

Frankenstein e Tecnologia: uma leitura do romance de Mary Shelley como crítica da ciência moderna

Frankenstein and Technology: a reading of Mary Shelley's novel as a critique of modern science

Jade Bueno Arbo  

jade.arbo@ufpel.edu.br

Universidade Federal de Pelotas – UFPEL

Eduardo Marks de Marques  

eduardo.marks@ufpel.edu.br

Universidade Federal de Pelotas – UFPEL

Resumo

Quando o filósofo Yuk Hui (2020a) introduz o conceito de tecnodiversidade no universo das discussões acerca da tecnologia, ele abre caminho para entendermos esse termo e outros que o cercam – como a ideia de progresso – como sendo sempre “localizado”, ou seja, como fruto de nossas visões de mundo, imbricado nas condições materiais, sociais, históricas e políticas da produção do saber. O presente trabalho busca contribuir com essa discussão a partir de uma análise de “Frankenstein”, de Mary Shelley, como um exercício de crítica da ciência moderna ocidental, o qual surge justamente no momento de consolidação desse ideal de ciência no século XIX. O romance, ao revelar tensões fundamentais entre o desejo de conhecer e suas consequências, questiona as alianças da ciência com ideais igualmente situados de progresso e natureza, desafiando a visão tradicional da ciência como algo separado do humano e, assim, separado das Humanidades. A obra proporciona reflexões importantes sobre a construção de epistemologias que integram ciência e humanidades como igualmente produtos das culturas nas quais estão situadas; tanto as ciências quanto as humanidades estariam, portanto, igualmente enraizadas em seus contextos socio-históricos-políticos específicos. Dessa forma, ao examinarmos as páginas de “Frankenstein”, somos convidados a refletir sobre as implicações de nossos modos de conhecer e habitar o mundo, o que torna a literatura no geral e a ficção científica em específico ferramentas potentes para pensar as ciências, humanas ou não, e suas tecnologias.

Palavras-chave

ficção científica. Frankenstein. crítica da ciência. tecnodiversidade.

Abstract


When philosopher Yuk Hui (2020a) introduced the concept of technodiversity into discussions about technology, he paved the way for understanding this term and others surrounding it – such as the idea of progress – as always “situated”, meaning they are the products of our worldviews, intertwined with the material, social, historical, and political conditions of knowledge production. This study aims to contribute

FLUXO DA SUBMISSÃO

Submissão do trabalho: 03/03/2024

Aprovação do trabalho: 22/04/2024

Publicação do trabalho: 14/05/2024

 10.46230/2674-8266-15-11537

COMO CITAR

ARBO, Jade Bueno; MARQUES, Eduardo Marks de. Frankenstein e Tecnologia: uma leitura do romance de Mary Shelley como crítica da ciência moderna. **Revista Linguagem em Foco**, v.15, n.3, 2024. p. 133-153. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/11537>.

Distribuído sob



Verificado com

Plagius
Detector de Plágio

to this discussion through an analysis of Mary Shelley's "Frankenstein" as an exercise in critique of Western modern science, considering that the novel emerges precisely when this ideal of science was solidifying in the 19th century. The novel, by revealing fundamental tensions between the desire for knowledge and its consequences, challenges the alliances between science and similarly situated ideals of progress and nature, questioning the traditional view of science as something separate from humanity and, thus, separate from the Humanities. Shelley's book provides significant reflections on the construction of epistemologies that integrate science and humanities as equally products of the cultures in which they are situated; both sciences and humanities are, therefore, equally rooted in their specific socio-historical-political contexts. Thus, as we examine the pages of "Frankenstein," we are invited to reflect on the implications of our ways of knowing and inhabiting the world. This makes literature in general and science fiction in particular powerful tools for thinking about the sciences, humanities or not, and their technologies.

Keywords

science fiction. Frankenstein. science criticism. technodiversity.

Introdução

Pensar a relação entre tecnologia e cultura hoje demanda a mobilização de ferramentas filosóficas e epistemológicas interdisciplinares que permitam com que vislumbremos os limites de nossas concepções acerca do tecnológico, de suas origens, seus usos e suas potencialidades para a construção dos futuros que queremos. Quando o filósofo Yuk Hui (2020a) introduz o conceito de tecnodiversidade no universo das discussões acerca da tecnologia, ele abre caminho justamente para a compreensão de que o que entendemos por esse termo e outros que o cercam – como a ideia de progresso, por exemplo – é "localizado". Entender um saber como localizado, pensando com Donna Haraway (1988), é compreendermos que nossas visões de mundo e o saber que produzimos a partir dela percorre sempre um caminho profundamente imbricado nas condições materiais, sociais, históricas e políticas da produção desse saber e dos sujeitos que o produzem.

A perspectiva tecnodiversa de Yuk Hui (2020a) reconhece que, longe de ser um monólito, o que chamamos de "tecnologia" são, na verdade, formas diversas de fazer ciência, produzir saberes e interagir com o mundo compartilhado. Expandir o conceito de "tecnologia" significa abrir caminho para que ele surja e perdure de formas diferentes em diferentes culturas, além de compreender que as formas diversas nas quais esses produtos tecnológicos se manifestam são profundamente influenciadas por diferenças culturais e filosóficas na forma como sujeitos e sociedades diferentemente localizadas encaram o progresso e o papel da tecnologia.

Conforme Mariutti (2022), o que é especialmente potente na filosofia da tecnologia de Hui é justamente a forma pela qual o filósofo se opõe a uma concepção de técnica como um fenômeno universal, alheio e existindo fora das de-

mais dimensões sociais – e, assim, passível de ser adotada acriticamente, como a tecnologia da qual é produto não carregasse consigo pressuposições que Hui chama de “cosmológicas”. A universalidade da técnica é, na verdade, um efeito de universalidade produzido pela universalização da técnica ocidental. A reinserção da diversidade da técnica no seu contexto cosmológico e moral resulta no reconhecimento de uma existência de “cosmotécnicas” localizadas, que são sempre também atreladas à existência política.

Dessa forma, a tecnodiversidade, ao conceber que diferentes sistemas tecnológicos representam diferentes ontologias, implica diretamente em uma visão múltipla da epistemologia, ou seja, a compreensão de que diferentes formas de conhecer coexistem, se interpelam e dialogam sem que sejam necessariamente mutuamente excludentes, embora também o possam ser, a depender de a quais cosmologias, ontologias e perspectivas éticas e epistemológicas determinadas tecnologias estão conectadas. Isso significa que a tecnodiversidade não necessariamente garante a coexistência pacífica de diferentes sistemas tecnológicos, mas se configura em uma ferramenta teórica que previne que compreendamos a tecnologia como neutra e universal. Nas palavras de Hui (2020b), “Sem tecnodiversidade, temos apenas formas homogêneas de lidar com agências não humanas e com o mundo em si” (p. 4, tradução nossa). Cada manifestação tecnológica representa e é fruto de uma forma distinta de se relacionar com o mundo. No entanto, é “a imposição da cosmotécnica ocidental ao planeta que desaguou no Antropoceno” (MARIUTTI, 2022, p. 147), e é a esta imposição que um pensamento tecnodiverso busca resistir.

