novos modos de pensar.

A pintura, rupestre ou não, é um exemplo do que Flusser chama de pensamento em superfície, implicação de um modo de leitura em que o olhar do leitor percorre a superfície num caminho próprio percorrido na apreensão da imagem e na leitura de seus signos numa ordem particular, que pode variar substancialmente entre diferentes leitores. Por outro lado, a linguagem escrita representa o pensamento em linha, caracterizado pelo ordenamento linear dos caracteres: mesmo as linhas que compõem cada letra ou algarismo impõem uma sequência de leitura, letra por letra, palavra por palavra, numa lógica própria concernente a cada alfabeto e sistema de escrita.

Buscando compreender a diferença entre estes dois modos de pensar, Flusser (2011, p. 104) se pergunta qual a diferença entre ler algumas linhas escritas e ler uma pintura: embora nesse momento sua resposta esteja centrada na forma da leitura, ou seja, na ordem e na lógica de apreensão dos

signos, em estudos posteriores Flusser atribui importância crescente à sua intenção, isto é, à finalidade da própria leitura. Nesse sentido, penso que a diferença entre ler uma pintura e um texto escrito contendo a descrição de uma pintura seja comparável à existente entre ler um roteiro e assistir a uma obra audiovisual. O objetivo da leitura do roteiro é produzir imagens mentais, fazer com que o leitor seja capaz de imaginar os sons e imagens que compõem a obra audiovisual ali projetada, e significá-los a partir de sua imaginação.

Ao assistir à obra audiovisual, por outro lado, as imagens e sons apresentados são assimilados e decodificados num processo de produção de significado por parte do espectador baseado nas próprias imagens, consoante a lógica do pensamento em superfície, sem que haja a necessidade de transformar um código em outro para construir seu significado. Num romance, por exemplo, o alfabeto é o código principal. A fruição da obra corresponde à leitura das palavras em sua ordem pré-estabelecida, tal qual dispostas pelo autor, decifrando a mensagem que se presume ali codificada. Num roteiro audiovisual, por outro lado,

trata-se de linhas de letras que devem ser transcodificadas em imagens. Neles, o alfabeto tornou-se um código auxiliar. Seu propósito é reproduzir imagens. Ao se desvencilhar da cultura escrita, o alfabeto transforma-se em seu oposto. Ele foi irradiado pelas imagens para superá-las, e retorna agora a elas para produzi-las. Se virmos a cultura escrita em sua totalidade como uma única linha que se desenvolve há três mil anos, nós a reconheceremos como uma curva que parte das imagens para retornar a elas (Flusser: [1987] 2011, p. 205)

Posto de outra maneira, referindo-se principalmente ao cinema e à ascensão do computador, e aos modos de pensar próprios destes meios, Flusser antevê o retorno a um pensamento imagético, fundado nas superfícies e nas imagens que nelas se projetam, ocupando um lugar deixado pela decadência do uso do alfabeto como código em prol de outros mais vantajosos

para sua função. No seminal *Há futuro para a escrita?*, publicado pela primeira vez em 1987, e portanto antecedendo a atual geração de óculos de realidade virtual, Flusser antecipa a necessidade de modos de pensar que acompanhem a evolução dos meios. Para ele, “a linha escrita é um projeto que se dirige para a primeira dimensão, e o filme é um projeto que começa na segunda dimensão” (p. 108). A terceira dimensão, elemento fundacional das NIIs, “muda completamente o modo de ler a superfície dos filmes” (p. 109) ao permitir que o interator se situe no interior da cena, e representa uma mudança radical nos paradigmas da concepção de obras audiovisuais imersivas e interativas. O roteiro encarnado, nesse sentido, ultrapassa a visão de Flusser sobre o retorno a um pensamento em superfície e aponta para uma terceira categoria epistemológica: o pensamento espacial.

Assim como Flusser toma a história da escrita como uma linha contínua, que parte das imagens para retornar a elas, também proponho tomar a história da imagem segundo a mesma perspectiva, tal qual procurei demonstrar anteriormente no Capítulo 1, uma trajetória pautada pelo reposicionamento do espectador. Nos termos do pensamento de Jonathan Crary (1992), alguns dos primeiros dispositivos cinemáticos, como o estereoscópio, imobilizam o espectador diante da tela, numa tecnologia baseada “na incorporação de um observador imóvel em um dispositivo mecânico, submetido ao desenrolar temporal de uma experiência óptica” (1992: p. 112).

Em contraste, os óculos de realidade virtual reposicionam o interator dentro da cena, retomando a lógica espacial das imagens circundantes das pinturas nas cavernas, ou do panorama, em que a presença encarnada do interator na cena interfere de maneira determinante na maneira como a experiência é percebida. Isso vai ao encontro da visão de Vivian Sobchack, para quem essa sensação de “presença encarnada subjetivamente percebida, significada e sustentada pelos primeiros meios fotográficos e depois cinemáticos e eletrônicos [...] emerge no contexto de práticas objetivas e

materiais de representação e existência social” (2004: p. 136). Os novos estatutos da presença encarnada, seja no audiovisual tradicional mas ainda com mais ênfase nas NIs, são “parte da mesma reorganização do observador, das mesmas relações de conhecimento e poder decorrentes de tais dispositivos [cinemáticos]” (Crary, 1992: p. 118). Assim, Crary e Sobchack evidenciam o que Foucault, como relata Giorgio Agamben (2009), já havia identificado acerca dos dispositivos, o fato de que exercem “relações de força, que condicionam certos tipos de saber e por eles são condicionados” (Foucault *apud* Agamben, 2009), e que, portanto ao mesmo tempo determinam e são determinados pela função que exercem nas sociedades onde ocorrem.

Ressalto que, para Foucault, não estão em questão apenas os dispositivos de produção de imagens, como o cinema, a televisão ou os óculos de realidade virtual, mas um amplo conjunto que inclui as instituições, o estado, a universidade, o cinema e também os smartphones, a caneta, o futebol, o cigarro — uma vasta gama de estruturas, materiais ou imateriais, capazes de codificar a existência e a experiência humana, ou seja, alterar, ou determinar, ou controlar, a maneira como vivem os seres vivos, suas ações, seus discursos, suas subjetividades.

Assim como ocorre com as leituras, há inegáveis diferenças entre escrever linhas, escrever linhas que são imagens, e escrever linhas que são imagens que são experiências. Nesse sentido, cabe investigar como se dá o pensamento espacial articulado pelos novos dispositivos de produção de imagens imersivas, não do ponto de vista da fruição de experiências dadas no espaço virtual, algo de que estudos futuros no campo da espectadorialidade darão conta, mas de seu processo poético e das formas que seu roteiro poderá tomar. Isso equivale a perguntar: como são pensadas as imagens imersivas pelo roteirista para que possam ser vividas de maneira encarnada pelo interator?

3.3.2 O roteiro encarnado

A ausência do corpo do espectador como objeto de consideração nos estudos sobre espectadorialidade vem sendo notada há muitos anos: dos trabalhos de Laura Mulvey (1975) sobre o prazer visual e de Dudley Andrew (1978) propondo uma abordagem fenomenológica para a teoria do cinema, às obras de Vivian Sobchack (2004) e Susana Paasonen (2011), que expandem a perspectiva sobre os papéis do corpo no processo de recepção cinematográfica. No entanto, no campo do roteiro audiovisual, os primeiros estudos que dão conta dessa ausência são muito mais recentes. Entre eles, destaco o trabalho de Kath Dooley, principalmente por sua busca de uma perspectiva *encarnada* tanto para o roteiro de obras planas e lineares quanto de Nlls.

Ao considerar no processo de construção de um roteiro audiovisual os modos de afetar o corpo do leitor durante a experiência da leitura, Dooley chama de *roteiro encarnado* o resultado de um processo de escrita que parte da ideia de que “as palavras contidas num roteiro, tal como absorvidas pelo leitor, criam imagens vistas e ouvidas em nossa imaginação, potencialmente conjurando uma resposta encarnada” (Dooley, 2019: p. 134).

