

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO
CURSO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL -
PUBLICIDADE E PROPAGANDA

MARCELO FREIRE DE CAMPOS

**COCEIRA NOS SULCOS: CAMINHOS ESTORIANTES DE UMA
COMUNICAÇÃO ENTRE PRÁTICAS**

PORTO ALEGRE

2021

MARCELO FREIRE DE CAMPOS

**COCEIRA NOS SULCOS: CAMINHOS ESTORIANTES
DE UMA COMUNICAÇÃO ENTRE PRÁTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do diploma de Bacharel em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Pinto Leites

Coorientador: Prof. Ms. Luis Felipe Abreu

PORTO ALEGRE

2021

MARCELO FREIRE DE CAMPOS

COCEIRA NOS SULCOS: CAMINHOS ESTORIANTES
DE UMA COMUNICAÇÃO ENTRE PRÁTICAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do diploma de Bacharel em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda.

Aprovado em:

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Bruno Pinto Leites – UFRGS/FABICO
Orientador

Prof. Ms. Luis Felipe Abreu – UFRGS/FABICO
Coorientador

Prof. Dr. André Corrêa da Silva de Araujo – UFRGS/FABICO
Examinador

Prof. Dr. Guilherme Gonçalves da Luz – UFRGS/FABICO
Examinador

DEDICATÓRIA

Em memória de Alexandre Rocha, que mobilizou diferença no pensamento e no trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao Luis, por estar junto, pensante, interessado e generoso desde o início.

Ao Bruno, por prontamente entrar em colaboração.

A todo o GPESC, pelo envolvimento, visões e provocações.

Ao Paulo, meu pai, por me trazer em curiosidade. A Graça, minha mãe, por me tornar atento aos afetos. A Gabriela, minha irmã, com quem aprendo a coexistir. Aos três, pela trama de amor e cuidado. A todas e todos que compõem nossas ecologias de família. Também à Chica, a cachorra que nunca permite que voltemos pelo mesmo caminho que fomos.

Ao Douglas, que esteve tão perto nestes caminhos, com amor e cuidado, comigo a fazer paisagem. À Ary, que sempre lança nossas vidas em estórias, conversando com gordurinhas do rio, saíras-sete-cores e outras coisinhas nevoentas que o mundo morde. À Marcela, que aos nossos passos hesita, instiga, e por fim traz a dançar. À Ada, com quem aprendo a complicar as entranhas e rachar os vasos. Ao Matheus, que me infecta com uma generosidade quente frente à vida. À Luisa, que um dia disse que eu deveria me tornar biólogo, que faz de si estórias, e que comigo também olha os bichos. À Bah, Jami e Karol, que tornaram leve a ecologia desta escrita. À Catarina, com quem aprendo a entrar em resposta. À Manoela, com quem fomos nos tornando. À Camila, que me faz escutar erosões. À Bruna, que me ensinou a tecer mundo com estórias. À Rosa, que nos deixa nunca ser os mesmos. À Gabriela, que padece de lonjuras mas continua sempre perto. À Lígia, que me chama a inventar-com, e torna a Universidade uma outra coisa.

A Maurício Salvador, Iracema Gãh Té e toda a comunidade da Retomada Konhun Mág, cuja luta é muitas, e que me trazem a escutar.

A todas e todos citados, e ainda a muitas outras e outros, pelas tantas camas de gato.

RESUMO

Esta monografia se dedica a investigar a comunicação entre práticas no contexto das histórias. Percorrendo diferentes entendimentos acerca de relações entre histórias e ciências, nosso objetivo está em compreender os modos através dos quais diferentes práticas científicas - sendo aqui também consideradas enquanto científicas determinadas práticas estoriantes - entram em jogos, tramas e ressonâncias nas ecologias compostas por histórias. Para tal, pensamos junto a noções como as ciências Maior e Menor, junto a Deleuze e Guattari; a Ecologia de Práticas, tal como concebida por Stengers; os desdobramentos da abreviatura SF, a partir da ficção científica, por Haraway; as ciências, os futurismos e as histórias indígenas tais como entendidos por Cajete, Dillon e Krenak. Percorreremos tais caminhos a fim, também, de pensar as questões investigadas no contexto de nossos focos de análise, sendo estes os filmes *Visita ao Inferno* (2016), concebido por Werner Herzog e Clive Oppenheimer; e *Semente Exterminadora* (2017), concebido por Pedro Neves Marques e Zahy Guajajara. Tal exame permitirá a identificação, nessas histórias, do que entendemos enquanto territórios comunicacionais, onde diferentes práticas, perspectivas e constituições sígnicas de mundos são postas em singulares tramas relacionais, compondo processos de uma comunicação da diferença.

Palavras-chave: histórias; ciência indígena; ficção científica; SF; Ecologia de Práticas; ciência Menor; comunicação; ecologia.

ABSTRACT

This monograph is dedicated to the investigation of communication processes between practices in the context of stories. Traversing different understandings about the relationships between stories and sciences, our objective is to understand the ways through which different scientific practices - here being also considered as scientific certain storytelling practices - come into play, weft and resonance in ecologies composed by stories. For this purpose, we come to think with notions such as the Major and Minor Sciences, according to Deleuze and Guattari; the Ecology of Practices, as conceived by Stengers; the unfolding of the abbreviation SF, stemming from science fiction, as in Haraway; sciences, futurisms and indigenous stories according to Cajete, Dillon and Krenak. We also followed these paths in order to think about these issues in the context of our two focuses of analysis: the films *Visita ao Inferno* (2016), conceived by Werner Herzog and Clive Oppenheimer; and *Semente Exterminadora* (2017), conceived by Pedro Neves Marques and Zahy Guajajara. Such examination will allow the identification, in these stories, of what we understand as communicational territories, where different practices, perspectives and signical constitutions of worlds are placed in singular relational wefts, composing processes of a communication of difference.

Keywords: stories; Indigenous sciences; science fiction; SF; Ecology of Practices; Minor science; communication; ecology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ritual em Yogyakarta	25
Figura 2 - Treinamento para andar em meio à neblina.....	26
Figura 3 - “Homens dos Vulcões”: Oppenheimer em conversa com Moli Isaac.....	29
Figura 4 - Ywy procura manchas de petróleo no oceano.....	67
Figura 5 - Capivara e Ywy mapeando o problema.....	67
Figura 6 - Capivara come um pastel na banca Yoshiama, sentado ao lado de Ywy.....	69
Figura 7 - Ywy se recusa a levar Capi ao mar.....	69
Figura 8 - Ywy e as plantas.....	70

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2 PRÁTICAS, HABITATS, FRONTEIRAS E COCEIRAS	23
2.1 Coceiras de um jogo de práticas em Visita ao Inferno.....	23
2.2 Riscando, seguindo, furando os sulcos: caminhos das Ciências Maior e Menor.....	31
2.3 Simbioses na barriga da baleia: uma Ecologia de Práticas	40
3 ESTÓRIAS, COMPOSTOS, TRAMAS E ROÇARES	47
3.1 Fazer-com: as camas de gato em SF	47
3.2 Tramas relacionais: Ciências Indígenas e o contar de estórias	56
3.3 Giro de perspectivas: Ywy e os encontros estoriantes em Semente Exterminadora.....	65
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	82

1. INTRODUÇÃO

Este é um trabalho que investiga as histórias e as ciências, conjugando-as na medida em que percorremos suas linhas de produção e percebemos como elas se atravessam. Se nos movimentamos na direção de pensar a construção do relato nas práticas científicas, poderemos desavessar o que há de estoriante ou estoriado nesse relatar; se estivermos buscando entender a Ciência como algo que acontece também fora dos laboratórios, fora das circunscrições dos campos classificados como científicos, poderemos considerar o que há de científico em um sem fim de outras práticas – dentre elas determinados atos de contar histórias. Seguimos nesse fio para talvez deparar-nos com mais ciências e mais histórias do que teríamos talvez concebido de início, procurando entender como essas multiplicidades se comunicam, como existem e tornam-se em relação umas às outras, isto é, como se estabelecem em diferentes ecologias. Nossa atenção aqui é, mais precisamente, voltada a determinadas histórias que parecem conter, *em si próprias*, ecologias de ciências e de outras histórias; práticas de contar histórias que, em suas apreensões e invenções de mundos, dialogam com outras práticas de apreender e inventar mundos - e ao fazê-lo trazem essas outras práticas a seus territórios; práticas de contar histórias que arranjam existências em ressonâncias improváveis. Não podemos deixar de lembrar Ursula K. Le Guin, que, em sua *Carrier Bag Theory of Fiction* (1989), ou *Teoria da Ficção como Sacola*, comenta:

Eu iria ao ponto de dizer que a forma natural, própria, que encaixa ao romance poderia ser aquela de um saco, uma bolsa. Um livro segura mundos. Palavras seguram coisas. Elas guardam significados. Um romance é uma trouxa de remédios, segurando coisas em uma particular, poderosa relação umas às outras e a nós. (LE GUIN, 1989, p. 153, tradução nossa)

Não estaremos aqui a trabalhar com histórias literárias, nem necessariamente com a ficção, embora ela esteja também presente. Trazemos a sacola ficcional de Le Guin, porém, para pensar junto à noção de uma história que *contém* coisas em relações particulares a essa contenção. Perseguimos nesse sentido o científico da ficção científica, buscando entender como essa prática estoriante abarca componentes de práticas científicas convencionais. Situando também a ficção científica enquanto prática, percebemos o arranjo entre ficção científica e Ciência enquanto um de práticas avizinhas, onde ambas, enquanto produtoras de significados e relações, estabelecem comunicação. Seguindo esse fio, nos propomos a também a avizinhar outras práticas a essa trama - outras práticas estoriantes, científicas, científicas-estoriantes, estoriantes-

científicas -, observando as relações que estabelecem no contexto de estórias. Pensando junto à ficção científica, procuramos nos colocar em abertura a outras práticas estoriantes que versam com as ciências - modernas, Maiores, ou não - e que podem ser também pensadas enquanto científicas.

O próprio termo *estória* surge neste trabalho como uma sacola, carregada de significados e complicações. Nos aproximamos inicialmente de *estória* em razão de estarmos aqui majoritariamente trabalhando com pensadoras anglófonas, em particular concentração nas bibliografias voltadas mais diretamente às estórias e a práticas de contar estórias. Na língua inglesa, *story* é referente a estórias ficcionais, ou a relatos em um sentido amplo; *history* concentra referências à circunscrição disciplinar de História, a relatos configurados enquanto registros cronologicamente sistematizados de sucessões de eventos em um determinado recorte de tempo, mais próximos da produção de fatos, mais situados em termos de *realidade* a partir de concepções modernas. Na obra de autoras como Donna Haraway (2016) e Grace Dillon (2012, 2021), como observaremos mais adiante, o termo *story* é pensado e aberto em diversos fluxos, comportando muitos modos de realidade, concepções narrativas, organizações temporais e localizações; *estória* é, portanto, tomada aqui, nesse sentido, como um modo de seguir os movimentos dessas autoras, em terrenos extra-históricos, trans-históricos, alter-históricos, e outros terrenos de disputas narrativas.

No português brasileiro, porém, vemos que *estória* tem origens relativamente recentes, sendo proposta pelo estudioso João Ribeiro em 1919. De acordo com Cláudio Moreno (2009), o termo foi introduzido por Ribeiro para designar as narrativas populares, os contos tradicionais situados enquanto Folclore, a partir de uma variação presente no português arcaico. Percebemos também que o estudioso Luís da Câmara Cascudo tomaria *estória* como modo preciso de traduzir o inglês, de se referir distintamente a *story*, tal como fazemos aqui; Moreno, porém, se posiciona de modo bastante enfático diante desse desdobramento, considerando ingênua e “sem nenhum fundamento linguístico” a proposição de Ribeiro. Afinal, *estória* seria apenas uma variante dentre muitas no português arcaico, sobre as quais *história* prevaleceu; além disso, a oralidade do português é fadada a matar a *estória*, pronunciando seu “E” inicial enquanto /i/; e, por fim, visto que *história* prevaleceu sobre as outras variações, sua polissemia é sempre afunilada pelo contexto, e nunca tivemos problemas em discernir seu significado pretendido. Mais ainda, em 1943, a Academia Brasileira de Letras tornou recomendável o uso geral de *história* para todas as utilizações em questão; em 1962, entretanto, João Guimarães Rosa publica *Primeiras Estórias*, reivindicando *estória* como um espaço de possíveis aberturas narrativas;

podemos encontrar no prefácio de *Tutaméia* (1967) uma dimensão desse posicionamento, quando Rosa nos diz que “A estória não quer ser história. A estória, em rigor, deve ser contra a História. A Estória, às vezes, quer-se um pouco parecida à anedota” (GUIMARÃES ROSA, 1985, p. 7). Dedicando-se a seguir desdobramentos da *estória* em Guimarães Rosa, Peter Petrov (2004) constata que

O escritor apresenta a estória como uma realização livre, capaz de conter um significado mais profundo, além da referencialidade objectiva do seu homólogo história. Neste âmbito, aquela seria pura invenção e, na medida que procura uma originalidade, subverte e estende os limites da lógica comum que preside à narrativa de índole racional. [...] Deste modo, a estória aproxima-se da anedota e, como esta, propõe realidades superiores e dimensões para “novos sistemas de pensamento” (PETROV, 2004, p. 104).

O uso de estória para Rosa, de acordo com Petrov, parece sugerir algo a mais do que simplesmente uma escolha ficcional, não comprometida à realidade; há um componente de inventividade funcional, um movimento de abertura, que acontece ao longo do corpo de um relato, a pensar novos modos de articular categorias narrativas convencionais. Moreno (2009), entretanto, pensa o uso de *estória* por Rosa como algo que funciona apenas para o escritor - algo *pertencente* ao universo rosiano, e não ao nosso. O linguista considera quaisquer utilizações de *estória* como fadadas ao isolamento e subsequentemente à morte, ironicamente referindo-se a usos acadêmicos com fins de obter precisão conceitual. Para Moreno, “essas variantes vão fazer parte de um código específico, cujo emprego passa a ser indispensável para os especialistas dessa área, mas não entram no grande caudal da língua comum” (MORENO, 2009, n.p.). Estamos deveras com a pretensa condenação irônica de Moreno voltada a escritas como esta – condenação diante da qual, porém, optamos por ficar, por seguir (com) as *estórias*. Apesar também das muitas sugestões do corretor automático, espalhadas ao longo da edição deste documento, sempre sugerindo a substituição *história*, seguimos com a *estória* - não apenas em uma relação com *story*, mas apostando em sua indeterminação no português brasileiro: tomando a *estória* enquanto sacola, envolvendo diferentes componentes em relações singulares; enquanto nome que pode funcionar em registros inesperados; enquanto trama que coloca hesitações frente a fluxos polissêmicos *prováveis*; enquanto caminho em tom Menor, ou também: veredas. A renúncia à língua comum - mas afinal, não seria este comum também construído, histórica e “estórica”mente, *de alguns modos e não outros?* -, assim como indesejáveis implicações de uma insularidade científica, são incômodos que assumimos para seguir com, sendo trabalhados em diferentes localizações ao longo da monografia.

Este trabalho é tramado por mais *estórias* do que pode acolher com profundidade em seu

corpo de texto, e essa é uma condição que provoca de antemão sua inclinação aberta e indeterminante, através de gestos feitos em pronúncia possível de um ainda-por-ser. Algumas inquietações aqui postas a trabalhar surgem no território de Konhún Mág - sobre o qual localiza-se hoje a cidade de Canela, no Rio Grande do Sul -, onde a Floresta Nacional de Canela (também chamada de Flona de Canela), administrada pelo Instituto Chico Mendes, é reivindicada pelo povo Kaingang enquanto pequena parte de suas terras originárias.¹ Junto à comunidade da Retomada Kaingang de Konhún Mág e outros colaboradores estive, ao longo dos últimos dois anos, me envolvendo no ato da retomada, produzindo materiais em vídeo que foram articulados em um filme documentário no mesmo espaço de tempo em que escrevo este trabalho². Percorrer a Flona com os Kaingang compõe nossa percepção de que, lá, as narrativas se sobrepõem em um presente espesso, em um lugar cuja invenção está em disputa. Este é um povo que mobiliza a retomada de seu território ancestral séculos após seu extermínio e expulsão por madeireiros e tropas imperiais; um povo que complica a cidade de Canela com acúmulos de estórias geracionalmente transmitidas e transformadas, apreensões cosmológicas do lugar que lhes foi roubado. Junto a muitas linhas de disputa signíca que, nesse movimento, tensionam o projeto estético colonial dessa região, o fato deste povo estar reivindicando em particular a Flona - lugar onde nascentes de rios importantes para sua cosmologia e vestígios arqueológicos de seus ancestrais estão situados, além de locais de conflito onde guerreiros Kaingang foram massacrados e para onde os espíritos desses guerreiros chamam hoje os *kujàs*³ - configura um avizinhamo dessas estórias a estórias de máquinas das Ciências Naturais que atuam hoje estabelecidas sobre esse território.

Vejamos um exemplo dessa aproximação. A Flona de Canela foi criada como Estação Florestal Eurico Gaspar Dutra, em 1946, com o intuito de pesquisar a araucária, que na época já estava em esgotamento nas florestas enquanto recurso para a indústria madeireira. A araucária não é, entretanto, a única espécie que passa a ser cultivada no local, onde grandes porções de eucalipto e *pinus ilhotas* também se encontram, compondo a uma prática de preservação e pesquisa ambiental que efetivamente se desdobra submetida à manutenção da prática de extração

¹Disponível em: <<https://www.brasilefators.com.br/2020/06/19/indigenas-kaingang-na-luta-pela-permanencia-em-territorio-ancestral>>. Mais informações sobre a Retomada Konhun Mág podem também ser encontradas em sua página no Instagram, disponível em: <<https://www.instagram.com/kaingangcanela/>>. Também em sua página no Facebook, disponível em: <<https://www.facebook.com/kaingangcanela/>>.

² O filme documentário, intitulado *Konhun Mág - o caminho da volta à floresta de Canela* foi lançado em 29/09/2021, e pode ser acessado em <https://youtu.be/jAhs-GRHuF8>.

³ A figura do ou da *kujà* na organização Kaingang se aproxima do que conhecemos mais comumente como xamã ou pajé nos mundos indígenas. O *kujà* Jorge Kagnã Garcia define o trabalho dos *kujà* como abrangendo “o tratamento do corpo das pessoas e do corpo da terra em que elas vivem.” (apud FREITAS, ROKÀG; 2007, p. 206).

intensiva de madeira. A floresta está atualmente sob posse e administração do Instituto Chico Mendes⁴, e com o estabelecimento da retomada dentro de seus limites passamos a observar uma sobreposição de territorializações - de terra indígena tradicional e unidade de conservação ambiental - e com isso uma série de fricções entre estórias, entre relatos. A *kujà* Iracema Gãh Té Nascimento toma na mão as folhas de um xaxim centenário e diz: “esse aqui nós Kaingang chamamos de *gig*, ele dava desse jeito assim... Eu não sei se vocês... *Eles escreveram sobre ele, mas não souberam mostrar*”⁵. Um nome é um gesto a uma estória que mostra, que faz existir, que constitui.

A *kujà* aponta aí para um sistema de produção de relatos que não faz mostrar o *gig* tal como ele é para os Kaingang. Constatações nesse sentido aparecem a todo momento nas conversas com as pessoas dessa comunidade, que se preocupam em renomear as nascentes dos rios a partir do que junto a elas entendem, em comparecer com suas produções de conhecimento ao museu da Floresta - museu esse onde se encontra em exibição, por exemplo, uma coleção da fauna local empalhada e nomeada a partir do sistema binominal de Lineu. O cacique Maurício Salvador constata que esse museu “reflete tudo aquilo que vem de contrário à cultura Kaingang”; para ele, os modos de organizar, estoriar e nomear do museu da Flona são inseparáveis da relação histórica desse território com a extração madeireira. É justamente porque “com esse material que a gente viu lá dentro é o oposto né, que a gente não veio pra extrair nada aí, a gente veio é pra somar, a gente veio para cuidar, a gente veio para preservar” que o cacique conta que

a gente sugeriu que nós fizéssemos a parte também na linguística Kaingang, desse os nomes na língua Kaingang, pros animais que estão empalhados lá dentro e para todas as sementes e árvores [...] E que ficasse esse nome né, que é conhecido popularmente, mas também tem o nome científico, mas também tivesse o nome Kaingang, né. A gente fez essa proposta, e a gente vêm debatendo muitas das questões sobre isso (SALVADOR, 2021)⁶.

Em relação às nascentes dos rios, podemos observar como mesmo as propriedades das águas dessas nascentes, *o que essas águas são capazes de fazer*, é algo inseparável de seu nome. A respeito das nascentes, o cacique Maurício comenta que

⁴ Embora isto possa a qualquer momento mudar, visto que, em 2020, a Flona de Canela foi qualificada ao Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) da Presidência da República, através do Decreto nº 10.381/2020, e está em fases finais do estabelecimento de uma concessão que afasta ainda mais os Kaingang do seu direito constitucional à demarcação de terras indígenas. Disponível em: <https://www.ppi.gov.br/editalcanela>. Acesso em 04/11/2021.

⁵ A filmagem dessa fala, concedida pela *kujà* Iracema no dia 21/05/2021, na mata de Konhun Mág (ou Floresta Nacional de Canela), foi publicada na página do Instagram da Retomada Konhun Mág, e pode ser acessada em <https://www.instagram.com/tv/CScs2QBhhVI/>.

⁶ A fala em questão foi transcrita a partir de uma entrevista concedida pelo cacique Maurício, filmada no dia 11/07/2021 em meio às casas da Retomada Konhun Mág. Esse trecho em específico não entrou no filme-documentário, e não está disponível na web, ao menos por enquanto.

A gente também já fez também pensando em dar o nome indígena para as nascentes que existem aqui né, para que essas nascentes, ela futuramente sirva também como uma água que faz a cura, a gente especificamente dá o nome pras nascentes pra que dessa nascente seja usada água para o banhamento das crianças que estão nascendo, os recém nascidos, e quando acontece um ritual indígena, do nosso povo, a gente utilize dessas nascentes. (SALVADOR, 2021)

Com os Kaingang, entendo que os nomes e as histórias são um caminho de luta e *mundificação*, em uma trama material-semiótica em que mundos de muitas temporalidades são feitos e desfeitos, onde a definição e a constituição do território que chamamos de Konhun Mág, ou Flona de Canela, está em jogo. As trocas colaborativas com o povo Kaingang de Konhun Mág constituem dimensões indispensáveis ao pensamento que busco desdobrar neste trabalho. São estas paisagens extensas de significados relacionais, zonas inventivas não fixas que continuam transformando minha percepção sobre as questões aqui abordadas. À monografia, de fato, no que atravessada por essas percepções.

Os sobrevoos que aqui me proponho a cursar só podem acontecer de forma aberta e indeterminante, como dito antes, e atravessados por muitos riscos e responsabilidades. Isto porque os relatos nunca estão sozinhos, em linhas retas. Contar uma história é sempre entrecruzar os nós de muitas outras, que tecem outros enlaces em resposta. Penso neste trabalho as histórias como entrecruzantes sobre outras histórias, intencionalmente ou não, com uma atenção voltada a suas dimensões material-semióticas, para não pensá-las como algo que se dissipa tão rápido ou que some em vácuo, para pensar como inscrevem, maquinam, e fundam mundos parciais. Da mesma forma, estou falando que outras histórias - e, junto a elas, tudo o que está sendo estoriado - tecem enlaces em resposta, pensando junto ao que Stengers diz sobre um mundo, uma natureza que não é submissa, unilateralmente manipulável, passível de imposições organizacionais quaisquer (2010, p. 34), pensando em um mundo onde estoriar é um ato conflitante, que conflita. As linhas estão sempre se alastrando em seus caminhos e esbarrando-se - esbarrando e sendo esbarradas -, enlaçando-se - enlaçando e sendo enlaçadas - umas nas outras.

Partindo desses entendimentos, começamos a *des-insular* as histórias - científicas ou não - e pensá-las como *ecologias*, como uma trama de relações entre relações onde as partes estão falando, ou podem estar vindo a falar. Em um mundo repleto de histórias, que se acoplam ao que narram em produção mútua, podemos observar como diferentes relatos constituem determinadas coisas em acúmulo interseccional, como uma história é uma ecologia que também não está sozinha. As ecologias das histórias se infectam, se intrometem umas nas outras e são traficadas umas às outras.

As Ciências enquanto campo estiveram sempre relatando o mundo entornadas por outras

estórias, e nesse sentido são *mais uma delas*. Isso não quer dizer que são *qualquer uma delas*, porém uma série de articulações históricas possibilitou que as produções das Ciências se tornassem imensas (HARAWAY, 2016), em um sentido de expansão sógnica que é possibilitada pela produção de autoridades. O ponto de partida desse trabalho parte da observação de que, sendo imensas, essas práticas e seus relatos aparecem com frequência em estórias de outras práticas. Os relatos convencionalmente científicos são, por entre os mundos que criam e transformam, embalados ou arrastados a jogo, à baila, à guerra. Stengers parte em seus caminhos por uma Ecologia de Práticas ao se deparar com um fazer científico paralisado em meio à falência de seu ideário de disciplinaridade e objetividade, mantendo distância das paredes do invólucro que construiu para habitar, e pensa como a Ciência pode ser feita em modos “tão mais inventivos, apaixonados e demandantes” (2005, p. 186). O que instiga esse trabalho é perceber que esse invólucro é gretado, brechado pelo calor de um mundo vivo, e essas práticas estão inevitavelmente sendo levadas a conversar em outros lugares, em outras estórias. Buscamos entender, no contexto de uma estória, modos pelos quais uma apreensão de existências se entrecruza com outras, mais precisamente aqui com as estórias e as práticas das Ciências. Neste trabalho, procuramos compreender como tais entrecruzamentos podem ser apreendidos enquanto ecologias, observando práticas estoriantes em narrativas que revolvem tramas científicas. Nosso objetivo está em entender como pode operar uma *comunicação entre práticas nas ecologias de estórias*, trazendo à trama, para tal, práticas que contam estórias e estórias que compõem toda prática.

O jogo relacional que entra em curso na ecologia de uma estória é aqui abordado como um problema da Comunicação e está no centro de nossas preocupações. Diante de uma estória que está avizinhando em ressonância apreensões de diferentes práticas científicas, podemos dizer que o que está acontecendo é uma Comunicação entre práticas? E se sim, quais os modos de operação dessa Comunicação? Buscamos entender aqui os caminhos através dos quais as estórias podem produzir comunicação entre práticas, investigando também como operariam esses modos em ressonância com problemáticas das práticas científicas tais como serão apresentadas no capítulo 2. A comunicação é situada aqui, portanto, como a principal *operadora* de um trabalho que, em sua maior parte, está pensando junto aos campos da Filosofia e da Teoria Crítica das Ciências. É importante dizer que, quando falamos aqui em Comunicação, estaremos sempre pensando próximos à noção de comunicação em Deleuze, isto é, entendendo a comunicação como um processo que ocorre entre diferenças e produz sempre outras diferenças, diferenças das diferenças, diferenças em segundo grau (DELEUZE, 2018), isto é, as diferenças

em comunicação aqui não somam um consenso a partir da subtração de suas divergências, e sim se tornam ainda mais diferentes, ativamente divergindo entre si, porém reciprocamente capturadas em uma dada relação. Este pensar rejeita a ideia de comunicação como produção transcendente de consensos, não nos interessando aqui portanto traçar paralelos de semelhanças, ou buscar uma convergência entre práticas, um apaziguamento de conflitos, as práticas como irmãs perdidas que se reconciliam em um abraço eterno. As estórias que estão pensando conosco estão na maioria das vezes maquinando práticas de apreensão em conflito, em disputa sígnica, as diferentes práticas e suas produções enquanto séries heterogêneas que estariam colocadas enquanto *vasos não comunicantes*, isto é, há abertura, mas ela ocorre entre caixas fechadas (ARAÚJO, 2020). Entendemos que noções e preocupações próximas a esse sentido no contexto de práticas científicas parecem estar presentes em muitas instâncias do pensamento de autoras como Stengers e Donna Haraway, o que nos instiga a pensar com elas a partir do campo da Comunicação. Quando voltamos nosso olhar para o problema disciplinar das práticas e a consideração de que poderiam transformar-se fazendo-se *com* outras, jamais buscamos, portanto, caminhos homogeneizantes de fusão.

