

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP
REPOSITÓRIO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INTELLECTUAL DA UNICAMP

Versão do arquivo anexado / Version of attached file:

Versão do Editor / Published Version

Mais informações no site da editora / Further information on publisher's website:

<http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/deslizando-entre-escalas/>

DOI: 0

Direitos autorais / Publisher's copyright statement:

©2020 by UNICAMP/LABJOR. All rights reserved.

DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Cidade Universitária Zeferino Vaz Barão Geraldo

CEP 13083-970 – Campinas SP

Fone: (19) 3521-6493

<http://www.repositorio.unicamp.br>



Figura 1 - Sem título, 2020. Nanquim e guache sobre papel. Elaborada por Marisol Marini e Guilherme Wanke.



Figura 2 - Sem título, 2020. Nanquim e guache sobre papel. Elaborada por Marisol Marini e Guilherme Wanke.

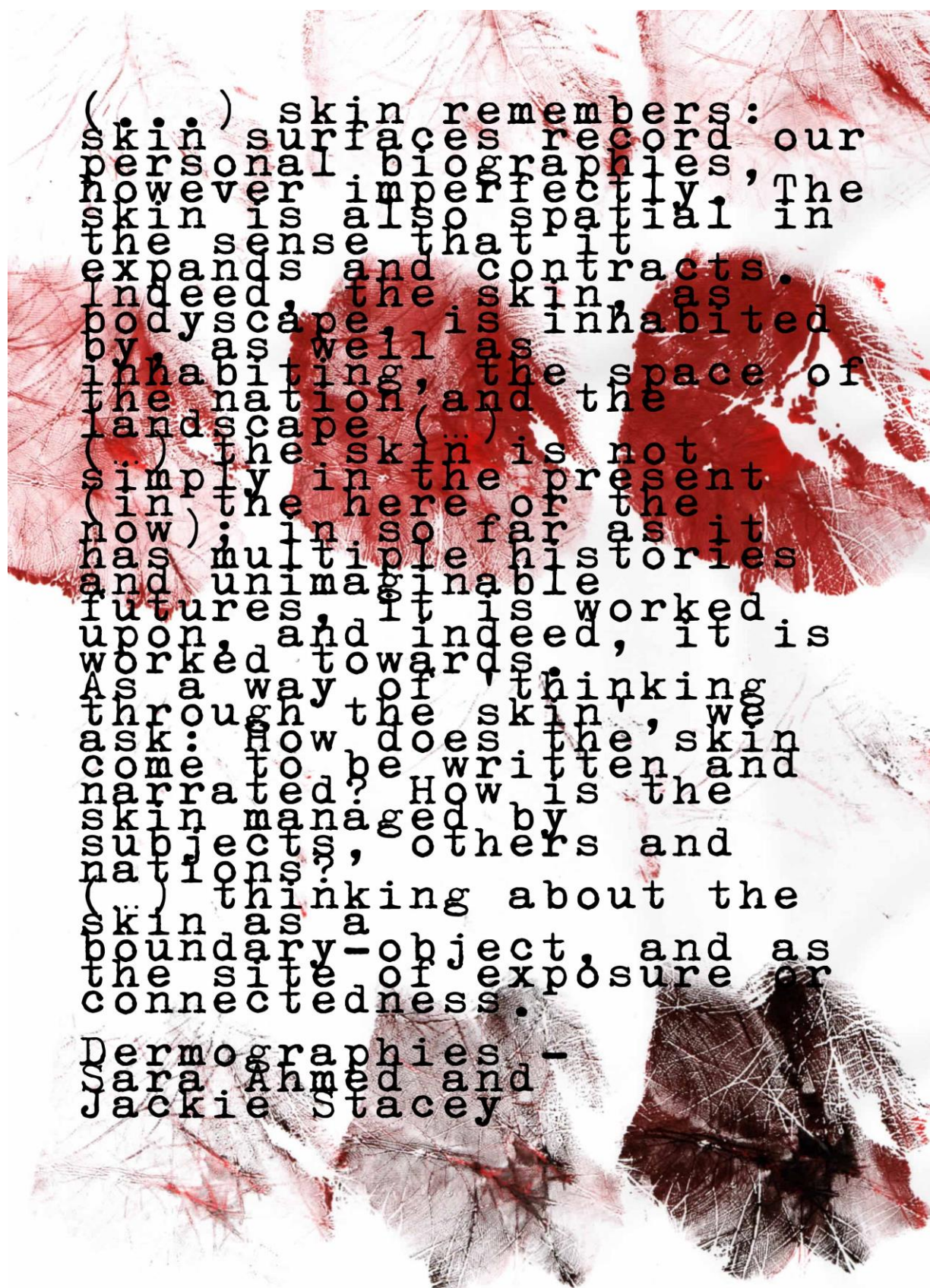


Figura 3 - “Escrevivência”, 2020. Nanquim e guache sobre papel. Elaborada por Marisol Marini e Guilherme Wanke. Referência da citação: Introduction: Dermographies - Sara Ahmed and Jackie Stacey (2004, p. 2).



Figura 4 - *Sem título*, 2020. Nanquim e guache sobre papel. Elaborada por Marisol Marini e Guilherme Wanke.



Deslizando entre escalas. Sobre corpos fluidos, fronteiras porosas e curto-circuitos imunológicos

Marisol Marini^[1]

Joana Cabral de Oliveira^[2]

Guilherme Wanke^[3]

RESUMO: O trabalho percorre escalas de imunidade, provocando a imaginação de alternativas de cuidado e proteção diante dos limites dos paradigmas imunológicos apresentados. A narrativa constroi-se a partir do deslizamento entre texto e imagem – ou texto-imagem e imagem-texto. De forma experimental e vacilante, o argumento coloca em relação escalas e corpos distintos, relacionados a imaginários imunitários diversos. É no sentido de explorar as distintas fronteiras e suas porosidades específicas que diferentes corpos – corpo dermatítico, Terra e populações – são colocados em relação. Considerando que a porosidade dos corpos extrapola-os para além das fronteiras da pele, interessa-nos atentar para os movimentos de misturar-se e diferenciar-se do mundo, ações que demandam ou têm como efeito a instituição de uma imunidade. Deslizando entre mundos e fronteiras disciplinares, em diálogo com conceitos da antropologia, sociologia, filosofia, biologia e arte, a reflexão pretende colocar em questão a fluidez e permeabilidade dos corpos. O propósito é problematizar o paradigma imunitário que opera com vocabulário bélico, na lógica da destruição, incorporação e eliminação. Reconhecendo a centralidade das discussões sobre fronteiras, uma vez que há vidas e sujeitos que têm suas demarcações ameaçadas, cujas existências podem ser aniquiladas, reivindicamos a relevância de se imaginar e investir em outros paradigmas imunitários: coletivos, distribuídos, pulsantes.

PALAVRAS-CHAVE: Imaginários imunológicos. Tecnologias biomédicas experimentais. Corpos e corporalidade.

Slipping between scales. On fluid bodies, porous boundaries and immunological short-circuits

ABSTRACT: The article addresses scales of immunity, provoking us to imagine alternative care and protection before the limits of the existent immunological paradigms. The narrative is constructed sliding between text and image - or text-image and image-text. Experimentally and erratic, the argument relates different scales and bodies, associated with different immune imaginaries. The different bodies - dermatitic body, Earth and populations - are placed in relation, seeking to explore the different borders and its particular porosities. Considering that the porosity of bodies extrapolates itself beyond the borders of the skin, we are interested in paying attention to the movements of mixing and differentiating themselves from the world, actions that demand or have the effect of establishing an immunity. Sliding between disciplinary worlds and borders, in dialogue with concepts from anthropology, sociology, philosophy, biology and art, the reflection aims to question the fluidity and permeability of bodies. The purpose is to problematize the immune paradigm that operates with military metaphors, a logic of destruction, incorporation and elimination. Recognizing



the centrality of discussions about borders, since there are lives and subjects that have their demarcations threatened, whose existence can be annihilated, we claim the relevance of imagining and investing in other immune paradigms: collective, distributed, pulsating.

KEYWORDS: Immunological imaginary. Experimental biomedical technologies. Bodies and Embodiment.

Idealmente pensado como um texto sem título, de forma a provocar e tensionar o estabelecimento de fronteiras, sua reflexão volta-se para delimitações porosas. A narrativa que antecede o título anuncia, entre outras coisas, a permeabilidade entre mundos e vidas. Trafegamos entre. Deslizamos com. Há corpos e mundos que escapam à delimitação rígida de fronteiras. Mas há também vidas e sujeitos que têm suas demarcações ameaçadas.

Diluímos os pensamentos em uma ação de coautoria, que é também feito com muitas autoras e entes. Percorremos escalas. Pensamos com fronteiras porosas. Exploramos seus limites fluidos, por isso o desejo de não demarcar aqui uma fronteira rígida. Assumindo no entanto que, paradoxalmente, sem fronteiras não há atravessamentos.

Que a delimitação/nomeação nos poupe da gestão das expectativas quanto ao desdobramento da narrativa, indicando que outras fronteiras devem ser borradas. Conclusões? Não são possíveis. Virão ideias e afetos que se recusam a aceitar encerramentos, a menos que eles sejam provisórios, parciais ou ilusórios.

Finais abertos talvez sejam convenientes para os tempos vindouros. De processos que nos colocarão diante de desafios indeterminados, o que nos exigirá imaginar novas possibilidades, investir em outras formas de existência. Encarar os presentes e futuros abertos, porosos, instáveis. São tempos – como outros igualmente críticos de nossa história – que exigem a compreensão de que o futuro está em disputa e terá que ser imaginado e construído coletivamente. Ainda tão aberto e sem forma, encontra-se (des)pelado.

Se a ficção científica tradicionalmente fantasia futuros a partir das problemáticas postas no presente, se nos permite nos interrogarmos sobre os caminhos possíveis e desejáveis face às condições sócio-materiais existentes, no atual presente em crise nos cabe “desprogramar o futuro” (LAPOUJADE, 2013), patinar na imaginação sem pretensões de achar que é possível encontrar saída, ansiar por salvação. Talvez não haja ideia mais oportuna e afável do que a sugestão do pensador indígena Ailton Krenak (2019): contar histórias para adiar o fim do mundo. A necessidade de revisão, desaceleração, imaginação e calma estão cada vez mais evidentes. E escolher que caminho trilhar, como sugere a Lagarta, de Alice no País das Maravilhas, só faz sentido quando se sabe para onde se quer ir.



Daí vem a aposta na fabulação (HARAWAY, 2016).

Tivéssemos a capacidade poética e de síntese e talvez escrevêssemos aforismos^[4]. Seu estilo fragmentário e assistemático percorrerá a narrativa. Mas o contorno do texto talvez não consiga escapar às formas convencionais. Não há, pois, garantias de que conseguiremos nos desembaraçar da estética acadêmica de artigo.

Arriscaremos, ao menos, sua forma vacilante, ensaística. Um modo de apresentar o saber que o mantém aberto. Mais interessado no jogo dramático do que na coerência conclusiva, como sugere Néstor García Canclini, reconhecendo que dar espaço à incerteza não é abrir a porta traseira para a irracionalidade, mas sim apostar numa forma narrativa que “habilita outro modo de saber racional: aquele que permite ter acesso a estruturas descontínuas, não articuladas pela causalidade” (GARCÍA CANCLINI, 2016, p. 143).

E, para tal, a tentativa passará por deslizar entre mundos.



O esforço será percorrer diferentes escalas de imunidade. Uma movimentação entre mundos que opera de maneira análoga à própria instituição dos sistemas imunológicos, incitados pelo atravessar de corpos. Acessar imaginários imunológicos distintos. Alternar entre diferentes modos e dimensões, colocando-as em jogo.

Seguir os rastros do que foi prenunciado na compreensão biopolítica desenvolvida por Michel Foucault (2006, 2007), a respeito das possibilidades e desdobramentos do amálgama da gestão populacional e dos corpos.