Evidenciando uma preocupação em afetar o corpo do espectador ao ler o roteiro, de modo que possa experimentar “uma empatia cinestésica com os personagens, tais quais descritos na página” (Dooley, 2019: p. 136), Dooley recorre a expedientes como a adjetivação sensorial e a descrição de movimentos surgidos do trabalho com atores, para que o espectador possa percebê-los tanto como imagem visual quanto como sensação motora. Entretanto, destaco que Kath Dooley baseia seu estudo sobre o roteiro encarnado no processo de desenvolvimento de uma obra audiovisual plana e

linear, não de uma NII, e dessa maneira, ao utilizar a linguagem escrita como ponte entre duas experiências corporais, herda as limitações do pensamento em linha, contornáveis na concepção de imagens destinadas à superfície das telas, mas que se tornam impraticáveis quando aplicadas a imagens espaciais. Como observa Lev Manovich,

se um computador usa o texto como sua metalinguagem, as interfaces culturais, por sua vez, herdaram os princípios de organização do texto desenvolvidos pela civilização humana ao longo de sua existência. Uma delas é uma página: uma superfície retangular contendo uma quantidade limitada de informações, projetada para ser acessada em alguma ordem e tendo uma relação particular com outras páginas (2001: p. 74)

Mais do que isso, o próprio uso de metáforas relativas ao universo do papel e da escrita, como página, arquivo e pasta, indica o quanto a introdução dos computadores no processo criativo de roteiros audiovisuais tem trazido consigo elementos nativos de práticas que a antecederam, com os diferentes graus e modos de encarnação, ou seja, de envolvimento do corpo, no ato de escrever, como identifica Vivian Sobchack ao notar que “embora a escrita seja em si tanto um ato concreto quanto uma mediação social entre uma consciência subjetiva e o mundo objetivo dos outros, ela é mediada pela materialidade de discretas formas instrumentais” (Sobchack, 2004: p. 110). Em outras palavras, um processador de texto contemporâneo, mesmo um específico para a escrita de roteiros, equivale a uma máquina de escrever e oferece ao roteirista um ferramental semelhante ao que vem sendo usado há um século, da época da consolidação do cinema como linguagem e como produto cultural até os dias de hoje, eficiente em seu uso consagrado, ensinado nas escolas de cinema, mas cuja aplicação às NIIs não ocorre sem revelar suas lacunas e insuficiências.

Na mesma direção, Ross e Munt notam certa “necessidade urgente de considerar como escrever, na página, ações espacializadas” (2018: p. 198-199), como maneira de articular dramaticamente as ações decorridas num contexto espacial, tridimensional e volumétrico, mas a superação das limitações desse ferramental não se dará de maneira paliativa, adaptando velhas ferramentas para novos usos, mas sim a partir do desenvolvimento e utilização de novas ferramentas, que condicionem novas formas de pensar. Isso reafirma a noção de que a narração em realidade virtual, num ambiente imersivo, “envolve um engajamento com o espaço e o tempo, específico para o meio e focado no usuário” (Dooley, 2017: p. 161), algo que proponho estender à escrita de roteiros para tais modalidades audiovisuais, ao aplicar também ao corpo do roteirista, e não apenas do interator.

Assim, seguindo na mesma direção mas tomando de maneira mais radical, como enseja o panorama atual das narrativas imersivas e interativas, o conceito apresentado por Dooley, entendo o *roteiro encarnado* como um processo de criação num ambiente imersivo e interativo de escritura audiovisual, que permite ao roteirista compor diretamente com imagens espacializadas, tridimensionais, agindo e percebendo-se imerso no ambiente virtual, no controle de sua constituição, projetando em seu próprio corpo a experiência de um interator futuro e prescindindo da escrita alfabética como código auxiliar.

O roteiro encarnado será gerado por meio de um aplicativo específico, uma plataforma nativa dos óculos de realidade virtual e não dos computadores de imagem bidimensional. Essa ferramenta permite a montagem da cena que está sendo criada a partir da introdução de elementos diegéticos, como personagens, cenários e diálogos, e estratégias audiovisuais, como mudanças de escala ou ponto de vista e transições, levando a cabo a ideia de Sobchack de que o “uso carnal de instrumentos de escrita particulares e materiais informa

e contribui para a estrutura de nosso pensamento e sua expressão concreta” (2004: p. 111).

Em outras palavras, em vez de digitar caracteres em um processador de texto para descrever uma grande sala cheia de cadeiras, o roteirista efetivamente projeta uma sala, configurando aproximadamente o tamanho do ambiente, a quantidade de cadeiras, sua distribuição, o nível de iluminação, a presença de portas ou janelas relevantes, o mesmo acontecendo com todos os elementos-chave, inclusive personagens e suas ações, no que Manovich chama de comunicação pós-simbólica. Citando o exemplo de Lanier, ele explica: “você cria um copo que outra pessoa pode pegar onde não havia um copo antes, sem ter que usar a imagem da palavra ‘copo’” (Manovich, 2001: p. 58). Em vez de imaginar como o interator se sentiria ao cruzar aquela sala, ou o que estaria em seu campo visual, o roteirista pode atravessá-la efetivamente, experimentando em seu próprio corpo o resultado visual de seu deslocamento e os efeitos dos elementos que escolheu usar e projetar sobre o corpo do interator.

Isso vem ao encontro da visão de Mads Larsen, que explicita a abordagem do produtor Seth Hurst ao resumir a natureza encarnada da escritura audiovisual: “escrevo com meu corpo, o que significa que consideramos o que o público sentirá em seus corpos ao experimentar nosso filme. Não há regras, e usaremos qualquer técnica que sirva à história” (2018: p. 76). Chamo atenção aqui para o emprego da palavra *escrevo*, mesmo que ela se refira à atuação do roteirista em um ambiente criativo independente da mediação pela linguagem escrita, no esteio da abordagem de Steven Maras (2009) sobre a escritura audiovisual (“scripting”) englobar outras atividades criativas, como a fotografia e a coreografia, que embora também não utilizem a linguagem alfabética como código auxiliar, trazem em sua própria etimologia uma referência a ela no sufixo *-grafia*.

Não estou afirmando, de modo algum, que caberá ao roteirista, no exercício de desenvolvimento do roteiro encarnado, desempenhar tais funções, tradicionalmente desempenhadas por outros profissionais, sejam eles de áreas presentes na indústria audiovisual, como a direção de fotografia e de arte, sejam estranhos a ela, como o desenho de interação, nativo da indústria de jogos eletrônicos e crucial nas NIIs. Pelo contrário, o roteiro encarnado se mostra como uma plataforma colaborativa em que os profissionais envolvidos na concepção e no desenvolvimento da obra audiovisual, e não apenas os roteiristas, podem acessar seu conteúdo projetado, experimentá-lo encarnadamente e também inserir e alterar informações.

Nisto consiste uma diferença marcante entre as práticas criativas em NIIs e o audiovisual tradicional, tomando o contexto brasileiro como exemplo, em que o roteiro é progressivamente descartado ao longo da produção, a partir da geração de outros documentos, como storyboards ou listas de planos, que são baseados no roteiro e eventualmente o substituem na função de informar as equipes envolvidas sobre a obra em construção. Por outro lado, o roteiro encarnado permite que outras equipes aportem seus trabalhos na própria plataforma, aprimorando paulatinamente o esboço estruturado pelo roteirista em direção à obra final.

Retomando o exemplo da grande sala cheia de cadeiras, isto equivale a dizer que as cadeiras genéricas inseridas pelo roteirista naquele ambiente virtual, escolhidas a partir de um catálogo próprio da plataforma, serão a seu tempo substituídas por cadeiras criadas como objetos tridimensionais pelas equipes direção de arte, adquiridas de bancos de *assets* já existentes ou digitalizadas a partir de objetos físicos pela equipe de fotografia. O mesmo acontece com todos os elementos inseridos pelo roteirista, sejam eles personagens, com suas ações e diálogos, cenários e paisagens não interativos, ou ainda objetos midiáticos, categoria que inclui links, botões e objetos de cena com os quais se pode interagir. Na mesma direção, Ross e

Munt apontam que o potencial de habitar o espaço virtual onde decorrem as ações do roteiro, de modo tridimensional e encarnado, “ao contrário de representá-lo na página em forma escrita, tem implicações para estender ainda mais a capacidade do roteirista de contribuir com um ambiente espacial dinâmico” (2018: p. 204-205).