Pensarmos a partir de uma visão tecnodiversa necessita, portanto, que abandonemos o sonho da universalidade perfeita e do progresso como possuindo uma direção única. É a partir desse chamado de Hui que mobilizaremos o romance fundante do gênero que tem como preocupação central o exame do desejo de dominação do humano sobre a natureza a partir da nascente concepção de ciência moderna: a ficção científica.

Frankenstein, ou o Prometeu Moderno, de Mary Shelley, foi publicado pela primeira vez em 1818, momento em que as forças do Iluminismo convergiam com a potência do regime de acumulação capitalista para a construção de uma ciência moderna ocidental baseada na extração, exploração e expropriação de corpos humanos e não humanos. A importância dessa “tempestade perfeita” que leva à criação desse romance que é, ao mesmo tempo, retrato e crítica de seu tempo, é marcada na publicação de 2017 de *Frankenstein* pela MIT Press. David Guston, cientista político e fundador da Escola para o Futuro da Inovação na Sociedade

(*School for the Future of Innovation in Society*) da Universidade do Estado do Arizona, em conjunto com Ed Finn, fundador do Centro de Ciência e Imaginação (*Center for Science and the Imagination*) na mesma universidade, lançam pela MIT Press em 2017 o que chamam de uma versão anotada para “cientistas, engenheiros e criadores de todos os tipos” do romance de Mary Shelley. Sua justificativa para o lançamento de uma edição anotada deste livro em particular, direcionado a estudantes das chamadas áreas STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática [*Science, Technology, Engineering and Mathematics*]) é a de que “Nenhum outro trabalho de literatura influenciou tanto a forma como os humanos imaginam a ciência e suas consequências morais quanto o conto de Mary Shelley *Frankenstein, ou o Prometeu moderno* sobre criação e responsabilidade.” (GUSTON; FINN; ROBERT, 2017, p. XI). Para eles, os tropos inaugurados por esse romance e os exercícios imaginativos que possibilitam

de fato, influenciam a forma como confrontamos a ciência e a tecnologia emergente, conceitualizamos o processo de pesquisa científica, imaginamos a motivação e os embates éticos dos cientistas, e balanceamos os benefícios da pesquisa científica contra suas armadilhas antecipadas ou imprevisas (GUSTON; FINN; ROBERT, 2017, p. XI).

Dessa forma, *Frankenstein* mantinha em 2017, como mantém ainda hoje, importância para revelar os valores envolvidos na produção de nossos saberes, e, de forma mais relevante ainda, contestá-los e desestabilizá-los.

O que desejamos com este trabalho é, portanto, realizar uma leitura de *Frankenstein* que visibilize o caráter social, político e moral da ciência, e as maneiras pelas quais a ciência moderna ocidental, fruto dessa modernidade que Hui (2020a) compreende como uma ruptura epistemológica e metodológica que foi capaz de transformar a Terra e o cosmos “em um imenso sistema tecnológico” (p. 24), produz um tipo específico de tecnologia que carrega em si as marcas de suas condições de possibilidade. Reconhecer as bases sociais, históricas, políticas e imaginativas da ciência moderna ocidental é reconhecer seus limites; é delimitá-la de forma a compreender sua não universalidade; é reconhecer sua contingência e, assim, permear nossa ciência de outras formas de saber, as quais sejam mais frutíferas não no sentido de uma maior capacidade de lucro e acumulação, mas sim mais condizentes com o mundo que queremos e com as relações que desejamos ser capazes de estabelecer nele.

Buscaremos, através da análise proposta aqui, pensar a crítica realizada por *Frankenstein*, de Mary Shelley, à ciência moderna ocidental em um momen-

to importante de seu advento, de forma a seguirmos um tipo de “pensamento planetário” proposto por Hui (2020b) o qual “não vem de uma demonização da tecnologia moderna ou uma celebração da dominação tecnológica, mas de um *desejo* de abrir radicalmente as possibilidades da tecnologia, o qual hoje é cada vez mais ditado pela ficção científica” (p. 2, tradução nossa). Esperamos que essa aproximação entre ficção científica e as discussões acerca da tecnodiversidade permita também um maior reconhecimento da capacidade da literatura no geral, e da ficção científica em específico, em colaborar com as discussões caras à área das Letras como um todo, bem como para as Ciências Humanas no geral.

1 Literatura e ciência: uma história de duas culturas?

William Marx (2018), em *The hatred of literature*, chama a atenção para o fato de que, em primeiro lugar, nosso ato de nomeação de certos fenômenos como “literatura” – em geral em referência ao romance, teatro e ensaios – é um esforço relativamente recente para agrupar um corpus bastante heterogêneo de textos que, antes do século XVIII, pareciam não depender de tal nomeação para o seu reconhecimento. O fenômeno da escrita, segundo Marx (2018), acontecia sem que houvesse “um termo geral para se referir a tantos textos diferentes como um grupo claramente identificável: à época, pensava-se o escrever como fazendo parte a diferentes categorias, e incluíam as ciências” (MARX, 2018, p. 186). A ocorrência desse fenômeno que chamamos de literatura se dava, portanto, de forma difusa e manifestava-se inclusive na filosofia e na ciência¹. Quando diferentes campos do saber surgiram e reivindicavam espaço, tornou-se necessário nomear “aquilo que antes não possuía um nome real” (MARX, 2018, p. 187).

Com esse histórico, não é de se surpreender que se mostre extremamente difícil definir a literatura de uma forma positiva. Para Marx (2018), ela é “o resultado de um histórico específico percorrido desde seu advento, o qual pode ser resumido como um compromisso que é perpetuamente renovado através da despossessão” (MARX, 2018, p. 187). Marx quer dizer com isso que a empreitada da literatura existe, persiste e se renova a partir de sua denegação e se delimita justamente a partir das fronteiras que lhes são colocadas por outros campos. Dessa forma, a literatura e o literário tomam contornos de uma negatividade durante as

1 Marx (2018) traz o exemplo de Empédocles, filósofo e naturalista pré-socrático, e Heródoto com suas Histórias: ambos escreviam em verso, mas seus objetivos misturavam o científico/histórico e o literário sem necessidade de separação.

tentativas de definição, tanto por definirem-se pelo que não são, quanto por, em cada binômio que se forma, acabarem sendo aquele menor valorado.

O argumento de Marx é, então, o de que a literatura vem sendo definida pelo discurso antiliterário, o qual nega à literatura o acesso aos domínios da autoridade – para colocar outras autoridades no lugar da literatura, – da verdade – pois a literatura não teria valor nenhum comparada à ciência, – da moralidade – a literatura representa um perigo a todo o tipo de norma, – da sociedade – e autores de textos literários não podem ser sujeitos localizados e falar do seu lugar social (MARX, 2018, p. 4). Em *The hatred of literature*, Marx analisa cuidadosamente esses quatro litígios contra a literatura, quatro alegações, acusações que se utilizam da literatura como contraponto àquilo que se busca enaltecer.

