

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS HUMANAS

Maria Eduarda Galvão Dias

**CORPORALIDADES QUE ATRAVESSAM O ANTROPOCENO: UMA ANÁLISE INTERDISCIPLINAR
SOBRE AS RELAÇÕES SOCIOTÉCNICAS EM AMBIENTES DIGITAIS**

Artigo apresentado ao Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel (Trabalho de Conclusão de Curso).
Orientador: Profa. Dra. Cristina Dias da Silva

Juiz de Fora
2024

DECLARAÇÃO DE AUTORIA PRÓPRIA E AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO

Eu, **MARIA EDUARDA GALVÃO DIAS**, acadêmico do Curso de Graduação Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas, da Universidade Federal de Juiz de Fora, regularmente matriculado sob o número 202073034A, declaro que sou autor do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **CORPORALIDADES QUE ATRAVESSAM O ANTROPOCENO: UMA ANÁLISE INTERDISCIPLINAR SOBRE AS RELAÇÕES SOCIOTÉCNICAS EM AMBIENTES DIGITAIS**, desenvolvido durante o período de 11 DE MARÇO DE 2024 a 18 DE SETEMBRO DE 2024 sob a orientação de CRISTINA DIAS DA SILVA, ora entregue à UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF) como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel, e que o mesmo foi por mim elaborado e integralmente redigido, não tendo sido copiado ou extraído, seja parcial ou integralmente, de forma ilícita de nenhuma fonte além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas ao longo do trabalho ou daquelas cujos dados resultaram de investigações empíricas por mim realizadas para fins de produção deste trabalho.

Assim, firmo a presente declaração, demonstrando minha plena consciência dos seus efeitos civis, penais e administrativos, e assumindo total responsabilidade caso se configure o crime de plágio ou violação aos direitos autorais.

Desta forma, na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Juiz de Fora a publicar, durante tempo indeterminado, o texto integral da obra acima citada, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas e ou da produção científica brasileira, a partir desta data.

Por ser verdade, firmo a presente.

Juiz de Fora, ____ de setembro de 2024.

MARIA EDUARDA GALVÃO DIAS

Marcar abaixo, caso se aplique:

Solicito aguardar o período de () 1 ano, ou () 6 meses, a partir da data da entrega deste TCC, antes de publicar este TCC.

OBSERVAÇÃO: esta declaração deve ser preenchida, impressa e **assinada** pelo aluno autor do TCC e inserido após a capa da versão final impressa do TCC a ser entregue na Coordenação do Bacharelado Interdisciplinar de Ciências Humanas.

CORPORALIDADES QUE ATRAVESSAM O ANTROPOCENO: UMA ANÁLISE INTERDISCIPLINAR SOBRE AS RELAÇÕES SOCIOTÉCNICAS EM AMBIENTES DIGITAIS

Maria Eduarda Galvão Dias¹

RESUMO

Desde o final do século passado, o ser humano passou a ter uma relação regular com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). No entanto, com a pandemia de Covid-19 no início do século XXI, esse processo foi acelerado devido a uma necessidade maior da *Internet*, consolidando ainda mais as relações sociotécnicas. Apesar disso, é notável a falta de diálogos interdisciplinares para compreender como estamos lidando com o processo de estreitamento, cada vez mais intensificado, da relação do ser humano (e da sociedade) com as tecnologias digitais. O artigo está dividido em duas partes: na primeira, é apresentada uma espécie de perspectiva macro, refletindo inicialmente sobre a Modernidade, indo em direção ao Antropoceno e, por isso, abordando as relações sociotécnicas de maneira geral; na segunda seção, são abordadas as questões referentes à hibridização e às corporalidades, partindo para as reflexões sobre a relação dos seres humanos com as tecnologias. Para tanto, utilizamos uma revisão bibliográfica exploratória que contém obras de autores como Latour (1994) e Haraway (2009; 2023), sem a pretensão de esgotar a temática. Ao final, é realizada uma breve análise comparativa entre os textos selecionados, na tentativa de extrair ideias complementares, visando contribuir para um debate interdisciplinar acerca das relações humanas com as tecnologias digitais, observando o meio onde isso ocorre e a agência de seus atores.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs); Antropoceno; corporalidades; relações sociotécnicas.

1. INTRODUÇÃO

Em pleno ano de 2020, procurando um filme para assistir entre os atuais streamings, me deparei com um que contava a história de Mary Shelley, conhecida por ser autora do livro *Frankenstein, ou o Prometeu Moderno*. Resolvi assistir, pois até o momento nunca tinha lido o famoso livro, apesar de claramente já saber sobre o que se tratava. Após o filme, muitas reflexões pairavam sobre minha cabeça e finalmente decidi me debruçar sobre a leitura. Então, percebo que, para escrever este clássico, anteriormente a escritora se preocupou com o desenvolvimento da energia elétrica e seus derivados. Naquele momento, isso me fez pensar que também deveríamos nos preocupar, pois estavam em alta as notícias sobre a criação do tal Metaverso e as novidades da Inteligência Artificial. Além disso, sendo a atualização constante uma tendência das tecnologias digitais, é imaginado que esse cenário específico no início do século XXI colaborou de forma ainda mais intensiva com essas mudanças tecnocientíficas, pois até então a humanidade não havia presenciado uma pandemia após a expansão das redes informatizadas.

Como estamos lidando com o processo de estreitamento, cada vez mais intensificado, da relação do ser humano (e da sociedade) com as tecnologias digitais? Essa foi a principal questão, acredito que tanto minha quanto de grande parte das pessoas que estavam socializando exclusivamente a partir da *Internet*. Além disso, chega a ser até óbvio pensar que, naquele momento, recém-formada como técnica em Informática, mesmo sem ainda ter entrado na universidade, comecei a me interessar pela relação do ser humano com a tecnologia. Mas foi através de uma graduação interdisciplinar que tive a oportunidade de ter contato com diversos assuntos, incorporando elementos das Ciências Humanas, principalmente das Ciências Sociais, às minhas reflexões. Sem querer me alongar ainda mais, dou início aos desdobramentos deste artigo de aparência ensaísta.

De forma simplória, tentamos fazer um paralelo histórico passando pelos séculos XVIII e XIX, indo de encontro ao século XXI. É notável que, a partir da Revolução Industrial, houve uma integração de máquinas na sociedade, com o intuito de obter maior produtividade do trabalho e produção de objetos, iniciando assim um novo modo de produção. Posteriormente, já no século XXI, nos deparamos com a ascensão da Quarta Revolução Industrial, também chamada de Indústria 4.0, tendo como novidade a inserção da digitalização, isto é, soma-se robótica e tecnologias de informação à produção capitalista. Considerando que o modo de produção

¹Graduanda em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, meduardagd21@gmail.com. Artigo apresentado ao Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Humanas como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel, com orientação da Profa. Dra. Cristina Dias da Silva.

influencia diretamente a forma de organização social, não é indiferente pensar que as tecnologias digitais tomaram lugar em nossa sociedade e estão presentes no cotidiano das pessoas em grande parte do globo, por isso a necessidade de estudarmos mais sobre esses fenômenos.

Entretanto, a altíssima taxa de produção e seu consequente impacto no mundo natural, decorrente das chamadas revoluções industriais, estão nos levando a um período denominado por certos estudiosos como Antropoceno, conceito geo-histórico utilizado para explicar o impacto do ser humano na Terra. Considerando a natureza apenas como um recurso e, por isso, ultrapassando seus limites, nos deparamos com consequências complexas e até mesmo incoercíveis, como, por exemplo, o surgimento de novos vírus e epidemias causadas pela junção de circunstâncias agroecológicas e econômicas, além da globalização dessas práticas.