São pelo menos quatro escalas. 1) Gaia (LOVELOCK, 2014), a biosfera como um organismo autorregulado. A Terra, que será referenciada especialmente por sua atmosfera, tomada como a pele de um organismo^[5]. 2) Um corpo dermatítico^[6], ou seja, as vivências de um corpo situado, atravessado por processos inflamatórios relacionados à dermatite atópica, cuja dimensão (auto)biográfica só pode ser assim enquadrada se considerarmos que a história individual é composta de relatos, das experiências de outros corpos, do conhecimento (biomédico e fenomenológico) acumulado sobre a doença. Aqui biográfico remete a uma trajetória que é singular, mas composta por encontros de muitas ordens (com



humanos e não-humano^[7]), por experiências compartilhadas com outros corpos dermatíticos, em trajetos biográficos que se cruzam e permitem criar um sentido mais amplo (também compartilhado). Não estando delimitado pelo contorno da pele em si, como se esta constituísse um invólucro que recortasse o interior do exterior, o corpo dermatítico pode estar distribuído, pode ser experienciado e compartilhado por sujeitos e fluxos que orbitam a pele prurida. 3) Uma suposta população epidemiológica composta por corações debilitados, pacientes com insuficiência cardíaca avançada que potencialmente demandarão intervenções biomédicas radicais: transplante de órgãos ou implante de dispositivos mecânicos. Há atualmente uma população circunscrita, alvo de intervenções biomédicas, mas diante da previsão de aumento da ocorrência da insuficiência cardíaca, há ainda uma população aventada. A antecipação dessa população é utilizada como justificativa para o desenvolvimento de tecnologias que possam mitigar seus efeitos e a ocorrência de mortes. Tal projeção apresenta-se em um cenário paradoxal: desenvolve-se mais insuficiência cardíaca à medida em que se sobrevive a outros quadros cardíacos, como infartos. Ou seja, quanto mais tecnologias médicas e medicamentosas, mais sobreviveremos, mas mais também desenvolveremos outras patologias. Quanto mais (tempo de) vida, mais doenças. 4) Por fim, um coletivo um tanto fluido, instável, que ora pode se referir à toda humanidade, ora às vítimas da ineficácia das políticas relacionadas à contenção do coronavírus, ou seja, as populações mais vulneráveis e expostas ao vírus no Brasil, em face da desigualdade, racismo e sexismo que foram fortemente evidenciados pela pandemia.

A movimentação não pretende partir da menor escala para a maior, do mais próximo para o mais distante, ou o inverso, mas deslizar entre diferenças, arriscar-se nas passagens.

A compreensão de um organismo como de “pequena escala” só poderia ser determinada estabelecendo-se referenciais, que passariam pela estabilização de dentro e fora. O exercício proposto prescinde dessas fixações, uma vez que interessa partir de corpos distintos, explorando a permeabilidade de suas fronteiras – em si e entre eles.

Ao abordar a problemática das escalas Marilyn Strathern diferencia duas dimensões. A primeira que se relaciona a um entendimento possível do conceito de cultura, remetendo às atividades humanas, relações econômicas, rituais, modos de produção, regimes e relações com a terra e outras espécies, densidade populacional e etc. Nesse sentido a escala se evidencia no contraste entre sistemas muito ou pouco produtivos, empreendimentos mensuráveis que variam “no ambiente” – de modo que a própria compreensão de ambiente proporciona uma espécie de escala: “a terra fornece uma medida de sua própria extensão e fertilidade. Os produtos, por sua vez, são a medição da escala do empreendimento de um



indivíduo” (STRATHERN, 2017, p. 419). Nessa apreensão do termo as escalas são artefatos culturais e a cultura se caracteriza pela repetição ou replicação de ideias.

Há outra dimensão de escala que se refere às possibilidades de analogias, de uma compreensão que já foi nomeada na antropologia como “visão de mundo”, “éthos” ou “teias de significados”, como destaca a antropóloga. Trata-se de um aspecto imaginativo, como a relação que ela resgata do material melanésio entre a divisão do corpo e a organização da aldeia, que possui um “abdômen”. Da relação com o que se chama de ambiente decorre um fluxo de analogias, liberadas por incontáveis possibilidades especulativas.

Inspirada por Anna Tsing (2019) apostamos na não escalabilidade dos fenômenos. Ou seja, corroboramos sua crítica à escalabilidade estabelecida pelo capital, partindo do reconhecimento da possibilidade analítica e aproximação de escalas como uma ferramenta para se reconhecer e contar histórias distintas.

A projeção de escalabilidade é estratégia típica de uma ferramenta interessada em evitar transformações, destaca Tsing. O esforço de alternar de pequenas a grandes escalas sem refazer o design é o propósito da produção de projetos escaláveis, cujo efeito inevitável é a exclusão da diversidade, das especificidades. A autora atribui o surgimento da lógica de escalabilidade ao sistema de exploração colonial conhecido como plantation, que opera de modo a uniformizar e tornar reproduzíveis todo um sistema de produção, ou seja, um modelo para operar a mesma expropriação em diferentes lugares, para maximizar e facilitar a espoliação, abafar e precaver-se contra insurgências.

É contra estratégias que aninham escalas que Tsing propõe uma teoria de não escalabilidade, cujo aparato analítico permite que as escalas surjam das relações. Ou seja, ela está sensível ao modo como as escalas podem ser colocadas em relação, sem que uma determine a outra. Esse é um processo distinto da escalabilidade como instrumento aniquilador de relações, que se coloca como mera transferência, aplicação, replicação. As distintas escalas existem, aproximá-las pode ser conveniente, pois como sugere Tsing: “Existem alternativas para mudar a história do mundo localmente e para contar grandes histórias ao lado das pequenas, e a ‘teoria da não escalabilidade’ é uma alternativa para conceituar o mundo” (2019, p. 178). Sem escalabilidade não há exigência de que as escalas se convertam de uma para a outra. Assim permite-se os relacionamentos, encontros através das diferenças, mantendo a indeterminação como característica.

Não se trata de graduar escalas como pequenas ou grandes comparativamente, mas tomá-las pela menor das ecologias (GODOY, 2008), que pode servir a uma multiplicidade de



corpos, pois não remete a tamanho ou dimensão, mas à permanente atenção “a cada pequeno desequilíbrio, a cada ruído que ameaça o corpo e as relações” (GODOY, 2008, p. 277).

Distintas escalas e uma ecologia menor, não englobante, voltada à experimentação da vida – a vida não-idealizada, insubmissa, pura potência: “uma outra forma de relação com o mundo e as coisas, não afeita às uniformidades e aos enquadramentos pressupostos pela ecologia maior” (GODOY, 2008, p. 27).

escala algo que atravessa

Há algo que produz relação entre essas que distinguimos (ou se distinguem?) como biosfera e nossos corpos. Há misturas. Os corpos, abertos à circulação de matéria^[8], sugere Emanuele Coccia, não é nada mais que uma maneira de se misturar com o mundo, permitir ao mundo se misturar dentro dele.

Todo corpo é um porto aberto, sugere o filósofo italiano. Todo corpo se faz na e pela separação com o mundo, que, no entanto, ao mesmo tempo o institui como parte dele: “Para que haja mundo, o particular e o universal, o singular e a totalidade devem se compenetrar recíproca e totalmente: o mundo é o espaço da mistura universal, onde toda coisa contém toda outra coisa e é contida em toda outra coisa” (COCCIA, 2018, p. 69).

É respirando que conhecemos o mundo, afirma Coccia. Respirar é “estar mergulhado num meio que nos penetra do mesmo modo e com a mesma intensidade com que o penetramos” (p. 17). Respirar é misturar-se. Inspirar é fazer o mundo adentrar, participar de nós, habitar. Expirar é projetar-se no mundo, fazer-se avesso. Respirar é a um só tempo o que nos diferencia e insere no mundo. Respirar nos faz distintos e imersos no mundo. É o que nos faz vivos, apartados e participante, num incessante movimento. Respirar nos faz outro e parte, um e mundo, dentro e fora. Talvez seja o mais automático dos atos – ou igualmente automático como os atos das entranhas, das vísceras, dos órgãos, como o batimento cardíaco. O automatismo do ato, no entanto, não implica que este não seja histórica e contingencialmente marcado. É preciso que possamos respirar bem. Não melhor, bem! Respirar ganhou novos sentidos recentemente frente à epidemia de covid-19 e do dilema de distribuição de respiradores para doentes sufocados em vida.



Respira-se pela pele, respira-se através dos pulmões. No primeiro caso a troca é marcada pela porosidade, pelo vazamento insurgente, de menor reconhecimento^[9]. Há diferenças entre esta e a troca pulmonar. Em constraste, as trocas pela pele parecem caracterizar-se como vazamentos indisciplinados, enquanto que as trocas pulmonares se fazem a partir da constituição de um canal de troca. São trocas essenciais e que estão relacionadas, como formula Coccia, ao paradigma da imersão, no qual as plantas são o elo fundamental. É por e com elas que existimos. “Respirar é conhecer o mundo, penetrá-lo e se fazer penetrar por ele e por seu espírito. Atravessá-lo e se tornar por um instante, com esse mesmo elã, o lugar onde o mundo se faz experiência individual. Essa operação nunca é definitiva: o mundo, assim como o ser vivo, não é mais que o retorno do sopro e de sua possibilidade. Espírito” (COCCIA, 2018, p. 59).

Respirar coloca em relação as escalas da pele dos nossos corpos à pele de Gaia.

Tratando a problemática das escalas como constructos de duas ordens distintas, como dito anteriormente, Strathern apresenta possibilidades de mediação, uma vez que a escala oferece a dimensão, enquanto a analogia permite a comparação. Ela sugere que a analogia pode ser tomada como uma espécie de contrapartida da própria escala. Pode haver uma relação entre elas, ou melhor, elas não precisam ser tomadas como pertencentes a tradições separadas do conhecimento. Nesse sentido, no caso melanésio há uma complexa interação que torna problemático um escalonamento baseado na distância, assim como na divisão entre interno e externo: “A relação entre mato e aldeia não é exatamente a que observadores ‘euro-americanos’ podem imaginar: na verdade, em termos categóricos, é o mato que está dentro e é a aldeia que está ‘fora’. É como se o ambiente fosse interno” (STRATHERN, 2017, p. 424).

O que acontece com a nossa compreensão de dentro e fora quando dissolvemos a fronteira da pele? Quais os efeitos emergentes das analogias entre corpo e Terra, pele e atmosfera? O que pode se iluminar aproximando os processos de vulnerabilidade que tornam os corpos mais expostos diante da derme/atmosfera lesionada?

É no sentido de explorar as distintas fronteiras e suas porosidades específicas que diferentes corpos – corpo dermatítico, populações e o planeta – são colocados em relação. Considerando, no entanto, que a porosidade dos corpos extrapola-os para além das fronteiras da pele (HARAWAY, 2013). Misturam-se e diferenciam-se do mundo, movimentos que demandam ou têm como efeito a instituição de uma imunidade. Cada uma das escalas, a menor das ecologias em suas especificidades, relacionam-se a lógicas imunológicas distintas.



Para que a gente possa deslizar mais desembaraçadamente cabe partir de alguns movimentos. Um deles tratará das elaborações em torno da imunologia e o paradigma imunitário em campos científicos distintos. Então deslizamos para a corporalidade dermatítica, permitindo-nos meditar se de algum modo esta tensiona os limites do paradigma imunitário, ou seja, pensar com a pele (a que nos cabe), lançando-se para o mundo e para o reconhecimento da porosidade das fronteiras, seus riscos e potencialidades. Se há limitações no paradigma imunológico, nas estratégias de cuidado no atravessamento de mundos, cabe imaginar paradigmas alternativos. A aposta se dará na coletivização, no acolhimento coletivo, marcado pela busca de ideais comuns e novos paradigmas imunológicos. Cuidar e imaginar novas imunologias. Tal fabulação nos levará a outros dois movimentos. Percorreremos dois imaginários imunológicos emergentes no campo biomédico: os desafios imunológicos decorrentes dos transplantes de órgãos, que serão contrastados às possibilidades abertas pelo desenvolvimento de novas tecnologias experimentais e o emprego de inteligência artificial.

Nestes quatro movimentos – da investigação teórica sobre o paradigma imunitário, do corpo dermatítico (que tensiona os limites do paradigma imunitário e nos leva a fabular outras possibilidades e formas de cuidado), da imunologia nos transplante de órgãos e dos novos imaginários e estratégias alternativas – encontraremos distintos mundos, ideias e proposições. Percorreremos fronteiras geopolíticas, assinaturas fisiológicas, bioesferas, plantas, inteligências e cuidados diversos.