Para discutir o julgamento da Verdade contra a Literatura, Marx (2018) coloca em cena o famoso ensaio de Charles Percy Snow, sob o título de *The Two Cultures and the Scientific Revolution* ([1959]1993), o qual ecoou muito do sentimento antiliterário de sua época. A tese principal de Snow (1993), expressa por ele, é a de que a vida intelectual de toda a sociedade ocidental estaria cada vez mais dividida entre dois grupos:

de um lado nós temos os intelectuais literatos, que, enquanto ninguém estava olhando, denominaram-se “intelectuais” como se não houvesse outros. [...] Do outro, cientistas, e como seus maiores representantes os cientistas físicos. Entre ambos há um abismo de incompreensão mútua. [...] Os não cientistas têm uma impressão arraigada de que os cientistas são superficialmente otimistas, ignorantes quanto à condição do Homem. Por outro lado, os cientistas acreditam que os intelectuais literatos não possuem qualquer senso de perspectiva, peculiarmente despreocupados com seus irmãos, anti-intelectuais de forma profunda, ansiosos para restringir tanto a arte quanto o pensamento ao momento existencial (SNOW, 1993, p. 4-5).

Aqui, Snow (1993) faz uma divisão entre aquilo que denomina “cultura científica” e o que ele denominou como “cultura tradicional”. Ao criar esse binômio, o crítico cultural diagnostica um abismo entre a comunidade científica e quem ele chama de “intelectuais literatos”. Esses literatos seriam a fonte disso que concebe como “cultura tradicional”, hoje conhecida como o campo mais geral das “humanidades” ou “ciências humanas”.

Vemos aqui a literatura ocupar um lugar de subserviência no relato de Snow (1993), que prossegue em seu ensaio descrevendo a cultura científica como otimista, racional, como abraçando o futuro e os ideais de progresso, enquanto a cultura literária é relativista, sentimentalista, nostálgica por um passado pré-revolução industrial, aversa àquilo que é novo, e como possuindo uma retórica

anticientífica. Para ele, a literatura parecia ter se provado incompatível com o progresso, com a produção de conhecimento e com o melhoramento efetivo, material e moral da vida humana na terra. Esse lugar seria, dali para frente, da ciência, e a literatura seria usada como depósito de tudo aquilo que a ciência não era.

No entanto, uma crítica contundente à posição de Snow vem em 1962 com a resposta do crítico literário Frank Raymond Leavis, que defende uma reflexividade específica da literatura que não pode ser substituída pela ciência (MARX, 2018). Segundo Marx (2018), Leavis reconheceu que, de fato, a ciência ajuda a tornar nossas ações mais fáceis e eficazes, mas é incapaz de pensar sobre o propósito dessas ações. Seria, portanto, impossível comparar ciência e literatura, ou ignorar a importância da literatura para a vida social. A criação do mundo humano, incluindo a linguagem, não seria, para Leavis, algo que poderíamos apontar na história como um feito passado, uma materialidade ou uma descoberta:

É no estudo da literatura [...] que se vem a reconhecer a natureza e prioridade de um terceiro reino [...], o reino daquilo que não é nem meramente privado e pessoal, nem público no sentido de que pode ser trazido ao laboratório e apontado. Não se pode apontar para um poema; ele está 'lá' apenas na resposta re-criativa de mentes individuais às marcas pretas na página. No entanto - e isso é uma fé necessária - é algo no qual mentes podem se encontrar (LEAVIS, 1962, p. 303 *apud* MARX, 2018, p. 73).

A literatura parece ser, para Leavis, ao invés de o reino da objetividade, o reino da *intersubjetividade*, onde mentes se encontram e no qual é baseada a possibilidade da vida pública.

Envoltas nessa divisão rígida entre literatura e ciência e o que é considerado passível de produzir conhecimento estão o que podemos chamar de valores tradicionais de produção de conhecimento. Esses valores, sustentados pela valorização de virtudes epistêmicas como a objetividade e a racionalidade, resultam em critérios de qualidade para a ciência, conforme elencados pela epistemóloga e filósofa da ciência Helen Longino: 1) adequação empírica, 2) consistência interna e consistência externa; 3) simplicidade, 4) poder explicativo e 5) testabilidade, ou seja, capacidade de gerar consequências empíricas (LONGINO *et. al.*, 2021). No entanto, Longino observa que esses critérios, inicialmente delineados por Thomas Kuhn como uma forma de superar possíveis impasses e paradigmas ultrapassados na ciência, não correspondiam à prática científica de todos os cientistas, mas sim de alguns sujeitos específicos (LONGINO *et. al.*, 2021).

Ao observar o trabalho de cientistas feministas, Longino (2017) percebeu

que elas produziam conhecimento a partir de critérios que contrastavam com os valores clássicos e tradicionais da ciência. O reconhecimento da existência dos valores alternativos elencados por Longino nos interessa para esta discussão por alguns motivos. O primeiro é o fato de que explicitam que a ciência descrita como contraponto à literatura não é única, e, com frequência, as noções de “científico” utilizadas em discursos que contrastam a ciência como superior à produção artística intersubjetiva humana derivam de uma concepção tradicional de produção científica, que está longe de representar o todo das maneiras de se produzir conhecimento. O segundo é que os valores identificados nas práticas científicas feministas, ao contraporem os valores tradicionais pautados em um entendimento igualmente arcaico de racionalidade e objetividade, acabam por expandir nossa própria noção do que pode ser tido como produção de conhecimento e as tecnologias que dele surgem. Se os critérios para um bom juízo científico se encontram em noções de inovação, heterogeneidade, complexidade e aplicabilidade, quais outros fazeres – antes negados pelos critérios de consistência interna e externa, simplicidade e testabilidade – podem ser tidos como produtores de conhecimento?

Em *The fate of knowledge*, Longino (2002) aponta para o fato de que muitos filósofos pensam o conhecimento a partir dessa noção idealizada de ciência, que se sustenta sobre concepções igualmente impossíveis e improdutivas de objetividade e racionalidade. Segundo Longino, essa visão dicotômica pode ser descrita da seguinte forma: “o racional busca a verdade (ou seja, é cognitivamente progressivo), enquanto o social é equacionado não apenas com parcialidade, mas com aquilo que desvia da verdade” (LONGINO, 2002, p. 68). Uma crença racional, portanto, é aquela que deriva da vitória da razão sobre o social. No vernáculo mais afeito a Charles Percy Snow, isso seria o equivalente a dizer que uma gestão racional da educação é aquela na qual o progresso da ciência vence a estagnação e o retrocesso de uma chamada “cultura tradicional” – e, de fato, esta é a visão de conhecimento que subjaz às reivindicações de Snow. Sobre aqueles cujas concepções de conhecimento são moldadas pela dicotomia racional versus social, Longino diz o seguinte: “Seu compromisso com o individualismo cognitivo reforça ainda mais a assunção de que processos cognitivos são sempre antagônicos a processos sociais e obscurece a possibilidade de que alguns processos cognitivos possam ser processos sociais.” (LONGINO, 2002, p. 68). Podemos assumir, à luz de Longino, que a crença de que a polifonia e a descentralização da literatura ameaçam a individualidade necessária para o processo de cognição e responsabilização pode ter resultado na impossibilidade de conceber tais pro-

cessos polifônicos e descentralizados *como* um processo cognitivo. Esse recurso à epistemologia social e feminista de Longino nos permite contestar a dicotomia desigual entre literatura e ciência a partir do recurso a uma possível expansão da noção de conhecimento.

