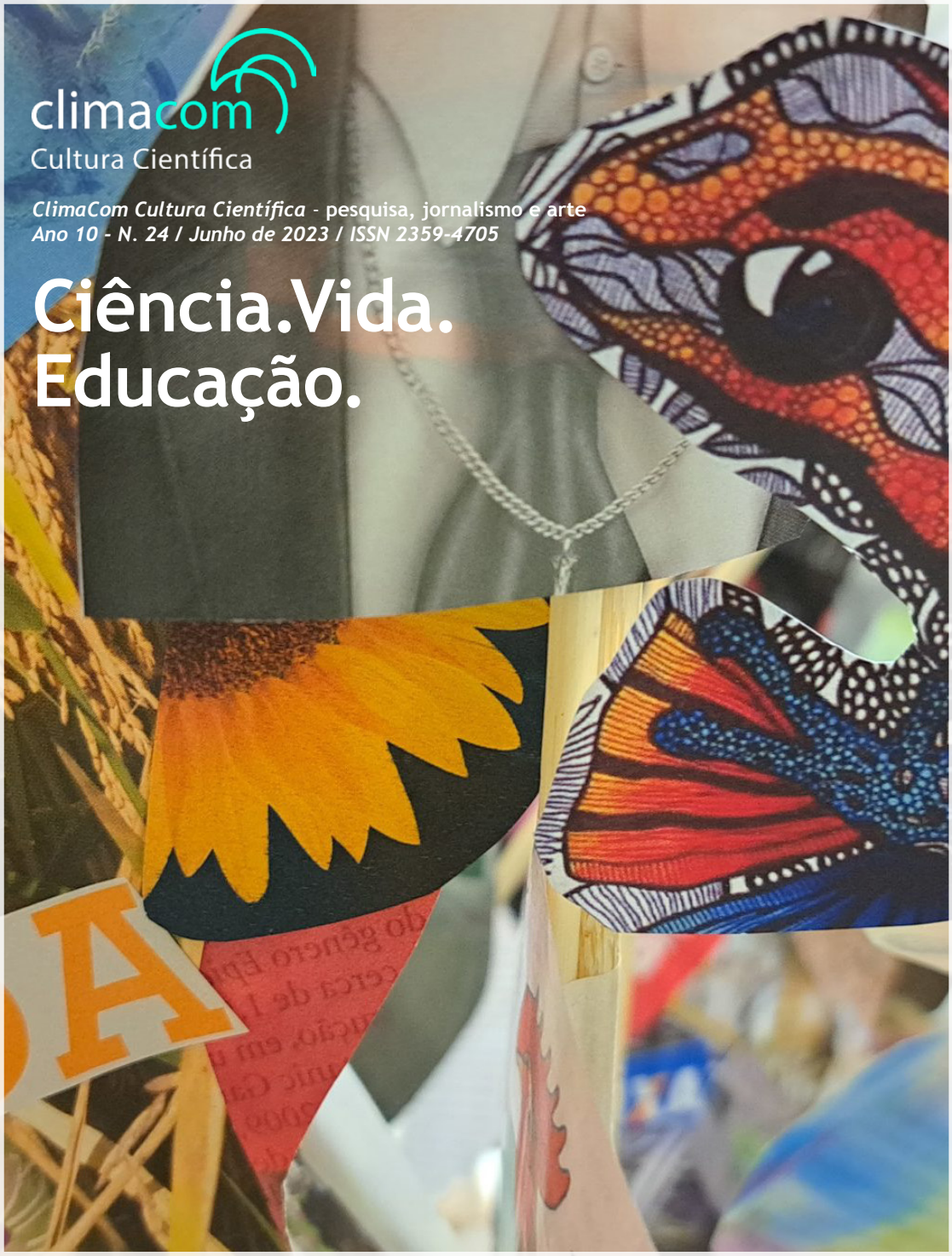


climacom
Cultura Científica

ClimaCom Cultura Científica - pesquisa, jornalismo e arte
Ano 10 - N. 24 / Junho de 2023 / ISSN 2359-4705

Ciência.Vida. Educação.

LABJOR

UNICAMP

INCT MC2
INCT para Mudanças Climáticas · Fase 2

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FAPESP

LABJOR - UNICAMP
Prédio da Reitoria - Piso 3
CEP 13083-970
Email: climacom@unicamp.br
Fones: (19) 3521-2584 / 3521-2585 / 3521-2586 / 3521-258

EDITORES DOSSIÊ "CIÊNCIA.VIDA.EDUCAÇÃO" | Tiago Amaral Sales, Alice Copetti Dalmaso e Fernanda Monteiro Rigue.

EDITORAÇÃO | Susana Dias, Nestor Turano Jr., Wallace Fauth, Leo Arantes Lazzerini, Rayane Barbosa e Priscila Savadeo.

DIAGRAMAÇÃO | Fernanda Cristina Martins Pestana

PARECERISTAS | Adriana Menegaz, Alessandro Cury, Aline Nunes, Ana Cláudia Barin, Ana Paula Parise Malavolta, Ana Paula Valle Pereira, Anny Carolina de Oliveira, Antônio Carlos Amorim, Barbara Turci, Bruna Fary, Cádia Morosetti, Cilene Bettega, Francieli Garlet, Franklin Kaic Dutra-Pereira, Júlia Andrade, Juliana Silveira Morschbacher, Juliano Soares Pinheiro, Lais Pereira, Leonardo Gedraite, Leonardo Kozoroski Oliveira, Marcos Allan da Silva Linhares, Marcus Novaes, Maria Carolina Alves, Mariane Schmidt, Micheli Bordoli Amestoy, Mónica de La Fare, Nicole Cristina Borges, Raphael Feitosa, Raquel Brum Sturza, Roberto Dalmo, Saimonton Tinôco, Sandro Prado Santos, Tamiris Vaz, Tascieli Feltrin, Tatiana Plens Oliveira, Vinícius Abrahão, Viviane Ferraz, Vivien Kelling Cardonetti e Yulnak Tito Kadiwel.

CAPA | Grande – Simbioses do Coletivo multiTÃO e Susana Dias. Pequenas – TE/IA – Tramas Envolventes/ Insurgências Aracnianas de Daniela Brasil Cassinelli e Procedência da roupa da Marupiara Joanita Banana e sua primeira prova de Gislaine Pagotto.

GRUPOS | UIVO: Matilha de estudos em criação, arte e vida (UFU/CNPq); AMPLIA: Amálgama em educação, ciência e arte (UFU/CNPq); Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Fiandar (UFSM); multiTÃO – prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações (CNPq).

REDES DE PESQUISA | Rede Latino-americana de Divulgação Científica e Mudanças Climáticas.

INSTITUIÇÃO | Universidade Federal de Uberlândia (UFU); Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

PROJETOS | Projeto de pesquisa Tema Transversal "Divulgação do conhecimento, comunicação de risco e educação para a sustentabilidade" do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas (INCT-MC 2a. Fase) – (Chamada MCTI/CNPq/Capes/FAPs nº 16/2014/Processo Fapesp: 2014/50848-9); Projeto Perceber-fazer floresta: alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno (Fapesp 2022/05981-9).

PÓS-GRADUAÇÃO | Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (PPGED/UFU); Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural da Unicamp.

Editorial “Ciência.Vida. Educação.”

Viver e não ter a vergonha
De ser feliz
Cantar, e cantar, e cantar
A beleza de ser um eterno aprendiz

Ah, meu Deus!
Eu sei, eu sei
Que a vida devia ser bem melhor
E será!

Mas isso não impede
Que eu repita
É bonita, é bonita
E é bonita…

Gonzaguinha – O que é, o que é?

A ‘pureza da resposta das crianças’, tão bem narrada no samba *O que é, o que é?*, de Gonzaguinha, nos atravessa e encanta. É a vida, ele responde: bonita, potente, maravilhosa, às vezes dura, sofrida, sempre visceral. Ela é, apenas é: permeada por inconstâncias, acontece no movimento, e ninguém está a ela imune. Nesta vida cantada, bailada, vivida, experimentada, sangrada, sentida, reside também a dimensão de sermos eternos aprendizes: porosos, abertos aos territórios que nos circundam e que percorremos, às multiplicidades que nos atravessam e aos tantos seres – humanos, não humanos, mais que humanos – que compartilham e criam a Gaia conosco.

Apesar de tamanha beleza afirmativa presente na vida cantada por Gonzaguinha, viver e habitar (n)este mundo tem se mostrado uma tarefa complexa, forçando-nos a procurar, experimentar e inventar novos modos de pensar e agir, de existir, diariamente. As bárbaras ruínas do Antropoceno podem, em muitos momentos, nos assustar, mas é preciso estarmos atentos e lúcidos às surpresas que possam emergir (Tsing, 2019) a partir dos tantos encontros os quais estamos expostos: abrir-se ao novo, ao mundo, à vida.

É com estas inquietações que nos colocamo a mobilizar o pensamento-corpo a partir das três palavras-máquina que nomeiam este dossiê: *Ciência. Vida. Educação.* Campos imensos, vastidão de possibilidades, engrenagens ainda não pensadas, sentidas, experimentadas. Com elas, percebemos ser possível – e urgente – celebrar e dar a ver narrativas que assinam condições alegres de uma pedagogia científica capaz de inaugurar dimensões da vida "[...] que foram anestesiadas, massacradas, desonradas em nome de um progresso hoje reduzido ao imperativo de crescimento" (Stengers, 2015, p. 152), movimentando ações que gritam copiosamente para a invocação das vidas que habitam, alimentam, contaminam e soerguem os muitos mundos em educação. Pedagogias pragmáticas que, sobretudo, congregam modos de atenção que implicam dividir a vida em coabitação com humanos e não-humanos (Rigue; Sales, 2022), em conexões com naturezasculturas (Haraway, 2021), envolvendo situações de irremediável alegria e aprendizagem. Enfim, uma educação que invista no direito à vida em sua multiplicidade (Sales; Rigue, 2022).

Eis um desafio no qual nos engajamos: Revitalizar as heterogeneidades ativadas dentro dos dispositivos com os quais necessitamos compor e resistir, construindo relações e comunicações que fazem nascer uma produção de dimensões sem fim para pensar e sentir outras ciências no campo educacional, as quais nos ajudem a produzir meios práticos de fabricar respostas sobre e com os seres-e-coisas-do-mundo.

Percebemos e afirmamos que tecer relações entre Ciência, Vida e Educação é envolvermo--nos com os nossos dizeres e fazeres em apoio e coabitação com outros seres, os quais convivem e constroem o mundo conosco. Como já nos ensinou Ailton Krenak (2020) "Os outros seres são junto conosco, e a recriação do mundo é um evento possível o tempo inteiro" (p. 71).

Estes tantos outros são existências mínimas (Lapoujade, 2017) que compartilham e criam a

Terra em comunhão. Eis um chamado para atentar às virtualidades que emanam em meio às nossas práticas, nas salas de aula, nas praças, nas ruas, nas florestas, nos rios, nos museus, nos laboratórios, nas margens, nas escritas, nas imagens e nos sons que nos atravessam, nos gritos e nos silêncios, nas derivas que forjamos pelos nossos territórios. Este é um convite para aprender, ao estilo do poeta Manoel de Barros, com-pelas pequenezas, desimportâncias e inutilidades, compondo-as, experimentando-as, vivendo-as.

Aqui estão linhas que conclamam ao devir. Devir em flertes inimagináveis, em relações desejosas, com forças e velocidades variadas. Devir em criações e resistências, pois "[...] Criar é resistir…" (Deleuze; Parnet, 1995, p. 68). Criar possíveis para não sufocar, já que "[...] um criador é alguém que cria suas próprias impossibilidades, e ao mesmo tempo cria um possível" (Deleuze, 2013, p. 171). Forjar respiros e espaços para suspiros. Ver a força que habita o coletivo e mostra-se como caminho fértil, rizomático, contagioso: a matilha, a junção, a comunhão. Unir, criar rizomas, multiplicar.

Devir-com (Haraway, 2022) animais, plantas, fungos, bactérias, vírus, moléculas, átomos… Devir-com o tempo, o movimento, o barulho e o silêncio. Devir-com crianças, jovens, adultos, idosos. Devir-com as cores, sabores, texturas, movimentos. Perceber e cartografar as afecções que se anunciam nas experiências, nas tarefas de ensinar e de aprender, de habitar a docência, de existir nos territórios educativos (Sales, 2022). Inventariar poéticas da vida-educação com os tantos que, coletivamente, criam e movimentam o mundo.

Ensaiar linhas de fuga para escapar das duras tramas que cerceiam os fluxos de vida (Sales; Estevinho, 2021). Cultivar uma ética do cuidado de si (Foucault, 2020) e do bem viver (Krenak, 2020) por meio de uma educação que se engaje com a vida na artesania de criar caminhos (Sales;

Rigue, 2023). Em devir-com os vírus, contagiar espaços para “Escapar: criar novas formas de subjetividade, resistência: novas formas de aprender e ensinar, novas maneiras de escolar. Resgatar o fora, o imprevisível, o imponderável” (Gallo; Aspis, 2011, p. 174).

Afirmar uma educação que aconteça com os tantos outros, em metamorfoses (Coccia, 2020): atenta ao mundo que nos circunda e aos seres que conosco o compõem conjuntamente, em uma multidão que se faz universos, alteridade cósmica, forças invisíveis. Uma educação que perceba a vida como movimento, fluxo, caminho. Uma vida que reconheça a intensidade de aprender a cada momento em suas incessantes, intensas, belas e dolorosas transformações, já que a condição de vivente é – inevitavelmente – estar emaranhado/a por situações de aprendizagem (Rigue; Dalmaso, 2020).

Uma educação em/com ciências que implique-se em “[...] assumir que sempre há um risco (...) quando se pensa diferente do que nos é dado; quando se pensa diferentemente do que nós mesmos pensamos” (Marcello; Fischer, 2015, p. 172). Ao pegar as rédeas de seu perambular – e da produção de seus caminhos –, assume-se uma educação com/pela/em meio à vida que afirma-se nas menoridades, nas diferenças, nas linhas de fuga (Deleuze; Guattari, 2019).

Uma educação que reconheça a força de estar vivo (Ingold, 2015), que se engaje com uma ciência que articula-se em “[...] responder pela diversidade e pela exuberância da natureza e dos seres” (Despret, 2021, p. 228). Afirmar a diversidade nas ciências, nas naturezasculturas, na vida e na educação é reconhecer que “[...] a diversidade das coisas vai fecundar a diversidade das interpretações”, percebendo que “A natureza é convidada para um projeto político” (Despret, 2021, p. 229).

Construir a confiança em detrimento do tagarelismo das políticas coloniais capitalísticas (Rolnik, 2018) de negação das expressões mentais e

corporais das vidas em educação, da ensinagem a qualquer custo, dos efeitos da censura e do medo, da produção de desigualdade, do fraco compromisso com a empreitada do viver junto, da impotência gerada através dos discursos científicos salvacionistas, desqualificando saberes e comunicações que permeiam manifestações e narrativas plurais, dissensuais e disruptivas de crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos. Criar refúgios (Haraway, 2016) pelas múltiplas formas de habitar, vividamente, a ciência e a educação, rizomando-as, contaminando-as, em uma ética desejosa do encontro, do contágio (Diaz, 2020) e da mistura (Coccia, 2020).

Afirmar uma educação e uma ciência que suscite, como disserta Isabelle Stengers (2015), o gosto pelo pensamento e pela experimentação. Uma ciência e uma educação recheada de singularidades, que aconteça entre elementos discursivos e práticos de muitas disciplinas, ofícios e fazeres, fomentando relacionamentos multiformes, delicados, porém não menos contraditórios e trabalhosos. Uma educação e uma ciência, afinal, a serviço da afirmação da vida e ativação do viver.

Desejamos compartilhar com os/as leitores/as os gestos inconfessáveis capazes de serem inventados, das suavidades que nos ajudam a não ceder aos interventores das vidas em educação. Gestos e suavidades – não menos violentadores do pensamento – que nos permitem não sucumbir diante de um persistente e cotidiano 'apesar de' em educação: apesar da morte, da doença, do *Burnout*, do assédio, do diagnóstico, da disciplina, da obediência, das políticas curriculares neoliberais, das políticas de controle da vida, das políticas de morte, da urgência, do conteúdo, da memorização, da espetacularização, da falta de tempo, dos afetos tristes, do anestesiamento do corpo, da obstrução da nossa porosidade ao outro, do sistema colonial capitalístico, do amortecimento das sensações e do desencantamento pelo mundo. O personagem Ulisses, no livro *Uma aprendizagem ou o*

Livro dos prazeres, de Clarice Lispector (2019), ensina à sua amada Lori que 'apesar de' é preciso seguir: "Uma das coisas que aprendi é que se deve viver apesar de. Apesar de, se deve comer. Apesar de, se deve amar. Apesar de, se deve morrer. Inclusive, muitas vezes, é o próprio apesar de que nos empurra para a frente" (p. 23). 'Apesar de', Vida, Ciência e Educação, quando misturadas, tagarelam, profanam, recuperam o devir-com, o movimento, o pensar, ao experimentar e criar alianças necessárias e indizíveis.

É a partir das múltiplas conexões que possam tomar corpo com as palavras-máquina Ciência, Vida e Educação que as produções aqui apresentadas mobilizam formatos variados – artigos, ensaios, escritas poéticas, inventivas, inomináveis, contagiantes, rebeldes, imagens, vídeos, e... e... e... –, tecidas nas intensivas conexões entre Ciência, Vida e Educação. Ensino de Ciências, educação científica, divulgação científica, formação, práticas escolares, educação formal, não-formal, informal, a-formal, (de)formativa, decolonial, da diferença, profana, desviante, artística, aberrante, rizomática, flertes com discursos e práticas científicas, brincadeiras, bricolagens e linhas de fuga que mobilizam a vida, e as educações que se façam em meio a ela.

O que pode uma educação que se mistura em um perambular no Antropoceno com os (des) contornos de futuros professores de ciências? De uma ciência da química desviante e múltipla, que trata de conceitos micro e macroscópicos na educação do campo? Que problematiza posicionamentos éticos em torno de opções técnicas e estéticas da ciência? Que se contorce e rasteja diante do demasiado dado, pensado, sentido presente nos discursos de crise climática, teológico-salvacionistas? Que resiste e combate a normatização da vida sob condições de invenção de uma neociência ubuesca? Que nasce e se inventa no encontro com o outro, no processo clínico-político-estético do gesto de perguntar e escutar? Que torna o caminhar como ato

existencial-pedagógico, e aprende com a experiência espaço-corporal das rotas de estudantes e educadora entre a casa e a escola? Que faz a ciência se avizinhar com poéticas de cor, som, luz, cheiros, insetos, flores, efluindo uma arquitetura interdisciplinar no espaço escolar? Que prolifera diferenças ao atentar para a potência das imagens de um cinema de animação? Que se confunde com o brincar vivo de uma criança que experimenta e existe no e com o mundo, ao brincar? Que anima a singularidade de uma escrita-carta, gesto de liberdade, diante da impotência dos códigos, leis, parâmetros e diretrizes da escolarização? Que cafunga, confabula, deseduca, emaranha-se, aprende e faz irromper uma educação com os fungos? Que se expõe ao encontro vital de uma aula-acontecimento com as plantas, os animais e tantos outros seres? Que sangra diante do silenciamento de saberes e culturas dos povos originários nos currículos escolares de ciências? Que dança e faz dançar as relações discursivas sobre ciência e natureza? Que se expõe às angústias psicossociais do cotidiano de pesquisa que coabita com um vírus pandêmico? Que profana laboratórios, escolas, universidades, casas, ruas, corpos, vidas? Que mistura ciência-arte-filosofia-e...? E... e... e...? Multiplicidades...

Assim se configura este Dossiê, um compilado exploratório de práticas, tensionamentos, interferências necessárias que mobilizam oportunidades multifacetadas para habitar a existência a partir de uma ética do encontro (Corrêa, 2014) no contemporâneo. Nosso desejo inelutável é, sobremaneira, que este dossiê te permita imaginar, fabricar, testemunhar e experimentar porvires possíveis entre educação e ciências, revelações de aprendizados inesgotáveis, inescapáveis e imponderáveis da/com/em meio à vida. Rachar nossa demasiada ânsia de controlar, mensurar, escolarizar (Rigue; Corrêa, 2021), em direção de manter nossos corpos vivos, intensivamente vivos, desejosamente vivos para/com/em meio às multiplicidades da vida e do existir no Antropoceno.

Escavar horizontes. Forjar possíveis.

Habitar e cocriar (com) as ciências.

Viver. Aprender. Educar.

Bibliografia

COCCIA, Emanuele. **Metamorfoses**. Rio de Janeiro: Dantes Editora, 2020.

CORRÊA, Guilherme Carlos. EJA, educação e escolarização. In: ANPED Sul, 10, 2014. **Anais...** X Reunião Científica da ANPED, Florianópolis, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), 2014, p. 01-12.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. **Abecedário de Gilles Deleuze**. Éditions Montparnasse, Paris. Filmado em 1988-1989. Publicado em: 1995.

DELEUZE, Gilles. **Conversações.** Tradução de Peter Pál Pelbart. 3ª ed. São Paulo: Ed. 34, 2013.

DESPRET, Vinciane. **O que diriam os animais?**. São Paulo: Ubu Editora, 2021.

DIAZ, Santiago. Contra-pedagogia do contágio. **Ecos: Estudos Contemporâneos da Subjetividade**, v. 10, n. 2, p. 169-172, 2020.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade: o cuidado de si**. 10 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

GALLO, Sílvio; ASPIS, Renata Lima. Biopolítica-vírus e educação-governamentalidade e escapar e… **Revista de Estudos Universitários**, Sorocaba, v. 37, n. 2, p. 167-179, dez. 2011.

HARAWAY. Donna. Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: fazendo parentes. Trad. Susana Dias, Mara Verônica e Ana Godoy. **ClimaCom - Vulnerabilidade**, Campinas, ano 3, n. 5, 2016.

HARAWAY, Donna. **O manifesto das espécies companheiras: cachorros, pessoas e alteridade significativa.** Tradução: Pê Moreira. 1. ed. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2021.

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

INGOLD, Tim. **Estar vivo: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição.** Petrópolis: Vozes, 2015.

KRENAK, Ailton. **A Vida não é Útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, Ailton. **Caminhos para a cultura do Bem Viver**. Org. Bruno Maia, 2020. Disponível em: http://observatorioedhemfoco.com.br/observatorio/caminhos-para-a-cultura-do-bem-viver-ailton-krenak-2020/. Acesso em: 25 jan. 2022.

LAPOUJADE, David. **Existências Mínimas**. São Paulo: n-1 edições, 2017.

LISPECTOR, Clarice. **Uma Aprendizagem ou O livro dos Prazeres**. Rio de Janeiro: Rocco, 2019.

MARCELLO, Fabiana de Amorim; FISCHER, Rosa Maria Bueno. Cuidar de si, dizer a verdade: arte, pensamento e ética do sujeito. **Pro-Posições**, Campinas, SP, v. 25, n. 2, p. 157-176, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8642459>. Acesso em: 15 dez. 2021.

RIGUE, Fernanda Monteiro; DALMASO, Alice Copetti. Estar Vivo: aprender. **Criar Educação**, Criciúma, v. 9, n. 3, p. 130-147, 3 dez. 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.18616/ce.v9i3.6354. Acesso em: 3 mar. 2022.

RIGUE, Fernanda Monteiro; CORRÊA, Guilherme Carlos. Uma Genealogia da Didática pelo Viés da Formação Inicial de Professores de Química no Brasil. **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, UEM, v. 43, e57322, 29 nov. 2021.

RIGUE, Fernanda Monteiro; SALES, Tiago Amaral. Entre Humanos e Não-Humanos: o que pode a Educação em Ciências? In: SANTOS, Sandro Prado; MARTINS, Matheus Moura. **Gêneros e Sexualidades em Redes**: conversas com/na educação em ciências e biologia. Uberlândia: Culturatrix, 2022. p. 99-110.

ROLNIK, Suely. **Esferas da insurreição: notas para uma vida não cafetinada.** 2. ed. São Paulo: N-1 Edições, 2018.

SALES, Tiago Amaral; ESTEVINHO, Lúcia de Fátima Dinelli. Cartografias de vida-e-morte em territórios pandêmicos: marcas-ferida, necro-bio-políticas e linhas de fuga. **Revista M. Estudos sobre a morte, os mortos e o morrer**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 11, p. 275-293, 2021. DOI: https://doi.org/10.9789/2525-3050.2021.v6i11.275-293. Disponível em http://www.seer.unirio.br/revistam/article/view/10487. Acesso em 30 jul. 2021.

SALES, Tiago Amaral; RIGUE, Fernanda Monteiro. Diversidade, Direitos Humanos e Direito à Vida no Ensino de Ciências Naturais. **Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su enseñanza**, Bogotá, v. 16, n. 30, 2022. Disponível em: https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/17825. Acesso em: 6 dic. 2022.

SALES, Tiago Amaral; RIGUE, Fernanda Monteiro. Entre o cuidado de si e o bem viver: porvires possíveis para a vida e a educação em meio às pedagogias pandêmicas. **Revista Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 26, p. 111-128, 2023.

STENGERS, Isabelle. **No tempo das catástrofes** - resistir à barbárie que se aproxima. Tradução: Eloisa Araújo Ribeiro. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

TSING, Anna. **Viver nas ruínas:** paisagens multiespécies no Antropoceno. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.

Tiago Amaral Sales, Alice Copetti Dalmaso,
Fernanda Monteiro Rigue | Editores

SUMÁRIO

A revista *ClimaCom Cultura Científica* – pesquisa, jornalismo e arte lança, a cada dossiê quadrimestral, uma chamada para artigos e resenhas de pesquisadores que desenvolvem estudos relacionados ao tema proposto para a edição. Trata-se de uma revista interdisciplinar e são aceitas contribuições de pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento, bem como estágios de formação. Os artigos e resenhas podem ser submetidos em português, espanhol e inglês e são avaliadas por *peer review*.

PESQUISA

ARTIGOS

Poéticas do rastejar: por modos educativos do instável e da transformação na era do Antropoceno
Gisela Here, Adrián Cangi e Michele Fernandes Gonçalves | Tradução de Priscila Costa
25

Rastros de uma educação química menor
Bruna Adriane Fary, Fernanda Monteiro Rigue e Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira
51

BioArte: encontros e produções ***in***disciplinares na educação básica
Mariane Schmidt da Silva, Vitória Frigo Paiva e Ana Maria Grego
73

Expor-se como ato pedagógico ***sui generis***. Aprendizados entre os ***Mbya*** Guarani
Luiz Fernando Carreira e Mónica de la Fare
91

Arquivização patafísica de uma neociência ubuesca inventada sob inspiração foucaultiana
Isabel Cristina Dalmoro e Suelen Assunção Santos
103

Retrato da autobiografia enquanto coisa
Caroline Barroncas de Oliveira, Mônica de Oliveira Costa e Monica Silva Aikawa
133

Flujos espacio-corporales: cartografías de los recorridos entre la casa y la escuela
Marcela Inés Díaz David e Edilberto Hernández González
153

SUMÁRIO

FLUXO CONTÍNUO

Experiencias situadas en la enseñanza de la comunicación: el foco en el ambiente
Elizabeth Vidal, María Inés Loyola, Mónica María Viada
e Mariana Andrea Minervini
169

ENSAIOS

Movimento-som: construção de sentido no existir evento
Maria Carolina Alves e Daniela Franco Carvalho
185

Vem ca-fungar, deseducar
Elenise Cristina Pires de Andrade
193

Mundo e menino: travessias poéticas de educação e cinema e...
Davi Henrique Correia de Codes
203

Narrativas laboratoriais: covid-19, ciência e vida
Mariella Raquel Silva Almeida e Daniela Franco Carvalho
211

Entrevista clínica: no encontro com o outro descobrimos modos de fazer
Eliane Regina Pereira
219

Brincar livre com a natureza na infância: o começo de uma educação científica para a liberdade
Ana Carolina Thomé Pires e Matías Knust Dragunski
227

Às margens do Brasil: modos de vida caiçara e o ensino de ciência
Kátia Luiza Kraemmer, Camilo Silva Costa, Michele de Souza Fanfa e Caroline Martello
239

Epístola sobre liberdade em tempos de BNCC e Reforma do Ensino Médio
Diego Miranda da Silva, Franklin Kaic Dutra-Pereira e Saimonton Tinôco
251

JORNALISMO

COLUNA ASSINADA

Cooperar ou perecer: a necropolítica do mundo imperial*
Nestor Turano Jr.
261

Seguir os sapos: uma festa animal
Wallace Fauth
265

COLUNA ASSINADA | IGBIN OBÀTÁLÁ

Água, mel e caça não podem acabar: a cosmologia do povo Indígena Awá-Guajá e a ameaça do céu cair sobre nossas cabeças
Maria da Glória Feitosa Freitas ou Yeye Oribato Obàtálá Ilé Ifè
276

Solstício de verão no Hemisfério Norte, Ano Novo Yoruba e mudanças climáticas: chegou o ano 10.065!
Maria da Glória Feitosa Freitas ou Yeye Oribato Obàtálá Ilé Ifè
279

FÓRUM MOBILIZA BARÃO

Histórico do PIDS 1
Alexandre Freire
287

ARTE

Vida
Tiago Amaral Sales
291

Corpos e(m) movimento(s) na escola
Ariana Sousa de Moraes Sarmento
295

Ter ciência
Tatiane Bertuzzi
303

SUMÁRIO

Entre palavr[alia]ções e estandartes, conjugações de um janelar em tempos pandêmicos
Francieli Garlet, Vivien Cardonetti e Marilda de Oliveira
305

Por uma ecologia v.l.ada
Gabriel Andrade
311

TE/IA – Tramas Envolventes/ Insurgências Aracnianas
Daniela Brasil Cassinelli
313

Sobre o mundo e sobre as coisas: pensando com Isabelle Stengers
Renata Sieiro Fernandes
319

Morfeu: afetos para recriar a pandemia
Danilo Andrade de Meneses e Luciana Nascimento Urtiga
331

Geodança
Roberta Alencar
339

Procedência da roupa da Marupiara Joanita Banana e sua primeira prova
Gislaine Pagotto
341

Palavras sopradas ao vento
Vinícius Abrahão de Oliveira
347

O sapo foi para o brejo?
Rosana Torralba
349

Uma questão de escala. *Cantata ornata*
Silvana Sarti
357

LABORATÓRIO-ATELIÊ

Emaranhados vegetais
Bianca Santos, Breno Filo, Marília Frade e Susana Dias (Coord.)
369

Quatro cantos
Coletivo multiTÃO | Natália Aranha e Susana Dias (Coord.)
373

Viagem de campo
Natália Aranha e Susana Dias (Coord.)
381

Simbiontes
Coletivo multiTÃO | Susana Dias (Coord.)
391

Entre meios – uma conexão de mundos com os sapos diante do Antropoceno
Coletivo multiTÃO | Natália Aranha e Susana Dias (Coord.)
401

Transfecções sonoras
Coletivo multiTÃO | Natália Aranha e Susana Dias (Coord.)
413

RESIDÊNCIAS CLIMACOM

Seguir os sapos
ARTISTAS SELECIONADAS | Silvana Sarti e Rosana Torralba
425

ARQUIVO FLORESTA

Ciclo "Ecopoéticas: educação, arte e Antropoceno"
Alik Wunder
431

Ciclo "Ecopoéticas: educação, arte e Antropoceno"
Daniela Álvarez
435

Ciclo "Ecopoéticas: educação, arte e Antropoceno"
Adrián Cangi e Carolina Cantarino
439

Artes y ciencias en la Patagônia | Variações Latino-Americanas diante do Antropoceno 1
443

SUMÁRIO

Pedagogias da imagem: cineclubismo e educação |
Variações latino-americanas diante do Antropoceno 2
445

Poéticas de las piedras – una cartografia |
Variações latino-Americanas diante do Antropoceno 3
447

Descolonización del paisaje patagônico |
Variações latino-americanas diante do Antropoceno 4
449

Pesquisa

ARTIGOS

Poéticas do rastejar: por modos educativos do instável e da transformação na era do Antropoceno

Gisela Here [1], Adrián Cangi [2] e Michele Fernandes Gonçalves [3] | Tradução de Priscila Costa [4]

Resumo: A linguagem, assim como o desejo, perturba, recusa-se a ser contida em qualquer limite. No campo educativo, pode reiterar posturas desgastadas e partícipes de uma uma ideia centralizadora, autoreferente e "elevada" de "mundo", "humano" e "escola" ou abrir-se à possibilidade de pensá-los desde posições menos eurocentradas e que se coloquem "ao rés do chão". Em tempos da política do "*design* de si" e da monetização do *Eros* e do *ethos* na figura do "empreendedor de si" que prega o "autocuidado" como "cuidado" da "natureza", como pensar, a partir de linguagens sensíveis, linhas de fuga em educação que respondam a uma contemporaneidade assediada pela crise climática e pelos discursos teológico-salvacionistas? O mundo dos insetos, larvas e embriões é efeito e afeto de processos de instabilidade e metamorfose cujo movimento apresenta problemas estético-políticos que desarmam qualquer ideia do estável, incluindo o binômio Natureza/Cultura. A partir da problematização desse binômio, propomos pensar as linguagens das artes e do *design* como um convite a se deixar afetar pelas tramas bio-estético-políticas do não humano, fabulando e "rastejando" até desencadear um novo distúrbio do *sensorium* que faça emergir poéticas e estéticas da instabilidade e da metamorfose potentes para o campo da educação.

Palavras-chave: Metamorfose. Natureza/Cultura. Larvas. *Sensorium*. Educação.

[1] Mestre em Design Comunicacional pela Faculdade de Arquitetura, Design e Urbanismo (FADU) da Universidade de Buenos Aires (UBA – Argentina). Mestranda em Estéticas Contemporâneas Latino-americanas da Universidade Nacional de Avellaneda (UNDAV – Argentina). Professora adjunta regular na UNDAV. Auxiliar docente na FADU/UBA. Email: ghere@undav.edu.ar.

[2] Doutor em Filosofia e Letras pela Universidade de São Paulo (USP) e em Sociologia pela Universidade de Belgrano (UB). Pós doutor em Filosofia e Letras pela USP. Professor e pesquisador da Universidade de Buenos Aires (UBA – Argentina), Universidad Nacional de La Plata (UNLP – Argentina) e Universidade Nacional de Avellaneda (UNDAV – Argentina). Diretor do Mestrado em Estéticas Contemporâneas Latino-americanas da UNDAV e do Centro de Estéticas e Políticas Contemporâneas Latino-americanas da UNDAV. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0755-6699. Email: adriancangi@hotmail.com.

[3] Especialista em Jornalismo Científico pelo Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com temporada sanduíche no Mestrado em Estéticas Contemporâneas Latino-americanas da Universidade Nacional de Avellaneda (UNDAV – Argentina). Professora do Departamento de Estudos Especializados em Educação (EED) da UFSC. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6146-8764. Email: mi.fernandes.goncalves@gmail.com.

[4] Bacharel em Comunicação Social/Jornalismo pela Universidade Franciscana (UFN), Especialista em Processos Criativos em Palavra e Imagem pela Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Minas Gerais e Mestranda em Estéticas Contemporâneas Latino-americanas pela Universidade de Avellaneda (UNDAV). Email: priscila.costa13@gmail.com.

Retóricas y políticas del arrastre: por una estética de lo inestable en la era del Antropoceno

Resumen: La lengua como el deseo perturban, se rehúsan a quedar contenidos dentro de los límites. En el campo educativo, puede reiterar posturas desgastadas y partícipes de una idea centralizadora, autorreferencial y "elevada" de "mundo", "humano" y "escuela" o abrirse a la posibilidad de pensarlas desde posiciones menos eurocéntricas y que miren las cosas "muy cerca del suelo". En tiempos de la política del "diseño de sí" y la monetización del *Eros* y el *ethos* en la figura del "empresario de sí", que predica un "autocuidado" como "cuidado" de la "naturaleza", ¿cómo pensar, desde los lenguajes sensibles, líneas de fuga en Educación que contesten a una contemporaneidad asediada por la crisis climática y los discursos eulógico-salvacionistas? El mundo de los insectos, larvas y embriones es efecto y afecto de procesos de inestabilidad y metamorfosis, cuyo movimiento despliega problemas estético-políticos que desarman cualquier idea de lo estable, incluyendo el binomio naturaleza/cultura. Bajo problematización de este binomio, proponemos pensar los lenguajes de las artes y del diseño como una invitación a dejarse afectar por las tramas bio-estético-políticas de lo no-humano y a partir de allí, fabular y "arrastrarse" hasta desencadenar un nuevo desorden del *sensorium* que crie poéticas y estéticas potentes de la inestabilidad y la metamorfosis en el campo de la educación.

Palabras clave: Metamorfosis. Naturaleza/Cultura. Larvas. *Sensorium*. Educación.

Educação milenar

Em junho de 2003, Dona Nazaré faleceu, após meses internada no hospital de Porto Velho. Na aldeia Central (Kyowa) do Povo Karitiana, no estado de Rondônia (porção sul da Amazônia), 450 indivíduos de sete comunidades próximas se reuniram para seu funeral. O pôr-do-sol de nuvens avermelhadas no horizonte longínquo até poderia nos fazer pensar nos extensos incêndios naturais ou provocados que recorridamente mancham o céu nas extensas fazendas vizinhas ao território Karitiana. Mas esse povo não pensa "da nossa maneira". Para eles, esse é o "*ce ambo*", o sangue de dona Nazaré subindo em direção ao firmamento. As nuvens vermelhas são resultado do líquido também vermelho que passa do corpo da idosa para o céu e se espalha no momento em que o sol se veste com um cocar de penas de arara, aquele usado pelos guerreiros em antigos confrontos com os povos inimigos. O sol recepciona e "come" o sangue da falecida que, ao se tornar espírito, não precisa mais dele, pois os espíritos intermediários entre os mundos carecem do tipo de "circulação" dos homens. Quando alguém morre, os moradores dessas terras costumam dizer que sempre há um barulho no céu, mas que ele "não é grande coisa", que o trovão "só vai passar", indicando que a morte é como um estrondo em um céu claro e sem nuvens. Um céu intermediário, um céu-limiar entre os vivos e os mortos. É um tipo específico de trovão, chamado *dokoit'pyroky* (trovão que faz barulho), que não deve ser ouvido entre os vivos porque anuncia mais mortes. Recomenda-se tapar os ouvidos. Ele é produzido por um tatu gigante que mora no céu e, com seu casco, faz parte da abóbada celeste. Os Karitiana sabem que o tatu devora cadáveres e é chamado de "carniceiro rastejante".

Esses animais não podem ser servidos como alimento aos seres humanos porque sua condição de necrófagos indica que quem os come envelhecerá rapidamente até se aproximar da morte. Seguindo o som estranho que vem de cima, "a chuva dos mortos" *(yjbo-po'e*) acontece porque o tempo está bravo com a partida da senhora, umas das sábias da comunidade. Os trovões são pela morte do corpo, mas principalmente por aquela da sabedoria e do amor na fábula (anteriormente lenda e primeiro mito) que indica que o afeto é um corpo vibrante em uma relação "multiversal". O afeto vibra, preserva as malhas privilegiadas de intensidades pessoais e impessoais que atravessam os limiares entre-mundos. O céu dos Karitiana não invoca apenas o passado de um corpo que "não mais está", mas o presente de um povo que o tem sob sua cabeça e o olha diariamente pela fábula, bem como o futuro dos espíritos que ali se refugiam para continuar, sempre, "entre nós". O futuro é ancestral (Krenak, 2022) porque chama todos os tempos, assim como a pertença a uma "fricção educatica" com a vida que flui "entre" as palavras e as histórias de um *continuum* existencial e plurimodal. O aprendizado dessa composição é o que nos coloca lado-a-lado ao ritmo das coisas, quando então já não há mais nem um único "homem" – apenas "nós", o corpo da Terra.

Não havia mais homens

A linguagem, como o desejo, perturba, recusa-se a ser contida em qualquer limite. Os sentimentos profanam os espaços esperados.

Há linguagens do opressor e do oprimido, da subjugação e da libertação. As palavras dos Karitiana (2002) marcam um percurso em nossa memória. *Não havia mais homens*, livro de narrativas orais desses povos, nos ensina as histórias do sol, da fome, da morte da mãe, do exílio e da morte do pai. Há algo na história de Nazaré que nos afeta como se escondido sob o tapete da experiência: a linguagem e o corpo não estão excluídos da fábula raciocinante sobre "o que há" na experiência vivida em torno da morte, mas indicam orientações, direções, velocidades e lentidões do limiar entre os mundos – o sangue sobe e o animal necrófago toca a terra com seu casco. A linguista Luciana Storto (2019) e a antropóloga Manuela Carneiro da Cunha (2013) concordam que os Karitiana possuem uma zona livre de fabulação, especulação e imaginação. Os antropólogos Favret-Saada e Vander Velden nos ensinaram o que Viveiros de Castro (2002), como quem observa os saberes milenares dos Karitiana, Yanomami, Guarani e tantos outros povos por meio da certeza de que nada há de fantástico ou inexistente em suas histórias, chama "virada ontológica" da antropologia. Tanto o que ascende quanto o que arrasta definem o ser-estar-afetado que, em termos linguísticos preposicionais (Virno, 2017), seria o equivalente a dizer: viver entre dois mundos.

Esses mundos se dão entre o solo e os ares, os corpos materiais e os espirituais, a humanidade que perpassa pessoas, montanhas, rios e animais, as palavras que cantam os sonhos e a vigília de uma vida nelas entretecida. O interesse linguístico transforma as formas de educação ordinárias dos substantivos e dos verbos, porque o "*inter-esse*" (como os latinos gostavam de chamá-lo) nada mais é do que outro modo de enunciar o ser-estar-entre que desarma o correlativo pólo sujeito-objeto, em que a modernidade infelizmente nos deixou presos no caminho rumo ao Antropoceno. Aprendemos com os povos originários que tocar é "ser-estar-tocado" e que ser-estar-tocado é "ser-tocando". Na reflexividade da experiência tátil, não se trata de apropriar-se do objeto-mundo como nos ensinou o capitalismo, mas, ao contrário, de compreender outras formas de "usar" a vida, cujos conteúdos semânticos são da ordem de um gesto preposicional do sentimento-pensamento, em que o animal inexperiente apreende "o que há" "através", "por", "com", "em", "entre" e "enquanto" o uso da vida resultar inseparavelmente ligado ao da linguagem. Aprendemos com os Karitiana que o atrito do trovão ou da chuva não se limita a um abuso do que há. Eles nos ensinam que a fabulação do corpo do afeto une o "eu" à multiplicidade de mundos coletivos e plurais. Em nossa linguagem empobrecida, deveríamos dizer "nós-uso" ou "eu-usamos" para indicar o desarmamento das modernas lógicas sujeito-objeto e da consequente reificação no uso das coisas para um mercado pleno em um tempo já quase sem perguntas, em que a principal delas fica sempre sem resposta. Essa pergunta é aquela que indaga sobre nós mesmos, mas, principalmente, sobre o além de nós.

A pergunta por nosso tempo

Vivemos uma época em que a crise climática e a automatização da vida parecem ter ultrapassado patamares que há uma década apenas imaginávamos como cenários possíveis para ficções distópicas. Com essa afirmação não queremos reproduzir o discurso apocalíptico que compara a aceleração da máquina

capitalista ao fim dos tempos em prol de uma pregação messiânico-salvacionista – a esse respeito a história tem mostrado ser inútil estabelecer um único e grande responsável. Isso significa que a questão do nosso tempo é complexa e envolve uma centena de arestas quase impossíveis de abordar, mesmo que nos situemos em um perspectivismo de pontos de vista. Entretanto, para nós, existe ao menos uma delas que seria inevitável não interpelar: a que considera a queda do humanismo como sistema que articula o privilégio de um sujeito universal cujos interesses delinearam a subjugação da "natureza" e reivindicaram a colonialidade do saber/poder como bandeira de uma consciência iluminada. Esse princípio predica um pensamento que declarou a superioridade ontológica do ser "humano" como único animal político capaz de produzir e se servir do resto "dxs viventes" como recurso disponível, liquidando em seu caminho outras formas de vida humana e não humana que despregam ecologias sociais distintas na sua relação com o meio [5].

