

O PROBLEMA-NU, HIPÓTESE DE UMA NOVA NARRATIVA PRODUZIDA PELA DESCONEXÃO DO LUGAR

THE DISCIPLINE-AGNOSTIC PROBLEM, A HYPOTHESIS OF A NEW NARRATIVE
PRODUCED BY DISCONNECTION FROM PLACE

Cláudio Henrique Euripedes de Oliveira¹

Resumo:

A relação entre filosofia, ciência e complexidade é tema de pensadores como Donna Haraway, Isabelle Stengers e Ilya Prigogine. Dessa forma, a ordem do mundo é percebida pela incerteza, especialmente sob a perspectiva de Prigogine, que vê a criatividade sob a perspectiva teórica do caos, desestabilizando conceitos tradicionais e construindo uma cosmologia em constante evolução, onde a estabilidade é uma "ordem de flutuação". Dado que o entendimento compreende a dupla relação entre o tempo através da inferência das reversibilidades e da irreversibilidade do tempo. Essas características o tornam um agente físico e ontológico da existência, revelando um universo dinâmico e evolutivo. Assim, o sistema não-linear acaba por desestabilizar o pensamento da física newtoniana e necessita da probabilidade como uma forma de compreender a complexidade e a imprevisibilidade. A interdisciplinaridade e a narrativa que constrói o conhecimento a partir da junção da filosofia, ciência e cultura ajudam a formar uma visão fragmentada e localizada do conhecimento

Palavras-chave: caos; ciência; cultura; ficção científica; incerteza.

Abstract:

The relationship between philosophy, science, and complexity is a theme explored by thinkers such as Donna Haraway, Isabelle Stengers, and Ilya Prigogine. Thus, the order of the world is perceived through uncertainty, especially from Prigogine's perspective, who views creativity through the theoretical lens of chaos, destabilizing traditional concepts and constructing a cosmology in constant evolution, where stability is a "fluctuating order." Given that understanding encompasses the dual relationship between time through the inference of reversibilities and the irreversibility of time. These characteristics make it a physical and ontological agent of existence, revealing a dynamic and evolving universe. Thus, the nonlinear system ends up destabilizing Newtonian physics thinking and requires probability as a way to understand complexity and unpredictability. Interdisciplinarity and the narrative that constructs knowledge from the junction of philosophy, science, and culture help form a fragmented and localized view of knowledge.

Keywords: chaos; science; culture; science fiction; uncertainty.

¹ Mestre em filosofia pelo Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade Federal de Uberlândia. Email: mentor.oliveira@gmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6793297639857630>

Introdução

A relação entre os seres humanos e o meio ambiente, sobretudo nos últimos tempos, é um assunto em evidência que atravessa diversos indicadores sociais como a arte, a ciência, a economia e a política. Em vista disso, a tendência em tratar áreas do conhecimento não dedicadas à interação torna-se um fator preocupante. Pois, à medida que a aceleração tecnológica avança, a irreversibilidade catastrófica do meio se acentua.

Assim, a importância de reconhecer o problema ecológico como parte de “Nós-todos na Terra” é crucial. Nesse sentido, a transcontextualidade talvez possa servir como referência para mudar a perspectiva e promover um novo relacionamento entre os seres vivos. Logo, os autores como Donna Haraway, Gregory Bateson, Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, Viveiros de Castro e Fredric Jameson podem auxiliar no aspecto composicional deste texto e oferecer um caminho transdisciplinar para agir em sistemas complexos.

No ensino, elaboramos a abordagem do problema a partir de sua desvinculação de áreas específicas, mas relacionada ao aspecto perturbativo ecossistêmico. O problema-nu é um transporte linguístico advindo das abordagens do esteta José Gil, sobre o trabalho de Duchamp com as imagens nuas. Esta metáfora é abordada com uma função linguística sobre os campos de conhecimento com o objetivo de provocar seu desenvolvimento composicional.

Duchamp, portanto, e sua técnica de *readymade* são metaforizadas como uma forma de reinventar a natureza. Logo, um acordo transdisciplinar pode ser reorientado por necessidade complexa: a mistura de teorias, conceitos e mitos se reúne com auxílio do imaginário, e a reinvenção da natureza pode ser alcançada por meio da mescla de opostos. Um objeto, assim, na concepção do *readymade* não se apresenta como uma autoimagem, mas depende da herança simbólica, não sendo

A narrativa sobre o mundo é o alvo de desestabilização da ordem vigente, que até agora se demonstrou cínica quanto ao destino da humanidade na Terra. Diante disso, o grau hierárquico atribuído à ciência e à arte é arrefecido, pois se o olhar compõe a narrativa sobre o mundo, os princípios lógicos a igualam-se em todas as áreas, não isentando a política de sua interferência na ciência.

O problema-nu, então, compreende um olhar menos volumétrico para uma perspectiva paisagística, onde desconexão do lugar é apontada de forma paradoxal, sendo que é criada justamente pela relação exótica com o meio ambiente e, ao mesmo tempo, versa sobre a alienação de áreas do conhecimento para lidar com instabilidade e a complexidade sistemática.

O problema aqui se restringirá apenas às relações probabilísticas para inferir as possibilidades da composição ecológica, cuja cosmologia consiste na aliança da ciência com a ficção científica, que pode superar as fronteiras ortodoxas e retornar à sua capacidade de narrar a realidade, levando em conta a assimetria do efeito do tempo como oportunidade criativa. A capacidade da ficção científica de imaginar futuros possíveis e explorar cenários hipotéticos pode ajudar a ampliar nossa compreensão dos desafios ambientais e a desenvolver soluções criativas para enfrentá-los, contudo, fiquemos apenas com o desdobramento da probabilidade e estatística como instrumento de análise.

A complexidade dos problemas: paisagismo sobre a estética da natureza

O nosso objetivo aqui é refletir sobre o que é um problema para pesquisa abordando de forma menos analítica e mais circunstancial, pois nem um ente está desconectado do seu sistema de participação, e nem sua natureza é construída independentemente das relações com outro.

A partir das raízes francesas da palavra problema, radicada no século XIX. Donna Haraway reformula a palavra no contexto de sua obra, *Staying with the trouble making kin in the Chthulucene*. Embora inicialmente possa parecer insignificante e sem sentido, o propósito é lidar com o distúrbio, estabelecer laços de parentesco com ele e reconhecer sua existência como parte de “Nós-todos na Terra”.

Então, o problema no contexto coletivo da Terra produz significado, uma vez que cada bicho em coletivo, consegue gerar situações contingentes para o próprio ciclo adaptativo. Logo, o meio muda em reciprocidade com o corpo que está inserido nele. Assim, a circunstância se torna um fator determinante, porque é produto de relação entre seres, os quais revelam sua maneira de interação.

Para se ter uma ideia, o contexto foi debatido pelo ciberneticista, Gregory Bateson (1972), no livro, *Biologia da Mente*, no qual exerce a função de ligar com as diversas espécies da natureza. Este tipo de conexão foi denominado por ele como mente. Porém, as ligações não significam ser harmônicas, na verdade, são corpos diferentes que por dupla ligação criam tensões entre eles. Assim, o manejo de tensões gera o enredo, e, não menos importante, a narrativa das espécies no meio.

As narrativas, dessa maneira, são o meio pelo qual o problema se manifesta, o que até agora tratamos como problema-*nu*, dessa forma abstrata e sem conteúdo. Na verdade, não. O problema a seguir com o seu desdobramento, é tratado aqui como um conceito, sem adentrar nas formas pormenorizadas de áreas do conhecimento. Evidência, entretanto, a importância do problema como função linguística que desestabiliza os campos de conhecimento e provoca seu desenvolvimento.

Este aspecto perturbador, todavia, de um contexto que provoca a lógica do outro sem considerar o que se pergunta ou responde, é também característica do *problema-*nu**. Uma vez que ele é abordado apenas do ponto de vista funcional sem o escrutínio de conteúdo linguístico de uma área específica do conhecimento. De alguma maneira, a cibernética, aqui, dá o suporte para refletir sobre a interpretação da função e o controle independente da natureza do investigado.

Sendo assim, interpretar a natureza de um problema não significa se distanciar da interpretação de um romance, porque ambos utilizam da mesma estrutura narrativa. Logo, sugerimos que a ciência e a fabulação de um romance têm o mesmo princípio lógico. Ao estabelecer um comparativo e valores entre o romance e a ciência, dessa forma, reconhecemos a importância da *Teoria da Relatividade* de Albert Einstein, como também a literatura realista de Machado de Assis, reconhecidos nessas suas diferenças de conteúdos, porém se equivalem em esforço interpretativo do mundo, guardando as proporções de suas particularidades.

Assim, a peculiar interferência do problema na região relacionada à diversidade tem uma continuidade: a narrativa. Ela irrompe com a variabilidade de cada drama, científico ou fabulação literária, quando se observa que a ciência e a fabulação artística são passíveis de uma análise narrativa. Bruno Latour em *Diante de Gaia — oito conferências sobre a natureza no antropoceno*, assim, discorrer sobre

a narrativa entre as ciências e as humanidades, afirma que a ciência atualmente é alvo de misturas para lidar com problemas complexos.

