

NAS ASAS DO MOSQUITO

ON THE WINGS OF THE MOSQUITO

EN LAS ALAS DEL MOSQUITO

Thiago Ranniery ¹, Jorge Felipe Marçal ²

Resumo

Este ensaio é um experimento de pensamento sobre ensino de biologia expandido. Conjugando de maneira irregular estudos multiespécies, crítica queer, pensamento negro radical e pós-humanos, seu argumento percorre um fio é duplo. Por um lado, é um exercício de interrogar como a fricção ecológica é engolfada em termos de guerra multiespécie diante do enquadramento das políticas de combate ao “mosquito” *Aedes aegypti* pela linguagem da segurança pública em práticas escolares. De outro, a escrita trabalha para escavar a queeridade – por assim dizer – desses insetos alados nessas práticas que permanece, entretanto, abandonada pelo ensino de biologia, urgentemente necessitado de uma teoria mais impura da reprodução sexual. Ao cruzar entre essas duas linhas, buscamos mostrar que, pelas bordas da gramática militar da guerra, os entrelaçamentos íntimos florescem; entrelaçamentos que (de)compõem corpos nos ambientes compartilhados e quimicamente arruinados do império colonial e suas as ecologias aberrantes para as quais fomos arrastados.

Palavras-chave: Ecologia queer; Antropoceno; ensino de Biologia; mosquito; conflito ontológico.

Abstract

This essay is a thought experiment on expanded biology teaching. Combining multispecies studies, queer criticism, radical black thought, and posthumanism in an irregular manner, its argument follows a double thread. On the one hand, it is an exercise in questioning how ecological friction is engulfed in terms of multispecies warfare in the context of policies to combat the *Aedes aegypti* “mosquito” through the language of public safety in school practices. On the other hand, the writing works to excavate the queerness of these winged insects in these practices, which remains, however, abandoned by biology teaching, urgently in need of a more impure theory of sexual reproduction. Crossing between these two sides, we seek to show that, on the fringes of the military grammar of war, intimate entanglements flourish; intertwining that (de)composes bodies in the shared and chemically ruined environments of the colonial empire and its aberrant ecologies into which we have been dragged.

Keywords: Queer ecology; Anthropocene; biology teaching; mosquito; ontological conflict.

Resumen

Este ensayo es un experimento de pensamiento sobre una enseñanza ampliada de la biología. Combinando de manera irregular estudios multiespecie, crítica queer, pensamiento negro radical y poshumanos, su argumento sigue un doble hilo conductor. Por un lado, es un ejercicio de cuestionamiento sobre cómo la fricción ecológica se ve envuelta en términos de guerra multiespecie ante el marco de las políticas de combate al “mosquito” *Aedes aegypti* por el lenguaje de la seguridad pública en las prácticas escolares. Por otro lado, el escrito trabaja para excavar la queeridad —por así decirlo— de estos insectos alados en estas prácticas que, sin embargo, permanecen abandonadas por la enseñanza de la biología, que necesita urgentemente una teoría más impura de la reproducción sexual. Cruzando entre esos dos lados, buscamos mostrar que, en los márgenes de la gramática militar de la guerra, florecen entrelazamientos íntimos; entrelazamientos que (des)componen cuerpos en los entornos compartidos y químicamente arruinados del imperio colonial y sus ecologías aberrantes a las que hemos sido arrastrados.

Palabras clave: Ecología queer; Antropoceno; enseñanza de Biología; mosquito; conflicto ontológico.

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro 0 UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: t.ranniery@gmail.com

² Universidade Federal do Rio de Janeiro 0 UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: jorgefelipemgomes@gmail.com

Ha pelo mato grande cópia de moscas e “mosquito”s, os quais, sugando-nos o sangue, mordem cruelmente, maximé no verão, quando os campos estão alagados; uns têm o ferrão e as pernas compridas e subtilíssimas; furam a pele e chupam o sangue, até que, ficando com todo o corpo muito cheio e distendido, mal podem voar; contra êstes é bom remédio a fumaça com a qual se dispersam.

Outros chamados mariguâ, e que habitam á beira-mar, são uma praga terrível; são tão pequenos que mal os podes perceber com a vista; és mordido, e não vês quem te morde; sentes-te queimar e não ha fogo em parte alguma; não sabes de onde te veiu repentinamente semelhante incômodo; se te coças com as unhas, maior dôr sentes; renova-se e aumenta por dois ou três dias o ardor que deixaram no corpo.

Padre José de Anchieta, Carta de São Vicente, 27 de maio de 1560.

1. Uma nota de abertura

Ensaio é um experimento um tanto desconjuntado de pensamento. Seu fio condutor é duplo. A princípio, é um exercício que se vê às voltas com como a fricção ecológica é engolfada em termos de guerra multiespécie diante do enquadramento das políticas de combate ao mosquito *Aedes aegypti* pela linguagem racial da segurança pública em práticas escolares. Transversalmente, contudo, uma pergunta de Brian Mussumi (2017, p. 141) anima o argumento: “[o]nde é que uma abertura [...] pode ser encontrada na face humanizada do confinamento estrutural do animal? [...] A superfície de identificação zoo-lógica não poderia ser considerada um mapa projetivo [...] como um território de encontro interespecífico que produz, dele, uma distorção anamórfica (ana-antropomórfica)?”. A outra parte do argumento reluz, assim, um desejo de retomar essa abertura e escavar a aberrância – por assim dizer – ou a queeridade – por falta de palavra mais adequada – desses insetos alados que permanece, entretanto, abandonada pelo ensino de biologia, urgentemente necessitado de uma teoria mais impura da reprodução sexual. Quem nos lê deverá decidir em que medida os argumentos aqui performados, mais do que propriamente afirmados, se entrelaçam e ecoam entre si.

2. Da guerra à fricção ecológica

“Um vasto e devorador exército de 110 milhões de mosquitos inimigos patrulha cada centímetro do globo terrestre [...] Os guerreiros vorazes que compõem essa população de insetos zumbidores são armados com pelo menos quinze armas biológicas letais e debilitantes”, assim Timothy Winegard (2022, p. 11) abre *O mosquito: a incrível história do maior predador da humanidade* como uma espécie de variante da história militar. “Nossa guerra ao “mosquito” é a guerra do nosso mundo”, encerra Winegard (2022, p. 16, grifos do autor). *O senhor voador do caos, um mortal assassino alado* – dispara em off a voz, embalada por uma música de

suspense, que narra o episódio, de título *Mordida Mortal*, do programa *72 animais perigosos: América Latina*, produzido pela Netflix. Ao longo de dez episódios, algumas espécies são comparadas entre si para determinar o quanto perigosas podem ser aos humanos. Em cada um, um animal é eleito vencedor. O “mosquito”³ ganha a disputa contra a orca, o tatu, a cascavel, a viúva negra, a iguana e o jacaré-açu. No episódio final, entre os dez finalistas, o “mosquito” alcança a segunda posição. Para se ter uma ideia, durante a Segunda Guerra Mundial, por exemplo, a polícia da Alemanha nazista ordenou a criação de um instituto entomológico voltado para o estudo da fisiologia e do controle de insetos, levando à cabo, dentre as principais ações, um programa de experimentos com “mosquitos” para guerra biológica (Reinhardt, 2013). Do lado britânico (Birtles, 2005), *Havilland DH.98 Mosquito* ou só *Mosquito* dava o nome a um avião de combate bimotor e multifuncional cuja arquitetura teria alterado os modos de guerra ao ter possibilitado bombardeios não tripulados durante a Segunda Guerra Mundial.

Indo mais longe, os impérios coloniais se estabeleceram com os “mosquitos”. Como agentes, “mosquitos” definiram, limitaram e desafiaram ordens políticas coloniais (McNeill, 2010; Mitchell, 2002). Suas histórias bem poderiam ser mais um dos exemplos a serem reunidos nas histórias de proliferação feral de Anna Tsing *et al* (2020): os momentos, através dos quais, na domesticação da paisagem, ocorrem reações anárquicas de outras espécies às infraestruturas da invasão, do império, do capital e da aceleração são gestadas. A questão que se impõe diante dessa categoria é se “a história também não poderia se consistir em múltiplas ontologias históricas interrompidas e emaranhadas?” (Tsing, 2025, p. 151). Uma resposta capaz de honrar a pergunta inclui perceber que as “paisagens podem ser estudadas como coordenações e descoordenações ontológicas, na qual humanos e não-humanos tomam parte. [...] As histórias são feitas nessas coordenações e descoordenações” (Tsing, 2024, p. 145).