O "Homem" que se concebe como "natureza humana", ou seja, como núcleo da Modernidade enquanto analítica da finitude sustentada na positividade da linguagem, do trabalho e da vida, é aquele que cunhou um poderoso discurso laudatório que deu origem a uma cultura de formação de "ilhas" à qual todo o campo do pensamento ocidental se dedicou. Não passa despercebido a Nietzsche (2009), em *A Genealogia da Moral*, que a autoatribuição de excelência do "homem" advém de uma autocelebração indireta de uma ordem imperial primeira e, logo, de uma monarquia em que os senhores são celebrados ou louvados. Essa forma de apreciar o domínio objetivado e o poder de nomear se transformará, ao longo de um extenso processo histórico, em uma exibição do "Eu" que funciona como princípio democrático de glorificação de si ou de *design* político da personalidade. Assim, cada um se apresenta como uma ilha que reivindica seu direito individual à existência, como se o universo humano enquanto conjunto servisse apenas para fins táticos ou desvanecesse na inexistência. Nada parece deter essa cultura insular na sua celebração sem fim, nem o esgotamento da terra nas mãos do Antropoceno nem os vírus de todo tipo que dizimam a população mundial. Pelo contrário, esses elementos parecem é tê-la reforçado, através da figura do "empresário de si" (Foucault, 2008) e do *influencer* cujas narrativas laudatórias promovem uma presumível ética do "cuidado de si" e da "natureza" através da promoção de produtos "naturais". Essa "natureza" embandeirada nas redes sociais é apenas uma entre tantas narrativas moralizantes da biopolítica global. Entretanto, ela parece ter particularmente coroado um imperativo estético de apresentação do eu sob um suposto *ethos* de cuidado, que tem seu corolário na especulação de criptomoedas e multiversos do mundo cibernético.

Retorno à "Natureza"

Oscilando entre a epifania do pequeno-burguês cosmopolita que romantiza a vida em um paraíso virgem e o fantasma do poeta maldito, farto da moral moderna, parece que a fórmula "retorno à natureza" é a única resposta para nos salvar dos vírus e da crise ambiental. Mas o que significa "natural" nesse enunciado? Mudar-se para o campo e comprar produtos orgânicos no *Instagram*? A metáfora de uma "natureza" externa, reativa e disparadora de vírus e desastres

ambientais fez com que as narrativas sobre o fim do mundo se multiplicassem como pregações, tanto de uma obrigação de "cuidar do planeta" quanto de um retorno à uma vida "natural". É nesse cenário que eclode uma cultura de *influencers* que, em bom número, homologam o "cuidado de si" e o "*design* de si" como o cuidado da "natureza" para, depois – sob a forma de um *ethos* –, rentabilizar o *greenwashing* de empresas e corporações. Que lugar ocupam as linguagens sensíveis ou as linguagens das artes diante desse cenário? Será que resta algum horizonte de ação para a arte dos modos ou maneiras de viver, da poesia e do desenho, da fotografia e do teatro, da pintura e da escultura, em uma cultura insular como a das redes sociais? Como seria pensar em espaços, frestas e umbrais em que outras ações fossem propostas, mesmo que em um tempo sitiado tanto pelo "*design* de si" quanto pela permanência de binarismos modernos como o de Natureza/Cultura?

Manter o eixo dessa oposição significa entrar em um terreno que já não é mais estável e, nesse sentido, pensadores como Philippe Descola (2012) apontam que a referência ao conceito de "Natureza" evidencia seu significado como recurso explotável e explorável, nunca como "lugar onde se habita". Em outras palavras, a ideia de "retorno à natureza" nada mais é que a reposição de uma forma de violência para com as existências sobre as quais os humanos tentaram demonstrar sua jurisdição, transformando-as em belos objetos de contemplação ou em recursos disponíveis (Descola, 2012 *apud* Morizot, 2020). Bruno Latour (2017) deixa claro que não existe tal "natureza" à qual devamos regressar, e que muito menos há nela qualquer capacidade que a permita se estabelecer como agente ordenador ou lei natural. Dizer que é preciso "voltar à natureza", como se esse ato fosse uma questão de salvação, não faz o menor sentido, uma vez que "a natureza nada mais é do que um elemento de um complexo de pelo menos *três [...]*: aquele que lhe faz contrapeso – a cultura; e aquele que distribui os traços entre os dois" (Latour, 2017, p. 33). A natureza é permeada pela cultura e a cultura pela natureza. Habitamos uma "história natural" ou "mecanosfera" que unifica apenas nominalmente uma diversidade de planos de multiplicidades.

História Natural

A noção de "Natureza", pensada de diferentes maneiras tanto por Heidegger quanto por Deleuze e Guattari, é um universo infinito, um entrelaçado de forças indiferentes à vida humana que escapa, tanto quanto a própria noção de vida, à sua representação – somente podemos perceber seus efeitos. Nesse sentido, Bruno Latour, James Lovelock e Isabelle Stengers evocam "Gaia" de diferentes maneiras, como conceito ou construção híbrida (assexuada), não como sinônimo de "natureza". Para esses autores, Gaia é uma rede de funções locais de informação com pretensões de compreender um conjunto abrangente de dados empíricos; uma concepção realista do ilimitado, ainda desconhecida pela razão das ciências naturais; um quase-objeto híbrido (Natureza Artificial ou História Natural levada ao extremo de um híbrido puro). Segundo Latour, todo agente é *causa sui* e todo objeto é "quase-objeto". Nesse sentido, o híbrido "Gaia" é um quase-objeto parcialmente subtraído da rede de informações em que opera. É uma entidade infrafísica, meio objeto e meio força da

"natureza", metade rede técnica e metade dimensão real de um campo de forças desconhecido. Entende-se melhor por que, para Lovelock ou Latour, ela não é nem a "Mãe Natureza" nem a "Pachamama Inca", ambas ressuscitadas como objetos da política contemporânea. Gaia não pertence ao sagrado.

Há homens e mulheres que olham para baixo, há outros que olham para cima. Não é apenas uma direção do olhar, é uma escolha vital. Os nativos, chamados "indígenas" por uma generalidade branca, imperial, colonial e republicana, olham para a Terra e dela tiram suas forças sem revelar seus segredos. Viver "ao modo de um nativo" significa ter como referência primária a relação com a Terra onde se nasce e onde se constrói o nicho vital, não importando se sua localização é na selva, na aridez dos desertos, no sopé dos Andes ou nas comunidades das periferias metropolitanas. O que situa esses corpos é sua condição de formar uma comunidade vinculada a um lugar específico que será imanente em sua constituição existencial. Os nativos não se sentem cidadãos, sujeitos de direito que fazem parte de uma população controlada por um Estado, mas corpos encarnados na Terra que só existem no plural da palavra "Povos". Os povos e os corpos fazem parte da Terra. Como argumenta Eduardo Viveiros de Castro (2017) em *Os involuntários da pátria*, a relação entre a Terra e o corpo existencial é crucial. A separação entre a comunidade e a Terra supõe a dissociação entre as pessoas jurídicas e seus corpos, operação central realizada pela história do Estado para criar populações administradas. Essa é a "via de mão única" que transforma o nativo em "cidadão pobre" ou em "pobre sem terra", obrigando os corpos a venderem sua subsistência para enriquecer os proprietários. Separar os indígenas de sua relação com seu nicho vital de política e sociabilidade vinculadas à terra é uma operação dos Estados transcendentes, que hoje se vinculam às formas do capitalismo financeiro para transformar os indígenas em pobres, já que sem pobres não há capitalismo. A Terra pertence aos povos, assim como o território teológico-político pertence aos Estados, que incessantemente divulgam suas energias produtivas, homologadas com as forças do capitalismo que territorializam e desterritorializam a Terra. Sem dúvida, é possível imaginar outra forma de Estado, mas sua lógica não parece hoje desvinculada dos modos dominantes do capitalismo.

Vidros, "telas de cristal" e terrários

O capitalismo é, talvez, a forma mais completa de parasitismo: produz doenças e relações de exploração invisíveis tanto de humanos quanto de não humanos (Zilio, 2022, p. 96). É a partir de uma política do parasita que os sistemas de inteligência artificial e os algoritmos desmantelam inúmeros dados em imagens, medições, trocas e transações que se tornam uma nova forma de mais-valia. Sob essa ordem do "algoritmo parasitário", os bloqueios repressivos moldaram a história de homens e mulheres a ponto de torná-los parte de um humanismo antropo-técnico e farmaco-pornográfico que cuidou daqueles que não podiam cuidar-se por conta própria. Vemos hoje como milhões de pessoas precisam se exibir em cenas na web, em uma espécie de pornografia de si mesmas como redução do sujeito a um gozo infinito de "atuar e ver". A "política do parasita" nas redes exige de cada um o "*design* de si" para uma cultura de algoritmos na qual a performance se torna o requisito de

"conhecer-se a si" apenas por ser visto. Uma imensa angústia é despertada em quem não aparece publicamente. O desejo de visibilidade performativa é exposto em plataformas que, estando nas mãos de poucos, permitem a exibição, sem autorização, de milhões de pessoas com intenções prementes de serem reconhecidos em sua intimidade. Essa publicização parece reunir, simultaneamente, a mutação antropológica e a decadência. Em nossas sociedades de controle pós-disciplinar, a tecno-bio-política opera na determinação de como se apropriar das vidas às custas da infelicidade psíquica, para a qual a visibilidade pública se tornou central. Segundo Marion Zilio (2022), a invenção dos viveiros envidraçados no século XIX ilustra o primeiro momento desse "*design* de si": quem observa, como um *voyeur*, a vida dos não-humanos acaba sendo vítima de seu próprio reflexo. Tanto o viveiro quanto o terrário cumpriam nessa época uma função específica, a de transportar e subjugar as plantas e os insetos das terras colonizadas.

Essas estruturas permitiram a conservação de amostras vivas e foram a grande metáfora da dominação e da sabotagem colonial da Nossa América. O viveiro traçou seu epílogo como a promessa moderna da arquitetura, iniciada com o Crystal Palace da primeira Grande Exposição Internacional, de 1851, no Hyde Park de Londres. Encomendado pelo Príncipe Andrés durante o período Vitoriano, esse monumento se mostra, em toda sua escala e transparência, idêntico aos viveiros – uma homenagem à exibição do poder colonial através da objetificação e dominação "dxs outrxs". É nesse momento que a colonialidade do poder estabiliza os conceitos de raça e "natureza" em nome de um humanismo branco e universal. Esse humanismo, enquadrado entre 1492 e 1945, é sustentado pela fábula da figura do "Homem" fabricado para dominar a "Natureza" pela epopeia de sua conquista através do trabalho "humano". Pode-se dizer que é o acontecimento de uma "humanidade transcendente" cuja confiança se deve mais à fábula épica do progresso que à emancipação dos organismos vivos. Esse é o mesmo humanismo que projeta uma arquitetura de vidro inspirada nos viveiros e que inaugura a exposição da "natureza" como espetáculo da civilização ocidental diante da invisibilidade do genocídio e do extrativismo. Essa é também a arquitetura de vidro que, um século depois, se tornará a tela de cristal que devolve o reflexo de uma contemporaneidade fascinada, tanto pela ubiquidade de sua própria presença quanto pela possibilidade de projetar esse reflexo no mundo virtual (Zilio, 2022). Não há mais insetos, plantas ou larvas do outro lado do vidro, mas um sujeito autodesenhado sob o imperativo estético da "apresentação pornô" de si. Ser esse reflexo no viveiro contemporâneo das redes significa ser observado e controlado não mais por um biólogo ou um entomologista, mas por um algoritmo. Então, como sair desse "viveiro de cristal"? Como alterar os modos perceptivos para se deixar afetar por outras relações que escapam ao controle maquínico do algoritmo?

Como produzir composições para um novo distúrbio do *sensorium*?

Filósofos e cientistas contemporâneos pensam que Gaia oscila simultaneamente acerca de uma figura conceitual empírica e transcendental na qual a necessidade de "desvendar" a Terra em sua totalidade ainda pesa sobre a ciência e a técnica contemporâneas,

que não percebem que esse desejo apenas responde a uma perigosa imagem do domínio total do pensamento com arestas fascistas. O Antropoceno, como força geológica, vê-se em perigo diante de Gaia, porque ela está em todo lugar e reage sem cessar às enfermidades e poluições sobre seu corpo – as erupções e tsunamis são um bom exemplo. Ela deixou de ser o nicho de equilíbrio para o animal "humano" ao qual protegia. Aquilo que provocava o julgamento estético do belo abandonou o lugar relegado ao "sem conceito" e à "finalidade sem fim". Esse conceito que Kant reservou para o raciocínio emerge agora como uma potência ontológica sem fronteiras entre humanos e não humanos, entre o animado e o inanimado, em direção a forças e fluxos com potencial de se tornarem ativos, afetivos e expressivos (Bennett, 2022). À luz de uma nova percepção do binômio Natureza/Cultura e da tese de Gaia, como seria "compor" com outros viventes não humanos, minerais, vegetais, coisas e materiais? Com que figuras e com que retóricas se daria essa composição? Seria possível imaginar outras poéticas de montagem para inventar mundos nos quais nos pensemos não como produtores ou criadores, mas como parte de algo maior que está se "cocriando" permanentemente, em uma composição de todas as matérias existentes? Donna Haraway (2019b) responde a essas perguntas com a ideia de "*worlding*" ou "práticas de fabricar especulações sobre o que somos e poderíamos ser". A partir do momento em que assumimos que nada no mundo é autoproduzido, mas se faz em um "ser-com", um devir-com *simpoiético* "com outros", ativamos a oportunidade de adentrarmos a uma estética não antropocêntrica que, longe de ser a manifestação sensível da consciência do espírito ou o jogo livre entre a imaginação e o entendimento, se expande em uma passagem entre margens que sempre foram porosas. A partir de Haraway, fabular e imaginar se transformam em duas figuras essenciais para misturar, combinar, unir e "compostar" especulações sobre uma linguagem sensível desacoplada da herança do humanismo.

De fato, o discurso interpretativo sobre a qualidade singular das linguagens da arte não deveria partir de categorias transcendentes, mas da própria imanência material e estilística das obras. Sob a tradição da denominada "arte ocidental", os acordos normativos para uma "natureza humana" foram produzidos entre uma faculdade passiva e uma faculdade ativa, em relação à determinação dos regimes de representação. Hoje essa mesma tradição já não legisla sobre esses acordos, mas sobre o pensamento de cada nova desordem do *sensorium*. Se Deleuze e Guattari abriram caminho para pensar os devires em direção a modos de existência que a tradição moderna marginalizou em nome de uma substância eterna e estável, isso significa que é fundamental interessar-se por esses deslocamentos que vão do um ao múltiplo, enquanto potências que produzem alterações no *sensorium* e nos convidam a redimensionar o tempo que habitamos. Pensar a respeito desses devires é interessar-se pelo que Pierre Montebello chamou "ontologias diminutas" ou "todos aqueles seres invisíveis, sem peso, sem massa, sem gravidade, todas essas existências menores, insignificantes" (Montebello, 2016 *apud* Zilio, 2022, p. 92). Nesse sentido, acreditamos que para pensar o lugar das linguagens sensíveis no calor da crise do humanismo e do Antropoceno é imprescindível compor poéticas com o reino dos insetos, dos embriões, das larvas e dos vermes. Nos interessa deixar afetar

pelas tramas bio-estético-políticas construídas por esses viventes, para que assim possamos fabricar o que chamaremos "poéticas do rastejar". Nesse movimento pretendemos indicar um caminho possível para modos educativos que ensejem e se apoiem em uma estética ampliada da instabilidade e da metamorfose, bem como conjecturar possibilidades de encontro com restos e materiais que possibilitem a formação de um *compost capaz de* "dobrar-se" com as linguagens das artes, especialmente no campo da Educação.

Política do instável

Que valor podem ter os processos de instabilidade e metamorfose animal que geram tensões entre um campo de transformação de forças e um campo de adaptação aos meios e aos "circundantes" (Uexküll, 2016)? Que importância podem ter o larval e o embrionário – o que poderíamos nomear, com um neologismo poético, "insectivo" [6] - diante da intempestividade do presente? Em que momento a palavra "larva", que historicamente carregou todos os significados pejorativos, poderia tornar-se uma afirmação que ajudasse a refletir a respeito de subjetividades em transformação e mutação? O mundo das larvas e insetos encarna o efeito e o afeto de uma transformação permanente, tornando-se um problema estético-político ao colocar em crise qualquer ideia de fixidez e perenidade. Interessar-se por esse mundo exige não só um desapego tanto da hierarquia do humano como da história evolutiva, mas também um compromisso com um pensamento decolonial e ecofeminista. A partir daí, pensar as condições sensíveis desde as margens da Modernidade torna a situação geográfica indissociável das práticas e partilhas "do sensível", que já não buscam salvar a verdade universal do Ocidente e suas gramáticas [7] do poder de criação do chamado "humanismo branco, cristão, secular e ilustrado". Se partimos do princípio de que, na filosofia dos séculos XIX e XX, houve uma problematização em torno da "identidade humana", de questões vindas da ciência que foram assumidas pelas teorias de campos e corpúsculos, de quanta e mecânica ondulatória, de complementaridade metaestável e gênese do vidro e do cristal, diremos que todas elas são teorias que valorizam as investigações da física e da química exercendo a crítica das formas *a priori* em favor de processos de gradação de intensidades diversas. Nesse contexto, substância, forma e matéria são substituídas por processos de formação que privilegiam a energia potencial, a diferença de magnitudes e a ressonância interna para pensar a ontogênese da individuação dos viventes. Essa abordagem permite considerar os seres vivos como problemáticos e cheios de regiões de incertezas que, como intensidades díspares, colocam problemas que vão ao interior das relações com o larvário e o "insectivo", em termos de processos de formação e transformação – ou seja, metamorfose.

Se Horacio González (2001), em *La Crisálida*, postulou a relação entre metamorfose e dialética como formada por dois processos e procedimentos de construção do pensamento com vínculos e diferenças, não há dúvida de que a primeira também foi uma categoria capital já presente no Ovídio, nas fábulas antigas e em Nietzsche, além de, curiosamente, aparecer nos saberes sobre os processos de formação e expressão do mundo animal. Emanuelle Coccia (2021) fala da metamorfose como uma forma de pensar

o deslocamento, tanto do *anthropos* quanto da lógica do evolucionismo darwiniano e do privilégio do vivente em sua concreção morfológica final. Ao contrário dessa tese, para o naturalista Linneo o *imago* é a forma definitiva do inseto e, a partir daí, a metamorfose se reduz a uma simples etapa que condena as larvas e ninfas a uma existência ilusória que carece de entidade suficiente para merecer a atenção do cientista. Isso nos leva a pensar naquela oposição histórica entre obra acabada, por um lado, e processos de formação/expressão, por outro. O *imago*, como destino das linguagens das artes, tem sido privilegiado na estética ocidental. Em contrapartida, tudo o que "está se fazendo", tudo o que está inacabado foi descartado ou, no melhor dos casos, considerado uma anedota. É então que poderíamos afirmar que todo princípio de beleza, como processo que se desenrola no tempo, não pode ser outra coisa senão o monstruoso e o informe. Em suma, isso é o que o sistema da natureza de Linneo coloca como condição para valorizar o *imago* e não o monstruoso inacabado, que não vai em direção à forma, mas é parte do que torna possível a "beleza natural".

Sistema da Natureza

O curioso é que as forças instáveis são constitutivas, mas descartáveis para o estatuto da forma, uma vez que, como já mencionamos, dão origem à "beleza natural", por exemplo, a da borboleta, embora depois tenhamos que "esquecer" esse processo de formação. Claramente, a estética kantiana soube estabelecer que o julgamento do belo emana da contemplação desinteressada da "natureza", concebendo-a como um espetáculo acabado, produto de uma entidade suprema que decidiu uma ordem e uma regularidade em sua aparição. Quando Kant declara que "a rosa é bela", pensa não no processo de formação da flor, mas naquela representação acabada de pétalas abertas e ordenadas. Se para o julgamento da "beleza natural" são necessários a imaginação, a compreensão, uma "finalidade sem fim" e uma contemplação desinteressada, a contemplação da potencial "rosa contida em uma semente" não tornaria, então, a semente também bela? No mundo das linguagens sensíveis, esse problema se manifesta no acentuado interesse pelo resultado, pelos processos com os quais uma obra foi gerada. Qualquer um diria que são momentos isolados, mas a verdade é que o "isolado" inclui não só as forças que constituíram a obra, mas também todas as bifurcações e possibilidades impensadas do resultado final. Aqui encontramos duas faces da estética: de um lado, a estética pensada a partir dos processos de formação e procedimentos de expressão em conjunção com o inacabado e o informe das forças; de outro, o pensamento estético a partir do símbolo, do *imago*, da imagem constituída e da forma determinada.

Nesse ponto se coloca uma tensão que, no Ocidente, deve sua clareza a Nietzsche, quem a expôs contra a tradição aristotélica: a forma nunca está ligada a um conteúdo, mas a uma força. Há "vontade de arte" porque há "vontade de força", e ela está sempre vinculada aos processos de formação de uma matéria variável. O pensamento da incompletude da larva em Linneo é traduzido, no campo desses processos, como o horror, o mesmo horror que fez com que muitas experimentações, oriundas da criação de grandes obras, fossem queimadas na história da pintura. Se tivéssemos visto os processos

completos, encontraríamos alguma variação inesperada? O caso de Turner é bem conhecido: sua obra ficou nas mãos de um teórico e amigo que decidiu queimar todas as experimentações de *Chuva, vapor e velocidade* prévias à obra final, o que incluía peças cromáticas e pinturas inacabadas. Esses esboços não poderiam ter-se derivado em outros modos impensados do *imago*? Sem dúvida, o Sistema da Natureza, de Linneo, e a Analítica da Beleza, de Kant, atravessam todos os dicionários do Ocidente como uma hierarquia da beleza natural (e artificial) que é percebida como equilibrada, formalmente simétrica, relativamente definida e altamente determinada. É por isso que devemos reler e reinterpretar Kant, não como um filósofo a favor de uma teoria equilibrada da beleza, mas como um pensador que vai de encontro ao inacabado e aos processos de formação.

Teorias do monstruoso

Voltando a Marion Zilio (2002) e seu *Libro de las Larvas*, nos deparamos com a noção da rejeição quase "universal" para com as larvas: elas estão relacionadas ao nojo, ao mundo dos abjetos e, sobretudo, à morte. Sabemos que desde as culturas mais antigas se tentou evitar a deterioração dos cadáveres através de diversas técnicas de conservação que afastam as larvas e os vermes da carne sem vida. Segundo Georges Didi-Huberman (2016), as larvas encarnam o caminho inverso da metamorfose vida-morte humana:

> Um homem morre, torna-se uma múmia – pelo menos ele é envolto em uma mortalha e depois em uma larva na terra; enquanto uma borboleta segue o caminho inverso, uma larva na terra, depois uma múmia – crisálida – e, finalmente, uma imago livre e esplêndido. (Zillo, 2022, p. 42).

Partindo de outro campo de ideias, os historiadores clássicos concordam que os primórdios da palavra "larva" residem no direito romano e no tributo aos mortos. "*Larvae*" era usada para se referir às almas errantes dos "mortos maus", criminosos e assassinos cujo culto tinha de ser feito obrigatoriamente no dia seguinte ao da homenagem aos "mortos bons", para evitar que as larvas condenassem os vivos a infortúnios e desgraças (Zilio, 2022). Não muito diferente era a percepção que se tinha da larva (e do inseto) no pensamento medieval, com a tese da geração espontânea que fazia de todos os cenários "impuros" (como pântanos, carniças e "podridões" de todo tipo) uma condição única e necessária para a eclosão dessas criaturas. Aquilo que nasce espontaneamente da corrupção, afirmavam, não pode ser outra coisa senão criação do demônio. Ou aquele ser que ainda vive, mesmo desmembrado, mesmo em putrefação, não é maligno? Hoje em dia, é uma afirmação do senso comum que minhocas, larvas e insetos limpam o solo enquanto processam os dejetos, até os transformarem em *húmus*, em solo fértil, em fonte de vida para a oxigenação do planeta. Zilio (2022) se perguntará, então: por que esse reino foi qualificado como "imundo" se a palavra em latim *mundus*, que implica o grego *κόσμος*, significa ordem, limpeza e harmonia? Se tanto as larvas quanto os insetos ordenam e limpam os solos, não estariam mais próximos do mundo do que do "*in-mundo*"?

Se a história do Ocidente não tivesse sido pensada, desde Aristóteles, a partir de uma teoria orientada para o "molde" (*hyle*), provavelmente não teríamos relacionado as larvas ao impuro e sua "monstruosidade" não teria sido reduzida ao registro dos bestiários medievais. Consequentemente, toda a teoria

do bestiário é uma teoria do monstro como mistura de formas que, mais cedo ou mais tarde, devém, em processo de individuação modular, o que "não chegou" à forma como um molde estabelecido. Essa questão é central para pensar a individuação a partir da pergunta sobre seu ponto de partida: se de uma teoria do "molde pré-formado" ou se de uma teoria da "modulação de forças vivas deformantes". Gilbert Simondon (2015) dedicou grande parte de sua vida a estudar a oposição a Aristóteles e à tradição da teoria do "molde pré-forma", na medida em que esse molde permite que a identidade seja constitutiva do que é modulado, estabelecendo, assim, uma relação entre molde, identidade e linha evolutiva. Em oposição a essa tese, larvas, insetos, parasitas e ninfas seriam uma metaestabilidade, ou seja, uma diferença de forças motrizes que Simondon chama "disparidade". Partindo desse conceito, poderíamos outorgar a todos os reinos a possibilidade de variação e, assim, sair da ideia dos moldes e das identidades constitutivas. Se nos propusermos relacionar essa tese às teorias estéticas, torna-se fundamental perguntar: o que é a teoria platônica do inteligível e do sensível senão um molde pré-estabelecido para controlar o sensível? Deve-se ter em mente que esse princípio segue intacto, de diferentes maneiras, do mundo grego ao romântico, seja como uma teoria do molde, seja como uma teoria do monstro, e, portanto, na história do Ocidente a disparidade como processo de modulação não é constitutiva de todos os seres vivos – essa será justamente a pergunta de Simondon. Em outras palavras, não foi um caso alucinatório o fato de que houvesse um molde, um padrão, uma medida das coisas; o problema foi que, embora fosse muito mais interessante politicamente pensar o díspar, para o mundo grego ele estava no Oriente, no mundo dos monstros persas, perigosos para o equilíbrio da terra. É por essa razão que entendemos que a genealogia do molde decorre de uma política da estabilidade e é nesse sentido que a ancoragem das cidades gregas partiu sempre de um molde e não de uma modulação viva, como é o caso das cidades medievais (denominadas, erroneamente, "cidades retardadas") cuja fundação surge com o movimento orgânico das rotas comerciais.

Práticas do disfarce

No domínio dos insetos, das ninfas e das larvas encontramos casos em que ocorre um "autodesenho" em relação ao ambiente. Por exemplo, o *Reduvius Personatus,* também chamado "caçador mascarado", tem a peculiaridade de "vestir-se" com seu ambiente e "devir" seu próprio cenário. Segundo o parasitologista francês Jules Guiart (1967, p. 601-602, grifo nosso), esse heteróptero "[...] se disfarça submergindo na poeira e nos detritos, daí o nome específico do animal; essa larva vive 'de rapina' e, graças a seu disfarce, pode aproximar-se dos pequenos animais de que se alimenta". Precisamente, *"Reduvius"*, o gênero científico do animal, vem do latim "*reduvia"* e significa "desapropriação" ou "remanescente". De maneira semelhante, "*personatus",* palavra também derivada do latim e que caracteriza, quando utilizada junto ao gênero, a espécie do inseto, carrega os qualificativos "máscara" e "simulacro". É atrativa a ideia de que exista uma componente teatral na etimologia do animal e de que o pano de fundo de sua existência resida na invenção de uma máscara e um figurino para sua atuação em um palco onde convive com outros tantos iguais a ele. Na ação de se

misturar com seu próprio ambiente, o *Reduvius Personatus* imagina e desenha uma política de ocultação para "devir" território. Ao mesmo tempo, torna-se excesso e luxo em uma atitude quase neobarroca. Severo Sarduy (1982) assim o expressa em *La Simulación*, quando afirma que os insetos revelam um desejo pelo barroco a partir do momento em que se disfarçam com pedras e folhas – ação que, para o autor, define o caráter artificial inerente ao conceito de "natureza". É dessa forma que o mimetismo animal abandona a explicação funcionalista que sustenta a necessidade biológica que antecede a ação. Nesse sentido, Sarduy é claro: o princípio da camuflagem não está na proteção – porque ela não impedirá que os insetos sejam devorados por seus predadores –, mas, sim, em um "desejo irreprimível de gastar, de luxo perigoso, de abundância cromática" (Sarduy, 1982, p. 16), ação que torna os insetos fenômenos "hipertélicos".

Simondon define "hipertelia" como o traço de alguns objetos técnicos caracterizados pela adaptação excessiva a uma função particular ou a uma demanda do ambiente. Em outras palavras, quando "algo excede o propósito a que foi destinado" (Simondon, 2007, p. 71). A partir dessa definição, é fácil dizer que *o* "insectivo", além de intensivo e intempestivo, é também "hipertélico": não há um molde pré-formado nem uma finalidade última que determine um modo de exibição, mas uma sobreadequação ao meio para se tornar muito mais que o meio. Se essa característica é tão evidente na exibição dos jogos de cores, de luxo, de transformações do reino animal, por que historicamente lhes foi negada a capacidade expressivo-criativa? Étienne Souriau (2022) diz, nas primeiras páginas de *O sentido Artístico dos Animais*, que é preciso deixar de lado o preconceito que diz respeito a uma arte nobre demais "para que ousemos comprometê-la ao ponto de nela encontrar raízes na animalidade" (Souriau, 2022, p. 10). Portanto, se o disfarce dos insetos não tem a ver com uma condição utilitária de defesa ou cortejo, mas sim com um fenômeno "hipertélico" que tende ao desperdício, podemos também pensá-lo como um processo de "auto*design*" ou de "apresentação de si"? O que a extensão de um "*design thinking*" ou "pensamento do *design*" pode aportar para o mundo das larvas e dos insetos?

Design de si

Marion Zilio (2022) traça um percurso da larva, do parasitismo e do "*design* de si" a partir do caso de alguns insetos que, para construir um ninho, devém seus hospedeiros por meio de uma série de dispositivos de simulação que fazem do inseto/parasita um mestre do disfarce. É o caso de algumas vespas sem asas que fingem ser formigas para serem acolhidas e alimentadas por seus hospedeiros, que as confundem com filhotes. Esse exemplo, como o do *Reduvius personatus*, mostra uma "vontade" de se confundir com o meio e se misturar na multidão até se tornar imperceptível – em alguma medida, torna-se máscara. Zilio chama esse "maquiar-se do ambiente" de "ética do camaleão" (2022, p. 113), ou seja, uma estética e uma política do mimetismo e da "maquiagem". Entendemos que essa ideia se baseia no exercício "cosmético" de "produzir-se a si mesmo" em um duplo movimento: como um figurino, para se tornar visível para si e para o ambiente, e como máscara, para que se tornar invisível aos sistemas de controle e reconhecimento facial.

Talvez seja possível pensar que, diante do imperativo estético do "*design* de si", uma política do "desenho de si" como jogo duplo da maquiagem e da máscara – política esta que gostaríamos de diferenciar do "*design* de si" contemporâneo que apela ao "Eu" louvado do *influencer* [8] - constitua uma linha de fuga possível rumo à imaginação de mundos outros, ainda não identificados, que configurem corpos e povos por vir.

No final do século XX, o elogio excessivo à maquiagem, na contracultura dos anos 1970 e 1980, foi chamado de pós-moderno porque, a princípio, traria consigo uma vontade de escapar da condição política de "fazer mundo". À luz do exposto no parágrafo anterior, é interessante rever essa crítica, na medida em que o que emergiu dela não foi nada mais que uma "consciência lúcida" que via a ação cosmética de forma altamente negativa frente às representações políticas e sua necessidade de uma postura menos "teatral", "estética" e "exagerada". Na verdade, essa tal de consciência reviveu toda a teoria crítica, de Voltaire a Rousseau, a respeito da "falsa dramatização" ou da "falsa gramática" para atacar a maquiagem e sua atitude de "exuberância". Entretanto, essa mesma consciência retorna, por outros meios, a partir da valoração do devir-ambiente de insetos e larvas, agora não mais como um modo de existência pós-moderno, mas como uma revisão completa do "não se distinguir do ambiente, senão a partir da vinculação a ele". A tradição é agora recuperada, não no sentido, deturpado pela crítica, de "experiência" ou "existência", mas no sentido ecológico, decolonial e político de conexão com nichos [9] menores. Surge, assim, um caráter de respeito ecológico pelo ambiente no qual "se" existe e com o qual "se" mimetiza. Em outras palavras, se a "cosmética" já contém o "cosmos", então a ação de uma apresentação de si "com" o ambiente torna-se um gesto cosmológico e ecológico. Nas palavras de Zilio (2022, p. 133): "as formas animais, seus adornos, sua simetria, seus ocelos, seu mimetismo, sua cosmética, pois [...], expressam uma ressonância cósmica".

Potências do "insectivo"

"Imperar" significa "comandar", "dispor", "administrar". O imperativo categórico é um comando para a gestão, uma lei com validade universal para a ação prática que tem seu fim na ética. O humanismo falhou porque o imperativo ético se transformou em um imperativo estético, onde o *design* se multiplica em todas as práticas da existência. Podemos dizer que o "cuidado de si" como prática árdua deu lugar a um "*design* de si" cheio de efeitos que modelaram a manifestação do "Eu" como auto*design* e autoposicionamento no mundo. Nietzsche (1886) antecipou esse modo de vida em que o sujeito tem interesse vital na imagem que lhe é oferecida pelo mundo exterior, e o fez com a frase "moral de rebanho". Em *Além do Bem e do* Mal, ele percebeu, ao analisar as práticas morais, que o movimento democrático constitui a herança do movimento cristão. E soube ver que, se essa sustentação fosse desarmada, ninguém escaparia do "auto*design*" em que cada um pode, com seu desejo, fabular para ver a si mesmo como artista. No entanto, a maior provocação do filósofo é a de encarnar um modo de ser ativo, em que cada um se projeta para a "generosidade do desperdício". Essa generosidade de "gastar" ou "desperdiçar" nada tem a ver com o "*design* de si" do "empreendedor de si".

O que estabelece a relação entre um "desenho" para a generosidade e um "*design*" para a "economia" ou "poupança" é a figura do crédito-dívida.

É verdade que os discursos teológicos estão ligados à autoapreciação de uma economia da generosidade, no entanto, seu reverso é a dívida e o ressentimento. A concepção afirmativa do "gasto" está mais próxima do "cuidado de si" antigo que da racionalidade do "poupar" da modernidade. O "*design* de si" e o empreendedor de si têm sido articulados como tendência de uma ética protestante do trabalho e da poupança capitalistas, pois sempre têm a expectativa de poupar mais do que investem, fazendo da vida uma empresa para a rentabilidade econômica. Assim, a inocência do devir como arte do "desperdício" vital e afirmativo de que fala Nietzsche enaltece a generosidade explícita ou a virtude que se presenteia, mas nunca o monopólio da poupança que se projeta. Resistir às práticas de governo neoliberais só é possível no mesmo plano do adversário. Neste caso, trata-se de verificar no "*design* de si" contemporâneo a construção de convenções criativas, de um "desenho de si" artesanal que faça parte, ao mesmo tempo, de uma batalha cultural e política.

Teoria do *potlatch*

Esse "desenho de si" afirmativo, artesanal, que se projeta à generosidade, é o que os modos e relações com o ambiente que encontramos no mundo das larvas e insetos reconstituem. O que seria isso senão aventurar-se em uma apresentação de si que devém-com o ambiente? O que são os fenômenos da "hipertelia" e da exuberância barroca de coletar os restos desse ambiente senão um desenho afirmativo em que a expressividade de cada ser vivo revela uma doação para outros atores e participantes? Os biólogos modernos têm relutado muito em dizer que uma cor profusa, rica e abundante na pele de um sapo não serve apenas para alertar sobre o veneno. Isso porque, para a ciência objetiva e antropocêntrica, separar a função cromática como um excedente é algo impensável. Em outras palavras, se a postura, a cor e o canto no reino animal são três dimensões do território e são, ao mesmo tempo, excessivas (não necessariamente funcionais), então reconhecer esse duplo aspecto seria também reconhecer que há uma boa quantidade de "gasto expressivo injustificado" na "natureza".

Pensando antropologicamente, a isso poderíamos chamar "teoria do gasto" ou "teoria do *potlatch*", embora também se pudesse pensar em termos de um universo barroco, como expôs Sarduy com a tese da simulação do mundo dos animais, sobretudo em sua riqueza expressiva e de disfarce. Georges Bataille (2002) chamou o excedente de "gasto improdutivo" ao afirmar que nada há de funcional na ordem da arte. O que deve ser procurado é tudo o que excede, como uma lágrima que "sobra" no oceano da cara. Muito do que não tem explicação funcional, mesmo que a tenha em termos de expressividade, permite produzir o caráter de "atração". Se poderia dizer, em outros termos, que o afeto não precisa da visão, que as relações afetivas não necessitam "ver", e de fato isso é verdade para muitos desses animais. Talvez a visão não seja seu órgão mais favorecido e, ainda assim, eles criam condições de expressão excessivas e não funcionais que acompanham seus processos de mutação.

A partir daí, pensar o lugar das linguagens sensíveis torna-se uma ação não apenas de fabulação, compostagem ou *worlding*, como sustenta Haraway, senão também afetiva, de composição e entrelaçamento que, através do "rastejar" larval, se torna visível em um gesto de doação ao ambiente, para se fazer invisível aos dispositivos de controle.

Poéticas do rastejar

A ação de rastejar evoca sentimentos negativos (humilhação, baixeza, "ser levado à força") na mesma ordem do horror produzido por larvas, vermes, parasitas e répteis cuja única locomoção possível é justamente essa. No entanto, e apesar da rejeição geral, o verbo "rastejar" contém o rastro: deixar uma marca, produzir uma cicatriz. Baptiste Morizot (2020), em *Tras el rastro animal*, aponta que encontrar os rastros se torna uma arte pois convida ao encontro com o invisível para estabelecer laços sociais com outros viventes em um "caminhar com". Rastejar é ir em direção a esse rastro e, ao mesmo tempo, deixar um rastro; é um apelo ao encontro com as existências que, através de uma estética e uma política da maquiagem, se tornam seu próprio meio. Para que isso seja possível, faz-se necessária uma variação do "caminhar com" expresso por Morizot, a qual poderíamos pensar por meio de um deslocamento do ponto de vista: colocar o olhar no nível do chão e o corpo em contato com o solo de modo que, dessa disposição corporal, surja uma contorção que violente o *sensorium* até que se possa ver, cheirar, tocar e ouvir como fariam a grama, as pedras ou um inseto. Não é necessário estar em uma floresta ou selva para fazer do rastejar uma política; dispor o próprio corpo e o olhar à altura do chão, em qualquer espaço, é suficiente para produzir a contorção que nos instale no *umwelt* do ácaro e da pulga, assim como nos grãos de areia "perdidos" entre o rejunte dos azulejos de uma casa. Se Jakob von Uexküll (1945), por meio do conceito de *umwelt*, propôs imaginar uma bolha ao redor das criaturas de uma pradaria como forma de entrar na percepção de seus mundos, entendemos que rastejar implica uma experiência ampliada do "ser- com" de que fala Haraway, fundamental para desarmar a objetificação produzida com a metáfora da "bolha transparente" ancorada no vidro do viveiro através do qual se observa e analisa um exterior puramente hipotético.

Rastejar supõe uma abertura à especulação de poéticas e estéticas do inesperado "no" inacabado, do informe "no" monstruoso. Exige estar disposto a um deslocamento do *sensorium* como resultado de uma contorção no ziguezague de alguns corpos que devém-com outros corpos e meios, em uma "apresentação de si", ou um "desenho artesanal de si" aberto ao excedente e ao desperdício. Somos interpelados por formas de comunidade que não são nem brancas nem republicanas, enraizadas na especificidade de um ambiente que continua em todos os corpos, sem separar os animais dos humanos ou os vegetais dos minerais, reunindo-os em um *continuum* no qual fracassa a divisão Natureza/Cultura. Como em uma fita de Moebius, "somos forçados a redistribuir completamente o que antes era chamado 'natural', 'social' ou 'simbólico'" (Latour, 2017, p. 141, grifo do autor), pois "a natureza não é um lugar físico para onde se possa ir […] [ela] é um '*topos*', um 'lugar' [...] *retórico*" (Haraway, 2019a, p. 30-31, grifo do autor). Esse lugar acaba sendo considerado como

tropos do "re-*torno*" (Haraway, 2019a) e não do "retorno", no sentido de que não é um regresso, mas o *tornare* girando sobre si mesmo. Se no início deste artigo nos perguntamos sobre a pregação do "retorno à natureza", é impossível não voltar tal afirmação à ideia de *tornare*, mais ligada a uma poética do rastejar como expansão de pontos de vista que a um *ethos* monetizado à exaustão como um "*design* de si". A fragilidade desta cultura insular que reivindica sua própria jurisprudência é a de que, a pretexto de uma "excursão" àquela outra ilha chamada "natureza", encarna um tempo para o qual é necessário propor resistências. Se "as relações com o mundo nunca são físicas ou naturais, mas sempre políticas" (Coccia, 2021, p. 157), isso significa que nosso tempo precisa de mais retóricas, mais políticas, mais estéticas e mais poéticas para, como supostamente disse um Deleuze entrevistado por Negri, provocar acontecimentos para inventar novos espaços-tempos (Deleuze, 1990).

Rastejar com "outrxs"

Produzir o deslocamento no *sensorium* pelo rastejar é o avesso do "voltar ao natural". A contorção necessária dos corpos não se limita a reabitar florestas ou dispor de um corpo-larva ou um corpo-inseto. No que o "humano" entende como seu maior trunfo, a ideia (equivocada) de "humanidade" em oposição à "animalidade", também no que a modernidade crê como um dos maiores constructos de si mesma, a noção abstrata de "cidadania", atrelada à essa humanidade, reside, pois, uma reserva selvagem de vida pronta para ir além das institucionalidades criadoras da abstração e do equívoco dessas definições. Tanto a "humanidade" quanto a "cidadania" remetem a um falso problema perseguido de maneira incessante na história dos "homens": a crença de que há coisas feitas "apenas" por e para "nós" – os "humanos". Esses conceitos poderiam ser irrelevantes para a proposta de um estar-com "para além do humano", mas somente se considerássemos o ponto de vista de quem não possui amarras a esse essencialismo ultrapassado a que estamos, como "sociedade humana", em alguma medida ainda atrelados. Desse modo, para dialogar com as diferentes esferas do saber, do sentir e do existir que delineiam a experiência comum do "estar aqui" é necessário perceber que há "mundos mais que humanos" (Tsing, 2021) na matéria quase imperceptível de "humanos-mundo" que compõe esses conceitos. A partir dessa atitude podemos abandonar nossa fixação a eles para encontrar a verdadeira força por trás de suas imagens dogmáticas. Pensar e rastejar com "outrxs" implica não desconsiderar os enlaces dos falsos problemas e, para isso, é preciso destrinchar essas noções, o que nos levará ao âmago dos binômios que desejamos combater.