É possível compreender o que nos ocorre sem passar pela ciência [...] é impossível compreendê-la com a imagem dada pela antiga epistemologia - e agora em diante, as ciências se encontram tão misturadas com todas as culturas que sua compreensão passa pelas humanidades” (Latour, 2020, p. 20).

A narrativa, de outra forma, tende a girar em torno de um núcleo central quase isolado. Em outro momento, a narrativa se concentra nas circunstâncias que giram em torno daquele núcleo. Embora essas ligações sejam distintas em termos de textura, densidade e forma, todas elas situam as narrativas na esfera da vida; porque a dinâmica da vida tende a degradar qualquer tentativa de linearidade e harmonia.

Assim, acostumamos lidar com literatura por meio de tipos sociais que de repente a física não lida. A ficção científica, no entanto, aproxima o progresso dramático que a situação requer, apresentando um enredo em que os problemas físicos estão interligados com as questões psicológicas dos tipos sociais. Exemplificando: considerar o livro “Neuromancer” de Gibson, ao focar no drama neuronal do ex-hacker Case é, ao mesmo tempo, descobrir os mistérios de seus protagonistas (Moly, Armitage Wintermute). Nos introduz em um problema que envolve teoria da relatividade e a especulação literária.

Este paralelo entre ficção científica de Gibson e teoria da relatividade de Einstein acaba nos conduzindo para um lugar de interseção matemática entre estas duas personagens. Visto que a literatura desfecha em dramas dialógicos entre protagonista e antagonista como padrão geral. A literatura Gibson constrói o enredo por meio das tensões entre sua personagem e a física de Einstein do mesmo modo se antagoniza com a física de Newton. Dessa forma, a história se torna multiplicidade, em determinado momento, e, em outros, é separada pela arbitrariedade do poder. Com efeito, todos os caminhos nos conduzem ao conhecimento marcado e numerado de forma artificial, pois nenhuma narrativa está isenta da arbitrariedade.

Consequência disso, as teorias científicas, o romance e o canto popular são afetados por valores inconscientes, haja vista que o caminho da psique humana está intimamente ligado à cultura e os dramas sociais. Um sinal auspicioso para o problema, embora, a dificuldade para o entendimento tende a aumentar dada a complexidade social. A ordem e o controle se perdem quando consideramos a dinâmica dos interesses da política.

No que diz respeito ao interesse político, Donna Haraway (1991, p. 7-42) apresenta uma ampla discussão sobre a ciência e a política. Ela chama a atenção ao propor uma reformulação da natureza, unindo fisiologia e política. Isto posto, por ventura, a natureza do problema se revela com diversas abrangências. Isso ocorre porque, embora seu conteúdo se especifique superficialmente, ele se materializa de maneira delimitada, transformando-se em um anúncio da pluralidade em sua aparente singularidade, abrindo-se para novas possibilidades. Esse processo de compreensão e abordagem concentra-se nos contextos científico, artístico e cultural, destacando especialmente a influência de forças irracionais na literatura. Diante disso, os escritos de Donna Haraway são também uma crítica literária, já que a narrativa é o foco também de sua filosofia. Assim, as concepções de mundos são consequências delas, variando com as forças conscientes e inconscientes na sociedade.

Diante dessas forças psíquicas, sob as múltiplas relações, Donna Haraway considerou o pensamento do crítico literário marxista Fredric Jameson. Para Jameson (1983, p. 5), o inconsciente se articula com a narrativa política. A aceitação de um inconsciente político, com efeito, a teoria literária é, sem dúvida, uma forma de confirmar a existência de caminhos que desvelam os artifícios culturais, como atos simbólicos.

Daí, deve-se levar em conta o papel do inconsciente na atitude de contestar a escolha tácita de valores e prioridades, que não se resume a conclusões conscientes. Mas sim na programação dos métodos filosóficos correspondentes, que não passam de um apreço pela delimitação e predileção geográfica de seus corpos, sejam eles colonizados ou não. Sendo assim, os caminhos hermenêuticos são identificados pelos limites e códigos interpretativos que surgem de repente, pelas próprias delimitações de origem que determinam os seus objetos de estudo.

De qualquer maneira, neste mundo de composição, a referência seria não o extermínio da ciência moderna, mas permitir os avanços para além de suas fronteiras. Logo, as ontologias, as histórias, as moléculas, as células, as bactérias, os vírus, os circuitos, os chips, por fim, as narrativas. Resultam na ficção científica. De acordo com Donna Haraway (2016, p. 41; trad. própria)²,

Isso não é nem relativismo nem racionalismo; é ficção científica, que Latour chamaria tanto de ciências quanto de científicção, e eu chamaria tanto de ciências quanto de fabulação especulativa — todas elas são ciências políticas, em nossas abordagens alinhadas.

De certa forma, o olhar estrangeiro tem como objetivo, entre as diversas configurações do mundo, a capacidade de criar medidas capazes de nos direcionar a outros lugares. Dessa maneira, a ficção científica parece reformular essa situação. Assim sendo, a intenção não é estabelecer um padrão absoluto da medida, mas sim submeter as coisas à mensuração filosófica das circunstâncias.

O que é importante ressaltar é que submeter a mensuração significa a aplicação comparativa de valores circunstanciais. Karen Barad (2007, p. 106), ao discutir a essência da medida com a física quântica, entregar essa chave de raciocínio, entre uma coisa ser e não ser, avalia-se primeiro a circunstância do experimento. Então, o movimento aqui é uma medida analítica, as condições metafísicas, pois elas não são deixadas de lado. Logo, a pergunta permanece.

Desde então, a física e a química são ciências que não se desvinculam de seus princípios metafísicos, uma vez que, de alguma forma, o cientista interpreta seus resultados a partir de uma perspectiva do universo (Stengers, 2010, p. 15-16). Então, os discursos sobre alguma coisa à medida que se colocam no mundo fundam um lugar, para analistas. Isso é essencial. Porque o lugar de fala passa a ser a referência de onde todo movimento epistemológico opera.

No entanto, este lugar do discurso não é um impede a reflexão sobre qualquer assunto, uma vez que é uma referência à fonte de onde a narrativa se origina. Em *Compolitic I*, Stengers analisa diversos campos da ciência, incluindo o que chamamos de *área meyersoniana* (Stengers, 2010, p. 15). Nesta área, que conhecemos por meio de Stengers e Émile Meyerson, a metafísica não se separa da física. Logo, a construção de uma realidade “ontológica” permite compreender o que se observa no “mundo real” e como essa observação é realizada. Assim, as

² [Trad.] “it is sf, which Latour would call both sciences and científicção and I would call both sciences and speculative fabulation—all of which are political sciences, in our aligned approaches (Haraway, 2016, p. 41).

mudanças seriam vistas como uma continuidade para uma análise causal. Logo, parece-nos que, se adotarmos a perspectiva tridimensional da realidade; a superfície seria a epistemologia do mundo fundamentada na metafísica, enquanto a física seria a profundidade do problema.

O problema, assim, é formado pelo contexto agindo sobre si, indicando um movimento reflexivo sobre os recursos familiarizados, mas que não dão conta de responder às questões atuais. Sobre o problema, de acordo com *Deleuze em Diferença e repetição*, ao enfrentá-lo a resposta é delimitada. Isso não significa que a resposta seja baseada em caracteres, como se fosse o resultado de uma calculadora. Em vez disso, a resposta para o problema se manifesta em um campo de possibilidades, refletindo a visão de mundo de quem responde.

A resposta, por sua vez, implica na revelação das cosmovisões, com sua prática evidenciando o histórico sócio/cultural de quem responde. Mas uma resposta não se encerra nela mesma, dado aos múltiplos aspectos da realidade. Por isso, é relevante salientar a tentação pós-moderna de adotar uma cosmologia sempre aberta, voltada para o nada, e fortemente orientada para o relativismo. Donna Haraway (2016, p. 41), diz que o relativismo é uma forma de totalização da perspectiva para construção da realidade. Apesar de que, às vezes, temos que adotar alguns fechamentos “hifenizados” para isso. Isso quer dizer que, quando escrevemos *naturacultura*³, refere-se a uma só coisa. Ao contrário, se escrevemos *natura-cultura* com hífen, significaria, de acordo com a filósofa Karen Barad, que as duas coisas podem estar temporariamente ligadas ou separadas.

Considerando, assim, que as respostas e as interpretações não precisam ser imprescindíveis completamente distintas ou exclusivas. Pois, diferentes interpretações são cruciais para o aprofundamento das questões e na criação da narrativa. Isso se dá, porque, as diferentes interpretações podem revelar diferentes características do problema e transformar a perspectiva em pluralidade.

Assim, a multiplicidade da narrativa, abrangida a alteridade, dá voz aos povos “silenciados”. Ao lado da diversidade narrativa, o perspectivismo de Viveiros de Castro (2011) é uma curva na abordagem que se desvia da tentativa de homogeneizar as narrativas em relação à diferença. Assim, o antropólogo investiga um tipo de resposta ameríndia para o mundo. Entendemos, sem efetuar uma deselegância com os pesquisadores e a cultura estudada, que a anormalidade em contraste com a cultura branca parece ressaltar um ponto no que ele chama de *multiculturalismo*.