Podemos citar o exemplo do agronegócio, onde se destacam a presença de atores como seres humanos, animais não-humanos e as tecnologias, considerando o cenário do meio ambiente. Este modelo neoliberal de produção agropecuária amplifica a disseminação dos patógenos, pois desmata os biomas e retrai as diferenças genéticas dos rebanhos de animais, criando uma cadeia de transmissão de vírus dos animais silvestres, com seus biomas destruídos, para os da pecuária e, conseqüentemente, para as pessoas que trabalham nesse setor industrial. A pandemia de Covid-19 no ano de 2020 foi um grande exemplo do transbordamento de um vírus de origem animal para os seres humanos, mas também sabemos que não foi a única do século. Dessa forma, podemos ver as notáveis origens sociais, não somente a biológica, desse acontecimento (WALLACE, 2020 *apud* MACHADO, 2022).

Retomando a nossa questão inicial, podemos perceber a amplitude desse debate. Entretanto, nota-se uma falta de diálogos interdisciplinares para lidar com essa problemática. Por isso, é proposto neste trabalho um estudo interdisciplinar, no qual esperamos colaborar com a compreensão da relação dos seres humanos com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no século XXI, isto é, analisar como essa relação está se desenvolvendo, abrangendo o meio onde ocorre e seus atores. Em outras palavras, compreender os impactos que nossa relação com a tecnologia está causando no planeta Terra e, conseqüentemente, em nós mesmos enquanto sociedade e seres humanos, considerando principalmente a perspectiva da corporalidade para o segundo termo da questão. Pois entendemos que, além de modificarmos nosso meio, ele também está nos modificando constantemente.

Este estudo qualitativo foi desenvolvido utilizando uma revisão bibliográfica exploratória, sem a pretensão de esgotar a temática. A pesquisa visou comparar as principais ideias apresentadas nos textos selecionados, focando na complementaridade das perspectivas abordadas. Uma das principais limitações da pesquisa foi a dificuldade em encontrar trabalhos que relacionassem de maneira direta os conceitos de corpo e tecnologia ao contexto da pandemia, o que restringiu a amplitude da análise dentro do recorte temporal do século XXI. Para mitigar essa limitação, o estudo se concentrou em obras que, embora não tratem especificamente da pandemia, oferecem uma base teórica sólida sobre as relações entre corpo e tecnologia, permitindo uma aplicação contextualizada dessas ideias ao cenário pandêmico. As obras foram escolhidas por sua capacidade interdisciplinar, integrando abordagens teóricas diversas.

O trabalho é dividido em duas seções principais, na primeira a base teórica do estudo foi construída a partir das obras de Bruno Latour (1994) e Donna Haraway (2009; 2023), cujas análises amplas e críticas dos fenômenos sociais se alinham com a perspectiva sociotécnica adotada. Apesar desta divisão, podemos observar o entrelaçamento dos assuntos, pois Latour oferece uma compreensão profunda das dinâmicas da Modernidade e seus processos revolucionários, além de falar sobre o surgimento dos processos modernos de hibridização, enquanto Haraway contribui com uma visão crítica sobre o Antropoceno, além da criação simbólica do *ciborgue*, ideias centrais para a análise contemporânea das relações entre humanos e tecnologia. Em seguida, na segunda seção, contamos com as leituras dos textos de Paula Sibilia (2002), Danilo Patzdorf (2017), Christine Hine (2020) e Chiara Pussetti (2021), para compreendermos a relação entre o corpo humano e as tecnologias digitais, considerando o recorte temporal da modernidade até a contemporaneidade, incluindo o uso da *Internet* e das mídias sociais. Essas últimas referências se justificam por trabalharem de alguma forma com o conceito de corpo ou corporalidades, delimitação conceitual escolhida neste artigo para abordar o ser humano.

2. NOVAS FORMAS DE CONTARMOS HISTÓRIA: UM POUCO SOBRE O TAL “MUNDO MODERNO”

Ao utilizar o recorte da modernidade em nosso trabalho, inevitavelmente nos deparamos com Hegel. Segundo o filósofo brasileiro Marcondes (2007), Hegel teria sido o primeiro a elaborar uma filosofia da filosofia

e, através disto, ainda hoje utilizamos a periodização produzida por ele, que divide a história em três períodos: o antigo, o medieval e a filosofia moderna. Entretanto, ao estudar Antropologia, tomamos consciência da forma pejorativa com a qual o filósofo lidou com a “descoberta” da existência de outros povos. Apesar disso, Marcondes ressalta como o aparecimento de um Novo Mundo na história ocidental modificou drasticamente a concepção da ciência na Europa, que estaria no caminho para viver o grandioso progresso da chamada modernidade, através dos roubos e do trabalho escravo da colonização.

Considerando essa contradição, que foi necessária para se construir a ideia de progresso, torna-se pertinente a reflexão de Bruno Latour (1994), nos fazendo pensar sobre o fato de que talvez nunca tenhamos sido modernos, pois a ideia de Modernidade não foi realizada da forma como era pensada. Além disso, ao tentar proclamar uma separação do mundo antigo com o novo e moderno, fica implícita a existência de “pré-modernos”, que seriam todos os outros povos que não conseguiram “evoluir” ou passar pela modernização, fazendo permanecer uma velha matriz antropológica. Contudo, estando em concordância com o autor, também não queremos ser considerados como pós-modernistas, pois entendemos que isto é apenas mais um sintoma consequente da criação desses mesmos recortes temporais.

Portanto, um ponto importante para nosso debate é a concepção da passagem ou fluxo moderno do tempo, a qual o autor chama de temporalidade. Foi criada a ideia de que o tempo passa como uma linha que permeia entre o progresso ou a decadência, por mais que o objetivo seja sempre o primeiro termo dessa bipolaridade. Para que fosse possível realizar essa criação sobre o tempo, tornou-se necessária para os “modernos” a ideia de revolução, onde todos os elementos existentes naquele momento devem ser considerados necessariamente como contemporâneos e, se isso não se realiza, passa a ser considerado arcaico e irracional. Entretanto, sabemos que isso nunca foi literalmente realizado, pois o que é contemporâneo também é poli-temporal. Ademais, foi justamente a proliferação exacerbada dos “quase-objetos” que acabou rompendo essa temporalidade moderna, pois fazem parte das redes (LATOURE, 1994, p. 72-75).

Pensando os processos revolucionários de forma genérica, é possível perceber que são considerados como “recursos modernos” que ajudariam a anular todo um passado, como se não fosse mais válido. Cria-se assim um “novo mundo” no qual é possível incluir irrupções miraculosas de coisas que são “quase-objetos” ou “quase-humanas”, pois não se encaixam exclusivamente em algum dos dois polos, natureza ou sociedade, teoricamente criados na modernidade (LATOURE, 1994, p. 69). Entretanto, apreciamos em nosso texto uma outra forma de pensar esses processos, em diálogo com o autor:

“Em rede”, o mundo moderno, assim como as revoluções, permite apenas prolongamentos de práticas, acelerações na circulação dos conhecimentos, uma extensão das sociedades, *um crescimento do número de actantes*, numerosos arranjos de antigas crenças. Quando olhamos para elas [as revoluções] “em rede”, as inovações dos ocidentais permanecem reconhecíveis e importantes, mas não há o bastante aí para se construir toda uma história, uma história de ruptura radical, de destino fatal, de tristezas ou felicidades irreversíveis (LATOURE, 1991, p. 52, grifo nosso)

Além disso, tornou-se necessária uma forma de contar essa passagem do tempo e, para isso, criou-se a ideia de uma História, outro mecanismo moderno que seleciona elementos contemporâneos ao calendário. Mas é notável que a história dos modernos foi contada por causa das irrupções de não-humanos, ou seja, fazendo com que ela seja sempre recontada a partir da gênese das inovações técnicas ou científicas, mas sem atribuir um espaço de ação para os objetos ou os intermediários (LATOURE, 1994, p. 70). Por exemplo, atualmente temos a sensação de pensar o fluxo do tempo a partir da criação e o consequente uso da *Internet*, como se houvesse existido um antes e um depois da invenção dessa tecnologia.