Os caminhos que percorro em diferentes estórias junto a um interesse em versar com as Ciências suscitam diversos incômodos em relação à disciplinaridade, ao perceber uma dificuldade classificativa dessas estórias e das práticas que contam essas estórias. Essas percepções marcam o início desse trabalho, quando a transdisciplinaridade em geral constituía um desejo vago a partir de um conjunto de incômodos, incômodos que penso como coceiras, essas sensações difíceis de explicar que surgem em uma determinada região do corpo, que chamam nossa atenção localizada e não indiferente – embora, em grande parte das vezes, o ato de coçar seja em nós bastante desatento, salvo quando a coceira persiste. A tentativa de situar essas coceiras que persistem, de ativar um pensamento a respeito da transdisciplinaridade, passa pela obra de Stengers, que apresenta provocações que me levam a hesitar quando me aproximo de conclusões fáceis, que complexificam meu incômodo e me levam a pensar as fronteiras entre práticas com maior cuidado. Na tentativa de localizar a coceira lembro dos sulcos, riscos de percurso, riscos metrificáveis ou não, riscos de um arado que divide a terra para que, em suas divisões, germine um cultivo, riscos esses que podem se tornar erosões; sulcos são os riscos de uma embarcação que avança sobre o mar quebrando as águas, são os caminhos que a agulha percorre sobre o disco de vinil para ressoar música, são as rugas, os vincos cavados pela sucessão de determinadas expressões do corpo, dobras da pele em si, são as depressões que junto aos *giros* aumentam nossa área de superfície cerebral, são rastros, fendas, ou fendas inscritas por

rastros. Os sulcos surgem como imagem aberta e polissêmica para pensar *fronteiras* e também *caminhos*, junto às circunstâncias que os constituem e junto ao que ainda podem vir se tornar. Os sulcos são complicáveis nas necessidades que os inscrevem, nas consequências de suas inscrições, em suas permeabilidades ou impermeabilidades, enquanto linhas determinadas que podem constituir zonas indeterminadas. Me aproximo aos sulcos sentindo a coceira que neles tento localizar, coçando ou tateando esse incômodo talvez como Stengers se aproxima das práticas em sua *Ecologia de Práticas*, isto é, “sentindo suas bordas” (2005, p. 184, tradução nossa). Os sulcos são um fio estoriante da trama, riscos de um entre arriscado entre diferenças; seguimos com seus incômodos, investigando suas performatividades, suas permeabilidades, os abismos que produzem e as singulares generatividades que ao mesmo tempo possibilitam.

O levantamento de obras para as análises deste trabalho ocorreu no percorrer de histórias em diversas mídias, contadas em diversas linguagens. A pesquisa iniciou seguindo linhas relacionadas à Comunicação da Ciência – campo onde enunciados científicos estão muitas vezes postos em relações inesperadas com outros componentes, onde cientistas são muitas vezes seguidos em seus fazeres e onde o contar de histórias parece ter um lugar importante. Identificamos nesse campo, porém, uma forte tendência de tradução simplificante dos enunciados científicos, isto é, uma vontade de inseri-los em histórias a fim de torná-los mais lúdicos, palatáveis ou assimiláveis. Não há nada de errado, a nosso entender, em apostar na história como método de envolvimento com determinados conteúdos - essa é uma dimensão imprescindível neste trabalho para pensar as histórias, que são afinal “festas para mente, coração e corpo” (HARAWAY, 2016, p. 83, tradução nossa). As investigações aqui traçadas, entretanto, pediam por histórias científicas mais carregadas de complicações, e também contentoras de comunicações em outros registros, mais próximos do Deleuziano; encontramos diversas possibilidades no campo da videoarte e dos filmes documentários - elegendo o audiovisual como terreno fértil para pensar sobreposições e disjunções -, onde práticas estoriantes estavam a trazer conteúdos científicos para seus territórios em movimentos frictivos, enroscantes. Começamos a focar nas obras onde diversas linhas estoriantes, científicas entrecruzavam-se, e, não por coincidência, embora não em direta deliberação, as duas tramas narrativas que escolhemos como focos de análise tratam-se de obras estoriadas coletivamente, obras surgidas das ressonâncias do encontro entre diferentes praticantes. Seguimos, portanto, com as multiplicidades envolvidas nessas obras e as coceiras que bagunçam seus emaranhados, a fim de pinçar alguns fios para pensar-com, coçar-com. Nossa metodologia alinha-se aqui ao método de SF em Haraway - sobre o qual mais bem discorreremos em 3.1 -, isto é, perseguindo fios narrativos, material-semióticos

que se entrecruzam na trama de estórias, comunicações, mundos. Seguimos os caminhos estoriantes que compõem mundos estratificados, pensando junto a suas extensões e às muitas tensões que advém de seus nós, suas cruzas, seus movimentos de articulação de resposta a coexistências em ecologias.

A obra do cineasta alemão Werner Herzog é uma que parece estoriar próxima às coceiras em questão e é trazida para pensar conosco no segundo capítulo deste trabalho. Em filmes como *Caverna dos Sonhos Esquecidos* (2010), Herzog fermenta uma prática documental-estoriante que percorre transversalmente a fricção entre estórias de diferentes práticas situadas em torno de determinados mundos. A figura do cientista está sempre, nessas obras, sendo acompanhada em seus processos, nas singularidades e nos afetos inseparáveis à condução de suas práticas. Ao mesmo tempo, parece que Herzog também se demora a escutar outros relatos, outros idiomas estranhos, e talvez versar com eles brechas nas hegemonias do relato tido nesse contexto como único, em geral aquele da Ciência institucionalizada⁷. Dentre os filmes de Herzog que nos provocam nesse sentido, *Visita ao Inferno* (2016) é escolhido como foco de análise do capítulo 2, junto a *Encontros no Fim do Mundo* (2007), com o qual aquele estabelece relações. Em *Visita ao Inferno*, seguimos o vulcanólogo Clive Oppenheimer, homem da Ciência, nos aproximamos da magnitude da matéria vulcânica em distâncias possíveis e nos debatemos em suas forças, na fricção de suas forças com as de outras vidas entornantes. Os relatos de Oppenheimer são aqui atravessados por outros, pelas estórias de xamãs, guias de turismo e cientistas diferentemente situados; com isso, procuramos entender se aqui de fato começaria a desenhar-se uma desestabilização das grandes verdades científicas. *Visita ao Inferno* é abordada aqui enquanto estória ecológica, a mapear estórias avizinhas e estoriar junto a elas, empenhar uma produção de relações entre elas. Essa estória será mais bem adentrada em 2.1 e nos levará por seus caminhos magmáticos a pensar diferentes práticas científicas, seus problemas de objetividade e disciplinaridade e os trânsitos que podemos realizar ao longo de suas brechas.

Em 2.2, estaremos pensando junto a Deleuze e Guattari quando trabalham a noção de Maior e Menor nas ciências, a fim de aproximar-nos de seus entendimentos relativos à constituição dos campos científicos régios ou Maiores, às demandas e circunstâncias que articulam a circunscrição do conhecimento, que são aqui contrastadas com o que os autores

⁷ Ao longo de 2020 e 2021, em um Brasil em meio à pandemia do novo coronavírus e sob a presidência de Jair Bolsonaro, nos deparamos com um estilhaço do que poderíamos chamar de relato único da ciência institucionalizada, principalmente através de insistências no uso do tratamento preventivo para os sintomas da COVID-19 e nas muitas estórias versadas acerca das tecnologias das vacinas. O desmonte do relato único da Ciência, efetivado com os mesmos discursos dos quais esta historicamente fez uso para deslegitimar outras práticas, é uma problemática abordada por Stengers em seus caminhos por uma Ecologia de Práticas e será mais bem discutida na seção 2.3.

chamariam de ciência nômade, aquela que funcionaria análoga à máquina de guerra, incapturável aos invólucros Maiores cujos conteúdos ela estaria sempre a *fazer fugir*. O Maior e o Menor, o sedentário e o nômade, são noções que subsequentemente seguimos até o pensamento de Stengers, em 2.3, observando como essas noções são entendidas e postas a trabalhar de forma muito diferente na obra dessa autora, assim como no pensamento também apresentado de Dimitri Papadopoulos. Os caminhos de Stengers, mais vinculados a uma pragmática do campo científico, comprometidos a pensar as problemáticas implicadas em uma paisagem das práticas científicas no contexto do capitalismo global contemporâneo, nos conduzem a sua noção de uma Ecologia de Práticas. Em 2.2 e 2.3 trazemos, portanto, concepções através das quais o trabalho entra na problemática das ciências, dimensões dentre muitas da Teoria Crítica desse campo que são escolhidas para ressoar com as problemáticas aqui abordadas.

Em nosso terceiro capítulo, adentramos de vez nos relatos, nas estórias, pensando as problemáticas do capítulo 2 em dimensões narrativas, em caminhos estoriantes. Adentramos na seção 3.1 ao pensamento de Donna Haraway, que comparece aqui com seus desdobramentos da noção de SF - inicialmente correspondente à *Science Fiction*, ficção científica - enquanto termo composto, como sacola que abarca, ao mesmo tempo - ou em muitos tempos sobrepostos no que Haraway chama de um *presente espesso* - a ficção científica, mas também o fato científico, a ficção especulativa, o feminismo especulativo, “so far”, até então. O entendimento de SF por Haraway em *Staying With The Trouble* (2016) é um dos principais disparadores deste trabalho; muitos dos riscos aqui assumidos são mobilizados a partir das fricções perseguidas ao especular complicações e implicações desse termo e seus devires. As investigações acerca da problemática das ciências nas quais me lanço neste trabalho começam, portanto, inseparadas de suas relações - e do que essas relações podem sempre vir a ser - com práticas de contar estórias.

Se quando me refiro a “estórias” ao longo do texto essa definição parece demasiado aberta, é justamente porque é. No composto de SF poderíamos identificar as estórias em ficção científica, ou ficção especulativa, o que talvez remeteria mais especificamente às produções que se situam nesse âmbito, nesse “gênero”, cujo sentido é construído por uma longa genealogia de autoras e autores que através de suas produções inventaram e reinventaram seus significados. Essa tradição se faz muito presente em *Staying With The Trouble*; escritoras de ficção como Ursula Le Guin e Octavia Butler são argumentadas aqui como fundamentais informadoras do pensamento de Haraway, contadoras de estórias pensantes e maquinadoras de mundos cujas obras são talvez indispensáveis à formulação do composto SF. Mas a paisagem que Haraway tece em *Staying With the Trouble* se estende sempre a outros territórios estoriantes; diferentes

estórias contadas por povos originários, por exemplo, se fazem presentes ao longo do livro e ressoam junto à complicada trama da SF, sem precisarem contudo ser classificadas enquanto ficções científicas, até porque desestabilizam qualquer tentativa de situá-las entre ficção e fato. A ficção científica enquanto campo não está aqui sozinha ressoando com as problemáticas das ciências, e esse arranjo ecológico é um que nos interessa. Os diferentes contares de estórias são pensados enquanto diferentes práticas, conduzidos em metodologias particulares a cada um e emaranhados a um conjunto de obrigações singulares. Essas vizinhanças e composições salientadas pelas provocações de uma SF multi tentacular despertam incômodos, os quais sem chance ou vontade de “solucionar” seguimos neste trabalho.

Essa discussão prossegue em 3.2, percorrendo diferentes relações entre estórias e ciências no contexto das estórias e Ciências Indígenas, junto ao pensamento de Grace Dillon (2012, 2021), Gregory Cajete (1999) e Ailton Krenak (2020). Dillon traz uma série de percepções acerca do lugar das estórias nos sistemas de conhecimento indígenas, versando sempre com as produções contemporâneas que podemos entender enquanto ficções científicas indígenas, ou também Futurismos Indígenas, termo cunhado pela própria autora. Esses entendimentos estoriantes estão relacionados a uma noção de Ciência Indígena a partir de Cajete, que usa esse termo para pensar práticas de conhecimento indígenas, trabalhando também a importância das estórias e dos contares de estórias para a Ciência Indígena. Trazemos também algumas considerações de Ailton Krenak (2020) acerca do termo Ciência, em um sentido ainda mais amplo.

Percorrendo tais caminhos, a análise que compõe a seção 3.3 acontece nos mundos especulados na obra do artista Pedro Neves Marques. Sua prática estoriante é também uma que está sempre traficando enunciados científicos para zonas indeterminadas, trazendo a Ciência como interlocutora junto a seus personagens híbridos, *queer*, transversais, que têm sempre muito a complicar com os mundos que habitam. O filme escolhido para a análise em questão é *Semente Exterminadora* (2017), que acompanha uma androide e um humano que transitam entre mar, cidade e campo em um Brasil acometido por um vazamento de petróleo marítimo irreparável e coberto por plantações de milho e soja transgênicos. É interessante notar que *Semente Exterminadora*, assim como outros trabalhos de Neves Marques como *A Mordida* (2020), são estórias iniciadas por falas de cientistas mobilizados em mensurar ou resolver um problema, e que esses relatos são, em seguida, prontamente fugidos a outros lugares, a lugares onde outras pessoas estão também a mensurar o problema e tomar decisões. Trazemos como importante componente da análise um conjunto de reflexões acerca da colaboração, da coautoria que Neves

Marques estabelece com a artista Zahy Guajajara para conceber a personagem androide Ywy, por sua vez interpretada por Guajajara. Nos lançamos a pensar ressonâncias entre esse encontro estoriante e os muitos meandros narrando Ywy, concebendo essa estória como advinda de uma comunicação entre práticas.

2 PRÁTICAS, HABITATS, FRONTEIRAS E COCEIRAS

2.1 Coceiras de um jogo de práticas em Visita ao Inferno

O filme *Visita ao Inferno* (2016), dirigido por Werner Herzog, se lança a estoriar uma ampla ecologia de relatos junto à qual nos propomos aqui a pensar; seguindo a matéria vulcânica em suas diferentes formações ao redor do mundo, confluímos com diferentes erupções narrativas sensíveis que surgem nas especificidades de determinadas vidas avizinhanes a determinados vulcões, seja nas ilhas Vanuatu, na Indonésia, na Coréia do Norte ou na Islândia. Herzog divide a concepção dessa obra com Clive Oppenheimer, vulcanólogo da Universidade de Cambridge, que convida o cineasta a seus locais de pesquisa, não sendo entretanto o principal interesse do documentário seguir cientistas em suas práticas. Esse movimento parece central em outros filmes de Herzog como *Encontros no Fim do Mundo* (2007), dedicado a acompanhar as estranhas vidas e ímpetos dos habitantes - intermitentes ou não - do Continente Antártico, mais precisamente da estação de pesquisa estadunidense de *McMurdo*. É durante essa produção de 2007 que o cineasta conhece Oppenheimer, que na ocasião está a pesquisar com a equipe de William Macintosh nas margens da cratera do Monte Erebus. No encontro em questão, Oppenheimer se demonstra interessado em especular, junto a Herzog, a respeito dos vulcões e das práticas que os apreendem, compondo à trama de relatos de diversos cientistas e não cientistas que estão nesse filme a partilhar dimensões sensíveis e afetivas que permeiam suas práticas. O filósofo e motorista de empilhadeira Stefan Pashov comenta, em uma das primeiras cenas, que a Antártica é um lugar de sonhadores profissionais, e que o universo sonha através de nossos sonhos, que a realidade emerge através dos sonhos; é partindo dessa constatação, ao que parece, que Herzog empenha o esforço de realizar talvez o que Stengers (2010) propõe quando questiona o que poderia advir de uma atenção na antropologia científica que se demore mais um pouco, que permita-se enlaçar com as “esperanças e dúvidas, sonhos e medos que são expressados em idiomas estranhos que narram ambas a fabricação e a autonomia vocacional de

*fatiches*⁸” (p. 371, tradução nossa).

Oppenheimer posteriormente comenta, em *Visita ao Inferno*, que estava com receio de que Herzog desejaria cordas longas para se aproximar da cratera do Erebus. Foi surpreendido, porém, com uma aproximação que estava mais interessada em entender *como e porque* os vulcanólogos estavam fazendo o que faziam. Os cientistas que vivem na Antártica são retratados em suas curiosas estranhezas, no desavessar de singulares experiências que compõem as trajetórias, que os conduziram a viver e trabalhar em uma região de implicações tão peculiares, e que compõem inseparavelmente a condução de suas práticas.

Em *Visita ao Inferno* essa prática de seguir cientistas é deslocada a outro plano, visto que os relatos, as apreensões sensíveis trazidas ao centro da estória são muitas vezes não (só) de cientistas, mas de xamãs, guias turísticos, mestres de obra, líderes políticos e sultões, em uma trama que se propõe a dialogar com linhas ditas sobrenaturais, religiosas ou patrióticas, perseguindo o que Herzog chama de “sistemas de crença” vinculados aos vulcões. Durante uma cena onde é retratado um ritual que performa a união sexual do sultão de Yogyakarta com a deusa do mar, da qual originou-se o demônio vulcânico – de acordo com habitantes de Yogyakarta -, Herzog comenta, em *off*, que

Obviamente, havia um lado científico à nossa jornada, mas o que estávamos realmente perseguindo era o lado mágico, os demônios, os novos deuses. Esse era o itinerário que havíamos estabelecido para nós mesmos, não importando o quão estranhas as coisas poderiam eventualmente se tornar. (HERZOG, 2016, tradução nossa)

Figura 1 - Ritual em Yogyakarta



⁸ A noção de fatiche é desenvolvida por Bruno Latour (1991; 1999) e busca operar modos de fazer coexistir afirmativamente as dimensões de fato e construção, ou fato e crença, em diversas construções de conhecimento. Os fatiches são frequentemente trabalhados na obra de Stengers e serão mais bem introduzidos na seção 3.3.

Fonte: *Visita ao Inferno* (2016)

Essa articulação de “lados” é uma que torna “as coisas” deveras estranhas. O itinerário percorrido em *Visita ao Inferno* é ruidoso, borbulhante e repleto de complicações, na medida em que os nós vulcânicos da rede de pesquisa de Oppenheimer, isto é, aqueles situados fora do Continente Antártico, estão circundados por outras vidas humanas - originárias ou não - estoriantes, e, portanto, constituídos por outras concepções e práticas vulcânicas que não a institucionalmente científica. Há nesses outros territórios um “*não só*” que grita mais alto. Se em *Encontros no Fim do Mundo* estamos em uma terra cujo mito originário é a expedição de Scott e Shackleton no início do século XX, onde as inquietações de cientistas excêntricos pulsam salientes na amplidão silenciosa do gelo movediço, em *Visita ao Inferno* nos aproximamos de vulcões milenarmente sonhados, temidos, pensados e especulados por populações humanas. Em ambas as tramas, diversas entidades não humanas se fazem presentes, sejam elas pinguins, crateras, calotas, demônios vulcânicos, neutrinos, espíritos de soldados ou legados de líderes. Em *Encontros no Fim do Mundo*, os cientistas são protagonistas, ou co-protagonistas, em meio a essas entidades, estoriando junto a elas enquanto são estoriados por Herzog, profissionalmente sonhando enquanto profissionalmente fabricam conhecimentos. Em *Visita ao Inferno*, o arranjo é mais embaralhado.

Figura 2 - Treinamento para andar em meio à neblina⁹



⁹ A fisióloga Regina Eisert comenta em seguida que a Antártica é o lugar mais silencioso quando não venta; “quando não venta, [o silêncio] acorda você durante a noite” e “quando você caminha sobre o gelo você ouve os próprios batimentos cardíacos”.

Fonte: *Encontros no Fim do Mundo* (2007).

Neste documentário, de 2016, Herzog continua quase sempre em sua posição de entrevistador-narrador oculto, com uma exceção - o momento em que é filmado e entrevistado por Oppenheimer, em trecho captado no monte Erebus durante a produção de *Encontros no Fim do Mundo*. Observamos que, na produção mais recente, Oppenheimer passa a operar em diferentes posições - possibilitador-produtor a partir de seus vínculos institucionais, cientista personagem, homem da Ciência mediador-tradutor-entrevistador de outros mundos, humanos e não humanos. Os vulcões participantes no filme são todos sítios de pesquisa onde a Universidade de Cambridge se presentifica, laboratórios por onde Oppenheimer transitou ao longo de sua carreira, seja na Coreia do Norte, que concede uma parceria de pesquisa excepcional com Cambridge, seja na Indonésia, considerada pelo vulcanólogo uma segunda casa, visitada desde sua juventude e onde, hoje, dispositivos por ele concebidos possibilitam monitorações vulcânicas que determinam a necessidade ou não de evacuar populações humanas. Oppenheimer figura portanto como personagem-praticante – cientista, sujeito que desavessa afetos sensíveis componentes de sua prática diante das câmeras - mas também como interlocutor, alguém que percorre uma sucessão de trocas, trazendo ao filme uma multiplicidade de relatos de pessoas que encontrou ao longo de sua prática profissional. A Ciência está presente, mas como nos diz Herzog, ela não é central. O central aqui seria o que também é relato, mas que não é Ciência, embora esta esteja sempre presentificada por Oppenheimer. A Ciência é circundante, vizinha, em um arranjo ecológico que se aproxima das maquinações que nos propomos aqui a pensar, mas que nunca vem limpo de complicações. Pensar a complexidade das implicações envolvidas no *itinerar* de Herzog e Oppenheimer nos é caro para elucidar caminhos estoriantes de uma comunicação entre ciências, entre *conhecenças*, que sempre acontece em emaranhamentos político-narrativos os quais não temos interesse em diluir.

Renato Salgado de Melo Oliveira (2017) comenta, sobre Oppenheimer em *Visita ao Inferno*, que era “necessário que fosse um cientista, pois é ali que encontramos a primeira ruptura na superfície, a primeira fissura” (OLIVEIRA, 2017, n.p.). Para Oliveira, a trama dos encontros passa a desfazer, a abrir uma fissura nas verdades científicas da prática de Oppenheimer, que “vai perdendo seu lugar de fala” e se transforma em um apresentador, “um canal de acesso, a um universo que não pode ser mais restrito pela geologia vulcânica” (OLIVEIRA, 2017, n.p.). Há aqui, porém, um entendimento de que a posição do vulcanólogo é irreduzível à de canal de acesso; não podemos desprender o vulcanólogo de sua prática, que não é afinal interrompida ou desfeita pelas muitas outras práticas que encontra em seu caminho.

Em uma das últimas cenas do filme, situada na ilha de Tanna, no arquipélago de Vanuatu, Oppenheimer pergunta a Moli Isaac o que este ouviu do espírito do soldado americano John Frumm quando passou a noite na cratera do Monte Yasur; Moli constata que o que ouviu é um segredo, que não pode ser contado a ninguém. O vulcanólogo então pergunta se Moli não pode sussurrar o segredo em seu ouvido, afinal ele é também um *homem do vulcão*. Moli coça a cabeça, em silêncio e desconcertado. Ora, *passar* pelo vulcão do monte Yasur não faz de Oppenheimer um homem *daquele* vulcão. O chefe Mael Moses, da ilha de Ambym - também parte de Vanuatu - já constata no início do filme que o vulcão entra em erupção quando enxerga os rostos de estrangeiros, diferente dos habitantes dessa ilha, que são parentes desse específico vulcão. Há, portanto, uma *fricção das práticas* no sentido em que diferem quanto a seus modos de território. Há inclusive uma assimetria no que poderíamos considerar um nomadismo desse cientista, que viaja com Herzog *passando* pelos vulcões, contrastado com o que seria um sedentarismo dos outros praticantes, que significam particularmente o vulcão do território onde vivem, de forma mais situada. Nenhum vulcão é igual a outro, e não apenas em relação a seus níveis de atividade sísmica ou suas composições geológicas. Entretanto, observamos que o cientista parece empenhar um esforço de fazer coexistir sua prática com outras, em avizinhar-se a perspectivas que produzem as múltiplas realidades que constituem, junto à vulcanologia moderna, um determinado vulcão. Parece haver uma objetividade viva e situada que é específica a cada interação de Oppenheimer com outros praticantes; seja conversando com cientistas ou não cientistas, o vulcanólogo procura entender as obrigações, os afetos e as apreensões que compõem diferentes aproximações a cada vulcão, não enquanto um canal de acesso, mas enquanto um praticante, que também se move em emaranhamentos de obrigações para produzir relatos. O vulcanólogo não renuncia a sua prática ou a seus conhecimentos, mas procura habitar diferentes modos de presença a partir das mesmas; quando afirma ser *um homem do vulcão* a Moli Isaac, parece que tenta avizinhar componentes entre suas diferentes práticas a fim de estabelecer uma via de comunicação. Para Moli Isaac, entretanto, as obrigações são outras, situadas de formas diferentes, a partir das quais o praticante estrangeiro não poderia reivindicar os mesmos vínculos ao vulcão que por Isaac é compreendido de acordo com tramas específicas daquele território. O deus do vulcão com quem Moli Isaac conversou, porém, é o espírito de um soldado norte-americano, o que nos põe em complicações de territórios, ciências e histórias para as quais não podemos fornecer respostas, muito menos respostas prontas. Nos deteremos a seguir outras camadas identificadas no jogo narrativo do filme.

Figura 3 - “Homens dos Vulcões”: Oppenheimer em conversa com Moli Isaac



Fonte: *Visita ao Inferno* (2016)

Oppenheimer, como comentamos, parece assumir múltiplas atuações na produção de *Visita ao Inferno*. A narração em *off*, entretanto, continua reservada a Herzog. Esse recurso narrativo é uma marca célebre da produção do cineasta, que lança sua voz “ao fundo” das imagens presentes, em muitos momentos, a fim de contextualizar, explicar instâncias de seus itinerários, assim como partilhar percepções subjetivas sobre o que estamos vendo, em primeira pessoa. Embora a concepção do documentário seja conjunta entre cientista e cineasta, podemos perceber que as narrativas sobre narrativas, mais precisamente o tratamento narrativo das práticas, toma outra forma quando é tomado na voz de Herzog. Observamos ao longo do filme que os relatos de outras práticas - que não a de Oppenheimer - são constantemente classificados pelo cineasta enquanto sistemas de crença, magias estranhas, mistérios e idolatrias, o que nos leva a questionar se, no movimento de infectar a vulcanologia moderna com perspectivas outras, Herzog não é pego na armadilha descrita por Donna Haraway (2009) como *truque de Deus* – isto é, o arranjo de ver tudo a partir de nenhum lugar, ou pelo menos acima do que se vê; de uma perspectiva ubíqua, enfim. Quando o cineasta diz que o que realmente buscava era o “lado mágico”, não importando “o quão estranhas as coisas poderiam se tornar”, há talvez aí um

componente de abertura para algo inapreensível, isto é, uma inclinação indeterminante à magia, disposta a pensá-la em ressonância simétrica com a vulcanologia moderna; a composição narrativa que acaba se estabelecendo, entretanto, parece clivar a Ciência da mágica, sendo a Ciência um “lado” que está presente mas ileso, enquanto componente neutro. Apreensões e relatos acerca dos vulcões outros que os da Ciência são aqui manifestados, porém o narrador em *off* prontamente surge - invisivelmente - para explicá-los, para situá-los enquanto construção. Há uma espécie de exterioridade *secular* que Herzog produz e de onde se situa enquanto narrador invisível.

Leiamos essa exterioridade com Susan Harding, que pensa em *Secular Trouble* (2014) o funcionamento de narrativas seculares, constatando que seu movimento chave está no “*parenteseamento*” da ação divina, sendo esse arranjo necessário para a expansão colonial europeia, assim como formativo ao surgimento das disciplinas acadêmicas como as conhecemos hoje. Para Harding, o dispositivo narrativo secular se demonstra um capaz de produzir conhecimentos transculturais, e portanto não necessariamente um a se “descartar”; se demonstra necessário para Harding, entretanto, entender sempre que “convenções que parenteseiam a agência divina, seja lá como forem usadas, não são neutras ou inocentes. Elas não simplesmente representam ‘extremas’ religiosidades mas ativamente as formam, as colorem, as preenchem e as empobrecem” (HARDING, 2014, p. 135, tradução nossa). Há aqui um empenho de Harding em desarranjar o corpo autoritário construído pelo truque de Deus, em desarranjar o *privilégio perspectivo* que aqui se configura. Nos aproximamos dos entendimentos de Harding enquanto identificamos as complexidades implicadas na narração de Herzog, nos indagando qual trabalho está sendo feito na representação de outros por sua voz e câmera. Embora esse recurso, marca registrada nos filmes deste cineasta, possa operar ao mesmo tempo enquanto uma afirmação ou *materialização* de seu ponto de vista, demarcando uma aproximação subjetiva e parcial, consideramos que constitui muitas vezes, em *Visita ao Inferno*, uma lógica discursiva que conflita com os fluxos ecológicos e comunicacionais que entram em curso ao longo das diversas conversas entre Oppenheimer e outros praticantes. A narração em *off* localiza, de certo modo, a prática estoriante que concebe este filme, mas o faz enquanto trama superior, que paira invisível sobre as mais diversas interações; esse modo estoriante, ao nosso entender, impede uma manifestação mais complexa e, mesmo que parcialmente, autônoma por parte dos sujeitos não Ocidentais, modernos, seculares participantes dessa produção.