Esse fenômeno se reflete em duas características emergentes da própria ecologia das NIIs, a tendência pela adoção de sistemas colaborativos para a realização de obras, com as equipes trabalhando de modo integrado, articulados pela mesma plataforma que norteia e centraliza o desenvolvimento; e o borramento das fronteiras entre pré-produção, produção e pós-produção, ou entre concepção e realização, fundindo tais momentos em uma lógica recursiva e não-linear de testagem de proposições narrativas, ao assegurar às equipes o acesso à obra a qualquer momento de seu desenvolvimento, com a capacidade de constatar em tempo real o estágio em que se encontram os trabalhos de todas as equipes envolvidas.

A título de comparação, isso seria o equivalente a escrever um roteiro para um filme plano e linear, por exemplo, diretamente no programa de edição de imagens, onde são unidos os fragmentos de imagem, som, efeitos, etc. ao longo do processo de construção da obra. Nesse caso, considerando a interface clássica de programas de edição, a linha do tempo seria montada com blocos equivalentes a cada cena, inseridos pelo roteirista, que seriam progressiva e tempestivamente substituídos pelas demais equipes criativas com os produtos de seu trabalho, de modo que o filme se faria pouco a pouco. No entanto, tampouco essa plataforma hipotética usaria a linguagem escrita como código auxiliar: sendo nativa de um ambiente bidimensional, seu pensamento se daria diretamente a partir de sons e imagens, e não de sua representação gráfica ou fonética. Tal lógica, quando aplicada às NIIs, encaminha o estabelecimento de uma linguagem própria para este meio, pois, nas palavras de Janet H. Murray, “qualquer meio estabelecido possui formatos

e gêneros elaborados que refletem um longo processo colaborativo de tentativa e erro, oferecendo ao criador diversos componentes genéricos e especializados para empregar na criação de uma nova obra” (2012, p.3).

Do ponto de vista da produção, o roteiro encarnado elimina muitas das idas e voltas do processo de desenvolvimento, reduzindo consideravelmente a necessidade de testes externos, uma vez que o ambiente de criação e testagem coincidem, dessa maneira fazendo coincidir também os atos de *ler* o roteiro e experimentá-lo espacializada e encarnadamente. Ou de apreender seu conteúdo no contexto da produção e ainda senti-lo como uma vivência corpórea, um binômio de funções do roteiro encarnado nos termos de Vivian Sobchack, para quem “o corpo vivo oferece e determina uma reversibilidade comutativa entre o sentimento subjetivo e o conhecimento objetivo, entre os sentidos e seus sentidos e significados conscientes” (Sobchack, 2004: p. 61).

Além disso, como consequência direta de se darem na mesma plataforma os fenômenos de criação e recepção, partilhando do mesmo código, a ausência de necessidade de transposição entre códigos evita que as obras assim pensadas herdem do código auxiliar seus princípios de organização e incorporem ao código fim as limitações deles decorrentes. A lógica da linha e da página não comporta a criação de obras destinadas ao corpo, e para superar essa limitação, o roteiro encarnado nasce condicionado pelas características fundamentais do ambiente imersivo e interativo, do qual é nativo.

Em síntese, o roteiro encarnado é mesmo tempo o protótipo operacional de uma obra e a plataforma que o gera, ou seja, forma e processo; é mais uma maquete dinâmica do que uma planta-baixa; mais um palimpsesto do que um rascunho ou sequência de rascunhos; mais um ambiente de construção de mundos do que um plano descritivo de como construí-los.

3.3.3 Construindo Mundos

Quando falo em construção de mundos, refiro-me especificamente ao ato de estabelecer o ambiente diegético, o espaço virtual em que a cena se desenrolará e será percebida. No entanto, esse ato criativo altamente específico de cada meio possui implicações diferentes quando se compara o processo poético no audiovisual plano e nas NIIIs.

No audiovisual plano, em que o espectador não está presente no ambiente diegético, inequivocamente separado dele pela tela, a construção do mundo narrativo se dá por meio de uma relação dialética entre os espaços representados na tela (por meio da fotografia, arte, direção, etc.) e a montagem, que pode respeitar sua continuidade cartesiana, que favorece certo senso de orientação e identificação, ou contribuir para sua ruptura, desorientando o espectador como modo de afetar a forma como a cena é percebida e experimentada. Aqui, a descrição no roteiro permite ao leitor imaginar os sons e imagens que comporão a obra, projetando para o futuro a partilha da construção do mundo com a direção, a fotografia, a arte e a montagem.

Por outro, nas NIIIs, a montagem perde relevância uma vez que a percepção do espaço diegético não se dá por meio da reconstrução mental a partir dos fragmentos apresentados, mas sim fundada na presença encarnada do interator nesse ambiente e no ponto de vista decorrente de seu posicionamento relativo. Aqui, o interator habita o ambiente diegético, de modo que a construção de mundos pode utilizar técnicas variadas para produzir imagens espacializadas e as dispor ao seu redor, localizado no centro de uma esfera.

Tais técnicas incluem a fotogrametria, em que um conjunto de fotografias é costurado digitalmente de modo a reproduzir volumetricamente o espaço fotografado; a captura de vídeo com uma nova geração de câmeras de campo de luz, também chamadas de plenópticas, capazes de gravar não apenas a imagem bidimensional projetada pela lente sobre um sensor eletrônico plano, mas também informações presentes na luz, tais como sua intensidade e direção dos raios, gerando um conjunto de dados que permite a reconstrução tridimensional do ambiente com grande fidelidade; ou ainda a composição direta em computação gráfica, seja um programa de modelagem como um CAD bidimensional, utilizado em arquitetura ou engenharia, seja em plataformas nativas dos meios imersivos, que vêm surgindo em profusão conforme a tecnologia se estabelece, se populariza e se torna disponível para uma base crescente de usuários.

Embora no campo do audiovisual seja novidade o surgimento de plataformas de construção de mundos que não requerem conhecimentos avançados de programação, desenvolvidas com interfaces amigáveis ao usuário, os jogos eletrônicos há muito se beneficiam dessa lógica. Minha primeira experiência nesse sentido foi com o jogo *SimCity* (1989), um ambiente de simulação urbana em que o objetivo do jogador é criar e administrar uma cidade, construindo sua infraestrutura, desenvolvendo seu espaço urbano segundo regras pré-estabelecidas. Com gráficos bidimensionais, que exibem a cidade em construção por uma perspectiva zenital, *SimCity* inaugurou um gênero de jogos ao introduzir um mecanismo lúdico inovador, desafiador e com grande potencial de adesão, que rendeu ao longo dos anos uma série de jogos derivados, incorporando novas tecnologias e estéticas desenvolvidas, como a visualização tridimensional, acompanhando o próprio desenvolvimento da capacidade dos aparatos gráficos e informáticos dos computadores e de seus sistemas operacionais.

Entre seus derivados, destaco o jogo *The Sims* (2000), em que em vez de uma cidade impessoal, o jogador cria um avatar, ou seja, a representação virtual de uma pessoa, e administra sua vivência, respondendo a suas necessidades e desejos a partir da exploração do ambiente e da interação seus elementos constituintes. Ao mesmo tempo, o jogador pode construir e transformar o espaço habitado por seu avatar, construindo edifícios, plantando árvores ou agindo conforme uma extensa e variada gama pré-estabelecida de ações possíveis.

Sem posicionar os marcos aqui mencionados forçando-os em uma linha do tempo, ou em uma cadeia causal arbitrária, outro exemplo que considero relevante é o *Second Life* (2003), que tal qual *The Sims* consiste em um mundo virtual tridimensional de difícil classificação como jogo, dada a inexistência de objetivos a serem cumpridos em prol de recompensas ou de outras lógicas lúdicas. Incorporando a ascensão da internet, o *Second Life* permitia a interação entre pessoas de todo o mundo por meio de seus avatares, frequentando o mesmo espaço virtual a despeito de estarem fisicamente localizadas em lugares distantes entre si. Essa característica aproxima o *Second Life* das redes sociais e levou universidades do mundo inteiro a criarem *campi* virtuais, movimento seguido por empresas de diversos setores, operando vultosas transações comerciais envolvendo ativos reais.