Apesar da separação moderna dos objetos e da sociedade, que se realizou com a “revolução copernicana de Kant” e depois foi levada a outros patamares por Hegel e os fenomenólogos, não precisamos mais nos apoiar nessas duas formas puras de explicação da realidade. Da mesma forma, não precisamos explicar os intermediários (quase-objetos ou quase-sujeitos) a partir da extração e purificação de suas partes. Na verdade, ao classificar os elementos através de uma espiral e não de uma linha, iremos obter outra temporalidade onde nossas ações são finalmente poli-temporais. Em seguida, é necessário que transformemos os intermediários, que antes tinham o papel de aproximar aquilo que separamos, em mediadores, isto é, atores dotados de ação. Então, o Homem não será o único que tem história, pois os outros (objetos, natureza, etc.) também serão protagonistas (SERRES, 1989 *apud* LATOURE, 1994, p. 78-81).

Retomando a ideia das “redes” de Latour (1994), acreditamos que o pensamento de Haraway (2023) sobre o Antropoceno, assunto muito debatido na última década, está em diálogo com essa perspectiva, pois tenta olhar para o ser humano não como o único ser dotado de ação, retratando uma maneira de todos os seres terem seus lugares de ações no planeta Terra. Temos em vista que todos os processos que a sociedade e, consequentemente, o nosso planeta também passaram, principalmente após o século XVIII, nos levaram a pensar sobre a próxima temática apresentada, que faz parte de um debate atual.

2.1. A REALIDADE NUA E CRUA: REPENSANDO A IDEIA DO ANTROPOCENO E NOSSOS VOCABULÁRIOS

Donna Haraway (2023), em seu livro *Ficar com o problema*, elabora sua tese de que o conceito do Antropoceno, como um fenômeno tão transformador para a Terra, não deveria ser chamado necessariamente dessa forma, pois coloca o *Anthropos*, ou o Homem, em primazia, indo contra a ideia deste planeta enquanto multiespécie. Ela considera que tanto a biologia quanto a filosofia não conseguem mais sustentar a noção de organismos independentes em ambientes; portanto, a Terra seria um *sistema simpoiético*², ou seja, construído coletivamente (não sendo autocentrado ou autopoiético, como a ideia do *Anthropos*):

O termo [Antropoceno] parece ter sido cunhado no início dos anos 1980 pelo pesquisador e ecólogo Eugene Stoermer, especialista em diatomáceas de água doce da Universidade de Michigan, falecido em 2012. Ele introduziu o termo para referir-se às crescentes evidências relacionadas aos efeitos transformadores das atividades humanas na Terra. O nome *Antropoceno* fez sua aparição estelar dramática em discursos globalizadores no ano 2000, quando o cientista holandês Paul Crutzen, especialista em química atmosférica e vencedor do prêmio Nobel, se juntou a Stoermer para sugerir que as atividades humanas haviam sido de tal natureza e de tamanha magnitude que mereciam o uso de um novo termo geológico para uma nova época, que sucedeu o Holoceno (...). As mudanças antrópicas estabelecidas pela máquina a vapor, criada em meados do século XVIII, e pelo uso explosivo de carvão, responsável por alterações em todo o planeta tornaram-se evidentes nos ares, nas águas e nas rochas da Terra (HARAWAY, 2023, p. 83-84).

Além das discussões sobre as nomenclaturas para esse fenômeno geohistórico que estamos vivenciando, consideramos a afirmativa de Haraway (2023, p. 179-181), que exemplifica o Antropoceno como um evento limite e não como uma época, que se diferencia dos outros momentos por causa da escala, da alta relação taxa/velocidade, da sincronicidade e da sua complexidade. Ou seja, alta produção material ao redor do mundo, visando o acúmulo de capital e o lucro.

Contudo, por considerar esse fenômeno geohistórico como um evento, acredita que, com responsabilidade e agenciamentos multiespécies, é possível uma recuperação; em outras palavras, “uma maneira de viver e morrer bem” para todos os seres da Terra, considerando um passado, um presente e um porvir. Por isso, evoca uma nova nomenclatura que considera inúmeras temporalidades e espacialidades, na reconstituição de refúgios³ para “mais-que-humanos, outros-que-humanos, não-humanos e humanos-como-húmus” (HARAWAY, 2023, p. 182).

Então, propondo um novo termo para essa época, a autora cria a ideia do *Chthuluceno*, que recorre a outras mitologias e imagéticos que vão contra as figurações humanistas e tecno-humanistas modernas do

² Sistema simpoiético, ou o termo simpoiese, nas palavras de Haraway (2023, p. 111), significa “fazer-com”. Derivada da ideia da Simbiogênese, “Simpoiese é uma palavra apropriada para designar sistemas complexos, dinâmicos, responsivos, situados e históricos. Ela descreve a mundificação conjunta, em companhia. A simpoiese envolve a autopoiiese, desdobrando-a e expandindo-a de maneira gerativa.”

³ Toda essa ideia muito nos recorda do livro *Ideias para adiar o fim do mundo*, de Ailton Krenak (2019), onde ele sugere construirmos criativamente “paraquedas coloridos”, para lidarmos com a queda da “humanidade”. Além disso, ele ressalta que o conceito “Antropoceno” está sendo utilizado por um grupo seletos de pessoas, mas que se formos parar para pensar o tal “fim do mundo” já ocorreu para os povos indígenas no início das colonizações, mas como não são considerados parte da humanidade, também não fazem parte da história.

Anthropos. Pensando principalmente na aranha *Pimoida Chthulhu* e no mito da Medusa, mas também em outras espécies companheiras, Haraway (2023, p. 104) diferencia o *Chthuluceno* do Antropoceno, por ser composto de “estórias e práticas multiespécies contínuas de devir-com em tempos precários e arriscados”, isto é, os seres humanos não são os únicos que importam, e os outros seres não existem apenas para reagirem à existência deles. “A ordem é retricotada: os seres humanos são com a Terra e da Terra, e as potências bióticas e abióticas dessa Terra dão forma à narrativa principal”.

Considerando as explicações anteriores, a professora também elabora algumas ideias para nós, pessoas que estão vivenciando esse evento, colocarmos em prática. Conforme o pensamento dela, as *mundificações arte-ciência* (ou semiótica material) podem criar práticas simpoiéticas para passarmos por este evento planetário. Em outras palavras, são sistemas-modelos que guiam o pensamento e a ação simpoiéticas, multiespécies e com múltiplos participantes, estando localizados em lugares sensíveis.

Chthuluceno é o tempo-espaço dos seres sincrônicos, dos terranos simbiogênicos e simpoiéticos, daqueles agora submersos e soterrados nos túneis, nas cavernas, nos escombros, nas bordas e nas fendas de águas, areias e terras em processo de degradação. Os ctônicos são os indígenas da Terra em uma miríade de línguas e estórias; e os povos indígenas e seus projetos decoloniais estão no centro de minhas estórias de aliança (HARAWAY, 2023, p. 130).

Um projeto citado pela autora, e que muito nos interessa neste artigo, está localizado nas terras do Círculo Polar Ártico dos Inupiat, no Alasca, onde se passa o *video game Never Alone*⁴, que tem como objetivo as práticas de criação de histórias desse povo e é considerado um “jogo de mundo”, isto é, uma forma de narração de histórias indígena através da colaboração entre os desenvolvedores do jogo digital e os povos originários. Dessa forma, percebemos que a tecnologia digital também pode ser uma ferramenta útil de diversas formas nesse cenário, desde que seja usada através da prática simpoiética, visando que a nossa passagem pelo Antropoceno seja mais curta (HARAWAY, 2023, p. 153-158).

Donna Haraway (2023, p. 191-192) também aborda, em um fragmento de seu livro, o papel dos *ciborgues* nesse cenário do Antropoceno, relembando a vigência do seu lema dos anos 1980 “Ciborgues pela sobrevivência terrena”, em outros termos, “os ciborgues importam na *mundificação terrana*”. Ela esclarece que os ciborgues não são máquinas, nem híbridos de máquina e organismo, mas que estão em relação com os seres humanos desde o final do século XX. Então, compreendemos que, segundo a autora, eles não são necessariamente entidades robóticas, mas fazem parte de uma semiótica material que nos ajuda a entender como a tecnologia atual faz parte de nossa existência e de nossas relações terrenas⁵ nesse início de século XXI.