Figura 5 - *(Re)apropriar(se)*, 2020. Nanquim e guachê sobre papel. Elaborada por Marisol Marini e Guilherme Wanke.



A imunologia e o paradigma imunitário

Em seu esforço de abordar as imagens recorrentes, que dominavam as discussões científicas e populares sobre o sistema imunológico, a antropóloga Emily Martin (1990) parte das metáforas encontradas em relatos populares, retiradas de artigos de mídias de grande circulação, nos quais a imunologia remete a uma compreensão de corpo como uma "rede de comunicações regulatórias". Trata-se de um sistema imaginado como um arsenal que trabalha para barrar a entrada de estrangeiros ou destruí-lo – em caso de fracasso de conter a “invasão”. Nesse imaginário, o corpo é retratado como o cenário de uma guerra total entre invasores implacáveis e defensores determinados. Nessa lógica, os problemas imunológicos referem-se a falhas nessa regulação, falhas no reconhecimento de si e do mundo/outros, falhas na proteção das próprias fronteiras.

Nessas narrativas o sistema imunológico opera como uma espécie de máquina de produção de fronteira entre o corpo/eu e o mundo. Mecanismo em que virtualmente cada célula carrega moléculas capazes de reconhecer as suas próprias, identificar um pertencimento, diferenciando aquilo que lhe é estranho, estrangeiro. É dessa fronteira rígida que emergem as estratégias hostil ao que não é reconhecido como parte daquele mundo.

Considerando que a própria constituição do self é tributária das elaborações em torno do sistema imunológico, Donna Haraway (1991) propõe tomá-lo como central na lógica biopolítica dos corpos pós-modernos. Em sua compreensão, o sistema imunológico pode ser tomado como uma chave explicativa para os principais sistemas de 'diferença' simbólica e material no capitalismo tardio. Nesse sentido, o sistema imunológico, a lógica imunitária apresenta-se como um mapa que guia o reconhecimento e o não reconhecimento de si e do outro na dialética da biopolítica ocidental. Ou seja, o sistema imunológico é um plano de ação, operando na construção e manutenção dos limites do que pode ser compreendido como eu e o “outro” nos reinos cruciais do normal e do patológico.

De maneira geral, a nova ciência imunológica inscreve metaforicamente as diferenças sociais – entre homens e mulheres, cidadãos e estrangeiros, chefes e trabalhadores (MARTIN, 1990).

Além do imaginário e vocabulário bélico, Martin destaca outras metáforas recorrentes: de incorporação/ingestão; de “estado policial”. O vocabulário de incorporação/ingestão apresenta duas imagens opostas. A primeira apoiada no estereótipo masculinista da penetração, no qual se encontram células penetrantes e devoradas, associadas a atividades



e heroicas; A segunda remete a atividades entendidas como femininas, com a presença de células que prestam serviços de limpeza, considerados menos estratégicos. O caráter de identidade dado pelas células e sua capacidade de se reconhecer é descrito como um “estado policial”. Células equipadas com uma espécie de “prova de identidade”, programadas para distinguir entre residentes genuínos e estrangeiros ilegais – habilidade vista como fundamental para os poderes de autodefesa. E como destaca Martin, a estratégia de identificação de um residente é comparada ao domínio de um idioma nacional. Células estrangeiras são comparadas com pessoas de diferentes nacionalidades. Contra esses invasores entra em cena a defesa realizada por “fagócitos profissionais”.

Os entendimentos a respeito dos desafios e ameaças postos por estrangeiros para um Estado-Nação se assemelham aos dilemas de um organismo fechado em seu sistema imunológico. Assim, as ideologias nacionalistas e individualistas se sobrepõem, estabelecendo domínios limitados para os distintos corpos.

Em síntese, Martin sugere que a imunologia trata de corpos em perigo, continuamente em guerra. Mundos marcados por fronteiras bem definidas, constantemente ameaçadas pela invasão de estrangeiros. Há uma preocupação constante com a pureza da população, com a contínua determinação e reconhecimento de cidadãos legítimos e aqueles que portam documentos falsos. A motivação dos invasores é sempre a destruição, e por isso é preciso destruí-los antes.

O papel ideológico desse imaginário, para Martin, é fazer com que a destruição violenta pareça comum e uma parte necessária da vida cotidiana – naturalizando a violência e necessidade de destruição como parte imutável da realidade.

Com intuito de encontrar alternativas aos desafios imuno e epidemiológicos postos na contemporaneidade, o filósofo Roberto Esposito explora e desdobra a compreensão biopolítica, investigando a relação intrínseca e íntima (revelada pela etimologia) entre imunidade e comunidade.

Nessa chave, enquanto a comunidade remete à associação humana instituída a partir da mútua pertença e partilha entre seus integrantes de uma dádiva recíproca, a imunidade baseia-se na negação ou privação desta relação. Ou seja, a imunização relaciona-se à limitação das relações comunitárias, que apresentam-se como restritas, controladas, negativas. Em sua proposição isso se expressa na figura da inclusão excludente, ou exclusão mediante inclusão, que é própria do paradigma imunitário característico de



vacinas, por exemplo, no qual o corpo se torna imune não pela ausência de contato, mas pela inclusão de um agente patológico cujo intuito é tornar o corpo resistente.

Ao transportar esse imaginário sobre a inclusão excludente inspirada pela imunização propriamente fisiológica para as relações sociais, a imunização exclui a própria relação – no sentido de que imunizar-se não implica relacionar-se. Ao menos não relacionar-se positivamente, mas apenas como um arranjo interessado em buscar proteção. Trata-se de uma forma de associação que busca uma proteção negativa e antecipatória.

É diante da soberania dos contratos, da Lei, da mediação do Estado que ocorre o aparecimento de uma associação não comunitária, caracterizada pela inexistência de qualquer gratuidade, de relações sustentadas na lógica da dádiva recíproca. Não há reciprocidade gratuita, de modo que cada um aceita sacrificar sua liberdade individual em nome da segurança, de sua imunização e de suas propriedades – eis o princípio da política moderna contratualista, do conceito moderno de soberania, que se sustenta nesse “paradigma imunitário”.

Nesse paradigma, a imunidade é uma forma de isolamento, uma comunidade negativa, uma proteção negativa da vida que aproxima vida e morte, de modo que toda política da vida, toda biopolítica, pode tornar-se uma política de morte, ou tanatopolítica. O diagnóstico de Esposito quanto aos limites da biopolítica passa pelo entendimento de que é preciso acrescentar-lhe a imunização, caso o propósito seja compreender as políticas de preservação da vida do século XX que levaram ao extermínio em massa, como é o caso do nazismo. A articulação entre biopolítica e imunização evidencia as atuais estratégias de proteção:

A função maior do sistema imunitário é, assim, interrompendo o sistema de reciprocidade, impedir ou ao menos neutralizar o risco da deflagração niilista a que a comunidade está sujeita; e, assim, a função do sistema imunitário é proteger a comunidade de si mesma. Para isso, o sistema imunitário pressupõe o negativo, aquilo que deve ser combatido como uma presença constante. É nesse contexto de sentido que se justifica a interpretação espositiana dos perigos que acometem uma comunidade – modelo semântico de base para se pensar todas as organizações sócio-políticas, desde as mais simples até as mais complexas, típicas de nossa modernidade – como doenças, infecções, e o seu risco em termos de contágio; ou quando se constata o próprio perigo que pode irromper da comunidade, de doença autoimune. Contudo, por outro lado, para além do aspecto metafórico, há a sua pregnância hermenêutica que possibilita compreender de modo mais contundente a própria ambiguidade das estratégias biopolíticas – que Esposito definiu como seu enigma – na medida em que com o paradigma da imunização Esposito explicita o modo próprio de funcionamento da proteção por imunização, a saber, de que ela se vale daqueles elementos negativos, potencialmente desagregadores da vida comunal, para se proteger deles na iminência de sua intensificação,



evitando assim os riscos de desagregação, de dessubjetivação e de morte, que em última instância são produzidos pela própria comunidade (NALLI, 2012, p. 44,45).

Mas Esposito indaga se existiria o potencial de uma biopolítica alternativa para nosso tempo e aposta na ideia de uma política da vida da qual é possível emergir a capacidade humana de se transformar. Interessa-o resistir e imaginar políticas da vida alternativas. Escapando às divisões entre *zoé* e *bios*, e da lógica de que a biopolítica se ocupa ou deveria se ocupar da dimensão mais simples da vida, ou seja, *zoé*. Em sua proposição, a própria definição dos termos e de *bios* está em jogo, colocando em questão como deve ser pensada uma política dirigida ao *bios*. Nesse sentido:

(...) a questão para ele é mesmo uma política da vida que seja afirmativa. Extirpando toda norma que possa ser transcendente à vida – crítica à Lei –, deseja uma imanência em seja possível viver e devir. Como resultado desta aventura, aqui ainda é possível indagar (ou esperar): seria o desafio ético-político de nosso tempo o de tornar-se uma vida? (RADOMSKY, 2017, p. 467).

Estaríamos diante do fracasso do paradigma imunitário, cujo carácter paradoxal reside no estranho estabelecimento de uma comunidade precisamente a partir de uma imunidade enquanto negação dessa mesma comunidade?



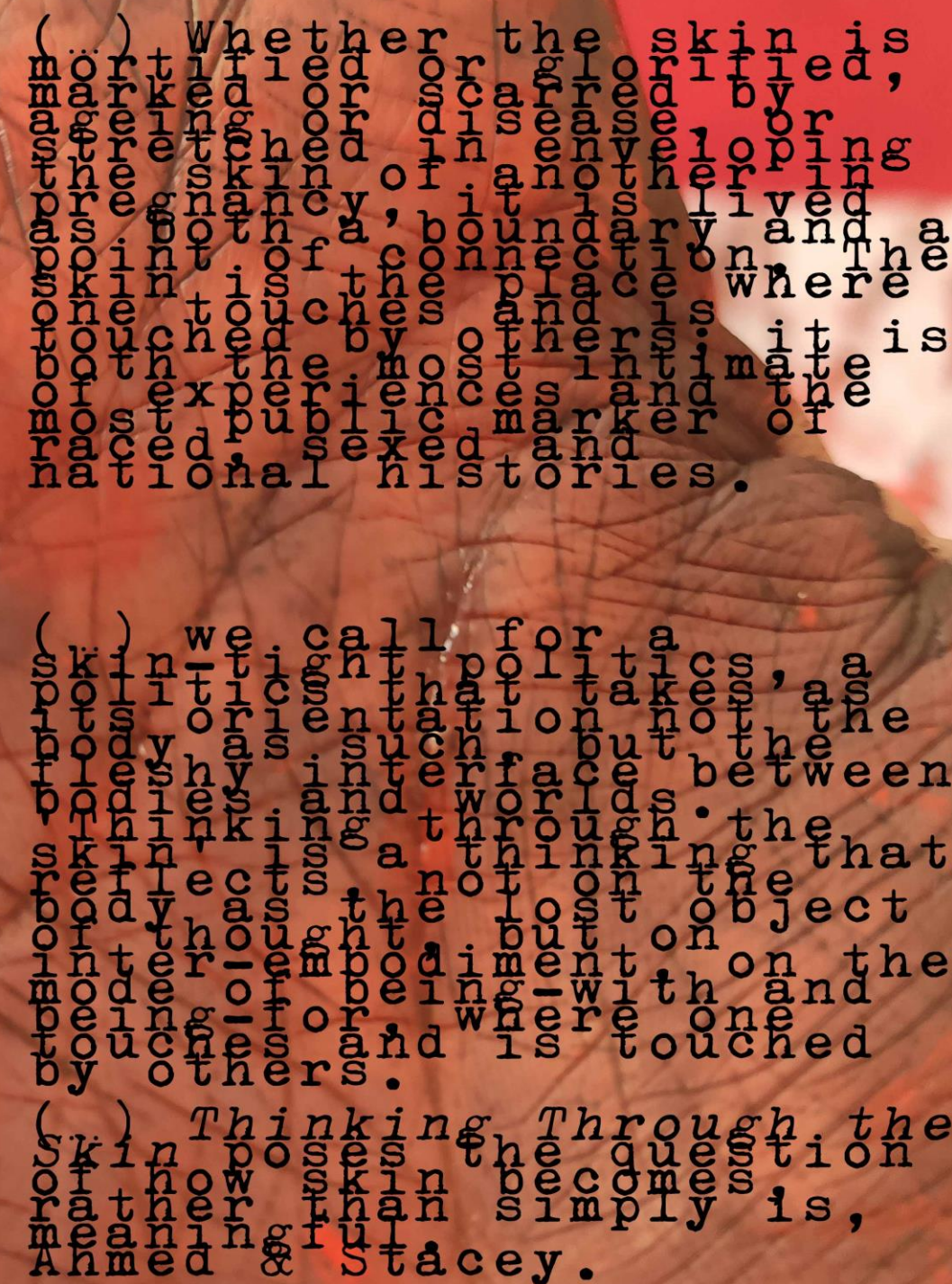


Figura 6 - *Devir pelemundo*, 2020. Fotomontagem. Elaborada por Marisol Marini e Guilherme Wanke. Referência da citação: Introduction: Dermographies - Sara Ahmed and Jackie Stacey (2004, p.1).