De modo a melhor ilustrar o estado da tecnologia de construção de mundos na contemporaneidade, recorro ao *Roblox* (2006), um dos jogos mais populares do mundo no momento em que escrevo esta tese. Disponibilizado para óculos de realidade virtual em 2016, o *Roblox* consiste em uma plataforma que permite aos usuários não apenas criarem livremente seus próprios mundos virtuais, mas também estabelecerem as regras desses mundos e seus mecanismos de jogabilidade, ou seja, como cada elemento inserido no ambiente diegético reage à presença e à agência do interator.

Além disso, o Roblox oferece a possibilidade de cada criador compartilhar suas criações, chamadas experiências, com outros usuários presentes nesse ambiente virtual, cujo acesso é possível por meio de diversas plataformas. Tributário de características de seus antecessores, como a construção de ambientes diegéticos a partir da disposição e combinação de blocos e elementos predefinidos ou a interação em rede, o Roblox gerou um verdadeiro e complexo ecossistema social e econômico, ainda que virtual, em que uma comunidade de usuários cria e consome os produtos de sua criação, desenvolvendo uma linguagem própria a partir das possibilidades permitidas pela plataforma.

Em outras palavras, além do ambiente de criação de mundos, o Roblox disponibiliza aos criadores a infraestrutura necessária para oferecer suas obras em grande escala, bem como uma eficiente ferramenta de desenho de interação, que prescinde da manipulação do código de programação e permite configurar uma interface de maneira amigável, para além de sua parcela visível e audível, de modo a incluir elementos dinâmicos, como o comportamento dos elementos em resposta a ações do interator. No caso do Roblox, a interface foi tornada simples o bastante para que legiões de crianças possam programar seus próprios jogos de maneira intuitiva, exercendo um pensamento criativo próprio deste meio, numa atividade que se assemelha em forma e propósito à noção de roteiro encarnado.

Aqui, no entanto, é preciso fazer uma importante ressalva: no contexto do roteiro encarnado, destaco que há duas interfaces em questão. A primeira delas é o próprio roteiro encarnado, cuja interface permite aos criadores navegarem pela estrutura geral da obra, percorrerem os menus e selecionarem as ferramentas a serem usadas ou elementos a serem escolhidos, por meio de um painel de controle, tal qual o do Roblox ou plataformas similares; a segunda é a interface que está sendo projetada para o interator, o ambiente virtual

dinâmico em que será inserido ao vestir os óculos de realidade virtual para experimentar a NII.

O desenho de interação é o campo que se dedica a projetar a experiência do interator, o que inclui mas não se limita à interface, e, de acordo com Murray, que estuda o campo emergente sob a perspectiva de uma prática cultural em franco desenvolvimento, trata-se do “termo mais apropriado para abranger os muitos aspectos do sistema que precisam ser submetidos a decisões coordenadas de *design*, incluindo elementos sociais e culturais bem como componentes visuais e técnicos” (Murray, 2012: p. 11).

Praticamente inexistente de maneira institucionalizada no audiovisual tradicional, o desenho de interação é central no contexto dos meios interativos, modalidade audiovisual caracterizada pela capacidade de dotar o interator de agência, ou seja, do poder de agir no ambiente diegético e transformá-lo. Nesse sentido, levando em conta a necessidade identificada por Kath Dooley de “posicionar o observador no centro da narrativa em realidade virtual, considerando sua experiência e suas reações no desenrolar dos vários eventos narrativos” (Dooley, 2017: p. 170), surge com destaque a proposta de Janet H. Murray (2012, p. 20) a respeito dos modelos fundacionais das possibilidades de participação do interator nas NIIs, ou seja, quatro maneiras como o dispositivo computacional que reproduz os estímulos da narrativa pode ser tomado no escopo do desenho de interação:

- como uma ferramenta, que amplia o corpo do interator e o projeta no ambiente diegético virtual, em todo ou em parte;
- como uma máquina, capaz de oferecer procedimentos e estratégias de geração de respostas às ações do interator;
- como um gerador de companhia, como se os elementos virtuais pudessem ler a mente do interator e adequadamente antecipar suas necessidades e reações;

- ou, por fim, como um jogo, abordagem que permite entender o engajamento do interator com objetos midiáticos como uma exploração lúdica e sustentada.

Mais do que categorias estanques, os modelos fundacionais servem para informar as possibilidades de interação como um princípio central do desenvolvimento de obras imersivas e interativas, e o roteiro encarnado permite que os princípios do meio sejam testados no âmbito da narrativa à medida que são criados, possibilitando seu ajuste e adequação ao efeito esperado sobre o interator. Além disso, considerando que o roteiro encarnado tem como função fundamental reunir na mesma plataforma os trabalhos realizados pela equipe interdisciplinar de desenvolvimento, os modelos fundacionais proveem um referencial sólido para orientar a busca de soluções, quando “a meta de produzir agência pode servir como parâmetro para resolver a questão [acerca dos valores do *design*]” (Murray: 2012, p. 20). Trocando em miúdos, para Murray, as decisões criativas em meios interativos devem se pautar pela busca de estratégias que resultem na maior agência possível, de modo a potencializar o engajamento do interator na experiência, amplificando sua sensação de presença corpórea no ambiente diegético e contribuindo para a ilusão de seus sentidos.

3.3.4 A propósito de futuros possíveis

Atento à dificuldade de concluir uma pesquisa sobre tecnologias e práticas culturais em franca transformação, este capítulo propõe a noção de roteiro encarnado como base para pensar o futuro do roteiro audiovisual e das

NiIs não como um destino certo, mas como um caminho; não como um mapa preciso, mas como um espaço de possibilidades.

Entretanto, não se trata de um modelo conclusivo. Algumas de suas características apresentam fragilidades e contradições, entre as quais destaco as dificuldades decorrentes da oposição binária entre as duas interfaces: o modo do desenvolvedor, que permite acesso aos mecanismos internos do desenho de interação e às ferramentas de composição do mundo, e o modo de experiência, que simula a experiência do interator dentro do escopo das regras estabelecidas para esse mundo diegético em desenvolvimento.

Ademais, no modo do desenvolvedor, o acesso a ferramentas, a informações como mapas estruturais da obra, que revelam sua arquitetura geral de maneira esquemática, ou controles de navegação temporal, por meio dos quais é possível avançar e retroceder no tempo da experiência projetada, ainda que nativos do ambiente tridimensional, pode requerer o uso de um painel de controle bidimensional, ou até mesmo a uma unidimensional linha do tempo, revelando o quanto sobrevive de outros códigos e sistemas empregados na criação audiovisual. Ainda assim, permanece o desafio de desenvolver representações tridimensionais do tempo e de seu decurso, adequadas à manipulação funcional como parte do processo criativo de NiIs.

Por fim, alinho-me à indagação de Vivian Sobchack: “o que ocorre quando nossas tecnologias de expressão também se tornam de percepção — fazendo que nos expressemos e nos estendamos de modos que nunca julgamos serem possíveis, transformando radicalmente não apenas nossa compreensão do mundo, mas também nossa apreensão de nós mesmos? (Sobchack, 2004: p. 135).

Tão importante quanto questionar para onde vai o roteiro no contexto do desenvolvimento tecnológico dos dispositivos audiovisuais é analisar

criticamente os impactos de sua transformação na forma como pensamos e criamos as imagens que utilizamos para codificar o mundo à nossa volta, transmitir nossos valores e conhecimentos, contar histórias, produzir arte.

4. CONCLUSÃO

Desde que Stanley G. Weinbaum publicou o conto *Óculos de Pigmalião*, em 1935, muito se passou na história das narrativas audiovisuais e das tecnologias que as suportam, transformações não necessariamente acompanhadas pela forma do roteiro, que preserva características dos primórdios do cinema e as faz chegar até mesmo aos roteiros de obras situadas na vanguarda da tecnologia audiovisual.