A cosmovisão, então, fragmenta-se em diversas culturas, oferecendo intensamente perspectivas multidimensionais: a concepção de corpo, espírito, entidades e emaranhamentos de mundos. Ora, o relato dessas visões simultâneas impacta o imaginário humano ao demonstrar outros confins como a Amazônia, a África Subsaariana, o interior aborígine da Austrália, podem se interconectar com o Vale do Silício nos Estados Unidos.

Todavia, a particularidade daqueles povos indígenas deixará para um futuro estudo de campo. Voltaremos ao tema de como a cosmovisão interage com cosmovisão diferente, uma vez que a estrutura dos relatos demonstra o funcionamento do pensamento sem a necessidade de se tocar nas suas

³ [NT] Conceito que Donna Haraway desenvolve no livro *The companion species manifesto - dog, people, and significant otherness*. Ele implica, grosso modo, na não separação da cultura e da natureza, o conceito também é desenvolvido no livro *Staying with the trouble - Making kin in the chtchulucene*.

particularidades, mas mantendo em mente que a tradição não deixa de se manifestar de forma invisível e interpolativa.

Ao invés de abandonar completamente o pensamento tradicional, é crucial envolver-se na desafiadora tarefa de lidar com os aspectos dogmáticos que persistem desde a Grécia antiga até a Europa contemporânea. Os dogmas são frequentemente usados para eliminar perspectivas alternativas. Aristóteles deixou uma marca duradoura no mundo ocidental, com a visão sendo favorecida como a faculdade humana mais importante para a sabedoria.

Apesar de a visão ter sido crucial para auxiliar nossos ancestrais pré-históricos a prever perigos. Especialmente quando eles tinham uma visão panorâmica da savana através da locomoção ereta e bípede. Isso não justifica a preferência dominante da visão sob os outros sentidos (Von Hippel, 2019, p. 54). Essa hierarquia divide o corpo, com a visão, por vezes, ofuscando faculdades como audição, paladar e olfato. Consequentemente, essa priorização leva a uma percepção paisagística incompleta por causa da visão unidimensional.

Por outro lado, a mudança da unidimensionalidade para a multiplicidade será possível ao adotarmos a perspectiva apresentada por Donna Haraway (1991, p. 161) em *Simian Cyborgs, and Women*. Antes, o organismo consistia em um sistema hierarquizado sistemático para o qual os avanços tecnológicos se tornam apenas componente biótico, já que o sistema hierárquico é descartado para a interdependência de órgãos. Assim, refletir sobre a paisagem biossocial diversifica, uma vez que a visão se torna apenas um componente da rede de sentidos e não a núcleo central do circuito cognitivo.

A perda de centralidade sistemática, portanto, nos conduz para uma reflexão paisagística do problema, não considerando apenas o conteúdo, mas a potencialidade de interferência nos encadeamentos de ideias, como mencionado anteriormente como *problema-nu*. Sendo assim, sem adentrar nas minúcias do conteúdo do problema e focar na multiplicidade, as imagens paisagísticas implicam engendrar relações independentes de um domínio central como apenas à visão.

Assim, os sentidos constroem em conjunto uma polifonia sem maestro, sendo organizados conforme interação e a necessidade do problema. Digamos que para resolução de um problema matemático a complexidade exigiria a partituras da música de Beethoven. Logo, as áreas de atuação que um problema pode conduzir não seria balizada apenas por uma arbitrariedade conservadora de sua área de atuação; mas também as exigências de um problema que necessite *friccionar e cria ficção* para as ciências com outras áreas do conhecimento, já que o problema necessita de um desdobramento para outros confins.

A ampliação da área de atuação que o problema conduz, desta feita, exige uma atitude para além das questões epistemológicas. Precisa-se de uma abordagem estética, a qual adotamos com base temporária a distinção entre visão e olhar da perspectiva crítica pontyana do esteta, José Gil (1996, p. 47-59) mostra que o olhar abre a imagem para além do que ela apresentada, enquanto a visão é o fenômeno percebido na superfície da imagem. Dessa maneira, como já mencionamos anteriormente, a narrativa cria áreas para serem compreendidas de maneiras distintas.

A tarefa, em seguida, de distinguir as várias maneiras das áreas narrativas se torna um labor hercúleo. Dessa forma, tal demanda um cálculo probabilístico, concomitantemente a possibilidades infinitas. Porém, como essa tarefa se torna impossível estatisticamente, pode se pensar numa área de entrecruzamentos

contingentes, que chamaremos de área *readyamediana*, que significa aos produtos entrecruzados e prontos de Duchamp⁴.

Assim como Duchamp mistura objetos, nós também podemos entrecruzar teorias, conceitos e mitos podem ser amalgamados em um ambiente imaginário. Nesse sentido, ao mencionarmos o olhar e a visão de Gil, referimo-nos a relação dramática recém-criada, a *readyamediana*. O que importa aqui é a mistura de polos para o engendramento da reinvenção da natureza.

Ao considerar essa abordagem de reinvenção, abandonamos a dicotomia entre olhar e visão, voltando-se para o aspecto performativo do que se manifesta. Nesse ínterim, não desviaremos de Donna Haraway, pois os pontos de convergência se ressaltam na operação da *science fiction* na construção da narrativa e na radical mudança de visão sobre a natureza. Contudo, é importante salientar que a superação da tradição não é o objetivo central dessa perspectiva transdisciplinar; pois o foco é a oscilação que uma perspectiva *readymade* pode causar. Quando você observa um *readymade*, por exemplo, ele faz referência às coisas conhecidas, mas descontextualizadas para significar, em conjunto, outra coisa. Dessa forma, estabelecemos uma relação simbólica. Na nossa proposta teórica, não só estabelecemos uma relação simbólica, como também causal. Dessa maneira, a presença deste objeto não se apresenta com a autoimagem. Como se fosse uma tela de um pintor, porque depende da referência do que era, não sendo. Exemplo: como um banco de maneira unida a uma roda de bicicleta, ela resgata a bicicleta e o banco desconectado de seu uso. Assim, a função primordial aqui é o desvio na forma que a obra de arte aparece. O uso disfuncional do banco de madeira e da roda de bicicleta abre uma outra dimensão para o entendimento multidimensional.

A área *readyamediana*, aqui, é nossa forma de metaforizar este ambiente de troca e composição e perspectivas. Do mesmo modo que Donna Haraway (1991, pp. 204-205), metaforiza o sistema imunológico sob a lógica de uma guerra moderna. Assim, a metáfora é o transporte de significado e sentido, com o intuito de expandir o entendimento para além das coisas familiarizadas. Porém, se a metáfora entra em destaque aqui, não será forço referenciar a parasitologia para dizer que neste espaço *readymediano*, a ciência parasita a ciência e os conceitos parasita os conceitos, conseqüentemente os significados parasitam os significados e por aí se segue.

Dessa forma, metaforizar o problema é tratar a ciência de forma figurativa também. Até aqui, não importa a forma do problema, mas sim a capacidade dele de sacudir, movimentar e agitar um ponto para transferir para outro ponto de vista. Considerando isso, o problema é descrito como um *problema-nu*, não apenas para criar uma identidade para o problema, mas também para examinar as implicações da necessidade de hibridar o conhecimento.

Assim, a resposta a um problema é impulsionada por fatores epistemológicos que surgem em uma área do conhecimento. Mas esta área de referência aos problemas atuais, não é capaz de responder sozinha. Como os problemas ecológicos: áreas como a ecologia e a tecnologia não existem isoladamente, na verdade, nenhuma ciência sobrevive sem o comparativo com o “mundo-real”. À medida que a vida se torna mais complexa surgem problemas de quinta grandeza, demandando uma cosmovisão que envolva multiplicidade compositiva e a concepção do *pluriveso* (Latour, 2020, p. 66-71).

⁴ [NT] Duchamp é um dos precursores da arte conceitual na França, e introduziu a ideia de *readymade* com objeto de arte.

Assim, a natureza do problema pode variar conforme a perspectiva adotada, mas a utilização dessa perspectiva é um obstáculo para o modo de pensar predominantemente ocidental de tradição branca e moderna. O problema, no entanto, não está isolado da questão de urgência do mundo contemporâneo, como a crise climática. As respostas são, porém, quase sempre baseadas em perspectivas anteriores, uma vez que elas ainda têm força, não apenas para manter o poder político e econômico; mas também, para manter a forma de organização dominante do mundo em suas formas regionais.

Então, a metáfora é a *readyamediana*, pois, através da arte de Duchamp, é possível notar em paralelo com Donna Haraway e Isabelle Stengers, que a intenção é criar o efeito de corpo feministas sobre o masculinizado, conseqüentemente de visões. Há de se ter uma condição presente na formulação aqui: dominar a visão implica em dominar a narrativa e, conseqüentemente, manter a política. A estética é, portanto, uma área de destaque, uma vez que revolucionar o sentido significa revolucionar o poder; Donna Haraway, com toda a razão, nos cede essa opinião. No entanto, é preciso considerar os valores de intensidade dos corpos, uma vez que o corpo masculinizado é o campo de exposição e o símbolo do poder patriarcal no pensamento ocidental. Assim, como todo pesquisador deve ser performer, ao submeter o corpo a provas em espaços de exposição, plasticidade e exterioridade objetiva, como na *Roda de bicicleta* de Duchamp, as categorias de organização de sentido nos oferecem ferramentas políticas. Elas permitem especular sobre a forma atual de quem observa. Criar um lente feminista é também experimentar e testar o corpo masculinizado, explorando-o em rede além de adestração.