A Costa do mosquito, de Paul Theroux (2009), publicado em 1981 e adaptado por Peter Weird – o diretor de *A sociedade dos poetas mortos* – para o cinema em 1986, mergulha nessas paisagens multiespécies (des)coordenadas. Reimaginada, em 2021, pela série de mesmo nome da *Apple TV*, seguimos Alli Fox e a quimera que faz um controverso inventor, inconformado com o *american way of life*, levar a esposa, dois filhos e duas filhas gêmeas para fundar um clã utópico no coração selvagem longe do EUA. Quer sejam nas florestas tropicais e praias desertas da costa de Honduras, quer transplantadas para um vilarejo no México, essa história de fuga tão sonhada quanto forçada para construir uma civilização utópica, aborda de forma ambivalente o jogo da “natureza hostil, difícil, profundamente rebelde [sendo] representada nas colônias pela brousse, pelos mosquitos, pelos nativos e pelas febres. A colonização é bem-sucedida quando toda esta natureza indócil está finalmente domada” (Fanon, 2022, p. 252). Essa ecologia racial, prolongando protocolos de descarte do lixo⁴, nos inspira a ir fundo nas estranhas viscerais, no “denso e entrelaçado conjunto de relações entre experiência corporificada e sentimento político” (Khanna, 2020, p. 4), encarnado na pele e nos ouvidos, nos seus pequenos monstros e grandes fantasmas.

³ O uso entomológico do “mosquito” recobre um número muito maior de espécies. Ao longo do texto, usaremos o termo entre aspas para designar espécie *Aedes aegypti*, ciente de que a generalização é parte do problema que estamos enfrentando.

⁴ A expressão é de Fátima Lima (2024).

Até aqui, talvez, haja quem possa sentir que este texto não é exatamente sobre o ensino de biologia. No contexto de um dossiê especial sobre Ensino de Biologia diante do Antropoceno, essa sensação de desencaixe suscita algumas questões. Desde pelo menos sua tese de doutorado, Marcia Serra Ferreira (2005) vem oferecendo um conjunto de ferramentas para investigar a história da disciplina escolar Biologia como o que chamou de história do presente (Ferreira, 2022). Em diferentes momentos, com diferentes parceiros, lançando mão de diferentes intercessores⁵, acompanhamos os processos de transformação de campos disciplinares, como a Biologia, em matérias escolares. Seguimos sua insistência na complexidade da disciplina Biologia como objeto escolar, mobilizados por um desejo de extrapolar-a-la. Nossa exercício gira em torno de um ensino de biologia expandido. Se as alquimias escolares, termo que Ferreira toma de empréstimo de Thomas Popkewitz (2001), frequentemente perturbam a coerência, essa mistura transformadora não extrapolaria circunscrições mais ou menos estabilizadas entre nós sobre o que disciplina escolar pode ser? Não implicaria também as materialidades da escola – o pátio, o recreio, por exemplo, – sobre as quais fala Jorge Larrosa (2018), deslocando histórias e práticas do ensino de biologia para diferentes espaços educativos⁶? Se estamos interessados nos modos de constituir, não somos colocados diante de questões irreconciliáveis de ontologia histórica, conceito que Ian Hacking (2009, p. 14) mobilizou para prestarmos atenção “no vir a ser da própria possibilidade de alguns objetos”? Seria possível elaborar uma história do vir a ser multespécie do currículo, na qual conhecimentos biológicos, humanos e mais-que-humanos, são transformados em diferentes espaços e tempos da escola para além da disciplina escolar Biologia que, como aprendemos com a própria história do currículo, é apenas uma das formas do ensino?

Vamos seguir práticas de um ensino de biologia não restritas ao seu espaço mais explícito de reconhecimento, a sala de aula, seus atores e tradições quando escolas são chamadas a uma guerra. Guerra não é, ao menos para uma das partes, uma metáfora exagerada: a “expressão é como uma guerra deveria ser substituída por é de fato uma guerra. A reversibilidade entre guerra e economia está no fundamento do capitalismo” (Alliez; Lazzarato, 2021, p. 13, grifos no original). Estamos falando de feiras, festas, projetos, ações e campanhas nos quais conhecimentos biológicos são articulados escolarmente. Porém, se a leitura que realizamos é perturbada por como a fricção ecológica é saturada por uma triangulação voluptuosa de raça, sexualidade, gênero, lançamos mão de um olhar mais generativo sobre força dessas histórias para escaparem à representação, realçando (des)encontros atolados nas infraestruturas da guerra, para além do movimento que Giorgio Agamben (2025, p. 37) nos familiarizou: a guerra, na história e no direito, se tornou o paradigma político que “intervém para recodificar em termos políticos as relações familiares”. A guerra é muito mais problemática do que parece à primeira vista. Como Michel Foucault (2010, p. 61) observou, o reconhecimento de uma guerra perpétua “nem por isso [autoriza o] discurso da totalidade ou da neutralidade; é sempre um discurso de perspectiva”. A descrição da fricção ecológica como uma guerra pertence sempre a um dos lados do encontro. Nas palavras do Comitê Invisível

⁵ Destacamos, em especial, Ferreira (2014) e Jaehn e Ferreira (2012).

⁶ Referência à obra de Martha Marandino, Sandra Selles e Márcia Serra Ferreira (2009).

(2015, p. 112), a “guerra não é a matança, mas sim a lógica que preside ao contacto de potências heterogêneas”. Em vez de nos concentrarmos na guerra à natureza⁷, esses contatos interespécies pedem, sugerem Uli Geisel e Carsten Wergin (2021), por ferramentas que enfatizem o caráter entrelaçado e co-constitutivo de como humanos e “mosquitos” se definem mutuamente e criam efeitos específicos⁸. O que acontece quando esses contatos “transitam entre o erótico e o fóbico” e se alinham “aos medos da penetração corporal e da troca de fluídos realizada pelo mosquito vetor” (Ahuja, 2016, p. 80)? Esses momentos de fricção ecológica são o nosso foco.

Ao fim, o que se terá aqui é menos pretensioso do que esta introdução pode fazer soar. É tão somente um primeiro sobrevoo por um vasto material de um longo projeto de pesquisa que, na última década, cartografou ações escolares à esteira de que a revolução pausteriana⁹ no Brasil se deu, sobretudo, em torno de que, uma vez estabelecido o acordo na comunidade científica de que a picada do *Aedes aegypti* era capaz de transmitir a febre amarela, o “mosquito” se tornou o alvo de estratégias de erradicação para controle a doença¹⁰. No mesmo passo, esse texto é uma apresentação entretecida, menos sistemática quanto sentimos que deveria ser e longe de qualquer pretensão totalizante, de um programa mais amplo de inquietações sobre como os estudos queer nos ajudam a confrontar as escalas espaço-temporais pós-humanistas sugeridas pela introdução do foco analítico humanista de “nossa era, tardivamente batizada de Antropoceno” (Massumi, 2017, p.17) e como uma atração sedutora pelas “artes de atentividade multiespécie” (Van Dooren; Kirsey; Münster, 2016) pode, se deglutida pelo discurso pedagógico com sua centrífuga moralizante, ser mais um prenúncio do holismo integrador e seus sonhos liberais de comunhão, integração e harmonia.

3. Nas bordas da metralhadora

2015. Um desses *hits* virais, a música *Metralhadora* da então recém-formada banda baiana *Vingadora* se tornou a mais escutada do carnaval do ano de 2016 com seu refrão “trá-trá-trá” e suas referências explícitas aos sistemas sonoros do *paredão*. *Paredão zangado/Grave tá batendo/ Médio tá no talo/ Corneta tá doendo*, repete a letra. Com pouco mais de um mês no ar, o clipe ultrapassou a marca de 26 milhões de visualizações no *You Cube*, segundo uma reportagem do jornal *O Globo*¹¹, assinada por Luccas Oliveira. O clima do videoclipe é de guerra pós-apocalíptica. Caixas de som são usadas como armas de ataque em um conflito entre mulheres e homens. Em um blog¹², o jornalista Ramiro Batista sugeriu, em tom de profecia, que a música era o símbolo festivo daquele que seria o último carnaval do país e deveria ser

⁷ Título da obra de Edmund Russel (2001). Ver também, Nancy Stepan (2011).

⁸ Ver ainda Alex Nading (2014).

⁹ Estamos nos referindo à obra de Bruno Latour (1993).

¹⁰ Ver, por exemplo, Jaime L. Benchimol (1999), Ilana Lowy (2006) e Rodrigo Magalhães (2016). Para uma história condensada da dengue do Brasil, ver Gabriel Lopes e Luísa Reis-Castro (2019).