O recurso à epistemologia feminista e à filosofia feminista da ciência também nos aproxima de um pensamento planetário de Yuk Hui (2020b), na medida em que é capaz de colaborar para o que o filósofo chama de “uma diplomacia epistemológica embasada no projeto da tecnodiversidade” (HUI, 2020b, p. 5, tradução nossa). Essa diplomacia epistemológica, contraposta a sentimentos nacionalistas os quais têm vista ao fortalecimento econômico e à expansão de territórios, pode ser útil ao ser aplicada às dinâmicas fronteiriças entre uma disciplina e outra. Diferentemente de buscar-se uma ciência unificada, uma “teoria de tudo”, produtores de conhecimento podem ser capazes de iniciar esforços “diplomáticos” entre áreas, deixando-se permear umas pelas outras. Esperamos que a análise de *Frankenstein*, de Mary Shelley, seja um bom início para tais esforços inter e transdisciplinares, de modo a permitir uma produção de conhecimento mais consciente de seus diferentes contextos cosmotécnicos e cosmopolíticos.

2 *Frankenstein*, tecnologia e dominação: relações de ambivalência entre criador, criação e criatura

Frankenstein começa com cartas escritas por Robert Walton, um explorador do Ártico que está em uma expedição para encontrar uma rota a qual conectaria o oceano Atlântico ao oceano Pacífico. Em sua jornada, ele encontra Victor Frankenstein, um jovem cientista obcecado com a ideia de criar vida a partir de matéria morta. Victor consegue criar um ser humano artificial, mas horrorizado com sua própria criação, abandona-o. Tal abandono desencadeia uma série de eventos que leva à tragédia tanto para Victor quanto para o seu produto.

Este romance é fruto de uma polifonia evidente e declarada na medida em que seu enquadramento se dá através de cartas de Walton a sua irmã, suplantada pela voz de Victor e, em seguida, pelo relato de Victor sobre o que lhe disse a criatura. O efeito dessa narrativa multinível é o contraste constante entre os temas centrais de seu tempo, colocando-os em diálogo na medida em que os trazem à atenção do leitor, mas sem, no entanto, escolher de forma clara e definida um lado, ou privilegiar uma narrativa.

Tal posicionamento de Shelley é também tornado claro no prefácio à primeira edição, que anuncia sua posição de ambiguidade e abertura quanto aos

conteúdos morais do romance e às possíveis conclusões que esse conteúdo é capaz de levar:

Não sou, em absoluto, indiferente ao modo pelo qual tendências morais, sejam elas quais forem, que habitam sentimentos ou personagens possam afetar o leitor; nesse aspecto, porém, preocupei-me apenas em evitar os enervantes efeitos a que recorrem os romances atuais e a mostrar como é agradável a afeição doméstica e como é excelente a virtude universal. As opiniões que emergem, naturalmente, da personalidade e das circunstâncias do protagonista não foram absolutamente concebidas como fazendo parte, sempre, de minhas próprias convicções; tampouco será justo inferir, das páginas que se seguem, que elas signifiquem um julgamento de qualquer doutrina filosófica (SHELLEY, 2015, p. 74)

Temos, aqui, o pedido de Shelley: abandonem, aqueles que adentram esta narrativa, toda a esperança de dela extrair um julgamento filosófico ou moral definitivo. O texto que dá origem à ficção científica já se coloca, desde este momento e como articularia Ursula K. Le Guin (2019) 170 anos depois, como uma bolsa que carrega elementos e coloca-os em uma relação poderosa uns com os outros e com o leitor.

Em *Frankenstein* não teremos um herói ao qual facilmente nos aliarmos e que representa inequivocamente a bússola moral da história. Existe conflito, sim, e o conflito é de fato central para o romance em questão; no entanto, não percorremos *Frankenstein* de forma a vencer o conflito e chegar àquilo que podemos chamar de harmonia. Tanto romances no geral, como aponta Le Guin, e o romance *Frankenstein* em específico, como nos alerta Shelley, podem ser concebidos da seguinte forma:

Conflito, competição, estresse, sofrimento etc., dentro de uma narrativa concebida como uma bolsa/barriga/caixa/casa/trouxa de remédios, podem ser vistos como elementos necessários de um todo que não pode ele mesmo ser caracterizado nem como conflito ou harmonia, já que o seu propósito não é nem resolução, nem estagnação, mas um processo contínuo. (LE GUIN, 2019, p. 35).

É adentrando um processo contínuo, e apresentando-se como continuidade às discussões de seu tempo, que Shelley organiza então os elementos-temas que serão centrais para a discussão a que se propõe este artigo.

Através do dispositivo narrativo das cartas do explorador Robert Walton, que relata sua jornada à irmã, e então seu encontro com Víctor Frankenstein nas geleiras do mar do Norte, vemos apresentadas visões de ciência e natureza na medida em que a natureza é extensamente colocada como aquilo que está fora do humano e de seu produto, o saber científico. Assim, vemos ser construídas e

tensionadas as visões desse mundo natural o qual a ciência deve adentrar e dali extrair sua matéria-prima para a produção. A jornada de Walton, que se coloca aqui como um explorador e cientista, possuiria um propósito tão grande, o da “dominação de nossos inimigos naturais” (SHELLEY, 2015, p. 80), que compensaria a perda de vida humana. O conhecimento que busca é, conforme alega, de tamanha importância para a humanidade como um todo que o custo humano dessa mesma jornada pode e deve ser ignorado.

O relato de Walton é escrito ao final do século XVIII, inserido, tanto quanto o romance no qual está contido, em uma cultura de relatos de imaginação científica denominada por Craciun (2011) de cultura de publicação polar, “um campo inclusivo de escritas ficcionais e factuais, autênticas e ilegítimas, literárias e científicas, com mapas, ilustrações e observações” (CRACIUN, 2011, p. 440). Walton escreve a partir de um momento crítico da planetarização, descrita por Yuk Hui (2020b, p.1, tradução nossa) como sendo, antes de tudo, “a mobilização total de matéria e energia. Ela cria diferentes canais para todas as formas de energia (petrolífera, hidráulica, elétrica, psíquica, sexual, etc.) sobre e sob a terra”. Para o filósofo, a planetarização é intercambiável com “globalização”, que se configura não em uma abertura, mas em um fechamento de diversas perspectivas. A exploração naval ocidental a qual Walton integra configura-se em uma ferramenta de dominação à guisa de expansão das fronteiras. Conforme Hui (2020b, p. 1-2, tradução nossa):

A globalização tem aparecido à guisa de um obscurecimento de fronteiras, uma abertura a outros que facilita o fluxo do capital e de materiais. No entanto, é em grande parte impulsionada por considerações econômicas. A conquista dos mercados chega ao mesmo tempo que a conquista de terras: a história mostra que o comércio e a colonização sempre foram entrelaçados.