Apostar em afetos alegres que aumentem a potência de agir

Será que o corpo dermatítico personifica, simboliza ou materializa o fracasso do “paradigma imunitário”, ao atacar-se a si mesmo, esgarçando as fronteiras já porosas, forçando um salto para o mundo, para o outro, buscando superar a privação de um estado de comunidade?

Um corpo que se auto-ataca. Um sistema imunológico em conflito, que percebe o próprio corpo como um estrangeiro. Incapaz de diferenciar o self do mundo. A atopia remete à predisposição a processos alérgicos. É uma tendência a reações de hipersensibilidade. Um estado de irritação. Um corpo que se inflama. Que se fricciona no/com o mundo. Seria essa uma manifestação da intensidade na relação com o mundo? Será fortuita a proximidade entre utopia e atopia?

Será uma recusa à imunização?

O corpo dermatítico que nos cabe o faz de maneira singular, marcada pela própria trajetória, pelas contingências que o levam a reagir às opressões, sobretudo de gênero. Podemos considerar a recorrência dos processos inflamatórios como uma espécie de atualização da histeria? Será esse o modo como se atualizou nesse corpo o grito de resistência?

Um antropoceno em microescala? Um clamor que se dissipa da terra, canalizado na pele feito raio? Um bramido de alerta para os desequilíbrios hormono-climáticos?

O corpo dermatítico é uma expressão genética, mas é também uma queixa/alerta contra as alterações climáticas, as condições ecológicas que se tornam insalubres e as condições sócio-emocionais de repressão. Alerta para o esgotamento das energias, sugadas por um sistema econômico e produtivo para o qual estamos sempre em dívida.

É uma inflamação e um pedido de alívio a um sistemas de expropriação antropocêntrico, colonialista, capitalista, falocêntrico, eurocêntrico, egocêntrico e logocêntrico, como sugere Suely Rolnik (2018). São tentativas de insurgências contra um regime destruidor de diversidades e formas de vida, de tudo que escapa à lógica ou interesse de determinada compreensão de valor e produtividade.

É um grito de alerta que reivindica uma mudança de postura, que nos pede para apostar no cuidado ao invés da exploração, na composição/solidariedade no lugar da crença na ficção da autonomia da vida humana – tanto individual, quanto em relação aos outros seres. Um chamado para a necessidade de investimento nos afetos potentes, na afecção em associação à percepção, nos relacionamentos fundados em amor, liberdade e respeito, e



não no medo. Uma pele que demanda mais afeição/acolhimento/amorosidade e menos controle. Amar com espaço.

Por isso trazemos o corpo dermatítico como experimento. Não como um protocolo voluntário, como se dá na proposta de Paul B. Preciado (2008) de intoxicação com testosterona, pois a ativação da doença não é intencional e muito menos desejada, mas um exercício de pensamento, estetização e vivência inspirados em sua proposta de manual de bioterror de gênero numa escala molecular. Buscamos um registro das micromutações fisiológicas e políticas, tal qual aquelas provocadas pela testosterona em seu empreendimento. O intuito é não apenas registrar a metamorfose de um corpo e de uma época, mas operar um ritual terapêutico, fazer propagar um grito abafado.

Sistema imunológico rebelde, que volta-se contra o próprio organismo, devora-se, ataca-se, potencializando a permeabilidade da fronteira da pele que encontra-se talhada, aberta, fendida. Corpo sem órgãos que resiste à sistematização tautológica (DELEUZE; GUATTARI, 2012).

Seria a dermatite e a fragilização da pele em sua decorrência uma metáfora para a esperança sugerida por Esposito, caracterizada como uma aposta na bio-potencialidade que escapa à imunização, transformando a compreensão de comunidade política, marcada pela experiência corporal?

O interesse na corporalidade na proposição de Esposito remete à conexão que ele desenvolve em sua obra entre Nietzsche e Bataille, fazendo emergir uma dessubjetivação associada à vitalidade própria do prazer, que leva o sujeito para fora de si. Essa é a esperança que o lança a um antídoto pautado na potencialidade do voltar-se para além de si e da ficção da fronteira individualizante, considerando que “a filosofia da pessoa ou da personalização é a mesma que possibilita a imunidade do indivíduo capaz de proteger a vida negativamente. Para tal, Esposito não se lança no seu revés, ou seja, em uma filosofia da despersonalização” (RADOMSKY, p.469), mas uma reanimalização: “O devir-animal do humano não é um retorno ao primevo, mas um mundo nunca antes experimentado” (RADOMSKY, p.470).

É preciso mudar, (re)distribuir, (re)conhecer diferenças, permitir a emergência de múltiplas peles, dar pele aos corpos sociais, cuidar das peles dos coletivos, coletivizar o cuidado, aquilombar-se (DAVID, 2020)^[10].

A epidemia da COVID-19 tem nos colocado diante dos debates imunológicos e epidemiológicos. Imunidade de rebanho, imunidade coletiva, medidas de contenção da



disseminação dos casos para evitar colapso e enfraquecimento (imunológico) do próprio sistema de saúde – sem contar os debates incômodos e inevitáveis em torno das desigualdades sociais avassaladoras que afetam diferentemente as populações, e que nos colocam diante da urgência da defesa do Sistema Único de Saúde (SUS), cujos ataques recentes o enfraquecem e fragilizam sua saúde e sua imunidade.

Os riscos de contrair a COVID-19 relacionam-se, por um lado, a fatores biológicos, como genética e imunidade, mas também aos fatores sociais e comportamentais. Desse modo, a pandemia parecia evidenciar não só as desigualdades escandalosas, mas também a convergência de uma imunidade que é a um só tempo fisiológica, mas também social. Diante de políticas de vulnerabilização de determinadas populações, mais expostas aos riscos, de um Estado negligente (para não dizer mal intencionado, o que se evidencia, por exemplo, nas estratégias de omitir as estatísticas sobre o número de mortos), a necessidade de aquilombar-se torna-se mais urgente.

Desamparados pelo Estado. Aliançado ao Capital. Apressado para alcançar um “limiar da imunidade de grupo” para que as atividades e lucro interrompidos possam ser recuperados. Temos diante de nós uma oportunidade e a necessidade de apostarmos em formas de cuidado e fortalecimento. Por isso sugerimos exercícios imaginativos que possam nos permitir ações que envolvam novas formas de cuidado coletivo, novas formas de solidariedade. É disso que se trata a fabulação em torno da compreensão de uma nova estratégia imunológica com os corações artificiais.

Talvez não haja melhor momento para desacelerar, aquilombar-se, e confabular sobre pra onde se quer ir (coletivamente). Não se trata de mera (re)avaliação existencial, no entanto. Existir não pode ser um privilégio enquanto uma parcela (humana e não-humana) se empenha em sobreviver, ou é simplesmente aniquilada. Imaginar possibilidades de existência nos exigirá solidariedade. Solidariedade que se sustentará por ações conjuntas, formas coletivas, múltiplas e diversas de política.

Imaginar novos paradigmas imunológicos. Abrir possibilidades imaginativas para a produção de um paradigma que responda aos desafios imunológico postos. Isso passa por discussões sobre intimidade, limites, e a imunidade como sistema relacional e produtor de escalas. E a pele coloca-se como lugar onde o corpo ganha forma, limite, contorno (AHMED, 2016; AHMED; STACEY, 2004).

Lancemo-nos num experimento de dissolução de fronteiras, dos limites do eu, das divisões entre interno e externo. Trazemos nossa própria pele para espelhar a porosidade das



barreiras aqui suspensas, não sem consequências. Haverá vazamentos, rompimentos, misturas, peles soltas. Mas então, como lidar com formas porosas, permeáveis, permeadas?

Trazemos nossas próprias peles – enquanto contorno entrelaçados – para experimentar fronteiras e limites. Com isso busca-se reverberar a dureza das temáticas que os atuais desafios políticos, ambientais, econômicos, sociais, sanitários e de saúde nos colocam. E que seja um convite para que se faça o mesmo aí do outro lado.

Na experimentação, abandonam-se convicções e certezas, fazendo-se disponível às linguagens, aos estímulos neste ou naquele momento, às intensidades presentes nos percursos. O que se pode a cada momento, nos diferentes e inesperados encontros, nos percursos inventados, tudo isso faz parte do interesse do pesquisador pelas preocupações que o mobilizam, pois experimentar é exercício consigo no ato de pensar, e envolve aquele que pensa com o que é pensado (GODOY, 2008, p. 28).

Experimentar pode ser buscar caminhos terapêuticos. Experimentar como tentativa de restaurar.

e misturar-se, ser sistema,
inflamar-se, separar-se,



Figura 7 - *Sem título*, 2020. Fotomontagem. Elaborada por Marisol Marini e Guilherme Wanke.
Referência da citação: Casca, Georges DIDI-HUBERMAN, 2017, p. 70.



Eu penso com a pele, com as casquinhas que se soltam dela, na temporalidade de parar para cutucar uma ferida entre um espaço e outro, entre uma frase e outra. Eu penso me desfazendo de palavras e de escamas prestes a se soltar. Eu agito o pensamento com a mesma inquietação com que acelero o processo da pele de soltar-se de si mesma. Desprendo as palavras do seu reino com a mesma agitação com que cutuco as cascas para que ganhem autonomia, tornem-se outras, ganhem existência, tornem-se cinzas. Partes fronteiriças do corpo cuja breve existência, cujo processo de apartar-se da pele faz coincidir nascimento e morte.

As digressões e reflexões trazidas aqui nasceram em momentos distintos de uma crise de dermatite. O argumento central e algumas ideias que o estruturam nasceram no frenesi, no processo de inquietação e desassossego (que acompanham a dificuldade de dormir por um período prolongado) que precede a “ativação da doença”. Os pensamentos que dão cor e carne ao texto surgiram no processo em que a própria carne encontrava-se intensamente inflamada, na primeira etapa da ativação. As ideias e as associações emergentes atravessaram o período de vermelhidão, inflamação, irritação (da pele, mas também emocional), encontrando o momento da descamação. Essas não são as fases descritas pela biomedicina, que diferencia apenas 2 estágios da doença – ativa ou inativa. Porém é o diagrama que criei para mim, para dar algum entendimento aos processos de lesão e recuperação, às etapas que a pele enfrenta, talvez disciplinada por medicamento, no curso de sua restauração.

A dermatite, enquanto uma doença auto-imune, pode ser tomada como uma falha do sistema imunológico no reconhecimento de si, atacando suas próprias fronteiras. Trata-se de um momento de confusão entre interno e externo, entre identidade e diferença, entre o eu e o mundo. Meu corpo em tal estado tende para pensamentos compartilhados, para fusão de ideias, misturando-se, afetando e sendo afetado por quem está próximo. Paradoxalmente, no entanto, é também uma irritação e reação em relação a um estado de fusão.

A pele é sempre porosa. A pele permite trânsitos, mas em processos patológicos pode esgarçar a comunicação, confrontando-se com a confusão de limites, vazando e borrando fronteiras. É lugar de encontro, de terminações que permitem captar o toque, o carinho, a agressão. É lugar de delimitação – que é condição de relação – de divisão, de fronteira, de diferenciação, e de cuidado.



Figura 8 - *Nascer. Viver... Renascer*, 2020. Fotomontagem. Elaborada por Guilherme Wanke e Marisol Marini.
Referência da citação: *A lagarta e a borboleta*, Emanuele Coccia, 2020, p. 2.