¹¹ Disponível em: <https://oglobo.globo.com/cultura/musica/banda-vingadora-desponta-como-hit-do-verao-com-paredao-metralhadora-18585723>

¹² Disponível em: <https://www.ramirobatista.com.br/metralhadora-ou-o-ultimo-carnaval-dos-analistas/>.

encarada dentro de uma atmosfera de protesto contra tudo isso que está aí. Aquele 2016 foi mesmo o ano da vertigem, para evocar o título do documentário de Petra Costa, *Democracia em vertigem*: Nestor Cerveró, ex-diretor da Petrobrás, aparecia envolvido nas investigações da Lava-Jato, o hoje ex-agente da Política Federal, Newton Ishii, aparecia ao lado de todo preso ilustre da operação, Eduardo Cunha acatou o pedido de impeachment que levou à deposição da presidente Dilma Rousseff e a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarava o zika vírus como emergência de saúde pública global; um surto que afetou especialmente o Brasil. Dois dos comentários mais curtidos no *You Tube* são significativos: “quando todos nós era feliz e não sabia” (de @silvanavitor9713) e “A música era uma epidemia no Brasil em 2016, nostalgia kk” (de @xiaoliz610). Ambos foram postados no ano que a mesma OMS decretava a Covid-19 como uma emergência de saúde pública de importância internacional.

Qualquer um que jogue o nome da música na ferramenta de busca do maior portal de compartilhamento de vídeos, não demorará a chegar na paródia *Pegue já sua metralhadora* realizada pelo canal *Safra Regulida*, nome da drag-queen interpretada pelo ator Leonardo Ribeiro, conhecida por aparições em programas locais de televisão, nos quais apresenta artesanatos e pontos turísticos de Montes Claros, cidade do estado de Minas Gerais. O refrão toca *pegue já sua vassoura/ vá vá vá/ pegar sua casa para limpar* enquanto a personagem vestida com avental metralha com vassoura dois dançarinos interpretando “mosquitos” no quintal, logo após dar uma bronca em uma mulher para largar o celular e cuidar da casa. O vídeo faz lembrar aqueles exemplos em torno dos quais Judith Butler (2019, p. 216-217) pergunta sobre ser contextualmente contingente saber se a performance drag não poderia cumprir “a função de fornecer um alívio ritual para uma economia heterossexual que deve policiar constantemente suas próprias fronteiras contra a invasão do queer”. A paródia musical se multiplica em vários canais que compartilham apresentações escolares. Notável que a evocação seja daquela tecnologia, a metralhadora, que alterou substancialmente tanto o poder de fogo no campo de batalha quanto o próprio imaginário popular da guerra (Cornish, 2009). Em um canal, apresentações de paródias educativas são compartilhadas com o objetivo de aproximar as famílias das escolas, especialmente em datas comemorativas. Em meio a trabalhos sobre Páscoa, família e amizade, há o registro da apresentação de uma turma do terceiro do ano do ensino fundamental sobre o combate aqueles que estão *armados, prontos pra te picar/com três nomes para usar*, em uma referência à dengue, à zika e à chikungunya. Na coreografia, ao som de *Pegue já sua vassoura*, as meninas usam vassouras como armas para metralhar “mosquitos”, representados pelos meninos.

Se a busca for expandida, as paródias multiplicam-se, cobrindo todos os níveis da educação básica, e envolvendo diferentes disciplinas escolares, a ponto de Jorge Gomes (2022) ter caracterizado esse material como um arquivo racial curricular. Na educação infantil, por exemplo, “mosquito! mosquito! Assim você me mata! Ai, se eu te pego! Ai, ai, se eu te pego!” embala uma paródia de *Aí se eu te pego*, de Michel Teló, enquanto crianças vestidas com aventais amarelos, empunhando raquetes, alvejam uma criança fantasiada de “mosquito” da dengue. No Ensino Médio, estudantes compartilham em seus canais pessoais paródias de *Baile*

*de Favela*¹³ – *E o Brasil unido pra acabar com essa guerra* – e *Bang* de Anitta, *dei um tiro certo em você*¹⁴. Em ambos, mulheres armadas com vassouras, raquetes elétricas e aerossóis duelam contra os “mosquitos”. *Era uma vez uma casa muito suja*, assim a narração abre o vídeo de uma montagem teatral sobre a prevenção da dengue. A música *A Casa*, de Vinicius de Moraes, ganha, em outro, sua versão paródica: *era uma casa tão bem cuidada/Não tinha lixo e água parada*. As próprias casas se tornaram vetores vivos que exigem a intervenção militarizada de mulheres. Uma leitura rápida não deixará de notar: as cenas se tornam uma versão quase caricatural do que há muito é apontado pelos estudos feministas: nas conexões entre casa, gênero, sexualidade e raça no império colonial, mulheres são convocadas a ordenar objetos e manter fronteiras (Stoler, 2002; McClintock, 2010, Tsing, 2015). Ao etnografar experiências com “mosquitos” transgênicos no Brasil, Luísa Reis-Castro (2024) sugere que a reformulação dos encontros humano-mosquito em termos bastante novos depende de um apego a estereótipos de gênero mais-que-humanos de machos libidinosos e fêmeas exigentes, machos heroicos e fêmeas vilãs. Em investigação com agentes comunitários de saúde na Nicarágua, Alex Nading (2014) também apontou para como as fêmeas de *Aedes* são apresentadas como mães solteiras.

Gênero. Raça. Sexualidade. Parece ser impossível ignorar o que acontece nas “margens indomáveis” (Tsing, 2015) do império colonial como um espaço continuamente animado pela figuração de um outro racializado sexualmente violador. Andil Gosine (2024) nota que não é nenhuma novidade considerar o sexo reprodutivo não branco como uma ameaça. Mesmo “[a]ntes da colonização europeia do Sul Global, fantasias e ansiedades sobre suas ‘raças monstruosas’, de ‘Homens e Mulheres Selvagens’, lascivos, circulavam através de discursos e textos escritos” (Gosine, 2024, p. 362). Sem os discursos libinais da sexualidade, argumenta Jasbir Puar (2025) a guerra jamais funcionaria, o corpo do terrorista, o perverso racial, com o qual se “universalizam as relações familiares e sexuais heteronormativas e nucleares” (Puar, 2025, p. 147), não seria possível. Aqui e ali, nas tantas casas sujas que mulheres são convocadas para limpar, é como se outra constatação de Fanon (2008, p. 144) fosse cotidianamente reencenada: “quem diz estupro, está dizendo preto”. Quem diz invasão de casas (cuidadas por mulheres) e corpos (de mulheres) está dizendo o mesmo. Como, então, escavar essas cenas de combates, sem ser seduzido pela sensação reiterada de que cada um desses vídeos parece ser um exemplar tão direto da terrível “capacidade de provocar violência antinegro [estar] imbuída na ontologia do ser mulher branca” (Wilderson III, p. 223)? Capacidade que, como os vídeos teimam em insistir, autoriza aquilo que a história documentou de forma tão desapiedada: a redução dos outros racializados a presas humanas¹⁵.

As cenas de “mosquitos” metralhados, casas invadidas e mulheres com armas

¹³Disponível

em:

https://www.youtube.com/watch?v=3nTbhr7JZ78&list=RD3nTbhr7JZ78&start_radio=1&ab_channel=MariaCarolinaOliveira.

¹⁴Disponível

em:

https://www.youtube.com/watch?v=9gpgmAw3lYE&list=RD9gpgmAw3lYE&start_radio=1&ab_channel=WaleskaGeamenond.