Tanto o dispositivo retratado em *Óculos de Pigmalião* quanto o *holodeck*, dispositivo de entretenimento interativo de *Star Trek*, contém tecnologias que, quando criadas, pertenciam exclusivamente ao campo da ficção científica, dado que o estágio de desenvolvimento tecnológico dos respectivos momentos históricos não continha as capacidades necessárias para concretizar os efeitos descritos na ficção. Hoje em dia, no entanto, os óculos criados por Weinbaum não causam espanto aos leitores do conto, exceto pelo contexto histórico-temporal, pois trata-se de algo muito próximo a dispositivos existentes e populares. Já o *holodeck* permanece fora do alcance de nossa tecnologia atual, ainda incipiente em termos hápticos. Resta saber por quanto tempo, e enquanto isso, fico imaginando como será o processo criativo do roteiro de uma holonovela... mas isso é assunto para estudos futuros.

Na consecução do objetivo principal desta tese, isto é, a proposição de uma poética do roteiro fundada na experiência do interator, procurei demonstrar a natureza e a extensão das lacunas na poética tradicional que limitam sua aplicação ao processo criativo de obras integrantes da atual geração de narrativas imersivas e interativas. Dessa maneira, para seguir pensando em um roteiro genuinamente imersivo e interativo, é preciso ampliar as suas formas, reavaliar sua dependência da linguagem escrita como código auxiliar, questionar o que é um roteiro e experimentar continuamente, lançando-se à

criação sem deixar de considerar os impactos da introdução da imersão e da interatividade na prática cultural de escrever imagens em movimento.

A respeito da imersão, trato a atual geração de NIIs não só como herdeira de uma longa tradição artística que emprega recursos de ilusão para produzir a sensação de estar imerso noutro ambiente que não aquele no qual seu corpo se encontra, mas principalmente situada na confluência de pelo menos três trajetórias históricas que se interpenetram crescentemente: a do cinema, a dos computadores e a dos jogos eletrônicos. Em termos de seu impacto na poética do roteiro audiovisual, o reposicionamento do observador no interior da cena tem seus efeitos diretos divididos em duas categorias geminadas: uma, o ponto de vista a partir do qual ele experimenta a cena, seja em primeira, segunda ou terceira pessoa; e duas, qual papel ele exerce na cena, ou seja, como sua presença é percebida em cena por elementos da narrativa tais como personagens ou objetos midiáticos específicos. A existência de uma imagem esférica a ser descrita no roteiro consiste em um desafio para conciliar fluência na leitura e eficiência na transmissão de informações, mas há estratégias paliativas que permitem preservar a forma tradicional do roteiro, adaptando-a à sua nova finalidade sem descaracterizá-la totalmente.

Já a respeito da interatividade, termo guarda-chuva para uma gama variada de fenômenos cuja abrangência circunscrevi a três categorias, a saber, exploração espacial, manipulação de objetos midiáticos e navegação nodal, destaco a possibilidade de explorar o uso criativo e inesperado das ferramentas existentes de interação, alargando os limites da linguagem das NIIs, em busca de inventar novos modos de afetar o interator como um corpo vivo e de ampliar sua agência e sua sensação de pertencer de fato ao mundo diegético. Em que pese seu impacto na escritura audiovisual, a interatividade rompe com a linearidade do texto do roteiro e com a capacidade de representá-lo de maneira adequada consoante sua forma tradicional. Aqui não há paliativos possíveis, tornando necessário abordar frontalmente os princípios que sustentam a

impossibilidade da utilização de um código essencialmente linear para descrever uma experiência não-linear, recusando até mesmo a escrita alfabética como suporte em prol de formatos distintos de roteiro, capazes de preservar sua função ao renovar total e radicalmente sua forma e seu processo criativo.

Ressalto a proposição de uma poética do corpo, fundada na prescindência da escrita como código auxiliar e na noção de roteiro encarnado, ao mesmo tempo processo e produto, em diálogo com práticas criativas do universo dos jogos eletrônicos. Entre tais práticas, destaco notadamente o caso do Roblox, cuja penetração na menor faixa etária de usuários da internet é tão massiva que há uma anedota corrente que diz que se você perguntar a um adulto o que é a internet, a resposta provavelmente incluirá portais de notícias, funções como emails ou aplicativos de mensagens, e plataformas de redes sociais; repetida a uma criança, a mesma pergunta teria como resposta o Roblox ou ferramentas semelhantes, por meio das quais se dão entretenimento, relações sociais com amigos e o próprio exercício criativo de construção e compartilhamento de mundos. A convivência em espaços virtuais, acentuada forçosamente durante a pandemia de covid-19, surge como uma tendência crescente, cujos impactos nos modos de vida condicionados pelas tecnologias e nos processos de criação artística ainda precisarão ser mensurados e ensejam novos estudos nesse campo.

A minha geração tem acompanhado a digitalização do cinema desde seus primórdios, e nesse sentido é importante destacar que trata-se de um processo inacabado, ainda em franco desenvolvimento, a penetração dos computadores nos processos de fazer, pensar e exhibir cinema ainda se encontra em progressão. Desde que montei meu primeiro curta, filmado com a antiga Bolex da UFF, em uma moviola do CTA, o cinema deixou de ser mediado por dispositivos mecânicos, como a saudosa câmera ou o projetor 16mm da nossa sala de projeção e seu complexo sistema de engrenagens,

substituídos por computadores que processam códigos informáticos para produzir e projetar imagens.

O percurso de desenvolvimento desta tese trouxe um duplo desafio: por um lado, pensar as fronteiras da teoria do roteiro, especialmente de uma nova poética, a partir das trincheiras da realização cinematográfica, por tratar-se de uma reflexão que parte da minha prática e da minha busca pessoal por soluções para problemas eminentemente novos no ofício da escritura audiovisual, oriundos dos novos regimes de mediação tecnológica, distintos da mecânica sobre qual o cinema foi construído, frutificou e nos permitiu pensar o mundo por meio de sons e imagens. Para esses problemas, não há respostas prontas, seja na teoria do cinema, seja nos manuais poéticos. Mais do que nesta tese, tais respostas serão dadas com obras inovadoras e seus renovados processos de criação e produção. Por outro lado, falar sobre realidade virtual significa a oportunidade de conciliar dois elementos bastante importantes em minha vida, a saber, o cinema e a escritura audiovisual, que adotei como profissão, e a tecnologia, que me fascina desde a infância, desde mais cedo do que posso me lembrar.

Nesse caso, cuidei para não tornar o discurso demasiadamente técnico, como é comum à área de tecnologia mesmo quando se fala de realidade virtual, para torná-lo acessível aos roteiristas e criadores dos novos meios imersivos e interativos, sem deixá-lo pendular entretanto, recorrendo a edifícios teóricos desmedidos tais que impossibilitem a compreensão de leitores que não sejam fluentes com a terminologia (ou a profusão terminológica) do campo dos estudos do cinema e do audiovisual. No final das contas, essa tese é atravessada por teorias, conceitos e métodos que dizem respeito a uma série de áreas distintas, como arquitetura, novos meios, linguística, além das próprias teorias do cinema, dos jogos e do roteiro, sem contudo pertencer integralmente a qualquer uma destas categorias.

E em todos esses casos, por todos esses vieses, a aplicação prática da teoria que emana deste lugar transdisciplinar aponta, em síntese e em termos gerais, para aquilo que consiste na grande conclusão deste trabalho, que confirma sua principal hipótese: a centralidade do corpo, da experiência, do fenômeno. Por certo, não cabe mais tomar roteiristas e interatores fora de sua dimensão encarnada, ainda mais quando o que está em questão é a poética das narrativas imersivas e interativas, experimentadas de modo corporal e portanto requerendo o envolvimento corporal também no momento de sua criação.

Desconfio de pesquisas sobre o futuro que se concluem com mais certezas do que questionamentos, contradizendo a natureza incerta do futuro. Não se trata portanto de tentar adivinhar o que trarão os próximos tempos, ato intelectual de nostradamismo inaceitável, mas sim de fazer perguntas relevantes, capazes de pôr em perspectiva crítica os fundamentos sobre os quais vêm sendo construídas as práticas criativas das narrativas audiovisuais imersivas e interativas na contemporaneidade.