O contraste entre os tratamentos de Oppenheimer e Herzog pode ser observado, por exemplo, na cratera do monte Paektu, na Coréia do Norte, ou República Democrática da Coréia.

O cineasta narra essa visita comentando que, embora inativo há mais de 1.000 anos, o vulcão do monte Paektu “desempenha um enorme papel na imaginação das pessoas”. Por milhares de anos, Herzog segue, “esse foi considerado o lugar mítico de nascimento do povo coreano; hoje, o governo socialista coopta esse mito”. O governo socialista da Coreia do Norte a torna para Herzog um país que só vemos “como quer se apresentar”, onde os interlocutores são incapazes de manifestar elaborações subjetivas pessoais, um país debaixo de cujas manifestações Herzog apenas encontra “um vazio e uma solidão”. Oppenheimer, por sua vez, comenta em seguida que enquanto trabalha em Paektu está sempre muito consciente da “santidade” dessa montanha, que sendo por mais de 5.000 anos o lugar mítico de nascimento do povo coreano se torna também a “montanha sagrada da revolução” na luta contra os japoneses. “O espírito da montanha está em todo o povo coreano, e isso é algo muito especial sobre esse lugar”, Oppenheimer conclui. As perspectivas a partir das quais cineasta e cientista se aproximam do monte Paektu podem ser bastante próximos, mas há uma diferença evidente no *modo* através do qual se presentificam nesse lugar e através do qual pensam, situam suas diferentes constituições sógnicas. A presença de Oppenheimer, embora evidentemente também com sua carga de complicações, parece compor uma dimensão dessa estória onde outras práticas podem se fazer presentes de forma mais complexa, menos encerrada, compondo de forma mais interessante a ecologia da trama. Os comentários parenteseantes de Herzog lembram um pouco o que Marisol de La Cadena (2015) constata, em seu exercício de uma Ecologia de Práticas junto aos seres-terra e Mariano e Nazario Turpa, no Peru, pensando práticas de tradução dos seres-terra a mundos não-*runakuna*¹⁰:

Para ser capaz de pensar ‘seres-terra’, o mundo que subscreve a uma distinção entre natureza e humanidade requer uma tradução na qual seres-terra se tornam crença cultural [...] Essa tradução move os seres-terra a um reino onde eles não estão (em relação inerente) com *runakuna*, e ultimamente cancela a *capacidade de fazer realidades* das práticas possibilitadas por essa conexão (LA CADENA, 2015, p. 99, tradução nossa, grifo nosso).

Essa constatação nos aproxima de noções relativas à Ecologia de Práticas, que será introduzida e mais bem trabalhada na seção 2.3, e é trazida aqui para ativar nosso pensamento em relação a ecologia de estórias presente em *Visita ao Inferno*. Há um movimento potente desempenhado nesse filme, composto por uma certa *atenção ecológica* que se faz presente muitas vezes na obra de Herzog. A estória de muitas estórias contada aqui parece acontecer ao

¹⁰ *Runakuna* é uma das auto denominações utilizadas pelos Quechua, povo indígena distribuído em diversas regiões da Cordilheira dos Andes. Em *Earth Beings: an Ecology of Practices Across Andean Worlds* (2015), Marisol de la Cadena pensa os diferentes emaranhamentos e conexões parciais entre mundos indígenas e não indígenas no Peru, mais precisamente no que diz respeito às práticas de saber-fazer de Mariano e Nazario Turpo, procurando apresentar como essas práticas ao mesmo tempo incluem e excedem práticas modernas e não modernas.

perseguir os fios de “*não só*” que provocam o cineasta, movido por uma curiosidade que o leva a querer ouvir muitos relatos, querer ouvir relatos improváveis sobre seu objeto de interesse, e observar como esse objeto pode rapidamente se tornar outra coisa no trajeto de um determinado relato. *Visita ao Inferno* demonstra grande riqueza nesse sentido, em oferecer perspectivas que tornam ou podem tornar o vulcão sempre outra coisa. Essas perspectivas, entretanto, chegam sempre a nós através de muitas mediações concebidas pela perspectiva do cineasta - dentre as quais a narração em *off* foi a escolhida como foco de nossa análise, como pudemos observar na cena do ritual em Yogyakarta e nas cenas situadas na Coreia do Norte. A narração em *off* em si talvez não configure, necessariamente, um problema - é uma dimensão a mais na ecologia, uma linha estoriante que estoria outras, a linha que possibilita ao filme acontecer. Observamos, porém, que alguns ingredientes da linha estoriante de Herzog configuram um tratamento de determinados relatos que reduz suas potências, se pensarmos em termos de *parenteseamentos*; observamos em *Visita ao Inferno* que a manifestação de diferentes práticas e sistemas de conhecimento sempre são encerradas por explicações do cineasta, nem que seja para meramente ponderar que há mistério, ou que há diferença. Talvez mesmo a vaguidão dessas constatações nos encaminhe a pensar uma perspectiva secular difusa, pouco situada, tal como quando pede que imaginemos que os estudantes norte-coreanos fossem estudantes em um campus na Califórnia: mesmo supondo uma coesão Ocidental, colocações como essa parecem simplificar os norte-coreanos como simplesmente *diferentes*, ou *desprovidos de subjetividade*, ou *vazios*, da mesma forma que situam, de certa forma, as práticas do ritual de Yogyakarta como simplesmente *mágicas*, simplesmente *estranhas*. Entendemos que essas outras práticas poderiam estar presentes em uma maior ativação de suas *capacidades de fazer realidades*; discutiremos mais sobre essas questões pensando a Ecologia de Práticas em 2.3. Na seção seguinte a esta, porém, também provocados por problemáticas identificadas em *Visita ao Inferno*, nos dedicamos a pensar sulcos nas ciências, percorrendo noções de ciências Maiores (ou régias, ou sedentárias) e Menores (ou nômades) a fim de mais bem compreender processos de circunscrição do conhecimento, e dos diferentes movimentos em interioridades e exteriores que se estabelecem relativos a essas circunscrições.

2.2 Riscando, seguindo, furando os sulcos: caminhos das Ciências Maior e Menor

Podemos identificar em ecologias como a de *Visita ao Inferno* problemáticas relacionadas a fronteiras, bordas, limites: o que está, para determinadas pessoas em

determinados lugares, dentro ou fora de “Ciência”, “fato”, “verdade”, “conhecimento”, “crença”, “dogma”, “imaginação”, “realidade”, entre outros; quais pessoas em quais lugares determinam essas distribuições, e em favor de quê(m)? São problemáticas que situam essa ecologia como também política, ou que situam a ecologia política como também científica. Seguir o movimento de uma ecologia como essa nos demanda desenvolver, em torno de cada nó, aquilo que Stengers (2018) chama de a “questão política primordial”: “Quem pode falar do quê, ser porta-voz de quê, representar o quê, objetar em nome de quê?” (STENGERS, 2018, p. 148, tradução nossa). Quem e onde, quem fazendo o quê? São muitos os trajetos possíveis para aproximar-nos dessas questões; começaremos aqui adentrando o pensamento de Deleuze e Guattari (1997) quando trabalham o Maior e o Menor nas ciências, entendendo sua pertinência para melhor situar as fronteiras, bordas, limites, sulcos aqui referidos.

O *Tratado de Nomadologia*, texto que formula tais problemáticas, se dedica a pensar, por um lado, a formação do Estado, fazendo-o lançando olhar aos arranjos de interioridade configurados por este, enquanto estrutura cercada e cercante; por outro, são pensadas também as máquinas de guerra, polimorfos, difusas e desterritorializantes, “nomos contra a polis” (ou contra a lei) (DELEUZE; GUATTARI, p. 24). Por um lado, o Estado enquanto forma de interioridade, que varia rumo a si mesmo. Por outro, a máquina de guerra enquanto forma de exterioridade, forma essa movediça, que só existe *nas suas próprias metamorfoses*, que não tem sequer meios de fazer Estado, e que não se deixa apropriar por este senão secundariamente. Falamos de lados, porque falamos afinal de dentro e fora, mas entendendo que dentro e fora se modificam em comunicação, nunca existindo “em termos de independência, mas de coexistência e de concorrência, num campo perpétuo de interação” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 25). O Estado produz o Maior ao produzir significações hegemônicas que compõem sua fronteirização, que tornam suas partes identificáveis entre si; o Maior está nas formas de representação e organização transcendentais, como leis ou línguas, que restringem os sentidos para fechar um corpo, ao mesmo tempo que dão sentido ao fechamento desse corpo. A máquina de guerra é Menor porque constitui linha de fuga díspar. Metamorfoseante que é, não rumo a um projeto de culminação formativa, e sim avança em um plano imanente onde está sempre diferenciando-se de si mesma. Em sua condição de não estar chegando a lugar algum senão passando por lugares, ela é nômade. O Menor e o nômade são relacionados em função de seu aspecto desterritorializado e desterritorializante - ou também “desterritorializado por excelência” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 56) -, no sentido em que

a territorialização não se faz depois, como no migrante, nem em outra coisa,

como no sedentário (com efeito, a relação do sedentário com a terra está mediatizada por outra coisa, regime de propriedade, aparelho de Estado...). Para o nômade, ao contrário, é a desterritorialização que constitui sua relação com a terra, por isso ele se reterritorializa na própria desterritorialização (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 56).

O tema “Maior e Menor” é desdobrado em muitos lugares na extensão da obra de Deleuze e Guattari e permeia todo o pensamento sobre o Estado e a máquina de guerra em *Tratado de Nomadologia*. É em meio a tal construção conceitual que os filósofos partem para pensar também as práticas científicas, pensar o que constitui uma Ciência Maior e uma ciência Menor. A Ciência, como campo legal e institucionalmente constituído, é evidentemente estruturada enquanto instância de maioria, enquanto sistema paraestatal; da mesma forma que o Estado precisa fechar a terra para constituir-se, ele também precisa fechar o conhecimento, inscrevê-lo e sistematizá-lo, definir quais conhecimentos servem a seus fins e quais práticas serão as mais adequadas para construir esse determinado corpo de conhecimento. Essa localização da Ciência Maior, também pensada aqui enquanto *ciência régia* ou *imperial*, fala da composição de suas ferramentas, da condução de suas práticas; afinal, se essa Ciência nasce da necessidade de cercá-la, ela também cercará – , operando no que Deleuze e Guattari (1997, p. 39) pensam como um espaço estriado, o espaço métrico, onde a matéria é distribuída “em fatias paralelas”. O estriamento do espaço homogeneiza-o, porque agora ele está medido, “dotado de um número suficiente de dimensões” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p.43), medido a fim de ocupá-lo. Mede-se a fim de ocupar pela necessidade de organizar uma concentração circunscrita, de produzir uma estabilidade que depende de um circuito fechado, um circuito que leve algo de um ponto a outro. Uma ciência Menor, por sua vez, ocupa o espaço sem medi-lo, sem estriá-lo, porque não há nela a necessidade de estabilizar, de tornar constante - ela se opõe ao idêntico, tomando o “próprio devir como modelo” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 26). Deleuze e Guattari dizem, nesse sentido, que a ciência Menor seria orientada por um modelo hidráulico, isto é, conduzida como os turbilhões, em fluxos não mensuráveis, que se distribuem em um espaço liso. Os turbilhões *variam com as variáveis* ao invés de torná-las constantes, sendo tornar constante uma tarefa própria à ciência régia Maior, que é conduzida de acordo com um modelo da teoria dos sólidos. Na hidráulica Maior mesmo a água depende dos sólidos, é linearizada nos canos, contida nas barragens. O movimento nômade, por sua vez, toma o espaço e afeta simultaneamente todos os seus pontos, “ao invés de ser tomado por ele como no movimento local, que vai de tal ponto a outro” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 29).

É tentador, entrando em contato com esse pensamento sobre as ciências que as situa em duas esferas de forças, dicotomizar e cindir por completo as ciências Maior e Menor, pensando-

as enquanto instâncias científicas A ou B; porém o próprio *Tratado de Nomadologia*, assim como o pensamento de Stengers, que versa com esses arranjos (como veremos em seguida), nos provocam a pensar a complexidade do *campo perpétuo de interação*, de “tensão-limite” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 30) entre essas práticas, buscando entender as múltiplas parcialidades a nível molecular que acontecem na fricção entre forças Maiores e Menores. Deleuze e Guattari introduzem sua conceituação de ciência nômade, inicialmente referidas como ciências excêntricas, apontando que

Há um gênero de ciência, ou um tratamento da ciência, que parece muito difícil de classificar, e cuja história é até difícil seguir. Não são "técnicas", segundo a aceção costumeira. Porém, tampouco são "ciências", no sentido régio ou legal estabelecido pela História. Segundo um livro recente de Michel Serres, pode-se detectar seu rastro ao mesmo tempo na física atômica, de Demócrito a Lucrécio, e na geometria de Arquimedes (DELEUZE; GUATTARI, 1997 p. 25).

As tentativas de seguir a ciência nômade que acontecem ao longo dessa seção do texto nos mostram que o nômade também está na polis, no planejamento urbano. Enquanto as estradas dependem de planejamentos a partir de uma articulação centralizada, observamos que a história da construção de pontes revela nesses processos componentes e rastros nômades - as pontes “ainda são matéria para experimentação ativa, dinâmica e coletiva” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 32). Da mesma forma, essas tensões-limite podem ser observadas na construção de igrejas góticas, que são erigidas para irem “cada vez mais longe, cada vez mais alto” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 30); esse “cada vez” fala de uma vez de muitas vezes, de uma prática de construção que não tem, como as igrejas românticas, um ponto de chegada estabelecido de antemão por um plano externo, transcendente. Há um plano, mas ele é imanente, traçado diretamente sobre o chão; a igreja gótica é uma que se faz à medida em que se torna, não sendo construída a partir de painéis, mas a partir do esquadrejamento de rochas que vão aos poucos lhe constituindo. Deleuze e Guattari apontam também que o nomadismo está não somente nas práticas e nas produções góticas, mas também na vida e nos corpos dos *praticantes*, dos companheiros góticos, que “viajavam, construindo catedrais aqui e ali, enxameando os canteiros, dispondo de uma potência ativa e passiva (mobilidade e greve) que certamente não convinha aos Estados” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 36). O corpo nômade é algo “que cabe ao Estado vencer, na medida em que implica uma divisão do trabalho que se opõe à das normas deste (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 37)”.

Observamos que um corpo Maior jamais consegue impedir que gérmens minorizantes insurjam em seus fluxos, e portanto ele revida, produz mecanismos capazes de verter

componentes do Menor em Maior, ou também capazes de varrê-los de suas circunscrições. Às práticas góticas, o Estado irá “gerir os canteiros, introduzir em todas as divisões do trabalho a distinção suprema do intelectual e o manual, do teórico e o prático, copiada da diferença ‘governantes-governados’” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 36). O Estado inclusive necessita de fluxos nômades - afinal, “não para de produzir círculos ideais, mas é preciso uma máquina de guerra para fazer um redondo” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 36) -, porém necessita também perpetuar suas circunscrições Maiores, das quais sua existência depende. Reside aqui um aspecto imprescindível para pensarmos a comunicação entre práticas perseguida neste trabalho, na medida em que percebemos que os fluxos Maiores e Menores são inapaziguáveis, contrainteressados, contraontologizantes e, ainda sim, que existem em interações conflitivas entre fronteiras móveis, o que para esses autores jamais significa que um se tornará o outro. Como já comentamos, as máquinas de guerra não se deixam apropriar senão secundariamente, e da mesma forma as ciências nômades não se deixam reduzir a um membro da ciência régia. Para Deleuze e Guattari (1997, p. 35), ciência régia está sempre a se apropriar dos conteúdos de uma ciência nômade, que por sua vez está sempre a “fazer fugir os conteúdos da ciência régia”.

Se a ciência nômade não se deixa apropriar totalmente, no arranjo de uma maioria ela deve cair - ou ser empurrada - das bordas do mapa, ou seja, se ela não pode funcionar enquanto produtora de conhecimento alinhada a uma *autopoiese* estatal, ela deve ser relegada a outros lugares, sendo classificada enquanto pré-científica, paracientífica ou subcientífica. Se o conhecimento não é Maior, ele é classificado enquanto “mera” técnica, manualidade, artesanaria. O que Deleuze e Guattari argumentarão é que “a ciência nômade não é uma simples técnica ou prática, mas um campo científico no qual o problema dessas relações se coloca e se resolve de modo inteiramente diferente do ponto de vista da ciência régia” (1997, p. 36). Seguir esse campo científico nômade, como já apontam os autores, se demonstra portanto uma tarefa difícil, até porque oficialmente seu estatuto de ciência estará muitas vezes removido. O aspecto de incapturabilidade que o mantém, que faz com que continue existindo, é também condição da contínua repressão que sofre, repressão que possibilita que o Estado, o Maior continue se *reproduzindo*.

Assim como o Estado efetiva sua existência através da reprodução, à Ciência Maior caberia o movimento de reproduzir; e assim como o aparelho da ciência régia é constituído em um plano metrificado e constantificado - seus componentes dependem funcionalmente dessas circunscrições -, a produção dessa ciência também o é; as variáveis são transformadas em constantes, mesmo o tempo e o espaço são variáveis de constantes, e em um plano onde há onde

se chegar, onde as constantes estão sempre sendo localizadas e metrificadas, o que acontece é a reprodução, a iteração e reiteração de um conjunto de relações. Podemos observar esse arranjo também na construção das igrejas românticas, construção que depende de um plano transcendente, exterior, anterior, e perceber que relação das constantes com as variações implica “a permanência de um ponto de vista fixo, exterior ao reproduzido: ver fluir, estando na margem” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 42). Reproduzir é aqui, para Deleuze e Guattari, o oposto de seguir, movimento feito pelas ciências nômades, que não fazem ou reproduzem constantes, mas variam junto às variáveis. As ciências nômades transbordam o espaço do cálculo, do metrificável, respondível, solucionável, se instalando em um “a-mais” que conflita com a ideia de reprodução porque depende justamente de *não ter onde chegar*, de um empenho em uma exploração progressiva. “Somos de fato forçados a seguir quando estamos à procura das ‘singularidades’ de uma matéria ou, de preferência, de um material, e não tentando descobrir uma forma” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 45). Observamos que há um conflito relativo à ideia de solução quando contrastamos ciências nômades com ciências régias. Afinal, se o espaço do cálculo é transbordado e não há onde se chegar, não há resposta ao cálculo - ou pelo menos a resposta no sentido em que esperaríamos. Deleuze e Guattari dirão que:

No campo de interação das duas ciências, as ciências ambulantes contentam-se em inventar problemas, cuja solução remeteria a todo um conjunto de atividades coletivas e não científicas, mas cuja solução científica depende, ao contrário, da ciência régia, e da maneira pela qual esta ciência de início transformou o problema, incluindo-o em seu aparelho teórico e em sua organização do trabalho. Um pouco como a intuição e a inteligência segundo Bergson, onde só a inteligência possui os meios científicos para resolver formalmente os problemas que a intuição coloca, mas que esta se contentaria em confiar às atividades qualitativas de uma humanidade que seguisse a matéria... (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 45).

Através dessa constatação podemos seguir, não sem carregar conosco uma grande carga de complicações, a diferentes ressonâncias que a noção de nomadismo nas ciências assume na obra de Isabelle Stengers (2011). A discussão sobre o nomadismo e sobre as fronteiras e bordas nas ciências estão situadas aqui em sua elaboração da ferramenta de Ecologia de Práticas e da proposição Cosmopolítica (nos deteremos neste trabalho a trabalhar com a Ecologia de Práticas, em 2.3), acontecendo por caminhos muito diferentes àqueles percorridos por Deleuze e Guattari. Entendemos que essas duas instâncias de pensamento acontecem em momentos diferentes, junto a atrelamentos diferentes, estando o pensamento de Stengers alinhado a uma pragmática construtivista do campo científico, a um empenho em propor formas de situar as práticas em coexistências em relacionalidades ativas. Na trama ecológica de Stengers somos provocados a

evitar mais ainda certas armadilhas dicotomizantes, sendo o nomadismo e o sedentarismo aqui situados não enquanto constituintes inerentes e integrais de práticas, mas enquanto componentes de práticas que não poderiam situar-se, entender-se enquanto puramente nômades ou sedentárias. Há algo de sedutor em pensar o nomadismo, na ideia de seguir livremente o fluxo dos turbilhões em busca de singularidades e em uma perpétua fuga de capturas, o que poderia nos levar ao engano de idealizar um nomadismo puro como caminho a ser seguido nas ciências, o nomadismo como projeto - no sentido de que seria o nômade o único capaz de contrariar, subverter, produzir diferença ao “senso comum” que seria a sedentariedade. Deleuze e Guattari já contrariam defesas de uma purificação nesse sentido, apontando como o Maior o Menor se movem em interdependências perpétuas; Stengers trabalha com entendimentos semelhantes a estes quando aponta que, primeiro, há um perigo em relação àquele que se considera puramente nômade - sendo aqui usado como exemplo o irônico sociólogo das ciências, que vai ao laboratório para simplificadamente reduzir os *fatiches* a sistemas de crença e as práticas a simples receitas (STENGERS, 2005, p. 183)- no sentido de que este pode muito facilmente criticar práticas que funcionam em um emaranhado de obrigações a partir de um lugar desprovido de obrigações, o que lhe conferiria um certo poder; esse lugar, entretanto, seria produzido na negligência ou na ocultação de obrigações, de territorialidades que também estão presentes na prática daquele que se diz nômade (STENGERS, 2011, p. 372).

As obrigações são aqui relacionadas à ideia de *contrainte* por Stengers (2010, p. 4); *contraintes* seriam os requerimentos atrelados a toda prática, obrigações que não funcionam no sentido de limitar, mas mesmo de tornar uma prática condutível, assim como de conferir às produções singularidades relativas a suas práticas, obrigações a serem consideradas e incorporadas sempre que estamos nos propondo a pensar uma ou mais determinadas práticas. Para pensar o nômade e o sedentário, portanto, Stengers supõe duas *contraintes*: primeiramente, que não nos refiramos a um deles enquanto negativo, situando-os enquanto “duas categorias positivas em tensão entre si” (2011, p. 364, tradução nossa); segundo que possamos identificar esses dois componentes enquanto circunscritos em situações, interações específicas. Há aqui o entendimento - um entendimento de perspectiva ecológica - de que as práticas se nomadizam ou sedentarizam diante de determinadas circunstâncias, são compostas de diferentes instâncias e posicionamentos de acordo com interações presentes. Em *Visita ao Inferno*, por exemplo, podemos identificar na perspectiva de Herzog e Oppenheimer um composto funcionado em nomadismo, como comentado anteriormente. A prática do vulcanólogo poderia, talvez, manifestar-se mais sedentária se o documentário por ventura ocorresse também em modos

sedentários, talvez acompanhando o cotidiano dos laboratórios de vulcanologia da Universidade de Cambridge, no Reino Unido. O arranjo que se faz presente em *Visita ao Inferno*, entretanto, percorre o que seria um *mundo como laboratório* de Oppenheimer, que viaja por diferentes localidades encontrando outros praticantes que, nessa particular interação, seriam sedentários, pelo menos em relação ao vulcão específico no entorno de qual vivem e tecem significações, conhecimentos - constituindo esse aspecto físico, geográfico, apenas uma das dimensões territoriais a se pensar neste sentido.

Também trazemos a pensar com a questão das ciências Maior e Menor um outro registro, manifestado em *Experimental Practices* (2018), onde Dimitri Papadopoulos se dedica a pensar, junto a problemáticas do ativismo, continuidades da ciência Menor para além das circunstâncias históricas em referência às quais pensam Deleuze e Guattari, constatando que

a estória incompleta da ciência Menor contemporânea é que ela pode ser absorvida nos funcionamentos da grande, estatal, régia Ciência - isto é, ela pode tornar-se um 'desejo para' um grande sistema teórico e um materialismo filosófico desprovido de seu elemento ativista. ciência Menor e big science são inextricavelmente vinculadas uma à outra, mesmo se apenas através de conflito (PAPADOPOULOS, 2018, p. 92, tradução nossa).

Há nas considerações de Papadopoulos uma certa divergência quanto à captura Maior “*senão secundária*” permitida pela ciência Menor; seguindo desdobramentos do campo perpétuo de interação entre essas ciências, observamos na obra desse autor a identificação de uma apropriação das ciências Menores que opera através de sua descorporificação, de um redirecionamento de seus funcionamentos políticos que alimenta a expansão de práticas científicas contemporâneas como, por exemplo, a tecnociência, onde a íntima coexistência entre Maior e Menor “é mais onipresente do que nunca” (PAPADOPOULOS, 2018, p. 92, tradução nossa). Segundo esse autor,

Dentro da tecnociência - isto é, quando ciência, tecnologia e vida cotidiana dobram em umas às outras - descoberta é invenção é intervenção. Uma das principais características - sua qualidade intervencionista, direta, ambulante - torna-se uma característica dominante na própria tecnociência. Ciência Menor alimenta os funcionamentos cotidianos de uma tecnociência contemporânea. (PAPADOPOULOS, 2018, p. 82, tradução nossa)

Papadopoulos situa a interação entre essas ciências enquanto *a realidade na qual a existência material se desdobra* (2018, p. 93), porém se demonstra preocupado em retomar a ciência Menor junto a determinados componentes políticos que, segundo o autor, são dela muitas vezes desprendidos em seus acoplamentos e capturas; é reivindicada aqui a Ciência Menor comprometida com o ativismo e mais presente em movimentos políticos.

A tarefa de pôr em diálogo as noções de Maior e Menor, nômade e sedentário ou régio nas ciências entre o trabalho desses autores, assim como a tarefa de seguir com mais profundidade as diferentes manifestações das ciências Maiores e Menores à contemporaneidade, seria demasiado extensa às possibilidades desse trabalho e desviante aos objetivos do mesmo. Somos levados, como mencionado anteriormente, a adentrar essas noções para começar a pensar as ciências ao mesmo tempo que as situamos em uma ecologia política, tarefa que começa por botar as ciências na política sem reduzi-las à política (STENGERS, 2018, p. 148).

Para Stengers, botar as ciências na política nos leva à *questão política primordial* abordada no início deste subcapítulo, isto é, pôr em questão quem fala ou quem pode falar sobre o quê. Essas indagações, que se referem a *falas*, nos provocam a buscar entender como esses arranjos são expressos em relatos, em linhas narrativas, de que modo esses arranjos são produzidos por dispositivos narrativos, entender *como fala quem pode falar o quê*. Inscrever conhecimentos, relatar processos científicos ou contar estórias sobre as ciências é sempre um ato carregado de emaranhamentos e requerimentos, e nunca neutro ou inocente, à medida em que cada estória compõe a constituição *alguns mundos e não outros*. Engordar mundos, desmontar mundos, disputar mundos, inventar mundos. No movimento de localizar essas questões político-científicas no âmbito da narrativa nos aproximamos de Harding (2014), em seu entendimento de que o acúmulo de relatos constitui pontos de vista que maquinam mundos, e da relacionalidade sempre implicada na presentificação desses pontos de vista. As narrativas através das quais são produzidos conhecimentos estão sempre dando conta de sua inserção em uma trama múltipla de outras narrativas e outros conhecimentos, são “produções de novas relações que são adicionadas a uma situação já produzida por uma multiplicidade de relações” (STENGERS, 2010, p. 30, tradução nossa). Pudemos observar essas articulações em *Visita ao Inferno*, seguindo a vulcanologia moderna e o cinema de Herzog na medida em que adentram territórios densos de acúmulos, sucessões, erosões, e transformações de dimensões narrativas ao longo de séculos, milênios. É nesse sentido que pensamos as estórias como entrecruzantes sujeitas a serem entrecruzadas, entendendo que os mais diversos arranjos podem surgir dos movimentos que fazem a fim de presentificar-se perante outras.