Por fim, tipos particulares de seres humanos historicamente situados exercem sua função, em devir-com as práticas e artefatos da tecnociência. Caracterizadas por conexões parciais, as partes não se somam para formar nenhum todo; antes, elas compõem mundos de um viver e morrer inacabado, não opcional, estratificado e enredado, em emergência e em desaparecimento. Os ciborgues são constitutivamente cheios de bichos multiescalares, multitemporais e multimateriais, de tipos vivos e não vivos (HARAWAY, 2023, p. 191).

Como este artigo abrange apenas de forma pontual as questões climáticas, biológicas ou geológicas, focando principalmente nas ações humanas sem desconsiderar as ações de outros sujeitos do nosso meio, resolvemos pensar como atuamos conjuntamente com as tecnologias digitais de nosso tempo. Então, para se

⁴ “A pequena Nuna e sua companheira, uma raposa-do-ártico, partem de sua aldeia natal para enfrentar uma nevasca sem precedentes, encontrar sua causa, e assim, salvar as pessoas e o lugar. Ajudando-se mutuamente, a menina e a raposa aprendem a atravessar diversos obstáculos, e mesmo a nadar dentro da barriga de uma baleia, até finalmente escaparem através de seu espiráculo em direção ao céu. [...] Mas a presença e a ação de uma multidão de espíritos ajudantes são absolutamente centrais nessa mundificação, nessas estórias e nessa simpoiese no Ártico do Antropoceno.” (HARAWAY, 2023, p. 157)

⁵ Em “nossas relações” incluo também a existência dos animais não-humanos, pois através dos exemplos citados por Haraway (2023) no capítulo “Inundadas de urina: DES e Premarin em resposta-habilidade multiespécie”, percebemos que não são só os seres humanos que se relacionam com a tecnologia. Na verdade, atualmente todos, se não a maioria dos seres, estão em diálogo com a tecnologia, como por exemplo, a cachorra Cayenne que tomou estrogênios sintéticos por estar envelhecendo, assim como a própria autora. Mas a primeira pode não ter toda a consciência dessa cadeia de relações, diferente da segunda.

pensar a relação do ser humano com a tecnologia, optamos por utilizar nessa discussão o recorte teórico do corpo. Assim como na discussão sobre a Modernidade, Revoluções Industriais e Antropoceno, o pensar “em redes” também atravessa a relação de nossos corpos com as tecnologias digitais, pois aparentemente estes elementos não estão mais separados (PATZDORF, 2017). Além disso, é importante destacar que o desenvolvimento tecnológico também é parte essencial das discussões sobre o Antropoceno (HARAWAY, 2023). Estamos todos (animais não-humanos, humanos e objetos) de fato, entrelaçados em nossas redes (LATOURE, 1994).

Da mesma forma que nos deparamos com a questão do vocabulário ao falarmos dos termos citados anteriormente (Modernidade, Revolução, Antropoceno, etc), ela não desaparece totalmente nas próximas reflexões, como visto no livro de Sibilia (2002). No mundo ocidental sempre houve jogos de linguagem, como por exemplo, animal vs. humano, natureza vs. cultura. A tecnologia digital, enquanto parte constituinte de nossa cultura, logo é colocada em distância ao que é natural. Então, um corpo que está intimamente em contato com a tecnologia, não seria considerado parte da natureza? Ou seria?

3. GENEALOGIA DE UM CORPO QUE OCUPA A MODERNIDADE E A CONTEMPORANEIDADE

Sintetizando a apresentação de Patzdorf (2017, p. 46), vemos que a passagem da filosofia platônica até chegar a Santo Agostinho (354 - 430 d.C.) desenvolveu a ideia de que o corpo deveria ser separado da alma, pois este primeiro não era passível de tomar boas decisões. Mas foi com a junção do neoplatonismo (séculos III a VI d.C.) com a teologia cristã, desembocando no período da cristandade, que a noção de indivíduo começou a ser desenvolvida através do livre-arbítrio, tomando o seu lugar no pensamento ocidental. Dessa forma, a responsabilidade de suas ações agora era do sujeito e não necessariamente do seu corpo, mas ainda havia um lugar relegado ao sagrado - a alma.

Seguindo, historicamente podemos perceber que a noção de indivíduo foi assentada com o Renascimento e seus pensadores humanistas, mas melhor lapidada através dos ideais iluministas nos séculos XVIII e XIX. Além disso, com a iniciativa de Martinho Lutero (1483-1546) e a Reforma Protestante, reforça-se ainda mais essa característica importante na genealogia do corpo ocidental, que é a noção de indivíduo. Com isso, observamos no Renascimento a suplantação do teocentrismo pelo antropocentrismo, através da própria religião. Então, deslocam-se de vez as preocupações “universais” para “individuais”.

Considerando os cenários das sociedades como configurações históricas, Paula Sibilia (2002, p. 41-43) utiliza o pensamento de Foucault para compreendermos que existem certas relações de poder-saber que vigoram em determinadas configurações. No caso ocidental, observamos que esse saber desembocou em criações tecnocientíficas, a partir principalmente da Revolução Industrial - que não estavam isentas das relações de poder e, por isso, acabaram gerando um sistema de sujeição e conformação dos corpos - criando-se identidades específicas para cada figura, como complementa Danilo Patzdorf (2016, p. 63) em sua dissertação. Ainda pensando nas configurações históricas, utilizaremos duas aproximações metafóricas pensadas pelo sociólogo Hermínio Martins e que nos foram apresentadas pela autora, sendo a tradição prometeica e o projeto fáustico, que colaboram com a compreensão das duas etapas da sociedade tecnocientífica, a moderna e a contemporânea.

A fase prometeica, correspondendo à tecnociência moderna, caracterizaria uma perspectiva progressista, onde a técnica, usada de forma majoritariamente instrumental, juntamente com o conhecimento “verdadeiro” provindo da ciência, serviria para a dominação racional da natureza. Tudo isso visando um certo “bem comum” para a humanidade, que estaria vinculado a uma forte crença no progresso material, advindo do momento histórico da Revolução Industrial. Vale ressaltar que essa linha de pensamento acreditava que haveria um limite entre o que pode ser pensado e criado através da tecnociência e o que era relegado ao “mistério divino” da vida (SIBILIA, 2002, p. 44-45).

Nessa parte, também é interessante pensar como o corpo humano era visto e pensado na tradição prometeica. Como dito, os instrumentos e as técnicas nessa época eram utilizados como materiais necessários para o aperfeiçoamento do corpo, ainda ancorado no naturalismo. Em outras palavras, a tecnologia era vista como uma “extensão” do corpo, trabalhando na amplificação de suas potencialidades naturais, que são finitas. Portanto, existiria um certo limite entre o sagrado, isto é, a alma que ainda estava vinculada ao corpo, e a tecnologia (SIBILIA, 2002, p. 46).

Entretanto, ela considera que foi com as reflexões filosóficas de Descartes, no século XVII, que emergiu o poderoso dualismo corpo-mente, permanecendo até hoje como base para os imaginários ocidentais.

Seguindo essa linha, o corpo seria como uma máquina, que poderia ser examinada através dos métodos científicos, enquanto a mente humana, lugar onde supostamente residia a alma, teria origens divinas. Em seguida, radicalizando as ideias de Descartes, Julien Offray de La Mettrie (1709-1751), em seu livro *O homem-máquina*, ressalta o potencial do corpo e, além de dessacralizar por completo o homem, retira o papel da alma, que antes era fundamental (PATZDORF, 2017, p. 57).

Então, conforme o pensamento mecanicista decorrente da época e o desenvolvimento da medicina junto com seus estudos anatômicos, transformou-se esse corpo já dessacralizado, no momento da morte, em um cadáver que poderia ser aberto e examinado “peça por peça”, com o objetivo de tentar entender como essa “máquina” funcionava (SIBILIA, 2002, p. 66-68). Nesse ponto, podemos destacar o papel do livro *De Humani Corporis Fabrica*, do médico Andreas Vesalius (1514-1564), momento onde começa a se desenvolver de fato a anatomia científica moderna, onde o experimento empírico se torna ponto de partida para a teoria (PATZDORF, 2017, p. 53).