A palavra "cidadania" vem do latim "*civitas*" e quer dizer "cidade" ou "conjunto de direitos atribuídos ao cidadão". Com origem na Antiguidade clássica, a ideia de que alguns "homens" podiam governar-se a si mesmos e a seu povo de maneira coletiva está na base desse conceito. Esse governo, como sabemos, é o que os moradores das cidades (*polis*, em grego) exerciam como "política". Fazer política era cuidar desse espaço compartilhado, participar da comunidade tomadora das decisões sobre os rumos daqueles conglomerados de gente compostos, dentre outros, por "cidadãos". Sabemos que poucos eram os que partilhavam desse atributo,

ou seja, os agraciados com direitos ou cidadania. A própria ideia de "direito", embora remonte a tempos imemoráveis anteriores à materialidade que o torna possível nos moldes atuais – a escrita –, se desenvolveu grandemente a partir desses "amontoados" de "humanos", em torno da apropriação da terra, dos meios de produção e da força de trabalho que configuraram as condições para o estabelecimento das cidades como as conhecemos hoje. É certo que a ideia de um local "feito para humanos" ou de "regalias" a eles destinadas na sua relação (predatória) com "outrem" foi uma das derrocadas fundamentais para a instauração da atual crise do sensível que assola parte considerável dos "humanos-mundo" que há nos "mundos mais que humanos". Exatamente por isso, também é certo que, uma vez constituídas, embora ilusórias em sua dicotomia mais elementar, essas definições acabam por subjetivar as sociedades "humanas", principalmente no campo educativo, já que parte de sua história se refere à consolidação da cidadania e dos direitos sociais dos cidadãos. O problema dessa subjetivação "imediata" e da "indissociabilidade" entre esses conceitos e a noção de "educação" ou "educação escolar" é que, se não tomarmos o devido cuidado, elas podem acabar por destruir o que resta do informe, portanto, do revolucionário dos corpos.

Adiar o Fim do Mundo

Ailton Krenak (2019, p. 13), em *Ideias para Adiar o Fim do Mundo*, questiona a elementaridade dessa associação ao perguntar pela "humanidade que pensamos ser", advogando que todas as agências internacionais desejosas por mantê-la (e por manter seus direitos) estão falidas em sua origem – na separação impossível que arbitram. Como não são capazes de "colocar para dentro" todos os "humanos", cada vez mais "numerosos", elas apenas instituem uma espécie de "clube" destinado a alguns poucos. Ao restante deles cabe, assim, entrar para o grupo dos "subumanos", a mão de obra responsável por levar adiante a crise como modo de vida da maioria e como oportunidade de uma minoria especuladora da vida dos "outrxs". Krenak deixa claro que o apego a uma ideia fixa sobre a especialidade "humana", sobre sua participação nessa "associação privada" destinada apenas a alguns, é a principal característica do Antropoceno, criando ausências no sentido da experiência coletiva de pisar suave e alegremente sobre a Terra. A própria ideia de "Terra" nos aliena dessa experiência, ao provocar uma separação artificial entre aquele que olha, examina, estuda, compreende e explora e o organismo do qual esse mesmo ator, junto com os demais – mas sem assumir essa convergência –, faz parte.

Recolocar a dicotomia Cultura/Natureza ou, mais propriamente, humano/animal e animalidade/humanidade, portanto, somente nos serve na medida em que voltemos a destruí-la segundo novas formas e novas retóricas. Essa é a tarefa que pensamos urgente ao campo da Educação e, principalmente, da educação escolar. A escola produz, se relaciona e responde tanto à possibilidade da criação dessas retóricas quanto ao risco da extirpação de qualquer movimento nesse sentido, mesmo aquele mais basal e intuitivo que partilhamos com nossos parentes rastejantes. Discutir a produção de um "rastejar comum" nos espaços escolares, pensados para serem habitados, frequentados e "assimilados" por esses viventes que dizem carregar qualidades

"agrupantes" de um mesmo tipo, é cuidar da potência criativa e, ao mesmo tempo, desfazer aquilo avesso à criação que ainda nos coloca como espectadores do "humanismo que pensamos ter".

Retomar o simbólico

É importante que percebamos o lugar simbólico da educação e da escola modernas como uma função da cidade, da cidadania e do direito, como subjetivação da "experiência humana de mundo" estendida aos ambientes cujas lógicas se definam pelo modo de produção baseado na acumulação. Também é importante compreendê-las como o resultado das garantias que fomos obrigados a estabelecer para regular essas lógicas. Podemos ainda concebê-las como razão derivada dos viveiros envidraçados que projetaram o "*design* de si" por sobre a possibilidade artesanal do "desenho de si" – não obstante, tanto uns quanto outros se popularizaram na mesma época. Entender a educação escolar como espaço onde se "formam" ou "projetam" ao menos uma parte dos "outrxs" com quem desejamos, neste artigo, rastejar é problematizar sua construção pacientemente definida a partir da falácia, ano a ano inculcada em corpos e mentes, de que, por um lado, eles podem participar desse "clube" mencionado por Krenak e, por outro, possuem alguma especialidade integralmente ligada a uma identidade de "espécie".

A educação em larga escala e a escola "para todos" são, tal qual as conhecemos, constructos do tipo de "Homem" que surge da "mescla" pouco provável, mas factível, entre as revoluções científicas, as navegações, a colonização e escravatura, de um lado, e o humanismo, as revoluções sociais e o liberalismo clássico, de outro. É desse caldeirão de atrocidades e conquistas civis, políticas e sociais que emerge a educação como dever do Estado e direito e dever do cidadão e a escola como o balaústre de sua promoção. Cada educação responde a um ideário de povo, nação, saber, poder e "humanidade", de maneira que os moldes escolares que observamos hoje seguiram um longo caminho que transformou o privilégio do "tempo livre" (do grego s*kolé,* do qual deriva a palavra "escola") na captura pelo "tempo produtivo" com vistas à formação do "empresário de si" incapaz de "desenhar-se a si", mas apenas de projetar o "*design* de si" segundo a tragicidade de sua história cada vez mais "pornográfica".

A Educação como um rastejar comum

A educação escolar segue ainda hoje pautada, em termos da luta por subsistir, no legalismo da garantia, acesso, universalização e ampliação, bem como no discurso de que existe para preservar a dimensão fundante "humana" dos "únicos" na Terra capazes de promovê-la na medida mesma de sua vontade de transformação da "natureza" como "trabalho" dos "cidadãos" detentores de "direitos". Entretanto, o que ela parece não perceber ou assumir ao insistir nessa perspectiva como via quase exclusiva ou uníssona é a falência anunciada por Krenak, a fixidez problemática que toma para si ao pensar-se em função do "Homem/humano/humanidade" – o binômio que fabrica seu falso problema. Se é assim, e se nos interessa, em face do terror do Antropoceno advindo dessa "divisão primeira", criar alianças sensíveis que rastejem mais que desejem

voar, que "vivam de barriga no chão [...] [ao invés de] fatigadas de informar", como cantou o poeta Manoel de Barros (2010, p. 45), como podemos pensar a educação e a escola fora da "farsa" do humanismo, do "cansaço" dos direitos e deveres e da "hipocrisia" da institucionalidade? Como seguir o conselho de Deleuze (2004) que nos garantiu, em face do "instinto", ser a "Instituição" apenas uma das saídas possíveis "a" e "ao" "nós"? Como propor, ao campo da educação, algo além dessas ideias e definições, no mínimo, desgastadas? Para desviar desse desgaste, da alienação provocadora de ausências, Krenak (2022) propõe, em contraponto à "cidadania", uma outra ideia de fazer político: a "florestania". Quando tratamos da primeira, falamos do tradicionalismo de tudo o que vem da *polis*, portanto, sempre de um "ajuntamento de iguais [no qual] a experiência política se pretende convergente" (Krenak, 2022, p. 81). Ligada a essa noção está a da primazia da identidade como atributo de um indivíduo ou grupo de indivíduos compartilhando características "comuns". Já quando tratamos da segunda, falamos de uma experiência que possa divergir até fazer o sujeito desaparecer como entidade política "identificada", transformando-o em "puro fluxo capaz de produzir afetos e sentidos" (Krenak, 2022, p. 83).

Se a cidadania diz respeito aos direitos dos cidadãos que partilham da política, a florestania se relaciona não aos direitos da floresta, uma vez que os reivindicar inscreveria à luta, ao menos a dos originários, nos mesmos termos das lógicas contra as quais se luta, quais sejam, as "brancas". Ela está ligada, isso sim, às alianças afetivas passíveis de serem construídas quando se trata de pensar-com ou devir-com "outrxs". Essas alianças pressupõe afetos entre-mundos diferentes e não convergentes, de maneira que o movimento reclamado não é o da igualdade, mas o da instauração de uma alteridade intrínseca e radical diante da qual "nos obrigamos a uma pausa" (Krenak, 2022, p. 82). A possibilidade de uma "poética do rastejar" talvez resida, exatamente, nessa pausa. É apenas através da suspensão do tempo cronológico do trabalho, tão recorrente nesse formato "demasiado humano" e "branco" da educação escolar moderna, que talvez possamos nos arrastar na real companhia dos "outrxs", empenhando a retomada da experiência ancestral da fruição e da suavidade em nosso caminhar pelas muitas terras circunscritas por cada perspectiva de cada vivente que a percorre.

Possibilidade poética

Carlos Skliar (2003) nos mostra como as perspectivas, a alteridade radical de todo ente dotado de "mundo", nunca é plenamente "requerida" pelo campo educativo, não naquilo que possui de mais extremo e "selvagem". A vida como "selvageria primeira", já nos ensinou Krenak (2020); a vida como o indômito, o impassível de subjugação, sujeição e dominação e que não negocia, apenas exige, é temida por qualquer instituição, por todo jogo de poder que não deseje alternância e não assuma o risco de sua superação. É por isso que essa vida é quase sempre controlada, delimitada, categorizada e, finalmente, domesticada em sua diferença mais atroz, voraz e singularizante pelas políticas de igualdade e inclusão, ao menos aquelas que não desejam levar ao limite a aceitação do que se recusa ao "mesmo". A inclusão dos "outrxs" a partir da necessidade de torná-los

mais “próximos” a qualquer referente conhecido – e, de antemão, “domado” – é, na verdade, apenas uma tentativa de atualizar o preconceito para com o “velho selvagem” em termos da aceitação de um “novo docilizado”: diferente, mas, ao menos em parte, parecido.

É por isso que Skliar sugere que lidemos com o acontecimento de uma presença – “humana”, “animal”, “vegetal” ou, no melhor dos casos, anterior a qualquer definição *a priori* – como uma reverberação permanente, em “nós”, do desconhecido, do enigma que partilha, com o cosmos, o paradoxo de sua face mais monstruosa e, concomitantemente, bela. E que desse “estar junto” não exijamos a construção de nenhuma igualdade *a posteriori*, como o ideário da educação e da escola modernas insiste em fazer. Que dele não desejemos a produção de mais definições, informações e caracterizações. E que tampouco a ele incumbamos a tarefa, fracassada de antemão, de “salvar o mundo”, pois, em se tratando da ingênua ou dissimulada ideia de que exista um único, certamente se tenderia a preservar aquele que a cidadania sempre se empenhou em resguardar, ao passo que a florestania intenciona “destruir”. (E se tivermos de escolher um dos “lados”, estaríamos do segundo). Mais interessante que “salvar este mundo”, o do Antropoceno, seria conjugar um outro verbo, menos teológico: “mundizar” (Krenak, 2022). Experimentar outros mundos, “outrxs” mundos, abrir-se a cosmovisões distintas para encontrar pluriversos em detrimento de “uni”- versos. Experimentar versos múltiplos, derivar a própria linguagem para ser capaz de contar outras histórias, “conversar” com viventes aparentemente distantes em uma “linha evolutiva”, ampliar a possibilidade de viver mais além da possessão do instante, compreendendo que todo ele “não é mais que canteiro do vivo”, como escreveu a poeta Adriana Lisboa (2021, p. 37). Essa é a tarefa que acreditamos crucial para o campo educativo.

Um modo educativo ao rés do chão

Subir às nuvens ou rastejar ao rés do chão são problemas centrais da educação do sensível, da educação que permite adentrar a outros processos de afetação. A memória é uma brasa com cinzas mais ou menos quentes de vários braseiros. Essas cinzas são “amassadas” em sonhos como ressonâncias de um entre-tempo de um animal rastejante com ascensão aberta aos céus. O pintor Francis Bacon viveu obcecado com a imagem de Cristo como um verme descendo da Cruz, mas o afeto indígena não precisa de um cristianismo empobrecido, exige entender o sangue, o sol, o trovão, a chuva e o tatu. O afeto como vibração entre-mundos que nos legou o ritual fúnebre de Dona Nazaré buscou a pista para poder distinguir e compreender o sangue que evapora da carniça que rasteja. A estrada acabou? Seremos capazes de aprender algo com essa experiência?

Manoel de Barros (1988) diz, na entrevista *Escritos para o Conhecimento do Solo*:

> Não me atrai o solo da lua. Eu não sou capaz de pensar nisso. O que estaria lá? Haveria um mamão no jardim? Gosto de coisas em que fiz xixi quando criança. Uma parede de tábuas. Um monte de formigas. O índio não se desprende da terra por isso: coisa distante e extravagante! [...] Prefiro o monturo para a poesia do que o lixo das grandes cidades. O monturo guarda em seu ventre a semente das árvores e das palavras. Salve nossos resíduos,

> nossa urina e as varreduras de pássaros. Gosto de ver o que rasteja: as pequenas lagartas, estranhas como um etrusco, atravessando os monturos. Uma loura camélia no excremento é carregada de beleza [...] O lixão é o lugar dos urubus. E onde os pobres diabos são continentes para as moscas [...]. Rastejar ensina mais que qualquer salto na lua [...] Por isso inventei a palavra '*inutensilio*" para a poesia. O que parece inútil e se arrasta sem melancolia.

Esse seria o modo educativo "ao rés do chão": um desaprender "sobre" que leva a um aprender "com" – pelos sentidos. Uma educação "rastejante" e uma escola que "dê respeito às coisas desimportantes e aos seres desimportantes, [...] prezando insetos mais que aviões [...] [e] a velocidade das tartarugas mais que a dos mísseis" (Barros, 2010, p. 45), como nos ensinou o poeta em *O Apanhador de Desperdícios*, certamente não nos mostrará, como no caso do poema, "um atraso de nascença". Ao contrário, uma ética, uma retórica, uma estética, uma política e uma poética do rastejar nos ensinarão, na escola e fora dela, a passar "pelo sopro do poema [...] antes do mundo liso da Instituição" (Pessanha, 2018, p. 227). Esse sopro é aquele em que o corpo, junto à linguagem, se torna pó de estrelas, ossos e terra incógnita como no filme *Nostalgia de la luz* (2010), de Patrício Guzmán, repousando em uma ecologia do invisível na qual as "vidas mais que humanas", ao nos recordar nosso "devir de todas as coisas", nos mostram como resistir ao apagamento da memória que transforma a presença em sobrevivência, o "gasto" em estratégia, o gozo em pecado, o "monstruoso" em perigo, a guerra em opção "viável" e a existência em inexistência. Essa tenacidade vital, essa experiência ampliada capaz de produzir vacúolos de tempo na cronologia empalidecida dos "humanos" e permitir que algo ainda mereça ser visto, dito, percebido ou "ensinado", combatendo o "regime da visibilidade total, da profusão infinita de imagens" (Pelbart, 1993, p. 52), é a mesma que celebra o gesto inaugural de cada vivente que toca sua aparição pela primeira vez. Esse gesto é aquele ainda informe, do que rasteja para sentir as vibrações basais de sua experiência sobre a Terra. Ele é o gesto da criança que remonta à mais tenra idade, quando uma larva, uma pedra ou um rinoceronte causam a mesma surpresa e o mesmo chamado ao incompassível do "vivo" (Lisboa, 2021). Quando acolhido "no rosto do adulto que o festeja" (Pessanha, 2018, p. 227) ele terá podido dançar com o invisível, o ínfimo, o diminuto de cada coisa, e então teremos a mais completa conversão do *sensorium* para poder lidar com o fim deste mundo e o início de muitos outros.

Bibliografia

BARROS, Manoel. "Escritos para o conhecimento do solo". In. **El paseante, n. 11**, Siruela, 1988, pp. 124-135.

BARROS, Manoel. O apanhador de desperdícios. In: BARROS, Manoel**. Memórias inventadas**: as infâncias de Manoel de Barros. Planeta do Brasil, 2010, p. 45-48.

BATAILLE, Georges. **La noción de gasto**. Etcétera, 2002.

CANGI, Adrián. **Antibiografía.** Declaraciones impropias. Autonomía, 2022.

CANGI, Adrián; GONZÁLEZ, Alejandra. **Meditaciones sobre la Tierra**. Autonomía-Ediciones del Signo, 2020

CUNHA, Manuela Carneiro da. **Índios no Brasil**: história, direitos e cidadania. Claro Enigma, 2013.

BENNET, Jane. **Materia vibrante: Una ecología política de las cosas.** Caja Negra, 2022.

COCCIA, Emanuele. **Metamorfosis**. Cactus, 2021.

DE CAROLLIS, Massimo. **La paradoja antropológica**. **Nichos, micromundos, disociación psíquica.** Quadrata, 2017.

DELEUZE, Gilles. **Le devenir révolutionnaire et les créations politiques**. Entretien réalisé par Toni Negri. Futur Antérieur, 1, 1990.

DELEUZE, Gilles. Instintos e Instituições. Trad. Hélio Rebello Cardoso Junior. In: DELEUZE, Gilles. **A ilha deserta e outros textos**. São Paulo: Iluminuras, 2004, p. 17-20.

DESCOLA, Philippe. **Más allá de la naturaleza y de la cultura**. Amorrotu, 2012.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **Falenas: Ensayos sobre la aparición 2**. Asociación Shangrila, Textos Aparte, 2016.

FOUCAULT, Michel. **O nascimento da biopolítica**: curso dado no Collège de France (1978-1979). 1 ed. Martins Fontes, 2008.

GONZÁLEZ, Horacio. **La crisálida: Metamorfosis y dialéctica**. Ediciones Colihue SRL. Guiart, J. (1967). Manual de parasitología, 2001.

HARAWAY, Donna. **Ciencia, cyborgs y mujeres: La reinvención de la naturaleza** (V. 28). Universitat de València, 1995.

HARAWAY, Donna. **Las promesas de los monstruos**. Holobionte, 2019a.

HARAWAY, Donna. **Seguir con el problema: Generar parentesco en el Chthuluceno** (Vol. 1). Consonni, 2019b.

KARITIANA. **Não havia mais homens**. Hedra, 2022.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. Companhia das Letras, 2019.

KRENAK, Ailton. **A vida é selvagem** [Cadernos SELVAGEM]. Dantes Editora/Biosfera, 2020.

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral**. Companhia das Letras, 2022.

LATOUR, Bruno. Esperando a Gaia. Componer el mundo común mediante las artes y la política. **Cuadernos de Otra parte**. Revista de letras y artes, v. 26, p. 67-76, 2012. Disponível em: http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/downloads/124-GAIA-SPEAP-SPANISHpdf.pdf. Acesso em: 22 abr. 2012

LISBOA, Adriana. **O vivo**. Relicário, 2021.

LATOUR, Bruno. **Cara a cara con el planeta**: Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas. Siglo XXI Editores, 2017.

MEDRANO, Celeste y PAZZARELLI, Francisco, **Afectación. Estar-en-la-trampa. Etnografías en América del Sur**, Autonomía, 2022.

MONTEBELLO, Pierre. **Métaphysiques cosmomorphes**: La fin du monde humain. Les Presses du réel, 2016.

MORIZOT, Baptiste B. **En Tras el rastro animal**. Isla Desierta, p. 18-33. Disponível em: https://simbiologia.cck.gob.ar/publicaciones/bosquizarse/, 2020. Acesso em: 22 abr. 2023.

NIETZCHE, Friedrich. **Más allá del bien y del mal**, 1886.

NOSTALGIA DE LA LUZ. Dir. Patrício Guzmán. Prod. Renate Sachse. Paris/Berlin/Santiago: Blinker Filmproduktion/ WDR/ Cronomedia/ Atacama Productions, 2010. DVD (90 min.).

PELBART, Peter. Ecologia do invisível. In: PELBART, Peter. **A nau do tempo-rei**: sete ensaios sobre o tempo da Loucura. Imago, 1993, p. 48-61.

PESSANHA, Juliano Garcia. Equação natal: presença roubada. In: PESSANHA, Juliano Garcia**. Testemunho transiente**. SESI-SP, 2018, p. 225-235.

SARDUY, Severo. **La simulación**. Monte Ávila Editores, 1982.

SIMONDON, Gilbert. **El modo de existencia de los objetos técnicos**. Prometeo Libros Editorial, 2007.

SIMONDON, Gilbert. **La individuación a la luz de las nociones de forma y de información**. Cactus, 2015.

SKLIAR, Carlos. **Pedagogia (improvável) da diferença**: e se o outro não estivesse aí? Trad. Giane Lessa. DP&A, 2003.

SOURIAU, Étienne. **El sentido artístico de los animales**. Cactus, 2022.

STENGERS, Isabelle. **En tiempos de Catástrofes**. Cómo sobrevivir a la barbarie que viene. Futuro Anterior, 2017.

STORTO, Luciana. **Línguas Indígenas**: tradição, universais e diversidade. Mercado das Letras, 2019.

TSING, Anna. O antropoceno mais que humano. **Ilha**: Revista de Antropologia, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 176-191, 2021.

UEXKULL, Jakob Von. **Andanzas por los mundos circundantes de los animales y los hombres**. Cactus, 2016.

UEXKULL, Jakob Von. **Ideas para una concepción biológica del mundo**. Espasa Calpe, 1945.

VIRNO, Paolo. **La idea de mundo**. La Marca, 2017.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **A inconstância da alma selvagem e outros ensaios da antropologia**. Cosac Naify, 2002.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **Os involuntários da pátria**: elogia do subdesenvolvimento. Edições Chão da Feira. Caderno de Leituras n. 65, Série Intempestiva, maio 2017.

ZILIO, Marion. **El libro de las larvas**: Cómo nos convertimos en nuestras propias presas. Cactus, 2022.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[5] Martin Heidegger, na conferência de 1962 intitulada "Linguagem da tradição e linguagem técnica", é claro quando observa, com desconfiança, a representação teórico-informática da linguagem cibernética em Norbert Wiener e em Von Weizsacker. Ele a considera como uma propriedade não reservada exclusivamente ao "homem", ou que ele possa compartilhar com as máquinas. É que Heidegger percebe dois tipos de linguagem que não são redutíveis entre si: a linguagem natural e a linguagem gestual, a linguagem poética e a linguagem técnica sobre a qual "retumba" a espécie. Habitamos essas narrativas e elas nos habitam. O "homem" não parece ser o melhor jogador nesse cenário porque se perde na trama ilusória da interface. Parece que as obrigações e paixões mais importantes de nossa espécie já não respondem mais a teorias de decisão ou escolha, mas a maneiras de inserção em um mundo do qual somos apenas efeitos.

[6] Introduzimos esse neologismo para evitar o uso dos termos "entomologia" ou "zoologia", e, em vez disso, valer-nos do jogo fonético e sonoro das palavras "inseto", "intensivo" e "inoportuno". A intenção é dar conta do que atravessa o universo de larvas, embriões e insetos como aquilo que os une na gradação de forças intensivas, de um lado, e intempestivas, de outro.

[7] Entendemos por gramáticas do poder a organização articulada da percepção, da reflexão e da experiência que orientam a estrutura nervosa da consciência na ligação com os outros e consigo mesmo. As gramáticas do Ocidente apenas escondem uma linhagem colonial conhecida como a história sistemática da "bestialização", que semeou sua parte maldita como condição obscura na ferida colonial, na miséria efetiva e na irracionalidade assassina.

[8] Entendemos que o desenho é uma arte projetiva relacionada aos fazeres artesanais ligados ao espaço, como a arquitetura, a escultura, o traçado etc. Já *design*, segundo o compreendemos neste artigo, é um fazer técnico superficial ligado ao universo da produção de um "si mesmo" ancorado, na modernidade, na necessidade de mostra-se a um outro como projeção. Utilizamos o "desenho de si" para descrever as artes de viver das larvas e insetos, em contraste com o *design* superficial praticado pelo empreendedor de si. Os animais desenham artesanalmente um mundo, ou seja, produzem variações e repetições que delineiam seu espaço e a si mesmos. Já no mundo particular do empreendedor de si "humano", o que existe é um *design* aparente que homogeneíza o mundo.

[9] O filósofo italiano Massimo de Carolis (2017) chama de “nicho” a ação de habitar intensivamente um ambiente do qual se faz parte e com o qual se produz uma existência possível.

Rastros de uma educação química menor

Bruna Adriane Fary [1], Fernanda Monteiro Rigue [2] e Roberto Dalmo Varallo Lima de Oliveira [3]

Resumo: A estruturação da Química como 'Ciência da Natureza', com ênfase em um projeto de modernidade e constituída a partir de fundamentos capitalista-colonialistas, pode ser entendida como parâmetro para aferir o momento histórico que conhecemos como Antropoceno. Nosso objetivo nessa escrita-oficina consiste em apresentar e discutir a posição da Ciência Química na geografia do saber, bem como propor a teorização de um campo educacional para se pensar em estratégias éticas, estéticas e políticas que mobilizem os saberes relacionados à transformação das substâncias e que criem desvios dos modos dominantes de pensar e agir no Antropoceno. Para tanto, elaboramos três tomo-vacúolos de pensamento: i) o território da Química moderna/colonialista; ii) habitar as ruínas do Antropoceno; iii) rastros de uma educação química menor. Emerge, então, uma educação química menor como potência para a cocriação de um pensamento químico a partir da nossa relação no/com/pelo mundo. Por intermédio de rastros, cultivamos vestígios moleculares que permitem esperançar possíveis em educação química. Rastros como pistas para um presente coletivo que desterritorialize práticas científicas capturadas e exploradas pelo discurso totalizador, homogeneizante, do progresso e desenvolvimento, que torna insustentável um mundo mais que humano.

Palavras-chave: Filosofias da Diferença. Escrita-oficina. Hiperobjetos. Escolarização. Antropoceno.

Tracks of a Minor Chemistry Education

Abstract: The framing of Chemistry, as a 'Science of Nature', with emphasis on a project of modernity and built on capitalist-colonialist foundations, can be understood as a parameter to assess the historical moment that we know as the Anthropocene. Our objective in this writing-workshop is to present and discuss the position of Chemical Science in the geography of knowledge, as well as to propose theorization of an educational field to think about ethical, aesthetic and political strategies that mobilize the knowledge related to the transformation of substances and that create deviations from dominant ways of thinking and acting in the Anthropocene. To do so, we elaborate three tomo-vacuoles of thought: i) the territory of modern/colonialist Chemistry; ii) inhabit the ruins of the Anthropocene; iii) traces of a minor chemistry education. Then, a minor chemistry education emerges as a power for the co-

[1] Universidade Federal de Pelotas. E-mail: fary.bruna@gmail.com

[2] Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: fernandarigue@ufu.br

[3] Universidade Federal do Paraná. E-mail: robertodalmo7@gmail.com

creation of a chemical thought based on our relationship in/with/throughout the world. Through traces, we cultivate molecular traces that allow us to hope for possibilities in chemistry education. Traces as clues to a collective present that deterritorialize scientific practices captured and explored by the totalizing, homogenizing discourse of progress and development, which makes a more than human world unsustainable.

Keywords: Philosophies of Difference. Writing-workshop. Hyperobjects. Schooling. Anthropocene.

"La tortuga que
anduvo
tanto tiempo
y tanto vio
con
sus
antiguos
ojos,
[...]"
La tortuga – Pablo Neruda

A Estranheza de alguns encontros

Após nadar por alguns quilômetros, algumas tartarugas-verdes *(Chelonia mydas*) encontram na Ilha de Trindade, uma ilha vulcânica localizada no oceano atlântico e cerca de 1200 km a leste de Vitória – ES, um local para desova. O encontro da Tartaruga com a Ilha permite o florescimento da vida. Em um dia comum, as rochas encontram a água do mar ao mesmo tempo que a água do mar se encontra com as rochas. As rochas e a água promovem um encontro que há muitos anos mobilizam pensamentos filosóficos e, mais recentemente, o pensamento daqueles (as) intitulados (as) Geólogos (as). As rochas, para esse grupo de pessoas, são uma associação natural de minerais em proporções definidas. Já os minerais são entendidos como sólidos, também naturais com arranjos atômicos ordenados e composições homogêneas e definidas. Tais conceituações, que dão ênfase no aspecto natural dessas categorias, rocha e mineral (Nickel, 1995; Branco, 2015), são tracionadas quando, por exemplo, Santos *et. al*. (2022) questionam se as rochas podem ser formadas por fontes consideradas não-naturais. Assim, seriam rochas, se formadas por plástico? O motivo de tal questionamento está no encontro da água do mar com uma série de aparentes rochas na ilha de Trindade. Segundo um grupo de pesquisadores(as) da Universidade Federal do Paraná, os plásticos compõem algumas das rochas encontradas na ilha. O artigo se tornou notícia e ampliou as reflexões sobre essa categoria de polímeros sintéticos e sobre a ciência Química, bem como sua implicação na indústria. O artigo em questão nos apresenta e conduz a outros textos que relatam o plástico em ambiente costeiro, ilhas remotas, montanhas, superfície da água, regiões polares, na profundidade dos oceanos, entre outros espaços. A relação com os plásticos pode nos tocar em alguns aspectos. O encontro, um tanto estranho, ou estrangeiro, da tartaruga com o as rochas, que passam a incorporar o plástico em sua estrutura, até então mineral e, consequentemente, natural, é um exemplo de como a ação humana interfere na geo-história desse espaço comum que chamamos de planeta Terra. O que diria tal tartaruga em seus registros Therolinguísticos (Despret, 2021)? "Tive evidências de Gaia atuando, transformando em rocha aquilo que mata meus parentes - mais um dos produtos daqueles que se intitulam humanos". O plástico, como um hiperobjeto (Morton, 2013), está para além de uma compreensão espacial e temporal de sua existência, visto a necessidade de estimados 450 anos para que sua decomposição ocorra na natureza. Responsáveis diretos pelos fins de mundo, como escreve Ailton Krenak (2019), tais hiperobjetos são produtos/efeitos de modos de vida e visões de mundo capitalista-colonilistas.

A Química como Ciência da Natureza foi consolidada hegemonicamente a partir de concepções eurocentradas de mundo. Tal afirmação, por mais dura que possa parecer para todos (as) aqueles (as) que ainda não atingiram/acessaram um entendimento sobre as mazelas provocadas pela modernidade e

pela colonialidade, permite que entendamos uma série de desdobramentos "pós" aquilo que chamaram de "revolução" industrial. A mobilização dos desejos e subjetividades que conduzem o pertencimento a um grupo – o ser químico, Química, professor e professora de Química – carrega consigo uma raiz moderna e, consequentemente, colonial. O espalhamento de um ideal de vida, ou seja, um modo "desenvolvido" que só seria alcançado por meio do que a tecnociência poderia proporcionar solapou o mundo - ou o mundo como multiplicidade. Esse "progresso" científico e tecnológico, na fantasia moderna colonialista e eurocentrada, que promoveu incontáveis silenciamentos e supressões das diferenças, é o plano desse texto. Alguns chamam de Antropoceno, outros de Capitaloceno, Plantationceno. Em todas as opções, a Ciência Química está lá, marcando presença, inclusive, no ato formal de escrever a Química com letra maiúscula – um *habitus* que aprendemos e aderimos na universidade para afirmar a importância de tal Ciência.

A Química, Ciência que estuda a transformação e a composição das substâncias, pode estar no desdobramento de todos esses modos de vida forjados no Antropoceno, Capitaloceno, Plantatioceno (Haraway, 2016), porém, ela, também, enquanto estudo da transformação de substâncias, permitiria compor outros modos de vida? Modos de vida contra-hegemônicos que compõem com a multiplicidade do mundo e não com a tentativa de uma normatização generalizadora. Poderia a Química, bem como a sua educação, alertar para as mazelas da modernidade e da colonialidade? No escopo dessas problemáticas, nosso objetivo é apresentar e discutir a posição da Ciência Química na geografia do saber, bem como propor a teorização de um campo educacional para se pensar em estratégias éticas, estéticas e políticas que mobilizem os saberes relacionados à transformação das substâncias que criem desvios dos modos dominantes de pensar e agir no Antropoceno.

Para tal, esta escrita-oficina[4] (Pontin; Godoy, 2017) foi desenvolvida a partir da experimentação coletiva de ideias, percepções, angústias e reflexões que emergiram das forças do pensamento individual e coletivo dos autores. Nesse sentido, ela será fragmentada-tecida em três tomo-vacúolos. Rigue (2021) entende que a premissa do tomo-vacúolo é a "[...] possibilidade de ser quebrado e rompido em qualquer lugar, como um rizoma. Tomo-vacúolo que se expande por contágio (...)" (p. 16), (como nós), que entrecruzam gestos, sabores, intensidades, incongruências, personagens, que se expandem por intensidade, desejo e dispersão. Eis os três tomo-vacúolos do texto: i) o território da Química moderna/colonialista; ii) habitar as ruínas do Antropoceno; iii) educação química menor.

O primeiro tomo-vacúolo tem por intencionalidade traçar considerações acerca do território da Química moderna/colonialista, com base em alguns aspectos históricos abordados por Bernadette Bensaude-Vincent e Isabelle Stengers (1992) no livro "História da Química". O segundo tomo-vacúolo se propõe a tangenciar o momento histórico atual, do Antropoceno, e as implicações e imbricações da Ciência Química nesta dinâmica, principalmente a partir do que temos tido a chance de experimentar em nossos contextos de vivência e formação. Por fim, no terceiro tomo-vacúolo, ensaiamos teorizações da educação química menor, que começou a ser

mobilizada/tensionada/desenvolvida na tese "Educação Química no Antropoceno" (Fary, 2021) e que se desdobra no distanciamento com as institucionalizações, normatizações e curricularizações interessadas e endereçadas da Química moderna/colonialista.

O território da Química moderna/ colonialista

A escrita da Química com letra maiúscula, como um substantivo próprio, denota uma espécie de entidade de existência abstrata, particularizando e compartimentalizando certos saberes e práticas. Aliada à rede de relações hegemônicas que, por vezes, ditam modos de vida, a Química, como entidade que parece estar em todos os processos, lugares, rótulos, drogas&medicamentos do mundo farmacopornográfico apresentado por Preciado (2018), da ordem utilitarista do mundo moderno, possui sua identidade e território em permanente relação de disputa.

A Química, como ciência moderna, é uma tentativa de hegemonização-totalização de um saber, oriundo de um território Europeu e das conexões que aquele mesmo espaço--tempo proporcionou e consolidou sob o signo da modernidade - da lógica e da racionalidade matemática. Movimento que também respingou no fortalecimento das engrenagens modernas, como é o caso do fortalecimento da ideia de Estado, disciplina e educação escolar obrigatória.

> A educação funciona quer como instrumento que se usa para facilitar a integração da nova geração na lógica do sistema presente e causar-lhe uma certa conformidade, quer como <prática de liberdade>, e é o meio pelo qual homens e mulheres lidam crítica e criativamente com a realidade e descobrem a maneira de participar na transformação do seu mundo (Anderson; Bazin, 1977, 83).

Em 'Ciência e In/Dependência', Anderson e Bazin (1977) tecem que primeiro e terceiro mundo formam um só sistema. Apontam para o quanto a noção de Ciência inculcada nos países com *status* de terceiro mundo, como é o caso do Brasil, reproduz processos industriais e educativos, inclusive escolares, alienantes e reprodutivistas, por favorecer a mera transmissão de conhecimentos abstratos e distantes da realidade, em detrimento de um trabalho pedagógico que permita pensar as situações concretas da vida dos/as estudantes que caracterizam esse povo, essa realidade social, política, econômica. Essa discussão também reitera a identidade da Química moderna/colonialista, já que prioriza suas leituras de mundo nos seus contextos de atuação, sem a possibilidade do alargamento de compreensões e ações no/com/pelo mundo. Sem falar, é claro, que tais empreendimentos emergem a partir desse distanciamento cartesiano entre corpo e mente [5], atrelado à distinção de "[...] separação e distinção dos aspectos subjetivos e objetivos do conhecimento e a moral vitoriana do controle e domínio dos sentimentos e dos impulsos pela força da vontade e treino da atenção" (Kastrup; Caliman, 2023, p. 62).

Como mostraram Isabelle Stengers e Bernadette Bensaude-Vincent (1992), a Química se torna uma Ciência em meio às disputas por seu território e identidade no campo das diferentes ciências. As autoras (Bensaude-Vincent; Stengers, 1992) propõem como fio condutor de suas narrativas a identidade da Química, pois acreditam que essa ciência

possui sua singularidade na definição de seu território ao longo da história. Atribuem a isso a multiplicidade e heterogeneidade que ela ocupa, visto suas ramificações desde os estudos envolvendo aspectos microscópicos, macroscópicos, simbólicos e humanos, para além das fronteiras entre o vivo e o inerte, o orgânico e o inorgânico e aos diversos interesses atrelados à farmacologia, agricultura, tecnologia e às escalas industriais. Ao conceder à Química múltiplos significados, confere a esse campo do saber uma identidade em vias de construir-se a cada época específica. Além disso, criar definições, em busca de uma identidade para Química é delimitar um território, o que possibilita, também, desmembramentos.

A identidade e o território da Química, segundo Bensaude-Vincent e Stengers (1992), pode ser pensada em cinco momentos históricos diferentes: i) na explicitação das origens da Química, com a multiplicidade de práticas artesanais e culturais, em que os alquimistas, metalúrgicos, místicos e também os céticos e racionalistas conferiram à Química o caráter da diversidade; ii) a Química no século XVIII, como campo que disputa sua legitimidade como ciência, representada em sua maioria por físicos e médicos, na maior parte acadêmicos, que divulgam o saber por meio de experimentos públicos; iii) a concepção acadêmica e profissional da Química no século XIX, difundida principalmente por professores; iv) nos séculos XIX e XX o papel que a Química adquire no cenário industrial da produção e do trabalho, com inventores, engenheiros e empreendedores químicos; e v) a Química subdividida em diversas disciplinas com caráter híbrido e autônomo, que promove outra identidade aos químicos que atuam em diferentes segmentos de investigação e/ou produção (Bensaude-Vincent; Stengers, 1992).

Na disputa do território científico e também econômico é que ocorreu, majoritariamente em contexto europeu, a caça às bruxas e os processos de privatização. A perseguição de saberes ancestrais de perfumistas, de fabricantes de cosméticos, das parteiras e das que faziam remédios terapêuticos com óleos essenciais e plantas, junto ao contexto econômico da privatização de terras e da agricultura, que ganharam força nos séculos XVI e XVII, marcam a transição da Idade Média para a Moderna. Para que a Ciência adquirisse um estatuto científico, os saberes empíricos das mulheres na Idade Média foram perseguidos, muitos dos quais deveriam fazer parte do escopo da Química – transformações da natureza em tônicos, tinturas, remédios, cosméticos.

Esses modos de produção de conhecimento eram oriundos de saberes pragmáticos dos usos de elementos da natureza, transmitidos de geração em geração (Federici, 2017).

No escopo desta discussão, Sílvia Federici (2017) questiona a respeito de se o estabelecimento do método científico moderno foi o motor no movimento de caça às bruxas. Ao desenvolver a questão, ela aponta para uma espécie de "bricolagem ideológica" (Federici, 2017, p.367), que se relacionam com elementos do cristianismo medieval, discursos racionalistas e interesses na acumulação do capital, em que as elites europeias tinham a intenção de extinguir os modos de existência que ameaçavam a estrutura do poder político, econômico e científico.

O universo mecânico, da racionalidade científica, originada no Iluminismo, revelava uma natureza regida por leis, que, segundo Federici (2017, p. 364), "[...] desencantou o mundo (...)", uma vez que a visão animista e da conexão com os elementos da natureza entrava em desacordo com os interesses de exploração da natureza e depredação do meio ambiente, com os modos da exploração capitalista e colonizadora. Nesse sentido, a Ciência moderna passa a ser um fator fundamental na desintegração entre os seres humanos e a natureza.

Outro aspecto histórico o qual iremos destacar é quando a ciência Química do final do século XVII é interligada aos saberes práticos artesanais (perfumaria, metalurgia) e negocia sua autonomia e legitimidade como uma Ciência de bases sólidas no século XVIII. É com a figura de Lavoisier que abordamos tal momento. Com um laboratório equipado, o cientista realizava seus experimentos em sistema fechado, submetendo-os ao uso da balança. Por meio da decomposição térmica do óxido de mercúrio II, Lavoisier observou que a massa inicial era a mesma das substâncias produzidas, concluindo, então, que a massa era constante. Com esta constatação, o cientista assinala o célebre mantra dos químicos (as): na natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma, que ficou conhecido como princípio da conservação das massas. A sagacidade de Lavoisier foi utilizar a balança como instrumento de validação para suas pesquisas, o que, por sua vez, revolucionou a Química e seus métodos, contribuindo para a criação de fatos. Neste momento histórico, é a balança, como instrumento que fornece precisão, capaz de submeter os saberes da Química à análise, que marca a passagem entre ciência e técnica, uma vez que submeter as reações químicas ao uso da balança criava um ambiente de comprovação. Lavoisier, último personagem retratado no século XVIII, modifica o território da Química devido à reorganização entre teoria, prática e técnica.

Esse período da história da Química, no qual a identidade que ela adquire se forja em uma matriz moderna/colonialista, reflete o apontado por Enrique Dussel (1993) ao estabelecer uma leitura para a modernidade a partir de uma compreensão de uma civilização moderna que se compreende como mais "desenvolvida" e "superior", de forma que tal superioridade obrigaria, como exigência moral, a desenvolver os mais "primitivos". Com isso, para o pensamento da modernidade, como o bárbaro se oporia ao processo civilizador, a *práxis* moderna deveria, se necessário, utilizar a violência para destruir os obstáculos à modernização. Por fim, para a modernidade, as vítimas produzidas seriam interpretadas como um ato inevitável, uma vez que ao "bárbaro" seria atribuída a culpa. O fato é que, ao longo dos séculos seguintes, a Química, com suas realizações, foi constituída com base no modelo do triunfo daqueles ideais progressistas modernos. Contudo, sabemos que parte daqueles ideais se exauriu e os produtos da Química são atores determinantes desta exaustão (Mocellin, 2015).

A Química do século XIX passa a ser vista como uma profissão respeitada, com prestígio, e se afasta cada vez mais dos preconceitos das práticas alquimistas. Sua identidade é a de uma ciência espelho em termos positivistas, com múltiplas capacidades e a serviço da ciência e da indústria. Neste século, uma nova teorização Química emerge, a da substituição de um elemento por outro em um

dado composto, que ficaria conhecida como a química orgânica, da qual seus produtos despertavam interesse industrial e, assim, a construção de moléculas abriria um novo terreno a ser explorado: a indústria química. Já o século XX é marcado pelo interesse em diversos materiais. Se outrora os períodos históricos foram classificados como Idade da Pedra, do ferro, do bronze, este século talvez seja marcado pela Idade da borracha, do alumínio, do silício, dos plásticos e de toda a variedade de materiais almejados pelos interesses industriais antropocêntricos. Bernadette Bensaude-Vincent e Isabelle Stengers (1992) apontam que uma nova lógica industrial emerge nesse contexto, a de encontrar materiais que desempenhem determinada função, o que acaba por redefinir a identidade da química industrial.