Assim, observar uma teoria estruturada através da implicação recíproca entre objeto e espectador, força à expansão da cosmovisão de um povo, porque sofre interferência ecossistêmica. O espectador, ao observar algo, tende a buscar referências familiares para explicar o que viu. Em caso de ausência, é obrigado a criar significados. Sendo assim, conseguimos adotar uma perspectiva multicultural no futuro. Isso atrai as antigas, que se renovarão, entretanto, as necessidades do momento atual.

Portanto, a ideia de um problema “puro” restrito apenas à física, química ou biologia, ou exclusivamente ligado a um sistema filosófico, torna-se obsoleta. Pois, tudo evapora, quando se coloca em jogo a paisagens *multiespecies* e o modo de organização capitalista, etc. (Tsing, 2019, p. 29). Uma teoria alemã, por exemplo, quando adentra regiões dos Trópicos de Capricórnios, fricciona com as concepções ecossistêmicas da representação europeia com as visões abaixo da linha do equador.

Assim sendo, o sistema filosófico é forçado a lidar com “a linha de vida” da área invasora (Tsing, 2019, p. 29). Isso se refere à dinâmica da espécie e sua marca em uma determinada região. Diante disso, a “pureza conceitual” é afetada por aquela cultura, apesar de sabermos haver uma pressão dominante.

Entretanto, mesmo nos grandes impérios, pequenas frestas são abertas de alguma forma; seja pelo colapso do sistema de pensamento ou pela força que tende a colocar tudo abaixo. Assim, quando um espaço plástico se funde com outros espaços, a perturbação causaria uma crise estética e conseqüentemente nos outros indicadores de percepção do mundo.

A estética, nesse sentido, oscila devido à perturbação daquele “corpo” estranho no contexto organizado, seja uma teoria, um conceito ou agente virótico. Isto é, o animal exótico do lugar. A arte contemporânea oferece uma perspectiva

paliativa sobre as perturbações exóticas, conforme descrito por Rosalind Krauss (2008, p. 129).

Segundo Krauss (2008, p. 129), a fim de aliviar o impacto do estranhamento, o ser humano utiliza a percepção de similitude entre coisas como uma forma de diminuir os danos causados pelo estrangeiro no espaço-tempo daquilo que já conhecemos e somos. Sendo assim, o problema criado no ambiente biológico não necessariamente quer dizer que só a biologia pode tratar a questão. Uma coisa é o problema criado e tratado pela bióloga Deborah Gordon, outra é o movimento de resposta que Deleuze daria ao problema, o que é completamente diferente da sua determinação.

Certamente, a disciplina biológica possui suas lógicas internas, tipos de convenções e conjuntos de regras. As quais podem ser aplicadas às várias situações, porém a questão gerada exige modificações extensas. Como ocorreu em 1970, o fisiologista Prêmio Nobel, François Jacob, publicou sua pesquisa sobre a história genética em seu livro, *"La logique du vivant — une histoire de l'hérédité"*. No ensejo, Michel Foucault, historiador e psicólogo, no mesmo ano cedeu uma entrevista para o jornal *Le monde* intitulada, *Croître et multiplier (1970)*, sobre a temática do livro de Jacob.

Na entrevista, Foucault (1970) afirma que, a partir da leitura de Jacob, é necessário repensar as contingências e a física que afetam o ser humano não de um lugar externo, mas sim da própria máquina de nossas células. Conclui que, os dados são os nossos guias e que somos governados pelo descontínuo. No entanto, o problema permanece em aberto. Ainda mais porque, apesar de Foucault ter chegado à conclusão, a partir de Jacob, da existência de um programa biológico, nenhum outro tratou da questão crucial para a humanidade. Qual é a escolha e a liberdade diante da genética e o poder capitalista? Estamos, então, programados? Até que ponto? Dessa forma, o problema se torna uma questão transcende as dimensões foucaultiana e jacobiana.

Diante da perda de fronteira, parece-nos que a filosofia feminista pós-Segunda Guerra Mundial reorienta o lugar da pesquisa, ou seja, da Ciência. Parece-nos que o problema é acompanhado por ares pós-modernistas; ou seja, a perda total de lugares. Dessa forma, Anna L. Tsing, Karen Barad, Katie King, Donna Haraway, Isabelle Stengers, Lynn Margulis, Marilyn Strathern e Trinh Minh-ha vão operar neste local de autorreferência que se torna um gerador morfológico e, conseqüentemente, delineador do problema sem lugar.

Assim, cada lugar representa um nível de conhecimento que se liberta da força interna de seu sistema de origem para se unir a outros. A partir daí, o filósofo se transforma em biologia; o antropólogo se transforma em filósofo; o biólogo pesquisador de tecnologia e o terceiro excluído aristotélico, uma forma de inclusão epistemológica.

A pós-modernidade marca problemas com essa falta de lugar e fronteira paralelamente à história da arte. Ela funda não no aspecto meramente interno de um sistema como este rompimento também. Neste contexto contemporâneo, há uma quebra com a dicotomia de ambiente interno e externo, paradoxalmente.

Este paradoxo, por sua vez, são fatores excedentes da positividade e negatividade exterior. Isto é, ao mesmo tempo que indicamos as qualificações, sobra um excedente simbólico, pois cada fundação de um problema tem como consequência a vetorização para o exterior do sistema de origem. Dessa forma, a qualificação que se destina ao problema, seja positiva ou negativa para o sistema, tem como seu fenômeno a afirmação ou negação do sistema como um todo. É

evidente que o trabalho artístico de Eduardo Kac é caracterizado pela utilização de técnicas de engenharia genética para a transferência de genes em novas tecnologias no front biológico. No entanto, seu resultado artístico afirma a biologia, negando-a porque, na verdade, se transforma em uma obra de arte que segue a lógica paradoxal.

A obra de arte de Kac ao mesmo tempo que afirma que a tecnologia e artes as negam com a própria positividade fenomenal. Quando ela aparece simultaneamente escapa de seu domínio para um outro lugar de convergência entre ciência e arte. Todavia, mesmo com a mistura de objetos e cosmovisões, os limites são construídos. A cibernética é um exemplo de utilização de áreas de conhecimento onde a função de alguma coisa passa a ser o balizamento de outras. Então, uma área será mais exposta que outras conforme a necessidade que o problema gera.

Do mesmo modo, o organismo também tende selecionar características como uma tribo tem predileção a um animal predador ou porte semelhante para caracterizar a cosmologia. No perspectivismo ameríndio que Viveiros de Castro expõe a predileção ainda sim excluindo outras (Viveiros de Castro, 2011, p. 353). Mas isso não é problema, senão esquecer que tudo aquilo que foi realizado pela história se descobre um redescoberta.

Ficção, fabricação e perspectiva: tecendo conexões para Existências

Diante dos desafios da existência, sobretudo, em meio a crise climática atual, surge a necessidade de uma abordagem cosmológica transdisciplinar. Até então, a cosmovisão predominante era baseada em uma visão esterilizada da ciência, sem interação com outras áreas e com seus objetos de estudos isolados. Isso levou à separação entre a metafísica e a física, sendo esta última restrita aos grandes laboratórios de tecnologia. Mas as reflexões da filósofa belga Isabelle Stengers, juntamente com o epistemólogo, Émile Meyerson, inspiram-nos a conceber um espaço metafórico, onde a ciência e a metafísica podem se encontrar, o que chamamos de “área meyersoniana”, na qual a ciência não se separa da metafísica.

Seguindo assim este princípio de Meyerson, criam-se as bases hermenêuticas para a construção crítica de uma narrativa multifacetada, a qual Isabelle Stengers aponta para o paradoxo do lugar de pensamento. Ela avalia que o contexto ecológico paradoxalmente eleva a presença e a ausência como categorias complementares da existência.

Assim, quando se avista a abundância de fragmentos teóricos entrecruzados no lugar do pensamento, também se avista os lugares que o pensamento não ocupa. Diante disso, descobre-se que o lugar é um ponto de referência essencial para desdobrar os aspectos multidisciplinares a partir de problemas multidimensionais. Consequentemente, é a disposição para enfrentar os desafios diversos dentro do ecossistema que requer a atitude transdisciplinar para desafiar as noções tradicionais de metafísica e da física.

Um fator que, de acordo com Stengers (2010, p. 17), podemos inferir, é a investigação do físico sobre 'coisas'. Naturalmente, a física se estende para uma investigação metafísica, pois questionar o físico é indagar também sobre o próprio ser dele. Dessa maneira, as questões da física também são questões da metafísica. Portanto, a interatividade entre física e metafísica produz caminhos para a transdisciplinaridade ao considerar as ligações que podem ser realizadas com

diversas áreas do conhecimento, inaugura o lugar cognitivo capaz de lidar com os aspectos multidimensionais da realidade. Logo, a interatividade com os desafios que emergem no ecossistema demanda abordagens teóricas interdisciplinares que abalam a concepção clássica de ciência.