No contexto das ciências, observamos todo o tipo de complicações implicadas na articulação narrativa de diferentes produções de conhecimento; o truque de Deus é nesse sentido um mecanismo de disputa, de tomada de poder em que determinados sistemas de conhecimento são situados em um lugar onde não podem ser tocados, e de onde efetivam a repressão de outros sistemas, produtores de crenças, ficções. O que Stengers nos aponta, como veremos a seguir, é

que articulações como essa criaram problemas para seus articuladores a partir do momento em que sua arma é voltada contra eles mesmos, em que suas próprias práticas são desfeitas e relegadas ao lugar de crença, de construção. Ao mesmo tempo, percebemos que a crítica que desarma a prática científica pouco faz para construir novas formas de articular conhecimentos, que a paisagem formada pela crítica pode revelar-se mais desolada do que imaginamos; apontar que a produção das ciências não passa de ficção não dá conta de fugir do problema da dicotomia fato-ficção, conhecimento-crença, ciência e não ciência. É nesse sentido que Stengers estará pensando junto com Bruno Latour quando fala dos *fatiches*, isto é, um tratamento do conhecimento científico que não só abarque mas que celebre sua construção, que celebre o fato de que os fatos são fabricações produzidas por práticas conduzidas junto a uma extensa trama de obrigações.

Todos os fatos são construídos, e isso não nos leva a invalidar sua existência, mas nos chama a inventar, a estar sempre em invenção de novos modos de relacioná-los com outros modos de conhecimento de forma não hierárquica, modos que possibilitem a coexistência de práticas em *modos imanes de existência*. Isso não significa propor que as práticas se fundam, subtraíam diferenças para fazer seus conhecimentos se encontrarem em fusão, pelo contrário: significa propor que possam coexistir divergentemente, porém com um “humor de verdade”, isso é, em afirmação da verdade do relativo, “relacionando o poder da verdade a um evento prático e não a um mundo ao qual as práticas meramente providenciariam acesso” (STENGENS, 2010, p. 24).

É buscando investigar caminhos que nos possibilitem inventar novos *modos imanes de existência* entre práticas, que nos permitam entendê-los em termos de *relações*, junto a todas complicações que se estabelecem ao longo de suas fronteiras, que nos aproximamos da noção de Ecologia das Práticas por Stengers. A Ecologia de Práticas é concebida como uma ferramenta para pensar novas relações entre as práticas, uma ferramenta que não oferece soluções, mas sim a arquitetura de um processo, que naturalmente vem acompanhado de suas próprias *contraintes*, isto é, os requerimentos que permitem sua *condução*.

2.3 Simbioses na barriga da baleia: uma Ecologia de Práticas

Como dito anteriormente, é diante de uma *discordante paisagem de conhecimento derivada das ciências modernas* que Stengers formula suas proposições. Na obra de Stengers esses entendimentos parecem estar situados numa paisagem realmente *derivada* das ciências modernas, isto é, paisagem de consequências dos pressupostos das ciências modernas existindo

em um mundo vivo. É nesse sentido que a física moderna, por exemplo, tem a “urgente necessidade de um novo habitat” (STENGER, 2005, p. 183, tradução nossa), no sentido de que suas arguições e modos de existência surgiram vinculados a seu *habitat histórico*, a um conjunto de circunstâncias que condicionaram seu surgimento, que, entretanto não sobreviveu, enquanto as arguições sim. A problemática aqui se torna muito mais complexa, uma vez que não podemos mais resumir essa paisagem discordante a uma “Ciência Poderosa” em seu devido trono, a simplesmente desfazer outras práticas de conhecimento. As próprias práticas científicas modernas passam a dividir com outras práticas um *risco de extinção*, a abrir alas para o que seria uma “multitude”, onde o múltiplo está na multidão, nesse caso o que seria uma intelectualidade de massas. Enquanto algumas perspectivas teóricas consideram algo de positivo nesse desmonte de velhas práticas, velhas fronteiras modernas, Stengers se posiciona de modo a enxergar as práticas como *espécies em um ecossistema*, espécies cuja extinção empobrece a paisagem, reduz a multiplicidade de divergências que produzem diferentes modos de existir a realidade. Esse posicionamento não trata de defender as práticas modernas, mas sim de resistir ao impulso capitalístico de desejar *varrer as coisas para que outras surjam em seu lugar*. Essa resistência se efetiva, em Stengers, em uma aproximação que não está empenhada em *reconhecer* as práticas *como elas são* - meramente *reconhecê-las* de forma encerrada compõe facilmente justificativas de sua destruição - mas sim em diagnosticar suas possibilidades de transformação, em sondar seus devires. O que já podemos perceber, porém, é que não podemos diagnosticar uma prática desprendendo-a de suas relacionalidades, de seus habitats, das presenças que a entornam - entre essas presenças, outras práticas - e de como essa prática se transforma em produção mútua com suas relações.

É não podendo desprender os *fatiches* das práticas que as constroem e nem as práticas de suas relacionalidades com outras entidades e outras práticas que Stengers propõe pensar perspectivas ecológicas para trabalhar essas problemáticas. A Ecologia, ciência de multiplicidades, é um campo onde as *consequências* de um determinado modo de existência são tomadas em conta, onde não há como definir algo sem abarcar as relações que este algo estabelece. As coisas se transformam coletivamente, em uma teia de relações singulares que, como a Ecologia nos ensina, não é submissível a uma lei maior que as transcende. Essas relações singulares são trabalhadas aqui através do conceito de *captura recíproca*. Essa noção é elaborada em proximidade à ideia de dupla captura por Deleuze e Claire Parnet (1998), que a pensam a partir da relação entre a vespa e a orquídea. A relação entre a vespa e a orquídea, entre cujas anatomias são observáveis certas semelhanças, não é entendida por esses autores em termos de

uma imitação, mas sim “pela comunicação transversal que força os elementos a entrarem em relação e se transformarem mutuamente, num devir constitutivo, desterritorializando e reterritorializando a forma do outro de maneira recíproca” (ARAÚJO, 2020, p. 158). Esses seres capturam componentes um do outro, sem isso jamais significar que os componentes estão sendo meramente copiados - os componentes são trazidos a compor um processo de invenção que sempre os diferencia -, e sem isso jamais significar uma convergência. Pelo contrário, a vespa e a orquídea interagem em uma dependência *divergente*, onde produzem modos de existir afirmativos de sua diferença mas também afirmativos da existência do outro, em referência ao outro mas com essa referência posta em diferença.

Da mesma forma, argumenta Stengers, as práticas também existem em processos de interdependência e de coprodução, de capturas recíprocas em ecologias. A problemática não está em simplesmente reconhecer isto, mas sim em identificar os procedimentos efetivados por determinadas práticas para agenciar essas relações e entender como podem ser diferentes. Por “procedimentos” falamos próximos aqui ao que Stengers chama de *identidades práticas* (STENGERS, 2005, p. 186), isto é, a produção de identificação entre uma prática e seus praticantes que constitui um modo de existir para ambos em uma determinada ecologia. As identidades práticas compõem integralmente conceitos e arguições das práticas às quais pertencem, compõem em si um “vetor e ingrediente da história” (STENGERS, 2010, p. 8, tradução nossa), o que será sempre inseparável do que poderíamos considerar *modos de presença*, isto é, como uma prática se apresenta a outras, como existe para outras, como situa essas outras e como define sua relação com outras. A produção do truque de Deus pelo campo das físicas modernas seria um ingrediente, por exemplo, de uma identidade prática que situa a si mesma como independente de outras, que preda sobre outras para legitimar sua existência. A proposição de Ecologia de Práticas busca justamente mobilizar “a construção de novas ‘identidades práticas’ às práticas, isto é, novas possibilidades de estarem presentes, ou em outras palavras de se conectarem” (2005, p. 186). Stengers busca em seu pensamento modos de *civilizar*¹¹ as práticas, no sentido de torná-las capazes de coexistir em suas divergências sem que isso signifique sua fusão, como é o caso da vespa e da orquídea. Não encontraremos em nenhum ecossistema exemplos de uma espécie que se submete de qualquer maneira possível à outra, ou de espécies que colaboram a fim de produzir um “bem maior”. Diferentes espécies engajam em simbiose movidas por seus interesses autônomos e particulares. Nesse sentido é que Stengers se

¹¹ O termo *civilizar*, embora podendo soar controverso, é utilizado por Stengers para pensar modos de coexistências das práticas ao longo dos livros das Cosmopolíticas. O termo também pode ser encontrado na fala de Stengers em *Reclaiming Imagination: Speculative SF as an Art of Consequences* (2019, p. 17)

refere a essas novas identidades práticas como *modos imanentes de existência* (STENGERS, 2010, p. 10, tradução nossa), modos que não buscam convergências transcendentais entre si, mas que estão envolvidos no que poderíamos considerar como um “acordo simbiótico”, onde uma está interessada na persistência da outra a partir de seus próprios interesses.

Os fatiches de Latour são, portanto, trazidos ao pensamento ecológico de Stengers em sua capacidade de fazer coexistirem verdades do relativo, e não encerrarem um relativo da verdade. Se nenhuma verdade pode transcender sua construção, que possamos aceitar a realidade como uma construção múltipla por divergentes dimensões, dimensões construídas por práticas que agem de modos específicos, e que portanto produzem realidades específicas. É necessário que “afirmemos a imanência histórica” das verdades (2010, p. 39, tradução nossa), até porque, como Stengers aponta, um posicionamento irônico e relativista empenhado em desmontar práticas progressivamente não escapa de caminhos transcendentais na medida em que, subvertendo as estruturas sociais, acreditaria enfim chegar a uma verdade libertadora (2005, p. 188); simplesmente diluir o que no presente circunscreve poderes, para a autora, não dá conta de erradicar dinâmicas de poder, não nos oferece os mundos que idealizamos.

O que Latour (1999) argumentará é que a separação entre fato e fetiche é moderna, que a origem conjunta desses componentes consiste em uma unidade estilhaçada pelo “martelo moderno”, mais uma dentre outras: natureza-sociedade, teoria-prática, conteúdo-contexto (p. 287, tradução nossa). Seguindo esse entendimento, nunca escaparemos dessa cisão enquanto estivermos empurrando modernos para lá - fetiche, crença, construção - e tentando trazer não modernos para cá - fato, conhecimento autônomo - porque, afinal, estaremos usando esses componentes, essas palavras “após o martelo tê-las quebrado em duas” (LATOURE, 1999, p. 287, tradução nossa). A concepção do *fetiche* se dá, portanto na tentativa de um remendo possível, a partir de uma atenção ao ponto de ruptura, que permita-nos escapar dessa cisão. O fetiche surge a partir da necessidade de “uma figura discursiva que, ao invés de quebrar a sutil linguagem da prática com a intimidadora escolha ‘É real ou é fabricado? Vocês têm de escolher, idiotas!’ providenciaria um avanço diferente, um registro diferente para a prática” (LATOURE, 1999, p. 267, tradução nossa). Esse remendo, esse registro diferente se dá, segundo Latour, através de uma recuperação simétrica das ações de criaram ambos os elementos que entendemos enquanto fato e fetiche (LATOURE, 1999, p. 274, tradução nossa). Por aí são trançados os fatiches à Ecologia de Práticas, isto é, em um empenho a não desprender as práticas de suas produções, ou de reconectar as produções aos processos que as produziram. Latour argumenta que, se esse movimento enfraquece o fato ou o fetiche, é porque os

complexifica, os concebe rizomaticamente, de forma “ricamente vascularizada [...] e totalmente capaz de gerar referência, acurácia e realidade circulante.” (LATOURE, 1999, p. 272, tradução nossa). A prática não é situada aqui enquanto um “apesar”, mas enquanto uma afirmação do real. São, a construção e a realidade autônoma, concebidas enquanto sinônimos em um sentido simbiótico, isto é, em nutrição recíproca, tendo em vista que “vínculos não reduzem a autonomia, mas fomentam-na” (LATOURE, 1979, p. 275). Voltamos à questão do tratamento que propicia ou cancela as capacidades de fazer realidades de uma prática, na medida em que tentar situar os fatiches entre fato e ficção torna “todas as associações entre humanos e não humanos totalmente opacas” (LATOURE, 1979, p. 275).

Na presença da noção de fatiche configura-se, portanto, a possibilidade de percorrer as tramas das práticas mais aptos a não tornar suas relações constituintes opacas, ou também, destituídas de sua capacidade de fazer realidades; pelo contrário, lançamos atenção às construções, às histórias, à parcialidade dos participantes com um interesse na materialidade dessas relações, nas singulares realidades produzidas pelas práticas. Latour posiciona portanto o “papel do intelectual” na tarefa de “proteger a diversidade do status ontológico contra a ameaça de sua transformação em fatos e fetiches, crenças e coisas” (LATOURE, 1979, p. 291, tradução nossa). Stengers parece alinhar-se a essa tarefa, buscando modos de possibilitar uma coexistência afirmativa entre práticas.

Há na Ecologia de Práticas uma resistência ao pensador que se acreditaria em um caminho iluminado de dissolver as práticas para dar caminho a uma produção de conhecimento da multidão, das *multitudes*. Stengers considera que noção de multidão seria pensada em termos de um palco central, no sentido de buscar uma solução que advém de uma convergência de divergentes; diante desses caminhos, Stengers “preferiria não”, como o Bartleby de Herman Melville (2015), preferiria evitar o palco central. Nesse sentido, propõe que a Ecologia de Práticas seja pensada em tom Menor (2005, p. 186). Stengers relaciona ao tom Maior o que seria esse pensamento que necessita e que tem o poder de definir um palco central para pensar suas questões, enfatizando o caráter não neutro desse arranjo, como esse arranjo compõe um determinado projeto ético-político que funciona como recurso ao Capitalismo em suas constantes reconfigurações. É pensando com Leibniz, “nós vivemos no melhor dos mundos possíveis” (apud STENGERS, p. 188, tradução nossa), que Stengers resiste à *forte droga da Verdade*, isto é, não tomando o reconhecimento de que as verdades presentes são relativas como um motivo para buscar a grande Verdade, mas afirmando a imanência divergente das construções da realidade como alguém que *segue com o incômodo*. Observamos, portanto, que

a renúncia proposta por Stengers é uma ativa, empenhada em trilhar uma divergência construtiva e imanente, que não busca o paraíso, ou mesmo qualquer definição do que se pretenderia uma “solução final”. O pensamento da Ecologia de Práticas é *par le milieu*, no sentido de Deleuze, significando tanto “pelo meio”, ou seja, sem horizontes ou definições ideias; e “com seus entornos”, isto é, sem poder se aproximar de algo sem tomar em conta as tramas de vínculos e obrigações onde esse algo se situa (STENGER, 2005, p. 189).

Há no tom Menor um movimento que *hesita*, que se demora a fim de evitar sucumbir à droga da Verdade, a tentações solucionistas. Pensar a Ecologia de Práticas em tom Menor a configura enquanto uma ferramenta que produz um processo indeterminante, e não enquanto um modelo que fornece soluções. As obrigações dessa ferramenta possibilitam estabelecer um plano de interação *afirmativo* de processo de captura recíproca, onde divergentes práticas podem ser simultaneamente reconhecidas enquanto pertinentes sem precisarem desbastar de suas próprias obrigações, ao mesmo tempo em se colocam a inventar modos de presença que possam dar conta das relações em curso. O plano produzido por uma Ecologia de Práticas requer um

abandono da oposição entre ‘descrição fiel’ e ‘ficção’, entre ‘fato’ e ‘valor’, para uma abordagem abertamente construtivista que afirma o possível, que ativamente resiste ao plausível e ao provável almejados por abordagens que reivindicam a neutralidade (STENGER, 2010, p. 58, tradução nossa).

O desenrolar, as consequências produzidas por esse processo não podem ser estabelecidas de antemão, não apenas pela renúncia ao solucionismo, mas pela obrigação ecológica implicada no entendimento de que todas as ecologias não são iguais, e que portanto tudo depende das implicações particulares de uma determinada relação. A Ecologia de Práticas não oferece paz, ou pelo menos não uma paz redentora, de rendição das partes. Se há paz na Ecologia de práticas, segundo Stengers, esta seria uma “inventada por cada prática, junto à invenção de um modo de apresentar a si mesma que é compatível com a existência e o interesse de outras práticas, satisfazendo outros requerimentos e obrigações” (2011, p. 203, tradução nossa).

Referimos na seção 2.1 a proposição que Stengers quando indaga – e, trazendo aqui em contexto, indaga ao sociólogo irônico visitante de laboratórios - o que poderia advir de uma atenção às “esperanças e dúvidas, sonhos e medos” dos produtores de fatices. No território da Ecologia de Práticas, esses praticantes não abandonam as “esperanças e dúvidas, sonhos e medos” que compõem suas práticas; a partir desses entendimentos, as “esperanças e dúvidas, sonhos e medos” particulares a cada prática tornam tal ecologia interessante, tal ecologia que “embora relativa à história, cultura, ou relações de poder social, é capaz de afirmar a verdade do

relativo” (STENGERS, 2011, p. 204, tradução nossa). Nos aproximamos da Ecologia de Práticas neste subcapítulo a fim de entender algumas das complexidades implicadas em processos de comunicação possível entre práticas. Como dito anteriormente, o objetivo não está em aplicar a Ecologia de Práticas às estórias, no sentido de dizer que tal estória configura uma ecologia de práticas - ao menos tal como concebida por Stengers. Estamos, porém, pensando junto a essa concepção, aprendendo com a capacidade dessa ferramenta em realizar um “diagnóstico de devir” entre práticas que não é “o ponto de partida para uma estratégia mas uma operação especulativa, um experimento de pensamento” (STENGERS, 2010, p. 12, tradução nossa).

A Ecologia de Práticas nos ativa o pensamento para adentrar na ecologia das estórias e dos relatos atentos a como essas práticas são expressadas narrativamente, aos funcionamentos ecológicos de uma estória, embora não necessariamente configurando os modos de presença mais pragmáticos de cada prática concebidos por Stengers. As colocações de Marisol de La Cadena introduzidas na análise de *Visita ao Inferno* nos provocam a perseguir essas questões nos relatos, nas estórias que estoriam estórias, entendendo como diferentes práticas podem ser apresentadas de modos *não cancelantes de suas capacidades de fazer realidade*. A Ecologia de Práticas surge, portanto, não enquanto um plano fechado, transcendente e exterior a ser aplicado sobre as estórias - tal como é na construção das igrejas românticas, e tal como não é mesmo para o uso dessa ferramenta às situações às quais é mais propriamente designada - mas enquanto uma trama de noções que nos acompanha em encontros, que informa parcialmente nossos movimentos de inflexão relativos à particularidade de determinadas estórias, e de práticas que as narram. Nesse sentido que nos colocamos a pensar, por exemplo, a trama de *Visita ao Inferno*, voltando nossa atenção aos modos através dos quais a prática de Herzog se faz presente enquanto narra a inter presença de outras práticas, em um movimento que nunca é neutro e que, narrando os encontros com uma certa externalidade, conduz de determinados modos a manifestação de diferentes presenças. Seguimos ao capítulo 3, portanto, acompanhados dessa trama de noções, a percorrer caminhos junto a práticas ditas mais ficcionais e, por vezes, menos seculares, modernas, Ocidentais. Fazemos isso aproximando os entendimentos de Stengers aos da SF em Haraway, buscando entender possíveis relações entre eles, assim como percorrendo entendimentos acerca dessas problemáticas no contexto das estórias e das ciências indígenas, adentrando por fim a estória de *Semente Exterminadora*, concebida por Pedro Neves Marques e Zahy Guajajara, com a qual nos colocamos a pensar.

3 ESTÓRIAS, COMPOSTOS, TRAMAS E ROÇARES

3.1 Fazer-com: as camas de gato em SF

A obra e o pensamento de Pedro Neves Marques, artista nascido em Portugal, constituem dimensões importantes deste trabalho, sendo presentificados aqui em suas complexificações e complicações de questões relativas às ciências e às histórias. As produções de Neves Marques - realizadas em forma de filmes, livros, poemas, videoartes, artigos, entre outros - estão muitas vezes a abordar temas como a engenharia genética, o extrativismo, diferentes produções científicas e o capitalismo global a partir do que podemos entender enquanto um pensamento ecológico. Os interesses, obrigações e noções da Ecologia evidenciam-se nessa obra próximos àqueles aplicados por Stengers, isto é, não desprezando as relações de seus objetos, e sim mapeando-as e seguindo-as; tornando as relacionais como componentes de uma particularidade da ecologia abordada, e não de uma universalidade; e, como também acontece em Stengers, a aproximação de Neves Marques parece estar empenhada em sondar devires, em ir além de reconhecer uma situação para diagnosticar o que ela pode se tornar. Observamos esses componentes como presentes na produção teórica de Neves Marques, ao mesmo tempo entendemos que se confundem com empenhos de sua produção ficcional, que dialoga com o campo da ficção científica. Mais precisamente, o que identificamos enquanto um diagnóstico de devires é colocado de forma completamente diferente na ficção científica, compondo gestos de especulação e diferentes invenções e operacionalizações de futuridade. A futuridade compõe uma preocupação fundamental ao longo da genealogia da ficção científica enquanto prática, como melhor discutiremos mais adiante, seja em sua tradição europeia clássica ou nas muitas outras tradições que a ressignificaram, que construíram modos de fazer ficção científica a partir de outras perspectivas, tal como observaremos em seguida.

Podemos também pensar as conduções ecológicas-especulativas de Neves Marques em proximidade com a cama de gato SF de Haraway, a ser apresentada nesta seção, nos aproximando de suas histórias atentos a como diferentes componentes narrativos são trazidos a ressoar singularmente em suas tramas, em entrecruzamentos inesperados que são movimentados no empenho de inventar respostas e modos de responder ao turbulento e denso aglutinado de incômodos que atravessam ecologias de diferentes formas de vida no século XXI. Em entrevista, Neves Marques comenta que suas histórias muitas vezes “apropriam o espaço da biotecnologia e a linguagem da biotecnologia como um espaço biopolítico que está

crescentemente se tornando dominante em termos de corpos, mas também intimidade e cuidado” (NEVES MARQUES, 2019, tradução nossa). Essa fala se refere mais diretamente ao filme *A Mordida* (2019), mas traz um pensamento que também pode ser identificado no filme que é escolhido enquanto foco de análise deste capítulo, intitulado *Semente Exterminadora* (2017). Se a biotecnologia é aqui apropriada, ou talvez feita fugir, tal como fariam as ciências nômades segundo Deleuze e Guattari, observamos que ela é reterritorializada não somente em paisagens especuladas, mas nos múltiplos corpos que nessas paisagens vivem, que essas paisagens compõem. As arguições e determinações de uma Ciência Maior estão, em *Semente Exterminadora*, fugidas aos relatos de não cientistas, seres que habitam paisagens criadas por processos de terraformação científica colonial, e que estabelecem diferentes processos de conhecimento e comunicação com seus entornos. Na ecologia dessa estória falam humanos, mas também andróides e plantações de milho. Da mesma forma, lançamos também nossa atenção ao processo de concepção de *Semente Exterminadora* enquanto também uma ecologia coletivamente tramada, estoriada, a partir da coautoria narrativa que assume a artista Zahy Guajajara na concepção da personagem que interpreta no filme: Ywy, a andróide. Traçando caminhos para adentrar em maior profundidade as tramas estoriantes de *Semente Exterminadora*, nos colocamos antes a percorrer entendimentos acerca da ficção científica e os desdobramentos da abreviatura SF por Haraway, pondo em seguida essas construções em relação com as ciências e as estórias indígenas, na seção 3.2, pensando junto a Grace Dillon (2012, 2021), Gregory Cajete (1999) e Ailton Krenak (2020).

A noção de SF tal como é apresentada em *Staying With The Trouble* (2016), por Donna Haraway, é fundamental disparadora deste trabalho, nos colocando diante de entendimentos bastante amplos de estória, de contar estórias. As estórias são aqui como múltiplas linhas, fios, a percorrer diferentes práticas, construções, jogos, outras estórias; os fios das estórias compõem tramas de mundos, de outras estórias, de práticas. Podemos perceber aqui uma noção de estória que está muito além da circunscrição de um conto ficcional, que é pensada como componente parcial e como performatividade em diversas outras tramas. A estória em Haraway parece falar de um arranjo de múltiplas dimensões narrativas atravessadas em um determinado elemento, elemento esse que por sua vez também conta suas próprias estórias. Poderíamos situar essa questão no âmbito das práticas científicas lançando olhar às estórias, às dimensões narrativas que informam seus modos de existir e fazer, e que são, portanto, intrínsecas a suas produções. Pensar as produções científicas como contentoras ou mesmo contadoras de estórias parece ser para Haraway um caminho de localizar os saberes, de destituir determinadas práticas de suas

construções de neutralidade - afinal, neste sentido, a neutralidade é uma estória, que por sua vez é articulada por outras estórias. Entendemos que esse movimento não é efetivado a fim de desmontar essas práticas, mas de ecologizá-las em um sentido próximo ao dos fatiches e da Ecologia de Práticas; neste contexto, porém, esse movimento é realizado ao trazer seus componentes estoriantes à conversa, a uma trama onde diferentes linhas estoriantes se entrecruzam - uma trama que é em si estoriada, estoriante. Essas concepções abrem a noção de estória a uma série de imprevisibilidades e complicações, que tornam essa abertura uma tarefa complexa. A linha estoriante se move espiralando ao longo das elaborações de *Staying With The Trouble*, cruzando, descruzando, enroscando, infectando diferentes arranjos, coceiras e localizações. Nos propomos, portanto, a seguir os caminhos das estórias na SF de Haraway, realizando um mapeamento possível de seus movimentos e trabalhando com algumas das dimensões identificadas.

A concepção inicial de SF está na ficção científica - *Science Fiction*, também abreviada em *Sci-Fi* -, isto é, a ficção científica circunscrita ao gênero literário que recebe este nome. O que Haraway parece fazer é retornar dessa condensação - ao mesmo tempo que seguindo com ela - com outros referentes, outros componentes para situarmos debaixo das letras *SF*, como observaremos mais adiante. Tomaremos como ponto de partida a concepção inicial de SF, entendendo sua imprescindibilidade para a noção expandida aqui trabalhada; ao que parece, a prática e o campo da ficção científica não só fornecem uma abreviação conveniente que pode ser sacola para muitas outras coisas, mas informam a própria expansão dessa apropriação, enquanto articulações de pensamentos científicos, estoriantes, ecológicos com as quais Haraway está sempre a dialogar. Percorreremos, portanto, algumas genealogias e pensares das práticas de ficção científica, voltando a atenção às linhas das produções que Haraway expressa como suas companheiras de pensamento, a fim de melhor acompanhar as fugas e aberturas da SF que tomam corpo em *Staying With The Trouble*. Buscamos aqui seguir possíveis caminhos para uma comunicação entre práticas que se manifestam nessas diferentes noções de SF.

A “origem” da tradição “dura”¹² de SF tal como conhecemos, para Neves Marques (2014), parte do entendimento que “assim como os humanos, a natureza também foi adaptada à modernidade” (p. 189, tradução nossa). Podemos observar como o conjunto de obras

¹² A dita tradição *dura* de SF estaria mais vinculada às ciências duras, como Matemática, Engenharia, Biologia e Física, se movimentando em alinhamento com os estatutos de verificabilidade científica estabelecidos nos momentos de concepção dessas obras. O movimento *New Wave*, referido neste trabalho, é relacionado a uma dita SF *mole*, cujas obras articulam conjuntamente noções de campos como a Sociologia, Psicologia e História, estabelecendo relações flexíveis e problematizantes dos estatutos de verificabilidade.

consideradas como as primeiras “fantasias científicas”, tal como *Somniun* (1608), por Johannes Kepler; *New Atlantis* (1626), por Francis Bacon; *Blazing World* (1666), por Margaret Cavendish; e *Gulliver’s Travels* (1726), por Jonathan Swift; a partir do século XVII, compõe uma genealogia em passo com, ou em resposta à, Revolução Científica Moderna; assim como as publicações posteriores que melhor consolidaram a ficção científica enquanto gênero, como *Twenty Thousand Leagues Under The Seas* (1870), a grande maioria dessas obras narra viagens a terras distantes, em uma linha que podemos estender da Expansão Marítima europeia ao desenvolvimento de aparelhos astronômicos modernos. No espaço sideral, no fundo do mar, no centro da terra ou na selva, a extensão do alcance das Ciências europeias possibilita aos europeus desse período todo o tipo de horizontes a se especular, todo o tipo de produção de mundos desconhecidos, remotos, perdidos, ilhas hipotéticas povoadas por seres fantásticos vivendo em organizações excêntricas à modernidade. “Interessantemente, não eram apenas as culturas humanas encontradas em tais lugares que eram mais ou menos avançadas que a moderna, mas também as naturezas que lá haviam - ou selvagens com dinossauros, ou absolutamente engendradas” (NEVES MARQUES, 2014, p. 186, tradução nossa). Essas narrativas, como podemos presumir, acontecem carregadas de reproduções coloniais, em expedições ao desconhecido tomadas de produções de outros, produções essas que maquinam efetivações coloniais.