Lynn Margulis et al. (2020) sugerem pensar a Terra como corpo. A aproximação entre corpo e Terra se deu por meio da ideia de propriocepção, entendida como a percepção do movimento espacial e orientação. É um conceito fisiológico relacionado aos corpos diante de estímulos, que implica conexão entre nervos e músculos, de modo que os movimentos dos músculos possam ser detectados pelos nervos, informando a situação do corpo:

Esses nervos de autocontrole nos dizem se estamos de pé ou de cabeça para baixo, parados em um ônibus ou nos movendo a cinquenta quilômetros por hora. A Terra teve um sistema proprioceptor por milênios, muito antes da evolução dos seres humanos. Pequenos mamíferos avisam uns aos outros sobre terremotos ou chuvas torrenciais. As árvores liberam “substâncias voláteis” que dizem aos vizinhos que as larvas das mariposas podem atacar suas folhas. A propriocepção, ou o sentir-se, provavelmente é tão antiga quanto ser você mesmo. Nós, humanos, aumentamos e aceleramos a capacidade proprioceptiva moderna de Gaia (MARGULIS et al., 2020, p. 18).

Ao explorar a compreensão de vida, a conexão entre as formas de vida e suas interações (como a simbiose e a simbiogênese) os autores partem da compreensão do metabolismo e da autopoiesis, termo cunhado por Humberto Maturana e Francisco Varela para se referir ao caráter vivo dos sistemas materiais.

Um dos propósitos da reflexão é problematizar a ideia de ambiente passivo, a compreensão dos sedimentos e da atmosfera da Terra como inerte, questionando a passividade de certas formas de vida e destacando a importância de se assumir uma ciência de Gaia – o que vai além de considerá-la como metáfora: “A Terra também é um corpo. E um corpo é diferente de um lugar sem vida, porque sente, sente e reage” (MARGULIS et al., 2020, p. 8)

A autopoiesis remete à capacidade de autoregulação dos sistemas vivos. É central para a visão autopoietica a constante movimentação dos componentes materiais, que circulam por meio de transformações químicas e pelo transporte físico. A capacidade de autoregulação depende diretamente de uma fronteira, de modo que: “Os sistemas autopoieticos, ao contrário dos mecânicos, produzem e mantêm seus próprios limites (são sempre membranas celulares, mas, além disso, podem ser pele, exoesqueleto ou casca)” (MARGULIS et al., 2020, p.1). Há distintas escalas de entidades ou sistemas autopoieticos:

A menor e mais simples das entidades autopoieticas conhecida é a célula bacteriana. O maior deles é provavelmente Gaia: a vida e a Terra como um ambiente auto-regulável (LOVELOCK, 1988). Tanto as células quanto Gaia demonstram algumas propriedades gerais de entidades autopoieticas: quando o ambiente ao seu redor muda, elas mantêm sua integridade estrutural e organização interna utilizando energia solar ou química, reconstruindo ou trocando suas partes (MARGULIS et al., 2020, p. 2).



É parte da tarefa das entidades autopoiéticas a manutenção desse limite físico, de sua membrana delimitadora, que deve ser incansavelmente restituída, feita, refeita e adaptada. É preciso, no entanto, assumir sua porosidade:

A membrana, entretanto, não é uma parede de concreto, literal e imutável. É uma barreira semipermeável e autossustentada que muda constantemente. A ideia de uma membrana semipermeável nos permite pular entre vários níveis organizacionais, da célula intra-organísmica ao organismo celular, do ecossistema à biosfera. Quer discutamos o desaparecimento de membranas bacterianas endossimbióticas no processo de se tornarem organelas ou a queda do Muro de Berlim na sociedade humana global, devemos alterar essa visão retilínea do eu como um “ser delimitado” (MARGULIS et al., 2020, p.11).

Porosa, porém íntegra. Mas e quando ocorre a dissolução das fronteiras? Um esmorecimento desses limites? Um comprometimento da barreira? Uma ferida, uma lesão, uma abertura? Como lidar com esses sinais de desintegração ou perda da condição de autopoieses?

A artista visual e pesquisadora Marina Fraga/Frega^[11] propôs uma obra que remete ao cuidado de uma fronteira em escala global. Possivelmente apreensiva em relação à saúde do planeta, Fraga (con)fabulou uma estratégia para cuidar da Terra. Sua proposta de projetar uma agulha de acupuntura nas dimensões proporcionais à crosta terrestre (considerada como os contornos análogos às camadas da pele humana) mostrou-se inviável. Os cálculos demonstraram que o tamanho dessa escultura seria inexequível. A obra artística tornou-se o cálculo das medidas em si, nos atentando para as dimensões, buscando nos sensibilizar para a urgência de cuidado.

“Corpo e Terra são superfícies infiltradas por cargas elétricas”, destaca Frega (2016). Tanto corpos quanto a Terra, quando atingidos por raios, apresentam as mesmas marcas em forma de árvores – árvores de raios. Na acupuntura, o corpo perfurado por finíssimas agulhas apresenta-se como um minúsculo para-raios. Ela se pergunta:

Qual seria a dimensão de uma agulha de acupuntura a ser inserida no planeta Terra? Qual seria a duração de uma sessão de acupuntura planetária? Como comparar o corpo humano com o “corpo da Terra”? Que categorias seriam apropriadas para estes cálculos? Peso? Comprimento? Profundidade? Tempo de vida? (FREGA, 2016, p. 155).

Alguns dados servem à especulação, como a profundidade da penetração da agulha na pele, o diâmetro da agulha de acupuntura, as dimensões médias de um corpo humano, o diâmetro e massa da Terra, a profundidade média da pele humana e da crosta Terrestre e etc., o que a faz concluir:



A agulha de acupuntura penetra a pele. A perfuração para extração de petróleo perfura a crosta da Terra. A pele está para a agulha assim como a crosta está para a perfuração. A pele está para o humano assim como a crosta está para a Terra. A pele tem função principal de servir de barreira protetora, prevenindo a perda de água, calor e outros componentes do corpo para o ambiente externo, além de proteger o corpo de invasões do meio/ambiente. A Crosta contém camadas de hidrocarbonetos, rochas e minerais, e estas camadas funcionam como isolantes térmicos. Dessa forma, a crosta da Terra serve como camada isolante que impede que o calor do núcleo seja transferido para a atmosfera.

Para uma sessão de acupuntura na escala do planeta Terra, precisaríamos de uma inserção da agulha com profundidade de 45Km, diâmetro de 3Km e 750 metros, e uma sessão que duraria 5 mil e 92 anos (FREGA, 2016, p. 156).

Fortalecer as imunidades, em diferentes escalas. Apostar em aquilombamentos imunológicos.

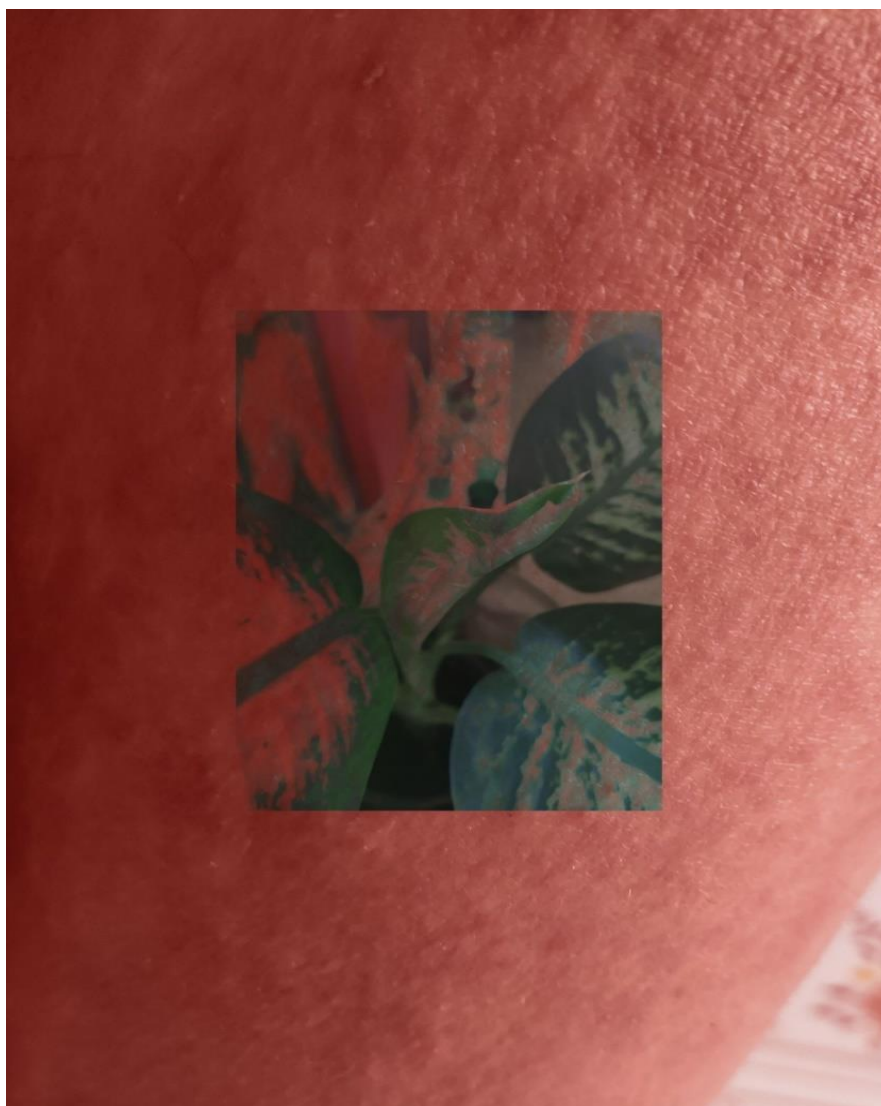


Figura 9 - Curar/ando, 2020. Fotomontagem. Elaborada por Guilherme Wanke e Marisol Marini.



O paradigma imunológico dos transplantes cardíacos

Passemos para o paradigma imunológico biomédico emergente dos transplantes de órgãos. Para tal, a narrativa do filósofo francês Jean-Luc Nancy (2000) sobre seu próprio processo de transplante de coração será recuperada, buscando-se evidenciar a relação e identidade imunológicas postas pela participação de um órgão transplantado, suscitando estranhamento/estranheza e trazendo inúmeros estrangeiros, a começar pelo seu próprio órgão doente, que torna-se um estrangeiro. Um intruso interno.

O corpo imunológico que emerge do transplante pode ser aproximado à metáfora da doença descrita por Susan Sontag em relação à AIDS e ao câncer, que estão relacionados à imagem do corpo como uma fortaleza, resultante de metáforas militares surgidas especialmente a partir do século XX. Segundo ela: “A metáfora dá forma à visão de uma doença particularmente temida como um ‘outro’ alienígena, tal como o inimigo é encarado nas guerras modernas” (SONTAG, 2007 [1977], p. 85).

A análise fenomenológica do filósofo francês Jean-Luc Nancy (2000) sobre seu próprio processo de substituição do coração é inspiradora para pensar sobre o corpo imunológico que emerge no processo de implantação de um corpo estranho em um sistema coerente e semifechado. A compreensão do sistema imunológico pauta-se no entendimento do corpo como um sistema semifechado ou semiaberto, composto por aberturas controladas e barreiras que garantem a comunicação e proteção. Algumas das defesas do corpo, como a pele, o muco, a saliva e os micro-organismos presentes na vagina e no ânus estão diretamente relacionados ao sistema imunológico. Não se pode, no entanto, estabelecer distinções definitivas entre interior e exterior. Mais do que caracterizá-lo como um aparelho que estabelece um interior oposto a um exterior, trata-se de tomar o corpo como um sistema que cria comunicações controladas e proteções contra invasões que podem comprometer seu funcionamento.

Em sua descrição da experiência do transplante, Nancy se caracteriza como “aberto fechado” não só porque o procedimento abre uma lacuna que não pode mais ser fechada (o que é representado pelo esterno costurado, que pode ser visto em raios-X), mas também porque a cirurgia estabelece uma abertura através da qual um fluxo constante de estranheza, como medicamentos, continua a acontecer.