Trataremos a seguir a respeito dos plásticos, aqueles avistados pelas tartarugas-verdes (*Chelonia mydas*). O plástico como um material quase naturalizado – nas rochas e nas mentes – é o ponto de desmembramento que nós incluiremos como um dos marcos de outro momento histórico, ou, até mesmo, geo-histórico, uma vez que as autoras (Bensaude-Vincent; Stengers, 1992) realizam as narrativas históricas da Química até meados do século XX. Dessa forma, abordaremos o momento que compreende a identidade e o território da Química no século XXI. O tomo-vácuolo "Habitar as ruínas do Antropoceno" trata de pensar como o desenvolvimento dos saberes da Química forjou produtos/efeitos, a ponto de definir uma nova época geológica, o Antropoceno, como os fragmentos de plásticos mineralizados vistos pelas tartarugas-verdes (*Chelonia mydas*) na Ilha de Trindade. Estariam elas habitando as ruínas do Antropoceno? Iremos abordar esse período como presentificação da Química na problemática ambiental atual, ou seja, apresentaremos o espaço que ela ocupa na geografia do saber pós-revolução industrial e com a Grande Aceleração.

Habitar as ruínas do Antropoceno

Mark Fischer (2022), em "Realismo Capitalista", nos diz que "Uma posição ideológica nunca é realmente bem-sucedida até ser naturalizada, e não pode ser naturalizada enquanto ainda for pensada como valor, e não como um fato" (p. 34), assim, o autor estabelece uma distinção entre aquilo que é o "real" e aquilo entendido como "realidade". Com base em Lacan, Fischer (2022) argumenta que o Real seria aquilo que a realidade gostaria de suprimir, assim, entendemos que o Real é um "[...] x irrepresentável, um vazio traumático que só pode ser vislumbrado nas fraturas e inconsistências no campo da realidade aparente" (p. 35). O realismo capitalista, um atravessamento ideológico da realidade, na qual naturaliza-se um entendimento de que não haveria "saída" para o capitalismo, nos provoca a extrapolar tal entendimento no âmbito das discussões que tangenciam a noção de Antropoceno. As produções tecnocientíficas dos últimos séculos tomaram como partida uma realidade que, quando a nomeamos de "capitalista/colonialista" e apontamos sua fundação em um projeto de "modernidade" que desencadeou um modo de vida desenvolvimentista, nos provoca uma espécie de mal-estar. Quando passamos a tensionar-questionar tais ideologias vigentes, novas possibilidades emergem. Possibilidades para o entendimento de que a forma como vivemos a vida, embasadas por

tais vieses ideológicas, ocorre como uma distorção do Real.

Aquilo que chamamos de Antropoceno, como controversa classificação para Era Geológica, quando confrontada a partir da perspectiva de outras espécies, nos provoca um entendimento de que muitas outras espécies já vivem nas ruínas do Antropoceno há anos e muitas outras já foram extintas - como relata Goulson (2021) referindo-se aos insetos. A multiplicidade de existências do planeta é constantemente desafiada pela criação de hiperobjetos que continuamos a produzir, estimular a produção de forma acrítica e consumir - como um pequena tartaruga-verde de plástico - não da ilha de Trindade, mas comprada por 12 reais na *Shopee*. Tal hiperobjeto possui uma finalidade - o alívio de um *stress* provavelmente causado pelo modo de vida capitalista/colonialista com o qual o projeto de modernidade se ampara. Basta apertar a tartaruga de plástico da *Shopee* para sentir entre os dedos os polímeros sintéticos agirem de forma satisfatória, ao menos para o estresse humano. O odor desses polímeros sintéticos também é muito característico, pois aciona um corpo todo de memórias que nos remonta a todos os outros plásticos que convivemos - desde sempre. Poderá uma tartaruga de plástico nadar até onde as rochas são compostas com o mesmo material que ela?

Figura 1 - La tortuga.
Fonte: os/as autores/as (2023).

Segundo as autoras Bernadette Bensaude-Vincent e Isabelle Stengers (1992), a primeira vez que o termo "plástico" foi utilizado ocorreu em 1909, quando o químico Leo Hendrik Beakeland se referiu à classificação de produtos de substituição de compostos naturais. A fabricação do primeiro material plástico resultou do interesse em encontrar um substituto para o marfim nas bolas de bilhar. Dois processos foram utilizados para obter polímeros, por meio de reações de poliadição e por polimerização, que consistem em justapor duas moléculas após abertura dos ciclos de carbono e, ainda, por reação de policondensação, ao unir duas moléculas com a eliminação de uma terceira. Em 1939, as pesquisas com polímeros ganham expansão e se inicia uma corrida aos materiais plásticos, os quais emergem com força no mundo inteiro como materiais substitutos para o vidro, a madeira e o aço. A imagem da Química nesse momento histórico, com os plásticos, seria de "protetora da natureza", uma vez que ela poderia sintetizar materiais

para poupar a vida e diversidade de animais, mesmo já sinalizando o consumo de produtos de origem fóssil para sua produção. Como salvar uma natureza da qual optamos por não fazer parte? Optamos por utilizá-la como galpão para a retirada e despejo de insumos. Como proteger a natureza com uma Ciência que passa a ser um fator fundamental de desintegração entre os seres humanos e a própria noção de natureza? Como convidados indesejados, nos acomodamos e a modificamos - indiscriminadamente, como Darren Aronofsky provoca em Mother (2017).

No que tange aos plásticos, Zalasiewicz et. al. (2016) concluem sua pesquisa afirmando que eles já estão presentes em número suficiente para ser considerado um tecnofóssil e que formará um registro da presença humana na Terra. O Antropoceno, ou, ainda, seus heterônimos Capitaloceno, Plantationoceno, inauguram a época em que os humanos situam-se como uma força geológica e disputam com outras forças naturais, humanas e não humanas, o impacto e transformação do planeta. Essas intervenções humanas, ou de alguns humanos, suscitam o questionamento de mapear, ou, ainda, de realizar uma espécie de genealogia, de buscar os marcadores e condições que possibilitaram o emergir de tal problemática. Utilizaremos a nomenclatura "Antropoceno" como chave conceitual para abordar a problemática ambiental e presentificar o território da Química na contemporaneidade.

O Grupo de Trabalho sobre o Antropoceno (AWG, na sigla em inglês) defende a Grande Aceleração - e sua abundância de petróleo - como possível marcador sincrônico. Há, também, outros candidatos, como os tecnofósseis: o plástico, o alumínio metálico, o concreto e o decaimento do plutônio, que atuam na caracterização desse novo tempo geológico (Silva *et al*, 2018; 2020). Esses materiais tecnológicos estão propensos a existir no futuro, como possíveis marcadores do Antropoceno, visto que eles não existiam antes das atividades humanas e industriais.

O advento do Antropoceno mostra um cenário quase apocalíptico da capacidade humana de alterar o ambiente a tal ponto, como no caso da concentração de dióxido de carbono na atmosfera, que levaria as vidas no planeta a uma outra condição e adaptação. Tal previsão entra de acordo com o que Tsing (2019) teoriza a respeito das vidas que se adaptam para criar outras formas de existir frente às consequências desses modos de vida antropocêntricos. Como será a desova das tartarugas-verdes *(Chelonia mydas*) na Ilha de Trindade? Junto aos plásticos, as taxas de dióxido de carbono e outras existências inorgânicas que atuam de forma ecotóxica produzem efeitos a tal ponto de afetar organismos vivos e ficam registrados na composição geológica e histórica do planeta. Essa atuação é engendrada e potencializada por modos de vidas modernos e industriais, atrelados às dinâmicas políticas e científicas movidas pelo desejo de desenvolvimento e progresso, do qual a Química, esta com iniciais maiúsculas, possui certo protagonismo.

Os esforços e disputas históricas para constituir o território da Química, principalmente da industrial, nos possibilitou transformar a natureza de tal maneira que essas modificações promoveram impactos ambientais e sociais significativos, a ponto de criarmos os Limites Planetários (LP). Dos nove limites propostos, entre eles: a perda da biodiversidade; mudanças climáticas; ciclos

biogeoquímicos (ciclo do nitrogênio, ciclo do fósforo); abusos no uso da terra; acidificação dos oceanos; mudanças no uso da água; degradação da camada de ozônio; carregamento de aerossóis para a atmosfera e poluição química, alguns já foram ultrapassados, como as mudanças climáticas; a perda da integridade da biosfera; a mudança no uso da terra e os fluxos biogeoquímicos (fósforo e nitrogênio). Desses, as mudanças climáticas e a integridade da biosfera são consideradas como potenciais para levar o sistema terrestre para um novo estado.

Se os limites das mudanças climáticas e da integridade da biosfera forem ultrapassados, a influência desse fato para o conjunto todo será grande.

Para Silva e Arbilla (2018), esses limites não são apenas um ponto de passagem para nos mantermos a uma distância considerada segura em relação ao seu valor crítico, mas demonstram a capacidade que alguns humanos, junto ao Capitalismo Mundial Integrado (Guattari, 2012) de produção e consumo, possuem de alterar e modificar a estrutura biogeoquímica e termodinâmica do planeta. Criamos limites para nos manter seguros de nós mesmos, das nossas próprias atividades, desejos, ambições e vaidades modernas. Colonizamos a Ilha de Trindade com o resultado das reações de policondensação, inicialmente com o desejo de proteger a natureza que agora se depara com fragmentos de plástico incrustados em rochas.

Como aponta Stengers (2015), estamos em suspenso nesse tempo das catástrofes anunciadas. Se a Química disputa esse espaço histórico, geográfico, social, político e econômico, seus processos educacionais podem atentar para essas problemáticas e a compor com maneiras plurais de fazer e consumir ciência, assim como de ser e estar em sociedade, para que diversos saberes e modos de existir e resistir possam coexistir.

A contribuição que apresentamos para essas narrativas históricas é incluir a problemática do Antropoceno na disputa pela identidade e território da ciência Química, assim como refletir a respeito de uma Educação Química que apresente-inaugure-tencione estratégias para lidar com essas problemáticas ambientais.

Tais problemáticas deverão compor parte dos projetos e pesquisas para chamar a responsabilidade que cientistas, educadores (as), em especial os educadores (as) químicos (as), possuem em relação a qual amanhã será possível esperar (Silva; Arbilla, 2018). A partir disso, é que teorizamos acerca de uma educação química menor.

Sales e Rigue (2022) escrevem que no contemporâneo "[...] estamos vivendo em meio a uma turbulência, em que o Antropoceno se combina com o excesso de positivação das táticas neoliberais nas diferentes instâncias" (p. 126). Essas táticas subjetivam os corpos cultivando hábitos, percepções, entre outros tantos modos de perceber, viver, conviver e experimentar o mundo.

> É importante que reconheçamos que também existem múltiplos riscos nas naturalizações do existir que temos cultivado em nossos hábitos do viver na sociedade neoliberal: o excesso de positivação da vida; a hiperatenção que é cada vez mais rápida e instantânea, combinada com a falsa sensação de liberdade; a compreensão da saúde como oposto de doença; a redução da dimensão do viver ao sobreviver; a

> redução das práticas educacionais ao consumo de informações como mercadorias (Sales; Rigue, 2022, p. 126).

O Antropoceno – que retroalimenta a produção de corpos cansados, como 'zumbis', "[...] que não tolera (...) tanta fruição de vida. Então, pregam o fim do mundo como uma possibilidade de fazer a gente desistir dos nossos próprios sonhos" (Krenak, 2019, p. 13). Dinâmicas que precisam cada vez mais alimentar os desejos de um sistema (como é o escolar) em detrimento de aprendizagens vívidas e com impactos diretos e visíveis na vida, também podem dar a pensar outros investimentos em educação, como "[...] vibrações micropolíticas de cuidado. (...) processos educacionais que também estejam abertos às metamorfoses: uma educação que seja possível de se habitar" (Sales; Rigue, 2022, p. 126).

Nossa aposta é pensar uma química minoritária. Pensar, como diz Lapoujade (2017), para depois agir - um "[...] arriscar no indeterminado, sem saber ao certo aonde as conexões vão nos levar" (p. 80). Um risco, limiar, que apresenta um corpo confiante com disposição para agir. Despertar (Krenak, 2019) e agir no mundo já estabelecido, com a esperança de cultivar inéditos, variações que permitam soerguer signos incertos, mas recheados de sentimento de confiança.

> O antropoceno marca descontinuidades graves, o que vem depois não será como o que veio antes. Penso que nosso trabalho é fazer com que o antropoceno seja tão curto e tênue quanto possível, e cultivar, uns com os outros, em todos sentidos imagináveis, épocas por vir que possam reconstruir refúgios (Haraway, 2016, p. 2).

Dispostos a entreabrir nossos desejos curiosos, tecemos, a seguir, o tomo-vacúolo "Rastros de uma educação química menor", de forma a abordar algumas pistas que nos permitam compor possibilidades de uma educação química menor. Deslocamentos em prol de adiar o fim do mundo, como sugere Ailton Krenak (2019). Cultivar novas convenções, ou seja, apelos ao indeterminado, com o intento de aumentar nossas potências e as rizomar, em detrimento de contratos e performances que determinam conteúdos por limite de suas potências (Lapoujade, 2017).

Rastros de uma educação química menor

> **Desconectá-los em prol de uma nova conexão (Deleuze, 2010, p. 93).**

A partir do convite de Deleuze (2010) é que nos colocamos em movimento para inaugurar possíveis em educação química. É importante apontar que a noção de educação que nos afeta é a de "[...] qualquer movimento que produz uma modificação. Um movimento do pensamento, um movimento do corpo, um movimento no espaço" (Corrêa; Preve, 2011, p. 187). Movimento, portanto, que não se limita a uma noção de ensino e aprendizagem restrita aos espaços escolares e escolarizadores. Nos interessa uma "[...] educação que inaugure convites - espaços de pensamento - para além de noções e habilidades que respondam única e exclusivamente a demandas neoliberais, de mercado, de maquinação da vida" (Sales; Rigue, 2022, p. 126).

A problemática do Antropoceno emerge com a inquietação de como os saberes e as performances da Química atuam nas questões ambientais, sociais e subjetivas, e quais

outros saberes, práticas, técnicas e políticas podem emergir para pensar em contra-modos de mobilizar a educação química, no que toca o advento do Antropoceno. Para além disso, buscamos:

> [...] pensar o impensável, o intratável, o impossível, o não-pensado do pensamento educacional. Embaralhar a sintaxe e organizar o pensamento numa lógica às avessas, constituindo um pensamento outro da Educação. Pensamento que ignora verdades recebidas, metamorfoseia o valor das opiniões estabelecidas, busca suspender e transvalorar o valor de todos os valores herdados. Liberta-se do culto à totalidade, transcendência, dialética, metafísica, humanismo, bem como dos casais de tensões certo/errado, culpa/castigo, bem/mal, morte/vida. Foge do pensamento único para tornar as singularidades possíveis, afirmar o múltiplo, multiplicar devires (Corazza, 2002, p. 31).

Em "Uma genealogia do Ensino de Química no Brasil", Rigue (2017) se propõe a investigar as forças que concorrem para o aparecimento da Química como disciplina obrigatória para todo jovem brasileiro. Por meio de um panorama Genealógico, apresenta o jogo de forças empenhado de instauração dessa ciência como disciplina no Brasil, bem como suas primeiras manifestações, de modo a identificar e entender as condições de possibilidade que a fizeram emergente no currículo como Ensino de Química para todo jovem brasileiro. Como algumas das principais relações de forças estão: o investimento na Corrida Espacial; a popularização da noção de uma Educação para 'todos' pela via da individualização que opera na base da Teoria dos Sistemas; os Acordos Internacionais; as tecnologias de Guerra e Informação; os efeitos de Propaganda/Subjetivação das campanhas de Estado e a 1ª e 2ª Guerra Mundial (Rigue, 2017). Ademais, investigar-se-á o quanto a Química emergiu a partir dos interesses de uma elite brasileira, marcada pela dinâmica Estatal e das tecnologias de Guerra, já que "O Ensino de Química tem estreita relação com o jogo de forças para transformar as pessoas 'todas' ativas em um sistema produtivo" (Rigue, 2017, p. 136). O estudo focou nas relações de forças que institucionalizaram uma Química escolar no Brasil, a partir de bases teóricas de viés pós-estruturalista. Por conta disso, permitiu pensar o campo da escolarização Química a partir de fontes e inspirações oriundas de outros campos de conhecimento, como é o caso da Política, Filosofia, Economia, História, entre outros. Emergem, portanto, da pesquisa, algumas problematizações.

> [...] essa pesquisa deixa como eco o desejo em entender como é possível pensar em processos educacionais que sirvam às produções desejantes, inéditas e que, ironicamente, estão nas mãos desses mesmos jovens, reduzidos a tornarem-se cidadãos produtivos? Como poderíamos ver todas as ferramentas educacionais vigentes a serviço das questões vivas dos jovens, não reduzidos à resolução de questões nas provas? Como desvincular essa potência juvenil dos efeitos de poder disciplinar e de controle do Estado? Como poderíamos a partir dessa perspectiva de ver o Ensino de Química no Brasil dar maior importância aos encontros na escola, com a mesma intensidade que esse estudo impactou na minha vida? Todos e cada um, 'Nós estamos no mesmo barco' (Rigue, 2017, p. 137).

A partir do desejo pela produção de bons encontros em Educação (Corrêa, 2014) é que o estudo maquina perguntas que escapam de preceitos escolarizadores modernos. Por conta disso, dá a pensar possíveis rachaduras no que tange ao fazer pedagógico, aliado

ao duplo ensino-aprendizagem[7] que tem envolvido a Química na escola nacional.

Quando pensamos no campo da educação química, temos teorizações que contribuem para que trabalhemos com problemáticas como a que apresentamos até aqui. A exemplo, os "Conteúdos Cordiais" (Oliveira; Queiroz, 2017), que propõem a pedagogização de certos conteúdos escolares e curriculares da Química de modo a abordar questões alinhadas à Educação em relação com a Educação em Direitos Humanos. Outra gama de estudos baseia-se em "saberes tradicionais", "saberes populares" ou, como preferimos, seguindo termo da antropóloga Manuela Caneiro da Cunha (2007), "ciências tradicionais". Tais trabalhos, assim como o já citado, fazem importantes apontamentos no sentido de repensar a Química que se ensina nas escolas. São questões sobre Educação das Relações Étnico Raciais, questões relacionadas a sexualidades, ao gênero, entre outros, que se propõem no repensar de uma Educação Química institucionalizada. Tais pesquisas são valorosas e proporcionam ecos no espaço com o qual procuram estabelecer ligações. Quando falamos de uma química menor, porém, pensamos sobre os conhecimentos relacionados à transformação das substâncias sem, necessariamente, tomar como referência uma base Química escolarizada. Este artigo busca experimentar uma escrita que provoque modos de constituir saberes, resistir e existir, para tratar da "[...] possibilidade de um futuro não bárbaro" (Stengers, 2015, p. 67).

Iniciativas potentes para pensar o campo da Educação em Química e Ciências - rachando ideários modernos e disciplinadores - emergiram como Oficina no "[...] Grupo de Pesquisa-ensino do Núcleo de Alfabetização Técnica (NAT) do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina" (Preve, 1998, p. 107). Nesse território foi possível identificar a presença de vivências e práticas que corroboram para a produção de diferentes estudos envolvendo o campo da escolarização e, conjuntamente, a formação de futuros (as) professores (as). Um desses estudos foi a dissertação de mestrado em educação elaborada por Corrêa (1998) e, conforme escreve, a potência da Oficina é cultivar a formação de pessoas: "[...] capazes de criar situações de diálogo com as pessoas interessadas pelo que está sendo proposto. O emprego dessas estratégias visa antes a quebra de hierarquias tanto entre os saberes quanto entre as pessoas, o que levaria a situações de educação não autoritárias" (Corrêa, 1998, p. 70).

A partir dessa iniciativa, estudos subsequentes foram possíveis, como é o caso da tese de doutorado em Educação de Rigue (2020), que entende que a oficina é uma singularidade na formação de educadores (as) em Química, ou seja, chance de "[...] experimentar, abrir e rizomar a potência de um trabalho educativo, sem que isso demande o apagamento do corpo e da vontade, seja do estudante, seja do educador" (p. 256).

Ainda no escopo do Ensino de Ciências, a tese de doutorado de Fary (2021) buscou compreender saberes, práticas, técnicas e políticas para pensar em outros modos de mobilizar a Educação Química, no cerne da problemática do Antropoceno. Nessas estratégias, com base na Pesquisa Narrativa e entrevistas com alquimistas-bruxas-cientistas que trabalham com agroecologia e cosmetologia natural, são mapeadas ações para reativar, resgatar,

reapropriar, regenerar e toda a polissemia do "*to reclaim*", de Stengers (2017) e a retomada das práticas da diversidade do saber-fazer química. Ressalta-se que, por meio das histórias de vida, discutiu-se os modos como elas existem e resistem no Antropoceno. Essas mulheres operam em torno de uma química menor, uma estratégia para pensar em uma desterritorialização da Química moderna e um terreno para mobilizar os saberes químicos de forma a os agenciar no coletivo e a criar ramificações políticas.

Para além de perspectivas que dialoguem com modelos institucionalizados de Educação, o exercício de imanência nos convoca a aprender com a experiência, com as diversas vozes que habitam o mundo e constroem estratégias de sobrevivência - mobilizam as substâncias, provocam transformações e habitam, nas margens, o mundo. Entendemos também que tal perspectiva produz um incômodo, afinal, sempre nos referimos à transformação das substâncias como Química e, entender que tal compreensão ocorre pela tentativa de hegemonização de um saber em contrapartida de tantos outros, pode gerar uma espécie de angústia. Abracemos a angústia e o entendimento de que o saber Químico, principalmente com a modernidade, é um saber que se consolidou a partir da ausência - silenciamentos e apagamentos de muitos outros saberes, corpos e territórios.

É a partir da disputa do terreno e da identidade da Química no escopo do Antropoceno que teorizamos junto a concepção de menor, elaborada por Gilles Deleuze e Félix Guattari (2002), acerca de uma educação química menor. Os autores abordam, dessa forma, o conceito de literatura menor a partir da literatura de Franz Kafka.

Para os autores (Deleuze; Guattari, 2002), menor não está atrelado a um sentido de pequenez, ou qualquer relação com insignificância, ou desmerecimento, mas como conceito que possui certa marginalidade e resistência cocriativa e cocriadora. Nesse sentido, realizamos um deslocamento conceitual de literatura menor (Deleuze; Guattari, 2002). Ademais, enfatizamos também os conceitos de educação menor (Gallo, 2002; 2013); educação ambiental menor (Inocêncio; Oliveira, 2021); biologia menor (Santos; Silva; Martins, 2021); entre outros, que dão a pensar horizontes de possibilidade e mobilização do conceito 'menor' na Química.

Nos interessa um movimento minoritário, um movimento molecular:

> [...] as minorias e as maiorias não se distinguem pelo número. Uma minoria pode ser mais numerosa que uma maioria. O que define a maioria é um modelo ao qual é preciso estar conforme: por exemplo, o europeu médio adulto macho habitante das cidades (...) ao passo que uma minoria não tem modelo, é um devir, um processo (Deleuze; Guattari, 1992, p. 214).

Os conceitos de "molar" e "molecular" podem gerar algum tipo de ambiguidade, uma vez que - em um texto sobre química, as mesmas palavras nos conduzem para outros entendimentos e operações conceituais. Tomamos aqui os significados elencados por Deleuze e Guattari (2002) quando afirmam que

> Toda sociedade, mas também todo indivíduo, são, pois, atravessados pelas duas segmentaridades ao mesmo tempo: uma molar e outra molecular. Se elas se distinguem, é porque não têm os mesmos termos, nem as mesmas correlações, nem a mesma natureza, nem o mesmo tipo de

> multiplicidade. Mas, se são inseparáveis, é porque coexistem, passam uma para a outra, segundo diferentes figuras como nos primitivos ou em nós - mas sempre uma pressupondo a outra. Em suma, tudo é político, mas toda política é ao mesmo tempo macropolítica e micropolítica (p. 90).

Cocriar uma química menor é agenciar o pensamento químico a partir da nossa relação no/com/pelo mundo. Para tanto, é crucial abandonar o ideário de compreensão do conhecimento químico a partir de contratos e abstração de conceitos. Pensar quimicamente a partir da perspectiva menor, também demanda abandonar as prescrições, receitas e roteiros para inaugurar situações com os/as estudantes. Torna-se indispensável livrar-se das amarras e ideários já enraizados provenientes do campo escolar-disciplinar--curricular-metodológico, indo ao encontro de cultivar novas rotas, trajetórias e vivências com os (as) seres.

> Enquanto a maquinaria escolar, por exemplo, operaria em uma lógica molar: políticas públicas, normatização, escolarização, avaliações, performatividade, competitividade, visibilidade, hierarquias, burocracias e outras medidas que reproduzem a lógica abstrata de um modelo em diversos níveis da sociedade; as práticas moleculares operam por desvio singularização, quebra de modelo e fuga, linhas de fuga... O que não torna a relação entre essas "formas" de educação (molar e molecular) uma mera oposição ou dicotomia, pois são termos inversos, porém assimétrico, podendo estabelecer entre si diversas relações de força, inclusive podendo coexistir (Augsburger; Cervi, 2016, p. 885-886).

Singularidades! A escola pode vir a ser esse território para mobilização da química menor, por sua vez, é importante considerar que a química menor existe/emerge/pulsa independentemente da escola e dos sistemas escolarizadores. Uma química minoritária não se deseja maior, já que assim a unidade com que se lida se torna vazia, totalizadora e pretensiosa. Uma química minoritária é molecular, relacional, que não pode ser reduzida a um contrato discursivo garantido por leis, normas, currículos, entre outros documentos com caráter normalizador. Uma química molecular é circunstância, encontro entre seres.

Tsing (2019), comentando sobre as pistas que catadores de Matsutake seguem, nos diz: "[...] nem todas as pistas são bons guias. Quantas vezes encontrei uma saliência no solo que, pressionada, revelava apenas o ar: túnel de uma toupeira!" (p. 39). Como Tsing, elencamos pistas que chamamos de rastros - rastros de uma tartaruga verde que pode nos indicar o local escolhido para a vida habitar em potência, porém, rastros que podem nos levar, também, a buracos de toupeira. Seguir os rastros atentamente, perceber os encontros, aqueles que passaram antes de nós, as relações mais que humanas (humanos e não humanos (Rigue; Sales, 2022), são parte do que proporcionou a escrita que segue - não como uma certeza, mas no habitar das incertezas.

Para traçar considerações acerca da química menor, seguimos a linha que Gallo (2013) define, a partir dos filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari, que relacionam a literatura de Kafka como uma literatura menor. Temos algumas características:

> A primeira dessas características é a desterritorialização da língua. Toda língua tem sua territorialidade, está em certo território físico, em certa tradição, em

> certa cultura. Toda língua é imanente a uma realidade. A literatura menor subverte essa realidade, desintegra esse real, nos arranca desse território, dessa tradição, dessa cultura. (...) ela nos remete a buscas, a novos encontros e novas fugas. A literatura menor nos leva sempre a novos agenciamentos. Sua segunda característica é a ramificação política. Não que uma literatura menor traga necessariamente um conteúdo político expresso de forma direta, mas ela própria, pelo agenciamento que é, só pode ser política. Sua existência é política: seu ato de ser é antes de tudo um ato político em essência. (...) Para a literatura menor, o próprio ato de existir é um ato político, revolucionário: um desafio ao sistema instituído. A terceira característica das literaturas menores é talvez a mais difícil de entender e para se identificar, em alguns casos. Nas literaturas menores, tudo adquire um valor coletivo. Os valores deixam de pertencer e influenciar única e exclusivamente ao artista, para tomar conta de toda uma comunidade. Uma obra de literatura menor não fala por si mesma, mas fala por milhares, por toda coletividade (Gallo, 2013, p. 62-63).

Com base nessas teorizações acerca da literatura menor, para pensar na química menor como dispositivo para refletirmos a respeito de uma educação química menor, adaptamos para o âmbito da Química as características principais dessa teorização.

Dessa forma, a química menor se caracteriza a partir de três eixos: a) uma desterritorialização da Química moderna/colonialista; b) uma ramificação política e c) o recurso a um agenciamento coletivo.

Sendo assim, como dispositivo para criar significados em torno dos processos formativos, é que teorizamos acerca de uma educação química menor, que vai para além do espaço escolar, pois atinge o ser, estar e agir em sociedade a se conscientizar em relação aos impactos sinérgicos na saúde – nossa e do restante do ambiente no qual coletivamente construímos e somos construídos.

A educação química menor, como estratégia para esmiuçar e sensibilizar o tempo presente, pode nos auxiliar a pensar em usos políticos dos saberes da Química para mitigar os efeitos do Antropoceno, e, assim, constituir saberes que conduzam para cenários não adoecidos pelas capturas da subjetividade moderna/colonialista/capitalista. Para sistematizar a teorização acerca da educação química menor, elencamos alguns rastros.

Rastro 1 – Uma educação química menor é **desejante**.

Rastro 2 – Uma educação para química menor é **rizomática**, horizontalizante e com afecções sociais, políticas, ambientais, e...e...e...

Rastro 3 – Uma educação química menor é **coletiva e micropolítica**.

Rastro 4 – Uma educação química menor é **desterritorializadora de noções químicas industriais** que contribuem com a poluição química para o Antropoceno; uma química **inconformada**.

Rastro 5 - Uma educação química menor **não é mercadoria**.

Rastro 6 - Uma educação química menor **não é institucionalizada e institucionalizante**.

Cultivamos alguns rastros moleculares de pensamento como vestígios que nos permitem esperançar possíveis em educação química. Rastros como pistas para agirmos em um presente coletivo, ameaçado por práticas científicas capturadas e exploradas pelo discurso totalizador, homogeneizante, do progresso e desenvolvimento, que torna insustentável o viver no mundo com os seres.

Desviar dos modos dominantes de pensar e agir no Antropoceno é uma urgência frente às mazelas da modernidade e da colonialidade. Uma educação química menor não pode ser reduzida a um contrato discursivo garantido por leis, normas, currículos, entre outros documentos totalizadores com caráter normalizador. Uma educação química menor é circunstância, encontro entre seres - humanos e não humanos (Rigue; Sales, 2022), um possível em meio ao advento do Antropoceno, ou, ainda, em meio à hesitação. Como aponta Donna Haraway (2016, p. 142), "Talvez 'A hesitação' seja um nome mais apropriado do que Antropoceno ou Capitaloceno! 'A hesitação' será gravada nos estratos rochosos da terra; na verdade, já está escrita nas camadas mineralizadas da terra". Enquanto permanecermos imóveis, produtores de desequilíbrios que chegam até as tartarugas - sentinelas dos mares -, nossa hesitação continuará a compor as camadas de rochas-plásticas observadas pelas tartarugas-verdes (*Chelonia mydas*) na Ilha de Trindade. Assim como os filhotes de tartaruga que rompem os ovos e nascem após o cultivo incubatório, retiramos, em conjunto, os sedimentos que nos imobilizavam. Momento de eclosão - prestes a desbravar o mar aberto - marcado pela imprevisibilidade dos encontros.

Figura 2 - plastic-turtle-plastic.
Fonte: os/as autores/as (2023).

Bibliografia

ANDERSON, Sam; BAZIN, Maurice. **Ciência e In/Dependência** - v. 2. Portugal: Editora Lisboa, 1977.

AUGSBURGER, Luiz Guilherme; CERVI, Gicele Maria. **Fanzine e oficina**: articulações para uma prática molecular em educação. Educação Temática Digital, 18(4), 875-888, 2016.

BENSAUDE-VINCENT, Bernadette; STENGERS, Isabelle. **História da Química**. Tradução de Raquel Gouveia. Lisboa: Instituto Piaget, 1992.

BRANCO, Pércio, M. Rochas. **Serviço Geológico do Brasil**. Publicado em Julho de 2015. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/SGB-Divulga/Canal-Escola/Rochas-1107.html> Acesso: 05/04/2023

CORAZZA, Sandra Mara. **Para uma filosofia do inferno na educação**: Nietzsche, Deleuze e outros malditos afins. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

CORRÊA, Guilherme Carlos. **Oficina**: apontando territórios possíveis em educação. 1998. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

CORRÊA, Guilherme Carlos; PREVE, Ana Maria Hoepers. **A educação e a maquinaria escolar**: produção de subjetividades, biopolítica e fugas. Revista REU, Sorocaba, SP, v. 37, n. 2, p. 181-202, dez. 2011.

CORRÊA, Guilherme Carlos. **EJA, educação e escolarização**. In: ANPED Sul, 10, 2014, Florianópolis. Anais da X Reunião Científica da ANPED. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), 2014. p. 01-12.

DA CUNHA, Manuela Carneiro. **Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico**. Revista USP, n. 75, p. 76-84, 2007.

DELEUZE, Gilles. **Sobre teatro**: um manifesto de menos; O esgotado. Tradução de Fátima Saadi, Olívio de Abreu, Roberto Machado. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2010.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a filosofia?** Tradução: Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Kafka**: por uma literatura menor. Tradução de Júlio Castañon Guimarães. Lisboa: Assírio & Alvim, 2002.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs**: capitalismo e esquizofrenia. 12a ed. Rio de Janeiro: Editora 34; 2002. Vol. 3.

DESPRET, Vinciane. **Auto-Bio-grafia de um polvo e outras narrativas de antecipação**. Bazar do Tempo, 2021.

DUSSEL, Enrique. **Europa, modernidad y eurocentrismo**. Revista de Cultura Teológica, n. 4, p. 69-81, 1993.

FARY, Bruna Adriane. **Educação Química no Antropoceno**. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2021.

FEDERICI, Silvia. **Calibã e a bruxa**. Mulheres, corpo e acumulação primitiva. Trad. de Coletivo Sycorax, São Paulo: Elefante, 2017.

FISCHER, Mark. **Realismo Capitalista**: é mais fácil imaginar o fim do mundo do que o fim do capitalismo? São Paulo. Editora Autonomia literária, 2022.

GALLO, Sílvio. **Em torno de uma educação menor**. Educação e Realidade. V. 27. N.2. 169-178. jul./dez. 2002.

GALLO, Sílvio. **Deleuze & Educação**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Tradução de Maria Cristina F. Bittencourt. Campinas: Papirus, 2012.

GOULSON, Dave. **Silent Earth**: averting the insect apocalypse. Random House, 2021.

HARAWAY. Donna. **Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno**: fazendo parentes. Trad. Susana Dias, Mara Verônica e Ana Godoy. ClimaCom – Vulnerabilidade [Online], Campinas, ano 3, n. 5, 2016. Available from: http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/antropoceno-capitaloceno-plantationoceno-chthuluceno-fazendo-parentes/

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

INOCÊNCIO, Adalberto Ferdnando.; OLIVEIRA, Moisés Alves. **Cartografando uma Educação Ambiental Menor**. REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, *[S. l.]*, v. 38, n. 2, p. 94-114, 2021.

KASTRUP, Virginia; CALIMAN, Luciana. **A atenção na cognição inventiva**: entre o cuidado e o controle. Porto Alegre: Fi, 2023.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das letras, 2019.

LAPOUJADE, David. **William James, a construção da experiência**. São Paulo: n-1 edições, 2017.

MOCELLIN, Ronei Clécio. **Química e Modernidade**. Cadernos PET-Filosofia (UFPR) . V. 16, n. 1 (2015).

MORTON, Timothy. **Hyperobjects**: Philosophy and Ecology after the End of the World. Minneapolis. Minnesota Press. 2013.

MOTHER! **Roteiro e direção:** Darren Aronofsky. Produção: Darren Aronofsky, Scott Franklin e Ari Handel. EUA: Paramount Pictures e Protozoa Pictures, 2017.

NICKEL, Ernest. **Definition of a mineral**. Mineralogical Magazine, 59(397), 767-768. 1995.

OLIVEIRA, Roberto Dalmo Varallo Lima de; QUEIROZ, Glória Regina Pessoa Campelo. **Conteúdos cordiais**: química humanizada para escola sem mordaça. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.

PRECIADO, Paul. B. **Testo Junkie**: sexo, drogas e biopolítica na era farmacopornográfica. São Paulo: n-1 edições, 2018.

PREVE, Ana Maria Hoepers. **Educação Fora da Escolarização: A história de uma oficina de sexualidade.** In: CORRÊA, Guilherme Carlos. Encontro de educação libertária: textos. Santa Maria: UFSM, 1998.

PONTIN, Vivian Marina Redi; GODOY, Ana. **Das escritas, dos corpos**. afetos e entretempos. Educação e Filosofia, Uberlândia, v. 31, n. 63, p. 1559-1569. 2017.

RIGUE, Fernanda Monteiro. **O acesso ao corpo mínimo e os processos educacionais**: tomos-vacúolos de uma escrita-oficina. In: RIGUE, Fernanda Monteiro. Rizomas em Educação. Veranópolis, Diálogo Freiriano, 2021.

RIGUE, Fernanda Monteiro. **Uma Genealogia do Ensino de Química no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

RIGUE, Fernanda Monteiro. **Uma Genealogia da Formação Inicial de Química no Brasil**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020.

RIGUE, Fernanda Monteiro.; CORRÊA, Guilherme Carlos. **Uma genealogia da didática pelo viés da formação inicial de professores de Química no Brasil**. Acta Scientiarum Education, v. 43, n. 1, p. e57322, 29 nov., 2021.

RIGUE, Fernanda Monteiro.; SALES, Tiago Amaral. **Entre humanos e não-humanos**: o que pode a Educação em Ciências?. In: SANTOS, Sandro Prado; MARTINS, Matheus Moura (Org.). Gêneros e sexualidades em redes: conversas com/na educação em ciências e biologia. 1ed. Uberlândia, MG: Editora Culturatrix, 2022, v. 1, p. 99-109.

SALES, Tiago Amaral; RIGUE, Fernanda Monteiro. **Entre o cuidado de si e o bem viver**: porvires possíveis para a vida e a educação em meio às pedagogias pandêmicas. Revista Humanidades e Inovação, v.9, n.26, p. 111-128, 2022.

SANTOS, Sandro Prado; DE QUEIROZ SILVA, Elenita Pinheiro; MARTINS, Matheus Moura. **Educação em biologia menor**: livros didáticos e redes possíveis de desterritorialização de gêneros e sexualidades. Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação, v. 23, n. 2, p. 382-398, 2021.

SANTOS, Fernanda Avelar et al. **Plastic debris forms:** Rock analogues emerging from marine pollution. Marine pollution bulletin, v. 182, p. 1-15, 2022.

SILVA, Cleyton Martins et al. **A nova Idade Meghalayan**: o que isso significa para a Época do Antropoceno? Revista Virtual de Química, v.10, n.6, p.1648-1658, 2018.

SILVA, Cleyton Martins.; ARBILLA, Graciela. **Antropoceno:** Os desafios de um Novo Mundo. Revista Virtual de Química, 2018.

SILVA, Cleyton Martins. et al. **Radionuclídeos como marcadores de um novo tempo**: o Antropoceno. Quim. Nova, Vol. 43, No. 4, 506-514, 2020.

STENGERS, Isabelle. **No tempo das catástrofes** – resistir à barbárie que se aproxima. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

STENGERS, Isabelle. **Reativar o animismo**. Trad. Jamille Pinheiro. Chão de Feira: Belo Horizonte, 2017.

TSING, Anna. **Viver nas ruínas**: paisagens multiespécies no Antropoceno. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.

ZALASIEWICZ, Jan et al. **The geological cycle of plastics and their use as a stratigraphic indicator of the Anthropocene**. Anthropocene, v. 13, p. 4-17, 2016 [3] Universidade Federal do Paraná.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/06/2023

[4] "Numa escrita-oficina é possível experimentar os diferentes procedimentos que compõem uma escrita – pode-se experimentá-los em diferentes suportes, diferentes maneiras de ligar ao corpo tais procedimentos –, mas é sempre bom lembrar-se de trazê-los de volta para a escrita, é nela e com ela que o combate e a experimentação precisam ser feitos" (PONTIN; GODOY, 2017, p. 1569). Assim "[...] abrindo espaços para que as palavras sejam colocadas uma a uma, tentativas e repetições, processos e durações, para esboçar uma escrita, trilhá-la, realizá-la" (PONTIN; GODOY, 2017, p. 1560).

[5] Como escrevem Kastrup e Caliman (2023) "Separar mente e corpo pode ser um dos efeitos de práticas sociais disciplinares como as da escola, que acabam muitas vezes por produzir um conhecimento desencarnado e abstrato" (p. 35).

[6] "Experimentar é tentar responder da melhor maneira possível as perguntas constantemente não formuladas" (LAPOUJADE, 2017, p. 78).

[7] Para saber mais, sugere-se a leitura do artigo 'Uma genealogia da Didática pelo viés da formação inicial de professores de Química' (Rigue; Corrêa, 2021), o qual apresenta o jogo de forças que configurou a instauração da Didática Específica/Especial da Química nos cursos de formação de professores de Química no Brasil. A analítica proposta segue a linha histórica da conformação de uma noção de Didática a partir da perspectiva delineada por Comenius (2006), perpassando pela produção de arquivos que materializam seu desenvolvimento no cenário nacional, até o deslocamento da Didática Geral, oriunda da Pedagogia, para Didática Específica/Especial, situada nas demais licenciaturas. O entrelaçamento dessas forças segue o viés da emergência da Didática Específica/Especial da Química no cenário brasileiro, com a herança e promessa-slogan de que o domínio de técnicas didáticas garantiria a formação de um professor capaz de ensinar tudo a todos.

BioArte: encontros e produções *in*disciplinares na educação básica

Mariane Schmidt da Silva [1], Vitória Frigo Paiva [2] e Ana Maria Grego [3]

Resumo: Estamos na escola, professoras e estudantes. Um contexto de estruturação e controle nos permeia e a escola se faz campo de batalhas. Buscamos a criação de armas de resistência a partir dos afetos. Experimentamos sons, toques e cheiros; espiamos o microcosmo escolar; encontramo-nos com insetos esquecidos e os transformamos em poesia; colorimos de azul nossos jardins coletivos. Conectamo-nos com processos da ciência e da arte, experimentando sensações e caminhando com olhares atentos, no desejo de criar novas possibilidades de atuação dentro da escola. Mapear novos mundos em multiplicidade.

Palavras-chave: Educação. Micropolítica. Bioarte.

BioArt: *un*disciplined encounters and productions

Abstract: We are at school, teachers and students. A context of structuring and control permeates us and the school becomes a battlefield. We seek the creation of weapons of resistance from affections. We experience sounds, touches and smells; we spy the school microcosm; we meet forgotten insects and turn them into poetry; we color our collective gardens blue. We connect with science and art processes, experiencing sensations and walking with attentive eyes, in the desire to create new possibilities for action within the school. Mapping new worlds in multiplicity.

Keywords: Education. Micropolitics. Bioart.

[1] Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestra em Educação pela mesma Universidade. Professora da Educação Básica na Rede Estadual de São Paulo. E-mail: marianessh@gmail.com

[2] Graduada em Letras pela Unianchieta e Pedagogia pela Uninove. Professora da Educação Básica na Rede Estadual de São Paulo. Email: vitoriafrigo@prof.educacao.sp.gov.br.