As ficções científicas referenciadas em *Staying With The Trouble*, ou pelo menos aquelas com as quais Haraway escolhe se envolver na construção de seu pensamento, são, entretanto, a produção de uma sucessão de autoras e autores que, a partir dos anos 60, transformaram a prática da “SF dura” a partir de aproximações sociológicas, feministas, *queer* - um movimento que ficou conhecido como *New Wave* da ficção científica. As obras de autoras como Octavia Butler, Ursula K. Le Guin e Joanna Russ configuram um deslocamento dos funcionamentos da tradição de SF até então, partindo de processos em que essas autoras identificam os componentes coloniais e modernos nas obras de seus antecessores, ao mesmo tempo que operam em percepções quanto à capacidade performativa material-semiótica dessas obras. A potência de *fazer mundos* das histórias de SF é aqui tomada na mão, isto é, o ato de contar histórias dessas autoras incorpora as consequências da SF enquanto ferramenta, a mundificação enquanto empenho. Esse é um aspecto da SF que parece informar os desdobramentos que Haraway efetua em *Staying With The Trouble*.

Outra característica da ficção científica, talvez não apenas referente à *New Wave*, que parece compor com a SF em Haraway, é seu caráter relacional, seu funcionamento enquanto

prática dialógica. Fernando Silva e Silva e André Araújo (2018) trabalham a questão da ficção científica pensando seu funcionamento maquínico, a partir da noção de máquina literária em Deleuze e Guattari (2014). As ficções científicas são para esses autores máquinas em sua capacidade de fazer realidade, ou também, em sua capacidade de produzir “um funcionamento específico de linhas de força presentes nas mais diversas manifestações da realidade” (SILVA E SILVA; ARAUJO, 2018, p. 79). Não adentraremos em profundidade aqui nos muitos entendimentos a respeito da noção de Fabulação Maquínica aqui presentes, porém há um componente ecológico no funcionamento das máquinas que se demonstra importante para adentrar a SF de Haraway. Primeiramente, podemos perseguir no entendimento desses autores uma atenção que se volta ao funcionamento do que estamos analisando, isto é, exige “deixar de lado o que ‘significa’ hermeneuticamente um determinado conjunto de signos e perguntar-se como esse texto funciona, que tipo de efeitos produz, como age concretamente” (SILVA E SILVA; ARAUJO, 2018, p. 79). Não pensamos o texto *tal como ele é*, mas em termos dos fluxos que possibilita, em como se movimenta, em qual trabalho faz para além de si. Percorrer nossos caminhos atentos a esse sentido nos leva a mapear tramas ecológicas, na medida em que, procurando seguir um fio de funcionamento, encontraremos muitos outros, em fluxos multilaterais - funcionamentos são sempre interdependentes, se tornam a partir de acoplamentos. Esse entendimento se aproxima do que poderíamos considerar uma metodologia deste trabalho, assim como uma da SF de Haraway; lançar-se em aberturas relativas à percepção de componentes estoriantes ou científicos exige seguir suas performatividades, que estão sempre em enlaces com outras - identificar práticas ou suas produções em si mesmas gera becos sem saída, simplificações inoperáveis ao pensamento. As vizinhanças e acoplamentos não são apenas tramas que desejamos tecer, ou que as histórias fabricam, mas condições inerentes aos sulcos, traçados *relacionalmente*. Da mesma forma que, para Stengers (2014, p. 187), “não há definição biologicamente fundamentada de um babuíno que autorizaria não levar em conta a presença ou a ausência de predadores de babuíno no ambiente” (tradução nossa), veremos que “uma máquina jamais é redutível a uma característica central, mas sua conceituação pressupõe justamente uma cartografia de associações para compreender de que forma ela opera” (SILVA E SILVA; ARAUJO, 2018, p. 81). Se considerarmos nesses termos a ficção científica, poderemos encontrar modos de nos aproximar do jogo de práticas que compõe a principal preocupação deste trabalho, isto é, como a prática de contar histórias traz à baila outras práticas, como ela compõe, embora não necessariamente nos termos de Stengers, o que poderíamos chamar de uma ecologia de práticas. Nos referimos a *uma* ecologia de práticas, em minúsculas,

para falar desse arranjo identificado e situado em outro terreno, com outras *contraintes*. A ficção científica da *New Wave*, assim como linhas posteriores, como as do Afrofuturismo e dos Futurismos Indígenas, nos oferece um território onde as consequências, as capacidades mundificadoras de uma estória, assim como todas as tramas relacionais aí implicadas, são agenciadas em metodologias. “O escrever-com da ficção científica refere-se a uma gama de agenciamentos presentes na realidade que em geral referem-se a questões cujo domínio foi (de maneira própria aos modernos) delimitado como das ditas ciências duras” (SILVA E SILVA; ARAUJO, 2018, p. 82).

É pensando nesse “escrever-com” que podemos adentrar a SF expandida, composta, de Haraway. A sigla SF é posta aqui a significar outros termos além de ficção científica, como fato científico (*Science Fact*), fabulação especulativa (*Speculative Fabulation*), feminismo especulativo (*Speculative Feminism*), figuras de corda (*String Figures*) e até então (*So Far*) - ou seja, uma sequência aberta. O avizinhamo desses elementos sob a mesma sigla, porém, não significa sua fusão; o que Haraway parece propor é o arranjo desses elementos em jogo, em comunicação, em simbiose dentro de uma ecologia.

Podemos começar pensando as figuras de corda, entendendo-as como um componente da SF particularmente dialógico com o que consideramos como o “escrever com” da ficção científica. As figuras de corda, *String Figures*, ou *Soin de Ficelles*, são o que comumente chamamos no Brasil de *cama de gato*: um jogo onde um circuito fechado de barbante é passado entre os dedos de duas mãos - pertencentes a uma ou duas pessoas -, onde o que se busca é formar figuras (também poderíamos dizer que a *consequência* é formar figuras), diferentes padrões formados pela sucessiva cruza das cordas, padrões que contam estórias. Não há entre etnólogos um consenso a respeito da origem dessa prática; é um problema aos especialistas rastrear o “povo inventor” da cama de gato, na medida em que identificamos essa prática em povos africanos, japoneses, entre os Maori na Nova Zelândia, entre os Chugach no Ártico, e entre diversos povos indígenas norte-americanos. Ramos e Moraes (2010, p. 22) também indicam a presença dessa prática no cotidiano de diversos povos indígenas brasileiros, embora sem especificar quais, constatando que “os curumins recorriam uns aos outros para desenroscar os fios, tirando de um dedo para passar aos outros”; e que “os desenhos traçados pelos fios, através de um vaivém entre as mãos de um e outro, formavam contornos que lembravam objetos, animais e situações do cotidiano, base para iniciar conversas e escutar as histórias contadas por pais ou avós”. A trama da cama de gato é feita-com, depende de um jogo relacional onde uma mão repousa enquanto a outra cruza, e vice-versa, dependendo do que Haraway

chama de *response-abilities* (“respons-habilidades”), radicalizando o sentido de responsabilidade enquanto a habilidade de *responder*.

A habilidade de responder é o que possibilita seguir com o incômodo, *stay with the trouble*. Para Haraway, viver “em meio ao evento da sexta grande extinção da Terra, em meio a guerras engolfantes, extrações, e o empobrecimento de bilhões de pessoas e criaturas por algo chamado ‘lucro’ ou ‘poder’ - ou, aliás, chamado ‘Deus’” (HARAWAY, 2016, p. 4, tradução nossa) é uma tarefa que demanda a elaboração de modos de responder, isto é, *novos* modos de responder. São, nesse empenho de resposta, rejeitadas como opções quaisquer transcendências futurísticas, projeções apocalípticas ou paradisíacas; a SF é aqui situada no presente, em um presente composto por muitas temporalidades, que Haraway chama de *presente espesso*: uma presença imanente é exigida das mãos entrecruzantes pela trama que juntas tecem. A SF da cama de gato é também certamente afirmada pelo *comparecimento* das partes em responsabilidade recíproca. Fazer-com é aqui uma resposta ao “individualismo circunscrito em seus muitos sabores em ciência, política e filosofia”; segundo Haraway, vivemos em tempos nos quais os arranjos que configuram tanto o excepcionalismo humano quanto o isolamento das práticas - a partir das quais, sem presenças afirmativas de relacionalidade, sabemos tanto demais quanto de menos (HARAWAY, 2016, p. 4) - se tornam “seriamente impensáveis: não disponíveis para se pensar com” (HARAWAY, 2016, p. 30, tradução nossa). Jogar figuras de corda nos põe portanto em colaborações inesperadas, em parentescos esquisitos - *oddkin* - entre práticas e espécies, em interações simbióticas e imanentes que seguem com o incômodo.

“Em paixão e ação, desvinculação e vinculação, é isso que chamo de cultivar respons-habilidade. Isso é também saber e fazer coletivamente, uma *ecologia de práticas*. Tendo pedido ou não, o padrão está em nossas mãos. A resposta à confiança da mão estendida: pensar devemos” (HARAWAY, 2016, p. 34, tradução nossa, grifo nosso).

A respons-habilidade é aqui um gesto em *uma* ecologia de práticas; a mão estendida nos fala de uma teia de relações à qual estamos atrelados, “tendo pedido ou não”, e nos aproximamos aqui da Ecologia de Práticas em Stengers ao tratar de uma coexistência que não está por ser inventada, mas que, já existente, demanda agenciamentos, demanda a invenção de novos modos de presença relacional, novos *modos imanentes de existência*.

A SF em Haraway se manifesta portanto enquanto uma espécie de método que funciona como uma cama de gato, onde começamos “promiscuamente pinçando fibras em eventos e práticas densos e coagulados”, tentando “seguir os fios para onde levam a fim de rastreá-los e achar seus enlaces e padrões cruciais para seguir com o incômodo em reais e particulares lugares

e tempos” (HARAWAY, 2016, p. 3, tradução nossa); a cama de gato, porém, “não é o rastreio, mas a coisa em si, o padrão e a composição que solicita resposta” (HARAWAY, 2016, p. 3, tradução nossa). Entendemos, portanto, a SF enquanto uma trama de relações onde as partes estão respondendo umas às outras em captura recíproca, em uma trama de relações onde novos modos de relação e presença podem a qualquer momento se configurar. O jogo talvez parta de uma *identificação* das relações presentes, porém *o nome do jogo é resposta* - o método dessa SF está em como as relações se tornam outras em *padrões cruciais*, em como as partes passam a existir em existências que afirmam outras práticas, tal como na Ecologia das Práticas em Stengers.

Quando falamos das partes em relação na ecologia da SF, podemos pensar enfim nas muitas SFs, afinal, “fato científico e especulação fabulativa precisam um do outro, e ambos precisam de feminismo especulativo” (HARAWAY, 2016, p. 3, tradução nossa). Na SF de Haraway, fato científico e ficção científica fazem-com, se tornam em referência ecológica um ao outro. Não por acaso, assim como para Stengers, as relações simbióticas são aqui um modelo chave. Haraway mobiliza dois termos relacionados à noção de simbiose para conduzir suas tramas: *simpoiese* e *simbiogênese*. Por *simpoiese*, com a qual nos deteremos aqui a trabalhar, falamos de processos feitos-com, partindo do entendimento ecológico de que mesmo as circunscrições mais insuladas não são realmente autopoiéticas ou auto organizadas. Como observamos em Stengers, “as práticas são interdependentes, cada uma necessita de outras para existir e expandir” (2019, p. 16, tradução nossa); assim como discutimos nas identidades práticas, não se trata sobre escolher coexistir, mas sobre se presentificar ativamente em agenciamentos de coexistências. “As biológicas, artes e políticas necessitam uma da outra”, e nos caminhos de SF elas “atraem umas às outras a pensar/fazer em *simpoiese* para mundos mais vivíveis [...]” (HARAWAY, 2016, p. 98, tradução nossa).

A prática de contar histórias entra nessa trama enquanto mais um fio, mais um fio “crucial para a prática de pensar, que deve ser pensar-com” (HARAWAY, 2016, p. 31, tradução nossa). Seja na sacola ficcional de Le Guin (1989) ou na máquina multi acoplada de Deleuze e Guattari (2014), as práticas de contar histórias são trazidas nas diferentes capacidades de pensar relacionalmente que nos oferecem. “SF é contar de histórias e contar de fatos; é a trama de mundos possíveis e tempos possíveis, mundos materiais-semióticos, passados, aqui e ainda por vir” (HARAWAY, 2016, p. 31, tradução nossa). Ao mesmo tempo, observamos como rastreando os fios da SF, também entramos em contato com ecologias de histórias que compõem determinadas histórias ou componentes. Os rastreios são aqui mobilizados pelo que Haraway

aprendeu com Marylin Strathern: “importa quais ideias nós usamos para pensar outras ideias com” (HARAWAY, 2016, p. 13, tradução nossa), noção que é desdobrada ao longo de *Staying With The Trouble* na medida em que

Importa quais questões nós usamos para pensar outras questões com; importa quais histórias nós usamos para contar outras histórias com; importa quais nós enozam nós, quais pensamentos pensam pensamentos, quais descrições descrevem descrições, quais laços enlaçam laços. Importa quais histórias fazem mundos, quais mundos fazem histórias (HARAWAY, 2016, p. 12, tradução nossa).

A SF de Haraway é uma trama complexa e imprevisível que nos convoca a *fazer-com*, a arriscar compor *simpoieticamente* com outras práticas, outras histórias, outras espécies, em casos de um “não inocente, arriscado e comprometido ‘tornar-nos envolvidos nas vidas uns dos outros’” (HARAWAY, 2016, p. 72, tradução nossa). Esse jogo acontece em transdisciplinaridade, em mundificações arte-ciência nas quais “cientistas, artistas, membros ordinários de comunidades se tornam envolvidos nos projetos uns dos outros, nas vidas uns dos outros; eles passam a precisar uns dos outros de maneiras diversas, passionais, corpóreas e significativas” (HARAWAY, 2016, p. 72, tradução nossa). Na seção 3.3, traremos para pensar conosco o filme de Pedro Neves Marques, *Semente Exterminadora*, como uma história que funciona próxima à SF de Haraway, onde diferentes linhas são entrecruzadas em responsabilidade. Mais precisamente, direcionaremos nossa atenção a pensar a coautoria que a atriz Zahy Guajajara assume no processo desse filme. A SF do filme *Semente Exterminadora* parece ser movida em uma escolha de responder ao incômodo *coletivamente e narrativamente*. Não há problema aqui na coexistência de fato e ficção científica, mas uma série de complicações advindas de seus entrecruzamentos. Também se entrecruzam nessa história e em seu processo narrativo diferentes noções de “ciência” - se pensarmos nos sistemas de saber-fazer indígenas trazidos por Guajajara -, assim como as diferentes relações dessas ciências com práticas de contar histórias. Na cama de gato de *Semente Exterminadora*, improváveis figuras de corda são tramadas em história, através de intersecções entre perspectivas estoriadas de cientistas, não cientistas, humanos, andróides e plantas. As diferentes dimensões narrativas multitemporais que carregam Neves Marques e Guajajara são postas em fricção, em envolvimento complicante; à disputa narrativa que compõe mundos se elabora aqui uma responsabilidade também narrativa, a invenção de um território ecológico onde novos modos de existência, de coexistência podem surgir.

A fim de adentrar com maior profundidade as ecologias de práticas expressadas em

Semente Exterminadora, porém, seguimos antes, em 3.2, algumas aberturas da SF feitas em ainda outros territórios, outras epistemes. O comparecimento de pensadores e pensadoras indígenas na cama de gato da ficção científica suscita diversas complicações acerca dos funcionamentos dessa prática; diferentes concepções acerca de ciências, tecnologias, ecologias, ficções e histórias são trazidas a jogo e agenciadas de modos inesperados em histórias que Grace Dillon (2012, 2021) compreende enquanto histórias de Futurismos Indígenas. Percorreremos alguns dos entendimentos de Dillon a respeito dessas práticas, adentrando também as formulações a respeito de Ciência Indígena a partir de Gregory Cajete (1999), com quem Dillon estabelece diálogos para pensar as práticas estoriantes, assim como reflexões de Ailton Krenak (2020) acerca de um entendimento de ciência em um sentido amplo.

3.2 Tramas relacionais: Ciências Indígenas e o contar de histórias

Desprezaram nossa ciência e tecnologia;

Conhecimento milenar da floresta;

E agora vemos na tv alertas de aquecimento da terra;

Extinções em massa, e continuam destruindo nossos rios e matas;

E pra você sou eu que estou errado em usar a internet,

e não andar pelado, isolado...

Kunumi MC, *Xondaro Ka'aguy Reguá* (2020)

(tradução nas legendas em português do videoclipe a partir do original, em guarani)

A história de *Semente Exterminadora*, junto aos processos estoriantes que a produzem, nos oferecem modos de navegar entre diferentes ciências e histórias; é efetivada nessa trama uma abertura que parte das relações entre a ficção científica e Ciência Moderna para enlaçar-se a outras ecologias, onde conhecimento e história estão diferentemente configurados. De modo a mais bem pensar junto essa SF - onde os mundos indígenas de Zahy Guajajara entram em cama de gato com os mundos europeus de Neves Marques, oferecendo componentes com os quais compor linguagem - estabelecemos diálogos aqui a começar com outras linhas de SF a partir de mundos indígenas, mais precisamente com a noção de Futurismos Indígenas. Observaremos como, nessas práticas, entram mais ainda em complicação *S e F*. Por um lado, veremos como o componente científico *S* é aqui constituído muitas vezes em afirmação de modos de conhecimento indígena, sem, entretanto, abandonar diálogos com a Ciência moderna Ocidental; pelo contrário, os Futurismos Indígenas encontram nas histórias científicas modos de tensionar

as relações entre as práticas de conhecimento presentes nos mundos sígnicos multiestratificados em que habitam. Por outro, veremos como o componente ficcional *F* ganha outros significados na intersecção com legados indígenas, onde as relações entre histórias e ciências, assim como a relação com a ficção, são inteiramente outras.

Nos aproximamos aqui de relações entre a ficção científica e as histórias indígenas através do trabalho da estudiosa Anishinaabe Grace Dillon, que, em 2012, editou uma antologia de ficção científica indígena intitulada *Walking the Clouds: An Anthology of Indigenous Science Fiction*. Ao mesmo tempo que percebemos no título a referência ao que seria um campo delimitado de SF Indígena, entendemos a partir de Dillon (2021) um aspecto sempre movido e aberto em categorizar essas produções. *Walking the Clouds* é dividida em seis categorias, elementos temáticos que Dillon constata ter criado tendo primeiro “perguntado a cada um dos escritores como definiam ciência e o quê eles viam como ficcional-científico sobre sua escrita, e só depois sobre Futurismos Indígenas” (DILLON, 2021, n.p. tradução nossa). O termo *Indigenous Futurisms*, cunhado por Dillon em 2003, surge como uma possível sacola para esse conjunto de produções, para pensar perspectivas indígenas de futuridade; um futurismo que mais refere-se a honrar o passado e viver plenamente no presente para representar o futuro para as próximas gerações (2012). *Futurismos Indígenas* faz referência aos Afrofuturismos, enquanto vertente que se recusa a ser considerada puramente SF, mas que se estabelece enquanto campo disposto a estabelecer diálogos inventivos com a teoria SF mais convencional (DILLON, 2012, p. 2). Dillon constata que “escritores de futurismos indígenas por vezes intencionalmente experimentam com, por vezes deslocam, por vezes meramente acompanham, mas invariavelmente *mudam* os perímetros de sf” (DILLON, 2012, p. 3, tradução nossa).

Observamos, por um lado, como Futurismos Indígenas torna-se parte de uma ecologia de práticas SF, com muitas de suas produções em um empenho decolonial de fazer fugir temas narrativos tradicionais da ficção científica, campo que historicamente “tendeu a desconsiderar as variedades de pensamentos tempo-espaço de sociedades tradicionais, e pode ainda estar narrando as atrocidades do colonialismo enquanto 'histórias de aventura” (DILLON, 2012, p. 2, tradução nossa); nesse sentido, as histórias em *Walking the Clouds* subvertem temáticas como as de futuro, contato e ciência a partir de perspectivas indígenas. Por outro, observamos como Futurismos Indígenas também se insere em uma ecologia de modos de narrar contemporâneos indígenas; em artigo publicado no jornal *The Guardian* em 2020, a partir da aproximação de artistas indígenas brasileiras com o termo - como Kaê Guajajara, que entende o futurismo indígena como “ousar envisionar-nos no futuro, e usar novas tecnologias para aumentar a

visibilidade indígena” (THE GUARDIAN, 2020) -, a jornalista Beatriz Miranda leva a questão a outros artistas, como Kunumi MC¹³, que considera o Futurismo Indígena como “termo de gente branca”, constatando que os povos indígenas “não pensam sobre o futuro”, ou sobre o progresso, que, para seu povo trata-se de preservar a cultura, lembrando do passado para viver no presente; João Nym, que teme que o termo “possa ser uma armadilha colonial”; e Djuena Tikuna, que nunca havia ouvido a respeito do termo antes da entrevista com Miranda. Nos aproximamos do pensamento de Dillon, portanto, cientes de sua localização no contexto de mundos indígenas; podemos observar como, mesmo dentre os autores da antologia *Walking the Clouds*, a estudiosa Anishinaabe percebe uma constelação de noções a respeito das classificações articuladas. Voltamos nossa atenção aqui à questão das ciências pensada nas histórias dessa antologia por Dillon, buscando entender como diferentes concepções e arranjos científicos se manifestam nesse recorte.

Dillon identifica nas histórias de *Walking the Clouds* um movimento de

realistar a ciência da indigeneidade em um discurso que convida leitores atentos a perceber que ciência Indígena não é apenas um complemento para um considerado esclarecimento Ocidental, mas de fato integral a uma refinada sensibilidade no século XXI (DILLON, 2012, p. 3, tradução nossa).

Sistemas e práticas de conhecimento indígenas são portanto presentificados enquanto ciências, enquanto parte do *científico* de ficção científica. Como constatamos antes, a presença de mundos indígenas na cama de gato SF traz uma série de complicações a serem desdobradas. Podemos também observar algumas delas em uma seção da conversa entre Grace Dillon e Pedro Neves Marques, intitulada *Taking the Fiction Out of Science Fiction: A Conversation about Indigenous Futurisms* (2021); quando Neves Marques pergunta a Dillon a respeito da relação entre ficções científicas e mitos ou mitologias indígenas, apontando que enquanto “a mente moderna pode eventualmente reconhecer o valor cultural de mitos Indígenas, ela se recusa a vê-los enquanto evidências científicas” (DILLON; NEVES MARQUES, 2021, tradução nossa), Dillon constata que

A primeira coisa que gostaria de fazer é erradicar o termo 'mito' ou 'mitologia' porque isso implica que essas histórias são falsas ou que são ficções que deveriam ser questionadas. Ao invés disso, o que faço - e isso foi com o que eu

¹³ Kunumi MC é rapper e escritor Guarani. Em entrevista à coluna da UOL *Arte Fora dos Centros*, comenta suas relações com as práticas de histórias: “Meu pai e minha mãe me influenciaram muito porque toda noite, antes de dormir, eles nos contavam histórias, que eu e meus irmãos gostávamos bastante. E eu ficava escrevendo histórias indígenas, ficções. Só que ficções criada pelo indígena no pensamento dele. Não ficção inventada pelos brancos falando de indígena; uma realidade que eu conheço. Mas também escrevo mitos que a gente acredita muito.” (KUNUMI MC, 2020)

cresci - é chamá-las de 'estórias'. Tudo é contar de estórias. Ciências indígenas são incrustadas em estórias; é assim que compartilhamos nossas ciências Indígenas (DILLON; NEVES MARQUES, 2021, tradução nossa).

Há uma relação entre ciências e estórias nas ciências Indígenas que se distancia da ruptura do martelo moderno de que falava Latour (1999), que estabelece outras relações com o que entenderíamos enquanto componente ficcional em uma estória, e que não tem problemas em pensar a ciência como estoriante, e vice-versa - não há aqui, talvez, uma separação possível entre os processos que produzem fatiches e os relatos que compõem apreensões do mundo em diferentes modos narrativos. Dillon estabelece relações entre esse pensamento indígena com práticas SF não necessariamente indígenas como, por exemplo, a escrita de Ursula K. Le Guin; dentre outras percepções de sua leitura de *Os Despossuídos* (1974), por Le Guin, Dillon constata que, a partir de sua perspectiva, podia *absolutamente entender*

o reconhecimento de combinar arte com ciência, em vez de entendê-las enquanto separadas. Embora sua estória seja ficcional-científica, por reconhecer o papel de contar estórias nessa combinação entre arte e ciência, Le Guin novamente tira a ficção de ficção científica, e trabalha com outras formas de ciência (DILLON, 2021).

Identificamos nessa constatação uma noção chave para pensar os caminhos estoriantes de uma comunicação entre práticas investigadas neste trabalho. Por um lado, temos a escrita de Le Guin, que reivindica a cientificidade de sua prática e, concebendo uma continuidade entre arte e ciência, se posicionaria a situar os componentes e conteúdos científicos fugidos de uma Ciência (Maior) como ainda científicos, e não como científicas que se tornam meros temas ou inspirações artísticas; poderíamos situar esse posicionamento, nesse sentido, como próximo ao funcionamento de uma ciência Menor. Ao mesmo tempo, observamos a ressonância que as práticas de Le Guin fazem próximas às de Dillon, cujo legado traz ciências movidas através de estórias, ciências que acontecem por caminhos estoriantes.

Não é exatamente comum, entretanto, a denominação de conhecimentos indígenas enquanto constituintes de uma Ciência Indígena; não encontramos ao longo de nossas pesquisas elaborações mais sistematizadas desse conceito no Brasil - com a exceção de colocações por Ailton Krenak, que discutiremos mais adiante - embora tais léxicos apareçam em falas e produções de artistas e pesquisadores indígenas brasileiros, como Kunumi MC¹⁴, Gersem

¹⁴ Tal como referenciado na epígrafe deste capítulo, em trecho da música *Xondaro Ka'aguy Reguá*, por Kunumi MC. Disponível em <https://youtu.be/cT7ZXxAmetY>. Acesso em 29/10/2021.

Baniwa¹⁵ e Daiara Tukano¹⁶. Isso não quer dizer que não possamos seguir o que chamamos de *científico* em tramas referidas como *saberes*, *conhecimentos* ou *cosmologias* indígenas, como discutiremos nesta e na próxima seção - muito pelo contrário, entendendo também aí uma possível recusa à reivindicação do léxico e estatuto de Ciência, por sua vez carregados de legados, histórias modernas. Nos atemos aqui, porém, a pensar *com* termos como *ciências*, *científica* e *científico* em contextos indígenas - *com* esses nomes que contam histórias, observando quais outras histórias vêm sendo contadas acerca e dentro deles. Seguimos essas linhas também enquanto um caminho expressado por Grace Dillon, que, por sua vez, faz uso do termo Ciência Indígena, dialogando com esse termo a partir de suas conceituações por Gregory Cajete, professor e autor Tewa, pioneiro em dedicar seu trabalho a estabelecer relações entre conhecimentos indígenas e a Ciência Ocidental - caminho em grande parte advindo de sua dedicação aos Estudos Indígenas após uma trajetória acadêmica percorrida nos campos da Biologia, da Sociologia e das Artes. Nos atemos aqui a introduzir e dialogar com as noções de Ciência Indígena construídas no livro *Native Science*, publicado por Cajete em 1999.

Não há, em Cajete, o esforço de sistematizar ou organizar as ciências Indígenas em paralelos encaixantes com a Ciência moderna Ocidental. Podemos entender o conceito de *Native Science* em seu trabalho como também advindo de ressonâncias de divergências com as instituições da Ciência Maior; no entre divergente, porém, surgem componentes que fazem linguagem, caminhos de conversa entre diferentes práticas de conhecimento. Nesse sentido, Cajete nos diz que

Ciência Indígena é uma *metáfora* para um amplo espectro de processos tribais de perceber, pensar, atuar e 'vir a saber' que evoluíram através da experiência humana com o mundo natural. Ciência Indígena nasce de uma participação vivida e *estoriada* com a paisagem natural (CAJETE, 1999, p. 2, grifo nosso, tradução nossa).