A interatividade, em nossa concepção, gera um local paradoxo, fundamentado nas reflexões de Isabelle Stengers, que envolvem a dualidade entre ausência e presença nesse ponto de entrecruzamento e composição. A *readyamediana* permite inaugurar ambientação para metafísica, na qual a concepção clássica é perturbada quando se qualifica a instabilidade com uma ordem peculiar, que requer do real o seu aspecto compositivo condicionado à circunstância (Stengers 2010, p. 17). Contrária a isso, a circunstância tende a ilusionalizar a realidade, pois a ficção pode atribuir à matéria a realidade física capaz de apropriar a nossa potencialidade fisiológica. Portando, uma aparente força de verdade, mas que não passa de uma irrepreensível “fetichização” da realidade, para adotar um termo de Isabelle Stengers (2010, p.18).

A perspectiva, então, de uma filosofia de orientação feminista, como de Isabelle Stengers, passa a ter sentido aqui, na medida que se busca a horizontalidade, a construção de narrativas de localidade para uma nova concepção de ciência. A consequência disso é a intensificação da suspeita em relação à dimensão política na sociedade, especialmente no que diz respeito à neutralidade da ciência. Dessa forma, é indispensável o compromisso pessoal com o que se diz, ou seja, o posicionamento e a responsabilidade (Haraway, 2016, p. 11; 56).

A ética, com efeito, estaria presente na dinâmica compositiva, ou seja, seria uma sinônimo de uma performance artística, porque ela gera eventos semelhantes, os quais são passíveis de uma estrutura semiótica. Dessa maneira, as estruturas se fundamentaram em significados estabelecidos e normas internas, mas coordenadas por um certo estrangeirismo.

Em face disso, as consequências deste estrangeirismo simbólico migrariam para a construção de narrativas. Elas são intermediárias entre não ser uma e nem outra. As narrativas compensariam, em certa medida, a parte de um teórico dominante, uma vez que o nosso corpo é capaz de elaborar e interpretar de forma provisória. Elas, dentro do possível, seriam ditas como se fossem definitivas e restritas aos efeitos de locais sugestionados pelo nosso corpo.

A criação de narrativas apoiadas na ficção é, portanto, uma forma de fabulação parcial, uma vez que, ao se pensar numa estrutura semiótica, o acontecimento apareceria ultrapassando a manifestação, porque ele impacta e é impactado pelo meio. Exemplo: a Terra, inicialmente, foi especulada como sem movimento; depois, com movimento em torno de seu eixo; e, posteriormente, girando em torno dele, circundada por um eixo heliocêntrico. Atualmente, são observadas massas cósmicas girando em torno de massas cósmicas de trajetória sinuosa, deformação semicircular e raios oscilantes. Essas perspectivas cosmológicas, assim, foram impactadas pelo contexto. Consequência, uma ficção sempre pode ser reescrita.

A reescrita desta narrativa nos permite compreender os elementos práticos que implicam na relação científica e filosófica com a dinâmica da existência. Assim, adquirem fluidez devido ao caráter de verdade que assumem à medida que os seres humanos vão se relacionando com o mundo. Os usos das narrativas, na verdade, são fragmentos discursivos que marcam os diversos tempos e espaços que

a psique ocupou, o que, em muitos casos, não passa de um efeito semiótico, nos quais os seres humanos inclinaram-se para a adoção de paradigmas irrevogáveis.

Como consequência disso, Stengers (2010, p. 23-26) afirma que a modelização semiótica domina todas as faculdades humanas a favor de uma narrativa de restrição da habilidade crítica. De outra maneira, a filósofa defende uma construção de perspectivas cujo saber se pauta pela flexibilidade, provisoriedade e fragmentação articulada. Então, estamos de volta ao corpo. O impeditivo presente nessa construção *estrangeira* e a recuperação da capacidade fisiológica do corpo se libertar da servidão ao poder devastador gerado pela humanidade. Consequentemente, torna-se vítimas juntamente com o planeta Terra.

A complexidade da relação entre os seres vivos e o planeta Terra, por sua vez, acaba atestando ao ser humano uma debilidade antropomórfica diante dos ecossistemas. Os jornais anunciam, aos seus modos, o alerta de aumento de emissão de gases poluentes na atmosfera; o aumento da temperatura climática e escassez de recursos. Mas parece que tudo isso tende a seguir um roteiro de naturalização e não de solução. Aliás, segundo a comunidade científica, já não há mais solução retroagida aos efeitos devastadores do planeta, senão a convivência com o problema (Haraway, 2016, p. 61-133).

O problema, em termos evolutivos, está relacionado ao desrespeito do ser humano pelos recursos naturais do planeta. O neodarwinismo foi um dos principais fatores que a política utilizou para justificar diversas atrocidades contra povos não europeus e, consequentemente, a ecologia durante o Imperialismo no século XIX. Além disso, a ideia de que a informação biológica é unidirecional a partir do gene se fundou como um tipo de pensamento, advindo da *síntese moderna*, para justificar a ideia de comando central. Com o avanço da evolução tecnológica, porém, o mundo foi jogado a um campo de incertezas.

Os planetas que vivemos, de fato, são muitos e incertos. Mudar a narrativa implica mudar o ponto de vista. Assim, substituir a nossa forma de organização e o sistema de produção implica perguntar: qual planeta vivemos? e qual viveremos? As perguntas, por efeito didático, nos localizam à gravidade de confabular. Mas o que importa, aqui, é onde o conjunto das perguntas nos conduz. Como entender, assim, e denunciar uma cosmologia cujo sistema não está isolado, e com uma altíssima troca de matéria e energia?

Logo, o princípio de perturbação é generalizado, no sentido de que as fronteiras dos sistemas, como também, o ambiente interno está em contínua troca de energia. Isso significa consequências para o trabalho. Toda organização segue para se desorganizar com o decorrer do tempo devido à perturbação de outros. Isso significa que os sistemas desorganizam outros sistemas e até mesmo suas moléculas internas se desorganizam. Isto é, os sistemas desorganizam sistemas, como também, suas forças internas moleculares são desorganizadas. Dessa forma, é possível compreender que a estabilidade é, na verdade, uma diminuição do ritmo de mudanças na estrutura. Chamamos este processo de desorganização de entropia e seu oposto, *negentropia*.

Os efeitos *entrópicos* e *negentrópicos* de um sistema ocorrem de forma simultânea no mundo. Então, o que analisamos são as formas diferentes da matéria, pois os efeitos entrópicos de um sistema estão presentes de forma simultânea no mundo da metafísica e física (Prigogine, 2011, p. 59-70). Consequência, a falta de equilíbrio da matéria é o estado natural; assim, a criatividade torna-se propriedade da capacidade compositiva da matéria. “Longe de equilíbrio, a matéria adquire novas propriedades em que as flutuações, as

instabilidades desempenham um papel essencial: a matéria torna-se mais ativa” (Prigogine, 2011, p. 70).

O desequilíbrio assim é inerente a todos os seres vivos, mas o que é o orgânico sem as cadeias químicas no interior das estruturas? As categorias em geral são não lineares, tanto químicas quanto físicas, apresentadas como soluções possíveis e variadas. Como consequência disso, a ausência de separação entre a ciência, a cultura, a arte e a natureza demonstram-se no organismo vivo, característica do desequilíbrio e da criatividade.

A fabricação de incertezas, trajetória e probabilidade e criatividade na Cosmofera

Como mencionado, ligamos com uma rede filosófica através de Donna Haraway, por meio de seu trabalho como professora e pesquisadora. Em ocasião, acabamos nos aproximando de outros pensadores que perpassam os resultados de suas pesquisas. Cada pensador tem um ponto de vista que, em conjunto, torna-se um arcabouço filosófico para lidar com sistemas complexos. Dado que os problemas que surgem não podem mais ser resolvidos de forma específica. Assim sendo, por meio de Isabelle Stengers, estamos agora explorando a perspectiva de Ilya Prigogine para discutir a incerteza.

A incerteza é uma temática cara para a ciência, pois a cosmologia mudou com a inserção do acaso, e conseqüentemente com a contingência entre os seres biológicos. Na obra, *O fim das certezas – tempo, caos e as leis da natureza*, Prigogine (2011) abarca a certeza e introduz criatividade entre os materiais brutos da física e da natureza. Isabelle Stengers segue a orientação de Prigogine em relação à incerteza e à criatividade na natureza, mas reforçando as questões pós-humanas. Isto é, o ser humano passa ser visto na periferia do universo como as outras criaturas.