[3] Graduada em Arte pela FEUC (Faculdade Euclides da Cunha). Professora da Educação Básica na Rede Estadual de São Paulo. Email: gregoanamaria@gmail.com

> Agora, não estou mais só. Sou aspirada pelos outros. Percepção tão impressionante que me sinto arrancada de minhas raízes. Instável no espaço, parece que estou me desagregando. Viver a percepção, ser a percepção…
> (Lygia Clark, 1965)

"Inovação" e controle

Diversificar o ensino. Ir além da base. É preciso atualizar a escola, trazê-la para o século 21. Já está, há muito, ultrapassada. Não corresponde às expectativas dos jovens, muito menos do mercado de trabalho. "Tecnologia", "Competências Socioemocionais", "Eletivas", "Projeto de Vida". Toda uma "Parte Diversificada" do currículo que parece tentar compensar por décadas de tradicionalismo e educação bancária. Um movimento político (um tanto quanto *apolitizante*) se articula e reconstrói a grade curricular.

A rede estadual paulista de educação, desde 2019, vive a implementação de uma grande e ousada reforma. Modificações curriculares, novas disciplinas entram, novas "visões de mundo". A quantidade de minutos por aula, a quantidade de aulas semanais que cada disciplina terá em cada ciclo e em cada uma das séries do Ensino Médio.

O denominado "Inova Educação" chega às escolas e promete uma "educação integral", que contemplaria com mais precisão a realidade atual do jovem. A formação de um jovem "protagonista, eficiente e solidário". De longe pode parecer um movimento necessário, mas com o *Inova Educação* e o Programa Ensino Integral (PEI) que se espalha cada vez mais rapidamente "o que vemos é a história de uma vertente da política de educação integral das fundações e institutos empresariais sendo construída e implementada a partir do Estado" (Goulart; Alencar, 2021, p. 340). É como se o mercado passasse a controlar a escola e, compulsoriamente, o/a professor/a.

> Caracterizam-se na proposição do Programa Inova Educação elementos de uma reforma sistêmica com certa complementaridade entre dimensões de flexibilização, marcada por disciplinas eletivas que podem ser planejadas por docentes e ofertadas à estudantes para cursá-las, bem como nos itinerários formativos, e de padronização curricular vigente na rede estadual paulista desde 2007, com a distribuição de materiais hiperestruturados e diversificadas ações de controle do trabalho pedagógico (Goulart; Alencar, 2021, p. 344).

A escola como lar de uma educação que deveria trazer consigo a real possibilidade de redução das desigualdades sociais, de uma busca por justiça social, da construção de uma juventude politicamente ativa, consciente e preparada para prosseguir com êxito as próximas etapas de construção para a vida adulta parece se desfazer dentro do nosso cotidiano. Controle disfarçado de inovação e liberdade de escolha. Um futuro cada vez mais estreito se coloca à frente dos jovens.

> O perdurar do PSDB no governo do estado de São Paulo, desde 1995, aponta a hegemonia de um projeto político que se adapta à medida que um mesmo partido se mantém encabeçando uma série de contrarreformas alinhadas ao desmonte dos direitos, dentre eles o direito à educação, promovendo um verdadeiro laboratório neoliberal nas escolas públicas da rede estadual paulista (Goulart; Alencar, 2021, p. 346).

Dentro desse laboratório as experiências são inférteis e os protocolos ineficientes. Ou eficientes demais considerando o que se deseja criar ou manter. O que se busca são resultados, mesmo que forjados em realidades falsas, mesmo que produzidos com instrumentos incompetentes. Uma produtividade palpável, útil para alimentar a máquina mercadológica do capitalismo e para manter o mundo estacionado, num movimento ilusório: a manutenção do poder.

> O sistema político moderno é um todo global, unificado e unificante, mas porque implica um conjunto de subsistemas justapostos, imbricados, ordenados, de modo que a análise das decisões revela toda espécie de compartimentações e de processos parciais que não se prolongam uns nos outros sem defasagens ou deslocamentos (Deleuze; Guattari, 2012a, p. 94).

Dentro de todas essas segmentações a escola se põe como campo de batalhas, e prejuízos são produzidos nos mais diversos níveis. A escola ou anda para trás, ou está parada, ou serve para alimentar uma lógica que já está imposta há tempo demais.

Brechas *in* disciplina

E é neste cenário, repleto de forças que contrariam a produção de novos desejos, liberdades e coletivos, que fazemos uma tentativa de romper a lógica sufocante. Tentar escapar, mesmo que apenas por alguns instantes, dessa máquina que invade e entranha-se à escola. Lapoujade diz que "o instante é o tempo, ou melhor, o entretempo dos acontecimentos. Imaginemos o curso do tempo como um corredor ao longo do qual os instantes seriam portas, cada uma se abrindo para outro mundo" (Lapoujade, 2017, p. 64). Um instante pode ser tudo o que precisamos para criar outro mundo.

Ainda estamos *in* disciplina, no entanto, uma brecha se abre. E vamos pela brecha: as micropolíticas. Aprendemos com as alianças que fazemos a necessidade do buscar e do caminhar pelas brechas. Que no *micro* podem habitar forças e desejos gigantescos, e potência para distender a realidade e os seres passantes. Aprendemos que, eventualmente, poderemos, também, escancará-las. Da brecha fazer fresta, janela, porta, ponte, precipício para se jogar.

> Em suma, tudo é político, mas toda política é ao mesmo tempo *macropolítica* e *micropolítica*. Consideremos conjuntos do tipo percepção ou sentimento: sua organização molar, sua segmentaridade dura, não impede todo um mundo de microperceptos inconscientes, de segmentações finas, que não captam ou não sentem as mesmas coisas, que se distribuem de outro modo, que operam de outro modo. Uma micropolítica da percepção, da afecção, da conversa, etc (Deleuze; Guattari, 2012a, p. 99).

Estamos *in* disciplina, ousemos ser indisciplinados.

Propomos, então, uma oportunidade de trabalhar, dentro da escola, distendendo as brechas. Propostas de criação, de conectar territórios distantes, áreas distintas, ciências da natureza e linguagens, biologias e artes.

Toda proposição dentro da escola é um salto no escuro, exige um tanto de fé. Da capacidade de tatear as paredes de olhos fechados e ainda assim continuar seguindo, mesmo que entre tropeços, dando com a cara em muros de concreto. Pesquisamos e planejamos,

construímos objetivos, sem saber, de fato, onde os caminhos abertos nos levarão. Quais janelas, portas ou precipícios se manifestarão. Uma proposição dentro da escola pode ser a construção de um rizoma, de um mapa.

> O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente. Ele pode ser rasgado, revertido, adaptar-se a montagens de qualquer natureza, ser preparado por um indivíduo, um grupo, uma formação social. Pode-se desenhá-lo numa parede, concebê-lo como obra de arte, construí-lo como uma ação política ou como uma meditação (Deleuze; Guattari, 2011, p. 30).

Para que uma *in*disciplina consiga existir é preciso construir alianças. É preciso que os muitos corpos que ali estão, se comprometam a construí-la juntos. Corpos que, às vezes, desejam estar ali, mas muitas vezes, querem estar em qualquer lugar menos ali. A necessidade é latente, de colorir os muros da escola, ou derrubá-los de uma vez. De entortar suas grades, de preencher de vida as lousas, do chão ao teto. De explodir suas ausências, os vazios que a tornam insuportável. Porque ela tão frequentemente o é: insuportável.

As alianças são necessárias ao devir. É preciso construir alianças para acessar novos possíveis, para fazer passar multiplicidades (Deleuze; Guattari, 2012b). Alianças entre professores/as, entre estudantes, entre professores/as e estudantes, gestores/as e professores/as, arte e ciência, corpos de diferentes espécies. Experimentar alianças que poderão se tornar simbióticas, potentes. “Cada multiplicidade é simbiótica e reúne em seu devir animais, vegetais, microrganismos, partículas loucas, toda uma galáxia” (Deleuze; Guattari, 2012b, p. 35).

Preencher de vida. É o que nos move. O desejo de preencher de vida e oportunidades de criação o tempo-espaço que habitamos dentro da disciplina de BioArte [4].

SOBRE O MAPA

Provocações sensoriais

Começamos construindo estratégias. Um protocolo inicial que nos guiaria aos próximos passos possíveis ou impossíveis. Trilhas ainda inexistentes prestes a se evidenciarem. Começamos com uma provocação. Tentando dar espaço ao sensível, ao toque, ao cheiro, às cores, aos sons, às existências microscópicas, a seres de outros lugares. Deixar fluir e fruir.

Preparamos uma sala-laboratório repleta de dispositivos. Dispositivos que se propõem a despertar sensibilidades e movimentos. Propor estratégias para despertar corpos mesmo que ainda uniformizados e contidos pelas paredes institucionalizadas da escola. Folhas e flores, músicas delirantes de *Os Mutantes*, aromas de limão siciliano e patchouli, modelos didáticos de um corpo humano que não pretende ensinar nada, águas vivas inventadas feitas de bexigas e fitas de papel crepom penduradas e flutuantes pelo teto. Haviam também sementes em sacos plásticos, uma coleção de conchas e massinhas coloridas, que convidam ao toque, dispostas no balcão de concreto frio, a lembrar Lygia Clark [5].

FIGURA 1: Sala-Laboratório com dispositivos sensoriais.
Fonte: Imagem autoral, março de 2022.

Em uma das mesas ao fundo, despretensiosamente se posicionava um microscópio, cercado de flores e folhas coletadas ao redor da escola e repleto de marcas que denunciam a sua idade. Era velhíssimo, feito de um metal que o tornava muito pesado, apesar do tamanho pequeno. Era constituído por uma lente que deveria refletir a luz para que enxergássemos o microcosmo. Estava guardado em um armário de metal ao fundo da sala-laboratório, esquecido juntamente a inúmeros *beckers* e provetas, entre outras vidrarias e parafernálias da ciência. Optamos por expô-lo também sem saber quais conexões desencadearia.

Disponibilizamos alguns pedaços de *tnt* preto cortados em retângulos estreitos e compridos e convidamos os (as) alunos (as) para colocá-los ao redor da cabeça como vendas. Auxiliamos neste processo, organizando-os em fila à porta da sala-laboratório. Arquitetamos o clima, o cheiro das folhas exalava, a música tocava, as luzes estavam apagadas. As únicas coisas que iluminavam a sala eram o vestígio da luz do sol que entrava pelas frestas das janelas por entre as cortinas fechadas e os dois projetores que lançavam luzes coloridas e dançantes em duas paredes distintas. Obras de arte e corpos em movimento eram desenhados e invadiam a forma dos objetos que habitavam a sala.

A maioria dos materiais utilizados já eram de uso pedagógico da escola, como o papel crepom utilizado para confecção das "águas vivas", o *tnt* usado como venda, as massinhas coloridas dispostas na bancada, os projetores, livros e microscópio. No entanto, alguns foi preciso que providenciássemos, como as folhas, grãos, conchas e bexigas.

FIGURAS 2 E 3: Estudantes vendados entrando na Sala-laboratório.
Fonte: Imagem autoral, março de 2022 [6].

Deixamos que os alunos permanecessem no meio da sala ainda vendados por um instante

dando ao corpo tempo para absorver aos sons e cheiros. E logo em seguida os convidamos a tirar as vendas e explorar a sala-laboratório livremente. Observamos. Eram em torno de vinte alunos. Muitos pareciam perdidos sem saber por onde começar, o que fazer com seus corpos, onde colocar as mãos, quais objetos ou caminhos percorrer. Outros pareciam indiferentes a tudo que acontecia ao redor. Outros ainda, exploravam o espaço. Iam até o balcão, tocavam os sacos plásticos com as sementes, as flores, as massinhas, as conchas, faziam pequenas esculturas usando o que encontraram. Haviam livros dispostos nas carteiras que estavam abarrotadas no canto da sala. Alguns folheavam as páginas, encontravam descrições botânicas, anatômicas, zoológicas, mas não sabemos o que, de fato, viam.

FIGURAS 4, 5 E 6: Estudantes em interação com a Sala-laboratório.
Fonte: Imagem autoral, março de 2022.

FIGURAS 7, 8 E 9: Estudantes em interação com a Sala-laboratório.
Fonte: Imagem autoral, março de 2022.

FIGURA 10: Estudantes em interação com a Sala-laboratório.
Fonte: Imagem autoral, março de 2022.

Uma grande aglomeração de repente se formava ao redor da mesa ao fundo da sala que apoiava o microscópio e clamava para ver através dele. Aproximavam os olhos das lentes, mas não enxergavam e pediram ajuda. Pegamos algumas das folhas que também se dispunham na mesa e colocamos um pequeno pedaço diretamente na platina. Pedimos a ajuda deles para que ligassem a lanterna do celular e a posicionassem contra a platina enquanto tentávamos configurar o foco. Após algumas tentativas, logo era possível enxergar detalhes da estrutura em um aumento significativo. Convidamos os alunos a se aproximarem para que olhassem, um de cada vez, através das objetivas. A curiosidade transparecia pelos olhares, expressões e agitação da turma. Todos queriam olhar, e se encantavam com o que viam.

FIGURAS 11 e 12: Estudantes em interação com a Sala-laboratório.
Fonte: Imagem autoral, março de 2022.

Em "Existências Mínimas" Lapoujade fala sobre as virtualidades. Os seres virtuais abrem mundos, são inconstantes, sempre inacabados e estão, com isso, sempre agenciando novas realidades, novas possibilidades, desejos de criação. Existe potência em atentar-se às existências virtuais. "No cosmos das coisas, há aberturas, inúmeras aberturas desenhadas pelos virtuais. Raros são aqueles que as percebem e lhes dão importância; mais raros ainda aqueles que exploram essa abertura em uma experimentação criadora" (Lapoujade, 2017, p. 44). Como professoras, desejamos provocar a experimentação criadora. Fazer ver e fazer existir.

> Haveria um método para fazer ver essas composições, uma vez esclarecido que fazer ver é ao mesmo tempo fazer existir ou tornar mais real aquilo que fazemos perceber? Compreendemos que para isso é preciso toda uma "arte". Seria preciso imaginar uma espécie de dispositivo ótico que faça perceber as perspectivas, que lhes dê uma realidade mais manifesta (Lapoujade, 2017, p. 47).

Dar mais realidade às virtualidades que vivenciamos. Experimentar métodos e dispositivos para fazer ver. Tornar nossas criações cada vez mais consistentes.

Jardins e Mapas Interconectáveis

Foi aí que demos início às nossas propostas e produções *in*disciplinares. Tentando criar uma brecha, uma passagem que fosse escancarada. A intenção era iniciar com uma provocação para que, quem sabe, o processo ganhasse vida própria. Para que o mapa fosse sendo desenhado sem linhas pré-determinadas. E em matilha. Onde cada lobo fosse riscando um traço, singular, de cores e espessuras diversas, mas, mesmo que das formas mais incompreensíveis, esses traços se interconectassem e formassem um território. Território coletivo.

E nessa trilha, Valéria Scornaienchi [7] nos conduziu.

Em busca de explorar meios possíveis de conectar arte e vida, encontramos Valéria. Suas produções como expressões delicadas e poderosas do natural, do mínimo, do quase invisível, nos aproximam de devires-planta, devires-rocha, devires-animal. Com ela, vivemos práticas que nos fizeram experimentar olhar para as miudezas, ter atenção ao caminhar, coletar preciosidades, criar o novo, recriar vida. Estivemos com ela na criação de Jardins Coletivos [8] e, ao acaso, descobrimos que seu pai foi quem deu o nome da escola onde trabalhamos e desenvolvíamos o trabalho com a BioArte. Desses encontros que nos deslocam.

FIGURA 13: Estudantes em roda de conversa com a artista Valéria Scornaienchi.
Fonte: Imagem autoral, abril de 2022.

Foi inevitável convidar Valéria para fazer parte e nos ajudar a compor nosso mapa. Ela se encontrou com os alunos, em roda, conversando sobre suas trajetórias, sobre arte, sobre criar com desenhos, inventar com outros seres. Os estudantes escutavam, mas raramente interagiam. Mas, na hora de olhar as obras que ela havia trazido e exposto cuidadosamente na sala de aula, eles o faziam com atenção. Se aproximavam com cautela, com cuidado para não tocar ou esbarrar, chegavam o rosto e os olhos bem próximos como que para examinar os traços criados, as cores usadas e as texturas geradas. Alguns fotografavam, outros comentavam alguma coisa com um colega.

FIGURAS 14, 15, 16 E 17: Estudantes em interação com obras da artista Valéria Scornaienchi.
Fonte: Imagem autoral, abril de 2022.

A proposta daquele mapa interconectável, desmontável e remontável se materializou de várias formas. Se materializou, também, através de lápis e giz de cera a partir de um convite da própria artista. Várias mãos traçavam, ao mesmo tempo, em um mesmo fragmento de papel pardo, desenhos compreensíveis ou não, pequenos ou grandes, coloridos ou de uma só cor, compondo, de forma livre, uma obra coletiva. Essa obra, que depois de recortada inúmeras vezes, virou outras coisas. Outros vários desenhos partiram dos fragmentos deste mapa e viraram novas obras. Um verdadeiro mapa sem fim, sem bordas ou limites, sem nome ou autoria. Linhas que talvez ainda percorram por aí, nos afetos gestados ali naqueles encontros e conexões entre desenhos e desenhistas.

FIGURAS 18 e 19: Estudantes compondo através dos desenhos.
Fonte: Imagem autoral, março de 2022

Devir-cientista para fazer arte

Devir-cientista não é "tornar-se" cientista, mas avizinhar-se às ciências, aos seus processos e até mesmo aos protocolos que o (a) cientista usa, e então, possivelmente, entrar em outras conexões com o mundo, com as plantas e animais, com a natureza, com o caminhar. Utilizar dessas conexões para criar passagens entre os mundos e para inventar novos mundos. Criar passagens entre ciência e arte. O devir está sempre no meio.

> Uma linha de devir só tem um meio. Um meio não é uma média, é um acelerado, é a velocidade absoluta do movimento. Um devir está sempre no meio, só se pode pegá-lo no meio. Um devir não é um nem dois, nem relação de dois, mas entre-dois, fronteira ou linha de fuga, de queda, perpendicular aos dois. [...] ele constitui uma zona de vizinhança e de indiscernibilidade, um *no man's land*, uma relação não localizável arrastando os dois pontos distantes ou contíguos, levando um para a vizinhança do outro... (Deleuze; Guattari, 2012b, p. 96).

Fomos trilhar outros lugares, sair. Um convite para visitar o fora, o que já é, em si, um movimento disruptivo. Assim como caminhamos com Valéria, fomos atrás de miudezas para construir nosso próprio jardim com os estudantes. Passos lentos e olhos atentos: ao chão, aos lados, acima. Caminhávamos em pequenos grupos. Eventualmente um grupo parava para observar algo que teria chamado atenção de alguém. A coleta de plantas como um exercício potente. O exercício desse olhar: olhar de pesquisador. O movimento do pesquisador. O devir-cientista pulsa. Devir-cientista para fazer arte.

É bonito vê-los caminhar atentamente. Aqueles que, na maioria das vezes, vemos absolutamente vidrados nas telas dos dispositivos eletrônicos como se fossem apêndices de seu próprio corpo. Com atenção indivisível, sempre num outro lugar, distantes e quase inacessíveis. Às vezes, na sala de aula, é como se não nos ouvissem. Precisamos repetir centenas de vezes as mesmas coisas e ainda assim não somos ouvidos. A distância parece infinita. Ali, sob o céu, entre jardins, essa distância diminuía.

> Meu corpo me deixou - "caminhando". Morta? Viva? Sou atingida pelos cheiros,

> pelas sensações táteis, pelo calor do Sol, os sonhos. Um monstro surge do mar, cercado de peixes vivos. O Sol brilha muito forte e de repente começa a apagar-se. Os peixes: mortos, sobre o ventre, brancos. Depois, o Sol brilha novamente, os peixes estão vivos, o monstro desaparece no fundo - os peixes com ele. Estou salva. Outro sonho: no interior, que é o exterior, uma janela e eu. Através dessa janela, desejo passar para fora, que para mim é o dentro. Quando acordo, a janela do quarto é a do sonho, o dentro que eu procurava é o espaço de fora. [...] Tenho medo do espaço - mas a partir dele me reconstruo (Clark, 1965, n.p.).

FIGURAS 20, 21 e 22: Saída para a coleta de plantas.
Fonte: Imagem autoral, abril de 2022

Assim como Lygia nos instiga ao interesse pelo ato, pelo caminhar, por essas modificações de espaços e tempos, por essa criação de novos mundos através de nossa atuação dentro e fora de nós mesmos, Lapoujade (2017) nos elucida justamente que "os modos de existência são ocupações de espaços-tempos, contanto que fique claro que cada modo de existência cria o espaço-tempo que ocupa". É a essa produção de espaços-tempos que precisamos nos entregar e a que nos dedicamos.

> O ato de se fazer, é tempo. Eu me pergunto se o absoluto não é a soma de todos os atos. Seria esse espaço-tempo onde o tempo, caminhando, se faz e refaz continuamente? Nasceria dele mesmo esse tempo absoluto. Nós somos uma totalidade espaço-temporal. No ato imanente nós não percebemos limite temporal. Passado, presente e futuro se misturam (Clark, 1965, n.p.).

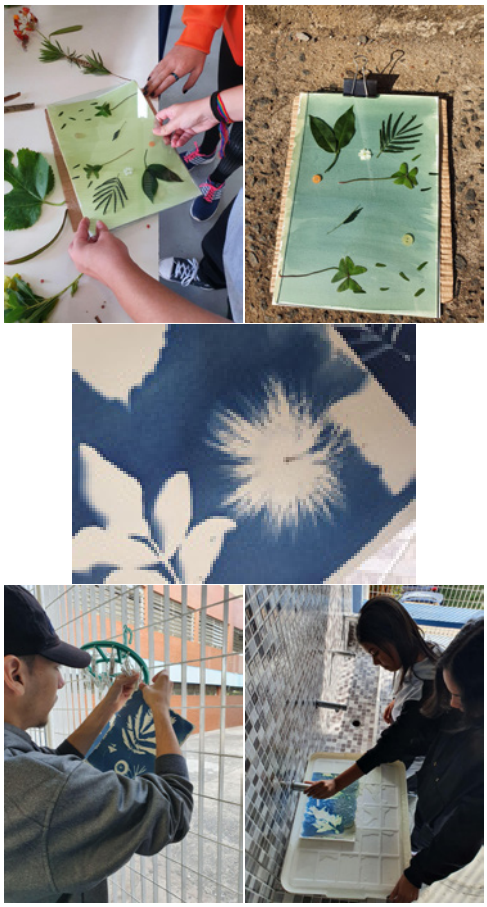
Afetos da cor do Azul da Prússia

Nosso jardim se materializou através do Azul da Prússia. Escolhemos a Cianotipia para registrar e recriar afetiva e cientificamente nossas coletas durante a disciplina. Com o papel sensibilizado pelos reagentes (Citrato Férrico de Amônio e Ferrocianeto de Potássio), dispusemos em uma mesa no meio do pátio nossas coletas, orgânicas ou não. Em um primeiro momento os deixamos livres para que, em grupos, produzissem sua própria impressão fotográfica com plantas e outros objetos de sua escolha. Pegavam o papel sensibilizado, escolhiam as coisas que seriam registradas e as dispunham sobre o papel com cuidado e pensando em quais composições fazer. Uma vez decidido, posicionavam o vidro transparente sob o papel e levavam a composição para o sol, que brilhava sob o concreto do pátio.

Cada grupo que elaborava sua obra, a levava para debaixo do sol por um tempo de 15 minutos. Decorrido esse tempo, a recolhiam e iam lavar o excesso de reagente na água corrente. Orientados a realizar esse procedimento com cuidado, observavam com certo entusiasmo aparente o azul mais intenso surgindo aos poucos no papel e desenhando o contorno dos objetos que antes estavam ali.

Existe em todo o processo uma ponta de mistério e magia. É nesse "entre", nessa fresta, suscitada pelo processo da cianotipia, que desejamos habitar. E nos sentimos alegres

que nossos e nossas estudantes pudessem habitar esse lugar, mesmo que apenas nesses breves momentos. Esse lugar: no meio do encantamento da arte e da lógica da ciência, no meio das sensações provocadas pelo azul (que ia se tornando cada vez mais intenso ao toque da água) e da curiosidade de entender porquê isso acontece. Lugares entre arte e ciência, sensação e curiosidade, encantamento e lógica.



FIGURAS 23, 24, 25, 26 E 27: Estudantes durante o processo de composição das cianotipias.
Fonte: Imagem autoral, maio de 2022.

A Cianotipia foi nosso meio e nosso protocolo também para criar um registro científico das plantas que habitam o entorno da escola, como um herbário escolar simplificado (e sensível) [9]. Identificamos algumas de nossas coletas, e fizemos a composição das plantas juntamente com seu nome científico. E de azul coloriu-se a botânica.

FIGURAS 28 e 29: Mesa com plantas e objetos dispostos na mesa do pátio para composição das cianotipias. E preparação do registro científico da pimenta-rosa através da cianotipia.
Fonte: Imagem autoral, maio de 2022.

Insetário Poético

Vasculhando os armários da escola e, dentro de uma caixa que não entregava nada, descobrimos uma coleção de insetos incrustados. Várias espécies, de várias famílias, formas, cores e tamanhos diferentes moravam ali, meio que esquecidos no escuro. Levamos os insetos para passear. Os levamos para a sala de aula e fizemos mais uma proposição.

Cada estudante adotou um inseto para nomeá-lo e dar uma história para ele. Primeiro a tentativa de classificá-lo taxonomicamente com a ajuda da tecnologia, já que não tínhamos um entomólogo entre nós. Uma vez devidamente classificados aos modos da Ciência, era hora da invenção. Mais uma vez nos encontramos nesse entre: invenção e protocolo. Não que a Ciência não seja em si também uma invenção. Não que ela também não conte uma história. Uma história inventada do mundo e da vida. Com protocolos muito eficientes, porém inventados.

FIGURAS 30 e 31: Criação de narrativas a partir dos insetos.
Fonte: Imagem autoral, maio de 2022.

Mas as histórias desses insetos, apesar de passarem pela Ciência, seriam singulares. Seriam construídas a partir dos afetos, das memórias e dos desejos deles (as), que os escolheram. A história do inseto, e não da espécie. Daqueles exemplares em específico que moravam ali na escola e se encontraram com os (as) estudantes.

Após a criação das narrativas dos insetos adotados, propusemos gravar as vozes dos (as) autores (as) de cada história contando-as. Com bastante relutância, quase querendo se esconder debaixo das carteiras, alunos e alunas toparam fazer o registro. Um dos alunos se ofereceu para emprestar seu microfone e, numa sala, individualmente, cada autor levava seus escritos e se aventurava na leitura. E realmente se aventuraram. O envolvimento que brotou ali foi inesperado e era possível ouvi-lo entre uma frase e outra, uma respiração e outra, nas entonações e mesmo na insegurança de ter a própria voz registrada.

Mesmo que seja difícil, mesmo que a proposta nos desloque de onde estamos acostumados a habitar, topar a experiência pode nos levar para outros lugares. Lugares potentes, lugares antes inexistentes. Lugares que também podem ser infrutíferos, estéreis. Experimentar é se jogar, se arriscar. Só com a experimentação abrimos novos (im)possíveis, seja no laboratório ou na escola.

Microcosmo Escolar

Contaminados por bioartistas como Hunter Cole [10] que trabalham a partir do cultivo de microrganismos para a produção artística,

decidimos também tentar uma aproximação com esse outro universo. Microverso. Tornar visível o que geralmente é invisível a olho nu.

Em *placas de petri* preparamos um meio de cultura caseiro utilizando ágar-ágar, caldo de carne e açúcar, com o intuito de coletar e cultivar os microrganismos que vivem na escola. Os estudantes foram os responsáveis por escolher o local de onde iriam coletá-los. Com a ajuda de um cotonete faziam a coleta, esfregando o cotonete na área escolhida, e em seguida, esfregando, com cuidado, o cotonete contaminado na solução de ágar-ágar.

Em uma semana já víamos os primeiros vestígios dos organismos que se multiplicavam e formavam colônias se alimentando da substância que preparamos, fazendo nova morada nas placas de petri. Colônias circulares, em sua maioria de cor escura. Provavelmente tanto bactérias, quanto de fungos cresciam ali, em toda sua eficiência e discreta resistência. Seres que habitam as maçanetas usadas por dezenas de mãos. Seres que habitam as janelas repletas de poeira. Seres que habitam o chão onde centenas de crianças e jovens andam e correm diariamente. Seres que habitam os banheiros e torneiras.

FIGURAS 32, 33 e 34: Coleta de microrganismos.
Fonte: Imagem autoral, maio de 2022.

Deixamos que se proliferassem, e observamos seu crescimento a cada semana. Dar visibilidade a seres invisíveis com quem dividimos nosso mundo. Criar com eles novos mundos. Com as palavras de Renata Lima Aspis (2011, p. 121) dizemos que "o mundo é virtual, uma multiplicidade de relações, de acontecimentos que são criados como possível quando expressos por signos, linguagens, gestos nos agenciamentos coletivos de enunciação. Ora, assim, o possível não existe a priori, ele precisa ser inventado. O possível é produção de novo".

Propagações

Ao fim de nossa *in*disciplina deveríamos apresentar seus resultados. O que foi produzido? O que ficou? Quais foram os atravessamentos consequentes de nossas vivências? Desses 4 meses nos quais criamos em coletivo? Coletivo de professoras e alunos (as). Melhor colocando: como se propagam nossos encontros e experimentações?

Foi muito natural que pensássemos em preparar uma exposição. Como uma exposição de arte, atravessada por biologias.

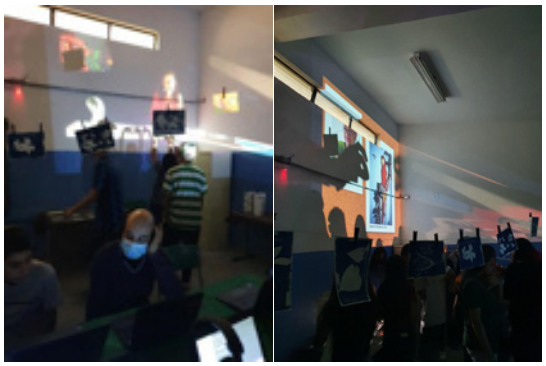
Em uma sala, dispusemos nossas produções como que em diferentes estações, cada uma para um encontro diferente. O encontro com Valéria e a produção de mapas e jardins, o encontro com o devir-cientista do lado de fora da escola, o encontro com os micromundos da escola, o encontro com o azul da cianotipia, o encontro com insetos esquecidos.

Todas as alianças forjadas, simbioses criadas e multiplicidades que passaram por ali.

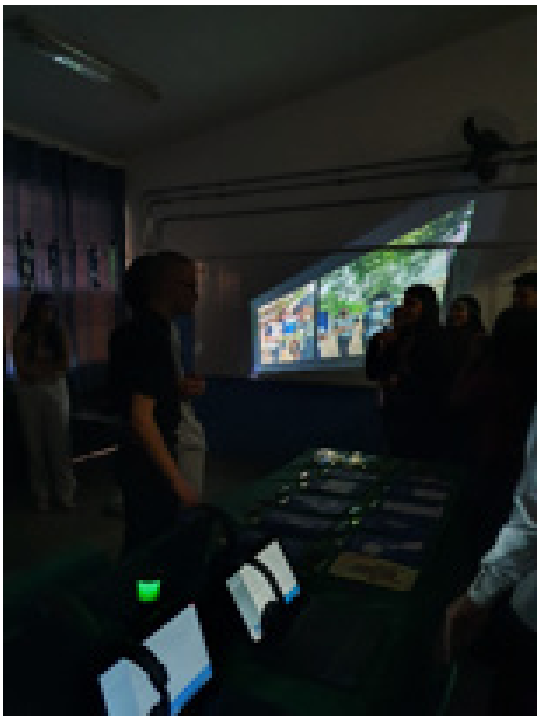
Os espaços-tempo que costuramos juntos se dispuseram naquela sala e foram apresentados pelos estudantes aos que estavam de fora, para que outros também pudessem adentrar nosso mundo.

FIGURAS 35 e 36: Exposição das cianotipias produzidas por entre as luzes das projeções.
Fonte: Imagem autoral, junho de 2022.

FIGURAS 37, 38, 39 e 40: Cenas e detalhes da exposição.
Fonte: Imagem autoral, junho de 2022.



FIGURAS 41 e 42: Cenas e detalhes da exposição.
Fonte: Imagem autoral, junho de 2022.



FIGURAS 43: Cenas e detalhes da exposição.
Fonte: Imagem autoral, junho de 2022.

Resistência e subversão

Como Samuel Zanesco bem coloca ao falar das forças agenciadas por corpos em cena performando *O Livro de Jó*, o que interessa na produção dos fluxos mais intensos é a sensação. Não são as estruturas, os sentidos ou as formas que criam essas passagens, mas sim as sensações. Tudo começa aí, nas intensidades provocadas pelas imagens que vão se criando e pulsam através da carne e do corpo desfigurado. "[...] A sensação é o corpo ou o corpo é a sensação. Não é a estrutura corporal que interessa, mas o que ela expõe. Já está além de corpo-carne e corpo-osso. Ultrapassamos a fronteira: todo movimento, toda elasticidade, toda distensão advém da sensação (Zanesco, 2012, p. 67).

As intensidades podem passar pelo caminhar, pelo atentar-se, pelas coletas realizadas nos caminhos trilhados, nos encantamentos com insetos incrustados em resina, na escrita de contos inventados, no lavar dos reagentes e no surgir dos contornos azuis da cianotipia… É nesse lugar que pensamos que também deva começar a prática pedagógica e o ensino das ciências e da biologia. Uma pedagogia das sensações, uma ciência dos afetos, uma biologia dos encantamentos. Compor com o toque, os sons, as cores e texturas, os fluxos que passam pelo corpo, para criar a possibilidade de alianças entre alunos (as) e ciências e artes… Que busquemos essas brechas nas conexões possíveis e impossíveis entre diferentes linguagens. Ciência e arte, biologia e arte.

> Se os sentimentos e as sensações parecem não fazer mais parte do processo de produção de conhecimentos, é ainda por meio deles que a biologia do século XXI se expõe, em especial ao público não acadêmico. É a beleza da natureza, a aventura de pesquisar, o romantismo das viagens, o sublime das paisagens, o colorido maravilhoso das espécies, o heroísmo dos pesquisadores que povoam revistas, jornais, exposições, panfletos, vídeos, pensamentos para a divulgação das pesquisas. Parece ser necessário criar uma aura de heroísmo e aventura, de maravilha e beleza, sentimentos que ressoam as viagens dos naturalistas de séculos atrás, para que as pessoas possam reconhecer as pesquisas e os pesquisadores deste século como de grande importância para o mundo (Speglich, 2012, p. 114)

Vemos como necessário destacar, para que não pareça ingênuo ou romântico demais o que escrevemos aqui: para fazer fluir intensidades dentro da escola é preciso que sejam garantidos os espaços e tempos para que isso aconteça. Que sejam garantidas as condições para que as músicas toquem, os sons se propaguem, os olhos enxerguem. Que aqueles que fazem a escola, professores (as), gestores (as), funcionários (as) sintam-se fortes e alimentados e preparados para provocar os fluxos, abrir as portas, lidar com o imprevisível. Antes de mais nada é preciso que os desejos passem. É preciso que os desejos tenham condição de passar por esses corpos. "O que o medo ou o desejo não são capazes de fazer existir? [...] Seres imaginados, sonhados, possíveis, fantasiados, toda uma quantidade de seres ora evanescentes, ora quase tão sólidos quanto as coisas" (Lapoujade, 2017, p. 35-36).

Pois estamos em uma "sociedade de controle" (Aspis, 2011). O tempo todo, através das mais variadas armas, o capitalismo como máquina rizomática, se entranha nas instituições, atua através do controle. Controle dos corpos, pensamentos, cerceando movimentos e inventividades, falando através

do Estado, através de homens que operam símbolos e ideias perigosas que são capazes e eficientes em criar mundos inférteis. Falamos de máquinas que desejam unidade e uniformização, que repudiam diferenças. "O controle modula os fluxos, as ondas, as intensidades" (Aspis, 2011, p. 113).

Na escola, o controle perpassa a desvalorização do professor e da professora, a vigilância do seu trabalho, os assédios constantemente sofridos, as cobranças incessantes por resultados, o disciplinamento dos corpos de crianças e jovens, a divisão estruturante do tempo e do espaço, a distância ilusória entre o conhecimento e a vida, as políticas limitantes e repressoras que são impostas. Enfim, é difícil que o desejo consiga sobreviver nas escolas. A vitalidade é diariamente roubada de professores (as) e estudantes.

Mais do que nunca é preciso que também criemos nossas armas. Armas que podem ser produtoras de afetos. Que desejem multiplicidades. Que desejem afirmar a vida, e não assaltá-la. Resistência e subversão.

> A resistência, segundo Deleuze e Guattari, as máquinas de guerra, não podem ser definidas pela guerra, trata-se muito mais de uma certa forma de ocupar o espaço-tempo e/ou de inventar novos espaços-tempos. Trata-se de criar novas formas de existir, não simplesmente por serem novas, mas porque o novo é a reafirmação da vida, é (re)existir a cada tentativa de captura, de estriamento, de territorialização, é fazer brotar de novo a vida, de novo, de novo [...] (Aspis, 2011, p. 120).

Criar mundos, mesmo que microscópicos, mesmo que frágeis e quase invisíveis, mesmo que em gestos mínimos, existindo através dos afetos, reafirmando a vida. Novos mundos podem ser criados nas escolas.

Bibliografia

ASPIS, Renata Lima. Resistências nas sociedades de controle: um ensino de Filosofia e sub-versões. In: AMORIM, Antonio Carlos; GALLO, Silvio; OLIVEIRA JR., Wenceslao Machado de (orgs). **Conexões: Deleuze e Imagem e Pensamento e…** Petrópolis, RJ: De Petrus; Brasília, DF : CNPq, 2011, p. 111-126.

CLARK, Lygia. **Do ato**. 1965. Disponível em: https://portal.lygiaclark.org.br/acervo/59274/do-ato. Acesso em: abril de 2023.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia.** Vol. 1. Tradução de Ana Lúcia de Oliveira, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. São Paulo: Editora 34, 2011. 128 p.

_____; _____. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia.** Vol. 3. Tradução de Aurélio Guerra Neto, Ana Lúcia de Oliveira, Lúcia Cláudia Leão e Suely Rolnik. São Paulo: Editora 34, 2012a. 144 p.

_____; _____. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia.** Vol. 4. Tradução de Suely Rolnik. São Paulo: Editora 34, 2012b. 200 p.

GOULART, Débora Cristina; ALENCAR, Felipe. Inova Educação na rede estadual paulista: programa empresarial para formação do novo trabalhador. **Debate Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v.13, n.1, p.337- 366, abr. 2021.

LAPOUJADE, David. **As existências mínimas.** Traduzido por Hortência Santos Lencastre. São Paulo: Editora n-1 edições, 128 p. 2017.

SPEGLICH, Érica. Cientistas (des)figurados em divulgação: música, aventura, loucura, heroísmo, (des)controle. In: DIAS, Susana Oliveira; MARQUES, Davina; AMORIM, Antonio Carlos (orgs). **Conexões: Deleuze e Arte e Ciência e Acontecimento e…** Petrópolis, RJ: De Petrus; Brasília, DF: CNPq/MCT; Campinas ALB, 2012, p. 103-116.

ZANESCO, Samuel. Estilhaços cênicos, sensações indomáveis. In: DIAS, Susana Oliveira; MARQUES, Davina; AMORIM, Antonio Carlos (orgs). **Conexões: Deleuze e Arte e Ciência e Acontecimento e…** Petrópolis, RJ: De Petrus; Brasília, DF: CNPq/MCT; Campinas ALB, 2012, p. 63-84.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/06/2023

[4] A disciplina Eletiva de BioArte foi pensada e conduzida durante o primeiro semestre de 2022 em uma Escola Estadual do Programa de Ensino Integral localizada no município de Campinas pelas três autoras do presente trabalho.

[5] Caminhamos com Lygia Clark. Artista contemporânea que compreendeu que arte é sobre sensações, e que sua potência é enorme. Artista provocadora de sensações, de encontros e que, de repente, desloca tudo para o corpo.

[6] Os/as estudantes que aparecem nas imagens possuem autorização de uso de imagem que é anualmente solicitada pela própria escola.

[7] Valéria Scornaienchi: Artista campineira cuja "produção atual estabelece-se pela construção tanto quanto pela coleta e manuseio sistematizado de imagens, frases, pequenos objetos naturais ou industrializados que se somam a gestos da artista interessada em constituir sua mitologia pessoal [...]" (trabalhos e biografia disponíveis em: https://valeriascornaienchi.com/. Acesso em 16 de abril de 2023).

[8] Oficina conduzida por Valéria Scornaienchi na Casa de Eva, em março de 2022, na cidade de Campinas.

[9] Em fevereiro de 2022 participamos da oficina de Cianotipia com Plantas Curativas e Rituais que aconteceu na Casa de Cultura Fazenda Roseira, o que foi de fundamental importância e inspiração para a produção das cianotipias "científicas" com plantas do entorno escolar.

[10] Hunter Cole: artista/cientista estadunidense conhecida, além de outros trabalhos, pela produção artística a partir do cultivo de bactérias bioluminescentes.

Expor-se como ato pedagógico *sui generis*. Aprendizados entre os *Mbya* Guarani

Luiz Fernando Carreira [1] e Mónica de la Fare [2]

Resumo: Neste ensaio propomos o caminhar como um modo de se relacionar com a vida e pelo tanto de aprender. Essas ideias interrogam a relação tradicional que muitas vezes a escola estabelece com os conhecimentos. Para isso, revisitamos uma pesquisa etnográfica realizada junto com uma comunidade *mbya* guarani do Rio Grande do Sul/Brasil, que no convívio nos permitiu gerar as ideias que aqui se apresentam. Este texto também é resultado do diálogo com autores que questionam as tradicionais relações assimétricas de ensino-aprendizagem, assim encontramos ressonância para fundamentar nossas inquietações nas leituras dos trabalhos de Jan Masschelein (pedagogia de ex-posição), Tim Ingold (caminhar educando a atenção), Pierre Bourdieu e Loïq Wacquant (*habitus* e aprendizagem pelo corpo) e na coautoria de Fernando Bárcena e Joan Carles Mèlich (a educação como acontecimento ético), entre outros.

Palavras-chave: *Mbya* Guarani. Escola indígena. Aprendizado. Gerações. Pedagogias.

Exponerse como acto pedagógico *sui generis*. Aprendizajes entre los *mbya* guarani

Resumen: En este ensayo proponemos caminar como forma de relacionarse con la vida y por lo tanto, de aprender. Estas ideas cuestionan la relación tradicional que muchas la escuela establece con los conocimientos. Para eso, retomamos una investigación etnográfica realizada junto a una comunidad *Mbya* Guaraní del estado de Rio Grande do Sul/Brasil, que en la convivencia nos permitió generar las ideas que aquí presentamos. Este texto es también resultado del diálogo con autores que cuestionan las tradicionales relaciones asimétricas de enseñanza-aprendizaje, desse modo encontramos resonancia para sustentar nuestras inquietudes en las lecturas de las obras de Jan Masschelein (ex-position pedagogy), Tim Ingold (caminando educando la atención), Pierre Bourdieu y Loïq Wacquant (*habitus* y aprendizaje

[1] Pós-doutorando do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEdu) da Escola de Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutor e Mestre em Educação pela PUCRS. Email: ferncarreira@gmail.com

[2] Bolsista Produtividade CNPq-Pq2. Até o 4/1/23, professora do PPGEdu PUCRS, supervisora do pós-doutorado de Fernando Carreira. Atualmente, pesquisadora visitante da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Email: monicadlf@gmail.com

por el cuerpo) y en la coautoría de Fernando Bárcena y Joan Carles Mèlich (la educación como acontecimiento ético), entre otros.