Não há, portanto, uma Ciência Indígena enquanto construção, tal como a Ciência Ocidental, muito menos enquanto unidade; o uso desse termo para designar os saberes indígenas é de muitas formas arbitrário (CAJETE, 1999, p. 43), e usado por Cajete relacionalmente, isto é, em avizinhamo com uma estrutura científica Ocidental que, sob posse do martelo moderno,

¹⁵ Professor na Universidade Federal do Amazonas, Baniwa comenta brevemente sobre ciência indígena em fala concedida durante a 69ª Reunião Anual da SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Disponível em <https://youtu.be/1JgcvLjoL18>. Acesso em 31/10/2021.

¹⁶ Daiara Hori Figueroa Sampaio, também conhecida como Daiara Tukano ou Duhigô, é uma artista e pesquisadora que, em muitas de suas falas, se dedica a pensar questões científicas, mais precisamente no contexto da globalização da ayahuasca em relação às ciências de seu povo Tukano, um povo *ayahuasqueiro*. Essas reflexões, assim como um uso do termo *ciência indígena*, podem ser encontrados em sua entrevista concedida a Marcelo Taz, no programa *Provoca*, publicada em 27/10/2021. Disponível em <https://youtu.be/ITaAPZqKxE0>. Acesso em 27/10/2021.

relega os conhecimentos indígenas a *fetiches*. Ciência Indígena não se refere nunca, portanto, a um *edifício inteiro do conhecimento indígena* (CAJETE, 1999, p. 43, tradução nossa); é em si um nome para pensar com, uma metáfora contentora de diferentes estórias. Ao mesmo tempo, utilizar o termo *ciências* para pensar os conhecimentos indígenas pode não ser apenas uma metáfora se percebermos a ciência como

uma forma de compreender o mundo, uma *estória* de como as coisas acontecem, um modo que seres humanos desenvolveram para tentar explicar e compreender a existência em tempo e espaço e relações vis-à-vis com os processos naturais do mundo. Nessa perspectiva, toda cultura tem ciência. (CAJETE, 1999, p. 3, grifo nosso, tradução nossa).

Podemos identificar em ambas os trechos introduzidos, a respeito de uma Ciência Indígena, dois aspectos caros à nossa discussão. Primeiramente, é evidenciada a inseparabilidade dessas práticas de conhecimento de seus funcionamentos relacionais, *ecológicos*; isto é, essas são práticas empenhadas em participar *com* o mundo natural, voltadas a pensar as diferentes relações entre os seres humanos e a terra, assim como de diferentes outros elementos entre si no mundo natural. Nesse sentido, Cajete dirá que “Ciência Indígena é semelhante ao que a Ciência Ocidental chamaria de ciência ambiental ou *ecologia*” (CAJETE, 1999, p. 43, grifo nosso, tradução nossa). Podemos aproximar desse entendimento, por exemplo, a definição do escopo do trabalho dos kujà Kaingang, segundo o kujà Jorge Kagnã Garcia, apresentada na Introdução desta monografia; esse trabalho, para Garcia, abrange “o tratamento do corpo das pessoas e do corpo da terra em que elas vivem.” (apud FREITAS, ROKÀG; 2007, p. 206). O tratamento do corpo humano está em continuidade com o do corpo da terra, nos falando de uma prática intensamente empenhada em percorrer relationalidades, sendo algo que ressoa próximo às colocações de Cajete. Por fim, podemos trazer também em comunicação os entendimentos de Ailton Krenak (2020) a respeito de ciência, como um todo, comentados durante uma transmissão do projeto Quintal da Ciência¹⁷. Krenak constata que

A ciência é algo que nasceu junto com nós todos. Quando a humanidade começou a se imaginar andando entre outros seres, outros seres não humanos, disputando territórios com grandes animais de outras espécies distintas dessa do humano, nós estávamos já fazendo ciência. [...] Eu queria contar pra vocês que eu acho que a ciência sempre existiu, e não foi uma coisa que nasceu na

¹⁷ A transmissão em questão é intitulada *A ciência indígena na era da inteligência artificial. Ailton Krenak e os jovens mediadores*. Disponível em <https://youtu.be/CjVOg4oC4rs>. Acesso em 03/11/2021. Trazemos também uma breve apresentação do projeto proponente dessa transmissão: “Quintal da Ciência é um Museu Glocal de Ciência localizado no Conjunto Nova Sepetiba no bairro de Santa Cruz/R.J. [...] A implantação do espaço aconteceu a partir da demanda da comunidade local e os mediadores do Museu são os jovens moradores da comunidade. [...] No Quintal da Ciência o visitante pode mexer em tudo porque através de experimentos interativos, simples e lúdicos buscamos estimular e divulgar a experimentação e a descoberta da vocação científica no público visitante.” (QUINTAL DA CIÊNCIA, 2020)

era moderna, não foi quando nós nos juntamos em cidades que começou a ciência. A ciência sempre existiu. A possibilidade de nós, os seres humanos, conviver com outros seres, com os peixes, com os pássaros, com os animais terrestres, isso é ciência. (KRENAK, 2020)

Ao mesmo tempo em que identificamos em Krenak o que poderíamos considerar a retomada de uma radicalidade da noção de ciência, remetendo a formas mais amplas de *conheçença*, observamos como o movimento relacional, novamente, também se demonstra chave. A ciência para Krenak surge a partir das demandas que o coexistir em um mundo vivo nos traz, e, nesse sentido, Krenak também dirá que “a ciência não é uma experiência exclusivamente dos humanos. Outros seres também fazem ciência.” (KRENAK, 2020).

O segundo aspecto que identificamos nas elaborações de Cajete diz justamente respeito às *estórias*. No prefácio de *Native Science* (CAJETE, 1999), Leroy Little Bear enfatiza que “o contar de estórias é um aspecto muito importante da América Indígena. Não são apenas as palavras e a escuta mas a própria vivência da estória” (LITTLE BEAR, 1999, p. XLIX, tradução nossa). Voltamos aqui à percepção de Dillon a respeito da integração entre Ciências Indígenas e as estórias; segundo esses autores, a estória é materialmente entendida pelos povos indígenas como criadora de modos de viver, como mundificadora, e nesse sentido se afastaria do que entendemos enquanto mitos ou ficção e se aproximaria de *continuidades arte-ciência*. Para Cajete, a Ciência Indígena acontece em estórias na medida em que se faz na intersecção entre explicações do mundo, modos de vida e linguagem, através de movimentos tanto descritivos quanto criativos, efetivados pela *mente metafórica* (CAJETE, 1999, p. 27, p. 74); assim, para o autor, “Ciência, em qualquer forma, é uma *estória do mundo*” (CAJETE, 1999, p. 27, grifo nosso, tradução nossa).

Se retomarmos a continuidade entre os dois aspectos trazidos aqui à discussão, isto é, o da importância da relacionalidade e das estórias para a Ciência Indígena, nos deparamos portanto com uma ecologia de ciências profundamente relacionais e estoriantes: ao mesmo tempo que a ciência aqui é um “contar de estórias para a compreensão do mundo natural”, vemos que essa compreensão, para Cajete, trata-se de “um modo de vir a conhecer legítimas relações ao mundo natural que produz vida” (CAJETE, 1999, p. 80, tradução nossa). Podemos conceber esses componentes como dispostos em uma cama de gato, emaranhados, infectantes entre si e conduzindo-se um ao outro sem possíveis separações. Os modos de vida indígenas, assim como as comunidades indígenas, são, portanto, para Cajete, feitos-com, em interdependência com a terra, com outras comunidades e com outras formas de vida entornantes. O contar de estórias compõe com essas dinâmicas ecológicas, ao mesmo tempo que advém delas. Segundo Cajete,

Comunidades espelharam estágios da evolução criativa e as características de animais, plantas, fenômenos naturais, ecologia, e geografia encontradas em seu lugar através de uma rica tradição oral. Através da tradição oral, estória se torna tanto uma fonte de conteúdo, quanto como uma metodologia. A estória possibilita a vida individual e comunitária, e a vida e o processo do mundo natural, a tornarem-se veículos primários à transmissão da cultura Indígena. (CAJETE, 1999, p. 94, tradução nossa)

Observamos, portanto, algumas dimensões do que constitui o funcionamento das práticas de conhecimento indígenas, ou ciências Indígenas, para Dillon, Cajete, Krenak e Little Bear. Podemos, a partir desses entendimentos, situar também a deslegitimação dessas ciências a partir da colisão de paradigmas que ocorre a partir do avizinhamo com a estória científica Ocidental, no momento em que não há encaixe possível da singularidade desses corpos de conhecimento aos moldes molares da Ciência Moderna. O uso do termo Ciência Indígena surge, portanto, não como uma classificação a ser imposta, ou como uma disciplinarização dessas práticas de conhecimento, mas como um fio para tramas ecológicas, como um modo de pensar diferentes mundos científicos em outro registro relacional. Nesse sentido, Cajete constata que “A noção etnocêntrica de que apenas a estória científica Ocidental é exata impede qualquer diálogo quanto ao significado participatório de estórias de origem Indígenas e sua orientação à terra-lar¹⁸ de um povo” (CAJETE, 1999, p. 75, tradução nossa).

Por fim, retornamos às considerações de Grace Dillon a respeito das estórias científicas indígenas. Seguimos aqui os modos relacionais, ecológicos das ciências e estórias indígenas em Cajete até as narrativas contemporâneas trabalhadas por Dillon, a fim de entender como esses componentes se manifestam na obra dessas estórias, mais precisamente em relação a ecologias de práticas científicas com as quais estão a lidar. Podemos já observar como as obras ditas de ficção científica indígena - ou Futurismos Indígenas, ou estórias indígenas contemporâneas - são muitas vezes articuladas em um empenho de trazer a Ciência Indígena à ecologia do *científico* com o qual a ficção científica dialoga, ao mesmo tempo que a entendimentos mais gerais acerca de ciências. Pensando em tramas relacionais, o que parece se manifestar nessas estórias é uma série de agenciamentos para pensar a *coexistência* dessas práticas e suas consequências em mundos multi constituídos. Tal como poderemos observar com a personagem de Ywy, em *Semente Exterminadora* - que compõe uma perspectiva ambígua, de muitas dimensões constitutivas manifestadas em sua fala, como discutiremos mais adiante -, Dillon constata: “o que eu amo sobre atuais Futurismos Indígenas e como eles estão mudando é que eles não são

¹⁸ O termo utilizado em inglês é *homeland*; optamos por fazer uma tradução literal, mantendo um sentido de território diferente daquele expressado em *terra natal*, ou *terra-mãe*.

restritos por esse binarismo entre ciência Ocidental e ciência Indígena ou não-Ocidental” (DILLON, 2021, n.p., tradução nossa). Os significados produzidos por diferentes práticas em ação nos entornos desses autores produzem mundos multiestratificados, realidades feitas por sobreposições de conhecimentos que são trazidas aos mundos de suas obras. Dillon fala como muitas das obras de *Walking the Clouds* trazem o “realismo de reserva” - gênero literário específico a autores indígenas norte-americanos, que implementam técnicas literárias para criar elementos realísticos da vida nas reservas - a territórios ficcionais, em movimentos que “às vezes fundem ciências Indígenas com as mais recentes teorias científicas disponíveis no discurso público, e por vezes anulam as limitações ocidentais de ciência ao mesmo tempo” (DILLON, 2012, p. 2, tradução nossa). As histórias da antologia editada por Dillon operam portanto em caminhos estoriantes de uma ecologia de práticas, arranjando diferentes histórias e ciências em singulares ressonâncias, fazendo das histórias um território comunicacional entre práticas.

Um exemplo é o romance de Nalo Hopkinson *The New Moon's Arms* (2007), que se passa no Caribe. Tem essa cena próxima ao fim do livro, depois que os personagens sofreram diversas injustiças ambientais e extrativistas, onde a avó está transmitindo seus modos tradicionais de conhecimento a seu neto mas, uma vez que ele vai à escola, eles estão na verdade ensinando um ao outro. 'Intergeneracional' não implica apenas uma transmissão de conhecimento hierárquica, vertical a partir dos anciões. é mais uma troca de ideias. Isso é o que vejo acontecendo entre gerações em nossas comunidades indígenas nesse momento. (DILLON, 2021, n.p., tradução nossa)

Podemos perceber nas práticas estoriantes-científicas indígenas contemporâneas, portanto, como são inventados modos de narrar que produzem agenciamentos singulares de mundos, mundos constituídos narrativamente por diferentes práticas de conhecimento. Essas são perspectivas indígenas que navegam, inventiva e generativamente, paisagens de disputas e extermínios corpóreos e epistêmicos, trançando seus próprios legados estoriantes às turbulentas confluências de significado e conhecimento que permeiam suas vidas. Lembramos aqui também dos Kaingang na Retomada de Konhun Mág, que retornam a sua floresta ancestral em uma complicada coexistência com as dimensões mundificadoras do ICMBio - órgão que, funcionando através de práticas das Ciências institucionais modernas Ocidentais, constitui material-semioticamente o território da Flona em consonância com seus legados narrativos e organizacionais. Podemos traçar relações, portanto, entre as práticas estoriantes discutidas nesta seção com o *fio crucial* que são as disputas estoriantes de significado entre modos de conhecimento à trama da luta da retomada Konhun Mág, cujos integrantes estão sempre a trazer os conteúdos das ciências não Indígenas a jogos fricativos em seus relatos. A partir desses

múltiplos caminhos seguimos, portanto, para pensar como se relacionam essas questões com a trama narrativa coletivamente concebida de *Semente Exterminadora*.

3.3 Giro de perspectivas: Ywy e os encontros estoriantes em *Semente Exterminadora*

Adentramos enfim as camas de gato narrativas presentes no filme *Semente Exterminadora* (2017), dirigido por Pedro Neves Marques. Nos concentramos nesta análise em pensar o relato de Ywy, durante a cena em que conversa com a plantação de milho; ainda sim, percorreremos outras cenas anteriores a esta cujos elementos são pertinentes à nossa investigação, a fim também de situar o trajeto narrativo que nos leva ao momento no milharal. *Semente Exterminadora* inicia com a tela preta e ao som de vozes, em *off*, que parecem pertencer a uma dupla de cientistas. Elas explicam seus procedimentos de análise aparentemente enquanto os efetuam: medem os níveis de dióxido de enxofre e oxigênio na água, coletam sedimentos para uma análise metagenômica, testam a presença de metais pesados enquanto afirmam a certeza de que ali há ferro, cujo excesso é tóxico. Em seguida constatam que “a empresa” não divulgou informações claras em um primeiro momento, quando “ações emergenciais deveriam ter sido tomadas para evitar a exposição da população”, e surge no quadro a imagem de uma plataforma petrolífera, o que nos indica que as cientistas estão lidando com um vazamento de petróleo no mar. Elas indicam que diferentes análises independentes estão sendo realizadas, e que posteriormente seu conjunto fornecerá informações consistentes sobre a toxicidade do material. Somos aqui introduzidos à estória através de um relato científico processual, situando-nos em um momento onde os dados, as caixas-pretas da Ciência ainda não foram produzidas, no momento em que o problema está sendo *mensurado*.

Em seguida somos introduzidos ao humano Capivara - ou Capi - e à andróide Ywy, que, do topo de um morro, tentam também mensurar o problema, carregando um radar de toxicidade e procurando manchas de petróleo no mar. Capi trabalhava na plataforma marítima, e deseja a qualquer custo retornar para lá, onde “tirava petróleo dos furos, convertia em cidade”; na “metrópole de plástico” onde “tinha tudo, mais avançado, mais tranquilo”. Ywy adverte-o a procurar outro trabalho, pois sabe que a empresa recrutará apenas androides após o vazamento, independente do nível de toxicidade. Percebemos aqui o deslocamento perspectivo do relato científico relativo ao vazamento. O problema é inicialmente situado enquanto “científico” através do relato invisível de cientistas; ouvimos uma narração científica em *off* que aqui não dá conta de parentesear o que acontece, ou pelo menos de fechar o parêntesis. Saímos suas

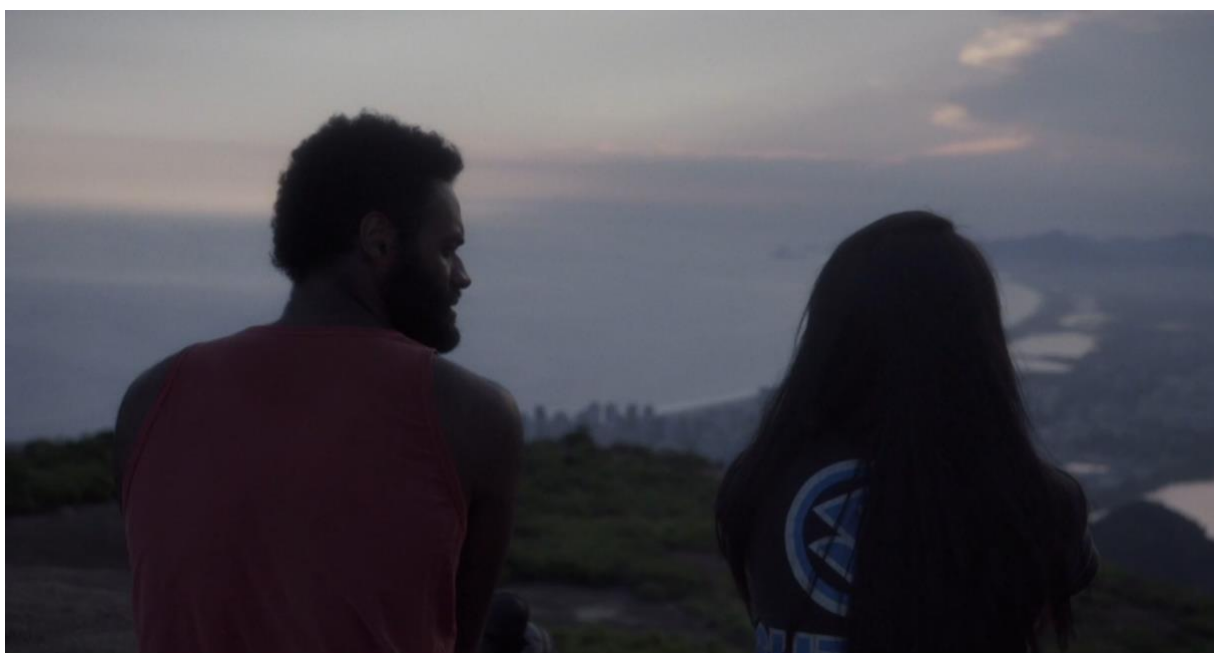
explicações sem poder apreender por completo a situação, e somos deslocados a personagens não cientistas, embora estejamos falando de um técnico - “sub-cientista”, agora desempregado - e de uma andróide - produto científico que pode ser convocado a substituir os trabalhadores humanos da petrolíferas. Juntos, esses personagens buscam também apreender a situação, que tanto lhes diz respeito, a fim de direcionar suas vidas a partir desses entendimentos.

Figura 4 - Ywy procura manchas de petróleo no oceano



Fonte: *Semente Exterminadora* (2017)

Figura 5 - Capivara e Ywy mapeando o problema



Fonte: *Semente Exterminadora* (2017)

À noite, no centro da cidade, Capi come pastel ao lado de Ywy, em uma banca de feira administrada por uma família japonesa; o humano pede insistentemente à androide que o leve para “de onde veio”, significando a plataforma de petróleo. Ywy recusa levá-lo ao mar, dizendo que só o levaria “à mata”. Ao fundo ouvimos uma gravação da música *E o Mundo Não se Acabou*, composta por Assis Valente e cantada por Carmen Miranda. A música conta a estória do anúncio de um apocalipse que produz todo o tipo de afetos em uma comunidade; o eu lírico, uma mulher, se despede dos seus e depois decide “aproveitar”, tomando a oportunidade para transgredir normas sociais, aproveitando sua última noite no mundo que, entretanto, não acaba:

Anunciaram e garantiram que o mundo ia se acabar;
 Por causa disso a minha gente lá de casa começou a rezar...
 Até disseram que o sol ia nascer antes da madrugada:
 Por causa disso nesta noite lá no morro não se fez batucada
 Acreditei nessa conversa mole, pensei que o mundo ia se acabar
 E fui tratando de me despedir
 E sem demora fui tratando de aproveitar
 Beije na boca de quem não devia
 Peguei na mão de quem não conhecia
 Dancei um samba em traje de maiô
 E o tal do mundo não se acabou... (VALENTE, 1938)

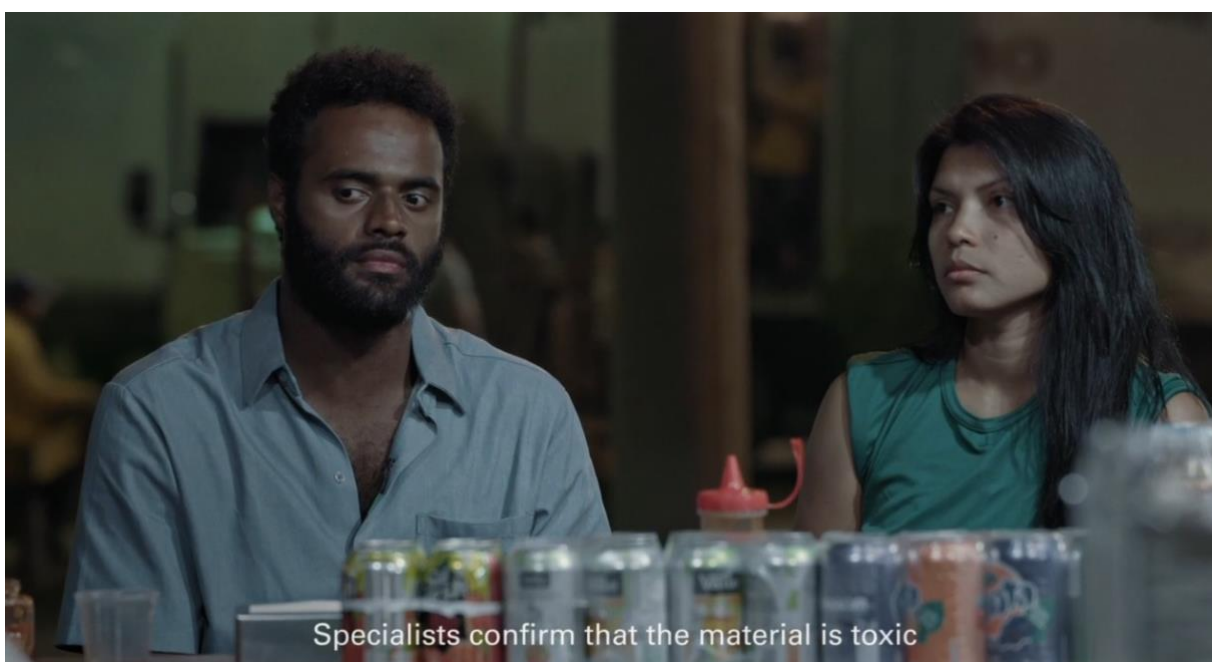
A inserção dessa trilha nos fala de uma renúncia de Neves Marques a versar com a ideia de apocalipse em suas estórias, especulando sempre modos de existência imanentes em planos de tensão política que não se resolvem no futuro transcendente de um fim: o apocalipse não é, senão, a produção de uma narrativa de futuro que nos conduz. Em *E o Mundo Não se Acabou*, o apocalipse não chega, assim como não chegou a nós; o que chega são todas as manifestações que esse futuro produz no presente, como por exemplo, dançar um samba em traje de maiô. “Eu quero ver ficções científicas que vão tanto contra distopias apocalípticas quanto utopias políticas. Eu quero ver SF que é enraizada no presente [...]” (NEVES MARQUES, 2014, p. 187, tradução nossa). *Semente Exterminadora* é contada a partir desse posicionamento, em uma trama onde “vai ter barulho e vai ter confusão, porque o mundo não se acabou” (VALENTE, 1938).

Figura 6 - Capivara come um pastel na banca Yoshiama, sentado ao lado de Ywy



Fonte: *Semente Exterminadora* (2017)

Figura 7 - Ywy se recusa a levar Capi ao mar



Fonte: *Semente Exterminadora* (2017)

Em seguida acompanhamos Capi e Ywy rumo ao Mato Grosso do Sul, onde tentarão arranjar um emprego para Capi nas plantações. As cenas são filmadas em Cruz Alta, no Rio Grande do Sul, mas não teríamos como discernir, pois a paisagem é coberta por monoculturas de soja. Um agricultor conta à dupla que está contente com o vazamento, pois mais pessoas

viriam trabalhar no campo, e comenta que “aqui antes não tinha nada, era mato, campo. Agora olha isso aqui hoje, com a alta tecnologia; tem semente que aguenta tudo, né”. Somos aqui conduzidos, através do problema do petróleo, ao problema das monoculturas transgênicas e dos agrotóxicos, ainda acompanhados por narrativas de um progresso predatório. A “semente que aguenta tudo” é entretanto complicada, complexificada em seguida por Ywy, em cena onde está em meio à plantação de milho, conversando com as plantas.

Figura 8 - Ywy e as plantas



Fonte: *Semente Exterminadora* (2016)

“Artificial? Sim, como vocês. Como elas”. Observamos que olha pro lado quando se refere a “vocês”, e para câmera quando se refere a “elas”, percebendo que Ywy se refere às plantas em segunda pessoa, e em seguida em terceira pessoa, quando se dirige a Capi. “As sementes dessas plantas são artificiais. Mas não é uma cópia da semente original. Você entende isso? Elas falam para mim. Você consegue escutar? Claro que não. Eu posso.” Foram as plantas que iniciaram o diálogo, perguntando à Ywy a respeito de sua artificialidade. Só ouvimos, entretanto, a voz de Ywy repetindo o que ouviu. Nem mesmo ouvimos a voz de Capi, em um formato narrativo inspirado na escrita de Guimarães Rosa, segundo Neves Marques (2017b). Assim como o narrador em *Grande Sertão Veredas* (1968), Ywy estabelece um diálogo-monólogo com Capi e as plantas. Ela segue repetindo as perguntas e colocações das plantas, enquanto responde-as e depois dirige-se a Capi. Aprendemos que ambas, Ywy e as plantas, são inférteis, têm o sexo controlado para que não se reproduzam. As plantas “precisam de químicos

para ativar e reproduzir. Jogam químicas nelas. Depois os homens morrem por aí, pelos campos. E elas passam a reproduzir.”

A figura de Ywy, interpretada por Zahy Guajajara, é composta por uma trama de diversas linhas estoriantes que complicam quaisquer entendimentos precipitados que podemos estabelecer quando tentamos apreendê-la. A começar por entender que, sendo Ywy uma mulher indígena e andróide, temos dificuldade de supor sua perspectiva, supor as relações que estabeleceria com seu entorno, o que provoca certa hesitação. Se não pudéssemos ouvi-la, ou ler a legenda - como não podemos também ouvir as plantas do milho -, poderíamos limitar-nos à leitura do que Neves Marques diz ser uma imagem “altamente colonial - uma mulher indígena em uma relação ‘pura’ com a natureza”, com o milho enquanto cultivo indígena milenar. Acompanhando o diálogo-monólogo de Ywy, porém, observamos nessa cena uma sobreposição curiosa: ambas as interlocutoras são “artificiais”, e conversam a respeito desse *componente em comum*, a respeito das implicações da produção artificial de seus corpos. Ambas dispõem de meios para comunicarem entre si, meios que dizem respeito a componentes de suas ontologias, componentes que compõem linguagem - linguagem essa a qual Capi não tem acesso. A estória situa, porém, a comunicação entre Ywy e o milho em uma ambiguidade: não podemos identificar se são capazes de conversar em razão de seus componentes indígenas, no que seria um fluxo animista; ou através de seus componentes tecnológicos coloniais, por uma rede cibernética. Não podemos circunscrever Ywy ou o milho enquanto indígenas ou enquanto produtos científico-tecnológicos; cabe às interlocutoras arranjar seu hibridismo, pôr em *comunicação* seus componentes, ao passo que *inventam seus modos de existir*.