Assim, é possível refletir sobre a cosmologia, uma vez que a entropia se transforma em uma dimensão evolutiva dos organismos vivos. Logo, as flutuações entre ordem e desordem, que em sistema tendem a sintetizar o movimento em tipos de estados. Em conjunto, Stengers e Prigogine, denominaram aquela oscilação de estabilidade como “ordem de flutuação”, sendo que esta não é modificadora da média geral, mas modificadora de valores. Consequência da reversibilidade e irreversibilidade do tempo tratadas na ciência, a qual instaura o paradoxo da estabilidade e instabilidade do universo

Logo, a cosmologia fica à mercê de um devir matemático, pois o paradoxo da conservação com a estabilidade do universo salienta de forma probabilística para demonstração em um conjunto de dados, de forma distributiva, a interferência e equilíbrios em caráter provisório (Stengers; Prigogine, 1984, p. 178). Dessa forma, a reversibilidade e a irreversibilidade são dois fatores que adquirimos ao refletir sobre sistemas não lineares, uma vez que nos apresentam uma concepção de universo dinâmico e, de outra forma, uma concepção evolutiva da entropia. Considerando isso, o que está em jogo neste momento é a possibilidade da desordem como uma forma de organizar diversas maneiras de acoplamento das coisas, indo além do que podemos imaginar. Seriam as fronteiras uma espécie de consequência da totalidade?

A totalidade, desta feita, não é um sistema fechado; ela é sinonímia de possibilidades, pois a definição de um sistema implica a supressão de outras possíveis configurações para emergência da atual formação do sistema. Assim,

quando um sistema se define, na verdade, a multiplicidade se singularizou em uma forma vigente. Neste sentido, a totalidade só é pertinente se basearmos no inconsciente via uma perspectiva bergsoniana.

Dessa maneira, a integração do *Todo* no problema não é um objetivo a ser alcançado; já que sua aceitação é uma suposição de um mundo que se encaixa apenas em uma estatística, o que inicialmente prejudicou o conjunto em detrimento da individualidade. Esta situação não é adequada para nós, uma vez que a totalidade, analisada pelo pensamento de Stengers e Haraway, não passa de uma delimitação arbitrária no fluxo de combinações de elementos. Sendo assim, não será difícil concordar com Prigogine (2011, p. 30), que o desequilíbrio sistêmico, na verdade, cria novas formas de coerência.

A descoberta de átomo, dessa feita, a cura de uma doença, uma invenção tecnológica não se resume nela mesma. Haja vista que esses resultados necessitam de uma trajetória marcante que oscila da ignorância à tomada de consciência, então. Esta evidência, portanto, é apenas efeitos procedimentais, os quais através da interlocução com a comunidade científica são especificadas. Na verdade, o descobrimento é o avatar da comunidade científica, pois a unidade expressa toda uma complexidade sistêmica de fabricação, que inclui a interlocução entre atores e resistências. Assim, a descoberta é um termo integrante do ponto de vista gerado pela coprodução da realidade científica (Stengers, 2010, p. 26). Nesse contexto, podemos ver que a evolução de nosso tema até o momento é apoiada pela contínua interlocução que conecta as dimensões do problema, da probabilidade e da estatística. Consideramos, assim, que estamos realizando uma pesquisa para investigar a existência de vida extraterrestre. Após uma reunião com o foco no aprofundamento para identificação dos seres, questionamos: qual a probabilidade de existência de vida no universo?

A pergunta, neste sentido, nos levaria à análise probabilística, pois ficaria no campo especulativo, inatingível para a nossa percepção humana. Mas despertaria de outra ordem: de raciocínio, de organização cosmológica e o estudo da gênese. Quando questionamos, assim, de início o que é um problema estamos apenas buscando uma explicação funcional de natureza probabilística nas ciências.

À medida que nos aprofundamos, entretanto, para questões mais específicas como uma área do universo como: qual a possibilidade de haver vida no quadrante Zeta² Reticuli? A questão torna-se ainda mais complexa quando a análise estatística se aprofunda, como no caso do planeta, K2-18b, que está a 120 anos-luz de distância do planeta Terra. Assim, até este ponto, nosso desenvolvimento sobre o problema foi probabilístico, levando-nos a questionar se, em geral, como uma área do conhecimento se torna estática?

A oscilação do problema entre probabilidade e estatística é importante para uma área e sua parte, mas o que interessa é o contexto de geração desta perturbação; pois a solução temporária do problema é irrelevante se comparada à provocação para o contexto de pesquisa. Aqui, não é diferente. Pensar o problema, então, probabilisticamente é perspectiva-lo ao invés de objetivá-lo a doses homeopáticas (sem causar danos bruscos). Pois, apontamos o problema para alguma direção evidenciaria o anúncio de um complexo universal transdisciplinar, porque como anteriormente se evidencia não existem problemas puros e isolados.

No campo sociocultural e político, a tendência para a aceitação de sistemas isolados é bastante sedutora para a tradição nas artes, isso afeta o valor e a interpretação de obras clássicas, reféns da narrativa dominante; na ciência propriamente dita, tangencia a ideia de neutralidade da política. De um ponto de

vista técnico surge a querela da reversibilidade e irreversibilidade do tempo. Ademais, a ideia de pureza perpassa os problemas da diversidade e mutabilidade de organização das espécies. O problema, então, pode ser singularizado na ordem das coisas, ligado ao tempo positiva [+t] e/ou negativa [-t], o que implica em variação e perturbação no estado das coisas.

Mas quando se trata de variação das coisas, e da reversibilidade do tempo, e das relações probabilísticas e estáticas acumuladas na ficção científica. O que acontece? Surgem outros lugares sem a intenção de romper com as leis científicas, senão humanizá-las em valores simbólicos. Consequência disso, uma fórmula newtoniana quando deslocada de seu contexto clássico pode ser lida para além da sua função de resolver um problema da mecânica.

A ficção científica, assim, tem o poder de expansão do ambiente científico, como seria o movimento na fórmula newtoniana para o artístico. Tal proposta condiz com a adoção de narrativas que caminham juntas para além da superação da descrição da natureza individual. A ciência, dessa maneira, aliada à ficção científica, supera as fronteiras ortodoxas e retorna para a sua capacidade de narrar a realidade, levando em conta a assimetria do efeito do tempo como oportunidade criativa. Com efeito, essa capacidade torna os casos individuais interessantes quando estão em relação com a coletividade; pois não se trata apenas abordar os corpos isolados, mas perspectiva-los com seu entorno.

Com as discussões acerca da instabilidade como possibilidade para criatividade, soma-se a isso a discussão presente nos escritos de Donna Haraway, e os desenvolvedores da perspectiva das *multispecies*. A relação dos seres com seu entorno expande a noção evolutiva para uma produção em conjunto. Aliás, são abordadas de forma contrária às perspectivas antropocêntrica, escapando da ideia de tipos fixados ou homoganeamente, questionado modo de classificação dos seres (Van Dooren; Kirksey; Münster, 2016, p. 4-5).

Assim, a descrição de uma natureza passiva de contemplação e de ordem fixa não se perde quando se percebe que a tentativa de a imobilizar se potencializou com o pressuposto moderno de dominação. Mas na realidade, o mundo, sobretudo, com as crises climáticas se revelou um ator-atuante (actante). Dessa feita, a instabilidade e a correlação dos corpos migram para todos os níveis da realidade, rompendo com a visão da simples dualidade. Pois, a cosmologia sofre perturbações conforme as condições e ambiência de seus agentes (Prigogine, 2011, p. 115).

Ao mudar os níveis da realidade, a noção de controle e determinação é minada pela interação, ambiente e agentes, levando a uma forma de organização em que o infinito se sobrepõe ao finito. Criando, assim, uma progressão para composição que não quer dizer sempre positiva, mas também com ausência. Pois, a quantidade de informação sem delimitação resulta na plena ausência de dados, que somos obrigados a forjar conhecimento segundo a seletividade orgânica e epistemológica. Assim, a indeterminação não é, com efeito, a ausência de previsibilidade. Se fosse, a ação humana seria anulada (Prigogine, 2011, p. 115-117).

Entretanto,

Um mundo simétrico em relação ao tempo seria um mundo incognoscível. Toda medição, prévia à criação dos conhecimentos, pressupõe a possibilidade de ser afetado pelo mundo, quer sejamos nós os afetados, quer sejam os nossos instrumentos. Mas o conhecimento não pressupõe apenas um vínculo entre o que conhece e o que é conhecido, ele exige que esse vínculo crie uma diferença

entre passado e futuro. A realidade do devir é a condição sine qua non desse duplo diálogo com a natureza (Prigogine, 2011, p. 161).

Assim, a natureza nos apresenta simultaneamente R (reversível) e IR (irreversível), sendo a primeira uma exceção e a segunda uma regra no universo. Essa discrepância aparente comportamental resulta em outras demandas: como a inventividade e a inovação, que afetam tanto as dimensões físicas quanto química. Uma condição que, outrora, se destinava, apenas, às produções humanas. Sendo assim, como a criatividade pode criar sistemas mecânicos?

Esta interpolação entre R e IR, com efeito, emerge a permanência e a mudança sob a novidade e a criatividade. Uma vez que R se dimensiona para a idealidade, e IR para o aspecto da funcionalidade da natureza. Conforme Prigogine (2011, p. 29),

a irreversibilidade não pode mais ser associada apenas a um aumento da desordem. Muito pelo contrário, os desenvolvimentos recentes da física e da química de não equilíbrio mostram que a flecha do tempo pode ser uma fonte de ordem.