Tudo se passa, portanto, como se certos procedimentos biomédicos abrissem novas fronteiras ou comunicações. Nancy descreve um amplo processo de estranheza no qual são



muitos os intrusos – começando por seu próprio órgão doente (ou enferrujado, apertado, bloqueado como ele coloca), descrito como um intruso, cuja intrusão ocorre pela deserção. Mas depois há a intrusão de um órgão pertencente a outra pessoa, o que ele descreve como um evento que perturba a intimidade. Em sua análise Nancy mostra que não é apenas o sistema imunológico que limita a possibilidade de transferência de órgãos, mas também o pertencimento a um tipo de sanguíneo, que é caracterizado como a primeira barreira. O mesmo não ocorre, porém, em relação ao gênero e à raça, que não impõe limitações. Inicialmente, o enxerto é apresentado como uma restituição da integridade (*restitutio ad integrum*), embora pareça uma incorporação de uma cumplicidade ou intimidade secreta, fantasmagórica entre ele e outros. Rapidamente, no entanto, o outro aparece como estranho: o outro imunológico. De acordo com Nancy:

A possibilidade de rejeição reside em uma dupla estranheza: a estranheza, por um lado, desse coração enxertado, que o organismo identifica e ataca como sendo estranho, e, por outro lado, a estranheza do estado que o medicamento coloca o enxertado com intuito de protegê-lo. O medicamento diminui a imunidade do enxertado, para que ele possa tolerar o estranho. Assim, torna-o um estranho para si mesmo, para essa identidade imunitária, que é semelhante à sua assinatura fisiológica (NANCY, 2000, p. 167, tradução nossa)^[12].

Não é possível ser "imune" ao intruso, já que o estrangeiro é a própria "assinatura fisiológica" que faz do corpo um sistema coerente e totalitário. O corpo imunológico se torna estranho. No entanto, como mostra Nancy, tornar-se um estranho para si mesmo não o aproxima do intruso com quem estabelece uma rede entre vida e morte, fazendo comunicar o incomunicável.

No processo de controle da rejeição de um órgão estrangeiro, as técnicas biomédicas estabelecidas - imunossupressores - acabam por enfraquecer a "identidade imunológica". Existe, portanto, uma relação entre identidade e imunidade. Isso significa que ao reduzir a imunidade também se reduz a identidade, o que implica que o processo de gestão de um intruso torna a pessoa suscetível a outros intrusos, enfraquecendo a "assinatura fisiológica". O corpo instituído com o transplante de órgãos remete à existência de um sistema, que exerce uma identidade que diferencia um corpo de outros. O imaginário imunológico decorrente implica em guerra, enfrentamento, supressão, incorporação para além das fronteiras da pele. E a despeito da porosidade, ou da abertura de novas fronteiras, na medida em que se pode abrir um corpo e inserir nele um órgão transplantado, a relação que se desdobra é conflituosa e demanda uma disputa em torno de uma soberania. Há um pressuposto, sustentado empiricamente, de que as relações emergentes terão como



resultado necessário a disputa. O imunossupressor opera uma paz diplomática, pensando a partir das proposições de Stengers, num cenário de guerra inevitável. A princípio o transplante coloca a comunidade em risco, demandando uma imunidade negativa semelhante à formulada por Espósito. A soberania é buscada/possibilitada pelos imunossupressores, que neutralizam o risco de deflagração. A paz diplomática, ao contrário da proposição de Stengers, no entanto, é alcançada pela incorporação e redução da diferença.

Em um trabalho dedicado a examinar representações visuais da fronteira israelense-palestina – cujo poderoso significante visual é dado pelo Muro da Cisjordânia, que se tornou um local proeminente de preocupação representacional – Anna Ball (2012) explora a fronteira a partir da noção de intimidade e suas ambivalências, buscando delinear os potenciais e limites de uma intimidade conceitual e experiencial à partir das representações visuais. Se é inegável que as fronteiras são significantes com múltiplas camadas no contexto israelense-palestino, caracterizada por uma complexa política de representação e interação, é possível reconhecer uma conceituação dominante que aponta para um maior controle territorial e, ao mesmo tempo, pela busca de proteção contra a presença “estrangeira” do “outro” palestino. Se por um lado as fronteiras são vivenciadas pelos palestinos como intangíveis (locais de ausência e apagamentos), por outro lado, defende a autora, elas são altamente tangíveis, manifestando-se materialmente como numerosos bloqueios de estradas, postos de controle, barreiras e restrições presentes na interação espacial cotidiana a partir da ocupação israelense e da construção da Faixa de Gaza. Analisando especialmente uma obra de arte contemporânea e um filme, Ball destaca que a política visual encontrada nesses trabalhos aponta para construções profundamente politizadas e altamente pessoais, tornando evidente o entrelaçamento entre os níveis simultaneamente político e pessoal, material e metafórico associados à experiência da fronteira. É possível “tocar” e ser “tocado” pelas construções. Há, no entanto, limites na intimidade desses toques e trocas.

Qualquer ato de troca, sugere Gayatri Spivak (2010), necessariamente implica uma sensação de que algo permaneceu em segredo. A manutenção de algo que não é transmitido na troca – o que podemos atribuir também às trocas químicas e fisiológicas, para extrapolarmos a hipótese de Spivak para pensar a relação social entre os órgãos no caso de transplante – remete à experiência individual, pessoal, que é intangível para o outro.

A intimidade total de experiência e compreensão, destaca Ball, é impossível, o que não implica uma falha de compromisso ético, pois é justamente essa “intimidade impossível” que



torna possível o engajamento com o "outro" em um nível ético, pelo qual o reconhecimento da distância e da diferença impede que qualquer indivíduo envolvido na troca íntima assuma o controle interpretativo dentro do encontro, tentando falar “pelo” subalterno.

O coração transplantado para um outro sistema não consegue ser silenciado pelo corpo que o recebe, que tem sua coerência e sua “assinatura fisiológica” colocada em risco. Eles precisarão se comunicar para que ambos sobrevivam, de modo que as trocas se tornam imperativas para os dois lados, o que não se faz sem negociações desafiadoras – e sem sabermos, de saída, onde se localiza a subalternidade. Na narrativa médica, porém, o sucesso do transplante é representado pela incorporação do órgão estrangeiro ao sistema.

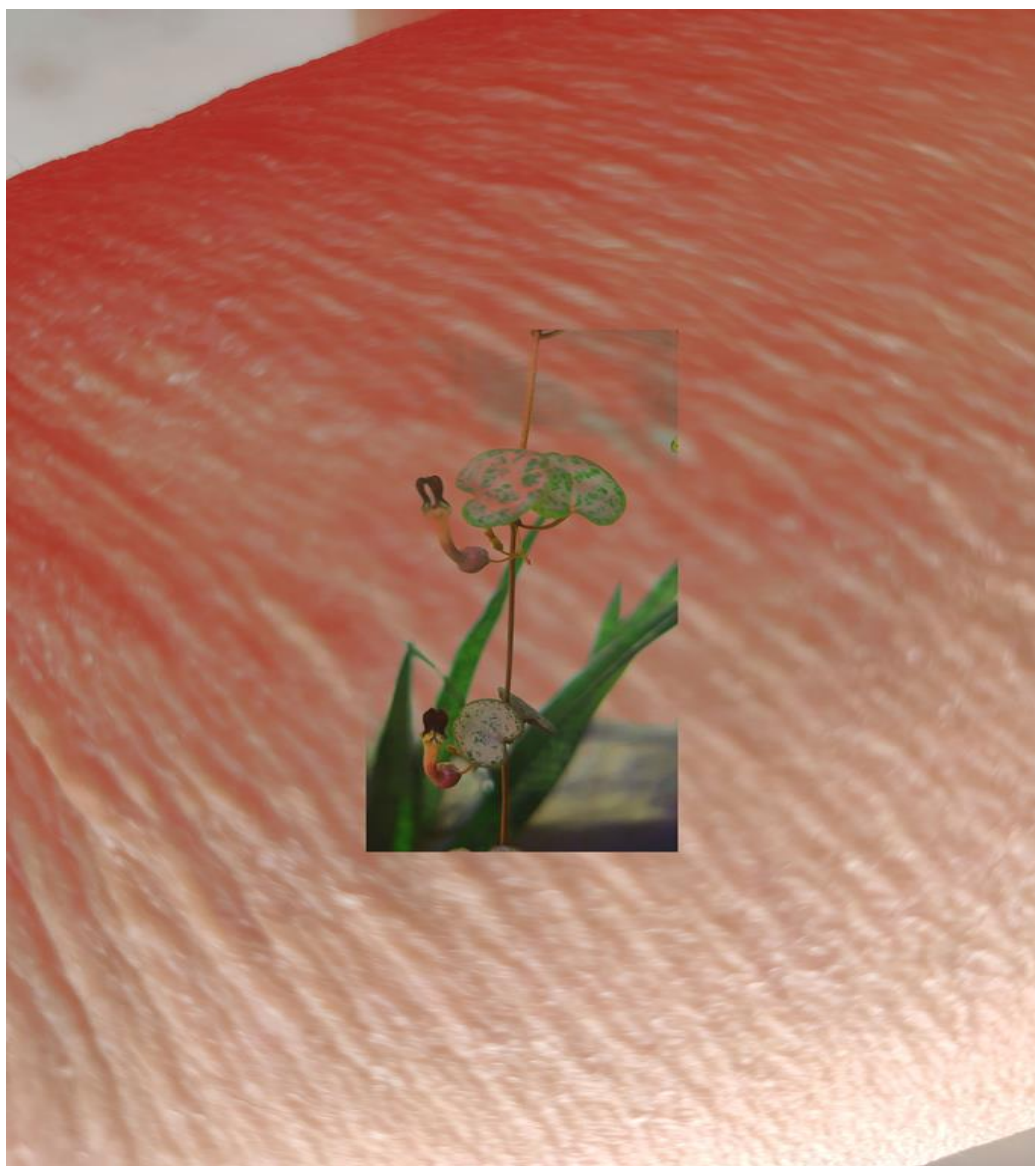


Figura 10 - *Brotar/ando*, 2020. Fotomontagem. Elaborada por Guilherme Wanke e Marisol Marini.



Apostar em novas formas de imunização: distribuídas, coletivas, pulsantes

Por seu turno os corações artificiais – estratégias alternativas e complementares aos transplantes – colocam desafios distintos, mas também novas relações e imaginários imunológicos. Ainda experimentais e não estabilizados, tais tecnologias encontram-se em fase de aprimoramento e desenvolvimento. Focaremos aqui nas problemáticas e potencialidades em torno da inteligência artificial, que tem sido empregada na tentativa de melhorar o desempenho dos dispositivos. Atualmente os principais dispositivos de assistência ventricular em uso e desenvolvimento são de fluxo contínuo – ou seja, um mecanismo que silencia a pulsatilidade, distribuindo o sangue continuamente, sem o intervalo de pulsação. Na tentativa de aumentar a responsividade, os engenheiros têm se valido da programação de algoritmos, buscando possibilitar uma melhor relação, para que o arranjo com o dispositivo mecânico possa oferecer respostas às demandas do organismo.

São propostas que buscam aperfeiçoar o sistema de controle dos corações artificiais de fluxo contínuo (em relação ao fluxo pulsátil do órgão/sistema nativo, dado por uma medida que tem como parâmetro a pressão atmosférica), oferecendo formas de regulação e adaptação. A busca de arquiteturas de controle mais sofisticadas está associada às novas possibilidades tecnológicas, como a utilização de tecnologias de informação, associadas a uma alta capacidade de armazenamento de dados, que podem contribuir para o diagnóstico e prognóstico da insuficiência cardíaca e da relação instituída entre os corações artificiais e os organismos humanos, de modo que a reação e as tomadas de decisões possam ser feitas tendo como referência um banco de dados com informações acumuladas de pacientes implantados. Este processo está associado ao que tem sido descrito como uma nova revolução industrial – a indústria 4.0 – que tem sido traduzida no âmbito da saúde como saúde 4.0.

Se o campo da inteligência artificial e das possibilidades das tecnologias de informação são alvo de grande interesse e novidade nos estudos sociais da ciência e da tecnologia, dadas as expectativas de transformações no mundo e de mudanças de paradigmas, encontramos aqui uma aplicação atraente dos sistemas inteligentes, não só pelo grau de intimidade e interação com os organismos humanos, mas também por operar diretamente na corporeidade.