Vemos o ímpeto inevitavelmente imperialista e capitalista da exploração científica de Walton, afinal, a descoberta de uma passagem que conectasse o norte da Europa ao Oceano Pacífico reduziria custos e tempo no transporte de carga, impactando diretamente no comércio entre Estados, ao mesmo tempo em que possibilitaria o movimento da força naval para o alcance e exploração de territórios, facilitando o lucro através do que a filósofa Nancy Fraser descreve como “pilhagem externa e comércio de longa distância, organizados de modo capitalista, por meio de um mercado mundial de mercadorias de luxo em expansão” (FRASER; JAEGGI, 2020, p. 91). O relato de Walton é um relato de globalização, de planetarização em um momento da história do ocidente em que esta

ganhava novo fôlego com o encontro entre Revolução Industrial e os avanços da tecnologia naval que permitiram a entrada do Europeu no ártico e o subsequente esquarteramento desse território.

Da mesma forma, a nascente ciência moderna que povoa as páginas de *Frankenstein* é ela mesma fruto de uma racionalidade iluminista que carrega consigo marcadores importantes para compreendermos as condições de possibilidade dessa forma de produção de saber. Cabe ressaltar, como faz Hui (2020a, p. 78), que

o Iluminismo não foi apenas um movimento intelectual que promovia a razão e a racionalidade, mas também era essencialmente político. Foram as tecnologias militares e náuticas que permitiram aos poderes europeus colonizar o mundo, levando ao que agora chamamos de globalização. Somos ensinados que o Iluminismo como um todo visava à plena realização da humanidade e de valores universais por meio da luta contra a superstição (não necessariamente a religião) e que seria pela ciência e pela tecnologia que essa batalha deveria ser vencida. Mas, para além da criação de novas ferramentas náuticas e cartográficas, o Iluminismo em si também era um processo de reorientação que situava o Ocidente no centro dessa transformação, a fonte de sua universalização.

Veremos, portanto, no decorrer dessa análise, uma descrição do nascimento desse sujeito conhecedor filho do iluminismo e pai de uma cosmotécnica expansionista, colonizadora e capitalocênica em sua origem, na esperança de que, ao reconhecermos as especificidades de suas cosmologias, possamos resgatar e reapropriar suas criaturas.

O paralelo entre as ambições exploratórias de Walton e as assumidas por Victor Frankenstein em seu tempo na Universidade de Ingolstadt são colocados em diálogo a partir do momento em que Walton registra o presságio de Victor:

Buscas o conhecimento e a sabedoria, como um dia eu fiz, e espero intensamente que a satisfação desses teus desejos não seja a serpente que te picará, como foi para mim. Não sei se, para ti, a história de minhas desgraças terá alguma utilidade; ainda assim, quando reflito que percorres o mesmo caminho, expondo-te aos mesmos perigos que me transformaram no que sou, imagino que talvez extraias alguma moral útil de minha trajetória, que te conduza, em caso de sucesso em tua empreitada, e que te console, se fracassares. (SHELLEY, 2015, p. 97)

Victor Frankenstein descreve a si mesmo como alguém “permanentemente imbuído de uma fervorosa necessidade de penetrar os mistérios da natureza.” (SHELLEY, 2015, p. 109), colocando-se, assim como Walton, como um agente externo àquilo que busca compreender e dominar. Sua missão de desbravador dos mistérios do mundo natural é também imbuída de um senso de utilidade,

que aparece repetidas vezes das falas de Victor no decorrer de sua narrativa, relatando que “começara minha vida cheio de intenções benevolentes e ansioso pelo momento em que as colocaria em prática e me tornaria útil aos meus iguais.” (SHELLEY, 2015, p. 173).

A noção de utilidade, no entanto, não é vista por Victor simplesmente como a produção de um conhecimento “útil” para a vida prática. Ao elaborar sua concepção do conhecimento que buscava, Victor descreve o seguinte:

O camponês sem instrução observava os elementos à sua volta e sabia que usos práticos eles ofereciam. O mais cultivado dos filósofos pouco conhecia além disso. Desvendara em parte a face da natureza, porém seus contornos imortais prosseguiam sendo motivo de espanto e mistério. Podia dissecar, descrever a anatomia e dar nomes, mas mesmo as causas de segundo e terceiro grau eram-lhe completamente desconhecidas, para não falar na causa primeira. De minha parte, punha-me a lamentar, açodado e ignorante, a fortaleza e os obstáculos que pareciam impedir os seres humanos de adentrar a cidadela da natureza. (SHELLEY, 2015, p. 109)

Para Victor, o conhecimento acessado por camponeses sem instrução é fruto do conhecimento dos efeitos e resultados de fenômenos envolvidos no seu dia a dia. O conhecimento dos filósofos pouco ultrapassaria o conhecimento dos camponeses, tendo compreendido em parte a natureza através da observação de seus efeitos, mas pouco sabendo de suas causas. O conhecimento que Victor deseja envolve a compreensão do que está por trás da forma como a natureza se mostra para nós – sua face – mas não apenas isso: sua manipulação para os propósitos de elevação da vida humana. Vemos aqui a ciência de Victor, bem como sua técnica, está envolvida em pressupostos cosmopolíticos particulares, ou seja, a ciência Frankensteiniana, representativa da ciência moderna ocidental que é fruto do rompimento epistemológico e metodológico no qual se configura a modernidade (HUI, 2020a), emana de uma política específica da natureza, a qual oculta sua própria particularidade.

A ciência é entendida, tanto por Victor quanto por Walton, como uma jornada entre dois mundos separados. O explorador, o desbravador de outros mundos, aqui o filósofo natural – que viria posteriormente a ser conhecido como cientista – é como Prometeu escalando o Olimpo para roubar o fogo para seus protegidos. Nas visões de Walton e Victor, como no mito de Prometeu referenciado pelo subtítulo de *Frankenstein*, existe uma separação não apenas conceitual, mas espacial entre o mundo humano e o mundo (sobre)natural. A ciência é o terceiro elemento, ponte e divisão entre humano e natureza, responsável por adentrar – penetrar, instrumentalizar – a existência, externa ao humano, do mun-

do natural.