Neste sentido, existe uma dupla realização conceitual com relação à flecha do tempo. Visto que, o que entra em jogo, aqui, é o grau de liberdade das faces da matéria (biológica, física, química) sob as versões: orgânicas, celulares, atômicas, sociais, e políticas, como também, os seus efeitos culturais. Consequência disso, é a consideração e a forma variável da matéria, sendo lida pelas inclinações a junção da metafísica e a física (Prigogine, 2011, p. 59-70).

A falta de equilíbrio da matéria é, em seus diversos estados, onde a própria criatura se torna capacitada para a composição. “Longe de equilíbrio, a matéria adquire novas propriedades no qual as flutuações, as instabilidades desempenham um papel essencial: a matéria torna-se mais ativa” (Prigogine, 2011, p. 70). O desequilíbrio, assim, satisfaz as condições de todo organismo vivo. Todavia, o que é orgânico, as cadências das estruturas se dissipam. Isto é, ela é categorizada, em geral, não linear, se apontada como possível as soluções diversas. Como lidar com a instabilidade com fluxo exacerbado para constituição de padrão?

A instabilidade é característica dos sistemas dinâmicos nos quais há um grande fluxo de troca de energia. Isso significa que o movimento presente neste sistema desafia a perspectiva clássica de ciência para inferir uma ordem. A razão disso é a mutabilidade exacerbada da matéria, uma vez que o intelecto precisa de um ponto estável para construir conhecimento. Do contrário, ficaria difícil compreender a autoconstituição dos seres, porque o caos impediria a matéria de formar qualquer delineamento de alguma espécie viva. Nesse cenário em constante mudança da matéria, surge uma questão importante: como um ecossistema pode se autoconstituir e ser objeto de estudo se está em atividade material dinâmica?

Nesta situação, a *autoconstrução* se refere ao processo mencionado por Prigogine, descrevendo a formação das coisas naturais em meio à intensa transformação da matéria. No entanto, é crucial abordar o conceito da *autoconstrução* com cautela, já que ele não é amplamente aceito em todas as correntes filosóficas. Ao analisarmos a capacidade de um organismo se autoconstituir, por outro lado, ainda refletimos algumas das concepções da tradição newtoniana, que se encontrava em objetos isolados. Esse sistema de autoconstituição não é uma criação solitária, mas uma produção coletiva que

transcende fronteiras espaciais e temporais, surpreendendo (Haraway, 2016, p. 33).

Assim sendo, aceitar uma cosmologia fechada e determinada se torna inviável, porque nesta dinâmica sem fronteira as coisas arranjam e rearranjam. Dessa forma, é suprimida a ideia binária de mundo, cuja existência está baseada em apenas dois polos: o homem e a mulher; o humano e o não humano; o preto e o branco; o *yin* e *yang*. Nesse contexto, a dinâmica de troca de distribuição de energia ecossistêmica não segue princípios *tróficos*⁵ *lineares*. A produção, o consumo e a decomposição interferem em ciclos interativos difusos, sem ficar restrita a nichos polarizados.

Em um cenário em que a modelização é inviável devido à indeterminação dinâmica, o estado de desequilíbrio da matéria é notado quando as determinações modernas de controle da natureza tornam-se opacas. A matéria, assim, arranja-se em estruturas complexas sem predisposição fixa. Por exemplo, no ser humano, as proteínas são, em média, idênticas acima de 99% à sua homologia como o chimpanzé. Isso não quer dizer que qualquer grupo de proteínas, quando se arranjam, tem 99% de se tornar seres humanos ou chimpanzés, senão a variação da matéria.

A matéria, dessa forma, orgânica e inorgânica, pode se tornar ratos, macacos ou humanos segundo uma certa replicação de ordem e ligações. Sendo assim, o indeterminado só tem sentido quando a vida, por ordem de sua organização, se autoconstituir utilizando a matéria, a sua cegueira diante dos objetivos. Então, a finalidade, na verdade, resulta da dinâmica da “ordem flutuante”, que se arranja alterando os valores das ligações. Por outro lado, as modificações estruturais demonstram dados contingentes capazes de serem inferidos em pontos equilibrados provisoriamente (Stengers; Prigogine, 1984, p. 178).

Assim, a provisoriedade das cosmologias também é uma produção de narrativa que atinge a produção de conceitos. Esse, por sua vez, não pode se restringir apenas ao contexto de origem, porque a prática no mundo é contaminante e randômica. A provisoriedade frustra qualquer pressuposto linear e ortodoxia do conceito a partir da perturbação do mundo na concepção do conceito.

Por exemplo, a dialética de Marx, pela ação do mundo, pode se relacionar agora com *cyberspace*, um conceito não existente no século XIX, assim como as inteligências artificiais. Visto que a realidade complexa ameaça o isolacionismo intelectual e a sua reserva de área. A mudança do olhar, dessa maneira, faz com que as narrativas que dão sentido à vida humana fujam da simples análise funcional do objeto em troca de sua trajetória.

Assim, a evidência de sistemas não-lineares resulta num olhar de interpretação probabilística. Isto é, observar o ponto isolado não tem sentido, senão a verificação dos nossos olhos correndo pela folha até chegar nele. Com efeito, a interpretação probabilística dos objetos, os conceitos, as histórias são consequências das interações diversas dos sistemas. Então, na verdade, se a relação de forma mais ampla é o foco da probabilidade, as características estruturais das coisas são superposições: de narrativas; de trajetórias; de espectros; de coisas sobre coisas; de contextos sobre os contextos com a realidade complexa.

⁵ [NT] A biologia denomina nível trófico, a cada um dos conjuntos de espécies de organismo de um ecossistema, que coincidem, pela posição do nível ocupado no fluxo de energia do nutriente, isto é, ao que ocupação de um lugar equivalente na cadeia alimentar.

Dessa forma, as informações se misturam sob uma flutuação dinâmica e complexa sem oferecer um ponto fixo genealógico senão por intervenção arbitral. Em ocasião, imaginemos as características na forma de difração da máxima anaxagoreana, “tudo está em tudo”. Isto é, a máxima se desliza sobre os indicadores sociais na forma de ondas difusas e se chocam com a contemporaneidade do século XXI, no qual os sistemas instáveis são realidades.

A realidade, dessa forma, tem a natureza dinâmica, isso significa que ela reage e age sobre os seres da Terra. Necessariamente, as capacidades comportamentais do ecossistema são em decorrência de ondulações de agenciamentos sobre agenciamentos. Assim, a filósofa e bióloga Donna Haraway (2016, p. 44), reflete sobre estes agenciamentos, não só do ponto de vista positivo para vida. O impacto das ações humanas atingiu, dessa maneira, tamanha proporcionalidade ao comparar as forças geológicas sobre a crosta terrestre, condenando a sociedade a reações da *mutação climática* (Latour, 2020, p. 49).

Ademais, a ignorância diante da complexidade da mutação climática nos atesta um empreendimento epistemológico de nível estático. Porque, muitas vezes, entendemos erroneamente que as reações químicas e físicas da natureza são indiferentes a nós, quando, na verdade, elas acontecem também com interação conosco. Isso significa que existe uma transferência de concepção de sistemas estáveis para sistemas instáveis. Com efeito, o analista pode errar ao trocar uma perspectiva por outra, por exemplo, devido às heranças dominantes, uma vez que o imobilismo é um pressuposto das culturas patriarcais, mas a mobilidade tende a persistir nas concepções imobilistas.

Assim, se o movimento é simultaneamente o aspecto que exige a criatividade e dificulta o entendimento, como lidar com essa dualidade quando a estabilidade é frustrada frente a grande instabilidade da natureza? O combate a isso, encontramos também com Prigogine (2011, pp. 39 – 40), no qual a realidade é sugerida complementarmente e estruturada em níveis. Em vista disso, a abordagem probabilística se transforma em uma necessidade para enfrentar a falta de referência fixa e a simplificação na trajetória.

De fato, ao abordar a trajetória de um objeto, temos que desdobrar algo que vai além de um corpo migrando de lugar para lugar no tempo e no espaço. Mas o percurso evolutivo do tempo, no qual o passado e o futuro possuem ações e efeitos diferentes, tende a prejudicar a trajetória de qualquer coisa. Isto é, seja o conceito, o corpo, a forma, a coisa estão submetidas a um devir. Então, pela probabilidade, nos resta apenas instaurar um ponto inicial na dinâmica *não local*. Isto é, ao invés de abordar as coisas individualmente, pensamos na descrição interativa de um conjunto (Prigogine, 2011, p. 40).

Sendo Marx nosso interlocutor aqui, ele aborda sua dialética seguindo a lógica da probabilidade com relação ao contexto que o envolve, e não a dialética por si. O fenômeno que mais afrente trataremos sob a transformação da filosofia de Marx no contexto feminista, corresponde em um efetivo exemplo, para refletir sobre os níveis individuais e probabilísticos aplicados fora do ambiente da física.

Quando mencionamos, dessa maneira, sobre a probabilidade e o trato com as coisas em conjunto; pensamos em superposição de nuvens interativas agindo sobre nuvens de ação. Por exemplo, uma comunidade de macacos movimentando sobre um bioma de árvores frutíferas para alimentação como agentes influência no ciclo reprodutivo daquele habitat e também sofre as consequências direta e indiretamente quanto a reprodução e oferta de recursos.