A questão “o que pode o corpo?”, desenvolvida, transformada e revisitada em diversas abordagens filosóficas é atualizada diante da instituição de novas inteligências que distribui a tomada de decisão e comunicação entre os corações, estabelecendo redes coordenadas



por sistemas robóticos. Diante de um corpo que escapa às fronteiras da pele, sua potência encontra-se também distribuída. Aqui um corpo doente e encerrado nos limites da pele pouco pode, exceto se associado a outros entes.

É justamente a conexão material-semiótica entre os corações implantados que desejamos explorar, disputando seus sentidos e potencialidades.

No campo de produção e desenvolvimento de corações artificiais o emprego de algoritmos significa que a tomada de decisão, ou seja, a inteligência dos dispositivos, se assemelhará à inteligência e comunicação das plantas, de modo que os organismos não estejam rigidamente delimitados pelas fronteiras da pele, ou autônomos. Aos coloca-los em rede essa tecnologia permite sua comunicação? Mais do que isso, há uma interdependência na tomada de decisão. Não se trata apenas de conectar distintos entes porosos, mas fazê-los distribuídos, torná-los contíguos. As decisões são pautadas nas reações acumuladas e já categorizadas e sistematizadas, de modo que se institui uma inteligência que se faz no encontro, inseparável dos dados acumulados, que instituem um coletivo. Os corações com dispositivos implantados estarão não só conectados uns aos outros, mas contarão uns com os outros para seu melhor desempenho, caracterizando um bem comum. Se com o transplante as respostas do organismo colocam em crise a identidade imunológica do corpo, colocando em evidência a existência de um sistema coerente e delimitado pelas fronteiras da pele, com a inteligência instituída pelos robôs de assistência ventricular (RAV) a distribuição se dará numa rede, um coletivo de arranjos entre dispositivos e corações nativos, que será atualizado por sensores distribuídos, cuja comunicação em redes virtuais os permitirão sobreviver e ampliar sua qualidade de vida. Trata-se de um mecanismo análogo às plantas, para as quais tais redes (subterrâneas) as permitem prevenir-se contra ataques, doenças, pragas etc ^[13].

Sugerimos que, mesmo sem intenção, sem sequer saber, os bioengenheiros engajados no desenvolvimento de inteligência artificial para o aprimoramento dos dispositivos de assistência circulatória apoiaram-se na sugestão do especialista em neurobiologia Stefano Mancuso (2019), que reivindica as plantas como modelos para os sistemas robóticos, dado que: “Quando se quiser projetar algo robusto, energeticamente sustentável e adaptável a um ambiente em contínua modificação, não há nada melhor na Terra para se inspirar”. Segundo ele, há boas razões para imitar o comportamento das plantas, cuja inteligência distribuída é marcada pelo comportamento de colônia.



As plantas aquilombam-se. Ao menos no sentido de participar das estratégias de proteção e cuidado que explodem o escopo humano. O cuidado é uma força distribuída, disseminada coletivamente (BELLACASA, 2017)^[14].

É preciso, no entanto, qualificar a que se refere a inteligência distribuída. Para Mancuso ela remete a “um sistema simples e funcional que lhes permite encontrar respostas eficazes para os desafios do ambiente em que vivem” (MANCUSO, 2019, p. 34).

A partir do trabalho de Stefano, Coccia sugere que considerar as plantas inteligentes implica não apenas conferir-lhes um outro estatuto, comumente negado, à medida em que eram considerados seres inferiores – inclusive em relação aos outros animais não-humanos, a quem constantemente se atribui certas inteligências, sentimentos ou sensibilidades. Mas “Significa também nos obrigar a revolucionar a própria ideia de inteligência, porque se as plantas são inteligentes, isso quer dizer que a inteligência não tem nada a ver com a presença de um cérebro, não tem nada a ver com a neurociência, nem com a percepção, mas é algo que investe ou pode investir o corpo inteiro, não só um órgão, mas a totalidade da existência corpórea, por exemplo” (COCCIA, 2020, p. 6).



Figura 11 - *Sem título*, 2020. Fotomontagem. Elaborada por Guilherme Wanke e Marisol Marini.



O universo mecanicista de Descartes instituiu uma natureza insensível e inanimada, sugerem Margulis et al (2020), que reduziu a inteligência às capacidades humanas e cerebrais. A partir das contribuições do cientista russo Vernadsky, interessado em pensar as diferentes espécies e categorias de seres como “matéria viva”, descrevendo os organismos da mesma maneira como descreveu minerais, evitando noções preconcebidas sobre o que estava ou não vivo, os autores destacam sua compreensão de vida como processo, produzindo implicações na própria ideia de mente, não mais considerada um atributo de humanos:

Se aceitarmos a continuidade básica entre corpo e mente, o pensamento é, em essência, como o resto da fisiologia e do comportamento. O pensamento, assim como a excreção e a alimentação, é o resultado de interações na química do organismo. Até mesmo o “pensamento” microbiano se deve à fome, movimento, crescimento, associação, satisfação e outras características intrínsecas a todos os tipos de vida. Se o que se chama de “pensamento” foi causado por esse tipo de interação, talvez a comunicação entre organismos, cada um deles um pensador, pudesse levar a um processo mais amplo do que o pensamento individual. Isso pode estar implícito na noção de noosfera de Vernadsky (MARGULIS et al., 2020, p.17).

Na compreensão do sociólogo e pesquisador da ciência da informação Pierre Lévy, inteligência ou cognição estão além do sujeito e do objeto, e resultam de redes complexas de interação entre atores diversos. A linguagem, um idioma, é um exemplo de como a cognição é uma herança partilhada por um coletivo: “fora da coletividade, desprovido de tecnologias intelectuais, ‘eu’ não pensaria. O pretenso sujeito inteligente nada mais é que um dos micro atores de uma ecologia cognitiva que engloba e restringe” (LÉVY, 2010, p. 137)

Ao desenvolver uma compreensão da inteligência humana Lévy destaca que esta encontra-se dividida em uma multiplicidade de partes que compõem o sistema cognitivo. Embora reconheça a atuação dos dispositivos técnicos como parte de uma coletividade que já não se pode dizer puramente humana, apesar do seu empenho em explorar um pensamento coletivo, Lévy parece estar mais propenso a uma compreensão cognitiva calcada em certa racionalidade (sobretudo se considerarmos que as redes sociotécnicas são programadas e desenhadas dentro de certos moldes humanos). Suas coletividades pensantes estão pautadas nas compreensões de mente, razão, consciência e intelecto, apesar das redes de interfaces compostas de sujeitos e objetos, humanos e não-humanos.



Fechamento – por fronteiras saudáveis, por relações simbióticas com espaço

Nos interessa sugerir aqui uma inteligência pulsante, sensório-perceptual, distribuída e colaborativa.

Sugerimos apostar na potencialidade desses sistemas ciborgues como metáfora para um novo paradigma imunológico. Com essas tecnologias os corações de pacientes implantados estarão material, semiótica e simbolicamente conectados. Trata-se de um cenário colaborativo, mediado por algoritmos, em que o bem estar de um paciente e seus dados fisiológicos serão compartilhados por outros pacientes.

Que novas formas de solidariedade podem emergir dessa potencialidade?

Compartilhar dados implica misturar-se?

É possível produzir uma intimidade a partir dessa solidariedade virtual distribuída?

Mesmo a imunidade individual, aqui, demanda o fortalecimento coletivo, a participação e colaboração.

Se tais metáforas alternativas não são suficientes para trazer à existência outras formas de organização e relação, imaginá-las e fabular sobre suas possibilidades pode produzir movimentos, tirar-nos de um estado de inércia e naturalização das ideologias bélicas, da linguagem da ameaça que demanda reações que passam pelo extermínio da diferença.

Que tipo de solidariedade pode emergir, se o paradigma imunológico biomédico for pensado menos na chave da guerra – ou a guerra como destruição – e mais em termos de arranjos possíveis, composições, participações? O paradigma imunitário fisiológico e expresso nas relações instituídas no transplante de órgãos foi arquitetado na chave da negativa: tipos sanguíneos que não podem ser misturados, sistemas fisiológicos que precisam ser enfraquecidos para receber um “estrangeiro”. É assim que a caracterização de uma diversidade sanguínea e de uma assinatura fisiológica individual se constituíram. Mas há uma infinidade de seres e multiplicidades no organismo que poderiam compor arranjos em chaves distintas.

Não se trata de negar a eficácia dessas classificações e sua produtividade, o que é evidenciado pela possibilidade e desafios de transplantar um coração de um corpo para outro. Mas até que ponto tal paradigma imunológico, baseado em uma identidade imunológica individual e delimitada pelas fronteiras da pele não se encontra limitado?



Não se trata de localizar-se entre otimismo ou pessimismo, mas considerar que os tempos e desafios atuais demandam o investimento em novas formas de política, de solidariedade, de encontros.



Figura 12 - Outono, 2020. Fotomontagem. Elaborada por Guilherme Wanke e Marisol Marini.

Eis uma utopia: que as doenças, as novas tecnologias, modos de compreensão e enfrentamentos nos permitam refazer nossos laços, conosco e com os outros. Que possamos habitar nossos corpos, o presente, criar formas de solidariedade e de relacionar-se.

Ser corpo, habitar o corpo, corporificar o corpo.

Se ele é uma máquina, ei-la desgobernada e espreitando um precipício, clamando por ser ocupada.

Eis uma tarefa: nos (re)apropriarmos dos corpos. Tomar as rédeas, individual e coletivamente, da nossa própria (des)órgão-nização.



Novas políticas e novas imaginações demandam a inclusão de múltiplos saberes, para além do biomédico. É preciso multiplicar a produção dos mundos, das políticas, distribuir de forma mais igualitária os recursos, reivindicar não apenas a sobrevivência, mas a inclusão de outros modos de vida, encapsulados e depredados pelo sistema produtivo. É preciso distribuir a capacidade decisória, apostar em formas de colaboração. Será utopia reivindicar o direito à existência quando milhares morrem sem dignidade e direito ao luto? Eis a inspiração trazida por Anna Tsing:

A conceituação do mundo e a criação do mundo estão entrelaçadas uma na outra – pelo menos para aqueles com o privilégio de transformar seus sonhos em ação. O relacionamento se dá nos dois sentidos: novos projetos inspiram novas formas de pensar, que também inspiram novos projetos (TSING, 2019, p. 176).

A desigualdade social, o racismo estrutural, a violência de gênero, a falência ambiental, somados à expropriação dos próprios corpos e do prazer – tornados territórios ocupados, desertificados, doentes, cerrados em si – demandam estratégias de aquilombamento (David, 2020), a busca pelo comum.

Cuidar de si no sentido compreendido por Foucault, dominar a arte da existência, temas que o autor recupera dos gregos antigos. Diretamente associado às práticas médicas, o cuidado de si caracteriza-se como uma prática ao mesmo tempo pessoal e social.

E o cuidado de si, a arte da existência, não constitui um exercício de solidão, mas sim uma verdadeira prática social, de modo que o cuidado para consigo está diretamente relacionado à comunicação com outrem. Os cuidados de si constituem uma intensificação das relações sociais. Cuidar de si é também cuidarmos uns dos outros. A proposição de aquilombamento enquanto estratégia coletiva é bastante produtiva.

Será possível, sem nos iludirmos com as supostas potencialidades relacionadas à inteligência artificial, apostar numa forma de inteligência coletiva, pulsante, cujos corações conectados abrem possibilidades de novas formas de colaboração? Onde o conhecimento produzido não seja simplesmente escalado de um canto a outro, mas transformado a cada encontro, a cada enraizamento em um solo específico? Para tanto, parece necessário rebelar-se contra a escalabilidade potencial existente nessas propostas, reivindicando uma compreensão imunológica aterrada, circunscrita, afeita às especificidades e diferenças.

Proposição que ressoa a proposta da antropóloga Anna Tsing que reconhece nos fungos, com sua sobrevivência colaborativa, uma contribuição e inspiração para lidar com o Antropoceno. Seu argumento evidencia que, para permanecer vivos, é preciso haver



colaborações habitáveis. Colaboração significa trabalhar com a diferença, o que leva à contaminação. Os fungos aparecem como uma exigência ou possibilidade de sobrevivência em tempos precários, incertos, indeterminados porque estabelecem colaborações, ou seja, trabalham com a diferença.