¹⁵ Ver, por exemplo, Gregorie Chamayou (2025).

empunhadas são tão numerosas que a própria abundância as transforma em persuasivas provas documentais. Nesses deslocamentos, mal deste arquivo, na expressão de Jacques Derrida (2001, p. 13), no “cruzamento, [...] do lugar e da lei, do suporte e da autoridade, uma cena de domiciliação torna-se, ao mesmo tempo, visível e invisível”. Do lado do visível, a presença inumana do “mosquito” é localizada onde estamos mais habituados a ver: o jovem menino negro. Sua escolha, embora não seja consciente, facilita a linguagem da guerra e conecta o engajamento com a matança sem provocar qualquer crise ética. Somente um jovem menino negro pode ser colocado em condições de tornar-se alvo da brutalidade sem que seja oferecida qualquer explicação ou justificativa. Longe, entretanto, de registrar ou monumentalizar qualquer realidade, esse arquivo funciona mais como projeção, proclamando como fato aquilo que é mais um desejo. Do lado do invisível, o “desejo une-se a um agenciamento determinado; há um co-funcionamento”, diz Gilles Deleuze (2016, p. 130). Jogo duplo da co-domesticação. Em um pequeno texto sobre o conceito de máquinas desejantes, Deleuze (2006) invoca uma obra conhecida de Marx, *Crítica da Filosofia do Direito de Hegel*. Nela, Marx (2010) toca muito brevemente no tema da diferença além da oposição entre masculino e feminino. “Verdadeiros extremos reais seriam polo e não polo, gênero humano e inumano. A diferença é, aqui, *uma diferença da existência*” (Marx, 2010, p. 105, grifos no original). Deleuze (2006) extrai desta declaração uma provocação para pensar a sexualidade além dos dois sexos humanos e traçar uma relação entre o sexo humano e o inumano. Deleuze (2006) alerta que não está propriamente falando de animais, mas há motivos razoáveis para expandir sua declaração para quando o humano é lançado dentro da política sexual animal, que expõem “no homem, o sexo não humano” (Deleuze, 2006, p. 308).

Ao explorar o que nomeou por egomorfismo, Kay Milton (2002) aborda essas metáforas como representações não-literais a fim mapear que, sob o uso desses termos, há um reconhecimento de que mais-que-humanos são “tais como nós” em vez de “feitos à nossa imagem”. No argumento de Nading (2014), essas metáforas são modos de conectar humanos e “mosquitos” e podem ser entendidas como meios para aproximar mundos e reconhecer tanto as similaridades quanto as diferenças de vidas multiespécies compartilhadas. Longe, portanto, de ser apenas um espelho narcísico, a introdução dessa equivalência metafórica da guerra não neutraliza de todo a diferença de existência, mas a internaliza e a introduz no discurso. Claro, as metáforas da insegurança racial que povoam o combate aos “mosquitos” em seu sentido explicitamente militarista pedem para ser problematizadas¹⁶. Porém, o ato de denúncia nunca é suficiente. Como sugere Massumi (2017, p. 14), “[a] política animal sempre busca uma maneira de alavancar a criatividade, mesmo nas situações fortemente fechadas e passíveis de denúncia”. “Realizando o fenômeno de voltar-se contra si, se é a mulher que se viola” (Fanon, 2008, p. 154), quando não cuida da própria casa, pode-se tornar tangíveis os efeitos catastróficos sobre quem descobre a própria derrocada. Nas asas do “mosquito”, aquele a quem Denise Ferreira da Silva (2022) nomeou de sujeito transparente, não marcado por sinais de diferença racial ou sexual, é lembrado da contingência da existência com/por outras existências, uma diferença que não controla completamente. Uma nota de Puar (2025, p. 125) sobre os comentários de Fanon

¹⁶ Ver também Biesel (2015).

acerca do estupro heterossexual oferece uma pista: “o que se faz ver é o medo – e fantasia – do homem penetrado [ser] deslocada sobre a fantasia mais segura da mulher estuprada”. O ataque do outro racial violador emula a vulnerabilidade à penetração literalmente epidérmica (da fêmea) do “mosquito”. O que aconteceria, então, à política animal se a brincadeira de morder que inspira Massumi (2017) fossem substituída pela penetração corporal da picada do inseto e a resposta ao *onde encontrar a abertura* apontasse para o jogo da reprodução sexual?

Antropofilia é o conceito dos manuais de ecologia e parasitologia para descrever a preferência por alimentação em humanos ou por habitar espaços humanos. Mesmo que estudos ecológicos e de biodiversidade de “mosquitos” ainda estejam à sombra de um paradigma epidemiológico que os considera como um problema de saúde pública (Maia, 2018), investigações recentes vem redefinindo o comportamento desses insetos e pintam um quadro diferente de como humanos e “mosquitos” se envolvem uns nas vidas outros¹⁷. *Volatilidades epidérmicas humanas*, afirma uma revisão de literatura, que inclui nela a complexa atuação das bactérias da pele humana em sintetizar odores específicos (Dormont; Bessière; Cohuet, 2013). “Nesses animais, o que temos ao redor são muitos estímulos físicos e químicos, e suas células precisam traduzir tudo isso em uma linguagem comum. [...] Sabemos que [os mosquitos] navegam num espaço olfativo”, declara em entrevista a professora de química biológica e farmacologia molecular, Josefina del Mármlol¹⁸. *Os mosquitos leem humanos como uma massa fervilhante de comida proteica*, narra a voz em off a busca por alimento das fêmeas do “mosquito” no documentário *Mosquito: uma ameaça no ar*, produzido pela Prime Video. Ao “lerem”, ao “navegarem”, “mosquitos” fêmeas reúnem humanos, outros animais potenciais para a alimentação e bactérias em uma assembleia, não de corpos, mas de vestígios químicos, líquidos ou gasosos a serem traduzidos. Se há toda uma ontologia que “não nos permite compreender o negro. Pois o negro não tem mais de ser negro, mas sé-lo diante do branco” (Fanon, 2008, p. 104), é amplificada nas formas políticas de vida que práticas de combate ao *Aedes* realizam, tensões nessas formas são amplificadas pela vida desses sinais.

O que estamos sugerindo pode ser assim resumido: não se trata apenas de representações humanas em luta contra os “mosquitos” os objetos. Trata-se, por outra via, de um reconhecimento relacional implícito de como os “mosquitos” pensam, para torcer ligeiramente o argumento de Eduardo Kohn (2013) - ou melhor, de como as fêmeas de mosquitos pensam, quando lêem os ambientes nos quais navegam. Ao considerar que a “vida é constitutivamente semiótica”, as diferentes formas de vida, sugere Kohn (2013, p. 9), “representam o mundo de algum modo e estas representações são intrínsecas aos seus seres”. Nesses encontros, os “mosquitos” - essa transformação lexical das fêmeas - devolvem o nosso olhar e, aliás como qualquer criatura, “pode[m] nos dizer algo sobre como aquilo que jaz além do humano também

¹⁷ Para alguns exemplos, ver o trabalho John Carlson e Alison Carey (2011) sobre o olfato dos “mosquitos”, o de Carolyn McBride (McBride et al, 2014; Zhao et al, 2022) sobre o comportamento neuronal de “mosquitos” que orientam a especialização olfativa de algumas espécies por humanos, ou os de Tean Dekker e Ring Cardé (Dekker; Geir; Cardé, 2005; Dekker; Cardé, 2011; Lacey; Ray; Cardé, 2014) sobre os voos de “mosquitos” como encontros íntimos nos quais o dióxido de carbono age como liberador de maior sensibilidade e capacidade de resposta aos odores da pele.

¹⁸ Disponível em: <https://hms.harvard.edu/news/scent-human>

nos sustenta e nos faz os seres que somos e aquilo que podemos nos tornar" (Kohn, 2013, p. 221). Deslocando o "tornar-se com" de Donna Haraway (2022), Reis-Castro (2022) escreve em termos de "de vir sem" e sobre o valor do não encontro nas relações multiespécies para englobar as situações nas quais, quando as espécies de encontram, se espera desemaranhar "mosquitos" e humanos (Beisel, 2015; Segata, 2017; Wolf; Hall, 2020). Nesse jogo ambivalente de (des)entrelaçamento, perturbações multiespécies não significam necessariamente menos violência e podem apontar para mais matança, supramatança, nas palavras de Eric Stanley (2011), porque a violência ultrapassa a lógica da utilidade. Seu "fim" não é exatamente exterminar os "mosquitos", é repetir e atualizar o prazer aterrorizado que constitui a violência para além dos termos normativos da vida e morte, posto que se trata de desemaranhar, quando se é forçado a viver juntos com quem não se deseja estar.

Nossa inquietação diz respeito ao modo como, em cena, não está somente uma maneira de "tornar matáveis" (Haraway, 2022) os "mosquitos", mas como um dos efeitos não previstos é sinalizar, mesmo à contrapelo, para as fricções ecológicas que esfoliam, de forma não desejada ou celebrada, as fronteiras semióticas e materiais entre corpos, sujeitos, espaços e tempos. Nas bordas das "latas de lixo [que] transbordam de restos desconhecidos, jamais vistos, nem sonháveis" (Fanon, 2022, p. 35), não se pode ignorar a presença de "mosquitos" porque esse sujeito transparente se descobre parte, talvez perturbadoramente dentro, da reprodução sexual de outras criaturas. Entrelaçando o visível e o invisível, cada um desses vídeos são mais como respostas, profecias, advertências, ameaças ou promessas que antecipam aquilo que Neel Ahuja (2015) chama de atmosferas íntimas, os entrelaçamentos nos quais corpos compartilham ambientes quimicamente arruinados pelas estruturas ecológicas do capital. É uma intimidade ilimitada no ar, descreve Tim Dean (2024), indesejada e sem os prazeres do sexo, por certo, mas que não deixa de expor para como a ecologia da guerra pode ser percebida como uma questão multiespécie.