Após este momento, já no século XVIII, a medicina começa a demonstrar seu potencial biopolítico, tanto na administração dos corpos quanto das populações nacionais e urbanas, sendo estes considerados problemas biológicos e políticos, excluindo de fato o sagrado do ser humano e fundindo as bases do mecanicismo universal, tornando-se, portanto, anti-humanista (SIBILIA, 2002, p. 72-74). Por último, é importante lembrar que foi a partir desse mesmo século, com a Revolução Francesa, até o século XIX, que se desenvolveram os ideais iluministas, culminando no ápice do projeto de individuação do corpo: a invenção da concepção do “homem” universal (PATZDORF, 2017, p. 59).

Posteriormente, foi no cenário do início do século XX que começou a se desenvolver uma nova fase da tecnociência, que se tornou antítese da moderna. Abandonando a perspectiva mecanicista, inaugurou-se a realidade atômica. Principalmente com a descoberta do DNA e a execução do Projeto Genoma Humano, os cientistas chegaram à conclusão de que o cerne da vida humana seria a informação, gerando códigos que podem até ser programados - de forma semelhante a um software - enquanto o corpo humano se aproxima da ideia de *hardware* (SIBILIA, 2002, p. 74-76). Em outras palavras, Paula Sibilía (2002, p. 77) afirma:

Definitivamente, trata-se de uma brusca mudança de paradigma tecnocientífico, que acabou deixando no passado o mundo mecânico da física clássica e a sua natureza laboriosamente domesticável. Na tecnociência de perspectiva fáustica, pelo contrário, a natureza é decomposta e recriada, não mais de acordo com um regime *mecânico-geométrico* mas segundo o modelo *informático-molecular*.

Já no final do século XX, observamos então uma verdadeira aliança (também econômica) entre as ciências da vida, através principalmente da biotecnologia, e a informática. Também não podemos deixar de citar como o militarismo influenciou o desenvolvimento dessa nova fase tecnocientífica. Temos aqui, então, a convergência das duas vertentes principais da tecnociência contemporânea, dando início ao fenômeno de hibridização, ao fundir matérias orgânicas e inorgânicas (SIBILIA, 2002, p. 74-82). Vemos, assim, o surgimento de uma nova noção de corpo.

Nesse ponto, já podemos ter em mente uma nova metáfora: o *homem-informação*, pois o corpo humano passou a ingressar no meio digital. Entretanto, é notável que nesse processo de digitalização universal, há uma preferência pelo etéreo, pois o corpo humano tem suas limitações (SIBILIA, 2002, p. 84). Somando-se isso a um dos principais objetivos do projeto fáustico, que seria essa aspiração pelo transcendental, isto é, acabar com as limitações e partir rumo à imortalidade, começamos a romper com as noções de espaço (com o surgimento do virtual) e tempo (com a busca pela imortalidade). Vemos, então, a ideia de que o corpo humano estaria se tornando obsoleto, sendo necessário ultrapassar essa condição humana (SIBILIA, 2002, p. 42).

Por tanto, a imortalidade seria um objetivo a ser alcançado, segundo o projeto fáustico. Mas para compreendermos por que a morte sofreu essa desvalorização sociocultural durante essa mudança de fases da tecnociência, a autora recorre novamente a Michel Foucault. Ele esclarece que a partir da Revolução Industrial, a morte foi deixando de ser importante, pois é um limite que não se pode ter controle, diferentemente da vida, onde pode-se intervir através do desenvolvimento de mecanismos de biopoder, para que se faça viver (SIBILIA, 2002, p. 49-54).

Nesse sentido, a hibridização do corpo humano com a tecnologia (biotecnologias e informática) seria a forma de se livrar da finitude da vida. Sibilía (2002, p. 55), escrevendo seu livro no início do século XXI, exemplifica esse processo de busca pela imortalidade com o surgimento da Inteligência Artificial, que seria essa

tentativa de “transferir” a mente humana para um computador. Além disso, vimos aumentar o debate sobre essa tecnologia após a primeira pandemia do século, em 2020, momento que se destacou por ter dado um maior impulso no desenvolvimento do mundo digital, justamente pela necessidade de distanciamento social.

Sintetizando esse parapeito histórico da genealogia do corpo no ocidente, os autores nos ajudam a compreender como a concepção de corpo foi se transformando ao longo do tempo. Sibilia (2002) opta por separar essas mudanças em dois momentos, modernidade (dominação racional da natureza e aprimoramento do corpo) e contemporaneidade (rompimento com as antigas noções de espaço e tempo e busca pela imortalidade), demonstrando como as inovações científicas e tecnológicas impactam a forma ocidental de lidar com a noção de corpo. Já Patzdorf (2017) analisa como o corpo foi sendo composto através da criação filosófica do indivíduo na modernidade. Iniciando pela antiguidade e indo em direção ao período da cristandade, também passa pelas revoluções mais estudadas (Revolução Protestante, Revolução Francesa, Revolução Industrial), abordando o humanismo. Finalmente, demonstra que essa forma de pensar a realidade seria, na verdade, uma ideia derivada do projeto teológico-político da cristandade.

3.1. PENSANDO O CORPO NO SÉCULO XXI: HÍBRIDOS, CIBORGUES E CORPORALIDADES

Anteriormente, tivemos um vislumbre sobre o processo de constituição da ideia do que seria o “mundo moderno”, enquanto no último capítulo vimos uma perspectiva sobre a concepção de corpo dentro do que seria considerada a Modernidade e a Contemporaneidade. Além disso, Bruno Latour (1994) apresenta em sua tese o exemplo da interação entre Hobbes e Boyle, demonstrando como uma nova teoria política e a criação dos laboratórios científicos aconteceram conjuntamente no cenário do século XVII. Através desse processo, definiu-se o que seria um ser humano, ou a sociedade, e, do outro lado, estariam os não-humanos, ou o mundo natural. Mas esse trabalho de purificação dos conceitos não era suficiente para compreendermos como se deu esse momento histórico. Como afirma o autor, os “modernos” tentaram inviabilizar a interação entre esses dois polos, mas esta continuou a existir nas entrelinhas, pois “tudo acontece no meio, tudo transita entre as duas, tudo ocorre por mediação, por tradução e por redes” (LATOUR, 1994, p. 43).

O autor tem a hipótese de que o trabalho de purificação dos conceitos possibilitou a existência do trabalho de mediação ou tradução. Através desse processo, surgem os chamados “híbridos”, sendo caracterizados como entidades que não podem ser distinguidas entre “naturais” ou “culturais” (LATOUR, 1991, p. 16). Dessa forma, podemos compreender no texto abordado que o escritor não se desfaz necessariamente dessa bipolaridade; na verdade, ele pluraliza as ideias do que seriam natureza e sociedade. Também entendemos que tanto a natureza quanto a sociedade serão sempre resultados de uma série de mediações, ao invés de pensarmos a natureza como a origem dos objetos ou não-humanos e a sociedade como a origem dos sujeitos.

De forma complementar ao pensamento de Latour (1991), no “Manifesto Ciborgue”, que teve sua primeira edição em 1985, Donna Haraway (2009) apresenta sua tese de que os dualismos clichês do mundo ocidental, tais como: natureza vs. cultura, homem vs. animal, natural vs. artificial, etc., não colaboram mais com a nossa compreensão de um mundo contemporâneo. Pelo contrário, colaboraram desde o início com a prática da dominação de um sobre o outro. Por isso, precisamos manter juntas essas contradições, para que possamos compor uma totalidade mais ampla. Em uma expressão imagética, a autora desenvolve o “mito do ciborgue”, um híbrido de máquina e organismo:

A máquina não é uma coisa a ser animada, idolatrada e dominada. A máquina coincide conosco, com nossos processos; ela é um aspecto de nossa corporificação. Podemos ser responsáveis pelas máquinas; elas não nos dominam ou nos ameaçam. Nós somos responsáveis pelas fronteiras; nós somos essas fronteiras (HARAWAY, 2009, p. 97).