A construção de tais divisões é constantemente explicitada pelo contraste com a percepção e experiência do amigo de infância de Victor Frankenstein, Henry Clerval, sobre o mundo natural. No terceiro volume, transcorridos os diversos percalços que se seguiram à criação extraordinária da vida por suas mãos, Victor viaja para longe de sua família, em mais uma demonstração do processo de isolamento ao qual se submetia em consequência e a favor de sua ciência. Elizabeth, sua amada, incentiva-o a encontrar-se com Clerval para que não viaje sozinho. “Nossa, que enorme contraste entre um e outro!” (SHELLEY, 2015, p. 252), diz Victor sobre ele e Clerval. Segundo Victor, Clerval observava a paisagem e registrava em seu diário o que via “com um olhar sensível e satisfeito” (SHELLEY, 2015, p. 253). Segue-se uma descrição sensível dessa viagem de barco pelo rio Reno e das maravilhas que encontram no caminho, e, por um momento, Victor parece assumir a admiração e entusiasmo de Clerval acerca delas.

Clerval descreve com carinho e adoração uma paisagem habitada, porém não *dominada* pelo humano. Ao fazê-lo em contraste com os cenários desconhecidos, inacessíveis e desolados das grandes montanhas e das geleiras, Clerval coloca-se em contraste com as visões de natureza e do humano como propostas por Walton e Victor, que as entendem como dicotômicas e externas uma à outra, necessitando da figura do explorador, do cientista, para decifrá-las e dominá-las em favor do povo. A natureza não seria, na visão de Clerval, algo fora do humano que deva ser desbravado, mas existe também como parte da sociedade humana, e a relação harmônica com esta que é parte de nós se torna o objetivo mais elevado daquele que navega por suas águas.

No centro da discussão acerca das formas de conhecer em *Frankenstein* estão dois estados mentais relevantes para se pensar o acesso ao mundo natural, bem como a interação e a interferência com este. Esses estados mentais estão intimamente relacionados a uma ideia de objetividade, que seria permitida por uma autoabnegação total – um apagamento do “eu” conhecedor – em contraste com uma ideia de paixão, que seria indesejada à produção de conhecimento por obscurecer o julgamento, impossibilitando a um observador ser objetivo. Essa tendência é resumida por George Levine (2002) a partir da expressão coloquial em inglês “*I’m dying to know*”², que é utilizada quando estamos muito curiosos sobre algo, mas também chama a atenção para aquilo que foi construído como

2 Essa expressão pode ser traduzida para o português como “estou morrendo de vontade de saber”, mas essa expressão, usual também na nossa língua, adiciona a palavra “vontade”, ausente no original em inglês. Uma tradução *ipsis litteris* seria “estou morrendo para saber”.

pré-condição para o saber: a morte do sujeito que conhece ou de sua subjetividade no ato de conhecer. Para Levine (2002), a autoabnegação, ou seja, essa morte do sujeito conhecedor, é considerada uma virtude epistêmica, da qual depende a produção do bom conhecimento. Conforme coloca:

Sucesso na ciência requer o banimento de quaisquer noções pré-concebidas. Não há espaço na ciência para o pessoal, e mesmo os sentidos não são completamente confiáveis. [...] Para conduzir uma ciência de forma bem-sucedida, a pessoa precisa renunciar seus desejos pessoais, rebaixar-se diante dos fatos. [...]o cientista deve se tornar um órgão da natureza (LEVINE, 2002, p. 5).

Morrer para saber, para Levine, é um paradoxo – e um paradoxo especialmente presente na literatura do século XIX³ –, pois o conhecimento produzido depende intimamente do sujeito que o produz e, ao mesmo tempo, do qual se pede a morte de forma a realizar “uma limpeza do terreno para tornar o crescimento do conhecimento possível” (LEVINE, 2002, p. 6).

Tal relação entre vida e morte, entre subjetividade e objetividade, e o preço que deve ou não ser pago pelo bom conhecimento é evidenciada no constante contraste entre Clerval e Frankenstein. Vemos Frankenstein descrever seus objetivos e compará-los com os de seu amigo da seguinte maneira:

O que eu desejava aprender eram os mistérios do céu e da terra; e, estivessem no centro de minhas preocupações a substância exterior das coisas ou o espírito da natureza humana e o segredo da alma do homem, de todo modo minha investigação teria como foco a metafísica, ou, em seu sentido mais elevado, os mistérios do mundo físico. [...] Enquanto isso, Clerval dedicava-se ao, por assim dizer, aspecto moral das coisas e suas relações. O palco atribulado da vida, as virtudes dos heróis e as ações humanas eram seus temas; e sua esperança e seu sonho, entrar para o rol daqueles cujos nomes, nas histórias, são sinônimos de galantes e aventureiros bem-feitores de nossa espécie (SHELLEY, 2015, p. 107).

Vemos que os objetos de análise e interesse de ambos são distintos: enquanto Victor deseja conhecer aquilo que hoje entendemos como ciências duras, Clerval possui um interesse marcado pelo que pode ser compreendido como ciências humanas.

Vemos ser estabelecida na voz de Victor uma descrição de seu *ethos* cien-

3 Levine observa que esse impulso para a autoabnegação como pré-requisito para a ciência aparece especialmente a partir de 1830 (2002, p. 3). Shelley, com o “dedo no pulso” da interação entre ciência e sociedade desde a primeira publicação de Frankenstein em 1818, parece ter tido presciência dessa tendência, como podemos ver na análise de seu texto, ao mesmo tempo que a publicação de seu romance revisado em uma segunda edição coincide de forma interessante com esse marco apontado por Levine.

tífico, e de sua marcada falta de superstição, traço herdado de seu genitor: o iluminismo. Victor Frankenstein, durante a sua formação e durante a investigação que torna possível sua criação, é inteiramente um sujeito racional:

Não me recordo de alguma vez ter me atemorizado ao ouvir uma história de superstição ou temido a aparição de algum espírito. Minha imaginação não era afetada em nada pela escuridão; e, para mim, um cemitério não passava de um receptáculo de corpos destituídos de vida, os quais, de morada do vigor e da beleza, haviam se tornado comida para vermes. Agora eu era levado a examinar a causa e o progresso dessa deterioração, e obrigado a passar dias e noites em câmaras mortuárias e necrotérios. Minha atenção se concentrava em todos aqueles detalhes insuportáveis à susceptibilidade dos sentimentos humanos (SHELLEY, 2015, p. 124).

Sua ausência de sentimentos – ou domínio sobre os próprios sentimentos – acerca das visões de cadáveres em decomposição ou membros dissecados que era obrigado a suportar são as características que permitem com que execute o seu projeto ambicioso.

Tal ausência não é inata, pois não é inata ao humano, mas advém de uma batalha no interior desse sujeito conhecedor entre sua natureza humana e um tipo de ascese necessária para suportar a manipulação de seu objeto:

A sala de dissecação e o matadouro forneciam-me os materiais; e com frequência minha natureza humana desviava o olhar, com repulsa à minha atividade ao passo que, ainda estimulado a seguir em frente por uma avidez que não cessava de crescer, eu caminhava rumo à conclusão de minha obra. (SHELLEY, 2015, p. 128)

O que o permitirá acessar o conhecimento que deseja, portanto, é justamente a vitória de sua racionalidade sobre sua natureza humana. Conforme Victor declara, “um ser humano que almeja a perfeição necessita preservar a mente sempre calma e em paz, sem jamais permitir que a paixão ou o desejo passageiro perturbem sua tranquilidade. Não creio que a busca do conhecimento seja exceção à regra” (SHELLEY, 2015, p. 129).