Essas ecologias emergentes, na expressão de Eben Kirsey (2015), trazem à tona que há dinâmicas fora de controle emergidas de emaranhados com outras espécies. Se esse "tornar-se com" apela, ao menos em nossas situações, para a guerra a fim de desemaranhar-se, o faz sempre ambivalentemente, trazendo para o coração dela esse persistente entrelaçamento íntimo. Ao etnografar a convivência multiespécie com uma diversidade de "mosquitos" no sertão do Estado de Sergipe, Túlio Maia (2020) suspeita do conceito de vetor e sugere, que, em vez de apontar para transportadores passivos de microorganismos, a vetoração é o resultado de processos nos quais as vísceras e glândulas salivares dos "mosquitos" são ambientes essenciais para a procriação dos patógenos. Em nosso material, é o humano – a pele, o sangue, os gases que expira e o cercam – e sua infraestrutura – a casa, a última fronteira da propriedade de si – que se torna o próprio ambiente essencial para a procriação reprodutiva de "mosquitos". Os "mosquitos" podem, enfim, compor aquele bestiário queer dos pequenos monstros, mapeado por Tavia Nyong'o (2015), que interrompem a soberania do sujeito humano, ao comprometer a reprodução do *eu* como ideal ético em um ambiente no qual nos deparamos, agora, com "a possibilidade de eu mesmo ser comido" (Bryant, 2011, p. 2020). Em inúmeros cartazes, "mosquitos" chegam, de fato, a ganhar boca, dentes e presas. Imagens que performam um

contraponto à virilidade carnívora atribuída por Carla Freccero (2011) às visões humanistas liberais do sujeito soberano. Um corpo pequeno torna-se, aqui, um predador alado do humano, forçando aberrantes ecologias, nas quais “humanos e mosquitos colaboram numa coreografia reprodutiva queer” (Ahuja, 2015, p. 279).

No clássico ensaio *Is the Rectum a Grave?*, Leo Bersani (1987) começa com uma epígrafe de uma entrevista de um virologista à televisão que apresenta o corpo gay como um “mosquito” no centro da epidemia de AIDS. Nela, Opendra Narayan afirma que “[u]m homem chega e vai de ânus em ânus e, em uma única noite, age como um mosquito, transferindo células infectadas em seu pênis. Quando isso é praticado ao longo de um ano, com um homem tendo três mil relações sexuais, pode-se compreender facilmente essa epidemia maciça que atualmente nos assola” (Bersani, 1987, p. 97). Narayan imagina a “peste gay” como um enxame de “mosquitos. Por sua vez, ao deslocar o conceito de necropolítica de Achille Mbembe (2018), Lauren Berlant (2007) sugere que o biopoder distribui a agência lateralmente pelos e através corpos, em vez de se centrar em sujeito humano soberano. A agência lateral, como descreve, “pode produzir uma experiência [...] de flutuar lateralmente” (Berlant, 2007, p. 779). Esta é uma formulação sedutora para descrever o voo de um “mosquito” no assembleia atmosférico da intimidade multiespécie. Ao articular esses dois comentários, estamos apelando para o que apenas começamos a nomear de uma teoria da reprodução sexual impura que, ao que tudo indica abre para um espaço ecológico queer não transcendentemente e interrompe a lógica racial da peste. Monstruosidade e natureza, aqui, não se opõem. Não somente porque separar cada instância é, ao que parece, impossível. É, antes, uma lógica de incompossibilidade; conceito que Deleuze (1991) tomou de Leibniz a fim de traçar uma forma de sair do impasse hegeliano de contradição dialética. Como explica Nathan Widder (2012, p. 34), a “incompossibilidade não implica, de modo algum, contradição, mas sim divergência de uma série contínua de indivíduos e acontecimentos compatíveis”. Widder (2012) traça uma aproximação do conceito de incompossíveis com as histórias de ficção científica sobre dois universos paralelos que são completamente diferentes, mas de alguma forma indiscerníveis.

Enquanto Levi Bryant (2011) celebra a possibilidade de ser comida para provincializar uma humanidade privilegiada, movimento que leva Patricia Yaeger (2013, s/p) a exaltar as ecologias sujas com suas “estranhas pedagogias sobre como devemos viver num mundo em fusão”, somos tentados a sugerir que há um preço a pagar por viver nessas zonas de indiscernibilidade. Fanon (2022, p. 31) já havia apontado nesta direção quando sinalizou para como “é preciso colocar no mesmo plano o DDT¹⁹ que destrói os parasitas, portadores de doença, e a religião cristã que combate no nascedouro as heresias, os instintos, o mal”. Eis, o conflito ontológico como condição para que duas ontologias apareçam uma para outra com alguma nitidez (Almeida, 2021). De um lado, a guerra ao “mosquito”, que é quase sempre a mesma guerra, ainda que se diga de vários modos, como extermínio racial. De outro, a guerra “se efetua de muitas maneiras ao mesmo tempo, cada participante podendo captá-la em um nível de efetuação diferente no seu presente variável”, como afirmou Deleuze (2000, p. 103) sobre a batalha como acontecimento. Mesmo que tudo se passasse como se história se

¹⁹ Ver, por exemplo, além do clássico de Raquel Carson (2010), David Kinkela (2011).

desenrolasse inteiramente com “mosquitos” encontrando humanos como objetos totalmente formados e esses enquadrando racialmente “mosquitos”, esses pressupostos ontológicos só chamam atenção porque “são instabilizados por encontros pragmáticos” (Almeida, 2021, p. 121) da intimidade ilimitada multiespécie. Fugazmente, são também abomináveis amores entre estranhos (Ranniery; Terra, 2022), para os quais o encontro pragmático nos arrasta para viver, comer e habitar em um ambiente instável de reprodução sexual interespécies, talvez, até transespecífico; a matéria e a substância carnal de uma existência íntima que é continuamente interditada pelas ontologias históricas das práticas e objetos escolares.

Quando seria, assim, tentador interpretar esses materiais como sinais mais ou menos transparentes de um racismo velado a ser expurgado ou superado, esperamos apontar outro caminho. Como Silvane Chaves e Elizabeth Macedo (2024, p. 7) provocaram, “não chegaremos a uma solução, superação ou eliminação do racismo”. A questão que se impõe é “como as respostas produzidas pela instituição escolar e mesmo pela teorização podem dar caminhos à reflexão, à desconstrução e à criação de novas significações à experiência curricular?” (Chaves; Macedo, 2024, p. 7). Indo além do chamado de Haraway (2022) para compartilhar sofrimento em relação a outros seres, Thiago Ranniery e Nathalia Terra (2022) se interrogam se o ensino de biologia pode cultivar histórias de apelo ético com criaturas com as quais não desejamos conviver. O que acontece quando, agora, esses outros cultivam e até dependem de uma atração indesejada por nós? Uli Beisel (2010) também se perguntou sobre o que significa viver com espécies perigosas, tais como “mosquitos” e os vírus que eles transmitem. Para Beisel (2010), a preocupação deveria gravitar em torno de “acabar com o sofrimento [humano]” e “não em compartilhá-lo”. Porém, é possível continuar a defender *respons-habilidade*, nos termos de Haraway (2023), em relação aos “mosquitos”. O que muda é a questão: “a pergunta interessante não é tanto se devemos ou não matar. As perguntas mais relevantes, ao invés, dizem respeito a como matamos, quem é o nós e como reagimos à resposta do mosquito?” (Beisel, 2010, p. 47). Se nossas respostas escolares testemunham o “valor sacrossanto do eu, o que explica a extraordinária disposição dos seres humanos de matar para proteger a seriedade dos nossos pressupostos” (Bersani, 1987, p.22), o que está em jogo é como essa ecologia queer é quase toda perdida para um pensamento que toma a guerra como paradigma político-racial do encontro multiespécies. Talvez seja mais interessante continuar a ecoar, nesse conflito, as máquinas desejantes, que, em sua exterioridade constitutiva à “mansão das liberdades modernas”, para lembrar Dispesh Chakrabarty (2013, p. 11), insistem em nossa sensibilidade, mesmo quando fechamos os ouvidos.