Palabras clave: *Mbya* Guarani. Escuela indígena. Aprendizaje. Generaciones. Pedagogías.

Porque mesmo que queimem a escrita,
Não queimarão a oralidade.
Mesmo que queimem os símbolos,
Não queimarão os significados.
Mesmo queimando nosso povo,
Não queimarão a ancestralidade.
(Nego Bispo, 2015, p. 24)

Introdução

Este é um texto sobre caminhar, sobre as modalidades do andar e as práticas que a elas se relacionam, porque de fato existem formas distintas de andar, já que se anda andando, mas também parado. E isso, o modo como se anda, ao fim faz toda a diferença, pois as formas de andar marcam, por assim dizer, um tipo de *habitus* [3] particular a cada modo – a cada ser andante - de forma que é sobre esses modos que nos deteremos neste trabalho.

O caminhar interessa enquanto metáfora do modo de ser e viver. Ou ainda, sendo mais precisos, interessa no sentido preciso em que revela certa pedagogia de ex-posição (Masschelein, 2008), ou seja, trata-se do ato de se colocar fora de posição, que se constitui em uma prática de educação enquanto possibilidade de suspensão de qualquer posição, como também retoma Ingold (2015).

A atenção ao andar como questão surgiu no âmbito de uma primeira pesquisa realizada com uma comunidade *mbya* guarani da zona metropolitana de Porto Alegre/RS, focalizada na escola (Carreira, 2015), que posteriormente deu lugar a um segundo estudo com esse grupo (Carreira, 2019; De la Fare e Carreira, 2018). Na ocasião nos dedicávamos a explorar as implicações que o estreitamento das relações dos *mbya* com os não-indígenas produziam sobre seus sistemas tradicionais de aprendizado. Nesse sentido, a escola *na* aldeia tornava-se um *locus* privilegiado de observação dos efeitos provocados por conhecimentos alóctones sobre os saberes tradicionais dos guaranis. Interessava-nos seus processos de socialização, marcados pela relação entre modos particulares de compreender o mundo e pelos sentidos que os indígenas atribuíam à experiência com os conhecimentos ocidentais. Na época, a questão vinculava-se ao porquê de os guaranis quererem escolas e o que de fato fazem quando se dirigem até ela? Assim, a escola, instituição alheia à cultura guarani e proveniente do universo ocidental europeu, passou a ser olhada desde esse outro ângulo.

Para esse estudo, do ponto de vista metodológico, a etnografia se impôs como forma de apreensão das questões que colocava sobre os guaranis e a escola. No período do trabalho de campo, epicentro do fazer etnográfico, a participação ativa dos guaranis neste trabalho possibilitou o reposicionamento de nossas questões (Carreira, 2020). Momento em que o movimento, o andar, enquanto forma de relação com o mundo, tornou-se o elemento-chave de leitura de sua caminhada em direção ao ocidente. Porque caminhar é a forma de fazer a vida durável numa terra de imperfeição – é o que expressam as falas guaranis. Tornar a vida durável é percorrer um mundo não edificado, em formação constante, no intuito de chegar ao destino que lhes foi prometido: a Terra sem Mal. Nesse sentido, o *mbya reko* – o jeito de ser – não é exatamente um ponto a ser alcançado, mas um modo de andar que faz de todo ponto de chegada um ponto de partida, mesmo que o estado nacional, com suas lógicas, tente de modo sistemático assentá-los, fixá-los, até

com políticas de proteção e de reconhecimento das escolas nas comunidades.

Busca-se constantemente uma situação mais favorável à vida, o que faz do movimento um fim em si mesmo. Trata-se de uma busca pessoal que aciona simultaneamente as experiências individuais e todo o cabedal coletivo de conhecimentos tradicionais num processo de construção permanente de corpos (individuais e coletivos). A pessoa se faz andando num regime de constante exposição ao mundo.

Os *mbya* circulam buscando a perfeição numa terra imperfeita e seus *habitus* caminhantes, forjados em uma história de muito mais que quinhentos anos, retratam a consciência dessa condição de imperfeição. Como aponta Soares (2012), da imperfeição ou da incapacidade de duração nesta terra, tornando necessária a busca permanente por contextos melhores de vida. Caminhar sem ponto de chegada é fazer a vida durável, é atingir a perfeição necessária para alcançar a *Yvy ju mirim* (Terra sem Mal). O próprio Antonio Ruiz de Montoya, sacerdote da Companhia de Jesus, traduzia, nos inícios do século XVII, *Yvy Marane'y* como "suelo intacto que no ha sido edificado" (Melià, 1990, p. 33). E *Yvy ju mirim* (o destino divino prometido aos *mbya*), local em que serão novamente deuses e para onde caminham incessantemente. Essa Terra sem Mal não é uma meta nem mesmo um horizonte, um lugar acessível ou distância superada apenas pelas lideranças espirituais, capazes de driblar a morte e alcançar o reino divino com seus corpos. Para chegar até ela é necessário atingir o estado de *agujde,* condição essencial para superar o mar que os separa da redenção absoluta. Essa perfeição se alcança cantando, rezando e, sobretudo, andando, pois, a Terra sem Mal é a própria terra da caminhada. A Terra terrestre, como diz Goddard (2017), lugar onde o canto firma um povo de pé. Nela entra-se andando, enquanto se anda. Nas palavras do autor: "(...) a desorganização nômade, a caminhada mortal, é a única coisa que se firma e à que se firmam aqueles que se afirmam" (Goddard, 2017, p. 90). O que quer dizer que entre eles não existe nenhuma interioridade que não a migração contínua para o litoral, para a borda do oceano e sobre ela, conduzidos pelas belas palavras, *ne'e* (palavra/alma), que os mantém erguidos.

De tal modo, no período em que foi possível acompanhar os *mbya* em suas rotinas diárias, percebemos que há um tipo de movimento ou impulso correspondente a uma *tática* indígena de relação com os brancos. E a própria reversão da postura de invisibilidade - forma de relação com o mundo ocidental adotada eventualmente pelos coletivos *mbya* - para um tipo de visibilidade insólita (Souza, 1998), é o signo da disposição indígena de ocupação de (outros) lugares e posições como forma de reivindicação de seus direitos. Soares (2012) aponta que cada vez mais os guaranis têm se inserido nos espaços de contato interétnico, às vezes apropriando-se dos modelos ocidentais de organização ou ainda acionando as suas formas particulares de ação política.

Dessa forma, a escola na aldeia, ou melhor, a aldeia na escola situa-se como instante fundamental de delimitação de uma distância segura a partir da qual os indígenas conseguem se colocar simultaneamente diante e dentro do mundo dos brancos. A tática nativa corresponde então à delimitação de distâncias de comunicação com o mundo ocidental – distâncias que são elementos fundamentais

a todo e qualquer processo comunicativo. Mas para isso, como disse certa vez um de nossos interlocutores *mbya*, é preciso aprender a andar sobre as duas linhas, isto é, saber até onde se pode ir.

Andando por linhas – Questão de Pesquisa Revisitada

"Como é possível caminhar por duas linhas? Como você aprendeu isso?", perguntou a pequena guarani ao seu irmão mais velho, nosso interlocutor, um jovem *mbya* guarani. A menina questionava sobre as possibilidades de aquisição das qualidades necessárias para aprender o *mundo dos brancos*. Sua pergunta, no fundo, versava sobre como estabelecer com ele uma distância segura. Nosso amigo *mbya* tornou-se um exímio articulador entre *as duas linhas,* explicou que isso faz parte de um processo de aprendizado individual que ocorre a partir daquilo que cada pessoa estipula como desafio a sua própria vida.

O jovem *mbya* apontava sua trajetória de vida como exemplo explicativo do que contava. Para ele tornar-se um jornalista representava nesse momento o desafio que estipulou a si mesmo. Explicou que muito cedo começou a trabalhar como agente de comunicação em um projeto de mitigação dos impactos que a duplicação da BR-116 exerceria sobre as comunidades da região. Vinculado ao projeto, a partir de uma demanda das próprias comunidades, formou-se um grupo de trabalho denominado *Comunicação Kuery* - composto por jovens guaranis interessados em aprender técnicas de filmagem e edição de vídeos – cujo trabalho seria o de documentar o processo de realocação das comunidades.

No entanto, com o passar do tempo, o significado do *Comunicação Kuery* extrapolou seu sentido inicial de prestação de contas – de um simples registro do trabalho desenvolvido com as famílias atingidas pela obra e se converteu em um instrumento importante de reforço das tradições. Como eles mesmos anunciam em sua página *web* "O registro do Mbyá Reko ('modo de viver Mbyá'), em tempos de luta pela demarcação do território originário, pode contribuir à salvaguarda da cultura Mbyá-Guarani, tanto quanto servir de ferramenta para o reconhecimento dos direitos deste povo" [4]. E em meio a nossa conversa, nosso interlocutor refletia a respeito de sua atividade no *Comunicação Kuery.*

> A gente pensa muito sobre isso. Sobre como lidar com essas coisas de um jeito que elas possam servir a toda a comunidade. Porque isso [lidar com essas coisas] sempre envolve o risco da gente se perder, de fazer as coisas só para si mesmo e esquecer os outros. Mas a gente percebeu que dominar algumas técnicas de comunicação pode ser uma ferramenta importante não só pra gente se comunicar com os Juruá [os não-indígenas] mas pra gente usar entre nós mesmos. Nosso conhecimento é todo oral, é assim que a gente transmite o que sabe... eu penso que podemos usar também as imagens para isso. É o que a gente está fazendo com o Comunicação Kuery. Por isso quero me especializar. Eu sei que devo ajudar o pessoal da comunidade e este pode ser um caminho para isso.

É possível destacar alguns pontos desse comentário, que evidenciam o funcionamento individual e coletivo da trajetória de produção de si mesmo. O primeiro ponto diz respeito ao perigo representado pelo movimento de exposição ao mundo. Sob este ponto de vista o perigo materializa-se na possibilidade de "se perder", isto é, efetuar

uma má escolha deixando de lado as responsabilidades com as normas morais do grupo. Note-se que se o desafio corresponde a uma escolha particular, a uma disposição interna que move cada pessoa, seus efeitos devem necessariamente produzir um retorno coletivo – "eu sei que devo ajudar o pessoal da comunidade e este pode ser o caminho". Isso porque, de certo modo, o coletivo arca com as consequências de uma escolha mal feita. O *mbya* explicava que em determinadas ocasiões as pessoas se colocam em situações de extremo perigo e são alertadas pelos mais velhos para que reflitam sobre sua conduta. O fato é que o desregramento moral e a não observação das responsabilidades coletivas pode gerar um estado de doença (individual ou coletivo) que demanda a ação imediata de um *Karai* (xamã). Assim, caso algum membro do grupo insista em escolhas demasiadamente arriscadas, desconsiderando as práticas de aconselhamento e pondo em risco a integridade do grupo, ainda que ele não seja diretamente excluído do convívio diário, pode acontecer de que em um momento de necessidade não encontre o respaldo coletivo esperado. Uma situação, portanto, que todos precisam evitar.

Esse argumento nos coloca diante de um segundo ponto. Como saber até onde ir? Era essa precisamente a pergunta que orientava a curiosidade da menina *mbya* guarani e também a nossa. Seu irmão comentava que é preciso que cada um saiba medir os perigos com os quais se envolve, que aprenda pela experiência o ponto limite de suas capacidades e, assim, seja capaz de reter movimentos de alto risco. Certa feita um professor guarani comentava com uma mãe *juruá* (não-indígena) a respeito do modo como ela lidava com a filha pequena que comia um picolé. A todo o momento a mãe (preocupada) ralhava com a criança retirando o picolé que havia sido posto inteiro dentro da pequena boca. Depois de observar a cena por alguns segundos, o guarani se aproximou da mãe e, mostrando os pequenos a volta, comendo sozinhos seus picolés, disse a ela: "ao manipular os objetos a criança aprende sobre o seu corpo, sobre seus limites e a medir o perigo que as coisas representam, por isso deixamos as nossas a vontade para experimentar." É justamente a essa lógica de liberdade de experimentação como condição precípua ao aprendizado de distâncias confortáveis que nosso interlocutor parecia referir em seu comentário. Tal como o fazem as crianças com seus picolés, caminhar através das linhas exige a experimentação, pois é ela requisito primordial para que se estabeleça os limites de segurança. Aprender até onde se pode ir, isto é, a distância segura que se deve manter do mundo dos brancos, é, portanto, um exercício individual, porém com encosto no coletivo, na medida em que as tensões suportáveis são também elas particulares. Desse modo, o limite é construído a partir de um olhar *atencional* que cada um desenvolve ao experimentar (caminhar pelo) o mundo. Tal vez o verbo guarani *hendu*, traduzido como "escutar, ouvir, entender" (Culleton, 2011, p. 7) e como "não apenas escutar com ouvido e sim escutar com o corpo", segundo a apresentação das obras de arte do artista guarani Xadalu Tupã Jekupé, com textos da curadora, antropóloga guarani Sandra Benites [5], expressa com clareza esse modo refinado de trabalhar a relação entre percepção e atenção na caminhada.

Chegamos assim ao último ponto. Aquele que vincula a utilização das imagens às formas orais de transmissão dos saberes. Primeiro

é necessário esclarecer que as práticas orais cotidianas de aconselhamentos, reprimendas e fofocas atuam como um tipo de "metodologia" a partir da qual é transmitida a ideia de pertencimento ao grupo, além de constituir o espaço onde se dá a consolidação de uma aliança permanentemente fortalecida pela reciprocidade diária. (Benites, 2012). E é a atuação vigilante e avaliativa das pessoas mais velhas – pais, avós e lideranças – em relação a qualquer conduta considerada incongruente com as regras do grupo a base de apoio a partir da qual se torna possível experimentar novos contextos. Ou seja, a proximidade constante de pais e lideranças, efetivadas nas práticas de aconselhamento e na companhia do olhar, que proporciona certa garantia de proteção aos jovens que se lançam rumo a novas experiências. Mas nosso amigo *mbya* esclarecia a ausência de uma verticalidade nesses procedimentos, pois, os mais novos também aconselham e são capazes de transmitir ensinamentos aos mais velhos. Isso significa que o vetor do conhecimento não se movimenta em um único sentido geracional, nem de cima para baixo. É o que a experiência do *Comunicação Kuery* parece demonstrar.

Esse grupo surge de forma inocente, a partir do interesse individual de alguns jovens pelo aprendizado das técnicas audiovisuais. Mas aos poucos, conforme foram dominando as técnicas de produção, edição e finalização de documentos audiovisuais e circulando por outros lugares, os jovens *mbya* se deram conta que tinham em mãos uma ferramenta poderosa, possível de ser utilizada a favor de sua cultura. Em suas reflexões chegaram à conclusão que a imagem pode atuar não como um substitutivo da oralidade, mas de modo complementar a ela, no sentido de que através dela é possível fazer circular com maior rapidez e amplitude as palavras e conhecimentos dos sábios, os ensinamentos sobre a mata, sobre os alimentos, sobre as plantas medicinais... É este precisamente o sentido do retorno coletivo de uma empresa individual.

Acontece que há uma dualidade que envolve todo processo de aprendizado. Nosso interlocutor falava que os conhecimentos podem ser utilizados para o bem ou para o mal, isto é, de forma egoísta – quando se nega as práticas coletivas da reciprocidade – ou de maneira abnegada, quando aquilo que se aprende transitando pelo mundo é utilizado em benefício de toda a comunidade. De tal maneira, a experiência de trânsito entre as *linhas*¸ para usar o termo proposto pela irmã de nosso amigo, equivale a um processo de tornar-se branco, ou seja, aprender este outro mundo e retirar dele aquilo o que se julga interessante – isto é, reverter o processo de transformação. A sabedoria das palavras e conselhos dos mais velhos atua então como uma baliza ou blindagem a partir da qual se efetiva a liberdade de experimentação de outros contextos. A blindagem seria a garantia da reversão do processo de transformação pela ação das palavras que transmitem a boas práticas a serem observadas.

Retomamos aqui nossas reflexões acerca desta conversa justamente porque ao fim foi possível dizer ao jovem *mbya* que aquilo o que ele expunha correspondia à leitura que fazíamos do processo de relação da aldeia com a escola. Ou seja, a demanda indígena por escolas representa a efetuação de um processo de blindagem das crianças para que se relacionem de modo seguro e produtivo com o mundo dos brancos. Isto quer

dizer que a expansão da área da aldeia até o ambiente escolar garante as condições ideais de construção de uma distância confortável, a partir da qual elas podem iniciar sua experiência de trânsito entre as linhas. Meu amigo concordou afirmando que tanto as ideias que surgem a partir do *Comunicação Kuery,* quanto seu interesse pelo jornalismo ou a demanda por escolas são variações de um processo de circulação de conhecimentos em que a proximidade dos velhos garante a observação do estabelecimento da distância segura com saberes provenientes de outros contextos. Da mesma forma, esses saberes adicionais são compartilhados com os mais velhos através da experiência dos jovens que se arriscam pelo mundo dos brancos. É este precisamente o efeito provocado pelo trabalho de utilização de imagens como forma de aconselhamento proposto pelo *Comunicação Kuery.*

A modo de conclusão

Os *mbya* sabem muito bem que é andando que se anda, que assim o ser se afirma enquanto ser-de-pé. E por isso caminham. Deslocam-se constantemente à procura de lugares apropriados para viver *a seu modo*. E é este exatamente o ponto fundamental do seu andar – a (im)possibilidade de definição desse jeito de viver. Como sugerimos no início do texto, caminhar constitui-se num ato pedagógico de exposição (ex-posição) ou de estar fora de posição, tal como Masschelein (2008), o define – como prática de educação enquanto possibilidade de suspensão de qualquer posição, que o autor diferencia de uma educação com objetivos tais como construir uma "distância crítica" ou "assumir perspectivas" sobre as coisas. É a caminhada atencional, como propõe Ingold (2015), sem ponto final, pois cada ponto já é o ponto de partida para outro ponto e é este justamente o sentido da Terra sem Mal dos guaranis, e talvez aquilo de mais valioso que podemos aprender com eles.

A busca pela imortalidade representada pela Terra sem Mal pode ser traduzida nos termos de uma jornada pessoal por satisfação, na que cada um se põe atrás de novas e melhores condições de vida. Nesses termos, como salienta Pissolato (2007), a mobilidade guarani pode ser compreendida como uma forma de pensar, sentir e agir. O que significa que mais do caminhar para encontrar um lugar ideal no qual seja possível viver como se vivia, busca-se sempre um lugar melhor do que o atual. Esse espaço, no qual é possível viver como se vivia – modo de ascender a Terra prometida - não é, portanto, algo dado ou pronto, mas sim uma busca em si mesmo (Soares, 2012), na que se acionam os conhecimentos e saberes tradicionais em conjunto com aqueles oriundos da experiência individual de cada pessoa. "Guarani não é tudo igual", eles costumam dizer. Isso significa que cada um tem o seu caminho, suas experiências, e o *mbya reko* – nosso jeito – representa o caminhar como um fim em si.

Retornando a Ingold (2015), e isso parece lançar alguma luz sobre o movimento nômade que faz com que os guaranis esbarrarem no mundo ocidental e, ao mesmo tempo, sobre um modo possível de pensar o processo de pesquisa, caminhar significa a possibilidade de colocar em questão toda e qualquer posição; andar, portanto, remete ao ato de suspensão, de estar fora-de-posição. E o importante aqui é justamente o caráter atencional de quem se põe em movimento,

já que a atenção do caminhante vem, não da chegada a uma posição, mas de ser constantemente apartado dela, do próprio deslocamento (Ingold, 2015). Assim, o caminhar como "tática" epistemológica constitui-se num convite a estar atentos às experiências de vida dos outros, àquilo que dizem e fazem. Manter-se atento significa acompanhar os demais onde quer que estejam e estar disponível a suas vidas. Este movimento *atencional* corresponde à ideia de "lançar um barco rumo ao mundo ainda não formado – um mundo no qual as coisas ainda não estão prontas", um mundo repleto de coletivos que caminham atencionalmente uns em direção aos outros, sem ponto de chagada, apenas fazendo operar sua interioridade migratória (Ingold, 2016, p. 408).

Pesquisar como quem caminha, aprendendo pelo corpo. Movimento propulsor de uma prática de aprendizagem que permite sair a experimentar o mundo, contrapondo-se de forma decisiva à noção comumente assimilada pela instituição escolar, que frequentemente define a educação como processo de transmissão (inscrição) de conhecimentos – como um mundo de coisas prontas. Isso implica compreender a educação como *acontecimento ético*, retomando as ideias de Fernando Bárcena e Joao Carles Mèlich (2000, p. 12, tradução nossa), sobre a necessidade de criação de outras possibilidades frente aos "estreitos marcos conceituais que pretendem deixá-la baixo o domínio da planificação tecnológica -onde o único que conta são os logros e os resultados educativos que se <<espera>> que os alunos e estudantes alcancem depois de um período de tempo-".

Expor-se, enquanto ato pedagógico, significa reconhecer novas possibilidades de pensar a experiência, contemplando aquilo que o filósofo Richard Rorty (1994), desde outro ponto de vista, também citado por Ingold (2016), chama de *edificação*, em relação a nós mesmos e aos outros, termo que refere a uma atividade hermenêutica que permita "estabelecer conexões entre a nossa própria cultura e alguma cultura ou período histórico exóticos, ou entre nossa própria disciplina e outra disciplina que pareça perseguir alvos incomensuráveis num vocabulário incomensurável (Rorty, 1994, p. 354). Trata-se de perceber o ato pedagógico como a capacidade de manter viva a conversação (comunicação), sem sucumbir ao fechamento de qualquer verdade final ou objetiva, porque como nos lembra o Nego Bispo (1994), são os significados, a ancestralidade e a oralidade aquilo que não se queima.

Bibliografia

BÁRCENA, Fernando; MÈLICH, Joan Carles. **La educación como acontecimento ético:** natalidade, narración y hospitalidade. Barcelona: Paidos, 2000.

BENITES, Tonico. **A escola na ótica dos Ava Kaiowá**: impactos e interpretações indígenas. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2012.

BISPO, Antônio dos Santos. **Colonização, Quilombos**: modos e significados. Brasília: Secretaria de Políticas Culturais do Ministério da Cultura, 2015. Disponível em: http://cga.libertar.org/wp-content/uploads/2017/07/BISPO-Antonio.-Colonizacao_Quilombos.pdf . Acceso em 15 mar. 2023.

BOURDIEU, Pierre. **Curso de Sociología General 1**. Conceptos Fundamentales. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina, 2019.

BOURDIEU, Pierre. **Meditaciones Pascalianas**. Traducción: Thomas Kauf. Barcelona: Anagrama, 1999.

CARREIRA, Fernando. Os *Mbyá* vão à escola: uma etnografia sobre os sentidos da escola na aldeia da Estiva. Dissertação (Mestrado em Educação), 120 f. Porto Alegre: PPGEdu, Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul (PUCRS), 2015. Disponível em: https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/6318#preview-link0 Acesso em 18 jan. 2023.

CARREIRA, Fernando. "Vocês não podem parar a tempestade": sobre guaranis, brancos, distâncias e aprendizado. Tese (Doutorado em Educação), 231 f. Porto Alegre: PPGEdu, Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul (PUCRS), 2019. Disponível em: https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/8673/7/TES_LUIZ_FERNANDO_STUMF_CARREIRA_COMPLETO.pdf Acesso em 9 out. 2022.

CARREIRA, Fernando. Etnografia e Educação: notas sobre uma experiência etnográfica em uma escola guarani. In: DE LA FARE, Mónica; ROVELLI, L.; SILVA, Marcelo Oliveira; ATAIRO, D.; OLIVEIRA, Marcelo. **Bastidores da Pesquisa em Instituições Educativas**. La Plata/Argentina: Editora Universidad Nacional de La Plata; Porto Alegre: Edipucrs. E-book. Disponível em: https://editora.pucrs.br/livro/1343/ Acesso em 11 nov. 2022.

CULLETON, Alfredo Santiago. Editorial. **Hendu.** Revista latino-americana de Direitos Humanos. [S/l], v. 2, n.1, p. 7, 2011. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/hendu/issue/view/36. Acesso em 20 fev. 2021.

DE LA FARE, Mónica; CARREIRA, Fernando. A Escola e o corpo - antimestiçagem entre os *Mbya* Guarani. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, *[S. l.]*, v. 35, n. 3, p. 133–151, 2018. DOI: http://10.14295/remea.v35i3.8130

GODDARD, Jean-Christopher. **Brazuca negão e sebento**. São Paulo: n-1 edições, 2017.

INGOLD, Tim. O Dédalo e o labirinto: caminhar, imaginar e educar a atenção. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 21, n.44, p.21-36, jul/dez. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ha/a/fGyCC7jgq7M9Wzdsv559wBv/?format=pdf. Acesso em 3 abr. 2022.

INGOLD, Tim. Chega de etnografia! A educação da atenção como propósito da antropologia. **Educação**. Porto Alegre, v.39, n.3, p. 404 – 411, 2016. DOI: https://doi.org/10.15448/1981-2582.2016.3.21690

MASSCHELEIN, Jan. E-ducando o olhar: a necessidade de uma pedagogia pobre. **Educação & Realidade** 33(1). Porto Alegre. 2008. pp. 35-48. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/6685. Acesso em: 23 mar. 2023.

MELIÀ, Bartolomeu. A Terra sem Mal do Guarani: Economia e Profecia. In: Revista de Antropologia (33). São Paulo, n. 33, p. 33-46, 1990. Disponível em sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjx2aWerPL9AhU7npUCHQmqBfkQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.revistas.usp.br%2Fra%2Farticle%2Fdownload%2F111213%2F109495%2F200361&usg=AOvVaw1okceFgU6CzqnBWOniAhMA

PISSOLATO, Elizabeth. **A duração da pessoa**: mobilidade, parentesco e xamanismo mbya guarani. São Paulo: Editora UNESP: ISA, Rio de Janeiro: NuTi, 2007.

RORTY, Richard. **A Filosofia e o espelho da natureza**. Tradução: Antônio Trânsito. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.

SOARES, Mariana de Andrade. Caminhos para viver o *mbya* reko: : estudo antropológico do contato interétnico e de políticas públicas de etnodesenvolvimento a partir de pesquisa etnográfica junto a coletivos Guarani no Rio Grande do Sul. Tese (Doutorado em Antropologia Social), 320 f. Porto Alegre: PPGAS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2012. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/54094. Acceso em 3 dez. 2022.

SOUZA. José Otávio Catafesto de. "Aos Fantasmas das Brenhas": Etnografia, Invisibilidade de Alteridades Originárias no Sul do Brasil (Rio Grande do Sul). Tese (Doutorado em Antropologia Social), 492 f. Porto Alegre: PPGAS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 1998.

Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/198326/000180549.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em 3 dez. 2022.

WACQUANT, Loïq. Habitus. In: CATANI, Afrânio Mendes; NOGUEIRA, Maria Alice; HEY, Ana Paula; MEDEIROS, Cristina Carla Cardoso (Orgs.). **Vocabulário BOURDIEU**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017, p. 213-217.

WACQUANT, Loïq. **Corpo e Alma**. Notas etnográficas de um aprendiz de boxe. Tradução Angela Ramalho. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 2002.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[3] Loïq Wacquant (2017) identifica nesse conceito bourdesiano dois princípios simultâneos: *sociação* e *individuação*, que envolvem categorias de juízo e de ação, partilhadas por todos os que foram submetidos a semelhantes condições e condicionamentos sociais assim como uma combinação única e inseparável de esquemas, associados a uma trajetória e a uma localização única no mundo. Ele utiliza e recria esse conceito em sua pesquisa etnográfica sobre a formação de um aprendiz de box em um gueto negro americano de Chicago, focalizada na feitura do *habitus* pugilista nesse espaço social. Nos fala de uma sociologia carnal, lembrando que o *habitus* é história encarnada e que "se é verdade, como afirma Bourdieu, que se aprende pelo corpo [...]"(2002, p. 12), é justamente "a singularidade do <<eu>>" que é "forjada nas relações sociais" (Bourdieu, 1999, p. 178, tradução nossa). O *habitus,* portanto, pode ser entendido como memória, como inércia da totalidade de experiências passadas, incorporada no próprio corpo (Bourdieu, 2019), sem deixar de advertir que não se trata de uma réplica de uma estrutura social nem de um conjunto coerente e unificado, tampouco de "um mecanismo autossuficiente para a geração da ação: opera como uma mola que necessita de um gatilho externo e não pode [...] ser considerado isoladamente dos mundos sociais particulares" (Wacquant, 2017, p. 215).

[4] Este depoimento está disponível em https://comunicacaokuery.wordpress.com , junto com um interessante material audiovisual desse coletivo.

[5] Exposição *Yvy Nhande Mbaé - A terra é nossa*, realizada na Galeria Ecarta, Porto Alegre/RS, Brasil, em setembro/outubro 2022.

Arquivização patafísica de uma neociência ubuesca inventada sob inspiração foucaultiana

Isabel Cristina Dalmoro [1] e Suelen Assunção Santos [2]

Resumo: Trata-se de apresentar os contornos da escrita de uma Tese que lida com filosofia, ciência e arte. Tese que investiga práticas discursivas situadas em região de cientificidade que, sob aparência de soluções imaginárias, possibilitam pensar em uma suposta ciência que se ocupa com a imaginação e o humor grotescos, com vida e morte e com verdades simbólicas. Elementos que se entrelaçam ao poder ubuesco, mencionado indiretamente por Michel Foucault na obra *Os Anormais* (1974-1975). O estudo insinua aproximações com a literatura de Alfred Jarry, de maneira especial em suas criações Pai Ubu e 'Patafísica – a ciência de soluções imaginárias. Como procedimento metodológico, optamos pela arquivização que junta a noção de arquivo foucaultiana com a imaginação recriadora, segundo Aquino (2019). Destacamos que as apostas conceituais da pesquisa impulsionam a imaginação ubuesca, bem como a 'Patafísica ganha força como ferramenta analítica potente para examinar soluções imaginárias grotescas nas práticas discursivas em região de cientificidade, dando assim condições de possibilidade para invenção da neociência ubuesca.

Palavras-chave: Poder ubuesco. Imaginação ubuesca. Ciência. Educação em Ciências. Discurso.

Pataphysics archiving of an invented ubuesque neoscience under Foucauldian inspiration

Abstract: A This article presents the outlines of a dissertation that deals with philosophy, science, and art. The dissertation investigates discourse practices in science regions that, undercovered as imaginary solutions, allow to think of an assumed science that takes care of grotesque imagination and humour, life and death, and symbolic truths. These elements are tangled to ubuesque power, indirectly mentioned by Michel Foucault in his work Abnormal (1974-1975). This study insinuates approaches to the literature of Alfred Jarry, especially with his creations Pa Ubu and 'Pataphysics – the science of imaginary solutions. As methodological procedures, we chose archiving, that gathers the Foucauldian archiving with the recreating

[1] Doutoranda e Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências (PPgECi – UFRGS). Professora de Filosofia na Rede Estadual de Educação do Rio Grande do Sul (SEDUC). Email: isadalmoro.filosofia@gmail.com

[2] Doutora e Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu – UFRGS). Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências (PPgECi – UFRGS). Professora do Departamento Interdisciplinar (UFRGS). Email: suelenass@me.com

imagination, according to Aquino (2019). We highlight that the conceptual bets of the research boost the ubuesque imagination, as well as 'Pataphysics gains force as a potent analytical tool to examine grotesque imaginary solutions in discourse practices in science regions, thus allowing the possibility to inventing the ubuesque neoscience.

Keywords: Ubuesque power. Ubuesque imagination. Science. Science education. Discourse.

> "[...] como um conceito – carregado ainda de metáforas ou de conteúdos imaginários – se purificou e pôde assumir *status* e função de conceito científico." (Foucault, 2020, p. 229)

Apresentação e [des]fazimentos das palavras acostumadas

Esboçamos nesse texto contornos da escrita de uma Tese que tem como objetivo analisar práticas discursivas situadas em regiões de cientificidade que, sob aparência de soluções imaginárias, possibilitam pensar em uma suposta ciência que se ocupa com a imaginação ubuesca. Ao mesmo tempo essa suposta ciência lida com o humor grotesco, com vida e morte, e retrata verdades simbólicas. A Tese abriga-se junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – e vincula-se à Linha de Pesquisa que investiga implicações das práticas científicas na constituição dos sujeitos e de currículos. Para tanto, utilizamos autores da perspectiva pós-estruturalista. Em específico, descrevemos uma escrita forjada sob inspiração filosófica em Michel Foucault (1926-1984) insinuando aproximações com a literatura do poeta e dramaturgo Alfred Jarry (1873-1907), especialmente em duas de suas invenções: Pai Ubu e 'Patafísica – a *ciência de soluções imaginárias*. A aproximação da obra de Jarry (2021) com a perspectiva filosófica de Foucault (2010) acontece pelo uso do adjetivo *ubuesco* para um modo de dizer o poder – nesse caso, poder ubuesco. Delineamos a seguir alguns dos elementos que impulsionam o estudo realizado.

Ubuesco tem sua derivação em Ubu, protagonista da peça *Ubu-Rei* (1896). A criação teatral conta em cinco atos as peripécias grotescas de Pai Ubu, que toma o governo da Polônia ao assassinar o rei que ocupava o trono e se autoproclama Rei Ubu. Ao tomar o cargo expõe seu lado déspota, assinalado por mandos e desmandos realçados pela tirania e pela presença acentuada da própria covardia. Por conta de suas falas, Ubu carrega um tipo de humor às avessas, fortemente lembrado pelo tom sarcástico e grosseiro (Dalmoro, 2019).

O poder ubuesco é referido indiretamente nas duas primeiras aulas que compõem o curso *Os Anormais* (1974-1975). Nessa obra, Foucault analisa a emergência da noção de anormalidade, partindo das ditas anomalias citadas de maneira grotesca nos relatórios elaborados por peritos psiquiátricos em matéria penal. Para o autor, o poder ubuesco integra a engrenagem grotesca na mecânica do poder e está presente no funcionamento político desde muito tempo na história das sociedades pelo qual decorre a "maximização dos efeitos do poder a partir da desqualificação de quem os produz" (Foucault, 2010a, p. 11). Além disso, o poder ubuesco agrega um discurso que tem – ao mesmo tempo – três características, quais sejam: i) poder de verdade, pois oriundo da instituição judiciária possui estatuto científico, formulado por pessoas ditas qualificadas, ii) poder de vida e de morte, já que pode determinar a liberdade ou a detenção de um indivíduo – em alguns casos, de acordo com a decisão de justiça, pode levá-lo à morte, e iii) poder de fazer rir. Riso irônico, efeito de um humor sarcástico, por conta das expressões grotescas utilizadas nos relatórios dos tais peritos. A desqualificação desse profissional e a convergência das características de tais propriedades em seu relatório fazem lembrar o discurso caricato/

grotesco/ridículo de Ubu. Ainda, pelo modo de ajuntamento dessas propriedades, numa sociedade como a nossa, evidenciamos um discurso que merece um pouco de atenção, relembrando Foucault. Um discurso que é ao mesmo tempo estatutário e desqualificado. Nesse fluxo, nos perguntamos: o que pode um discurso que guarda em si, simultaneamente, as características de se mostrar como potência com poder de vida e de morte, poder de verdade e poder de fazer rir? Riso acentuado pelo humor grotesco, ubuesco. Em quais condições ganha força? Como dizer seus possíveis efeitos? E quando tal discurso se volta para a ciência em geral, o que pode? Há possibilidades de resistência? Ou de respostas racionais ao que produz, quando propõe simultaneamente soluções imaginárias para problemas [in]existentes que se mostram em práticas discursivas situadas em regiões de cientificidade? De que maneira se manifesta: como um desarrazoado científico ou como uma *neociência*?

Nos deparamos também com o desafio principal do exame do discurso que se vale do poder ubuesco: como combatê-lo? Segundo Leme (2018), tanto o ubuesco como o grotesco, sua variante, são mecanismos do poder, engrenagens que servem à despolitização e à exasperação, uma vez que por tais mecanismos atravessam a autodesqualificação do governante e o desespero dos governados. Nesses casos, "O que fazer? Foucault sugere-nos um meio riso", destaca Leme (idem, p. 185). Inquietações que movem nossa escrita. Outro exemplo das implicações do poder ubuesco envolve o estudo sobre a rede discursiva da Educação Ambiental muitas vezes tratada sob a esfera irônica no que envolve seus próprios discursos. Assim, do poder ubuesco, "podemos aferir que se trata de uma força que é capaz de fazer agir e de interditar", conforme Dalmoro (2019).

Numa proposta de desdobramento do poder ubuesco, como ferramenta analítica, temos como uma das apostas conceituais da escrita a *imaginação ubuesca*. Dentre as eventuais nuances da imaginação humana, e dadas as possibilidades pelas quais ela pode ser dita anormal, científica, material, formal, cósmica, amarrada, penetrante, dissimulada, vadia, zombeteira, divertida e mórbida, caracterizadas desses modos sob inspiração bachelardiana e foucaultiana, especulamos sobre a imaginação nas descrições grotescas lidas e comentadas por Foucault ao longo das aulas que compõem a obra *Os Anormais* (1974-1975). Descrições literárias mencionadas ao longo do estudo da problemática da anormalidade que se mostram compatíveis a uma imaginação que lida com o grotesco, possibilitando assim pensar numa *imaginação ubuesca*. Imaginação essa que se multiplica no vocabulário irônico que perambula nos limiares da cientificidade. Nessa direção, a proposta de pensar numa *imaginação ubuesca* ricocheteia na imaginação dita literária, tal como inventada por Bachelard (2019, p. 22), pela qual "a imaginação literária desimagina para melhor reimaginar". Desimaginamos para reimaginar. Supomos, assim, uma imaginação que faz parte da formação da ciência que, por conta dos efeitos de um modo de imaginar e descrever remete à categoria do ubuesco e pode ser pensada como um mecanismo que se agrega ao poder ubuesco. Destacamos ainda que, ao longo do estudo, nos ocupamos com a imaginação num cenário de via dupla. Ora a temos como noção estudada, ora como parte da trama que compõe o procedimento metodológico adotado para essa pesquisa. Às vezes mais d'uma, às vezes mais

d'outra. Em síntese, acolhemos a imaginação como força de escrita.

Nessa correnteza, apresentamos outro elo de aproximação que possibilita pensações entre as escritas de Foucault e Jarry, a 'Patafísica. Descrita com a *ciência de soluções imaginárias* (Jarry, 1996), dela pode ser dito que se trata de uma ciência que examina as exceções no próprio interior da ciência, fazendo com que essa pense sobre si mesma. Nesse sentido, é criação sobre a criação. Ao fazer a ciência pensar sobre si mesma, a 'Patafísica o faz não para completá-la, mas para desequilibrá-la. Ora, examinar exceções também é examinar anormalidades, anomalias. Ainda, como ciência das ciências, de acordo com Shattuck (2016, p. 41-43), a 'Patafísica sempre existiu. E sempre existirá. Existe desde que o ser humano coçou pela primeira vez a cabeça para acalmar a coceira do pensamento reflexivo.

Como procedimento metodológico adotamos a *arquivização* – junção de arquivo + imaginação. De acordo com Aquino (2019), a arquivização pode ser adotada como um procedimento investigativo que favorece encontros que superam análises de materiais históricos. Pensa nela como composta de "potências ativas na qualidade de pontos de inflexão que mobilizam e produzem ressonâncias, dada sua capacidade de produzirem desvio" (Aquino, 2019, p. 113). Nessa proposta encontramos uma atualização do arquivo em Foucault, atualização que envolve aberturas para a imaginação recriadora. Cabe ao investigador, no caso, investigadoras, em sua tarefa arquivística, manusear seu arquivo, mapear encontros e afastamentos das coisas que acomoda, interrogar suas fontes e nessa movimentação encontrar brechas que possibilitem o desvio, o imaginário. Ao juntar a imaginação recriadora com arquivo, possibilitando a arquivização, encontramos na proposta de Aquino um vetor potente de um elo patafísico por se tratar de uma investigação acerca da possibilidade de uma neociência que tem como base de construção a *ciência de soluções imaginárias* pensada por Jarry. Pois o arquivo em questão – o nosso – não somente fala da imaginação, mas também a faz falar.

Tratar de poder em Foucault é compreender que ele pode ser considerado também como uma força, como algo inventivo que fabrica, observa e se multiplica a partir de seus próprios efeitos. Força que "produz realidades e rituais de verdade" (Foucault, 2014a, p. 189). Envolve igualmente um jogo em que estão em campo relações de poder. Relações que são consideradas como relações de força reversíveis e de pequenos enfrentamentos, como modos de ação entre uns e outros. Poder não é, portanto, somente repressivo.

Tomamos como significação para as *regiões de cientificidade* as regiões heterogêneas pertinentes às práticas discursivas em suas variantes que respondam a critérios formais de cientificidade. De acordo com Machado (2007, p. 8-11), tanto Bachelard como Canguilhem, mencionados por Foucault n'*Arqueologia do saber* (1969) – obra que impulsiona a utilização da expressão –, concentram suas pesquisas em regiões distintas de cientificidade. Na obra mencionada, o pensador centra sua análise sobre a constituição histórica das "ciências do homem" na modernidade, compondo assim "uma nova região" (idem). Nesse estudo, o modelo de região de cientificidade averiguado é a própria *vida*. Desse modo, examinamos práticas discursivas em

suas relações de poder e verdade com o campo da cientificidade que, em conjunto, buscam assegurar a vida. Práticas que visam ancorar o direito à vida, tornando-a resistente diante de um contexto de aproximação com a morte. Vida essa absorvida pela política, tomada como um elemento político. Nesse cenário, no qual lidamos com a gestão e controle sobre a vida – e sobre a morte –, entra em jogo a noção foucaultiana da biopolítica.

Segundo Foucault (2010b, p. 206), "[...] a biopolítica lida com a população, e a população como problema político, como problema a um só tempo científico e político, como problema biológico e como problema de poder [...]". Encontramos, assim, outro instrumento de apoio para uma análise que se volta para a invenção da vida sociopolítica contemporânea, num ambiente em que a vida e a morte são tratadas como ferramentas políticas no jogo que rege relações de poder no campo da governança das populações. É diante da pandemia do novo coronavírus, o da COVID-19, ainda acompanhada de incertezas, que lançamos luz para enunciações, publicações e pesquisas em torno de uma vacina com validação eficiente, para campanhas para vacinação da população brasileira e discursos acerca de outras possibilidades para controle e, quiçá, erradicação da doença que assusta o mundo desde dezembro de 2019 – elementos desafiantes para a ciência. Elementos esses que se configuram como exemplo da noção foucaultiana da biopolítica. Além disso, tais práticas discursivas emergem como *corpus* de apreciação para especulação sobre uma neociência num cenário que ainda se encontra em situação de pandemia – o ambiente de pesquisa para análise envolve, portanto, discursos circulantes no Brasil durante esse período. Lidamos com um *corpus* heterogêneo para a investigação. Nessa lógica, nos ocupamos com estudos diversos e territórios como sites de notícias, revistas e livros referenciados e arquivados. Lugares híbridos que incluem artigos elaborados a partir de pesquisas no campo da ciência e da Educação em ciências, bem como pesquisas que problematizam discursos sobre a ciência e anticiência envolvendo mídias sociais. Análises, sob forma de artigos, que tratam de temas considerados pseudocientíficos ou não, e por vezes discutem os seus possíveis efeitos nos campos mencionados. Desses materiais, após o exame realizado, especulamos sobre uma neociência. Para esse texto, trazemos um recorte dos materiais arquivados.