Os relatos do processo de concepção de Ywy parecem ter muito a dizer sobre sua existência contraditória, e sobre precipitações postas em complicação. Ywy é um ser estoriado coletivamente, surgido das fricções de uma ecologia. Seu nome, em tupi guarani, correspondente à *terra* ou *território* em português, foi dado por Zahy Guajajara, que conheceu Neves Marques em 2014 e atuou como co-estoriante de Ywy, conferindo novos sentidos à vaga ideia de uma personagem andróide-indígena voando em uma espaçonave “no grande abismo” que Neves Marques trazia consigo em sua mudança ao Brasil. Neves Marques comenta que

Ywy veio a mim como uma contradição. Eu cheguei no Brasil com um futuro, um futuro com o qual havia crescido. Apenas quando adulte percebi que esse meu futuro era um legado, não uma destinação. Apenas depois percebi que *tecnologia* não precisa implicar naves espaciais, hologramas, clonagem, coexistência cyberpunk com seja lá ao quê a Internet evoluirá - também pode significar mágica, e laços animistas, e cooperação não humana, e drogas à base de plantas. O movimento da lua é uma tecnologia, afetando marés e equilíbrios

hormonais. (NEVES MARQUES, 2020, p.1, grifo nosso, tradução nossa)

Podemos perceber em seu relato duas questões que nos são caras. Primeiramente, evidencia-se uma mudança no modo de relacionar-se com o futuro, um novo situar do futuro que advém de um contato com outros futuros, com a “multiplicidade de futuros não-Ocidentais” às quais Neves Marques propõe uma abertura a partir da ficção científica (2014, p. 186). A percepção de que sua ideia de futuro - alimentada em grande parte por uma tradição “clássica” de ficção científica que constituía seu repertório até então - não era única, universal, parece efetivar-se inseparável do entendimento de que o *futuro não está no futuro*. O futuro está no presente, e para Kodwo Eshun (apud NEVES MARQUES, 2014, p. 192) isso não apenas significa simplesmente que imaginamos o futuro no presente, mas que as narrativas de futuro que produzimos formam ativamente nosso presente, como acontece com o apocalipse de *E o Mundo Não se Acabou*. Entende-se aqui, portanto, a existência de um campo político de *disputa de futuridades* - onde, como estamos podendo observar, também podem ser estabelecidas coexistências simbióticas - no qual a ficção científica de Neves Marques se insere, junto a muitas outras. “Contrário às expectativas comuns, não é o futuro que emerge do presente, mas o presente (e o passado) que ‘chegam do futuro’” (NEVES MARQUES, 2014, p. 192). É nesse sentido que Neves Marques comenta que percebe que seu futuro é um legado, e não uma destinação. O futuro que trouxe consigo não é um lugar aonde se chega, mas um acúmulo narrativo que *se refere ao futuro enquanto efetiva um presente*, um acúmulo nesse caso estoriado pelo colonizador, que diz respeito aos futuros de um *determinismo da tecnociência Ocidental* (NEVES MARQUES, 2014, p, 193).

Poderíamos portanto dizer que os futuros de Neves Marques *ecologizam-se* ao encontrar os de Guajajara, isto é, *passam a coexistir em afirmação a esses outros futuros*. Os futuros são *séries narrativas* que aqui avizinham-se em ressonância, ressonância essa que inventa Ywy. O contar da estória de *Semente Exterminadora* é um processo não só marcado pelas tensões coloniais inerentes ao encontro entre artista português e artista indígena Guajajara, mas produzido por elas. Zahy Guajajara comenta em entrevista (2021) sobre importância dessa colaboração, na qual *junta* suas artes, crenças e visões com

as visões, com as crenças - que seja, né - de um outro artista, que vem de um país que colonizou o meu país, que colonizou os povos indígenas. Então a gente está num diálogo, estamos conversando através da arte, estamos dialogando e tentando entender como vamos seguir daqui pra frente. (GUAJAJARA, n.p., 2021)

Percebemos como Ywy não é uma transcendência, não é uma resolução do que tensiona

o encontro de seus estoriantes, não nasce de um *consenso*. Isso evidentemente não significa que Neves Marques “opine a favor” da colonização das Américas; isso nos aponta justamente que o que se comunicam aqui não são “opiniões”, e sim dimensões narrativas que constituem essas existências estoriantes em suas fisiologias, suas estórias, seus futuros. Não há nessa vida consenso possível entre essas partes. Nem mesmo poderia um “ceder” ao outro; não se pode renunciar à própria existência para assumir outra, senão tornar a própria existência diferente do que é. A estória de Ywy é portanto um *território comunicacional*, um entre, onde Neves Marques e Guajajara não buscam soluções ou respostas para a contradição que marca seu encontro, mas são movidos a tornarem-se diferentes em relação a esse encontro, a seguir caminhos da invenção de novos modos de existência imanentes, modos de “seguir daqui pra frente”. O nome de Ywy aterra a personagem, retira-a do “grande abismo” para situá-la no conflito de uma terra cujo devir é feito por futuridades, uma terra que *se torna* a partir do que sobre ela é narrado. Nesse sentido, Neves Marques (2020) constata que

Zahy fez Ywy quem ela é: um encontro abrangendo passado, presente e futuro. Futuros paralelos. Meu, dela. Então quando falo da contradição entre nós quero dizer que Ywy girou perspectivas. Juntas podemos ter encontrado outro espaço sideral, em um entre (NEVES MARQUES, 2020, p. 5, tradução nossa).

O giro de perspectivas que se realiza em Ywy nos fala também da segunda questão que identificamos no comentário de Neves Marques quanto à sua mudança de relação com o futuro, uma questão relativa à tecnologia e às ciências. As ficções científicas estão a todo momento especulando devires da tecnologia e das ciências, e o fazem, como entendemos anteriormente, disputando futuros que fazem o presente. As visões de um determinado futuro tecnocientífico compõem devires a tecnologias e ciências presentes assim como compõem nossas relações com o que essas tecnologias e ciências vão se tornando; antes de tudo e ao mesmo tempo, porém, observamos que essas narrativas definem o que entendemos enquanto tecnologias e ciências. Quando Neves Marques fala, portanto, que percebe que tecnologia também pode significar magia, percebemos que a ecologização de seu futuro não está simplesmente a fazer coexistir diferentes futuros, mas diferentes noções daquilo que ciência e tecnologia para ele significam através de suas expressões em diferentes futuridades.

Reside aqui, em nosso entender, uma chave para entender a Ecologia de Práticas no que diz respeito à relação entre práticas modernas e não modernas. Se quisermos entender o que há de científico em outras práticas que não as da Ciência (Maior) como a definimos, precisamos

estabelecer o que entendemos enquanto “científico”. Buscar esse aspecto ao tentar encaixar o método científico moderno em outras práticas não só é um movimento agressivamente colonial, como também negligencia o que Stengers nos fala a respeito das *contraintes* particulares a cada prática, dos requerimentos que compõem a singularidade do conhecimento, das realidades que estes produzem; buscar ciência em outras práticas, nesse sentido, se demonstra danoso a todas as partes envolvidas. O que Neves Marques nos aponta, nesse sentido, é que pensemos em vizinhança não o que as práticas são, em um nível molar, mas o que fazem, suas performatividades, ou seja, quais efeitos produzem. Esse apontamento parte de seu parafraseamento de Claude Lévi-Strauss quando este diz que “o que a ciência faz para os modernos, o animismo mágico faz para os Nativos Americanos” (2020, p. 4, tradução nossa) - embora Neves Marques expresse que não tem certeza de que mágica é a palavra certa: “cabe os povos indígenas contar-nos o que é que os modernos definem enquanto mágica” (2020, p. 4, tradução nossa). Esses paralelos são traçados a partir do entendimento de que ambas essas séries “mantém em equilíbrio os mundos de humanos e não-humanos”, produzindo conhecimentos que constituem, eles próprios, o que as coisas são, à medida em que compõem o que elas significam, compondo também entendimentos sobre como as coisas se relacionam, fazendo isso se aproximando de ecologias de determinadas maneiras. Recorremos aqui novamente a Marisol de La Cadena (2015), como fizemos em 2.1, para pensar as *capacidades de fazer realidade* que são determinadas por modos de presença entre práticas. Pensando através da noção de Ecologia das Práticas os modos de saber-fazer dos runakuna, que estabelecem relações com os seres-terra onde também estão envolvidos “outros humanos, animais, solos e plantas” (LA CADENA, 2015, p. 18, tradução nossa), La Cadena comenta que

O tipo de saber-fazer pelo qual Mariano e Nazario eram famosos é uma relação que ambos seres-terra e runakuna cultivam constantemente, mesmo quando a prática (e o praticante runakuna) viajam a lugares distantes. Isso não seria diferente de ciência ou antropologia. Mas diferentemente de teorias antropológicas reprodutíveis ou laboratórios científicos, que podem ser replicados sempre que os praticantes viajam, seres-terra são únicos: eles não podem ser substituídos por outros, muito menos reproduzidos (LA CADENA, 2015, p. 18, tradução nossa).

Entendemos, portanto, que percorrer um entre de práticas modernas e não modernas exige uma atenção que deve voltar-se ao que poderíamos considerar um nível molecular de suas existências, isto é, ir além de nossas noções modernas relativas à “forma e conteúdo” das coisas, para pensar diferentes processos e práticas a partir dos movimentos particulares que efetuam, de seus funcionamentos, sempre em *entrecaptura* com diferentes entornos, em seus modos

autônomos de produção de conhecimento, de fazer realidades. Se estivermos dispostos a pensar outras práticas apenas a partir de nossos léxicos e métodos, estaremos “naturalmente” inclinados a parentesear suas performatividades, cancelando suas *capacidades de fazer realidade*.

Se seguirmos esses entendimentos quanto a práticas de ciência e tecnologia até as futuridades que as produzem e de volta às ficções que maquinam junto a essas futuridades, compreenderemos o que Neves Marques quer dizer quando constata que esses entendimentos podem ser entendidos em relação à ficção científica, compondo o que entende enquanto uma abordagem “antropológica perspectivista” de ficção científica (2020, p.4). Se formos além das imagens e temáticas de uma ciência moderna que são apropriadas, *feitas fugir* pela ficção científica tal como a conhecemos, e seguirmos suas performatividades, os efeitos e afetos que provocam “na mente moderna”, poderemos *ecologizar a ficção científica*, ou seja, aproximá-la de outras práticas estoriantes que se movimentam de forma “semelhante”, como por exemplo as práticas indígenas de contar histórias, ou também a literatura indígena. Isso também não significa classificar essas histórias e literaturas enquanto ficções científicas - teremos aí não apenas um movimento colonial e um problema de *contraintes* mas também de tratamento daquilo que os modernos dividem enquanto fato e ficção -; significa talvez podermos entendê-las em uma Ecologia de Práticas, com todas as cautelas que esse movimento nos exige.

Podemos tomar esses entendimentos como movimentos em reciprocidade *entrecapturante* aos Futurismos Indígenas e à Ciência Indígena apresentados na seção anterior, na medida em que percebemos como diferentes séries de relações entre ciências e histórias se aproximam uma da outra em coexistências simbióticas, *simpoiéticas*. Ao mesmo tempo que os Futurismos Indígenas se configuram enquanto campo interessado em dialogar com as genealogias mais convencionais de SF, percebemos como Neves Marques ecologiza seu legado relativo à ficção científica moderna Ocidental, voltando sua atenção a outras práticas que possam estar performando movimentos semelhantes, movimentos que podem vir a estabelecer comunicações com os seus próprios. Essa atenção não se volta apenas ao campo de Futurismos Indígenas, mas a uma série de outros modos de narrar científicos com os quais os Futurismos Indígenas estão intimamente relacionados. Podemos observar aspectos das relações entre as histórias indígenas e a ficção científica, por exemplo, quando Grace Dillon conta a Neves Marques que

A razão pela qual estou interessada em ficção científica remete a quando eu era pequena e tínhamos fogueiras, saunas e outras cerimônias, e nós

contávamos estórias sobre pessoas estelares que vinham à Terra em, basicamente, canoas espaciais. Para mim, o conceito de uma espaçonave não era incomum (DILLON, 2021, tradução nossa).

Da mesma forma, observamos como atenções como essas são, ao mesmo tempo, dirigidas a concepções acerca do que entendemos enquanto ciência ou tecnologia. Seja no rap de Kunumi MC ou nas formulações de Cajete, os povos indígenas podem em determinados contextos escolher definir com esses mesmos nomes, *ciência e tecnologia*, o que os modernos entendem como mágica. Assim como Neves Marques busca identificar componentes científicos em outros sistemas de conhecimento, detendo-se a seguir seus fluxos moleculares, Cajete realiza um movimento recíproco, concebendo a noção de Ciência Indígena ao pinçar linhas de funcionamento da Ciência moderna Ocidental para pensar junto à produção científica do seu e de outros povos indígenas. Esses entendimentos podem nos ajudar a trazer elucidções ao entendimento de componentes científicos em diferentes práticas que não a moderna - componentes científicos que talvez comporiam, por exemplo, a conexão entre *homens do vulcão* na conversa entre Clive Oppenheimer e Moli Isaac, como vimos na seção 2.1.

Em *Semente Exterminadora*, podemos observar diferentes práticas estoriantes enlaçadas em seus modos de existência, isto é, em seus modos de responder a diferentes concepções de ciência e tecnologia que também coexistem, com todas as tensões coloniais implicadas, na paisagem brasileira. Neves Marques e Guajajara territorializam em ressonância suas diferentes dimensões narrativas, por exemplo, no corpo das plantas do milho: vegetais milenarmente cultivados pelos povos originários das terras que hoje chamamos de Américas, que se tornam outros ao longo de seu cultivo pelos colonizadores, e ainda outros na continuidade desse cultivo colonial efetivada nas práticas de transgenia e uso de agrotóxicos. Podemos seguir, no tornar-se do milho ao longo dos séculos, as políticas de futuridade que fazem do milho o que ele é hoje, ao menos em sua produção de larga-escala no país e no mundo; percebemos os diferentes projetos que envisionam o que pode ser um futuro do milho, da agricultura, da comida, da população, e como esses projetos maquinaram e maquinam uma determinada sucessão de presentes. Ywy responde a esse acúmulo constitutivo enquanto ser também formado por diferentes futuridades, por diferentes dimensões narrativas - indígenas, científicas, coloniais, neocoloniais, animistas. Neves Marques publicou em 2020 um conto intitulado *Ywy, Visions*, dando continuidade à saga da personagem, onde comenta que esse conto se chamaria em princípio *Ywy, Origins*;

mas o que podem origens possivelmente significar em um mundo de cordões

umbilicais imprevisíveis? Desplugue um e muitos cairão. Nós estamos colados um ao outro por história, por estórias que herdamos uns dos outros. Legados que nós todos carregamos ao futuro (NEVES MARQUES, 2020, n.p. tradução nossa).

Ywy é, como o milho transgênico, um ser contraditório, no sentido em que corporifica ao mesmo tempo diferentes origens, estórias, futuros, legados. Percebemos que, quando a personagem diz, sobre ela mesma e as plantas de milho, que “controlam nosso sexo”, e “modificam a gente para não reproduzir”, ela fala da imposição de futuridade implicada nessa produção transgênica, nessa determinada produção “artificial”. Quem tem o poder de produzir e reproduzir sementes, tem o poder de produzir mundos, legados. “Quando Ywy fala, eu acho que ela fala sobre esse ataque à reprodução de mundos indígenas e outras relações tanto com a natureza quanto com a tecnologia” (NEVES MARQUES, 2020b, p. 6). Ywy e as plantas de milho partilham entendimentos a respeito de suas existências não humanas, construindo juntas como podem existir em relação a seus legados híbridos, não havendo porém a possibilidade de retornar ao estado puro de algum de seus componentes. Observamos portanto a ecologia de dimensões narrativas presentes na estória de *Semente Exterminadora* e como correspondem a ecologias imbricadas na prática que a estoriou coletivamente. Adentramos o território de Ywy a fim de perceber as múltiplas dimensões que o compõem, entendendo as complexas relações com diferentes tecnologias, ciências e futuros que estão aqui em jogo.

Trazemos também à trama um trecho da fala de Ywy que está inserido em *Ywy, a Andróide*, vídeo que consiste no que podemos considerar um corte estendido da cena com o milharal em *Semente Exterminadora*, trazendo esse momento enquanto totalidade da peça e adicionando trechos que não entraram no filme de 2017. Aqui, enquanto conversa com as plantas do milho a respeito de suas artificialidades e infertilidades, Ywy traz a seu relato a figura de Lineu, que “projetou a sexualidade, na sua época, no reino vegetal. Você sabe? O botânico sueco no século XVII. Simulou o homem na natureza, e fez da natureza sua imagem. Você sabe dessa história?”. O relato científico de Lineu é trazido ao diálogo-monólogo da andróide indígena por via de sua dimensão narrativa, removido de início da neutralidade que facilmente conferimos a seu sistema classificatório de espécies. Ywy prossegue:

Agora, dizem que sua manipulação é uma evolução direta das expedições de Lineu. Que a classificação dessas plantas abriu caminho para seu controle. Tal como Lineu, em seu tempo, dizem que sou uma imagem dessas plantas. Não. Eu sou elas, e elas eu. Somos irmãs (GUAJAJARA, NEVES MARQUES, n.p., 2017).

Podemos observar na fala da personagem a elaboração de uma trama extensa de relacionalidades e continuidades, por um lado, entre o que talvez separaríamos enquanto prática, teoria, ferramenta, narrativa, objetividade; por outro, entre diferentes instâncias das práticas científicas modernas, isto é, entre a botânica moderna do século XVIII e a agrobiotecnologia do século XXI. Ywy pinça um fio do legado invisível que constitui e que narra seu corpo e o das plantas, pinça um componente de perspectivas sobre suas existências, e o rejeita, escolhendo estabelecer outras relações com essas que seriam suas irmãs. A andróide diz em seguida que não sabe o que é comida, nem agricultura. “Agricultura é coisa de vocês. Gente da comida”, diz à câmera, à Capi. Entretanto, ela nos conta que come: “Como elas. Minhas irmãs. Assim como são não. Só depois de processado. Só depois que são transformadas nas usinas”. Dirigindo o olhar novamente às plantas, finaliza: “Quando vocês virarem combustível”. Observamos novamente as sobreposições ontológicas expressadas na relação entre a andróide e as plantas, a ambiguidade estabelecida quanto aos componentes que produzem linguagem entre essas interlocutoras. “Vocês” em “Agricultura é coisa de vocês” poderia significar vocês brancos, mas também vocês humanos; ou ainda, vocês que conduzem suas práticas a partir da separação humano e não humano, vegetais em natureza ou em cultura, tornando diferentes seres redutíveis à “comida” ou a outros objetos. As plantas são suas irmãs, e Neves Marques (2020, p. 6) comenta a dimensão “canibal e antropofágica” desse entendimento, concebido a partir da perspectiva e dos legados de Zahy. É, porém, do biodiesel gerado a partir dessas plantas, nas usinas, que Ywy se alimenta - mais uma manifestação das diferentes camadas que compõem sua existência.

Voltemos porém às dimensões narrativas que Ywy refuta, e que entretanto a constituem. Voltemos a Lineu. Podemos aprofundar entendimentos acerca desse relato da andróide seguindo-os até um vídeo-ensaio lançado por Neves Marques em 2018, intitulado *Linnaeus and The Terminator Seed*. O vídeo começa com o título de sua primeira seção em tela: “Transgênicos não são nada além de uma evolução da botânica moderna” (tradução nossa). Em seguida, ouvimos uma voz que o narrador diz ouvir vinda da Estação Espacial Internacional: “no espaço sideral, todas as plantas serão transgênicas”, isto é, todas necessitarão de manipulação genética para sobreviver à radiação, para não necessitar de determinados nutrientes do solo, ou de fotossíntese. Essa fala leva o narrador a constatar que “colonização sempre começa com plantas”, e que “robôs e plantas, e não os seres humanos, serão as primeiras formas de vida a pousar em outros planetas”. (tradução nossa) Essa constatação nos permite aproximar o moderno do colonial, entendendo a importância do

evento da colonização para a constituição das práticas modernas, e vice-versa. Essa aproximação também situa as plantas - e não apenas - para além de uma discussão apenas a respeito do que a Ciência entende ou relata para o que ela produz em seus “objetos”, no contexto do processo de terraformação¹⁹ que é a colonização - simultaneamente, entretanto, é feito o movimento reverso: da terraformação, às práticas e aos relatos; o que nos leva à segunda seção, intitulada “Deus criou e Lineu organizou”.

Embora Ywy tenha nos falado sobre “expedições de Lineu”, o narrador do vídeo-ensaio nos conta que o botânico moderno viajou pouco, e que seu jardim em Uppsala era um laboratório “dirigido à terraformação”, onde Lineu “recebia espécimes de todo o globo e tentava cultivá-los na Suécia” (NEVES MARQUES, 2018, tradução nossa). Somos a partir disso introduzidos à estória da *Mimosa Pudica*, a exemplo do que Ywy quis dizer quando comenta que Lineu “projetou sua sexualidade no reino vegetal”. Evidencia-se uma perspectiva narrativa sobre sexo e gênero que é condensada no nome um pequeno arbusto tropical cujas folhas recolhem-se ao toque, isto é, para diferentes praticantes no contexto europeu da época, tal como uma donzela *pudica* que delicadamente se esconde, enrubescida, ao toque de seu genital. A *Mimosa pudica* configura apenas uma estória dentre toda uma ecologia estruturante do sistema classificatório das plantas. “A palavra era de Aristóteles, Galileu, Bacon, Newton, Lineu, Darwin; a carne era de mulher. E a palavra fez-se carne, naturalmente. Fomos engendradas” (HARAWAY, 1991, p. 72). Estórias criam nomes, nomes contam estórias, e ambos maquinam mundos - tal como aprendemos com os Kaingang de Konhun Mág, que também complicam com o legado estoriante de Lineu, em cujo sistema classificatório estão também aos habitantes da Flona de Canela. Donna Haraway (1991) constata que

a taxonomia de Lineu era uma lógica, uma ferramenta, um esquema para ordenar as relações de coisas através de seus nomes. Lineu pode ter entendido a si mesmo enquanto o olho de Deus, o segundo Adão que construiu a Ciência, conhecimento confiável, ao anunciar enfim o nome correto para as coisas (HARAWAY, 1991, p. 81, tradução nossa).

“Deus criou e Lineu organizou” era o que Lineu tomava enquanto lema, entendendo que havia sido posto por Deus no mundo para classificar a natureza de acordo com o que entendia enquanto a pretendida ordem divina. Se Ywy considera que “a classificação dessas plantas abriu caminho para o seu controle”, é porque a classificação de Lineu *ordenou as relações*, isto é, *legitimou determinadas formas de se relacionar* com outros seres a partir de uma

¹⁹ O narrador define o processo de terraformação enquanto “o ato de deliberadamente modificar um planeta a fim de torná-lo habitável para a vida” (NEVES MARQUES, 2018, tradução nossa).

determinada estória; essa estória vem carregada de definições a respeito da criação dos seres, da criação do ser humano, de como esse determinado ser humano deve se situar em relação a outros seres; da criação da mulher, do homem, de como esse determinado homem se relaciona com sua determinada outra. Esta estória é posta a narrar outras estórias, seus arranjos a organizar outros arranjos. A vontade do Deus de Lineu legitima e portanto, séculos depois, o controle do sexo de uma planta de milho.

Em *Simians, Cyborgs and Women* (1991), Donna Haraway direciona sua atenção a estas estórias contadas pelas Ciências, as estórias que compõem as Ciências. Mesmo séculos após a morte de Lineu, Haraway dirá que o debate científico ainda é “uma competição para a linguagem de anunciar o que será considerado enquanto conhecimento público” (HARAWAY, 1991, p. 80), nos levando a entender que a invenção da secularidade não deu conta de transpor a lógica que moveu Lineu a entender-se fornecedor de *nomes corretos*, a *distinta* missão divina que o capacitou a produzir *conhecimento confiável*. O que compõe essa lógica - que por sua vez compõe o modo de presença da prática de Lineu - é uma estória, uma constituição narrativa de uma identidade prática. Haraway nos dirá que o debate científico é “um processo social de produzir estórias, estórias importantes que constituem significados públicos. Ciência é nosso mito.” (1991, p. 81). Percebemos que retornamos aqui a discussões adentradas ao longo do capítulo 2, porém agora *através das estórias*. Os entendimentos que construímos anteriormente junto a Stengers e Latour, porém, nos obrigam a entrar na constatação “Ciência é nosso mito” com cuidado.

Cientistas reivindicarão a singularidade dos conhecimentos que suas práticas produzem - provavelmente alinhando-se com Latour (2012) quando diz que “aos olhos de pessoas alheias aos estudos de ciência e semiótica, os textos muitas vezes não passam de ‘histórias’ ou, pior ainda, de ‘invenções’” (p. 185) e que o “relato [científico] que aceita ser ‘apenas uma história’ é um relato que perdeu sua principal fonte de incerteza: já não faz questão de ser acurado, fiel, interessante ou objetivo.” (p. 187). Só poderemos aqui dar conta dessa discussão parcialmente, da mesma forma em que falamos de estórias nas Ciências de modo parcial. Mesmo Haraway toma cautela em sua aproximação, questionando-se: “porque olhar através da janela de palavras e estórias? Não está a essência da ciência em outro lugar, talvez na construção de proposições testáveis acerca da natureza?” (1991, p. 82, tradução nossa). A autora entende que “tais debates são complicados”; olhar através da janela das estórias, porém, adquire pertinência na parcialidade, isto é, em entender essa aproximação enquanto uma atenção direcionada a um componente:

Estórias são um aspecto nuclear da constituição de um objeto de conhecimento científico. Eu não desejo reduzir a prática científica natural à prática política, ou o inverso, mas observar o trançar de significados multiestratificados no funcionamento social do que pode contar enquanto explicação em uma área de biologia-antropologia onde sexo e gênero parecem importar um bocado (HARAWAY, 1991, p. 82, tradução nossa).

Se quisermos retornar a pensar as estórias na Ciência, assim como retornar à fala de Ywy e ao vídeo-ensaio de Neves Marques, o fazemos portanto passando pelas localizações oferecidas por Haraway, isto é, dirigindo nossa atenção a um componente específico de significados multiestratificados. Atravessamos também outro incômodo que parece surgir na discussão dos fatices a respeito da performatividade desses comentários a respeito de Lineu. Há uma cautela e uma resistência expressada a todo momento no pensamento de Stengers e Latour em relação à crítica dismanteladora, à denúncia não construtiva na qual podemos facilmente recair nos estudos da Ciência. Em *Staying With The Trouble*, Haraway aponta com humor a rejeição de Stengers e Latour aos discursos de denúncia, comentando que ambos esses autores “pacientemente me ensinaram a entender e reaprender nessa questão. Eu amo uma boa denúncia! É um hábito difícil de desaprender” (HARAWAY, 2016, p. 185). Entendemos, porém, que a conversa de Ywy com o milharal está distante desse escopo. Ywy e as plantas não são, afinal, sociólogas irônicas, e sim falam da perspectiva de seres considerados objetos científicos, ou melhor, de seres que se recusam a ser reduzidos a tais, se posicionando enquanto um mundo que não é mudo.

Se Neves Marques e Guajajara pinçam e cutucam estórias das Ciências Maiores em suas próprias estórias, é para pô-las em fricção no terreno de um diálogo que especula modos possíveis de “seguir daqui pra frente”, coletivamente, em ressonância com o que poderíamos chamar de estórias das ciências Indígenas. No território de Ywy poderíamos dizer que os fatices são ecologizados; poderíamos considerar que essa ecologia estoriante funciona de certo modo como *uma* ecologia de práticas, próxima ao que identificamos enquanto um enlace de performatividades movidas a pensar caminhos de “remundificar, reimaginar, reviver, e reconectar um com o outro, em um bem-estar multiespecífico” (HARAWAY, 2016, p. 50). A estória não acontece na fusão de séries, mas em um entre-sulcos, em um território comunicacional que é tramado pelas muitas ressonâncias, ruídos, coceiras produzidas nas fricções entre práticas, no roçar das cordas na cama de gato. As relações entre ciências e estórias em *Semente Exterminadora* tem, assim como Ywy, *cordões umbilicais imprevisíveis*, isto é, podemos rastrear as relações particulares a esta estória até outros arranjos que não os da

tradição de SF, mas que também se lançam a pensar essas questões. *Semente Exterminadora* é um modo de diálogo, onde a questão sobre “como nós vamos seguir daqui pra frente”, tal como disse Zahy Guajajara, é posta em movimento, em uma prática coletiva que *escolhe seguir com o incômodo por caminhos estoriantes* e que lembra a adaptação do slogan usado por Haraway nos anos 1980 - “*Cyborgs for Earthly Survival!*” - que, por sua vez, intitula o filme-documentário - acerca do trabalho de Haraway - dirigido por Fabrizio Terranova: “*Storytelling for Earthly Survival*”, ou também, *Contar de Estórias para a Sobrevivência Terrena* (2006).