No entanto, embora a paixão de Victor pareça dominada e sua subjetividade “morta” em benefício de seu projeto na medida em que se mostra capaz de dominar o nojo e o remorso, atendendo assim ao critério da autoabnegação exigida para a boa ciência, o que o move a superar tais impulsos e seguir com sua pesquisa é justamente um interesse subjetivo na glória da descoberta, e uma paixão pelo saber que o cega para as consequências de suas ações. Vemos, em *Frankenstein*, que paixão e autoabnegação coabitam esse cientista, e somos levados a examinar, ao invés de a presença ou ausência das paixões em Victor, o

direcionamento desse sentimento.

Da mesma forma, vemos, na descrição da ciência de Clerval, um outro direcionamento para suas paixões:

[...] talvez [Clerval] não fosse tão perfeitamente humano, tão zeloso de sua generosidade, não se permitisse tamanha bondade e ternura ao lado de sua paixão pela exploração aventureira, se ela não tivesse despertado nele o verdadeiro amor por fazer o bem, fim e objetivo últimos da elevada ambição de meu amigo (SHELLEY, 2015, p. 107)

A paixão pelo conhecimento, em Clerval, desperta o zelo pelo mundo compartilhado como sua ambição última. Assim, Clerval é descrito por Victor como sobreumano em sua bondade, como fonte de inspiração e influência positiva, colocando Clerval como uma ponte tanto para seu contato com o mundo humano quanto com o mundo natural.

No decorrer do relato de Victor, vemos um movimento pendular de aproximação e distanciamento de Clerval, assim como um movimento de aproximação e distanciamento desse mundo natural o qual Victor deseja desvendar. A presença de Clerval reacende o amor de Victor pelo mundo natural e humano, eleva sua mente e ampliam seus sentidos, ao mesmo tempo em que, ao isolar-se de seu amigo e de seus laços familiares, Victor se torna cada vez mais incapaz de vislumbrar as consequências de seus atos.

Para além do critério de presença ou ausência das paixões, o contato com o humano e com o mundo compartilhado é colocado como central na medida em que a ciência de Frankenstein é feita sempre em isolamento: seja no momento de sua criação, ou na aceitação de conceder à criatura uma companheira, e também a decisão de destruir qualquer possibilidade de vínculo que essa criatura pudesse ter com outro ser. A ciência de Frankenstein pode ser vista, portanto, não como maculada pela paixão, mas como manifestando a consequência do apagamento do humano em suas considerações, fruto de sua negação e seu afastamento do mundo relacional e intersubjetivo.

Da mesma forma, temos o movimento pendular de aproximação e afastamento da comunhão com o mundo compartilhado para além do humano. A ciência de Frankenstein é feita na cidade, na Universidade, longe das maravilhas naturais que tanto haviam animado a sua imaginação. Esse deslocamento é problemático na medida em que sedimenta a separação de Victor da natureza, o qual não se concebe mais como parte do natural, mas como seu mestre. Quando o peso de suas ações o assombra, é não apenas em Clerval mas também na

natureza que Victor busca despertar seus sentidos, aniquilados a favor de seus experimentos:

Passava dias inteiros no lago, sozinho num pequeno barco, quieto e indiferente a observar as nuvens e a escutar o murmúrio das ondulações na superfície d'água. Mas com frequência o ar fresco e o brilho do sol faziam-me recobrar, em alguma medida, a animação; e ao voltar para casa respondia aos cumprimentos de meus familiares com um pronto sorriso e com o coração mais alegre. (SHELLEY, 2015, p. 248)

O contato e a contemplação da natureza é, também, uma ponte entre o isolamento e o mundo social; o desequilíbrio em Victor Frankenstein parece ser justamente um desequilíbrio entre o natural e o humano, o social e o científico.

O que vemos nessa tensão entre sujeito e objeto, entre Homem e natureza, é uma narrativa de formação do sujeito conhecedor moderno o qual Victor Frankenstein representa, e essa formação se dá a partir de um rompimento desse sujeito conhecedor com o cosmos no momento em que se vê “fora” e “acima” deste. O conhecimento frankensteiniano parte de concepções de superação total da dependência por um sujeito conhecedor. Tal é a epistemologia moderna que se universaliza e resulta na propagação de um sistema tecnológico que oculta a sua particularidade e suas dívidas aos modos de ocupação e produção capitalistas. Entendendo “cosmotécnica” como sendo “a unificação do cosmos e da moral por meio das atividades técnicas, sejam elas de criação de produtos ou de obras de arte” (HUI, 2020a, p. 39), o mito do Prometeu moderno narra, portanto, o nascimento da cosmotécnica ocidental a partir do rompimento epistemológico e metodológico da modernidade. Esse rompimento não vem de forma pacífica a esse sujeito conhecedor. Este sente, pela negação de sua posição no cosmos e da relação que mantém, a despeito de sua vontade, com a natureza, a dor dessa separação e o desejo de repensar-se como parte de um todo.

Considerações finais

Buscamos, no decorrer deste trabalho, examinar a relação entre tecnologia, cultura e ciência de forma a colaborar para a discussão acerca da tecnodiversidade proposta por Yuk Hui (2020a; 2020b). Um dos principais objetivos que anima sua filosofia é o desejo de ultrapassar a modernidade como processo de universalização e globalização de uma cosmotécnica específica, imbuída de impulsos colonizadores, homogeneizantes e totalizantes. No entanto, em suas palavras:

Se quisermos ultrapassar a modernidade, não há uma forma de simplesmente reiniciá-la como se ela fosse um computador ou um smartphone. Em vez disso, precisamos escapar de seu eixo de tempo global, escapar de um (trans)humanismo que submete outros seres aos termos de nosso destino e propor uma nova agenda e uma nova imaginação tecnológicas que possibilitem novas formas de vida social, política e estética e novas relações com não humanos, a Terra e o cosmos. (HUI, 2020a, p. 95)

O romance que analisamos no decorrer deste artigo é capaz de apontar as tensões dolorosas entre o desejo de conhecer e as consequências desse conhecimento, o desejo de criar e as consequências dessa criação, e o perigo constante do isolamento do humano de si mesmo e do cosmos. Tais tensões são características do tipo de ontologias que embasam as epistemologias tradicionais da ciência moderna ocidental, mas estas não precisam ser insuperáveis. O primeiro passo para sua superação é justamente que sejamos capazes de vê-las, e o segundo é questioná-las; e é significativo que *Frankenstein* nos acompanhe através desses passos e nos possibilite novas reflexões a partir deles.