Dessa forma, ela argumenta que o mito do Ciborgue surge justamente no momento em que a fronteira entre o “humano” e o “animal” se rompeu, no final do século XX, dando início a uma simbiose de “animal-humano-máquina” (HARAWAY, 2009, p. 41). Ademais, com a noção de que o gênero, a raça e a classe social são historicamente construídos, subentende-se que a noção de humano também o seja, e por isso pode e deve ser desconstruída.

De uma outra perspectiva, um mundo de ciborgues pode significar realidades sociais e corporais vividas nas quais as pessoas não temam sua estreita afinidade com animais e máquinas, que não temam identidades permanentemente parciais e posições contraditórias. A luta política consiste em ver a partir de ambas as perspectivas ao mesmo tempo, porque cada uma delas revela tanto dominações quanto possibilidades que seriam inimagináveis a partir do outro ponto de vista (HARAWAY, 2009, p. 46).

Um ponto que deve ser ressaltado neste texto é o fato de Haraway normalizar o que é ser um ciborgue. Ou seja, ela afirma que, naquele momento de transição para o século XXI, todos nós já éramos híbridos e que esse processo não era somente parte de uma ficção científica. Afinal, a biotecnologia, juntamente com a informática, já estava remodelando nossos corpos, desde o uso de fármacos até o uso de instrumentos tecnológicos no dia a dia. Por isso, com a constituição de uma nova forma de olhar para os corpos humanos, deveríamos pensar como isso reflete em nossas relações sociais e, conseqüentemente, na nossa atual forma de ação política (LATOURE, 1984 *apud* HARAWAY, 2009, p. 67).

Além de pensar o impacto da tecnologia em nossas relações sociais, é interessante refletirmos também sobre cadeias sociotécnicas, isto é, como nos relacionamos com nossos artefatos tecnológicos e como essas interações moldam uns aos outros. Desde as modificações em nosso próprio corpo (informacionais e/ou biotecnológicas), como já explorado, até como isso gera uma nova rede de relações, envolvendo seres humanos e tecnologias digitais.⁶

Considerando as contribuições de Haraway (2009) e tendo consciência de como o “mito do ciborgue” colaborou com as discussões sobre o corpo no final do século XX, entramos agora na discussão sobre o conceito de corpo na contemporaneidade. O “mito político” do ciborgue nos ajudou, teoricamente, com a superação da dicotomia tecnologia/natureza, mas apoderou-se de um símbolo da ficção científica que, se formos levar ao pé da letra, percebemos que até hoje não se realizou necessariamente dessa maneira. Em outras palavras, a aparência dos nossos corpos físicos não é muito diferente dos corpos do século anterior, havendo, na verdade, uma maior modificação em sua *performance*, através de próteses e acoplamentos que foram realizados de maneira molecular, semiótica e informativa (PATZDORF, 2017, p. 16).

Com o advento e a popularização das TDICs, isto é, a *Internet* e sua comunicação em rede, propiciou-se a realização de atividades no ambiente virtual, criando assim uma fragmentação da experiência temporal, espacial e corporal. Entretanto, vemos que as TDICs não são uma mera modificação tecnológica, mas estão baseadas em uma necessidade humana, utilizando o agir técnico em uma intervenção artificial na tentativa de criar um ambiente mais adequado. Ademais, é interessante destacar que a tecnologia não serve para completar uma “falta” no ser humano, mas sim para ampliar o seu campo de operação através de uma agregação temporária de dispositivos e artefatos digitais (PATZDORF, 2017, p. 16-18).

Apesar desse novo cenário, onde as atividades são realizadas em um ambiente virtual, não podemos pensar em uma “desmaterialização” ou “virtualização” geral, pois continuamos precisando de equipamentos e dispositivos tecnológicos, que também são materiais (PATZDORF, 2017, p. 20), da mesma forma que o nosso corpo necessita da dimensão física, como ressalta Hine (2020), ao falar sobre a “Internet corporificada”. De forma complementar, consideramos que a concepção de corpo, que na modernidade estava atrelada às noções mecanicistas e individualistas, também não serve mais para explicar o corpo na contemporaneidade, tampouco a concepção de ser humano. Com a automação da energia elétrica, a interação humano-máquina se modificou, desenvolvendo assim uma “corporalidade reticular”, termo cunhado por Patzdorf (2017, p. 20), exemplificando a junção da carne, informações e eletricidade.

A expressão *corporalidade reticular* surge com o intuito de dar uma nova nomenclatura para o processo pelo qual o corpo humano está passando, ao estar em contato com as tecnologias digitais de informação e comunicação, desaguando nas chamadas ambiências digitais. O autor elabora sua dissertação dizendo que houve vários estudos no início do século XXI que discutiram o conceito de “corpo”, entendendo-o como uma unidade primária da existência humana, em detrimento da mente. Mas, com a superação da dicotomia corpo-mente, também podemos observar o fim da separação corpo-tecnologia, nos deparando, na contemporaneidade, com a complexa relação corpo-informação-tecnologia (PATZDORF, 2017, p. 27).

⁶As reflexões acerca das cadeias sociotécnicas (ou da Teoria Ator Rede, de modo geral) foram encabeçadas pelos satisfatórios vídeos do canal “Saber cotidiano”, que nos auxiliaram no início do trabalho, com o conteúdo que é disponibilizado. Disponível em: <<https://www.youtube.com/@Sabercotidiano>>. Acesso em: 18 set. 2024.

O final do século XX serviu de palco para textos que refletiam sobre a constituição do corpo em relação à tecnologia, mas atualmente o estatuto do corpo é outro. Não se agarrando mais à ideia da eletrônica ou da eletricidade, a informação digital passou a constituir parte da nossa corporalidade, fazendo surgir novas experiências corporais. Então, o corpo desocupa a posição de ser um significado ou significante da realidade, porque não há mais um lugar espacialmente definido para sua existência. Na modernidade, com o advento da ciência, descobriu-se que o corpo era tridimensional. Já na contemporaneidade, percebeu-se que o corpo é “metadimensional”. Logo, sua existência se dá em vários espaços que não são necessariamente físicos, mas também informacionais (PATZDORF, 2017, p. 27-28).

Dito tudo isso, podemos tentar responder à pergunta que encimou este capítulo: “O que designamos ao utilizar a palavra *corpo*”? Com certa ousadia, podemos respondê-la numa pequena frase: *a palavra corpo não designa nada*. Dentre tantas ações, nascimentos, mortes, textos e representações, fazer da palavra corpo um signo para o envoltório de pele é desconsiderar todos os outros processos que fundam o corpo. Nem envelope, nem recipiente (PATZDORF, 2017, p. 18).

Portanto, é possível compreender que, na contemporaneidade, a existência do corpo também se dá através das representações desenvolvidas pela informação. Assim, ao pesquisar sobre essa temática, é necessário considerar “diferentes elementos orgânicos e inorgânicos, culturais e semióticos, elétricos e informativos, que os compõem no complexo comunicativo que são [os corpos]” (PATZDORF, 2017, p. 21). Ademais, com a revolução cultural desenvolvida pela comunicação digital e pelas mídias sociais, que compõem uma nova arquitetura interativa, vivenciamos novas formas de sociabilidade com a interação corpo-informação-tecnologia, onde o ser humano não é mais o principal agente dessa relação, pois ela se dá de forma reticular.