4. Dançando ao som dos “mosquitos”

Museu de Arte Contemporânea, cidade de Niterói, Rio de Janeiro. Parte de uma série de investigações artísticas, a instalação *Água Parada* de Vivian Caccuri ocupou a varanda do museu com sonoros e visuais do universo do combate aos “mosquitos. Os famosos *fumacês* – veículos que lançam inseticida em gás com forte cheiro pelas ruas – são aqui evocados com o



uso de máquinas de fumaça. A nebulosidade impedia a visão cristalina da paisagem cartão postal da Baía de Guanabara que circunda o museu. Luzes utilizadas para atrair “mosquitos” foram espalhadas pelo espaço, e mosquiteiros foram desfiados e desenhados no formato de paredões de som famosos como o *Furacão 2000*. Por fim, uma música composta a partir da mixagem de zumbidos de “mosquito” com batidas de brega, tamborzão, funk e trap, especialmente para a exposição era tocada por caixas de som instaladas em paredões concreto armado. As instalações de Cacuri oferecem um caminho diferente para escutar e dançar ao som dos “mosquitos”. Com uma atenção irônica e indireta à raça, gênero e sexualidade, bem como a estranheza feral das estruturas do império colonial, seu trabalho coloca em termos estéticos a questão da perturbação da experiência de *viver e torna-se com*, com a qual este ensaio lutou. Encena a cumplicidade íntima, tão erótica, quanto amedrontadora, sem, contudo, exigir que *tornar-se com* desemboque em um *nós estamos juntos*. Ao jogar com diversos códigos associados aos “mosquitos”, a instalação registra a sua presença sem encenar qualquer momento cara a cara de contato antropofílico. As figurações do invasor, da mulher militarizada e da casa suja não estão lá para fazer o trabalho de ensinar biologia. Como Keera Keeling (2007) argumenta, o voo da bruxa – poderia ser o voo do “mosquito” – diagrama o jogo de forças na imagem, mas depois se retira do quadro de visibilidade. Assombrados por uma pequena figura de asas que “desarma um binarismo entre passado e presente [...] enquanto sua dívida ontológica para com aquilo que uma vez aconteceu, no entanto, adverte contra um privilégio fácil do fetiche da inovação” (Puar, 2025, p.33).

Dois projetos de pesquisa com interfaces escolares nos ajudam. O *World Mosquito Program* (WMP), iniciativa da *Australia Aid*, hoje presente em 14 países, propõe o uso de mosquitos *Aedes aegypti* com a bactéria *Wolbachia*. O outro, o *Aedes do bem*, é um projeto de mosquitos transgênicos desenvolvido e patenteado pela Oxitec, empresa spin-off da Universidade de Oxford, na Inglaterra. Aqui, “mosquitos” machos geneticamente modificados carregam uma característica autolimitante, capaz de limitar a reprodução da espécie, diminuindo o número de fêmeas. O WMP, por sua vez, envolve criação e soltura de fêmeas de *Aedes aegypti* infectadas com a bactéria *Wolbachia*, presente em um grande grupo de artrópodes, cuja ação intracelular bloqueia a atuação dos vírus, além do fato das bactérias serem transmitidas para a prole. No site do *Aedes do Bem*, é o possível que governos, escolas, professores adquiram a chamada Caixa do Bem, contendo um pote de ovos do *Aedes do Bem*, suporte plástico, conservantes e condicionantes de água. Ao ativar a caixa adicionando água potável, os “mosquitos” se desenvolverão até a atingir a fase adulta. Depois de 10 a 14 dias, os machos adultos voam da caixa para o ambiente para se acasalar com as fêmeas. Deste cruzamento, apenas novos “mosquitos” machos autolimitantes serão gerados. As fêmeas dessa prole não sobrevivem até a fase adulta. O site do WMP chama atenção, logo, na sua entrada para o projeto *Wolbito nas escolas*. Dentre as suas principais ações, o projeto disponibiliza um guia didático, *Método Wolbachia e o controle das arboviroses - guia para educadores 2020*. Nele, há um roteiro para experimento científico de curta duração, possível de ser realizado em salas de aula, para acompanhar os estágios de desenvolvimento do “mosquito” *Aedes aegypti* com *Wolbachia*, desde o ovo até a fase adulta, utilizando o dispositivo de liberação de ovos, o chamado DLO. O guia contém, além informações sobre o “mosquito” e as arboviroses, uma

história infantil, disponível também em animação, chamada *Júlia e o cientista*. Júlia é uma fêmea de “mosquito” que, curiosa com o fato de os humanos ficarem doentes, procura um cientista. O cientista, por sua vez, pede ajuda a mosca Drosô, uma drosófila, que convive simbioticamente com a bactéria. Júlia, agora com a bactéria doada pela mosca, retorna para contar ao cientista que se apaixonou e irá se casar, anunciando que os filhos não poderão mais transmitir os arbovírus.

Mais uma vez, a reprodução sexual dos “mosquitos” é trazida ao centro da cena. Ao estudar esses projetos, Rei-Castro (2022) argumentou sobre como são habitados por um desejo de transformar os “mosquitos”, definidos como “inimigos” dos humanos, em um tipo peculiar de “aliado”, pois se espera que os próprios “mosquitos” tornem possível o rompimento de suas relações com humanos. Esse rompimento está centrado na instrumentalização da procriação dos “mosquitos” como inseticida. O anúncio do casamento de Júlia e de filhos não infectados não permite disfarçar. Seriam as fêmeas do “mosquito” *Aedes* parentes da Lilith de Octavia Butler? A personagem do primeiro livro da série Xenogênese, *Despertar*, cujo nome evoca a esposa repudiada de Adão, é utilizada por Haraway (2023) como uma figura para deslocar o discurso imunológico que recobre o encontro sexual intersespécie. Ciente de que “todas as formas de racismo são fundamentalmente imunológicas [...], dado que claramente distingue o eu e o outro e reage contra qualquer instabilidade introduzida pelo outro” (Hui, 2020, s/p), Haraway (2023) indica para como essa intimidade abre para “restrições e possibilidades de engajar-se em um mundo repleto de diferenças, repleto de não eu”. Nas palavras de Yuk Hui (2020, s/p), “nem todos os atos imunológicos podem ser considerados racismo. Se nós não nos confrontarmos com a ambiguidade entre ambos, corremos o risco de colapsar tudo em uma zona cinza de indiferença”. E se estes atos foram incompossíveis? E se esse duplo já habitar qualquer ato conjuntamente sem se excluírem e sem se confundirem?

No romance, a gravidez monstruosa de Lilith encarna a imaginação radical negra, tão conflituosa quanto prazerosa, de formas de sexo que incorporam o humano e o inumano no futuro interspécies. Ao conjugar desejo, ecologia, comunicação, articulação, poder, violência em uma relação sexual tentacular entre corpos, Lilith perturba o sujeito transparente, individualizado, expondo “a perda irrecuperável da ilusão do um” (Haraway, 2023, p. 397). Inspirado nessa história, Ahuja (2025) sugere que Lilith oferece à teoria queer uma oportunidade para encarar o “mosquito” não como um parasita antropolítico que precisa ser colocado em quarentena ou erradicado a partir um modelo militar. Os “mosquitos” oferecem, por sua vez, uma imagem profundamente queer da reprodução sexual como um encontro estranhamente íntimo em constante fricção; um entrelaçamento que não tem a forma de um acordo, de uma comunhão integrativa ou sequer mesmo de uma negociação. Nesta altura, um lembrete de Sara Ahmed (2006, p. 565) é particularmente instrutivo:

é importante que não idealizemos os mundos queer nem os localizemos simplesmente num espaço alternativo. [...] É porque este mundo já existe que os momentos queer, no qual as coisas saem do normal, são fugazes. A nossa resposta não precisa ser procurar a permanência, mas sim ouvir o som daquilo



que *fleets*.