Continuamos pensando com Ywy enquanto Pedro Neves Marques e Zahy Guajajara também o fazem; em 2020, conceberam conjuntamente a exposição *Ywy, Visions*, cuja ocasião provocou a produção de novos trabalhos estoriantes dessa personagem, como o conto homônimo já mencionado, incluindo uma peça sonora por Guajajara e um curta metragem em animação onde Neves Marques se torna personagem junto a Ywy. O filme *Semente Exterminadora II* está no momento desta escrita em pós-produção, e o livro *YWY, Searching for a Character Between Future Worlds: Ecology, Gender, Science Fiction* tem lançamento previsto para novembro de 2021²⁰. O livro consiste em uma coletânea de escritas por diferentes autores, dentre estes diversos autores indígenas, a pensar-estoriar também no território de Ywy; a ecologia estoriante dessa personagem é posta em abertura, com o trançar de outros futuros e perspectivas a suas camadas de significado.

²⁰ Informações compiladas a partir de seções do website de Pedro Neves Marques. Disponível em: <http://www.pedronevesmarques.com/>. Acesso em 21/10/2021.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos permitimos, no espaço deste trabalho, percorrer diversos territórios atravessados pelas estórias e pelas ciências, a partir de uma investigação que buscou entender como determinadas estórias - situando-as enquanto práticas transdisciplinares, práticas de conhecimento, práticas científicas Menores ou práticas arte-ciência - configuram ecologias de perspectivas parciais onde se estabelecem processos de comunicação entre práticas, espaços de produção mútua entre ciências. Essas problemáticas advêm de coceiras a respeito do funcionamento das práticas estoriantes em relação às ciências, isto é, procurando entender como se situam quanto à produção de conhecimento que efetivam, ao mesmo tempo que entrecruzam-se dentro de suas narrativas com outras produções, outras práticas; esta monografia se propôs, portanto, a pensar o que poderíamos chamar de *estórias enquanto sacolas de uma ecologia de práticas*. Se as estórias contêm todo o tipo de dimensões de um mundo narrativamente multiestratificado, nos interessava pensar como as produções do real por diferentes práticas adentravam determinadas estórias através da maquinação desses fluxos multiestratificados. Coceiras advinham de pensar que, se entendermos continuidades e vínculos entre objetos e suas práticas, voltando nossa atenção às *estórias que estoriam estórias e ideias que pensam ideias*, podemos lançar atenções ecológicas a elementos em uma estória, jamais concebendo que o autor de determinada estória produz seus elementos desprendido de uma ampla trama de dimensões narrativas que são, afinal, intrínsecas à linguagem, aos nomes que contam estórias, e ao mesmo tempo não só; o que coloca em jogo ou mesmo em xeque a noção de “autor” (como a de “pesquisador”, a de “cientista”...). Procuramos portanto seguir os fios roçantes das camas de gato das estórias à procura de outras estórias, mas também à procura de outros estoriantes, de outras práticas. O tensionar dos entrecruzamentos narrativos nas estórias e das ecologias de práticas identificadas nessas estórias foi, portanto, o modo encontrado para coçar os incômodos que tentávamos localizar.

Nosso percurso iniciou com *Visita ao Inferno* a fim de situar um terreno para nossas discussões, seguindo a trama desse filme com atenção aos caminhos de uma ecologia de práticas que Herzog busca percorrer, deixando surgir incômodos e coceiras que ressoam na tentativa, efetivada nessa obra, de avizinhar diferentes práticas acerca de um determinado objeto - nesse caso diversos objetos, que podemos compor sob a denominação *vulcões*. *Visita ao Inferno* apresenta uma rica multiplicidade de fluxos narrativos entrecruzantes a acompanhar, nos provocando a habitar diferentes perspectivas que exigem que situemos, concebamos os vulcões de forma movediça, imprevisível e não fixa. A tarefa desse arranjo, porém, não é nada simples;

sendo o ponto de partida um avizinhamento com o cientista Ocidental Oppenheimer, pudemos observar como cada aproximação subsequente a outras práticas exige desdobramentos singulares, pondo em diferentes complicações o ponto de vista cineasta-cientista. Identificamos nesse jogo perspectivo a persistência de um ponto de vista externo e secular que se materializa em particular na narração em *off* de Herzog, e que dificulta um diálogo entre práticas que mantenha ativas suas singulares *capacidades de fazer realidades*, tal como define Marisol de la Cadena (2015). O contínuo retorno à explicação do cineasta constitui, ao nosso entender, uma série de traduções que simplificam as outras práticas, que as distanciam da plenitude fatichista da qual Oppenheimer pode de certo modo desfrutar. Embora haja uma inter-infecção entre as práticas, onde a “verdade” dos relatos do vulcanólogo britânico vão talvez se perdendo em meio a outros relatos, entendemos uma anulação das potências desses fluxos no ponto de retorno à narração em *off*, que os coloca em uma certa distância míope, isto é, e torna menos detalhada nossa afecção por linhas narrativas ontologicamente distantes das nossas.

Nos aproximamos em 2.2 dos entendimentos por Deleuze e Guattari (1997) acerca das ciências Maior e Menor, a fim de perseguir estes incômodos relacionados a fronteiras entre modos de conhecimento, buscando mais bem entender processos históricos relativos ao traçar dessas circunscrições. O que construímos junto a esses autores - em diálogo também desenvolvido junto à Stengers (2010) - é que embora essas ciências, também referidas enquanto régias (Maiores) e nômades (Menores), sejam remetidas no *Tratado de Nomadologia* a práticas em determinadas circunstâncias históricas, devemos estabelecer caminhos em níveis moleculares e parciais para segui-las em outros tempos e espaços, atentos a suas parcialidades. Nesse sentido, passamos a buscar não por práticas que encaixassem puramente nessas delineações, mas sim por componentes Menores ou nômades, Maiores ou régios ou sedentários manifestados por diferentes práticas; mais ainda, somos levados pelo olhar ecológico de Stengers a buscar pela manifestação desses componentes em tramas relacionais, isto é, entendendo como diferentes aspectos de uma prática se manifestam no evento de uma particular interação. Essas atenções nos levam não conceber a Ciência moderna Ocidental como puramente régia e Maior, na probabilidade que as elaborações discutidas talvez apresentariam - na estória de *Visita ao Inferno*, por exemplo, podemos observar um arranjo próximo do oposto disso.

Seguindo os entendimentos de Stengers acerca das particularidades e parcialidades de práticas em relações específicas, adentramos na seção 2.3 a noção de Ecologia das Práticas segundo a própria Stengers (2010). O pensamento ecológico acerca das existências de práticas

surge como dimensão imprescindível para o trabalho, na medida em que nos aproximamos de um entendimento que concebe as práticas enquanto situadas em uma teia relacional de interdependências; a configuração - assim como a sobrevivência - de uma paisagem de múltiplas produções de conhecimento se torna, aqui, fortemente dependente dos modos através dos quais uma prática se faz presente perante a outra, modos que Stengers denomina *identidades práticas*. Mecanismos desenvolvidos por uma determinada prática para assegurar sua sobrevivência isolada - tal como o truque de Deus, discutido na análise de *Visita ao Inferno* - pouco fazem, na medida em que, na sucessiva circulação de consequências na teia relacional de uma ecologia, a paisagem acaba por se tornar absolutamente inóspita, e esses mecanismos são voltados contra a própria prática que deles esteve fazendo uso. Perseguimos portanto caminhos para a invenção de *novos modos de existência* entre práticas, isto é, novos modos de se fazerem presentes, estabelecendo vínculos menos predatórios e mais simbióticos. Há aqui um empenho em manter a ecologia viva, em assegurar a singularidade de diferentes *capacidades de fazer realidades*. A Ecologia das Práticas nos põe, portanto, em novos registros para pensar a comunicação entre modos de conhecimento, em movimentos que não busquem abolir os sulcos que circunscrevem uma determinada prática, mas buscar suscitar produções de diferença nos modos de avizinhamo dos sulcos, buscar um terreno onde diferentes germinações possam se fazer em coexistências onde uma existe em afirmação à outra sem precisar renunciar a si mesma. Essas noções também nos provocam a buscar outros modos de ecologias de práticas - em letras minúsculas - no contexto de estórias, entendendo nesses modos performatividades que guardam semelhança ao pensamento de Stengers.

No capítulo 3, adentramos diferentes pensamentos relativos às práticas de contar estórias que estabelecem relações com as ciências, buscando entender como concebem, arranjam e percorrem multiplicidades de modos de conhecimento a partir de seus métodos. Iniciamos o capítulo pensando com a ficção científica, ou SF, lançando olhar os modos através dos quais dialogam com a ciência a partir de um entendimento relacional acerca da capacidade de fazer realidades das estórias, sejam elas componentes de ficções ou fatos científicos. Seguimos estes funcionamentos às múltiplas concepções que são acopladas ao termo SF por Donna Haraway (2016); em *Staying With The Trouble*, Haraway parte das potências e realizações de práticas de ficção científica para pensá-las em diálogo com outros modos de estoriar, ou mesmo com novos modos de estoriar que podem advir dessas tramas simpoiéticas, camas de gato feitas-com.

A seção 3.2 surge ao buscarmos seguir desdobramentos da SF em outros contextos, mais

precisamente aqui os das práticas de ciências e de estórias nos mundos indígenas, a fim também de prepararmos terreno para a discussão de apontamentos manifestados nos relatos do processo narrativo de *Semente Exterminadora* que conversam com esses contextos. Na medida em que nos deparamos, em *Semente Exterminadora*, com uma ecologia estoriante que transborda uma bilateralidade entre ficção científica e ciência moderna Ocidental - uma cama de gato onde adentram também os componentes estoriantes, científicos e tecnológicos manifestados em mundos indígenas e trazidos por Zahy Guajajara -, somos levados a investigar as relações entre esses componentes, a fim de mais bem entender como funcionam os entrecruzamentos dessas dimensões em terrenos de estórias científicas. O percurso pelas elaborações por Grace Dillon (2012, 2021), Gregory Cajete (1999) e Ailton Krenak (2020) nos possibilitou fazer enlaces simbióticos, isto é, entrecruzar sulcos de diferentes mundos em arranjos mais simétricos, observando como são trazidas as particulares obrigações e concepções das práticas de contar estórias e dos modos de conhecimento indígenas a camas de gato com componentes modernos Ocidentais, sem, porém, que estas precisem abandonar suas singularidades ontológicas ou submeterem-se ao baque do martelo moderno. Essa coexistência de mundos é dada e não transcendente; estoriantes indígenas contemporâneos habitam mundos multiestratificados, multinarrados, concebidos e constituídos. Grace Dillon nos possibilita mais bem compreender como o terreno das estórias é utilizado por esses autores para agenciar essas muitas relações sígnicas inseridas em contextos de opressão epistêmica e violência colonial; as estórias dos Futurismos Indígenas surgem como avizinhas à trama de *Semente Exterminadora*, enquanto territórios comunicacionais entre práticas, mundos e significados. As formulações a respeito de uma Ciência Indígena - noção que poderia também ser chamada de *Ciências Indígenas*, visto que não diz respeito a um só povo, nem mesmo propõe-se a unificar os conhecimentos de diferentes povos - a partir de Gregory Cajete são também trazidas, a fim de compreender algumas dimensões acerca do papel das estórias nas práticas de conhecimento indígena; situamos, afinal, a produção dos Futurismos Indígenas como pertencentes a longas genealogias de íntimas relações entre práticas de contar estórias e ciências no contexto de mundos indígenas.

Por fim, nos lançamos a pensar na seção 3.3 diferentes expressões de ciências e estórias presentes em *Semente Exterminadora*, ou, mais precisamente, no personagem de Ywy, que constitui em si uma estória contada por outras estórias, surgida a partir de um processo comunicacional entre duas séries narrativas divergentes - os futuros, legados que se encontram entre Pedro Neves Marques e Zahy Guajajara. As duas práticas estoriantes põem a ressoar, no corpo de Ywy, diferentes práticas e modos de conhecer que advém de seus diferentes legados;

Ywy revela-se, portanto, ao nosso entender, como um território comunicacional entre práticas e séries narrativas, ao mesmo tempo que constitui em si um território estoriado, estoriante. Diferentes mundos entram em devir na ressonância de uma estória multiestratificada, multi constituída, inventando novos modos de existência relacional através de um terreno onde suas diferenças são postas em arriscados tensionamentos. Encontramos em *Semente Exterminadora* uma potente trama no que diz respeito a caminhos estoriantes de uma comunicação entre práticas; aqui, podemos observar como as diferentes *capacidades de fazer realidade* das práticas não são anuladas em coexistências ativas ou mesmo no território de uma ficção, e sim afirmadas e feitas presentes em um tenso emaranhamento conflitivo, porém imanente.

Tendo, no princípio desta monografia, optado por seguir com a *estória*, adotando essa palavra enquanto zona indeterminada, enquanto veredas, caminhos improváveis e em tom Menor para pensar dimensões narrativas, e também enquanto sacola, podemos em conclusão estabelecer alguns aspectos que ressoam no abrir dessa sacola, na memória estoriante do cursar dessas veredas. A multiplicidade de pensamentos que adentramos neste trabalho não converge a um entendimento único de estória, mas sim a uma constelação de noções. Assim como estoriamos e concebemos constelações estelares, isto é, especulando imagens a partir de relações traçadas entre pontos, astros - um movimento não muito diferente dos jogos de cama de gato, cujas relações acontecem entre dedos -, nos atemos aqui a apresentar algumas das linhas que podemos percorrer entre diferentes noções de estórias.

Primeiramente, podemos estabelecer um entendimento de estória que se demonstra mais aberto que o formato de um conto, ou um relato, fechados em si. Pensando junto aos maquinismos da SF New Wave e à SF expandida em Haraway (2016), passamos a nos aproximar de estórias enquanto componentes em diversas construções, as estórias enquanto matéria de constituições narrativas de mundos. Nesse sentido, pudemos observar como esse entendimento informa funcionamentos da ficção científica, na medida em que uma atenção voltada não só às estórias que constituem o mundo, mas mais precisamente às estórias que práticas científicas narram e reproduzem ao constituir o mundo, traz essas estórias em agenciamentos também narrativos, no contexto de uma obra de SF. As estórias do mundo compõem também mundos na ficção científica, que por sua vez compõe mundos para além de si. Essas percepções parecem informar a noção de SF em Haraway, sendo elaboradas em termos de linhas entrecruzadas a serem ainda mais enozadas, de novos modos, compondo novas respons-habilidades, formando padrões cruciais e inesperados para seguir com o incômodo.

A cama de gato em Haraway nos convida, portanto, a atentar a práticas de pensamento coletivas e relacionais, onde diferentes práticas elaboram formas inventivas de responder umas às outras. Esse é um entendimento chave para o trabalho, que nos permite desenvolver uma atenção voltada tanto às relações entre os componentes dentro de uma estória como também às dimensões narrativas expressadas entre os contadores dessa estória. Nossos focos de análise consistiram ambos em tramas narrativas diretamente concebidas por mais de uma pessoa, porém o pensamento ecológico aqui desenvolvido, assim como exemplos manifestados nas estórias dos Futurismos Indígenas, demonstraria também que as estórias são sempre relacionais, multiconcebidas na intersecção infecciosa de mundos que acontece na linguagem. Parte importante deste trabalho consistiu em trazer *a Ecologia de Práticas* a partir de Stengers em ressonância com o que Haraway entende como *uma ecologia de práticas*, em letras minúsculas, em seu método SF.

Os processos estoriantes que analisamos, novamente, facilitam de alguma forma traçar esses paralelos, na medida em que podemos seguir, mesmo que parcialmente, os cordões umbilicais do que se expressa na narrativa e traçar relações entre esses cordões e os diferentes estoriantes envolvidos. Esse movimento nos leva a considerar, por exemplo, Ywy enquanto um *território comunicacional*, na medida em que estória constitui um espaço-linguagem para o diálogo entre seus estoriantes, que é ao mesmo tempo um espaço-linguagem para todos os seres e elementos que também entram em comunicação nessa trama. Como em um movimento de coceira, pudemos observar como esses elementos avançam no fluxo estoriante em fricções, erosões, confusões e divergências, em um arranjo que não busca e nem tem meios de fornecer soluções ou verificações precisas, mas onde as partes envolvidas vão sempre tornando-se outras, a partir de singulares modos relacionais que são articulados

Também poderíamos conceber *Visita ao Inferno* como um território comunicacional, na medida em que diferentes práticas e suas estórias também são dispostos em um arranjo divergente e ressonante. Identificamos neste filme, porém, algumas lógicas de representação que, ao nosso entender, constroem os fluxos comunicacionais, ou as potências de produção de diferença entre séries, na medida em que os modos de presença das práticas não modernas são trazidos sob uma trama explicativa secular superior, invisível, em *off*. Essas complicações nos levam a discutir a noção de identidades práticas em Stengers, mas não somente. Foi realizada uma tentativa de aproximar não apenas a SF de Haraway, mas também o conjunto de funcionamentos de ambos os focos de análise ao conjunto de noções que constitui a *Ecologia de Práticas* a partir de Stengers.

Há uma certa dificuldade em realizar esse movimento na medida em que, como a própria Stengers comenta, “a Ecologia de práticas em si não é um conceito especulativo” (2019, p. 16, tradução nossa); essa constatação é realizada no contexto de uma entrevista intitulada *Reclaiming Imagination: Speculative SF as an Art of Consequences* (2019), onde Stengers se dedica a pensar junto a diferentes práticas de SF em relação com seus conceitos. Nessa ocasião, a autora também comenta que sua proposição Cosmopolítica emerge em cama de gato com a Ecologia de Práticas, “tornando-a uma questão de preocupações especulativas” (2019, p. 16, tradução nossa). A Ecologia de Práticas propõe articulações de modos de presença das práticas científicas, junto a suas *constraints*, às quais, mesmo em funcionamentos intensamente materiais, a sacola de uma estória contada talvez não possa ser adequada. Tomamos porém a decisão de deter-nos à Ecologia de Práticas, e não à proposição Cosmopolítica, a fim de voltar nossa atenção às práticas, tomando como problemática fundamental o avizinhamo de práticas estoriantes com práticas científicas, buscando também entrecruzamentos entre esses componentes. Essa decisão circunscreveu a trama de relações possíveis de forma que discussões mais próximas do território da proposição Cosmopolítica, como por exemplo problemáticas multiespécies e de agenciamentos não humanos - que são também fundamentais aos diferentes terrenos que percorremos, como a SF de Haraway, as investigações de Pedro Neves Marques e Zahy Guajajara e as Ciências, os Futurismos, as estórias Indígenas -, não puderam ser adentrados em profundidade; enxergamos, porém, muitos caminhos sendo e a serem percorridos nessas discussões, caminhos que podem entrar em proliferantes camas de gato com as reflexões desenvolvidas neste trabalho.

Consideremos algumas das relações traçadas, mais precisamente, a respeito do papel e o lugar das estórias nas ciências. Pudemos observar que, a partir das perspectivas indígenas de Dillon (2021) e Cajete (1999), as ciências são descritas enquanto processos contares de estórias, não apenas em referência a modos de conhecimento indígenas mas também aos modos da ciência moderna Ocidental - a estória compõe um modo linguístico de organizar compreensões do mundo que é imprescindível à ciência Indígena em muitas dimensões, e que é também observado por esses autores nas práticas científicas não Indígenas. Nas discussões percorridas entre Latour (1979, 1999) e Stengers (2005, 2010, 2011, 2018), entretanto, o entendimento é outro; há um esforço por parte desses autores em preservar a singularidade ontológica e processual das práticas, esforço diante do qual chamar a integridade das produções ciências de estórias ou contar de estórias constitui uma simplificação, um movimento redutivo. Da mesma forma, pudemos identificar em Haraway (1991) ressalvas quanto à discussão de estórias e

ciências, nos levando a conceber as histórias enquanto componentes, parcialidades. Quando a autora se refere a histórias, portanto, fala a partir de uma atenção direcionada a dimensões específicas de um composto multiestratificado; as histórias são constituintes fundamentais dos objetos científicos, sim, mas referir-se a elas aqui acontece como o movimento da SF, isto é "promiscuamente pinçando fibras em eventos e práticas densos e coagulados" (HARAWAY, 2016, p. 5).

Se apresentam, ao nosso entender, muitos caminhos possíveis de maior aprofundamento nas intersecções entre histórias e ciências, no que diz respeito à produção de relatos pelas ciências modernas Ocidentais. O tema da produção de relatos científicos, efetivada em meio a conjuntos de incertezas, obrigações, complicações e relacionalidades é extensamente investigado na obra de autores como Bruno Latour, e aproximá-lo do composto de entendimentos acerca das histórias em Haraway, mais detidamente, é um movimento que poderia produzir ressonâncias e entrecruzamentos interessantes. Por outro lado, identificamos muitos caminhos a serem percorridos relativos ao avizinhamo entre ciências Indígenas e não Indígenas; isso pode ser dito tanto em relação aos pensamentos de Dillon e Cajete, que por sua vez estabelecem diálogos diretos com a obra de Latour, quanto às produções acadêmicas e não acadêmicas desenvolvidas hoje no Brasil sobre os modos de conhecimento indígenas, seja em relação direta com a palavra ciência ou não.

Este trabalho é concluído, portanto, na intersecção e infecção múltipla que é a constelação em aberto, ou também a cama de gato, entre diferentes histórias, modos, práticas, ciências, ecologias e entendimentos relacionais acerca destas. Os caminhos aqui perseguidos, na busca de localizar e coçar coceiras em sulcos, nos traz ainda mais coceiras, e nos provoca a percorrer o traçar de ainda outros sulcos, assim como suas dobras, cruzas, tensões, erosões. Percorremos estes caminhos procurando tecer *respons-habilidades*, isto é, conceber modos de tornar-nos aptos a percorrer mais ainda estes e outros caminhos em envolvimentos atentos, sempre em registros movediços, comprometidos, generativos, *par le milieu*. Seguimos em aberto as comunicações ecológicas estoriadas e estoriantes; seguimos em escutas enredadas diferentes contares de histórias, nos diferentes modos e veredas que esses contares vêm a assumir, percorrer.

Em meio aos envolvimentos nesses seguireis, encerramos esta monografia com uma fala de Jaider Esbell - artista, ativista, escritor e produtor cultural indígena, do povo Makuxi -, que nos deixou em 2 de novembro de 2021, em meio à escrita desta conclusão. Jaider parte, neste

momento, em seu “último voo de volta à wazakaiê”²¹, deixando um vasto legado de arte, luta e *estórias*²², ainda por ressoar conosco em modos múltiplos e imprevisíveis. Em entrevista concedida à Camila Gonzatto, publicada pela revista *C&* em maio de 2021, responde a uma pergunta acerca dos entrecruzamentos entre arte e literatura em seu trabalho, dizendo:

Meu povo tem tradição oral, somos exímios contadores de histórias. Nossos mais velhos sempre desenharam nas pedras como forma de *integrar as potências dos signos para gerar comunicação*. Assim viemos caminhando no mundo desde os tempos imemoriais. Para nós, tanto arte como literatura, e mesmo as artes visuais, integram um corpo uno de mídia, que aplicamos em nossas dinâmicas de passagens pelo mundo – tanto em nossa própria relação interna, enquanto povo, quanto para nos relacionarmos com povos vizinhos de outros troncos. A introdução de uma grafia para a nossa língua não nos fez deixar de contar histórias. Com isso, proporcionamos uma forma a mais de continuar narrando e ilustrando. Como artista Makuxi, procuro exercitar essas habilidades (ESBELL, 2021, grifo nosso).

²¹ Trecho de publicação sobre a partida de Jaider Esbell escrita por Daiara Hori Tukano, sua companheira, no dia 04/11/2021. Disponível em <https://www.instagram.com/p/CV3IvKnPlbf/>. Acesso em 04/11/2021.

²² Embora não sempre, Esbell muitas vezes optava por utilizar a palavra *estória*, tal como em seu primeiro livro, intitulado *Terreiro de Makunaima – Mitos, lendas e estórias em vivências* (2012); ou em uma série de pinturas mais recente, intitulada *Amooko Pantoni - Estórias do vovô Makunaimi* (2018).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, ANDRÉ. **Deleuze e o Problema da Comunicação**. 2020. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.
- CADENA, M. D. L. **Earth Beings: Ecologies of Practice Across Andean Worlds**. 1. ed. [S.l.]: Duke University Press, 2015.
- CAJETE, George. **Native Science: Natural Laws of Interdependence**. Clear Light Books, 1999.
- DILLON, Grace; MARQUES, Pedro Neves. **Taking the Fiction Out of Science Fiction: A Conversation about Indigenous Futurisms**. E-flux Journal, n.120, Set. 2021. Disponível em: <https://www.e-flux.com/journal/120/417043/taking-the-fiction-out-of-science-fiction-a-conversation-about-indigenous-futurisms/> . Acesso em 25/10/2021.
- KUNUMI, MC; GIACOMO, FRED. **Futurismo Indígena**. Com ficção científica, Kunumi MC quer quebrar estereótipos e mostrar como tecnologias indígenas são avançadas. ECOA Uol, 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/kunumi-mc-quer-quebrar-estereotipos-e-mostrar-como-tecnologias-indigenas-sao-avancadas/#page8> . Acesso em 29/10/2012.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs**, vol.5. São Paulo: Editora 34, 1997.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a filosofia?**. 3. ed. [S.l.]: Editora 34, 2010.
- FREITAS, A. E. D. C; ROKÀG, F. D. S. **O kujà e o sistema de medicina tradicional kaingang – “por uma política do respeito”**: Relatório do II Encontro dos Kujà, Terra Indígena Kaingang Morro do Osso, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.. Cadernos do LEPAARQ, Pelotas, v. 4, n. 7, p. 200-239, jan./2007.
- HARAWAY, Donna. **Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial**. Cadernos Pagu, Campinas, SP, n. 5, p. 7–41, 2009. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773>. Acesso em: 5/10/2021.
- HARAWAY, Donna J. **Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature**. 1. ed. Nova York: Routledge, 1991.
- HARAWAY, Donna J. **Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene**. 1. ed. [S.l.]: Duke University Press, 2016.
- HERZOG, Werner; OPPENHEIMER, Clive. **Visita ao Inferno**, 2016

- LATOURE, Bruno. **Pandora's hope: essays on the reality of science studies**. Cambridge, Harvard University Press, 1999.
- ROSA, João Guimarães. **Grande Sertão: Veredas**. 4. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1968.
- ROSA, João Guimarães. **Tutaméia: terceiras estórias**. 4. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1976.
- LE GUIN, Ursula K. **The Carrier Bag Theory of Fiction**. In: *Dancing on the Edge of the World*. 1. ed. [S.l.]: Grove Press, 1989. p. 149-154.
- MORENO, Claudio. **A triste história de ESTÓRIA**. Sua língua, 2009. Disponível em: <https://goo.gl/mlYU3A>. Acesso em: 26/11/2021.
- NEVES MARQUES, Pedro. **If Futurity Is The Philosophy of SF, Alterity Is Its Anthropology**. 2014.
- NEVES MARQUES, Pedro. **Linnaeus and The Exterminator Seed**. 2008
- NEVES MARQUES, Pedro. **Semente Exterminadora**. 2017.
- NEVES MARQUES, Pedro. **Ywy, Visions**. 2020
- OLIVEIRA, Renato Salgado de Melo. **Into the inferno: a cosmopolítica dos vulcões**. *ClimaCom* [online], Campinas, ano.4, n.10, Nov. 2017. Disponível em: <http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/?p=7769> . Acesso em: 15/11/2021.
- PAPADOPOULOS, Dimitri. **Experimental Practice: Technoscience, Alterontologies, and more-than-social Movements**. Duke University Press, 2018.
- PETROV, Petar. **“Estória” e História na prosa de Guimarães Rosa**. *Literatura e História – Actas do Colóquio Internacional*. Porto, 2004, v. II, p.103-104.
- QUINTAL DA CIÊNCIA. **A ciência indígena na era da inteligência artificial**. Ailton Krenak e os jovens mediadores. Disponível em: <https://youtu.be/CjVOg4oC4rs> . Acesso em 02/11/2021.
- SILVA E SILVA, Fernando; ARAÚJO, André. **Ficção científica e fabulação maquínica**. *Deleuze-Guattari*, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 75-105, jan./2018.
- STENGERS, Isabelle. **Another science is possible: a manifesto for slow science**. 1. ed. Cambridge: Polity Press, 2018.
- STENGERS, Isabelle. **Cosmopolitics I**. 1. ed. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.
- STENGERS, Isabelle. **Cosmopolitics II**. 1. ed. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2011.

STENGERS, Isabelle. **Introductory Notes on an Ecology of Practices**. Cultural Studies Review, Sydney, v. 11, n. 1, p. 183-196, 2005.

THE GUARDIAN; MIRANDA, Beatriz. **'The way I am is an outrage'**: the Indigenous Brazilian musicians taking back a burning country. The Guardian, out 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/music/2020/oct/26/brazil-music-indigenous-tribes-environment-bolsonaro> . Acesso em: 29/10/2021