Novamente, não se trata de otimismo ou pessimismo. Como destaca Tsing, a imprevisibilidade vivenciada atualmente exige a reabertura da nossa imaginação, de modo que: “Em um estado global de precariedade, não nos resta opções a não ser procurar vida nesta ruína”^[15] (TSING, 2015, p. 6, tradução nossa).

Referências

AHMED, Sara. An Affinity of Hammers. **TSQ Transgender Studies Quarterly** 3(1-2):22-34, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1215/23289252-3334151>

AHMED, Sara & STACEY, Jackie. **Thinking through the skin**. Taylor & Francis e-Library, 2004.

ALEKSIÉVITCH, Svetlana. **Vozes de Tchernóbil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

BALL, Anna. Impossible Intimacies: Towards a Visual Politics of “Touch” at the Israeli-Palestinian Border, **Journal for Cultural Research**, 2012, 16:2-3, 175-195, DOI: 10.1080/14797585.2012.647668

COCCIA, Emanuele. **A lagarta e a borboleta**. Transcrição e tradução de Irma Caputo da vídeo-entrevista realizada no Orto Botanico di Roma pelo jornalista Damiano Fedeli, Cadernos SELVAGEM publicação digital da Dantes Editora Biosfera, 2020

_____. **A vida das plantas: uma metafísica da mistura** (tradução Fernando Scheibe). Desterro, Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2018.

DAVID, Emiliano de Camargo. Aquilombar a cidade: território, raça e produção de saúde em São Paulo. **REVISTA DO CENTRO DE PESQUISA E FORMAÇÃO** / Nº 10, agosto 2020.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O anti-Édipo: capitalismo e esquizofrenia** (tradução de Luiz B. L. Orlandi). São Paulo: Editora 34, 2010.

_____. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia** (tradução de Aurélio Guerra Neto, Ana Lúcia de Oliveira, Lúcia Cláudia Leão e Suely Rolnik). São Paulo: Editora 34, 2012.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **Cascas**. São Paulo: Editora 34, 2017.

ESPOSITO, Roberto. **Bios. Biopolítica e Filosofia**. Lisboa: Edições 70, 2010.



FREGA, Marina. **Do Fóssil ao Húmus**: arte, corpo e Terra no Antropoceno. 2016. Tese (Doutorado em Arte e Cultura Contemporânea) - Programa de Pós-Graduação em Artes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade** I: A vontade de saber. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2006.

_____. **História da sexualidade** 3: O cuidado de si. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2009.

_____. **Vigiar e Punir**: história da violência nas prisões. 33a. ed. Petrópolis: Vozes: 2007.

GARCÍA CACLINI, Néstor. **O Mundo Inteiro como Lugar Estranho**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2016.

GODOY, Ana. **A menor das Ecologias**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

HARAWAY, Donna. **Staying with the Trouble**: Making Kin in the Chthulucene. Durham: Duke University Press, 2016.

KRENAK, Ailton. **Ideias para Adiar o Fim do Mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LAPOUJADE, David. “Desprogramar o futuro”. **MUTAÇÕES**: O futuro não é mais o que era. ADAUTO NOVAES (Org.). Edições Sesc São Paulo, 2013.

LÉVY, Pierre. As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 2010.

LOVELOCK, James E. Gaia – Um modelo para a Dinâmica Planetária e Celular, in: THOMPSON W. I. **Gaia**: Uma Teoria do Conhecimento. São Paulo: Gaia, 2014.

MANCUSO, Stefano. **Revolução das plantas**: um novo modelo para o futuro. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

MARGULIS, Lynn; SAGAN, Dorion; Guerrero, Ricardo; RICO, Luis. **Propriocepção**: quando o ambiente se torna o corpo (Tradução de Olav Lorentzen). Cadernos SELVAGEM - publicação digital da Dantes Editora Biosfera, 2020.

NALLI, Marcos. A Abordagem Imunitária de Roberto Esposito: Biopolítica e Medicalização. **R. Inter. Interdisc. INTERthesis**, Florianópolis, v.9, n.2, p. 39-50, Jul./Dez, 2012.

NANCY, Jean-Luc. **Corpus**. New York: Fordham University Press, 2008.

ORLANDO. Doses Bárbaras. In: Daniel Lins. (Org.). **Deleuze e Nietzsche**. O que pode um corpo. Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fortaleza, CE: Secretaria de Cultura e Desporto, 2002.



PRECIADO, Paul. **Testo junkie**: sex, drugs, and biopolitics in the pharmacopornographic era. New York City: The feminist press at the City University of New York, 2008.

PUIG DE LA BELLACASA, María. **Matters of care**: speculative ethics in more than human worlds. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2017.

RADOMSKY, Guilherme F. W. “Roberto Esposito: comunidade, biopolítica e imunização”. **Política & Sociedade** - Florianópolis - Vol. 16 - Nº 35 - Jan./Abr. de 2017. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7984.2017v16n35p459>

ROLNIK, Suely. **Esferas da Insurreição**: Notas para uma vida não cafetinada. São Paulo: n-1 edições, 2018.

SERRES, Michel. **Variações sobre o corpo**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

SONTAG, Susan. **Doença como metáfora**. AIDS e suas metáforas. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

STENGERS, Isabelle. “The challenge of Ontological Politics”. In: **A world of many worlds**/ edited by Marisol de la Cadena and Mario Blaser. Durham: Duke University Press, 2018.

STRATHERN, Marilyn. **O efeito etnográfico**. São Paulo: Ubu Editora, 2017.

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. **Pode o subalterno falar?**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

TSING, Anna Lowenhaupt. **The mushroom at the end of the world**: on the possibility of life in capitalist ruins. Princeton: Princeton University Press, 2015.

_____. **Viver nas ruínas**: paisagens multiespécies no antropoceno. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.

[1] Doutora em Antropologia Social pela USP. Pesquisadora de pós-doutorado - Departamento de Política Científica e Tecnológica, UNICAMP. E-mail: marisolmmarini@gmail.com

[2] Professora do Departamento de Antropologia da Unicamp. E-mail: jcdo@unicamp.br

[3] Artista, quadrinista e designer gráfico. E-mail: guilherme.wanke@gmail.com

[4] Orlando nos provoca a pensar: “Por que o Estado e todos os muito respeitáveis meios institucionais nos pagam para escrever teses e não aforismos? Muito simples: escrevendo teses, ficamos meses, anos, às vezes muitos anos, confinados horas numa cadeira, dando a impressão aos que trabalham que também trabalhamos arduamente. Damos às vezes essa impressão a nós mesmos. Há até muitos de nós que sequer suspeitam tratar-se apenas de uma impressão. O fato é que ficamos ali, por horas, dóceis, inofensivos, exemplares. Com os aforismos é totalmente diferente. São rasgos, clarões, estampidos de pensamento. São sempre subordinados ao acaso dos encontros, ocorrem à mercê dos acontecimentos. Escrevê-los é festejar a vagabundagem e a indisciplina da vida e do pensamento. Podemos fazê-lo no trânsito, na praia ou numa paquera às vitrines. São pensamentos tão velozes, que podem nos surpreender durante qualquer divertimento. A nós, é exigido somente decidir se os anotamos ou não. Imaginem se nos pagassem por isso!” (ORLANDO, 2002, p.189). Em tempos pandêmicos e críticos, se é que nos pagarão para escrever artigos e teses, que formas elas ganharão? É certo que não passarão incólume.



^[5] Na analogia da Terra como corpo tanto a atmosfera quanto a crosta terrestre podem ser adotados como fronteira análoga à pele nos corpos dos animais.

^[6] Pensar sobre e com a dermatite é pensar com a pele. A cognição talvez não esteja confinada ao cérebro. Pensar sequer talvez seja uma habilidade puramente cognitiva. E talvez cada ideia seja gestada ou majoritariamente elaborada no/por um órgão. Talvez as ideias percorram nossos corpos, tal qual hemácias no sangue. Sem dúvida é habitar/ser um corpo no mundo que nos permite viver e pensar. E pensar talvez seja algo que fazemos com o corpo, no seu engajamento com o mundo. Pensar é algo que fazemos com uma linguagem específica e compartilhada, de modo que já é algo que não se faz “sozinho”, nunca. Mas levar a sério o pensamento talvez passe por libertá-lo das amarras da cognição.

^[7] As condições climáticas, a temperatura e a umidade do ar, por exemplo, são fatores que podem melhorar ou piorar os processos inflamatórios. Tempo seco e temperaturas altas ou baixas podem desencadear (ou agravar) uma crise alérgica, embora o mais apropriado seja considerar um conjunto multifatorial, o que pode incluir o estado fisiológico e emocional da pessoa. Outros não humanos que podem participar dos processos de inflamação e também do conhecimento sobre seu desenvolvimento são os medicamentos. Um não-humano relevante para contribuir na compreensão dos processos de adoecimento, bem como buscar métodos de tratamento e alternativas às terapias medicamentosas é a internet e as páginas que possibilitam uma sociabilidade informada pela dermatite.

^[8] A circulação da matéria é o que caracteriza o metabolismo, que corresponde à intervenção de enzimas para as transformações químicas e energéticas. O movimento constante da matéria é o que caracteriza a vida, que constantemente transforma a matéria. Esse movimento só cessa quando o sistema morre (Margulis et al, 2020).

^[9] Vazar é fazer ou deixar sair algo, fazer ou deixar escorrer, escapar. Então vazamento remete a um movimento que se dá num único sentido, demarcando dentro e fora, de modo que vazar é atravessar de um lugar que é entendido como dentro para outro que é fora, é deixar escapar de uma contenção, sair de algo fechado. Então, curiosamente, pode não ser lógico pensar que a atmosfera vaza no nosso corpo quando inspiramos. Além disso, o caráter insurgente desse vazamento só faz sentido na compreensão biomédica que toma o corpo como uma entidade hermeticamente fechada, ainda que reconhecendo também sua porosidade.

^[10] Sobre a tese do aquilombamento como estratégia de resistência, o psicólogo social Emiliano de Camargo David pontua: “Alguém poderia perguntar: o aquilombar-se não seria o movimento contrário ao proposto no texto? Aquilombar-se não implicaria fechar--se num território particular, do idêntico, do igual? Não se cairia, assim, numa cilada identitária? A resposta seria: não! Aquilombar-se é ‘sair do paradigma racista, trabalhando pela desinstitucionalização do racismo como relação de poder (...) sustentar o desejo da diferença, mas trabalhar também pela produção do comum’ (DAVID, 2018, p. 146)”.

^[11] Marina Fraga é o nome artístico de Marina Frega.

^[12] The possibility of rejection resides in a double strangeness: the strangeness, on the one hand, of this grafted heart, which the organism identifies and attacks as being a stranger, and, on the other hand, the strangeness of the state in which medication renders the grafter in order to protect him. It lowers the grafter's immunity, so that he can tolerate the stranger. It thereby makes him a stranger to himself, to this immunitary identity, which is akin to his physiological signature (Nancy, 2000, p.167)

^[13] Refiro-me ao emaranhado de pequenos filamentos conhecidos como micélio, presente em abundância no solo, e que ajuda a “conectar” diferentes plantas no mesmo solo. Pesquisas têm demonstrado que as plantas utilizam essas redes de micélio para “se comunicar”. Em alguns casos, as plantas formam uma união para combater um ataque, sabotar outras espécies invasoras, liberando toxinas na rede.



^[14] Em sua proposta de pensar o cuidado como trabalho concreto de manutenção, com implicações éticas e afetivas, e como política vital de mundos interdependentes, Maria Puig de la Bellacasa destaca que o escopo ontológico mais que humano se tornou indiscutível, sobretudo em tempos que ligam as tecnociências às culturas naturais, os meios de subsistência e destinos de tantos tipos e entidades neste planeta que estão inevitavelmente emaranhados.

^[15] “In a global state of precarity, we don’t have choices other than looking for life in this ruin” (TSING, 2015, p.6)



Figura 13 - *Sem título*, 2020. Nanquim e guachê sobre papel. Elaborada por Marisol Marini e Guilherme Wanke.
Citação: Vozes de Tchernóbil. ALEKSIÉVITCH, Svetlana, 2016, p. 259 e 301