Anteriormente, já falamos sobre a criação da ideia de um “Homem universal” a partir do período renascentista na Europa. Porém, com Chiara Pussetti (2021, p. 2-4), podemos perceber que este modelo ideal de humanidade, que é um produto cultural cheio de ideologia, oprime outras possibilidades de se estar no mundo. Dentro disso, ela apresenta o conceito de *Anthropo-poiesis*, proposto pelo antropólogo Francesco Remotti, através do qual podemos compreender que tanto o modelo ideal de “humanidade” quanto o de corporeidade são sempre construídos e moldados, considerando as manipulações químicas, farmacológicas e estéticas do *self*. Logo, ela propõe a tese de que moldar a matéria biológica remete à noção dos seres humanos como plásticos. Em seguida, ela afirma que somos sujeitos ativos dentro do nosso processo evolutivo, pois a evolução biológica do ser humano está entrelaçada com a evolução social, cultural e tecnológica, e por isso sempre tentamos ultrapassar os limites impostos pela natureza. Em suas palavras:

O homem sempre utilizou objetos e construiu ferramentas de forma intencional e deliberada e, dessa forma, alterou o ecossistema e o seu ambiente social. As próprias ferramentas que ele criou, por sua vez, transformaram a sua biologia. No curso do desenvolvimento da espécie, transmitimos por outras palavras aos nossos descendentes não somente os nossos genes, mas também nossas invenções, alimentos, ideias e transformações ecológicas que introduzimos. Desde sempre alteramos o mundo à nossa volta e este de consequência nos transforma intimamente (PUSSETTI, 2021, p. 6).

Nessa linha de pensamento, ela ressalta que não existe uma essência humana, por mais que tentemos criar modelos ideais, pois a humanidade é constantemente remodelada por intervenções tecnológicas. Contudo, essa “autopoiesis implica em negociações complexas e constantes com as normas e valores dominantes, que são produtos históricos e sociais particulares”, dentre as variadas formas de humanidade (PUSSETTI, 2021, p. 8). Além disso, a autora relata que as interações homem-máquina e as modificações somáticas tornaram-se parte do imaginário comum atualmente, pois se tornaram mais acessíveis ao público, intensificando ainda mais a noção de melhoramento do ser humano (PUSSETTI, 2021, p. 9).

Com isso, Pussetti (2021, p. 10-11) entende que, atualmente, apesar de o corpo informar principalmente a individualidade do sujeito, a autodeterminação identitária é incentivada e legitimada pelo

discurso midiático, mesmo sendo voluntária. É notável que o *Instagram*, nos dias de hoje, é uma das principais ferramentas para isso, ligando atitudes individuais a um modelo de *corpo-norma* e conduzindo os consumidores ao mercado de aperfeiçoamento. Na tentativa de compreender esse fenômeno, a autora denomina os seres humanos situados nesse contexto histórico e social como “Homo plasticus”, pois têm o espaço virtual da mercantilização como seu palco e são produzidos por variadas tecnologias de “domesticação” do corpo, incluindo a biotecnologia e a informática. Nota-se que esse *corpo-imagem* conjuga a manipulação corporal superficial com a intervenção corporal profunda, em busca de um corpo ideal de perfeição, que reduz a diversidade de “outros corpos” a defeitos que precisam ser corrigidos (PUSSETTI, 2021, p. 12).

Outro ponto de vista interessante para o debate sobre a aplicação das tecnologias digitais na contemporaneidade é o de Christine Hine (2020) sobre o papel desempenhado pela *Internet*. É notável que, nos primeiros estudos sobre esse meio de comunicação, pensávamos haver uma diferença entre o *status* de *online* e *offline*, existindo um espaço específico para essa vivência: o *ciberespaço*. Mas com o passar do tempo, fomos percebendo o quanto “a Internet se torna entrelaçada, no uso, com múltiplas formas de contexto e molduras de criação e significado” (HINE, 2020, p. 16). Não estando apartada da vida cotidiana e, portanto, artefato constituinte da cultura, podendo assumir múltiplas identidades e sentidos, esse fenômeno a autora denomina de “Internet incorporada”.

Mais à frente, Hine (2020) elabora a noção de “Internet corporificada”, também a partir da superação da ideia do *ciberespaço*, demonstrando como a materialidade do corpo continua sendo peça fundamental, pois o usuário é um ser corporificado. Mesmo que atualmente existam múltiplos modos de ser e noções de fisicalidade, a experiência *online* não substitui a experiência corporal. Ela desmistifica a velha ideia de identidades diferentes na *Internet*, assumindo que “muitas vezes experienciamos estar online como uma extensão de outras formas de ser e agir no mundo” (HINE, 2020, p. 24). Além disso, podemos experimentar a *Internet* de várias maneiras, tanto de um ponto de vista de um lugar, uma ferramenta e uma forma de ser (HINE, 2020, p. 26).

Então, o digital pode servir como um meio para entendermos a experiência humana, partindo do ponto de vista da relação do ser humano com as tecnologias. De forma complementar, Hine (2020, p. 27) afirma que:

O mundo como a internet está incorporada em nossas vidas é em parte um produto de um envolvimento corporificado com a Internet, e por sua vez, é claro, a Internet pode moldar nossa experiência de corporificação, pois as informações e percepções que encontramos online nos ajudam a nos entender de novas formas.

Considerando os textos expostos acima, podemos observar que Latour (1994) constrói, de forma teórica, a ideia do que seria um processo de hibridização: a aparição de *quase-objetos* ou *quase-humanos* na história moderna. Em seguida, Haraway (2009) exemplifica o processo de estreitamento do ser humano com as tecnologias através de uma simbologia, a qual ela chama de *ciborgue*, no final do século XX. Por último, Patzdorf (2017) desenvolve uma nova maneira de pensarmos a relação entre o corpo humano e as tecnologias digitais no mundo contemporâneo, que ele denomina *corporalidade reticular*. Focamos ainda no papel da *Internet* e das mídias sociais, com as colaborações de Pussetti (2021) e Hine (2020), demonstrando como esses fatores influenciam fortemente a atual compreensão da corporeidade e da experiência humana. Ademais, Pussetti (2021) aborda o processo evolutivo dos seres humanos em consonância com o desenvolvimento cultural e tecnológico, apresentando a ideia do *Homo plasticus*, enquanto Hine (2020) afirma a existência de uma *Internet incorporada* e *corporificada*, complementando o pensamento de Patzdorf (2017).

4. ANÁLISE SOBRE A LITERATURA E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Primeiramente, podemos perceber que tanto Latour (1994) quanto Haraway (2023) fazem uma crítica ao conceito de Modernidade, mas o primeiro foca em apresentar as contradições e dicotomias da formação da era moderna, enquanto a autora discorre principalmente sobre o antropocentrismo e o capitalismo desenfreado, melhor exemplificado nesse contexto histórico. Em outra obra, a autora também discorre sobre o fim dessas dicotomias, por meio da simbologia do “ciborgue” (Haraway, 2009), diferente do autor, que, em vez disso, parece pluralizar os conceitos. Apesar de ela não utilizar o conceito de redes nessas duas obras, percebemos uma semelhança em sua abordagem.

Ambos propõem novas formas de explicação da realidade, como é o caso da junção das ideias de

“temporalidades” e “redes” em Latour, pensando na transformação dos “intermediários” em atores dotados de ação, desafiando através de uma visão relacional. Já no caso de Haraway (2023), é desenvolvida criativamente uma especulação fabulativa que compreende a Terra como um “sistema simpóietico”, onde os seres “não-humanos” também têm agência sobre a realidade. Ambos destacam que as criações e práticas da tecnociência, mesmo que de formas não puras, devem ser incluídas em nossa forma de pensar a realidade, mas de uma maneira diferente do que tem sido feito desde a chamada modernidade: com mais inclusão e responsabilidade.

Por conseguinte, é interessante perceber que Sibilia (2002) e Patzdorf (2017) fizeram espécies de genealogias sobre a concepção do corpo humano na Modernidade, abrangendo também a discussão desse tema na contemporaneidade. Apesar das críticas sobre esse primeiro período histórico, ambos os autores estão de acordo sobre o papel dos dualismos de Descartes para a expansão da concepção moderna de corpo, separando-o da noção de mente racional, complementando as reflexões sobre os dualismos ocidentais de Latour (1994) e até mesmo de Haraway (2009). Em geral, um ponto interessante de Sibilia é que ela também ressalta o poder das biotecnologias, enquanto Patzdorf parece focar mais na relação dos seres humanos com a informática.