Por fim, examinar as *práticas discursivas* em regiões de cientificidade envolve, num modo geral, investigar o "conjunto das maneiras de fazer mais ou menos regradas, mais ou menos pensadas, mais ou menos acabadas através das quais se delineia simultaneamente o real", segundo Foucault (2017, p. 232). Compreende-se, nessas condições, estudar as práticas concebidas como modo de agir e pensar que proporcionam a inteligibilidade do sujeito e do objeto. Nesse caso, investigar práticas discursivas que viabilizam um saber, naquilo que cria condições para tal saber assumir *status* e papel de ciência, de acordo com suas regularidades, articulação de processos, relações, desvios e figuras que possibilitam-no atingir certo grau de cientificidade. Em vista disso, repetimos Candido e Loguercio (2020, p. 245), quando afirmam que a ciência não se faz somente em bancadas de laboratórios, mas, sobretudo "nas relações de saber/poder que possibilitam dizer o verdadeiro em determinadas

formações históricas". Ciência que inventa um mundo e os modos de ocupá-lo. Dando continuidade a essa apresentação, o artigo inicia com uma seção que destaca aspectos relevantes da filosofia e da ciência para a pesquisa. Em seguida, abordamos sobre a ciência tratada como discurso sob estudos de Nietzsche, Foucault e Deleuze. Por fim, especulamos sobre uma neociência que emerge de práticas discursivas que lidam com o ubuesco.

Ideias feitas em região de cientificidade

Reinventando ciência ... ecos de uma aula de filosofia:

> *- Ciência é tipo crença, respondeu uma voz na lateral da sala de aula.*
>
> *- Sim. Ciência e crença podem andar juntas, complementou outra voz.*
>
> *- Por isso, o universo pode ser criador do próprio universo, professora. Ecoou do fundo da sala uma fala tímida e quase inaudível. [ganhei minha aula, pensei]*
>
> *- Ciência está sempre evoluindo, disse a primeira voz. Concordo com a "sôra" de Biologia, continuou.*
>
> *- Só não é evolução falar em terraplanismo em 2022, complementou a outra [rindo].*
>
> *Risos. Da turma.*

A conversação imaginária acima é compilação de algumas das respostas efetivas dos estudantes dadas durante aulas de filosofia, quando se tratou sobre ciência, origem da vida e do mundo, crenças e senso comum *versus* conhecimento científico. Temas esses que exemplificam alguns dos conteúdos que integram esse campo enquanto componente curricular da Educação Básica. Abrangem também aquilo pelo qual sobrevive e movimenta a própria filosofia, pois está entre seus objetos de estudo e desafios. De acordo com Gallo (2014, p. 45-46), desde a Antiguidade a ciência, sistematizada e metódica do mundo, fazia parte da própria filosofia como busca de uma explicação racional. Com a especialização de alguns ramos do conhecimento científico, durante o século XVII a ciência passa a ter autonomia em relação ao campo de saber filosófico. A partir do século XX, produz-se a noção de conhecimento científico como um saber aberto, sempre aproximativo e corrigível, e não uma "afirmação de verdades absolutas" (idem). Destaca ainda que o período especificado, particularmente final do século XX, é assinalado por intensas discussões filosóficas sobre o conhecimento científico. Como exemplo desse debate cita a obra *Contra o método* (1975), um dos mais discutidos livros de filosofia da ciência, de Paul Feyerabend (1924-1994). Uma das críticas ao método, e que serve ao estudo, discorre sobre a criatividade do cientista que fica limitada, se encerrada num único método, linear e exato. Em defesa de uma metodologia pluralista e da invenção de novas alternativas, defende que a história de uma disciplina deve ser utilizada para aprimoração de seu estágio mais recente, não como algo externo ao progresso, mas como parte essencial dele. Nessa movimentação "a separação entre a história de uma ciência, sua filosofia e a ciência mesma desaparece no ar", insinua Feyerabend (1977, p. 68). Com isso, as três disciplinas se fortalecem e seus resultados não são estéreis. Desse modo, a variação de métodos pode ser estimulante para um conhecimento

objetivo, variações que não considerem a moderação da imaginação e que incentivem a liberdade da criação artística para descoberta e, talvez, alteração do mundo em que se vive. Além disso, para Feyerabend, o único princípio que não dificulta o progresso científico é o princípio do *tudo vale*, ou seja, não há limites no exercício do pensamento. Tudo vale pela riqueza das ideias, até fazer ciência pelo seu avesso, quiçá. Pensar a ciência por outras perspectivas – religião, filosofia, mitos, por exemplo – provoca tensão nas discussões científicas e coloca em questão a até então única forma considerada válida de construção do conhecimento dito legítimo:

> [...] As considerações de Feyerabend se apresentam como inquietações diante do pensar uma ciência mimética, especulativa que, com um único método impôs a verdade verdadeira das coisas, do mundo. [...] as problematizações de Feyerabend evidenciam uma ruptura na história, ou talvez possa dizer, algo que sai da ordem do consenso. (Henning, 2008, p. 82).

Einstein astrólogo e Galileu mafioso? Na obra *A invenção das ciências modernas* (1993), Stengers (2002) comenta sobre a obra de Feyerabend mencionada acima. Ao comparar a atividade científica à astrologia, à máfia e ao vudu, o filósofo *pagou* o preço de ser reconhecido como "relativista" ao fazer essa alegoria "escandalosa" sobre a objetividade da prática científica e a crítica à elaboração de critérios que possam valer de maneira geral, que distinga ciência daquilo que possa se parecer com ela. Descreve a autora que o alvo não era de comparar ou assemelhar Einstein a um astrólogo ou Galileu a um mafioso. A identificação da objetividade como produto de uma conduta objetiva pode ter como efeito um instrumento de poder temível, já que faz dela o destino comum de nossos conhecimentos e cria um ideal que estes devem ter por alvo.

Nesse fluxo, no que tange à relação entre filosofia e ciência, recordamos o texto *O novo espírito científico* (1934), uma crítica ao racionalismo e realismo tradicionais, no qual Bachelard (1978, p. 92) afirma que "a ciência cria com efeito uma filosofia", delineando uma *filosofia científica* que estimula a especulação filosófica na ciência, por via da imaginação científica. Para tanto, na atividade científica, reitera a expressão "se experimenta, é preciso raciocinar, se raciocina é preciso experimentar" (idem). Ainda, a filosofia científica de Bachelard abandona a ideia de um progresso contínuo dos conhecimentos, pois esse acontece por meio de reorganizações súbitas que representam descontinuidades na história das ciências: numa rejeição ao ultrapassado, a ciência se abre à própria revisão. Nesse sentido, a unidade da ciência não corresponde mais a um estado estável, porém não está "mergulhada numa instabilidade incerta, pois a história da ciência mostra que a parte sancionada e ativa cresce", conforme frisa Bontems (2017, p. 43). Outros modos de pensar filosofia e ciência combinadas num mesmo ambiente.

Em sua obra *O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro* (1995), o físico, divulgador científico e professor de astronomia e ciências espaciais (dentre outras funções) Carl Sagan descreve a ciência também como modo de pensar, indo além de um conjunto de conhecimentos. Para ele, a ciência se difere de outros empreendimentos humanos por conta da paixão pela formulação de hipóteses testáveis, pela busca de experimentos definitivos que comprovem tais hipóteses, que as confirmem

ou neguem, e pela disposição de abandonar ideias consideradas deficientes. O entendimento desse limite é que fortalece o trabalho do cientista. Além disso, defende que há coisas que não são compreendidas e muitos mistérios ainda estão por serem resolvidos. Longe de ser um instrumento perfeito, a ciência possui mecanismos próprios de correção dos erros, e muitas de suas descobertas podem não ser imediatamente compreensíveis ou satisfatórias. Muitas vezes, a ciência desafia opiniões e provoca tanto sentimentos de reverência e admiração como de críticas, por contradizer crenças profundamente arraigadas (Sagan, 2006). Raciocínio lógico e conhecer como a ciência funciona mesmo superficialmente são dicas de Sagan para que não escorreguemos para a pseudociência quando nos afastamos assustados demais da ciência, pois nesse momento *a chama da vela escorre* e *os demônios começam a se agitar*...

Ciência *isso*. Ciência *aquilo*. Ciência "tá" em tudo, "tá" no dia a dia. Nas tecnologias, quase sempre sem esforços a vivenciamos. Então, como definir ciência, *é isso possível*? Ou, como descrevê-la "em si"? Ainda, como responder à questão "Isto é *científico*?". Em outros termos, "Como um *conhecimento* pode ser caracterizado de *científico*?". Ciência produz efeitos no mundo e isso pode se dar de acordo com nossa interpretação, pela conceituação ou pela identificação de suas aplicações. Ou não. Ciência pode ser oculta, não oculta, visível ou não, importa que "[...] a ciência precisa das fulgurações que constroem seu saber e, em cada lugar que habita, ou é idolatrada ou é interditada", descrevem Soares e Loguercio (2017, p. 24). Estamos num mundo no qual viver *fora* do conhecimento científico, dos seus produtos e efeitos, talvez só seja possível pela via de um exercício de imaginação. Exercício que não persiste por muito tempo, haja vista nossa dependência cada vez mais acentuada pelos modos de vida que ela nos proporciona.

Entretanto, a partir dos modos pelos quais estamos acostumados a viver, ser ou estar no mundo ordinário talvez convenham outras perguntas: O que podemos fazer com isso? Ou, o que fabrica um *discurso científico*? Por que adotamos *um* discurso dito científico e não *outro*? Quais forças, racionalidades entram em jogo? Dentre os tantos modos de conceituar ciência, pela perspectiva foucaultiana a analisamos pela via das práticas discursivas que moldam nossos modos de ser. Dessa maneira, interessa avaliar os potenciais efeitos de tais práticas, investigar possíveis impactos de seus ditos. Com isso, não invalidamos ou deixamos de reconhecer sua importância. Muito menos nos colocamos como negacionistas da atividade científica, pois a entendemos como mais um conhecimento inventado dentre tantos. Conhecimento visto como construção humana, com um objeto construído e como uma das diferentes formas de apreender o mundo.

Práticas Discursivas na/da Ciência e verdade, mentira, vida, morte, riso, ironia ...

Ciência e sua historicidade é uma das temáticas do livro *Foucault, a ciência e o saber* (2007), de Roberto Machado. Nela o autor faz um percurso em obras foucaultianas com intuito de descrever o procedimento metodológico que o pensador descreveu como *arqueologia*. Para tanto, parte contando sobre Georges Canguilhem, orientador da tese de doutorado de Foucault e discípulo

de Gaston Bachelard, expondo uma análise da abordagem arqueológica vista como um processo: formação, transformações no tempo, trajetórias e deslocamentos quanto à epistemologia e suas modificações internas até chegar à arqueologia do saber. Machado relata que Canguilhem é o epistemólogo com quem Foucault teria mais proximidade, tendo aprendido com ele que a história das ciências deve ser conceitual. A partir disso, a proposição arqueológica de Foucault pode ser melhor compreendida. Ainda, tal proximidade pode ser notada pela inspiração da região de cientificidade analisada por Canguilhem e por seu orientado, "ciências da vida" para o primeiro e "ciências do homem", ao segundo (Machado, 2007, p. 11). Em outro ponto, descreve ciência como sendo "essencialmente discurso", ou seja, a caracteriza como "um conjunto de proposições articuladas sistematicamente" (idem, p. 18). Contudo, a defende como um tipo específico de discurso, aquele que tem pretensão de verdade. Ciência como produção de verdades. Como lugar específico da verdade, pois é no seu interior que tem sentido instigar a questão da verdade – de acordo com a filosofia de Canguilhem, descreve. Com isso, recorda Bachelard em torno da questão da verdade na ciência, para quem relacionar intimamente ciência e verdade não significa dizer que todo o discurso científico seja obrigatoriamente verdadeiro, pois proposições falsas e verdadeiras constituem a ciência. Nesse esboço, realça que "a ciência não *reproduz* uma verdade; cada ciência *produz* sua verdade" (idem, p. 19, grifos do autor). Reforça também que para julgar a verdade de uma ciência, ainda não há critérios universais ou que estejam fora dela. Mais adiante, ressalta que "não cabe à filosofia enunciar a verdade da ciência", e sim caracterizar uma "operação científica por meio da investigação da produção de conhecimentos de uma determinada ciência" e sobre isso, "refletir filosoficamente sobre as ciências", focando na formação de seus conceitos (idem, p. 41).

Disso, conseguimos reconhecer que o conhecimento científico também pode ser falho, o que leva a busca constante pelo seu aprimoramento. Busca sustentada por questionamentos acerca da verdade científica em determinado momento e espaço. Ou seja, persiste uma impermanência no modo como a ciência se desenvolve. A propósito, pensando com Nietzsche, nessa transitoriedade, num impulso à verdade, acolhemos e fazemos funcionar como verdadeiros seus discursos, dentre os quais situam-se jogos de conceitos manifestados na/pela linguagem. Nesse processo, queremos as consequências agradáveis da verdade, ela *nos é* necessária, pois nos valemos das *verdades* que conservam nossa vida. *Verdades* como invenção, criação e ficção como tudo que existe. Somos efeitos de tais discursos, vivemos somente através de ilusões, diz Nietzsche (2008).

Seguindo pela perspectiva nietzschiana, ao longo da obra *A Gaia Ciência* (1882) o autor examina, numa crítica à filosofia dogmática e ao seu modo de proceder, a ambição humana de obter conhecimento, movida por uma incondicional vontade de verdade, isto é, vontade de não se deixar enganar e de não enganar, em atingir profundamente a *verdadeira ciência* na verdade a qualquer custo. De acordo com Machado (1999, p. 74), reproduzindo o filósofo, a vontade de verdade diz respeito à crença que funda a ciência, a saber, "de que nada mais é necessário do que o verdadeiro". Contudo, esse algo não precisa ser necessariamente verdadeiro,

importa que seja tomado como verdadeiro. Que seja um discurso assumido como verdadeiro, ainda que repousado na crença. Além disso, a vontade de verdade é capaz de tornar o ser humano mais desconfiado e mais maldoso. Por quê? "[...] Porque agora tem uma ciência – porque agora tem necessidade de uma ciência" (Nietzsche, 2017, p. 63). A crença na verdade a qualquer custo, na superioridade da verdade em relação à ilusão, envolve a busca pelo conforto, pela comodidade diante de um mundo caracterizado pelo devir, pela mudança, segundo Galvão (2012). Uma resposta ao medo do desconhecido. Quem afirma *ter* a tal resposta, se vale desse poder como instrumento de manipulação sobre os demais e tenta impor uma visão totalizante e universal sobre o mundo. Nesse curso, a crítica nietzschiana trata da vontade de verdade como que escondendo uma vontade de morte, uma vez que "[...] o verídico, no sentido mais ousado e mais extremo, como pressupõe a fé na ciência, *afirma assim outro mundo* do que aquele da vida, da natureza, da história [...]" (Nietzsche, 2017, p. 214, grifos do autor). Uma crença metafísica desde Platão, na qual Deus é a verdade e a verdade é divina... *a besta que existe em nós, quer ser enganada* (Nietzsche, 2000, §40).

Propõe, assim, um novo saber, por meio de um fazer científico e filosófico que não se limita entre o verdadeiro e o falso, entre a causa e o efeito. Um método que ecoa na *gaia ciência*, a qual se vale da criação alegre do riso e nos afasta da desmedida paixão pelo conhecimento absoluto, tanto filosófico quanto científico, uma vez que esse é inalcançável, segundo Nietzsche. Uma ciência alicerçada num processo criativo, que seja mais próxima da arte, que produza sentidos em vez de verdades e que potencializa a vida em todos os aspectos, incluindo os erros, a dor e o sofrimento. Pois "*admitir o erro como condição da vida* é rebelar-se contra os atuais conceitos de valor, e uma filosofia que a tal se atreve coloca-se por isso além do bem e do mal" (Nietzsche, 2009, p. 15, grifos do autor). Um conhecimento como atividade criativa que pode alegrar e que se alegra ao fazer experimentação com as ideias, criações provisórias. Criar, pela imaginação, em vez de descobrir. Outra forma de fazer filosofia, outra forma de pensar a ciência, nas quais o riso e a sabedoria andam juntos. Arte deixando a filosofia e a ciência mais alegres. Com espaço e futuro para o riso, sigamos compondo, rindo de nós mesmos e do mundo, aqui e acolá. Ora, nos alegremos com nossa estupidez. Sem preconceitos! Nessa direção, e no âmbito desse estudo, a *gaia ciência* pode ser considerada uma inspiração para a 'Patafísica.

De acordo com Bök (1997), tanto Nietzsche como Jarry estabelecem bases para uma antifilosofia, cujo espírito de reforma busca caracterizar uma nova metafísica. Ao valorizar as exceções, os erros e os absurdos como soluções que conspiram para a resistência, ambos subvertem a perversidade das restrições científicas, satirizando a autoridade pedagógica e a [im]parcialidade dos discursos da ciência. Assim, a 'Patafísica se apresenta como uma ciência especulativa e compartilha com a *gaia ciência* o humor também como via de conhecimento, rompendo com a lógica e com a tradição. Humor como instrumento de conhecimento, não um humor qualquer, mas poético crítico e muitas vezes irônico. Criadas, a 'Patafísica e a *gaia ciência,* a partir do humor e da ironia, se valem de jogos de palavras, numa linguagem

que invoca soluções, como uma crítica a linguagens totalizantes, verdades únicas e leis universais. Nesse sentido, Jarry previu o desaparecimento da cientificidade quando a razão forçada para o extremo da lógica e a realidade podem ser confundidas com possibilidades de veracidade.

Olhar a filosofia pela perspectiva do artista, defende Nietzsche, e com isso considerar o ceticismo no que envolve o conhecimento, combina com as questões apresentadas por Jarry ao inventar a 'Patafísica. Complementa Bök (1997, p. 58), "para Jarry e Nietzsche, o próprio conhecimento é tão enganoso que nem mesmo pode ser corrigido por esse conhecimento sobre o conhecimento". Para Nietzsche, a realidade é apenas um efeito das ilusões e a ciência não dá conta de explicar uma realidade comum, permanece no campo da interpretação das ilusões. Para Jarry, a realidade é apenas um aspecto da Et(h)ernidade [3], uma alucinação verdadeira atribuída à propriedade dos objetos.

Foucault (2002) reforça a proposta nietzschiana de que o conhecimento é algo inventado, que não é da mesma natureza que os instintos, nem o refinamento deles, ou seja, é efeito dos instintos e não tem uma origem. É resultado de um jogo, do afrontamento, da luta e do compromisso dos nossos instintos. "É porque os instintos se encontram, se batem e chegam, finalmente, ao término de suas batalhas, a um compromisso, que algo se produz. Esse algo é o conhecimento", afirma Foucault (2002, p. 16). E o riso? No aforisma d*A gaia ciência* (§333) sob o título *O que é conhecer*, Nietzsche retoma um texto de Spinoza no qual o pensador holandês defende a ideia de que se quisermos conhecer as coisas, efetivamente compreendê-las em sua essência e verdade, é necessário que nos abstenhamos de rir delas, ainda, que nos privemos de deplorá-las ou de detestá-las. Para Nietzsche, segundo Foucault (2002, p. 20-27), é justamente o oposto disso que nos leva a compreender as coisas. Rir, deplorar e detestar entram em luta e o jogo desses três instintos ou paixões, tidos como da ordem das más relações como ódio, desprezo ou temor, fabricam conhecimento e fazem parte da vontade de conhecer. Porque lutaram, se confrontaram, produziram a *centelha do conhecimento*. Há nisso sempre alguma coisa de duelo, relações de luta e de poder entre o indivíduo e o objeto a ser conhecido. Não há uma adequação ou afeição ao objeto, nem uma unidade, pois "[...] não há no conhecimento algo como felicidade e amor, mas ódio e hostilidade; não há unificação, mas sistema precário de poder", reforça Foucault (2002, p. 22). Nesse caso, o riso, oriundo do humor ubuesco, produz algum tipo de conhecimento? Se "sim", que relações de força estão no campo de batalha?

Seguindo na proposta de examinar práticas discursivas na/da ciência nessa perspectiva, descrevemos, em linhas gerais, a *significação* deleuziana – sem muito aprofundar pois "*significar* limita a imaginação", segundo Barros (2010, p. 465) –, apresentada na obra *O que é Filosofia* (Deleuze, Guattari, 2010). Conforme esses autores, o verdadeiro objeto da ciência diz respeito a criar funções e proposições científicas. Ainda, ressaltam que por vezes a ciência imagina que cria conceitos, a partir de um campo de referência, reforçado pelas bordas limites aplicados ao caos, uma espécie de parada na imagem. Uma desaceleração, por exemplo, a velocidade da luz, o Big Bang...

Para Deleuze, tanto a ciência e a arte têm *ideias criadoras*, com sua própria história e seu próprio devir, mas não são conceitos. Conceito, criá-lo, é papel da filosofia. Por isso, é uma tentativa inútil atribuir conceitos à ciência, "mesmo quando ela se ocupa dos mesmos 'objetos', não é sob aspecto do conceito, não é criando conceitos" (Deleuzee Guattari, 2010, p. 45). Filosofia e ciência operam distintamente, sendo que a segunda se ocupa do estado de coisas e suas condições, lida com experimentos e cria variáveis científicas. A primeira, com experimentações, inventando modos de existência e possibilidades de vida, recordando Nietzsche. Nesse sentido, afirma Deleuze, quando a filosofia se compara à ciência, propondo uma imagem simples dela, os cientistas riem. Além disso, reitera que ainda que a ciência seja discursiva, isso não significa que venha a ser dedutiva, "ao contrário, em suas bifurcações, ela passa por muitas catástrofes, rupturas e re-encadeamentos marcados por nomes próprios como Heisenberg, Einstein, Maxwell" (idem, p. 166). Em seu *Abecedário* (1988-1989), Deleuze comenta no *R* de *Resistência* a distinção que faz entre reconhecer a filosofia como fabricação de conceitos e a ciência como algo que cria funções. Reforça ainda que criação é resistência. Nessa direção, os cientistas *são* uma grande resistência. E ao que resistem? Eles "resistem antes de tudo ao treinamento e à opinião corrente, ou seja, a todo tipo de interrogação imbecil" (idem). Em relação à filosofia como resistência, Deleuze ressalta, recordando Nietzsche novamente, que se não houvesse a filosofia, não questionaríamos o nível da besteira. A filosofia impede que a besteira seja tão grande. Criar via imaginação é resistir efetivamente. Imaginar, inventar, transcender, desorbitar. Imaginação que transvê o mundo, conforme poetizou Barros (2010, p. 350).

Ciência, discurso, verdade, conhecimento, ceticismo e invenção. Ciência, funções e proposições científicas. Ilusão, alucinação e realidade. O riso como modo de resistência no meio disso tudo. Os trechos apresentados acima e as provocações neles contidas mostram algumas das aproximações e dos distanciamentos que podem ocorrer entre a filosofia e a ciência, tendo os questionamentos como impulsionadores de ideias. De qualquer modo, são temas que movimentam as duas áreas do saber, ora acontecem encontros e deles saem centelhas irônicas ou não, ora tais circunstâncias equivalem a ruídos provocadores de devires inesperados. Casos ensaiados nessa escrita.

Entra em cena o discurso – traços característicos e notas imaginadas em forma de uma certa presunção de racionalidade científica ou da não cientificidade. Recortamos nesse espaço descrições sobre o discurso, com intuito de reforçar características sobre as *práticas discursivas* no trabalho de Foucault (2020, p. 47), e com isso suspender e evitar significações outras que o limitem como "teoria" ou o desviem como "ideologia" para uma permanência arbitrária carregada de condições no jogo das palavras cambiantes. Foucault parece também não gostar de palavra acostumada, repetindo Barros (2010, p. 348). Em linhas gerais, para examinar práticas discursivas, é preciso percorrer as regras de formação que contam um pouco sobre as condições de sua existência que envolvem também a coexistência, a manutenção, a modificação e o desaparecimento de conjuntos discursivos, com o propósito de obter as condições de emergência de um saber

em dada época. Abrange a realização de um recorte em sentido horizontal nos mecanismos que articulam e movimentam tais práticas. E nessa ação, considerar até a possibilidade de desaparecimento delas. Esse é o papel da arqueologia sobre seu corpo, o arquivo.

Na aula inaugural no *Collège de France*, proferida em 02 de dezembro de 1970, Foucault (2014b, p. 8) questiona "Mas, o que há, enfim de tão perigoso no fato de as pessoas falarem e de seus discursos proliferarem indefinidamente? Onde está, afinal, o perigo?". É o que busca responder ao longo da obra *A ordem do discurso* (1970). Uma das respostas vem em seguida, "[...] o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou sistemas de dominação, mas aquilo porque se luta, o poder do qual queremos nos apoderar" (idem, p. 10). Nesse sentido, a produção do discurso, numa sociedade como a nossa, passa por procedimentos de controle e delimitação, ou de exclusão e interdição. Trata-se de um jogo entre o desejo e o poder, entre *ditos* que permanecem ditos e que ainda estão por dizer, comentários como os religiosos, jurídicos e, em certa medida, textos científicos com indicação de verdade e pretensão científica. Quais seus efeitos? Esses elementos são algumas das caracterizações da ordem do discurso. Dentre outras, Foucault destaca que os discursos devem ser tratados como práticas descontínuas, que podem se cruzar vez em quando, também podem se excluirem e se ignorarem. Investigar ou examinar discursos abarca também realizar a descrição dos fatos do discurso, sem interpretação de tais fatos, seguindo o viés da análise de suas existências, suas relações, suas sucessões e regularidades, bem como seu funcionamento mútuo. Não se busca "a conversa semissilenciosa de um outro discurso", defende Foucault (2020, p. 34). Para tanto, numa primeira aproximação se faz necessário, provisoriamente, recortar uma região inicial que pode ser escolhida de acordo com o domínio em que as relações se mostrem numerosas, densas e relativamente de fácil descrição. E em que outra *região* os acontecimentos discursivos parecem estar mais ligados uns aos outros? Segundo as relações mais decifráveis, estão nesta que se designa em geral pelo termo *ciência*, responde Foucault (idem, p. 36). No texto *Sobre as Maneiras de Escrever a História* (1967), o autor explica que não é a linguagem seu objeto de estudo enquanto historiador, mas a existência acumulada dos discursos, ou seja, o *arquivo*.

Além disso, a existência da ciência como prática discursiva, segundo Foucault (2020, p. 222-231), envolve o estudo de seu funcionamento diante de outras práticas. Analisando as contradições, as variações e sistema de formação de seus objetos e conceitos. Assim, entender ciência como prática discursiva tem a ver com interrogar o jogo de relações com pretensões científicas, que respondam critérios formais de cientificidade, e que se constituem como um discurso científico. Nesse sentido, afirma "[...] a ciência (ou o que passa por tal) localiza-se em um campo do saber e nele tem um papel, que varia conforme as diferentes formações discursivas e que se modifica de acordo com suas mutações" (Foucault, 2020, p. 222). Também, na realização de um modelo que busque a história de uma ciência, cabe uma análise sobre, por exemplo, como um conceito – carregado de metáforas ou de conteúdos imaginários – assume papel e função de conceito científico. O que se busca é sinalizar as práticas

discursivas que deram lugar a um saber, mostrando como a instauração de uma ciência pode ter encontrado lugar nas formações discursivas.

Interrogar a ciência, sua história, modelos científicos e todo o conjunto que caracteriza sua prática discursiva como a regularidade e a consistência que eventualmente se constituem num discurso científico possibilitam a emergência de um saber. Assim, a arqueologia percorre o eixo: prática discursiva-saber-ciência e os *territórios arqueológicos* podem atravessar textos literários, filosóficos como científicos. O saber, dessa maneira, pode estar em ficções, reflexões, narrativas, regulamentos institucionais e em decisões políticas. Nessas condições, Foucault (2020, p. 221) distingue territórios arqueológicos de *domínios científicos*, haja vista que só pertencem a um *domínio de cientificidade* as proposições que, submetidas às leis de construções, traduzam conceitos e hipóteses científicas. Isso porque "há saberes que são independentes das ciências [...], mas não há saber sem uma prática discursiva definida, e toda prática discursiva pode definir-se pelo saber que ela forma", ressalta (idem, p. 220). Recordamos que as práticas discursivas estão entrelaçadas com a análise do não discursivo, descritas como as práticas em geral. Práticas essas que produzem e que são produzidas. De acordo com Pinheiro (2014, p. 41), quando menciona discurso, Foucault está se referindo às práticas do sujeito, práticas que "estabelecem hierarquias, distinções, que configuram as possibilidades de outros discursos serem considerados verdades, articulando o dizível e o visível". Antes de passarmos para o exame propriamente dito do *corpus* e, por conseguinte, para a investigação das práticas discursivas na região de cientificidade escolhida para esse estudo, discorremos primeiramente sobre aspectos aleatórios em torno da *vida* – aleatórios porque se formos significá-la demais, a limitaremos – e porque lidamos com um conceito amplo, cheio de significações. Em seguida, nos ocupamos da biopolítica.

"Vida: *não há como passá-la a limpo*. (cf. *Rascunho*)". É pela via do comum que trazemos essa primeira descrição do conceito, apresentada por Corazza e Aquino (2011, p. 154). Humor sério, expressão clichê, mas dotada de sentidos. Da vida ainda pode ser dito que ela é movimento e mudança, transformada no presente, rebelde no cotidiano. Vida obedecida, que cumpre regras. Também pode ser *vida cheia*, aquela professoral que possui muita matéria para pesquisa, segundo Santos (2015, p. 19). Vida educacional perspectivada. Ou ainda, "a vida tem suas descompensações", em concordância com Barros (2010, p. 21). Vida inteira, toda. Vida vivida tal e qual impulso criativo. Vida dupla, a do dia e a da noite. Vida vontade de potência. Vida morta. Sentidos, fluxos para vida. Devir. Vida, palavra inserida em um jogo de linguagem. Vida polissêmica, expressão de potência de um conceito. Vida complexa. Vida plural.

Para o estudo, focamos na vida em sua humanidade radical, a que tem a morte como possibilidade concreta. Nessa sequência, Ferraro (2019) problematiza o conceito *vida* a partir do campo da Educação em ciências (ensino de Biologia) e relaciona como a referida noção foi descrita por alguns pensadores, dentre eles, Nietzsche, Deleuze, Foucault, Bachelard, Spinoza, Schopenhauer. Descrições apresentadas como uma grade de inteligibilidade para o referido conceito. A partir

disso, esboça a relação do conceito vida com a Biologia e menciona a obra foucaultiana *As Palavras e as Coisas* (1966) para caracterizá-lo como um substantivo potente para a ciência. Nesse caso, a Biologia seria muito mais uma ciência dos vivos do que uma ciência que constrói um discurso sobre a vida, reitera. No entanto, os seres vivos – objeto de estudo da Biologia – expressam condição para a vida e com isso se dá um reforço à importância da vida como seu elemento central, oferecendo assim um discurso biológico como "forma de conhecimento oficial, válido e, portanto, cientificamente chancelado sobre a vida" (Ferraro, 2019, p. 7).

Em torno do conceito *vida* para Foucault, Revel (2011, p. 150-151) elenca três ângulos de abordagem nas obras do autor, a saber: i) ligado à reivindicação de um certo *status* do arquivo, consistindo na leitura e exame das estratégias de poder entrelaçadas, por exemplo, nos textos que contam sobre "a vida dos homens infames" (1977); ii) no sentido estrito dos poderes sobre a vida, gestão e controle, e a emergência de novos saberes sob o ângulo da biopolítica e dos biopoderes, onde o poder *se* aplica à vida, a vida inova; iii) "fazer de sua vida uma obra de arte", qualificada como uma possibilidade de relação com o si e com sua própria existência, de acordo com nossas escolhas sexuais, éticas e políticas. As análises de Foucault sobre a vida, trazendo a biopolítica e os biopoderes (poderes sobre a vida), envolvem a investigação de como as relações de poder atuam num espaço de resistência, no nível do indivíduo e da população. Revel (idem) explica como essa resistência pode se mostrar, no lugar em que a vida é conferida a "procedimento de gestão e controle, de exploração e de captação, ela pode, ao contrário, afirmar aquilo que nenhum poder jamais possuirá: sua própria capacidade de criação". Onde o poder assujeita a vida, ela resiste.

Na *Aula de 17 de março de 1976*, Foucault descreve uma nova tecnologia de poder não disciplinar: a biopolítica. Ela lida com a população – esse novo corpo múltiplo com inúmeras cabeças – na esfera política, nesse sentido, a temática da vida começa a ser problematizada no campo do pensamento político. Essa nova tecnologia do poder centrada na vida procura controlar (e eventualmente modificar) uma série de eventos, bem como a probabilidade desses efeitos. A análise da dita estatização do poder sobre o homem enquanto ser vivo tem como pano de fundo a teoria clássica da soberania na qual o direito de vida e de morte está centrado do soberano. O efeito do poder soberano sobre a vida, segundo Foucault (2010b, p. 202), só é exercido quando ele – o soberano – pode matar. É um estranho direito do soberano, que consiste em "fazer morrer e deixar viver". Muitas vezes, o poder do soberano vem dos súditos, por conta da necessidade ou da possível presença de um perigo. Para poder viver constituem um soberano, por isso a estranheza mencionada. A emergência da biopolítica, como governo dos vivos, sugere uma transformação nesse tal direito. Contudo, a referida transformação de um poder a outro não implica na eliminação dos poderes soberano e disciplinar. Podemos pensar numa espécie de acomodação dos poderes. Desse modo, temos uma tecnologia do poder que perpassa, se integra e modifica em outra escala as técnicas até então presentes. Não mais voltada para reger corpos individuais, mas para uma massa global cuja vida é afetada por processos conjuntos, como o nascimento, doenças e morte. A partir da

biopolítica são considerados os fenômenos coletivos que atingem uma população, as preocupações se voltam para os seres humanos enquanto espécie, enquanto seres vivos, bem como seu meio de existência – geográfico, climático ou hidrográfico, por exemplo. Os mecanismos postos em funcionamento com a biopolítica têm a ver com as previsões, de estimativas estatísticas e de medições globais. No caso de uma doença que atinja globalmente o fenômeno população, não estamos mais com um caso de morte abrupta que interrompe a vida. Trata-se de um caso de epidemia ou de pandemia, levando em conta como a morte, que se introduz sorrateiramente na vida, a corrói perpetuamente, a diminui e a enfraquece, descreve Foucault (2010b, p. 205). Com a biopolítica, por ser voltada para o fenômeno global, será preciso estabelecer mecanismos reguladores com o intuito de modificar a situação, baixar a morbidade e encompridar a vida. Tudo em vista da obtenção global de equilíbrio, de regularidade, de levar em conta a vida garantindo a segurança da população.

Considerando o momento atual, ainda não declarado livre da pandemia da COVID-19, alguns estudos propõem afinidades com a situação que atingiu a população global com as técnicas efetivas da biopolítica. Um desses estudos, intitulado *A Pandemia e o "novo normal": Impactos no cuidado de si dos professores* (Medeiros, 2021), foi escrito no contexto de isolamento social. Nele, a autora examina quais os possíveis efeitos da pandemia, problematizando mudanças sociais, culturais e econômicas, para quem exerce o magistério. Num cenário de inquietações e incertezas, ainda em meio de uma situação pandêmica o vírus que desencadeou – no ano de 2020 e seguintes – mudanças na conduta docente provocou também a proliferação de práticas discursivas em torno da vida e da morte envolvendo ciência e anticiência com efeitos na vida de todos nós, muitas vezes pela via da desinformação. São algumas dessas práticas que nos permitem imaginar uma suposta ciência.

Especulações de uma neociência ubuesca

Máscaras para a própria proteção e de quem estiver próximo. Álcool em gel – álcool gel. "Soquinho" [bater os punhos] ao invés de abraços e apertos de mãos. Ou ainda, toque dos cotovelos. Cumprimentos reinventados. Quarentena declarada. Distanciamento, melhor, isolamento social. Confinamento, medida drástica necessária para preservação da vida, de vidas. Taxa de letalidade alta, cerca de 34 vezes maior que uma gripe sazonal. Curva epidêmica. Testes? Sim, mas com resultados somente um mês após o enterro. "Mortes por COVID-19 no Brasil podem ser ainda maiores em função dos atrasos nas estatísticas da Saúde", diz pesquisador. Pico da Pandemia. Aumento do número de internações. Esgotamento de leitos nas UTIs. COVID-19 não escolhe vítimas. Gráficos para entender a situação no Brasil da pandemia. Matemática da/na pandemia: os números nos ajudam a entender. Número de mortos. Prorrogação da Quarentena. Impactos na saúde individual e pública. Taxa de contaminação. O "novo normal". Cem dias após o primeiro caso. Frear a COVID-19? Apagão de dados da pandemia. Impactos sociais e econômicos. Papel da ciência em sociedades democráticas. Um milhão de casos de COVID-19, superamos. COVID-19, a solução passa pelo SUS. Vacina russa, mas não para todos. Segunda onda. Retomada das medidas preventivas:

Máscaras profissionais X máscaras de pano. Corrida maluca das vacinas. Vacinas e desigualdades. Butantan e Fiocruz na luta real do país. Cientistas brasileiros travam guerra contra a desinformação bolsonarista por vacinação [sequestro do pensamento científico?]. Mobilização pelas redes sociais. *Fake News* sobre a vacina. *Lockdown*. Surtos de variantes. Brasil supera as 400 mil mortes. Escolas abertas no auge da pandemia, risco em alta: a matemática da/na COVID-19, de novo. Bolsonaro diz que a infecção por COVID-19 é "mais eficaz" que a vacinação [imunidade de rebanho – articulação de ciência com política?]. Pandemia: Quinhentos dias de Brasil. Retorno às aulas com a adoção de medidas eficazes no ambiente escolar. Passaporte sanitário, outra polêmica. *Ômicron*. Vacinação para todas as faixas etárias. [Mais de] três anos de pandemia. Autoteste. Vacinas em disputa. Não acabou...

Os termos e expressões acima, além de integrarem as manchetes disponibilizadas no Observatório COVID-BR, circularam e volta e meia ainda circulam em nosso dia a dia. Uns dias mais do que em outros. Memórias recentes que queremos esquecer, mas não podemos. No momento presente, voltamos nossos braços para os abraços. Esperamos os abraços, acolhimento e afetos. Voltamos com nossos corpos para as escolas. Alguns ainda se valem da máscara. Outros não largam o álcool gel – como sobrevivemos até aqui sem ele? – Sentimos as mortes de pessoas conhecidas e desconhecidas. Nos vacinamos pela esperança de sarar, queremos a *embriaguez* da cura, recordando Nietzsche. Tudo isso e mais um pouco em meio a um momento científico em discussão. Por vezes, ciência como solução dos nossos problemas. Transbordamento de gratidão de um povo convalescente. Outras vezes, em suas privações e fraquezas, uma negação beirando ao delírio. Ciência que padece com a frieza e antipatias. Ciência corrompida? Pervertida? Anticiência, compreendida como aquela que nega qualquer validade do pensamento científico. Ou seja, no cenário da crise pandêmica mundial, ruídos intentam a desqualificação da ciência e, por conseguinte, a depreciação da pesquisa científica. Atentemos para alguns desses ruídos, uns beirando *lalomanias*: muitas palavras para poucas ideias.

Cura milagrosa. Na entrevista *A história do cientista que precisou de escolta por provar que a cloroquina não funciona*, publicada na Revista Radis – FIOCRUZ (2021), concedida a Stevanim, o pesquisador Marcus Vinicius de Lacerda conta como seu trabalho de pesquisa provando que a cloroquina – ou hidroxicloroquina, remédio usado há décadas no tratamento de malária – é ineficaz contra a COVID-19 e seu uso apresenta riscos aos pacientes infectados pelo vírus. Essas indicações tiveram como efeito ameaças constantes de morte tanto a Lacerda como ao grupo de pesquisadores que atuavam com ele. A reportagem descreve ainda que o uso da cloroquina ganhou repercussão no mundo todo, não exatamente por conta da sua não eficácia comprovada contra a COVID-19, mas por ter sido recomendada pelos ex-presidentes Donald Trump (EUA) e Jair Bolsonaro (Brasil). Tendo como mote a publicação de um pequeno estudo francês, não revisado por pares, que indicou que vinte pacientes foram curados do coronavírus pelo uso do medicamento. A partir disso, o remédio foi considerado uma espécie de "cura milagrosa" ao que foi tratado inicialmente como uma "gripezinha" e abriu caminho para medidas contrárias à ciência. O enfrentamento ao

negacionismo e a tal "cura milagrosa" relatados por Lacerda são exemplos de fatos que perpassaram as campanhas de vacinação – antes mesmo delas acontecerem – no país. Outrossim, essas discussões evidenciam um modo de resistência da ciência, conforme já mencionado, pela qual cientistas resistem não somente ao próprio treinamento, mas também a todo tipo de interrogação imbecil (Deleuze, 1988-1989). É preciso questionar o nível da besteira, recordando Nietzsche (Figuras 1+2), para que evitemos novas variantes dela.

Figuras 1+2: *"Não. Não quero! Vocês pretendem arruinar-me com estas extravagâncias!" (Ubu-Rei, Ato 2, cena VI)*
Fonte: Jornal O Dia **Fonte:** SPM

Desinformação. Difusão de conteúdo falso para indução ao erro, fabricado para comprometer a reputação de pessoas e/ou instituições. "O fenômeno da desinformação pressupõe um ambiente de desconfiança e confusão e, por isso, os produtores desses conteúdos estimulam a descrença na imprensa, nos políticos e nas plataformas digitais", relatam Gehrke e Benetti (2021, p. 15). No artigo *A desinformação no Brasil durante a pandemia de Covid-19: temas, plataformas e atores,* publicado na Revista Fronteiras: estudos midiáticos – UNISINOS (2021), as autoras apresentam o resultado de um mapeamento que buscou identificar e descrever os tópicos de maior circulação em meio ao conteúdo falso relacionado à pandemia – um cenário propício para a desinformação e disseminação de boatos. Para tanto, examinaram plataformas digitais nas quais esse tipo de conteúdo foi compartilhado [Facebook, Twitter, Youtube, Instagram, WhatsApp e outros], e se ocupam das informações disponibilizadas pelas agências de checagem de tais sites ou redes sociais. Dos conteúdos investigados, listam postagens relacionadas à Política, Cura, Dados, Contágio, China, Economia e Outros. Mantendo, inclusive, os erros de digitação. Nesse recorte, em torno da *Cura* – segundo tema mais abordado nos conteúdos investigados –, destacam-se duas narrativas: a primeira delas está relacionada com a ciência e trata da eficácia de remédios, em especial a favorita já mencionada, cloroquina. Uma amostra: "Mulher do ator Tom Hanks diz na CBS que só se salvou porque usou cloroquina". No item *Outros*, nove casos foram analisados. Dentre eles, a orientação de que a Organização Mundial da Saúde (OMS) estaria incentivando a masturbação. Falso contexto, conteúdo fabricado, conteúdo impostor, conteúdo enganoso ou

manipulado, falsa conexão, sátira ou paródia são as categorias que emergiram da pesquisa. Situações que moldam usuários nas plataformas digitais, por meio de textos, com ou sem imagens também manipuladas, e que espalham a desinformação, inverdades, fraudes pelo país ao longo dessa pandemia. Conforme as autoras, a mentira não é invenção do nosso tempo e "o desejo da verdade depende da dúvida, da perplexidade e da desconfiança" (Gehrke, Benetti, 2021, p. 26). Nesse sentido, sem o estranhamento e a dúvida, é quase impossível distinguir o verdadeiro do falso.