A tradução para *fleets*, no contexto do argumento de Ahmed, pode ser “ouvir o som daquilo que se esvai” ou “daquilo que é fugaz”. Outra tradução plausível seria “aquilo que voa”. Ouvir o som daquilo que voa, como a instalação de Cacuri convida, é, contudo, indizível nos termos que nossa recente atração pelo Antropoceno poderia expressar. E se a insistência no combate aos/dos “mosquitos”, na qual categorias como vida e morte, sujeito e humanidade são reiteradas e colapsadas, for mais um sintoma de um campo que continua a articular uma ética humanista? A presença de uma abordagem queer do espaço ecológico e das relações interespécies tecidas através dos currículos não poderia ser um modo de interromper a fantasia integradora do sujeito transparente? Quando flirtarmos com esse diante do Antropoceno no ensino de biologia, há uma tendência para apresentar a descentralização do humano como sendo necessária e, em grande medida, inocente, apesar de Haraway (2023) ter alertado que se trata de conversas não inocentes carregadas de poder. A coisa toda funciona mais ou menos assim: até o momento presente, nós nos centramos incorretamente no humano. Agora podemos, e devemos, corrigir esse erro ontoepistemológico, nem que seja para nos salvar. Suspeitando da expectativa de futuro orientado que essa história cria, estamos nos juntando aqueles que situaram a interrogação que deu título a obra Tomaz Tadeu (2013): será que alguma vez já fomos humanos? Se jamais fomos humanos, o que é que se está pedindo para descentrar? É, aqui, que o apelo às harmonias do encontro multiespécie se torna problemático e expõe “sua heterogeneidade mal contida e inarmônica” (Haraway, 2023, p. 354). Quando os “mosquitos” cantam para nós, nos forçam a tocar em uma ilimitada intimidade monstruosa, perturbadoramente queer, nos carregando à revelia para a dança das fronteiras cambiantes, que moldam a própria possibilidade de sentido e, logo, do que podemos ensinar em biologia.

Referências

- ALMEIDA, Mauro. **Caipora e outros conflitos ontológicos**. São Paulo: Ubu Editora, 2021.
- AHMED, Sara. Orientations: Toward a Queer Phenomenology. **GLQ**, v. 12, n. 4, p. 543-574, 2006.
- AHUJA, Neel. **Bioinsecurities**: Disease Interventions, Empire, and the Government of Species. Durham: Duke University Press, 2016.
- AHUJA, Neel. Intimate Atmospheres: Queer Theory in a Time of Extinctions. **GLQ**, v. 21, n. 2-3 p. 365–385, 2015.
- ANCHIETA, Padre José. **Carta de São Vicente**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1997. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/13D00145.pdf>. Acesso em agosto de 2025.

AGAMBEM, Giorgio. **Stasis**: a guerra civil como paradigma político. São Paulo: Boitempo Editorial, 2025.

ALLIEZ, Eric; LAZZARATO, Maurizio. **Guerras e capital**. São Paulo: Ubu Editora, 2021.

BERSANI, Leo. Is the Rectum a Grave?. **October**, v. 43, p. 197-222, 1987.

BEISEL, Uli. Jumping Hurdles with mosquitoes?. **EPD: Society and Space**, v. 28, n. 1m p. 46–49, 2010.

BEISEL, Uli. Markets and Mutations: mosquito Nets and the Politics of Disentanglement in Global Health. **Geoforum**, n. 66, p.146-155, 2015.

BEISEL, Uli, WERGIN Carten. Understanding multispecies mobilities: From mosquito eradication to coexistence. In: HALL, Marcos, TAMÍR Dan. (orgs). **Mosquitopia: The Place of Pests in a Healthy World**. New York: Routledge; 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585175/>. Acesso em: julho de 2025

BENCHIMOL, Jaime. **Dos micróbios aos mosquitos**: Febre Amarela e a Revolução Pasteuriana no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Editora UFRJ, 1999.

BERLANT, Lauren. Slow Death (Sovereignty, Obesity, Lateral Agency). **Critical Inquiry**, v. 33, n.4, p. 754-780, 2007.

BIRTLES, Philip. **Mosquito Fighter Squadrons in Focus**. Nova York: Red Kite, 2005.

BUTLER, Judith. **Corpos que importam**: sobre os limites discursivos do sexo. São Paulo: n-1 edições, 2019.

BUTLER, Octavia. **Despertar**. São Paulo: Editora Morro Branco, 2018.

BRYANT, Levi. Wilderness Ontology. In: JEFFERY, Celina. (org). **Preternatural**. Nova York: Punctum, 2011.p.25-38.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. Maricá: Gaia Editora, 2010.

CARLSON, John; CAREY, Alison. Scent of a Human. **Scientific American**, p. 76-79, 2011.

CHAKRABARTY, Dispesh. O clima da história: quatro teses. **Sopro**, n. 91, p. 1-21, 2013.

CHAVES, Silvane; MACEDO, Elizabeth. Racismo e reivindicação de reconhecimento na experiência curricular. **Cadernos de Pesquisa**. v. 54, e11354, 2024.

CHALHOUB, Sidney. **Cidade febril**: cortiços e epidemias na Corte Imperial. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

COMITÉ INVISÍVEL. **Aos nossos amigos**: crise e insurreição. São Paulo: n-1 edições, 2015.

CORNISH, Paul. **Machine guns and the Great War**. Barnsley: Pen and Sword Military, 2009.

CHAMAYOU, Grégoire. **Caças ao homem**. São Paulo: Crocodilo Edições, 2025.

DEAN, Tim. An unlimited intimacy of the air: pandemic fantasy, COVID-19 and the biopolitics of respiration. In: GARCÍA-IGLESIAS, Jaime; NAGINGTON, Maurice; AGGLETON, Peter. **Viral Times**: Reflections on the COVID-19 and HIV Pandemics. Nova York: Routledge, 2024.

DELEUZE, Gilles. Desejo e Prazer. In: LAPOUJADE, David. (org). **Dois regimes de loucos: textos e entrevistas (1975-1995)**. São Paulo: Ed. 34, 2016. p. 127-138.

DELEUZE, Gilles. Quanto a você? Que são suas máquinas desejantes: In: LAPOUJADE, David. (org). **A ilha deserta**: e outros textos. São Paulo: Iluminuras, 2006. p. 307-308.

DELEUZE, Gilles. **Lógica do sentido**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

DELEUZE, Gilles. **A dobrá**: Leibniz e o barroco. São Paulo: Papirus, 1991.

DEKKER, Teun; GREER, Martin; CARDÉ, Ring. Carbon Dioxide Instantly Sensitizes Female Yellow Fever mosquitoes to Human Skin Odors. **Journal of Experimental Biology**, n. 208, p. 2963-2972, 2005.

DEKKER, Teun; CARDÉ, Ring. Moment-to-moment flight manoeuvres of the female yellow fever mosquito (*Aedes aegypti* L.) in response to plumes of carbon dioxide and human skin odour. **Journal of Experimental Biology**, n. 214, jeb.055186. 2011.

DORMONT, L., BESSIÈRE, J.-M. & COHUET, A. Human skin volatiles: a review. **Journal of Chemical Ecology**, n. 39, p. 569–578, 2013.

DERRIDA, Jacques. **Mal de arquivo**: uma impressão freudiana. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.

FANON, Franz. **Os condenados da terra**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2022.

FANON, Franz. **Pele negras, máscaras brancas**. Salvador: EdUFBA, 2008.

FERREIRA, Márcia Serra. Curriculum History as History of the Present: between the alchemy of knowledge and the fabrication of subjects. In: ZHAO, Weili; POPKEWITZ, Thomas; AUTIO, Tero. (Org.). **Epistemic Colonialism and the Transfer of Curriculum Knowledge across Borders**: applying a historical lens to contest unilateral logics. New York: Routledge, 2022. p. 118-133.

FERREIRA, Márcia Serra. Currículo e cultura: diálogos com as disciplinas escolares Ciências e Biologia. In: MOREIRA, Antonio Flavio; CANDOU, Vera Maria. (orgs.). **Curriculos, disciplinas escolares e culturas**. Petrópolis: Vozes, 2014. p. 185-213.

FERREIRA, Márcia Serra. **A história da disciplina escolar Ciências no Colégio Pedro II (1960-1980)**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2005

FERREIRA DA SILVA, Denise. **Homo modernus**: por uma ideia global de raça. São Paulo: Cobogó, 2022.

FRECCERO, Carla. Carnivorous Virility; or, Becoming-Dog. **Texto Social**, v. 29, n. 106, p. 177-195, 2011.

MARÇAL, Jorge Felipe. **Produções escolares de combate ao Aedes aegypti no YouTube: incursões em um arquivo racial curricular**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

GOSINE, Andil. Reprodução não-branca e erotismo homossexual: atos queer contra a natureza. **Revista Estudos Políticos**, v. 13, n. 2, p. 358-389, 2024.

HACKING, Ian. **Ontologia histórica**. Porto Alegre: Unisinos, 2009.

HARAWAY, Donna. **Quando as espécies se encontram**. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

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

HARAWAY, Donna. **A reinvenção da natureza**: símios, ciborgues e mulheres. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2023.