Em seu livro, Sibilia (2002) considera que as inovações tecnocientíficas colaboram diretamente com a compreensão do corpo e com sua manipulação. Também é notável que essa transformação, segundo a autora, se dá por meio de uma transição. Enquanto Patzdorf (2017) demonstra como a história, mas também a filosofia em geral, colaboram diretamente com a compreensão sobre o corpo, enfatizando como a palavra “corpo”, centrada na ideia individualista e mecanicista provinda da modernidade, não está de acordo com a realidade contemporânea.

Também é notável que ambos os autores destacam como o conceito de “informação” na contemporaneidade está ligado à concepção do corpo, mas Patzdorf (2017) dá maior notoriedade à ideia de redes, diferenciando-se de Sibilia (2002) e aproximando-se de Latour e Haraway (2023), pois ele afirma que o ser humano não é mais o principal agente dentro das relações atuais; logo, sugere o conceito de “corporalidade reticular”. Todavia, ainda que a autora não desenvolva um novo conceito, ela demonstra como a aspiração pelo transcendental na contemporaneidade faz com que as noções de espaço e tempo, providas da modernidade, se rompam, o que aparentemente está de acordo com a corporalidade “metadimensional” de Patzdorf.

Já na última parte do trabalho, onde relacionamos o conceito de “híbrido” de Latour (1994) com a ideia do “ciborgue” de Haraway (2009), podemos notar nitidamente a complementaridade dessas ideias, pois ambos criticam a conceituação bipolar do Ocidente. Ordenadamente, o primeiro autor aborda o surgimento da separação entre sociedade e natureza no contexto da modernidade, enquanto a autora fala sobre a ruptura da dicotomia animal/humano no final do século XX, colaborando com a superação da divisão tecnologia/natureza. Um ponto interessante é que a professora também cita a junção da biotecnologia com a informática e como isso está remodelando nossos corpos, em sintonia com Sibilia (2002), que também utiliza a ideia de hibridização em seu livro.

De forma complementar, até mesmo cronologicamente, podemos observar como Patzdorf (2017) aborda um contexto mais atual, trazendo ao debate a complexa relação entre corpo-informação-tecnologia, transformando o estatuto do corpo e as próprias formas de se relacionar, como, por exemplo, o papel das mídias sociais. Em resumo, o conceito de híbrido e ciborgue é um ponto de partida essencial para entender a transformação que o último autor propõe com sua “corporalidade reticular”. Ele e Haraway (2009) contribuem para uma compreensão multifacetada do corpo, que não se limita às definições tradicionais, mas se expande para incorporar as realidades tecnológicas e informacionais do presente.

Já na última parte, tentamos trazer como foco principal do debate a *Internet*. Dentro disso, podemos observar que Pussetti (2021) sugere que existem ideais de corporeidade que são criados e moldados de acordo com a nossa evolução biológica, social, cultural e tecnológica. Ela também fala sobre as interações homem-máquina e as modificações somáticas que incluem aspectos da biotecnologia, complementando as ideias de Haraway (2009) e Sibilia (2002). A autora cria a ideia de “Homo plasticus”, citando a importância de mídias sociais como o *Instagram* nas modificações somáticas, em busca de um ideal de “corpo-imagem” que é baseado na noção de individualidade, mas ao mesmo tempo tem uma autodeterminação identitária influenciada e legitimada pelo discurso midiático.

Nesse ponto, é notável que Pussetti (2021) tem uma perspectiva diferente de Patzdorf (2017), que acredita que a individualidade humana perdeu força por causa da relação entre corpo-informação-tecnologia. Na verdade, podemos ver que a concepção de individualidade se perpetua, mas de uma forma diferente da qual foi pensada na modernidade. Apesar disso, observamos que o conceito de “corporalidade reticular” (Patzdorf,

2017) está de acordo com a ideia de “Internet incorporada” de Hine (2020), pois é ressaltado que não existe mais um espaço específico para a vivência *online*, já que a *Internet* está realmente presente em nosso cotidiano e em nossa cultura ocidental, mas ainda assim pode assumir múltiplas identidades e sentidos.

Adiante, Hine (2020) apresenta a concepção da “Internet corporificada”, ressaltando que o corpo físico ainda é necessário em nossa existência humana, diferenciando-se do projeto tecnocientífico transcendental da contemporaneidade, apresentado por Sibilia (2002) no começo do século. Entretanto, com a *Internet* podemos ter outras extensões de formas de ser e agir no mundo, fazendo com que essa ferramenta tenha o poder de modificar nossa experiência de corporificação, ponto em que as reflexões de Hine (2020) tangenciam o “Homo plasticus” pensado por Pussetti (2021). Além disso, podemos ver como o pensamento de Hine (2020) complementa e torna mais palpáveis as ideias apresentadas por Patzdorf (2017) e até mesmo por Haraway (2009; 2023), quando (re)afirma que os ciborgues fazem parte de nossa existência e de nossas relações terrenas.

Como considerações finais, o intuito deste trabalho é repensar a forma como estamos lidando com o saber-fazer tecnocientífico e as relações sociotécnicas no século XXI, indo além da mera adaptação. Se estamos todos conectados em redes (humanas e não-humanas) e nossa vivência ocorre através de uma corporalidade que não é mais totalmente individualizada, devemos começar a lidar com essas questões com um maior senso de responsabilidade social, ecológica e ética, visando um desenvolvimento tecnológico sustentável que considere a agência de todos os seres que compartilham a realidade terrena, incluindo as próximas gerações, pois haverá um amanhã.

Outro ponto importante que gostaríamos de destacar é sobre as grandes modificações que estamos fazendo no meio ambiente e, de forma dialética, no nosso próprio corpo. Em relação ao meio ambiente, observamos, com a reflexão sobre o Antropoceno, que a alta apropriação dos recursos naturais através do desenvolvimento tecnológico nos levou a um cenário complexo (alterações geológicas, climáticas, etc.), sendo imprescindível que pensemos em formas criativas para lidar com essa situação. Da mesma forma, estamos cada vez mais modificando o nosso corpo físico por causa das inovações informáticas e biotecnológicas, o que acaba auxiliando nas modificações em nossa relação com o próprio corpo humano e com os outros seres humanos. Ambas as perspectivas, em seus discursos, dizem buscar um melhoramento da experiência humana, mas na prática, não é necessariamente isso que vemos acontecer. Por isso, devemos repensar a maneira como estamos lidando com a tecnologia e a ciência, porque isso está estreitamente ligado ao corpo terrestre – e os seres humanos fazem parte desse todo.

REFERÊNCIAS

HARAWAY, Donna. **Ficar com o problema**: fazer parentes no Chthuluceno. São Paulo: n-1 edições, 2023.

HARAWAY, Donna. Manifesto ciborgue: Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In: TADEU, Tomaz (org). **Antropologia do ciborgue**: as vertigens do pós-humano. 2. ed. Autêntica, 2009. p. 33-118.

HINE, Christine. A internet 3E: uma internet incorporada, corporificada e cotidiana. **Cadernos de Campo** (São Paulo - 1991), São Paulo, Brasil, v. 29, n. 2, p. e181370, 2020. DOI: 10.11606/issn.2316-9133.v29i2pe181370. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cadernosdecampo/article/view/181370> . Acesso em: 5 set. 2024.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

MACHADO, Nuno Miguel Cardoso. Rob Wallace acerca das raízes sociais da pandemia de Covid-19. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, vol. 32, núm. 3, 2022, pp. 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312022320321> Acesso em: 11 set. 2024.

MARCONDES, Danilo. As origens do pensamento moderno e a ideia de modernidade. In: MARCONDES, Danilo. **Iniciação à História da Filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2007, ed. 13, sem paginação.

PATZDORF, Danilo. **Sobre aquilo que um dia chamaram corpo: corporalidade nas ambiências digitais**. 2017. 187 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/D.27.2017.tde-27092017-093410> Acesso em: 01 set. 2024.

PUSSETTI, C. Nós, pós-humanos: da gênese à liberdade. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 25, p. e200306, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/ijcse/a/PhFG6qfxgLFb4DJdLsT3Msv/> . Acesso em: 18 set. 2024.

SIBILIA, Paula. **O homem pós-orgânico: Corpo, subjetividade e tecnologias digitais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.