Com relação à probabilidade notamos, assim, níveis comportamentais que sobrepõem naquele bioma: o comportamento dos macacos, a reprodução frutífera, as alterações da microfauna, administração de recursos e sucessivamente a manutenção do ecossistema ou as relações *cosmo-biológicas*. De acordo com Prigogine (2011, p. 41): “Mas há algo mais: a distribuição de probabilidades permite-nos incorporar no quadro da descrição dinâmica a microestrutura complexa de espaços das fases”.

Neste contexto, a descrição no sentido probabilístico é apenas uma constatação dos traços dinâmicos do corpo de um conjunto, seja na característica estatística, seja na individual. Pois, a riqueza complexa da descrição difere da perspectiva isolacionista clássica. Como dito recentemente, a relação com o comportamento do conjunto não permite a abordagem do indivíduo sem que ele seja uma consequência de um conglomerado de outras coisas. E neste sentido corrobora com as perspectivas de Lynn Margulis e de Donna Haraway (Margulis, 2015; Haraway, 2016, p. 58-98).

Assim, torna-se eficaz eleger esse tipo de raciocínio probabilístico para desenvolver problemas com essa tendência não-linear e de exigência transdisciplinar. A descrição probabilística permite abarcar a evolução de um conjunto. No entanto, nada de novo a probabilidade acrescenta, um ponto é sempre um ponto, porém a solução nova e irreduzível pode ocorrer apenas mudança (Prigogine, 2011, p. 37). Com efeito, o novo trata da variação comportamental de um conjunto sem o acréscimo, assim a possibilidade está para a coisa, com a coisa está para possibilidade.

Até aqui, então, vimos os desdobramentos da filosofia de Prigogine interagindo com a física e seus problemas internos. No entanto, é salutar lembrar que este debate sobre a probabilidade aqui, teve início em uma rede interativa que começamos com Donna Haraway e Isabelle Stengers, sendo essa profundamente influenciada por Prigogine. Neste sentido, salientam-se as ressonâncias epistemológicas entre elas, guardado as suas particularidades sobre a importância de interação de complementos e conjuntos, que se pode compreender sucintamente no olhar probabilístico.

Assim, o equilíbrio entre o nível individual e o estatístico só tem sentido quando há composição, do contrário nada significa para probabilidade. Os corpos isolados, os objetos, as disciplinas, as áreas do conhecimento tornam-se uma matéria despercebida para probabilidade, senão a luz das características compositivas em conjunto.

Desse modo, as condições iniciais de uma narrativa não podem ser assimiladas a partir de um ponto isolado no espaço de qualquer fase da matéria. Ora, a correspondência entre os campos interativos é descrita por uma distribuição não local, pois, na formulação estatística, o passado e o futuro desempenham papéis diferentes. Antes as perspectivas eram movidas pelo ideal da totalidade do conhecimento, que conseguiria dar conta da variação particulares. Contemporaneamente, todavia, a visão local do conhecimento compositivo torna-se uma alternativa fragmentária diante da complexidade sistêmica, pois a instabilidade transforma-se na força criativa oposta à determinação política.

Por fim, a questão associada à probabilidade nos leva a rever a perspectiva binariamente e questionar como é possível que o campo científico realize a ciência sem a definição precisa do objeto de estudo. A resposta surge da nossa falta de conhecimento que nos guia pela abordagem deste assunto, portanto, materialmente falando, essa perspectiva surge da nossa incapacidade em lidar com

um sistema não linear. Dessa forma, é necessário compor e, com a ciência, não é diferente.

Considerações finais

Operar com o problema a partir da função implica não o isolar em uma área do conhecimento. A única forma de hierarquizar o problema neste momento seria desvalorizar a forma de hierarquizar o problema, de acordo com sua legitimidade na disciplina dominante. O contrário disso, na verdade, abre a ideia de problema para toda a atitude que se possa encontrar dentro de um conhecimento sistematizado e não estagnado. Não o reduz a simples resposta, então. Aliás, a resposta ou mesmo a temática já seria uma ocasião de estagnação, pois equivaleria aos estudos físicos com afinidade com o estudo da “partícula” e menos com as circunstâncias. Assim, a circunstância é a razão que diante da progressão e variação do problema em diversas áreas. A variante correspondente a cada um sentido quando o problema consegue manter um contínuo estável. Diante disso, da exacerbada mudança, a circunstância apenas oferece um contexto equilibrado para o problema continuar sendo problema e sofrer variações.

Referências bibliográficas

- BARAD, Karen. **Meeting the Universe Halfway: quantum physics and the entanglement of matter and meaning**. Durham, London: Duke University Press, 2007.
- BATENSON, Gregory. **Steps to na escology of mind: collected essays in anthropology psychiatry, Evolution, and epistemology**. Northvale: Jason Aronson, 1972.
- FOUCAULT, Michel. **Arqueologia das Ciências e História dos sistemas de pensamento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2013 (Coleção Ditos e Escritos, II).
- GIBSON, William. **Neuromancer**. New York: Ace Science Fiction Books, 1984.
- GIBSON, William, **Neuromancer**. Trad. May a Sanagwa e Sílvio Alexandre, eLivro de Marília, 1984.
- GIL, José. **A imagem-nua e as pequenas percepções: estética e metafenomenologia**. Trad. Miguel Serras Pereria. Lisboa: Relógio D' Água Editores, 1996.
- GORDON, Deborah M. The Ecology of Collective Behavior. **PLoS Biol.** v. 12, n. 3, e1001805. doi:10.1371/journal.pbio.1001805. mar. 2014. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.1001805>. Acesso em: jan. 2024.
- GORDON, Deborah M. Collective wisdom of ants. **Scientific American**, v. 314, n. 2, p. 44-47, 2016.

GORDON, Deborah M. The evolution of the algorithms for collective behavior. **Cell Systems**, v. 3, n. 6, p. 514-520, 2016.

HARAWAY, Donna J. **Simians, Cyborgs, and Women**: The reinvention of nature. London: Free Association Books, 1991.

HARAWAY, Donna Jaenne. **Staying with the trouble**: Making kin in the Chthulucene. Durham: Duke University Press, 2016.

HARAWAY, Donna J. **Seguir con el problema**: Generar parentesco en el Chthuluceno. Trad. Helen Torres. Bilbao: Ed. Consonni, 2019.

JACOB, François. **A lógica do vivente**: uma história da hereditariedade. Paris: Éditions Gallimard, 1970.

JACOB, François. **Le jeu des possibles**: essai sur la diversité du vivant. Paris: Librairie Arthème Fayard, 1981.

JACOB, François. **O jogo dos possíveis**: ensaio sobre a diversidade do mundo vivo. Lisboa: Ed. Gradiva, 1981.

JACOB, François. **A lógica de vida**: uma história da hereditariedade. Trad. Ângela Loureiro de Souza. Rio de Janeiro: [s. n.], 1983.

JAMESON, Fredric. **The political unconscious**: narrative as socially symbolic act. London, New York: Routledge Classics, 1983.

KRAUSS, Rosalind. A escultura no campo ampliado. **Arte & Ensaios**, v. 17, n. 17, p. 128-137, 2008.

KIRKSEY, Eben; SCHUETZE, Craig; HELMREICH, Stefan. Tactics of multispecies ethnography. In: KIRKSEY, Eben (ed.). **The multispecies salon**. Durham: Duke University Press, 2014.

LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza do antropoceno Bruno Latour. Trad. Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu Editora; Rio de Janeiro: Ateliê Humanidades Editorial, 2020.

MARGULIS, Lynn. **Planeta simbiótico**: un nuevo punto de vista sobre la evolución. [S. l.]: Editorial Deriva, 2015.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **Order out of chaos: man's new dialogue with nature**. New York: Bantam, 1984.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**: tempo, caos e as leis da natureza. Trad. Roberto Leal Ferreira. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

STENGERS, Isabelle. **Cosmopolitics I**. Trad. Robert Bononno. London, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

TING, Anna Lowenhaupt. **Viver nas ruínas**: paisagens multiespécies no antropoceno/ Anna Lowehaupt Tsing; edição – Thiago Mota Cardoso, Rafael Victorino Devos. Trad. Thiago Motta Cardoso; Rafael Victorino Devos; Marilena Altenfelder de Arruda Campos; Vivine Vedana; Paulo Oliveira Ramos Rodrigues; Victor Vieira Paulo; Maria Alice Neves; Yves Marcel Seraphim; Beatriz Demboki Búrigo. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.

VAN DOOREN, Thom; KIRKSEY, Eben; MÜNSTER, Ursula. Multispecies Studies Cultivating Arts of Attentiveness. **Environmental Humanities**, v. 8, n. 1, p. 1-23, 2016. Disponível em: <http://read.dukeupress.edu/environmental-humanities/article-pdf/8/1/1/408987/1vanDooren.pdf>. Acesso em: jan. 2024.

VON HIPPEL. William. **A evolução improvável**: A nova ciência evolutiva sobre quem somos, o que nos faz felizes e por que isso é importante. Trad. Alexandre Martins. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2019.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena. In: VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **A inconstância da Alma Selvagem**. São Paulo: Cosac Naify, 2011, p. 347-399.

Recebido em: 02/2024
Aprovado em: 04/2024