Afinal, para onde vai o roteiro audiovisual? Quais serão seus estatutos no contexto da atualização tecnológica da produção audiovisual? E como fica o roteirista? Será emancipado por esses processos, instado a participar do desenvolvimento da obra audiovisual para além da escritura prévia do roteiro, agora tomado como um processo transversal e contínuo? Ou se tratam de processos que concorrem para a dissolução da autoria, agora partilhada de modo ainda mais radical com outros profissionais? Ou também com máquinas?

Mais do que a arena de uma discussão transdisciplinar, vejo o campo em que se inserem tanto esta tese quanto os questionamentos futuros para que ela aponta como *indisciplinar*, sentido em que proponho questionar as regras clássicas, rebelar-se contra as estruturas consagradas, desnaturalizar os processos tidos como naturais ou eternos, e que assim disfarçam sua

obsolescência, tudo isso em prol de uma prática renovada, contemporânea, que explore os potenciais advindos do uso ético da tecnologia, e sobretudo que seja capaz de acentuar a natureza humana, profundamente humana, do cinema.

5. REFERÊNCIAS

5.1 Bibliografia

AGAMBEN, Giorgio. *O que é um dispositivo*. In: O que é o contemporâneo e outros ensaios. Chapecó, SC: Argos, 2009.

ALMENDRA, Francisco; PORTO, Nelson. Entrevista a Rafael Leal. Concedida via Zoom em 17/11/2020.

ANDREW, J. Dudley. *The Neglected Tradition of Phenomenology in Film Theory*. In: Wide Angle, Vol. 2, No. 2. Baltimore: Johns Hopkins University, 1978.

BALTAR, Mariana. Tessituras do excesso: notas iniciais sobre o conceito e suas implicações tomando por base um Procedimento operacional padrão. Significação-Revista de Cultura Audiovisual , v. 39, p. 124, 2012.

BALTAR, Mariana. *Entre afetos e excessos—respostas de engajamento sensório: sentimental no documentário brasileiro contemporâneo*. In: Rebeca: Revista Brasileira de Estudos de Cinema e Audiovisual. v. 2, n. 2, 2013.

BALTAR, Mariana. *Atrações e prazeres visuais em um pornô feminino*. In. Significação: Revista de Cultura Audiovisual, Brasil, v. 42, n. 43, p. 129-145, ago. 2015.

BARNARD, Don. *History of VR — Timeline of Events and Tech Development*. Publicado em 06/08/2019. Disponível em: <https://virtualspeech.com/blog/history-of-vr>. Acessado em 20/01/2021

BARTHES, Roland. *Aula*. São Paulo: Cultrix, 1987.

BARTHES, Roland. *O Grau Zero da Escrita*. Cultrix: São Paulo, 1971.

BARTHES, Roland. *O Rumor da Língua*. São Paulo: Martins Fontes, 2012[1984].

BATTY, Craig *et al*. Script development as a ‘wicked problem’. In: Journal of Screenwriting, 9:2, pp. 153-174. Londres: Intellect Books, 2018.

BAZIN, André. *O Mito do Cinema Total*. In: *O que é o cinema?* Lisboa: Livros Horizonte, 1993.

BENJAMIN, Walter. *Experiência e pobreza; O narrador*. In: *Magia e técnica, arte e política*. São Paulo: Brasiliense, 1996. (Obras escolhidas v. 1)

BODE, Christoph. *The Novel: An Introduction*. Hoboken: Wiley, 2011.

BODE, Christoph; DIETRICH, Rainer. *Future Narratives: Theory, Poetics, and Media-historical Moment*. Berlim/Nova Iorque: de Gruyter, 2013.

BORDWELL, David. *Narration in the Fiction Film*, Londres: Methuen, 1985.

BORDWELL, David. *Historical Poetics of Cinema*. In: *The Cinematic text: methods and approaches*. Georgia State Literary Studies Number 3. Nova Iorque: AMS, 1989.

BORDWELL, David. *Poetics of Cinema*. Nova Iorque: Routledge, 2008.

BURDEA, G.; COIFFET, P. *Virtual Reality Technology*. Nova Iorque: John Wiley & Sons-IEEE Press, 2003.

CANDIDO, Antônio, ROSENFELD, Anatol, PRADO, Décio de Almeida Prado & GOMES, Paulo Emílio Salles. *A Personagem de Ficção*. São Paulo: Editora Perspectiva, [1976] 2009.

COMPARATO, Doc. *Da Criação ao Roteiro*. Rio de Janeiro: Summus, 2005 [1984].

COUCHOT, Edmond. *A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual*. Trad. Sandra Rey. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

CORTÁZAR, Julio. *O jogo da amarelinha*. Tradução de Fernando de Castro Ferro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

CRARY, Jonathan. *The Techniques of the Observer*. Cambridge/MA: The MIT Press, 1992.

CRARY, Jonathan. *Suspensions of Perception: Attention, Spectacle and the Modern Culture*. Cambridge/MA: The MIT Press, 2000.

CSORDAS, Thomas J. *Embodiment as a Paradigm for Anthropology*. In: *Ethos*, v. 8, n.1, p. 5-47, Mar. 1990.

CSORDAS, Thomas J. *Embodiment and experience: The essential ground of culture and self*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

CZESLIK, Oliver. *Entrevista a Rafael Leal*. Concedida via Zoom em 12/03/2021.

- DAVIES, Rosamund. *The screenplay as boundary object*. In: *Journal of Screenwriting*, 10:2, pp. 149–64. Londres: Intellect Books, 2019. doi: 10.1386/jocs.10.2.149_1
- DEL RIO, Elena. *Powers of affection: Deleuze and the cinemas of performance*. Edimburgo: Edinburgh University Press, 1998.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis e Londres: University of Minnesota Press, 1987 [1980].
- DERRIDA, Jacques. *Gramatologia*. Trad. Miriam Chnaiderman, Renato Janine Ribeiro. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- DOMSCH, Sebastian. *Storyplaying: Agency and Narrative in Video Games*. Berlim/Nova Iorque: de Gruyter, 2013.
- DOOLEY, Kath. *Storytelling with virtual reality in 360-degrees: A new screen grammar*. In: *Studies in Australasian Cinema*, 11:3, pp 161–71, 2017.
- DOOLEY, Kath. *Scripting the virtual: Formats and development paths for recent Australian narrative 360-degree virtual reality projects*. *Journal of Screenwriting*, 9:2, pp. 175–89, 2018. DOI: 10.1386/jocs.9.2.175_1
- DOOLEY, Kath. *Writing Bodies: Developing and Scripting an Embodied Feature Film Screenplay*. IN: C. Batty et al. (eds.), *The Palgrave Handbook of Screen Production* (pp. 131-144). Londres: Palgrave, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-21744-0_10
- DOOLEY, Kath. *Cinematic Virtual Reality: A critical study of 21st approaches and practices*. Londres: Palgrave Macmillan, 2021.
- DOUGLAS, Pamela. *Writing the TV Drama series*. Los Angeles: Michael Wiese Productions, 2011.
- EIFLER, M. “You’re doing Mixed Reality wrong.” Disponível em: <https://medium.com/@blinkpop/youre-doing-mixed-reality-wrong-d32aa54ae8af>, 2017. Acessado em 12/12/2019.
- ELSAESSER, Thomas. *Cinema como arqueologia das mídias*. São Paulo: Edições SESC, 2018.
- FIELD, Syd. *Manual do roteiro: os fundamentos do texto cinematográfico*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995 [1979].

FLUSSER, Vilém; ROTH, Nancy Ann. *Gestures*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2014.

FLUSSER, Vilem. *Há Futuro para a Escrita?* São Paulo: Annablume, 2011.

FLUSSER, Vilem. *O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação*. São Paulo: Cosac Naif, 2007.