HUI, Yul. **Cem anos de crise**. São Paulo: n-edições, 2020. Disponível: <https://n-1edicoes.org/pandemia-critica/pandemia-critica-059-cem-anos-de-crise/>. Acesso em julho de 2025.

JAEHN, Lisete; FERREIRA, Márcia Serra. Perspectivas para uma História do Currículo: as contribuições de Ivor Goodson e Thomas Popkewitz. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, p. 256-272, 2012.

KEELING, Kara. **The Witch's Flight**: The Cinematic, the Black Femme, and the Image of Common Sense. Durham: Duke University Press, 2007.

KHANNA, Neetu. **The visceral logics of decolonization**. Durham: Duke University Press, 2020.

KINKELA, David. **DDT and the American Century**: Global Health, Environmental Politics, and the Pesticide That Changed the World. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2011.

KIRKSEY, Eben. **Emergent ecologies**. Durham: Duke University Press, 2015.

KOHN, Eduardo. **How forests think:** toward an anthropology beyond the human. University of California Press, Berkeley, 2013.

LACEY, Emerson; RAY, Anandasankar; CARDÉ, Ring. Close encounters: contributions of carbon dioxide and human skin odour to finding and landing on a host in *Aedes aegypti*. **Physiological Entomology**, v. 39, n. 1, p.60-68, 2014.

LARROSA, Jorge. **Esperando não se sabe o quê:** sobre o ofício de professor. Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

LATOUR, Bruno. **The pasteurization of France.** Havard: Harvard University Press, 1993.

LIMA, Fátima. **A persistência e o tempo.** Rio de Janeiro: Papéis Selvagens, 2024.

LOPES, Gabriel; REIS-CASTRO, Luísa. A Vector in the (Re)Making: A History of *Aedes Aegypti* as mosquitoes That Transmit Diseases in Brazil. In: LYNTERIS, Christos. **Framing Animals as Epidemic Villains**. London: Palgrave Macmillan, 2019. p. 147-175.

LOWY, Ilana. **Vírus, mosquitos e modernidade.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.

LOWY, Ilana. **Vírus, mosquitos e injustiça reprodutiva.** São Paulo: Hucitec, 2024.

MAIA, Tullio. **Cada um com sua luta:** uma etnografia da relação entre sertanejos e mosquitos no alto sertão sergipano. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018.

MAIA, Túlio. 2020. The Mosquito Struggle: Other-than-Vector Ecologies in a ‘Zika-Free’ Brazilian Sertão. **Somatosphere** - Series Histórias of Zika. <http://somatosphere.net/2020/”mosquito”-struggle-zika.html/>. Acesso em agosto de 2025.

MAGALHÃES, Rodrigo. **A Erradicação do Aedes Aegypti:** Febre Amarela, Fred Soper e Saúde Pública nas Américas (1918-1968). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2016.

MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Márcia Serra. **Ensino de biologia:** histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez,

MARX, Karl. **Crítica da filosofia do direito de Hegel.** São Paulo: Boitempo editorial, 2010.

MASSUMI. Brian. **O que os animais nos ensinam sobre política.** São Paulo: n-1 edições, 2017.

MBEMBE, Achille. **Necropolítica.** São Paulo: n-1 edições, 2018.

MCBRIDE, Carolyn et al. Evolution of mosquito preference for humans linked to an odorant receptor. **Nature**, n. 515, p. 222–227, 2014.

McCLINTOCK, Anne. **Couro Imperial:** raça, gênero e sexualidade no embate colonial. São Paulo: Editora Unicamp, 2010.

MCNEILL, J.R. **Mosquito Empires**: Ecology and War in the Greater Caribbean, 1620–1914. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

MILTON, Kay. **Loving Nature**: Towards an Ecology of Emotion. Londres: Routledge, 2002.

MITCHELL, Timothy. **Rule of Experts**: Egypt, Techno-Politics, Modernity. Berkeley: The University of California Press, 2002.

NADING, Alex. **Mosquito Trails**: Ecology, Health, and the Politics of Entanglement. California: University of California Press, 2014.

NYONG’O, Tavia. Little Monsters: Race, Sovereignty, and Queer Inhumanism in *Beasts of the Southern Wild*. **GLQ**, v. 21, n. 2-3, p. 249–272, 2015.

POPKEWITZ, Thomas S. **Lutando em defesa da alma**: a política do ensino e a construção do professor. Porto Alegre: Artmed Editora Ltda, 2001.

PUAR, Jasbir. **Agenciamentos terroristas**: homonacionalismo em tempos queers. São Paulo: Crocodilo Edições; Campinas: Editora Unicamp, 2025.

RANNIERY, Thiago; TERRA, Nathalia. Abomináveis Amores entre Estranhos. **Educação & Realidade**, v. 48, e124090, 2023.

REINHARDT, Klaus. The Entomological Institute of the Waffen-SS: evidence for offensive biological warfare research in the third Reich. **Endeavour**, v. 37, n. 4, p. 220–227, 2013.

REIS-CASTRO, Luísa. Devir-sem: mosquitos transgênicos, controle de doenças e o valor do não encontro nas relações multiespécie. **Novos Debates**, v. 10, n. 1, e101005, 2024.

RUSSEL, Edmund. **War and Nature**: Fighting Humans and Insects with Chemicals from World War I to Silent Spring. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

SEGATA, Jean. O Aedes Aegypti e o Digital. **Horizontes Antropológicos**, v. 23, n. 48, p. 19-48, 2017.

STANLEY, Eric. Near life, queer death: overkill and ontological capture. **Social Text**, v. 29, n. 2, p. 1-19, 2011.

STEPAN, Nancy. **Eradication**: Ridding the World of Disease Forever. Ithaca: Cornell University Press, 2011.

STOLER, Anna Laura. **Carnal Knowledge and Imperial Power**: Race and the Intimate in Colonial Rule. Berkley: University of California Press, 2002.

TADEU, Tomaz. **Nunca fomos humanos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

THEROUX, Paul. **A costa do mosquito**. São Paulo: Alfaquarra, 2009.

DOI: 10.46667/renbio.v18inesp1.2130

TSING, Anna. Margens Indomáveis: cogumelos como espécies companheiras. **Ilha**, v. 17, n. 1, p. 177-201, jan./jul. 2015.

TSING, Anna et al. (orgs). **Feral atlas**: the more-than-human Anthropocene. Stanford: Stanford University Press, 2020.

TSING, Anna. What is history? In: TSING, Anna; DEGER, Jennifer; SAXENA, Alder; ZHOU. Feifei. (orgs). **Field Guide to the Patchy Anthropocene**. Stanford: Stanford University Press, 2024. p. 145-166.

VAN DOOREN, Thom; KIRKSEY, Eben; MÜNSTER, Ursula. Estudos multiespécies: cultivando artes de atentividade. **ClimaCom**, v. 3, n. 7, p.39-66, 2016.

VERHULST, Neils *et al.* Do apes smell like humans? The role of skin bacteria and volatiles of primates in “mosquito” host selection. **Journal of Experimental Biology**, n. 221, jeb185959, 2018.

WOLF, Meike; HALL, Kevin. Asian Tiger Mosquitos as Undesirable Cross-Border Commuters: Invasive Species and the Regulation of (Bio-)Insecurities in Europe. **Journal for European Ethnology and Cultural Analysis**, v. 5, n. 1: 6, p. 64-76, 2020.

WIDDER, Nathan. **Political Theory after Deleuze**. Nova York: Continuum, 2012.

WILDERSON, Frank B. **Afro-pessimismo**. São Paulo: Todavia, 2020.

WINEGARD, Timothy. **O mosquito**: a incrível história do maior predador da humanidade. São Paulo: Intrínseca, 2022.

YAEGER, Patricia. Beasts of the Southern Wild and Dirty Ecology. **Southern Spaces**, 13 de fevereiro de 2013. Disponível em: <https://southernspaces.org/2013/beasts-southern-wild-and-dirty-ecology/>. Acesso em: agosto de 2025.

ZHAO, Zhilei, *et al.* Mosquito brains encode unique features of human odour to drive host seeking. **Nature**, n. 605, p. 706–712, 2022.

Recebido em: agosto de 2025
Aceito em: dezembro de 2025

Revisão gramatical realizada por: Renata Telha
E-mail: renatatelha@gmail.com



Revista de Ensino de Biologia da SBEEnBio - ISSN: 2763-8898 vol. 18, nesp. 1. 342-362, 2025