Acompanhamos, na formação da cosmotécnica frankensteiniana, a produção de uma tecnologia de vida a partir da morte carregada por pressupostos iluministas modernos. Assistirmos à sua formação é reconhecermos a sua contingência, um primeiro passo para “nos reapropriar da tecnologia moderna através da estrutura renovada de uma cosmotécnica que consista em diferentes epistemologias e epistemes” (HUI, 2020a, p. 45).

Frankenstein é um exercício crítico de análise da ciência e de suas alianças com noções de progresso, de natureza e de conhecimento, e embora este seja um exercício aberto a diferentes conclusões, como qualquer experiência literária, é possível que identifiquemos uma crítica direta e contundente à ciência moderna ocidental: a ciência e a tecnologia devem caminhar juntamente com os interesses, o florescimento e a prosperidade das pessoas e daqueles elementos com os quais partilham o mundo.

Charles E. Robinson (2017), em sua introdução para a edição de *Frankenstein* da MIT Press, parece reconhecer o chamado de Shelley para que as ciências não evoluíssem sem o humano, e chama atenção para o fato de que isso inclui não permitir que as ciências existam isoladas da ferramenta crítica específica das artes. Ele propõe que ao campo denominado STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática [*Science, Technology, Engineering and Mathematics*]) seja acrescido do A das Artes. STEAM, ao invés de STEM, faria jus à narrativa de Mary Shelley sobre a inconsequência de Walton, a arrogância de Frankenstein, e o abandono e sofrimento da criatura. Nas palavras de Robinson (2017):

Se a percepção criativa determina a existência, então é justo dizer que o romance é tão real quanto uma teoria científica – ambos são construtos da imaginação humana para dar forma ao caos da nossa experiência. [...] Tal lógica devolve o A a STEM e demonstra que não há de fato duas culturas, ciência e humanidades [...] Assim, *Frankenstein* e essa introdução encorajam alunos de STEM a respeitar as humanidades como oferecendo formas válidas de definir e até melhorar o mundo, da mesma forma como a ciência deseja fazer (ROBINSON, 2017, p. XXXI)

O exercício realizado pelo romance *Frankenstein* é, portanto, o de uma concepção de ciência e humanidades como fruto de uma mesma cultura – e, como tal, localizada espaço-temporalmente, socio-histórico-politicamente. Como Hui (2020a, p. 89) alerta: “Se quisermos reagir às perspectivas de autoextinção global, precisaremos retornar a um discurso cuidadosamente elaborado sobre localidades e a posição que o humano ocupa no cosmos”. Acreditamos que passar por uma obra de ficção científica como *Frankenstein* ajuda-nos a caminhar em direção a esse objetivo, ao permitirmo-nos permear por reflexões acerca dos efeitos e consequências das nossas formas de conhecer, habitar e produzir o mundo, e tornarmos-nos, dentro de nossas diversas áreas de atuação nas Ciências Humanas e além, um pouco mais capazes de reinventá-las.

Referências

- CRACIUN, A. Writing the Disaster: Franklin and Frankenstein. **Nineteenth-Century Literature**, v. 65, n. 4, p. 433–480, 2011. <https://doi.org/10.1525/ncl.2011.65.4.433>. Acesso em: 26 fev, 2024.
- FRASER, N.; JAECCI, R. **Capitalismo em debate**: uma conversa na teoria crítica. São Paulo: Boitempo, 2020.
- GUSTON, D. H.; FINN, E.; ROBERT, J. S. Editor's preface. In: SHELLEY, M. W.; GUSTON, D. H.; FINN, E. ROBERT, J. S. **Frankenstein**: or, the modern Prometheus: annotated for scientists, engineers, and creators of all kinds. Cambridge, MA: The MIT Press, 2017. Disponível em: <https://direct.mit.edu/books/oa-monograph/3542/FrankensteinAnnotated-for-Scientists-Engineers-and>. Acesso em: 26 fev, 2024. p. XI-XVIII.
- HARAWAY, D. Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. **Feminist Studies**, v. 14, n. 3, p. 575–599, 1988.
- HUI, Y. **Tecnodiversidade**. São Paulo: Ubu editora. 2020a.
- HUI, Y. For a Planetary Thinking. **e-flux Journal**, Brooklyn, n, 114. Dez, 2020b. Disponível em: <https://www.e-flux.com/journal/114/366703/for-a-planetary-thinking/>. Acesso em: 07 fev, 2023.
- LE GUIN, U. K.; YI, P.; HARAWAY, D. J. **The carrier bag theory of fiction**. London: Ignota, 2019.
- LEVINE, G. **Dying to know**: scientific epistemology and narrative in Victorian England. Chicago: University of Chicago Press, 2002.
- LONGINO, H.; HADDAD, Y. L.; ARBO, J. B.; SOARES, M. H. Filosofia da ciência e epistemologias feministas: entrevista com Helen Longino. **Em Construção**, n. 10, p. 331-340, 2021. Disponível

em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/emconstrucao/article/view/62842>. Acesso em: 30 jul. 2023.

LONGINO, H. Values, heuristics and the politics of knowledge. **Scientiae Studia**, v. 15, n. 1, p. 39–57, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ss/article/view/133642>. Acesso em: 30 set. 2023.

LONGINO, H. E. **The fate of knowledge**. Princeton, N.J: Princeton University Press, 2002.

MARIUTTI, E. B. Tecnodiversidade, cosmotécnica e cosmopolítica: notas sobre o pensamento de Yuk Hui. **Lugar Comum – Estudos de mídia, cultura e democracia**, n. 62, p. 146–159, 2022. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/lc/article/view/49578>. Acesso em: 27 jan. 2024.

MARX, W. **The hatred of literature**. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2018.

ROBINSON, C. E. Introduction. *In*: SHELLEY, M. W.; GUSTON, D. H.; FINN, E.; ROBERT, J. S. **Frankenstein: or, the modern Prometheus: annotated for scientists, engineers, and creators of all kinds**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2017. Disponível em: <https://direct.mit.edu/books/oa-monograph/3542/FrankensteinAnnotated-for-Scientists-Engineers-and>. Acesso em: 26 fev, 2024, p. XXIII - XXXV.

SHELLEY, M. **Frankenstein ou o Prometeu moderno**. Trad. Christian Schwartz, São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2015.

SNOW, C. P. **The two cultures**. Canto ed. London; New York: Cambridge University Press, 1993.

Sobre os autores

Jade Bueno Arbo - Doutoranda em Literatura, Cultura e Tradução na Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Bolsista CAPES/DS e membra do Grupo de Pesquisa CNPq “O Mundo que Desconhecemos” (fomento Edital Universal CNPq 10/2023) E-mail: jade.arbo@ufpel.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5478496017695674>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5726-6545>

Eduardo Marks de Marques - Doutor em Australian Literature and Cultural History pela University of Queensland. Professor Associado nível 4 no Centro de Letras e Comunicação da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Coordenador do Grupo de Pesquisa CNPq “O Mundo que Desconhecemos” (fomento Edital Universal CNPq 10/2023). E-mail: eduardo.marks@ufpel.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9216599540037680> Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3067-7237>