FLUSSER, Vilém; FOREST, Fred. *Video et Phénoménologie*. 1973. Vídeo assistido no Arquivo Vilém Flusser (Berlim, Alemanha) em 17/07/21.

FONSECA, Fernanda Irene. *Deixis e pragmática linguística*. In: *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*. Org. FARIA, Isabel Hub; PEDRO, Emília Ribeiro; DUARTE, Inês e GOUVEIA. Carlos A.M. Lisboa: Caminho, 1996.

GARCIA, Estevão. *Leopoldo Serran: Escrevendo Imagens*. Rio de Janeiro: Caixa Cultural, 2012.

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

GREEN, Melanie C. e BROCK, Timothy C. *The Role of Transportation in the Persuasiveness of Public Narrative*. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 79, No. 5, 701-721, 2000.

GUÉNOUN, Denis. *A exibição das palavras: uma idéia (política) do teatro*. Tradução Fátima Saadi. Rio de Janeiro: Teatro do Pequeno Gesto, 2003.

GUNNING, Tom. *The cinema of attractions: early film, its spectator and the avantgarde*. In: STRAUVEN, W. (Org.). *Cinema of attractions reloaded*. Amsterdã: Amsterdam University Press, 2006.

HEFFNER, Hernani. *Contribuição a uma História do Roteiro*. Rio de Janeiro: Centro Cultural da Caixa, 2012. Catálogo da Mostra Leopoldo Serran — Escrevendo Imagens, 29 mai — 12 jun 2012.

HERBERT, Stephen; MCKERNAN, Luke (eds.) *Who's Who in Victorian Cinema*. Disponível em <https://www.victorian-cinema.net/>. Acessado em 24/01/2021.

HEIM, Michael R. *The Metaphysics of Virtual Reality*. Nova Iorque: Oxford University Press, 1993.

HOCKING, Clint. (2007) Ludonarrative Dissonance in Bioshock. Disponível em: https://clicknothing.typepad.com/click_nothing/2007/10/ludonarrative-d.html. Acessado em 14/05/2021.

HUNICKE, Robin; LEBLANC, Marc; ZUBEK, Robert. *MDA: A formal approach to game design and game research*. Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI. Vol. 4. No. 1. 2004.

JENKINS, Henry. *Cultura da Convergência*. São Paulo: Aleph, 2008.

JERALD, Jason. *The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality*. Nova Iorque: ACM Books, 2016.

LAGANARO, Ricardo. Entrevista a Rafael Leal. Concedida via Zoom em 17/06/2020.

LANIER, Dawn of the New Everything: Encounters with Reality and Virtual Reality. Nova Iorque: Henry Holt and Company, 2017.

LAPERA, Pedro. Dos vestígios às imagens: consumo cinematográfico na Belle Époque carioca. In: Comunicação, Mídia, Consumo, São Paulo, v. 12, n. 34, p. 10-29, 2015.

LARSEN, Mads. *Virtual Sidekick: Second-Person POV in Narrative VR*. In: Journal of Screenwriting, n. 9, v. 1. Londres: Intellect Books, 2018,.

LAUREL, Brenda. *apud* Coyle, R. (1993) *The Genesis of Virtual Reality*," in *Future Visions: New Technologies of the Screen*, edited by Philip Hayward and Tana Wollen. London: British Film Institute.

LAUREL, Brenda. What is virtual reality?. Medium, 2016. Disponível em <https://medium.com/@blaurel/what-is-virtual-reality-77b876d829ba#.cnsxh8tk1>. Acessado em 13/06/2019.

LEAL, Rafael. *Pequena Introdução à Poética do Roteiro Audiovisual*. In: *Roteiro Audiovisual: Estudos Fundamentais* (org. Rafael Leal). Rio de Janeiro: Loyola, no prelo.

LEAL, Rafael. *Vozes na cabeça: possibilidades da narração em voz-over no realismo imersivo*. In. Anais do XXIII Congresso Anual da SOCINE, pp. 1037-1043, 2019.

LEAL, Rafael. *Poética do Roteiro Audiovisual: uma abordagem fenomenológica para narrativas imersivas*. In. Revista Moventes, n. 5, 2020. Disponível em: <https://revistamoventes.com/2020/05/31/poetica-do-roteiro-audiovisual-uma-abordagem-fenomenologica-para-narrativas-imersivas/>

LEAL, Rafael. *Da Estrutura à Escritura: processos criativos em narrativas seriadas*. Dissertação de Mestrado (orient. Fernando Gerheim). Universidade

Federal do Rio de Janeiro, 2016.

LYOTARD, Jean-François. *Peregrinações: Lei, Forma, Acontecimento*. São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

MACDONALD, Ian W. *Disentangling the screen idea*. In: *Journal of Media Practice*, 5:2, pp. 85–99. Londres: Intellect Books, 2004.

MACDONALD, Ian W. “...So it’s not surprising I’m neurotic”: *The screenwriter and the screen idea work group*. In: *Journal of Screenwriting*, 1:1, pp. 45–58. Londres: Intellect Books, 2004.

MACDONALD, Ian. W. *Screenwriting Poetics and the Screen Idea*. Londres: Palgrave Macmillan, 2013.

MACDONALD, Ian W. *The object that is not yet an object: the screen idea*. In: *Atas do VI Encontro Anual da AIM*, editado por Paulo Cunha, Susana Viegas e Maria Guilhermina Castro, 10-26. Lisboa: AIM, 2016.

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

MARAS, Steven. *Some attitudes and trajectories in screenwriting research*. In: *Journal of Screenwriting*, 2:2. 2011.

MARAS, Steven. *Screenwriting — History, Theory and Practice*. London: Wallflower Press, 2009.

MATTOS, Cláudia. *Um Filme de...: Argumentos e estratégias para uma política do roteirista-autor*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2010.

MCKEE, Robert. “*Story: substância, estrutura, estilo e os princípios da escrita de roteiros*.” Curitiba: Arte e Letra, 2012 [2004].

MEIFERT-MENHARD, Felicitas. *Playing the Text, Performing the Future*. Berlim/Nova Iorque: de Gruyter, 2013.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Phenomenology of perception*. Londres: Routledge, 1962.

MEUSY, Jean-Jacques. *La Polyvision, espoir oublié d’un cinéma nouveau*. In: *1895, n. 31, 2000*. DOI : <https://doi.org/10.4000/1895.68>

MILLARD, Kathryn. *After the typewriter: The screenplay in a digital era*, In: *Journal of Screenwriting*, 1:1, pp. 11–25. 2010.

- MILLARD, Kathryn. *Screenwriting in a Digital Era*, Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2014.
- MIXO, Fabiano. *Entrevista a Rafael Leal*. Concedida via Zoom em 07/08/2020.
- MOSS, Hugo. *Como Formatar o seu Roteiro: um pequeno guia de Master Scenes*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2002[1998].
- MULVEY, Laura. *Visual Pleasure and Narrative Cinema*. In: *Screen*, 16(3), 6–18. Oxford: Oxford University Press, 1975. DOI: /10.1093/screen/15.3.6.
- MURRAY, Janet H. *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*. São Paulo: Itaú Cultural-Unesp, 2003.
- MURRAY, Janet H. *Inventing the New Medium: Principles of Interaction Design as a Cultural Practice*. Cambridge: MIT Press, 2012.
- NICHOLS, Bill. *Historical consciousness and the viewer*. In: SOBCHACK, Vivian (org.) *The Persistence of History: cinema, television and the modern event*. Londres: Routledge, 1996. [pp. 55-68]
- PAASONEN, Susana. *Carnal resonance: affect and online pornography*. Cambridge: MIT Press, 2011.
- PARENTE, André. *Cinema em trânsito: do dispositivo do cinema ao cinema do dispositivo*. In: PENAFRIA, Manuela; MARTINS, Índia Mara (Org.). *Estéticas do digital: cinema e tecnologia*. Lisboa: LabCom, 2007. p. 3-31.
- PLANCK, Maxwell. *VR Is More than an Empathy Machine; It's a Memory Machine*. Medium. Acesso em 01/12/2018. Disponível em: <https://goo.gl/v94mGJ>
- PRICE, Steven. *The Screenplay: Authorship, Theory and Criticism*, Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2010.
- PRIMO, A. *Interação mediada por computador: Comunicação, Cibercultura, Cognição*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.
- RANCIÈRE, Jacques. *O espectador emancipado*. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
- ROCHA MELO, Luís Alberto. *Argumento e Roteiro: o escritor Alinor Azevedo*. (2006) Dissertação de mestrado. UFF Niterói.

ROSS, Miriam e MUNT, Alex. Cinematic virtual reality: Towards the spatialized screenplay. *Journal of Screenwriting*, 9:2, pp. 191–209, 2018. doi: 10.1386/jocs.9.2.191_1

SANTAELLA, Lucia. *Cultura e Artes do Pós-Humano: da Cultura das Mídias à Cibercultura*. São Paulo: Paulus, 2003.

SCHECHNER, Richard. *Over, Under, and Around: Essays in Performance and Culture*. Nova Iorque: Seagull, 2004.

SCHELL, Jesse. *The Art of Game Design*. Morgan Kaufmann, 2008.

SCHÖN, Donald A. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. USA: Basic Books, 1983.

SECCO, Fernando. *Entrevista a Rafael Leal*. Concedida via Whatsapp em 15/11/2020.

SHERMAN, William; CRAIG, Alan. *Understanding Virtual Reality*. Amsterdã: Elsevier, 2003.

SOBCHACK, Vivian. *Carnal thoughts: embodiment and moving image culture*. Los Angeles: University of California Press, 2004.

STAM, Robert; BURGOYNE, Robert; FLITTERMAN-LEWIS, Sandy. *New Vocabularies in Film Semiotics: Structuralism, post-structuralism and beyond*. Londres: Routledge, 1992.

STAM, Robert. *Film Theory: An Introduction*. Malden: Blackwell, 2000.

STAR, S. L. e GRIESEMER, J. R. Institutional ecology, “translations” and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39. In: *Social Studies of Science*, 19:3, pp. 387–420. Newbury: Sage, 1989.

STAR, S. L. *This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept*. In: *Science, Technology, & Human Values*, 35:5, pp. 601–17. Newbury: Sage, 2010.

SUTHERLAND, Ivan. *The Ultimate Display*. In: *Proceedings of IFIP Congress*, pp. 506-508, 1965.

SVARTMAN, Rosane. *Televisão em transformação: como a telenovela pode indicar estratégias para a televisão corporativa diante das transformações na espectralidade, da convergência de mídias e plataformas interativas*. Tese

de doutorado. Universidade Federal Fluminense, 2019.

TODOROV, Tzevan. *Introduction to Poetics*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1981.

TRICART, Celine. *Virtual Reality Filmmaking: Techniques & Best Practices for VR Filmmakers*. Nova Iorque: Routledge, 2017.

VINICIUS, Victor. *Roteiros de Cinema no Brasil: estruturas e formas na escrita das décadas de 1920 e 1930*. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

WALK, W.; GÖRLICH, D.; BARRETT, M. *Design, Dynamics, Experience (DDE): An Advancement of the MDA Framework for Game Design*. In: Korn O., Lee N. (eds) *Game Dynamics*. Springer, 2017. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-53088-8_3

WEINBAUM, Stanley G. *Pygmalion's Spectacles*. (1935[2007]) Disponível em <https://www.gutenberg.org/files/22893/22893-h/22893-h.htm>. Acessado em 21/05/2021.

YOUTUBE Creators Blog. Disponível em: <https://youtube-creators.googleblog.com/2017/06/hot-and-cold-heatmaps-in-vr.html>. Acessado em 20/11/2019.

5.2 Imagens

Figura 1: Villa dei Misteri (c. 60 AEC, Pompéia)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villa_dei_Misteri_\(Pompei\)_WLM_027.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villa_dei_Misteri_(Pompei)_WLM_027.JPG)

Figura 2: Detalhe dos afrescos da Sala delle Perspective (1516, Roma).

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Farnesina_frescoes.jpg

Figura 3: Ilustração do estereoscópio de Wheatstone (1828)

https://en.wikipedia.org/wiki/File:Charles_Wheatstone-mirror_stereoscope_XIXc.jpg

Figura 4: Estereoscópio Brewster (c. 1870)

https://en.wikipedia.org/wiki/Stereoscope#/media/File:IGB_006055_Visore_stereoscopico_portatile_Museo_scienza_e_tecnologia_Milano.jpg

Figura 5: ilustração retratando o mecanismo interno do kinetoscópio (1894)

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kinetoscope.jpg>

Figura 6: Espectadores no Panorama de Mesdag (c. 1881)

<https://dutchreview.com/panorama-mesdag-painting/>

Figura 7: Ilustração de Louis Poyet representando o Cinéorama em 1900

<https://en.wikipedia.org/wiki/File:Cineorama.jpg>

Figura 8: Link Trainer em uso na base militar estadunidense de Freeman Field durante a Segunda Guerra Mundial

https://en.wikipedia.org/wiki/Link_Trainer#/media/File:LinkTrainerSeymourIndiana.jpg

Figura 9: Ilustração esquemática do funcionamento do Cinerama.

<https://www.wikiwand.com/tr/Cinerama>

Figura 10: Ilustração esquemática da máscara teleférica constante no pedido de patente (1962).

<http://www.mortonheilig.com/TelesphereMask.pdf>

Figura 11: A Espada de Dâmocles (1968)

<https://blog.storyhunter.com/why-virtual-reality-finally-went-mainstream-7713340b97e5>

Figura 12: O Videoplace (1975) em sua primeira exibição pública, no Centro de Artes de Milwaukee.

<http://thedigitalage.pbworks.com/w/page/22039083/Myron%20Krueger>

Figura 13: Usuário utilizando o Super Cockpit (à esquerda). Visão do usuário (à direita).

<https://proyectoidis.org/la-super-cabina/>

Figura 14: O Virtuality em 1991.

<https://www.sutori.com/item/1991-virtuality-group-arcade-machines-as-availability-of-virtual-reality-incre>

Figura 15: O Forte VFX1 (1995).

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Forte_VFX1_Headgear.jpg

Figura 16: Quadro comparativo entre 3 e 6 graus de liberdade
<https://virtualspeech.com/img/blog/3dof-6dof-vr-headset.jpg>

Figura 17: Exemplo de arquitetura de narrativa ramificada
 Gerada utilizando o software Twine.

5.3 Audiovisual

5.3.1 Narrativas Imersivas e Interativas

Cartas a Lumière (2017). Direção: Fabiano Mixo.

Step to the Line (2017). Direção: Ricardo Laganaro.

Carne e Areia (2017). Direção: Alejandro Iñarritú.

A Linha (2019). Direção: Ricardo Laganaro.

Chama o Bloco (2019). Direção: Francisco Almendra, Nelson Porto.

A Chave (2019). Direção: Céline Tricart.

5.3.2 Narrativas planas

A Rainha de Espadas (1916). Direção: Yakov Protazanov.

2001: Uma odisseia no espaço (1968). Direção: Stanley Kubrick.

Star Trek: Next Generation (1987). Criado por: Gene Roddenberry.

Robocop (1987). Direção: Paul Verhoeven.

Você Decide (1992). Direção: Paulo José et al.

Star Trek: Voyager (1995). Criado por: Rick Berman, Michael Piller e Jeri Taylor

As Bruxas de Blair (1999). Direção: Eduardo Sánchez e Daniel Myrick.

Timecode (2000). Direção: Mike Figgis.

Avatar (2009). Direção: James Cameron.

Fleabag (2016). Criado por: Phoebe Waller-Bridge.

Bandersnatch (2018). Criado por: Charlie Brooker.

The Mandalorian (2019). Direção: Jon Favreau.

Borat 2 (2020). Direção: Jason Woliner.

5.3.3 Jogos Eletrônicos

Pac-Man (1980)

Tetris (1984)

SimCity (1989)

Wolfenstein 3D (1992)

The Sims (2000)

Second Life (2003)

Roblox (2006)

Minecraft (2011)

Pokémon Go (2016)

Firewatch (2016)

No man's sky (2016)

Fortnite (2017)