Negacionismo. Processo em movimento. Em contínua reconfiguração. Uma modalidade discursiva. Histórica. Linguagem contaminada e confusão no debate público. Alguns eventos assinalados como impulsionadores do negacionismo que pretendeu sem sucesso ter caráter "revisionista" são listados: i) para se referir a grupos e indivíduos que negavam a existência das câmaras de gás e o extermínio em massa dos judeus durante o regime nazista; ii) negação da responsabilidade do governo turco pelo massacre dos armênios em 1915. Do "revisionismo histórico" ao "revisionismo ideológico" junto à extrema direita dos crimes de genocídio que, numa visão ampliada, se estendem às perseguições de minorias éticas, nacionais e religiosas. Para além, indígenas durante o período colonial, africanos e africanas vítimas do tráfico e da escravização. Os elementos introdutórios acima descritos integram o artigo *Negacionismo: História, historiografia e perspectivas de pesquisa*, publicado na Revista Brasileira de História – ANPUH (2021). Nele, os historiadores Valim, Avelar e Bervenage tratam do negacionismo na atualidade como algo que se mostra multifacetado. Uma máquina negacionista que visa a destruição de fatos e da noção de *fato*. Ecos sustentados pelos algoritmos das mídias sociais. No que se refere ao negacionismo científico, Pasternak e Orsi (2021) afirmam que esse acontece quando a crítica aos consensos científicos tem bases frágeis ou inexistem. Ocorre, desse modo, uma insistência nela, ainda que seus argumentos tenham sidos corrigidos ou refutados. O que há de mais grave nisso, destacam, é a conversão desse negacionismo num espetáculo, pois "[...] o negacionista, incapaz de convencer os especialistas que realmente entendem do assunto, decide censurar os fatos ou, se for incapaz de fazê-lo, acaba levando seu caso para o tribunal da opinião pública" (Pasternak, Orsi, 2021, p. 9). Além disso, o negacionismo tende a gerar um senso de identidade coletiva e de solidariedade mútua, "a convicção de que 'nós', os poucos e bons, estamos juntos na trincheira contra a iniquidade de um mundo dominado por 'eles', os muitos e maus, é um potente motivador", destacam (idem, p. 11).

No artigo *Desinformação, antivacina e políticas de morte: o mito (d)e virar jacaré*, publicado na Revista Mídia e Cotidiano – UFF (2021), Bezerra, Magno e Maia examinam a produção e circulação de discursos relativos à pandemia COVID-19, tratando sobre aspectos da desinformação e da articulação de movimentos antivacina. Em torno desses aspectos, consideram *discurso* a partir de Foucault, no que tange à materialidade discursiva, bem como se valem da biopolítica no entrecruzamento com a prática analítica que realizam. A dita análise examinou artigos que tratam dos aspectos acima descritos, problematizando principalmente os discursos do ex-presidente, com assuntos que promoveram a negação da pandemia.

Negação caracterizada como divulgação de curas milagrosas, de medicamentos ineficazes que contrariavam as medidas preventivas à infecção, colocando a saúde humana e a própria vida em risco de morte. Nesse texto também, encontramos a transcrição da fala do ex-presidente pronunciada em um evento em 17 de dezembro de 2020, na qual menciona supostos efeitos para defender a não aplicação de uma vacina para proteção contra a doença. Reproduzimos um trecho da declaração:

> "[...] E outra coisa que tem que ficar bem claro aqui Dra. *** (não compreensível). Lá, na Pfizer, tá bem claro lá no contrato: nós não nos responsabilizamos por qualquer efeito colateral. Se você virar um jacaré, é problema de você [sic], pô! Não vou falar outro bicho, porque vou começar aqui a falar besteira aqui [sic], né? Se você virar Super-Homem, se nascer barba igual [em alguma] mulher, ou, ou algum homem começar a falar fino, eles não têm nada a ver com isso. [...]". (Bolsonaro, 2020, apud Bezerra, Magno, Maia, 2021, p. 16).

Da análise que os autores fazem sobre as provocações acima, destacamos a expressão: "Se a morte não acontece no corpo, ela já começa nas palavras" (idem, p. 18). Em torno disso, relembram a soberania infame, autoridade ridícula, conforme Foucault (2010a). No emprego deliberado da desinformação, pessoas se tornam dados estatísticos (idem), reduzidos à generalidade. Há [ainda] quem aplauda. Há [ainda] quem ache graça. Além disso, dado nosso interesse voltado para práticas discursivas que lidam com o ubuesco, realçamos expressões do pronunciamento acima que remetem ao discurso do Rei Ubu (Jarry, 2021) e que podem ser relacionadas com as descrições grotescas relatadas por Foucault (2010a). Expressões como "se você virar um jacaré", "nascer barba igual [em alguma] mulher" e "algum homem começar a falar fino", se mostram como soluções imaginárias que caracterizam um apelo à imaginação ubuesca. Imaginação que lida com descrições bizarras no domínio científico. Enunciações ocorridas num momento em que estava em jogo a saúde da população – no limite entre a vida e a morte, pois o país contabilizava naquela data 184.786 mortos, apresentam Bezerra, Magno e Maia (2022).

Declaração considerada sem base científica, fundamentada na desinformação e permeada por um humor grotesco, por quem, pelo cargo que ocupava, tinha também o poder de verdade. Nessa conjunção de fatores, na qual evidenciamos o poder de verdade, o poder de vida e de morte, somados ao poder de fazer rir – riso que incomoda, pela torção irônica em torno da ciência que apresenta, encontramos as características do poder ubuesco, conforme menciona Foucault (2010a). Reencontramos também aspectos da personalidade do Rei Ubu sob a máscara do ex-presidente brasileiro. Algumas delas, sinalizadas pelas Figuras 1+2 expostas anteriormente. Ainda, a fabricação de dúvidas e exploração delas, alimentação do negacionismo científico, produção de "verdades" desonestas em relação à pandemia, recusando sua gravidade e com isso a banalização da vida, correspondem a intensificação do medo, do terror ubuesco, de acordo com Foucault (2010a) e conforme age Ubu, enquanto Rei. Seguindo na aplicação das ferramentas conceituais foucaultianas, agora em torno da biopolítica, tanto o negacionismo diante da gravidade da pandemia como o incentivo ao uso de medicamentos – o tal "kit-covid" como alternativa à vacina, composto por medicamentos alvos de crítica por conta da ineficácia para aquilo que

induziam seus usos, demonstram a perversidade e o perigo postos em circulação por um "soberano desqualificado" (Foucault, 2010a, p. 13). Também, considerada como uma política, que se vale de cálculos e prognósticos, a biopolítica "regula a população por meio de ações governamentais, no desejo de assegurar a vida coletiva", segundo Henning (2019, p. 371). Nesse caminho, quando em funcionamento, lança mão de estratégias coletivas em nome da vida, pois para defender a sociedade se faz necessário assegurar a vida. Contudo, a divulgação de tantas desinformações e a manipulação da opinião da população trilham no sentido oposto da biopolítica - uma antibiopolítica – "[...] uma vez que a vacinação é um dos seus dispositivos de segurança, o discurso governamental expõe suas garras soberanas e gerencia a morte", de acordo com Bezerra, Magno e Maia (2021, p. 18). Deixar morrer. Uma sociedade dividida. Um vazio das ideias. Guerra de *todos contra todos*? O descompromisso com a verdade, efeitos de uma política ridícula. Efeitos de uma bufonaria na política, de acordo com Tiburi (2017).

Conforme Ribeiro e Costa, no artigo *O método da Cartografia e a Educação em Ciências: interlocuções*, publicado na Revista Ensaio: Pesquisa e Educação em Ciências – UFMG (2022), num cenário com todas as dificuldades encontradas – algumas delas descritas nesse estudo – o fenômeno do negacionismo, evidenciado dentro da própria ciência, lida com sua desqualificação e com suas importantes contribuições para o contorno da situação da pandemia da COVID-19. Uma possível causa para essa situação pode ser o distanciamento das pesquisas e teorias científicas do grande público. Outra causa, segundo as autoras, passa pela educação conteudista da ciência, que não dialoga com os conhecimentos populares. Entretanto, "[...] O que está em questão não é culpabilizar a ciência, mas implicar as maneiras vigentes de pensar e fazer ciências com o cenário de negacionismos em recrudescimento [...]", ressaltam Ribeiro e Costa (2022, p. 3-4). Desse modo, as autoras reforçam que o fazer ciência pleiteia que se dê espaço ao improviso e a partir dele que se crie, produzindo diferenciações, percebendo as implicações políticas abrindo espaços para a invenção no processo de conhecer e pesquisar. Com isso, não fixar modelos a serem copiados, mas questionar verdades sem propor outras que ocupem o lugar e que o saber produzido não se coloque como verdadeiro ou falso. Que não se limite a perguntar *Qual discurso é mais verdadeiro*? Um desafiante exercício para a imaginação científica. Um pouco mais de maneiras patafísicas, quiçá.

Em torno da Educação em ciências, e os desafios que permeiam esse momento histórico, repetimos Bachelard (1996) acerca da objetividade científica e sua construção no âmbito escolar, bem como a ideia de que o saber científico deve ser reconstruído a cada momento, até para motivar uma contraposição à expansão do negacionismo científico. Num espaço no qual a cultura científica possa ser tomada como um conhecimento aberto e dinâmico. Considerando também que inventamos realidades a partir do discurso científico, num mundo que também é criação científica (Henning, 2019) há respostas racionais possíveis para tais provocações? Que efeitos produzem, além do riso, as palavras patéticas, o humor, a ironia na construção da ciência? Essas questões nos levam a especular sobre as condições de possibilidade para a invenção de uma neociência. Apelamos, assim, à 'Patafísica como ferramenta de análise.

À 'Patafísica o que é da 'Patafísica. Em operação com a *ciência das soluções imaginárias* investigamos como a imaginação aplicada às práticas discursivas que adotam o ubuesco oferece condições para produção de verdades no campo científico. Ela que põe em órbita as exceções que constituem a ciência também movimenta e desiquilibra a ciência pela imaginação. Nesse fluxo, adentra nas frestas dos discursos que lançam mão de soluções ditas do campo científico. Frestas muitas vezes descritas como limitações da ciência. Frestas que tomam formas de polêmicas inimagináveis por conta do humor grotesco que carregam. Espaços deixados de propósito ou não. Nessa direção, lançamos mão da 'Patafísica como artefato para o exame das regras do jogo que mobilizam práticas discursivas ubuescas na região de cientificidade da própria vida. Ela que toma a ciência como objeto para que pense sobre si mesma, que interroga os tais discursos da esfera científica e se embrenha nas brechas, nas fissuras, nas rupturas e descontinuidades da ciência para com isso incentivar soluções imaginárias. É preciso, contudo, lembrar que na 'Patafísica não há um ponto de vista definitivo, tida como um método de síntese que compatibiliza todas as coisas, ela sugere contradições e examina as leis que regem as exceções. Das frestas de tais práticas emergem enunciações como "é só uma gripezinha [num corpo de atleta]", "vai virar jacaré", "máscaras vindas da China contaminadas com comunismo", "vacinação para implantação de microchips [Bill Gates em ação]" e outras tantas destacadas das práticas discursivas em torno da vida, se mostram como epifenômenos – tudo aquilo que cerca o fenômeno – em torno do fenômeno da pandemia da COVID-19 e se apresentam como condições para a emergência de uma neociência. Uma neociência impulsionada pelos discursos grotescos e que se valem da imaginação. Por isso, a 'Patafísica se mostra como ferramenta potente para tal investigação. Ela, a 'Patafísica, examina tais práticas e o apelo à imaginação destas, imaginação que ganha força pelo seu aspecto grotesco, ubuesco. Alargando assim a aposta conceitual de uma imaginação ubuesca no campo científico. Entretanto, a 'Patafísica ali não permanece. Ela circula, tal qual a espiral desenhada no gigantesco ventre do Ubu. Ventre que rumina o mundo. A *ciência das soluções imaginárias*, ora se aproxima, ora se afasta. Se diverte, especulando. Especula se divertindo. Inventa modos de pensar. Emerge para se espalhar. Espalhando, desvia. Vai. Volta. Perambula. Vagueia. Se insinua. Seduz. 'Patafísica que inventa para atender uma necessidade já sentida. Abreviando, uma ciência. Ela interroga, problematiza e se descola desses discursos. Não somente porque não é seu papel negar a ciência, mas sim criar sobre ela. Ela desconstrói para construir. Por conta disso, entendemos que a 'Patafísica se descola da neociência que buscamos e que está ambientada nas relações da própria ciência. Também porque tanto Ubu, enquanto professor e doutor em 'Patafísica, como Jarry, seu criador, são defensores da ciência. Como experimentação jarryniana, a 'Patafísica evoca o modo burlesco como Ubu entende a vida, se deixando levar pelos acontecimentos, rompendo com o pensamento linear.

Acontecimentos fictícios que muitas vezes lembram os eventos reais vividos pelo seu criador (Pollin, 2013). Nesse sentido, Jarry – o criador -, sempre atraído pelas inovações científicas do começo do seu século, se manteve informado sobre a ciência de seu tempo e transpõe esse fascínio nas falas

da personagem mais conhecida de sua obra. Pollin (2013) sustenta ainda que a 'Patafísica pode ser descrita como um conjunto de soluções imaginárias que Jarry evoca para responder aos eventos que, de algum modo, afetaram a continuidade de seus pensamentos. Pois, quando mobiliza sua força positiva – como uma *ciência dos simulacros ao mesmo tempo que é simulacro da ciência* – a "'Patafísica gera novos efeitos de sentido e revela uma zona conturbada no qual o real e o possível, literatura e vida, ou ação e pensamento, não consegue mais diferenciar" (Pollin, 2013, p. 25). Além disso, a 'Patafísica possui a capacidade de competir com todas as formas de pensar; no entanto, ao mesmo tempo, evita comparações para que não seja utilizada em fins não patafísicos, conforme Scheerer (1987, p. 94).

Entra em cena assim uma *neociência* da dita modernidade, caracterizada pelos seguintes traços: i) emerge das práticas discursivas em torno da região de cientificidade da própria vida em sua humanidade radical: a morte como possibilidade concreta; ii) lida com a produção de verdades simbólicas e suas manifestações por vezes são assumidas como verdadeiras; iii) pactua com o riso irônico, grotesco. Riso que zomba, ofende, incomoda, mata. Riso participante de um humor grotesco, que maximiza seus efeitos de poder. Pois se trata de um humor que impossibilita uma resposta racional ao que ela produz, provocando assim muitas inquietações; iv) tem em si mesma a imaginação ubuesca, derivada do poder ubuesco – junção dos pensamentos jarryniano e foucaultiano. Imaginação que vagueia, perambula nos limiares da cientificidade, nas frinchas da ciência dita ordinária. Dessa maneira, *inventamos* uma neociência moderna impulsionada pela imaginação ubuesca, que acolhe as características do poder ubuesco: poder de vida e de morte, poder de verdade e o poder de fazer rir. Riso que torna ambíguo o que toca e pode ser perigoso, como tantos risos. Riso bufão, bufônico, bufonado. Burlesco. Ubuesco. Que não pretende ser outra coisa a não ser estúpido. Que faz rir de coisas das quais não se pode rir, nem zombar. Que coloca em risco a estabilidade da vida. Recordamos, quem estuda Foucault não ri de qualquer coisa. Importa assim, saber de que lado se está quando se ri da ciência, no qual "se tudo é risível, o riso perde a força" (Minois, 2003, p. 605). Riso que joga luz na superfície onde se abriga, dissimulada, uma neociência clandestina. Riso satírico de um bufão ridículo – quando e onde todos sabem que se "Ubu é rei [e] isso mal faz sorrir" (idem, p. 622). Riso que adentra e ecoa nas brechas abertas da ciência e que integra as engrenagens de um saber-poder e que esboça uma neociência ubuesca.

A 'Patafísica, nesse sentido, brilha como uma ferramenta que pode nos alertar sobre as aparências do discurso, funcionando como um instrumento de análise potente no que se refere às soluções imaginárias e experiências que manipulam a vida e a morte, revelando as máscaras obscenas de Ubu, que volta e meia assombram a realidade. No jogo pelo jogo, no espaço alienante de uma concha vazia, Minois (2003, p. 605), citando Antonin Artaud, ressalta que "nada é pior do que a imaginação no poder, se esta enfraquece a razão: 'Não se trata de proibir a imaginação de fazer o mundo progredir, mas de impedi-la de chegar ao poder para tiranizar a lógica'". E a função do riso nisso tudo? "[...] Talvez a tarefa de quem ama os homens seja fazer rir *da* verdade, fazer rir *a* verdade, porque

a única verdade é aprendermos a nos libertar da paixão insana pela verdade", inventa Eco (2003, p. 470). Então, talvez ainda haja futuro para o riso, para a *gaia ciência*. Pois o humor ainda é a reação mais eficaz para enfrentar a nossa própria existência.

Conclusão

Na invenção da neociência ubuesca, lidamos com filosofia, ciência e arte. Ao longo desse texto, apresentamos os contornos da escrita que impulsionam tal feito. Voltamos a momentos considerados tensos, pois em jogo estava/está a vida. Do outro lado, a morte. Como educadoras, nos preocupamos com as ausências da escola. Nossa e dos estudantes. Nos vínculos que tentamos a todo custo manter. Nas práticas pedagógicas que lançamos mão para a escola continuar viva na casa de cada um de nossos estudantes. Recordar isso, de certo modo, nos incomodou novamente. Ao nos demorar sobre as práticas discursivas que lidam com humor grotesco e com verdades simbólicas em torno da própria vida, tendo a morte como possiblidade concreta, rememorações dos dias ruins retornam aos pensamentos. De novo, a sensação de sufocamento e angústia. Seria melhor esquecer. *Deixar pra lá*. Mas já não podemos. A impressão, nesse momento, é que isso tudo que nos aconteceu, veio para ficar. Estará sempre aí. Sempre esteve aí? As tais *ideias*, as tais *pessoas*. Nesse sentido, é urgente o registro. Registrar. Deixar por escrito o que nos aconteceu. Contar as coisas para, quem sabe, evitar que não mais se aconteçam. Oxalá! Trabalhando com as pesquisas já publicizadas em torno da pandemia, notamos que a preocupação não gira tão somente no que envolve a cientificidade. Há outros incomodados com as falhas nas mídias de comunicação, especificamente, com as publicações permitidas nas redes sociais. Um território que *tudo pode*. *Será*? As pesquisas analisadas mostram que os atravessamentos e fabricações de [in] verdades incomodam também aqueles que são da área da comunicação dita séria. Um alento. Essas práticas incomodam a nós, que somos da educação. Vivemos da ciência e da Educação em ciências. *Como conseguem imaginar tantas coisas*? Coisas absurdas. De repente, o absurdo que nos seduz, se torna dúbio. Mas nos chama a atenção. Prende. Inquieta. Enoja. Produz. Tecemos e destecemos, problematizamos as práticas que o absorvem. Torcemos, nesse movimento, para uma catarse. Damos ao absurdo potência de criação. De invenção. De fuga. *Como tais coisas imaginadas seduzem e produzem outras imaginações*? *Como olhar para tais imaginações*? No jogo, lançamos mão da 'Patafísica. Ao submetê-la ao exame das soluções imaginárias ubuescas, outro e mesmo território, o científico, lhe é oferecido. Ela aceita. Tudo aceita. Mas não permanece. Em sua imperturbabilidade, ela examina as regras que criam tais soluções e as considera como algo não-patafísico, então sai. Contudo, nos alerta. Revela a máscara obscena de Ubu, enquanto Rei. Ainda, ela nos incentiva à *inventabilidade*, para não nos abandonar de vez ante ao grotesco das práticas discursivas no âmbito da cientificidade. A extemporaneidade perturbadora de Ubu e a quase implosão da ciência replicam-se em condutas. Modos de vida que transfiguram a biopolítica. Seguidores de uma soberania grotesca que levantam questões para além da política, talvez valha também pensar num estudo no âmbito da ética. Nessas variações, a 'Patafísica sussurra sobre a possibilidade de estarmos diante de uma neociência dos

tempos modernos. *Talvez uma neociência ubuesca*, nos atiça. Com isso, o desafio de provar a possível existência dessa tal ciência. *Vão, usem a imaginação*! *Criem*! *Inventem*! Vamos aos arquivos. Revivemos os passos, reimaginamos as falas, os atos, as besteiras... a ciência que defendemos, sendo atacada por muitos lados. Lados que são lodos. Sinalizações de que é preciso fazer algo. Nos pomos a rastrear. Nesse rastreio, notamos que a tal *ciência grotesca*, ganha força onde a ciência deixa espaços. Fissuras que permitem o poder ubuesco agir. Vida e morte, verdades simbólicas e o riso irônico, grotesco, ubuesco estão ali. Junto deles, a imaginação ubuesca articula discursos. Estranhamentos em relação à ciência que merecem ser examinados. *Como pensar e fazer ciência diante do que presenciamos*? Na própria vida e na Educação em ciências, *como esses efeitos se mostram*? Por ora, ainda persevera a manutenção da vida. Assim, vivas para a 'Patafísica que faz ver o que está na superfície. Nos detalhes, nas exceções corriqueiras, naquilo que parece invisível, reluz uma ciência clandestina. Uma neociência ubuesca que desafia os pensamentos e as palavras. Que circula onde Ubu circula como Rei. Ao revirar nosso arquivo, a imaginamos. Inventamos sobre o arquivo e sob força da imaginação.

Bibliografia

AQUINO, Julio Groppa. Uma ideia de arquivo: contributos para a pesquisa educacional. In: AQUINO, Julio Groppa. **Educação pelo arquivo**: ensinar, pesquisar e escrever com Foucault. São Paulo: Intermeios, 2019, p. 99-113.

BACHELARD, Gaston. **A terra e os devaneios da vontade:** ensaio sobre a imaginação das forças. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. 5. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2019.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução de Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BACHELARD, Gaston. O novo espírito científico. In: BACHELARD, Gaston. **A filosofia do não**; **O novo espírito científico**; **A poética do espaço**. Seleção de textos de José Américo Motta Pessanha. Traduções de Joaquim José Moura Ramos (et. al.). São Paulo: Abril Cultural, 1978, p. 90-179 (Os pensadores).

BARROS, Manoel de. **Poesia completa**. São Paulo: Leya, 2010.

BEZERRA, Josenildo S.; MAGNO, Madja Elayne S.P.; MAIA, Carolina T. Desinformação, antivacina e políticas de morte: o mito (d)e virar jacaré. Revista **Mídia e Cotidiano**, vol. 15, n. 3, Set./Dez. 2021.

BÖK, Christian. **'Pataphysics:** the poetics of an imaginary science. Thesis. (Doctor of Philosophy). Faculty of Graduate Studies of York University. Canadá, 1997.

BONTEMS, Vincent. **Bachelard**. 1. ed. Tradução de Nícia Adan Bonatti. São Paulo: Estação Liberdade, 2017.

CANDIDO, Jorge; LOGUERCIO, Rochele de Quadros. A ciência e suas imagens: tradução, representação e criação. **Policromias**. Revista de Estudo do Discurso, Imagem e Som. Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, Set./dez. 2020, p. 233-255.

CORAZZA, Sandra M., AQUINO, Julio Groppa (Orgs.). **Dicionário das ideias feitas em educação**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

DALMORO, Isabel C. **Educação Ambiental e o desdobramento do poder ubuesco: uma análise foucaultiana**. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências). Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a Filosofia**? Tradução de Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Munoz. 3. ed. São Paulo, Editora 34, 2010.

DELEUZE, Gilles. **Abecedário**. Transcrição integral do vídeo para fins exclusivamente didáticos. Realização Pierre-André Boutang. Produção Éditions Montparnasse, 1988-1989.

ECO, Umberto. **O Nome da Rosa**. Tradução de Aurora Fornoni Bernardini e Homero Freitas de Andrade. Rio de Janeiro: O Globo; São Paulo: Folha de São Paulo, 2003.

FERRARO, José Luís Schifino. O Conceito de Vida: uma discussão à luz da educação. Revista **Educação & Realidade**, v. 44, n. 4, e90398, 2019, p. 1-13.

FEYERABEND, Paul. **Contra o método**. Tradução de Octanny S. da Mota e de Leonidas Hegenberg. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1977.

FOUCAULT, Michel. **Ditos e Escritos V**: Ética, Sexualidade, Política. Tradução de Elisa Monteiro e de Inês Autran Dourado Barbosa. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir:** nascimento da prisão. Tradução de Raquel Ramalhete. 42. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2014a.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. 24. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014b.

FOUCAULT, Michel. **Os Anormais**. Curso no Collègge de France (1974-1975). Tradução de Eduardo Brandão. 2. ed. 5ª tiragem. São Paulo: Martins Fontes, 2010a.

FOUCAULT, Michel**. Em defesa da sociedade**: curso no Collège de France (1975-1976). Tradução de Maria Ermantina Galvão. 2. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010b.

FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. 3. ed. Tradução de Roberto Cabral de Melo Machado e Eduardo Jardim Morais. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2002.

GALLO, Silvio. **Filosofia**: experiência do pensamento. 1 ed. São Paulo: Scipione, 2014.

GALVÃO, Túlio M. de Oliveira. **Para além da ciência**: por uma gaia ciência. Dissertação (Mestrado em Filosofia). Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

GEHRKE, Marília. BENETTI, Marcia. A desinformação no Brasil durante a pandemia de Covid-19: temas, plataformas e atores. Revista **Fronteiras**: estudos midiáticos, v. 23, n. 2, maio/agosto 2021, p. 14-28.

HENNING, Paula Corrêa. Estratégias Bio/Ecopolíticas na Educação Ambiental: a mídia e o aquecimento global. Revista **Educação Unisinos**, vol. 23, n. 2, Abril/Jun. 2019, p. 367-382.

HENNING, Paula Corrêa. **Efeitos de sentido em discursos educacionais contemporâneos**: produção de saber e moral nas ciências humanas. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.

JARRY, Alfred. **Ubu Rei** ou Os Poloneses. Tradução de Bárbara Duvivier e Gregório Duvivier. São Paulo: Editora Ubu, 2021. Ilustrado.

JARRY, Alfred. **Exploits & Opinions of Dr. Faustroll, pataphysician**: a neo-scientific novel. Translated & annotated By Simon Watson Taylor. Boston: Exact Change, 1996.

LEME, José L. C. O poder ubuesco e o meio riso. In: Resende, H. (Org.). **Michel Foucault:** o ronco surdo da batalha. São Paulo: Intermeios; Brasília: Capes, 2018. p. 177-185.

MACHADO, Roberto. **Foucault, a ciência e o saber**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

MACHADO, Roberto. **Nietzsche e a verdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

MEDEIROS, Daniela Gomes. A Pandemia e o "novo normal": Impactos no cuidado de si dos professores. In: SANTOS, Bruna Carolina de Lima Siqueira dos; JESUS, láscara Oara de. (Orgs.) **Michel Foucault e costuras contemporâneas**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021, p. 106-121.

MINOIS, Georges. **História do Riso e do Escárnio.** Tradução de Maria Elena O. Ortiz Assumpção. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

NIETZSCHE, Friedrich. **A Gaia Ciência**. Tradução de Antonio Carlos Braga. São Paulo: Lafonte, 2017.

NIETZSCHE, Friedrich. **Além do Bem e do Mal**: prelúdio de uma filosofia do futuro. Tradução de Mário Ferreira dos Santos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

NIETZSCHE, Friedrich. **Sobre verdade e mentira no sentido extramoral** Tradução de Fernando de Moraes Barros. São Paulo: Hedra, 2008.

NIETZSCHE, Friedrich. **Humano, demasiado humano**: um livro para espíritos livres. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

OBSERVATÓRIO COVID-19 BR. Disponível em: https://covid19br.github.io/midia Acesso em 11/04/2023.

PASTERNAK, Natalia; ORSI, Carlos. **Contra a realidade:** a negação da ciência, suas causas e consequências. 1. ed. Campinas, SP: Papirus 7 Mares, 2021.

PINHEIRO, Josaine de Moura. **Estudantes forjados nas arcadas do Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA):** "novos talentos" da Olímpiada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2014.

POLLIN, Karl. **Alfred Jarry:** L'Experiméntation du singulier. Amsterdam-New York: Editions Rodopi B.V, 2013.

REVEL, Judith. **Dicionário Foucault**. Tradução de Anderson Alexandre da Silva. Revisão técnica de Michel Jean Maurice Vincent. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

RIBEIRO, Élida S.; COSTA, Fernanda. A. G. O método da Cartografia e a Educação em Ciências: interlocuções. Revista **Ensaio Pesquisa Educação em Ciências**, Belo Horizonte, 2022, v. 24, p. 1-18.

SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios**: a ciência vista como uma vela no escuro. 1 ed. Tradução de Rosaura Eichemberg. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SANTOS, Suelen Assunção. **Docen ci/ç ação**: Do Dual ao Duplo da Docência em Matemática. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

SHATTUCK, Roger. En el umbral de la 'patafísica. In: In: JARRY, Alfred. **'Patafísica**: epítomes, recetas, instrumentos & lecciones de aparato. Traducción de Margarita Martínez. Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2016, p. 41-50.

SCHEERER, Thomas M. ***Introducción a la Patafísica**: lucus a non lucendo* (Quintilian). Revista Chilena de Literatura, n. 29, 1987, p. 81-96.

SOARES, Alessandro Cury; LOGUERCIO, Rochele de Quadros. **A ciência no Universo da Folia.** 1. ed. Curitiba: Appris, 2017.

STENGERS, Isabelle. **A invenção das ciências modernas.** 1. ed. Tradução de Max Altman. São Paulo: Editora 34, 2002.

STEVANIM, Luiz Felipe. **A história do cientista que precisou de escolta por provar que a cloroquina não funciona**. Efeitos da Anticiência. Revista Radis Comunicação e Saúde. Fundação Oswaldo Cruz, 08 de abril de 2021.

TIBURI, Marcia. **Ridículo político:** uma investigação sobre o risível, a manipulação da imagem e o esteticamente correto. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2017.

VALIM, Patrícia; AVELAR, Alexandre de Sá; BERVENAGE, Berber. Negacionismo: História, historiografia e perspectivas de pesquisa. **Revista Brasileira de História**, v. 41, n. 87, 2021, p. 13-36.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[3] "Acrescentemos que Jarry chama de 'ethernité' (ethernity) o espaço ao redor da metafísica: um campo em que a realidade e a imaginação não se contradizem". (Scheerer, 1987, p. 84).

Retrato da autobiografia enquanto coisa

Caroline Barroncas de Oliveira [1], Mônica de Oliveira Costa [2] e Monica Silva Aikawa [3]

Resumo: A autobiografia se conta através de imagens, cores, texturas, sentidos e narrativas, porém sua incompletude, heterodoxia e renovação incute no sujeito uma busca por alteridade. Nesses termos, o retrato de si mesmo parece emergir como representação de aspectos próprios de uma autêntica pesquisa autobiográfica. Com isso em vista, este artigo tem o objetivo de problematizar os contornos, texturas e cores de um retrato/relato autobiográfico por meio dos seus aspectos teórico, metodológico, ético e estético. Tendo Manuel de Barros como âncora, tomamos sua poética de coisificação e borboletamento para a tradução dos contornos metodológicos em forma e conteúdo de vieses pós-críticos em processos investigativos, especialmente em educação e ensino. O recorte apresentado origina-se nas experimentações feitas em uma disciplina do Programa de Mestrado em Educação e Ensino de Ciência na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas. A disciplina Narrativas autobiográficas na formação de professores em Ciências e Matemática nos proporcionou uma trilha do si e ao si, bem como um reconhecimento das perspectivas teórico-metodológicas da Pesquisa Autobiográfica em Educação. Como resultado, este artigo apresenta uma reflexão sobre um si autobiográfico e sobre os elementos teórico-metodológicos da pesquisa autobiográfica, bem como mostra um registro de delineamentos éticos e estéticos em autobiografia.

Palavras-chave: Autobiografia. Pesquisas Pós-Críticas. Escritura de si. Ética; Estética.

A portrait of autobiography as a thing

Abstract: Autobiography is about images, colors, textures, meanings, and narratives, but its incompleteness and renewal implicate a search for otherness. The self-portrait then seems to represent specific aspects of authentic autobiographical research. Therefore, this article aims to question some outlines, textures, and colors of autobiography through its theoretical, methodological, ethical, and aesthetic aspects. The paper employs Manoel de Barros's terms of objectification and butterflying to investigate educational processes at university. This idea originates from experiments made at the Postgraduate Program in Education and Science Teaching in the Amazon Rainforest (State University of Amazonas). The module called Autobiographical Narratives in the training of teachers in Sciences and Mathematics provided us with a search for the self in light of the theoretical-methodological

[1] Professora Adjunta da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. E-mail: cboliveira@uea.edu.br

[2] Professora Adjunta da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. Email: mdcosta@uea.edu.br

[3] Professora Assistente da Universidade do Estado do Amazonas – UEA.. Email: maikawa@uea.edu.br

perspectives of Research Autobiographical in Education. As a result, this article reflects on the autobiographical self and autobiographical research and shows a record of ethical and aesthetic outlines in autobiography.

Keywords: Autobiography. Postcritique. Self-Writing. Ethics. Aesthetics.

Transformamos a Autobiografia em objeto discursivo para dizer de si através de sua própria voz e registramos seus contornos teórico-metodológicos, éticos e estéticos. Primeiramente, mediante as questões teórico-metodológicas traçamos uma produção sobre Pesquisa (Auto)Biográfica, Pesquisa Autobiográfica Clássica, seguindo à Pesquisa Autobiográfica pela Invenção de Si. E deste narrar-se, delineamos retratos em devaneios manoelinos e foucaultianos dos contornos éticos e estéticos da Autobiografia, sob o recorte de experimentações na disciplina de Mestrado, intitulada "Narrativas Autobiográficas na formação de professores em Ciências e Matemática".

Traçamos, trilhamos e retratamos em cores, texturas, imagens e poéticas as ideias que contornam, e por vezes fixam ou mobilizam, os trejeitos autobiográficos em pesquisa. Trata-se de uma desbiografia? Veremos!

Então, convidamos a conhecer a Autobiografia em seus retratos coisificados.

Dos meus contornos teórico-metodológico e minhas (in)completudes

A maior riqueza de um homem é a sua incompletude.
Nesse ponto sou abastado.
Palavras que me aceitam como sou - eu não aceito.
Manoel de Barros (2022, p. 39)

O convite das pesquisadoras para que eu pudesse falar sobre mim, nesse ponto mais especificamente, sobre meus contornos teórico-metodológicos dos processos investigativos em que eu exerço uma atuação é sempre desafiante. Digo isto por ser tão próximo do meu dia a dia que posso criar e contar aqui contornos com traços muito definidos e, assim, fico a me perguntar: Como me retratar frente a tantas ideias que me contornam e outras que me fixam em uma tela emoldurada? Entre tantas molduras como me faço e refaço, me autorizo e desautorizo percorrendo contornos nítidos e tantos outros borrados?

É em meio a maior riqueza do homem, dito por Manoel de Barros, que trago contornos teórico-metodológicos incompletos. Mas, diante das possíveis existências que tenho vivido, posso pintar um autorretrato, neste momento, mesmo que provisoriamente. Ao deparar-me comigo como perspectiva investigativa encontrei muitos trabalhos de variadas áreas de conhecimentos. Na busca pelas pesquisas no campo da formação docente pude perceber que a Pesquisa (Auto) biográfica no campo da educação vem se constituindo por diversos movimentos, desde o início dos anos de 1990, com a utilização do método autobiográfico e com as narrativas de formação. Alguns desses grupos de pesquisas me veem numa propositura que irei, nesse momento, denominar-me como Pesquisa Autobiográfica Clássica, mas também, temos outros pesquisadores que saem das palavras aceitáveis daquela ordenação e chamam-me de Pesquisa Autobiográfica pela Invenção de Si.

Nessa perspectiva, a pesquisa autobiográfica clássica surge como uma nova metodologia tanto para as Ciências Humanas, quanto para as Sociais. Nos últimos anos pesquisadores, tanto no cenário nacional (Souza, Abrahão, 2006; Nacarato, 2008; Cunha, 2009; Galvão, 2005) quanto no internacional (Connelly, Clandinin, 1995, 2000) têm se apropriado de narrativas de diferentes formas.

Pois, no âmbito da pesquisa autobiográfica, autores como: Brito (2007); Bueno (2002); Bueno et al (2006); Chené (1988); Ferrarotti (1988); Galvão (2005); Josso (2007, 2004); Pineau (2006); Reis (2008); Souza (2006a, 2006b) entre outros, compreendem uma orientação teórico-metodológica sob a qual vem se desenvolvendo um método de investigação bastante fértil no campo da educação, e consequentemente, na Educação em Ciências, campo em que as pesquisadoras atuam.

Nesse contexto clássico, as histórias de vida, biografias, autobiografias e narrativas individuais e coletivas vêm sendo utilizadas na pesquisa em educação enquanto processo de produção de conhecimento relativo à escola e ao ensino, à formação, ao trabalho docente e demais aspectos relacionados ao fenômeno educacional. Trata-se de uma tendência contemporânea, mas que, ao longo dos últimos trinta anos, desenvolveu uma teorização e um estatuto epistemológico próprio, configurando-se como um método científico autônomo e reconhecido no meio acadêmico. Este estatuto tem como propósito de conhecer-se, "Tomar consciência das instâncias e processos formativos que constituíram sua identidade" (Chaves, 2006, p. 166).

Na busca de contornos bem delineados em suas linhas teóricas-metodológicas apresentadas pelos autores da perspectiva Clássica são alimentadas por uma tradição hermenêutica de Dilthey, Gadamer, Ricoeur e fenomenológica – Hegel, Heidegger, Berger, Luckmann, Schapp, Schütz. Pois, a pesquisa autobiográfica estabelece uma reflexão sobre a ação e o pensar humano mediante a singularidade e "a integração da experiência que advém na temporalidade e na historialidade" (Delory-momberger, 2012, p. 525). Dessa forma, a identidade e sua visão essencialista para o autoconhecer-se é preponderante para a compreensão de si na relação tempo/espaço movimentando-a na busca do desvelamento de um professor(a) que se é ou deveria ser.

Na contramão da ideia de uma Pesquisa Autobiográfica Clássica, da tomada de consciência, existo, também, por uma outra via chamada Invenção de Si. E foi, juntamente com as professoras pesquisadoras, ao ser convidada a participar de uma disciplina no curso de Mestrado em Educação em Ciências, intitulada "Narrativas Autobiográficas na formação de professores em Ciências e Matemática", na qual percorri por pistas sobre ideias que tinham de mim (Autobiografia).

Figura 01 - Tela retratando o início da experimentação "Trilhar o Si"
FONTE: Autoria própria, 2022.

Foi nesse projeto experimental proposto por elas, que me chamaram de "Trilhar o Si", e levaram a todos para um movimentar de ideias e corpos. Trilhar é deslocar o corpo de um lugar-partida e peregrinar em um

caminho desconhecido em busca de um outro lugar-chegada provisório, pois quem trilha está em constante movimento descontínuo com travessias novas de um corpo-mente.

A proposta de trilhar o Si foi planejada com o intuito de sair das ideias preexistentes sobre minha pessoa, do lugar que o corpo ocupa normalmente em aulas de pós-graduação e de chegar em outras que poderiam surgir pelos deslocamentos, fissuras e borrões constituídos ao longo da trilha. Em meio aos espaços diversos que em cada aula eram levados seus corpos-mente, perguntavam-me: O que se traz para trilhar o Si? Que posições de sujeitos ocupamos em inúmeros discursos que cruzam a nossa trajetória pessoal-profissional? "Tempos e espaços, que podem se aliar, mas também podem ser contraditórios, conflitantes entre si" (Chaves, 2018, p. 58).

Posicionando-me a partir da ideia não essencialista, mas sim, de uma linguagem que constitui uma posição de sujeito historicamente, tomo partido de uma "ordem epistemológica, cuja questão crucial está no rompimento do paradigma da representação, o qual anuncia ser provisório qualquer tentativa de reconstituir o passado e/ou de apreender o real" (Fischer, 1997, p. 09). Portanto, na disciplina trilhei com os mestrandos e pesquisadores da área a ideia de experimentar fazer três trilhas para contornar os aspectos teórico-metodológico da pesquisa autobiográfica pelo viés foucaultiano. Vi o espanto estampado no rosto de todos aqueles que escutaram a ideia no primeiro dia de aula, mas todos me acompanharam pela trilha da Subjetividade, onde fizemos uma caminhada da Consciência à Invenção de Si, depois apertamos os passos e percorremos a trilha dos desvios – do experimentando-se à Invenção de Si, e por último e o mais longo, o Trilhar o Si – da (re) existência à escrituras de Si.

Nas trilhas realizadas tivemos dias mais intensos com subidas nas ideias em busca de contornos mais fixadores e outros dias mais leves com a posição de sujeitos que se autorizam a usarem-me para inventar outros modos de existir em registros investigativos. Com coragem, tomaram corpo-escritura, sendo abastados de incompletude e estranhando palavras que me aceitam como sou, como já dizia Manoel de Barros, e por ele não aceitas, bem como por mim, deixaram-se fluir em modos de escrituras de Si, ao invés, de uma escrita essencialista e confessional. Essas autorizações foram aos poucos permitidas ao passo que se ia borrando alguns contornos com texturas enrijecidos de cientificidade, de verdade, de narrativa, do Eu, de Sujeito e Subjetividade, de história, de tempo, de consciência, de corpo, de Arte, de autoconstituição/autoformação.

Ir de encontro de um estatuto com princípios de como narrar-se, com certas convenções de uma ciência estruturante por uma consciência e um modo certo de se fazer pesquisa na área educacional é algo conflituoso, instigante e libertador. Deslocar o corpo para um estacionamento foi a primeira opção que se fez para que fosse possível olhar com outras lentes as ideias sobre Subjetividade e Sujeito. E foi a partir deste deslocamento inicial que o desmonte começou acontecendo. Suspiros, corpos esvaziados, pensamentos filosóficos que em meio ao vazio buscam um centro consciencial, um Eu - sujeito moderno voltado para si mesmo como agente nuclear do conhecimento.

Neste cenário moderno, pressuposto da perspectiva investigativa autobiográfica clássica, a subjetividade é entendida com a essência, a propriedade, a qualidade e o estado daquilo que pertence ao sujeito (Abbagnano, 1998). O sujeito é entendido como centro do conhecimento, garantindo a unidade, a identidade permanente do saber. Então, a consciência que se põe como centro do conhecimento da realidade, e este Eu, como sede de todas as certezas. Nietzsche faz uma crítica radical ao sujeito moderno, questionando a base unitária do Eu como consciência estável do ato de conhecer, bem como a linha que pode distinguir a verdade do erro, o real do irreal, o verdadeiro do falso (Onate, 2000). Assim, "a consciência é um território do corpo inteiro e não de um núcleo pertencente ao Eu pensante, como unidade" (Brito, 2016, p. 183).

Essas ideias de rompimento e con(tra)venções supostas pela clássica, compõem o cenário pós-moderno, cerne da perspectiva investigativa autobiográfica pela invenção de si. Neste lugar se tem a linguagem como papel central na efetiva e materialização das coisas, pois entende-se que somos seres de linguagem/discursivos. Este cenário se configura com a virada linguística, na qual a linguagem passa a ser entendida não apenas como algo que narra, descreve ou interpreta o mundo, mas como constituindo práticas e identidades sociais (Popkewitz, 2000).

Inspiradas pela perspectiva foucaultiana, assumo neste cenário que:

> A história não tem por fim reencontrar as raízes de nossa identidade, mas ao contrário, se obstinar em dissipá-las; ela não pretende demarcar o território único de onde viemos, essa primeira pátria à qual os metafísicos prometem que nós retornaremos; ela pretende fazer aparecer todas as descontinuidades que nos atravessam (Foucault, 2008, p. 34).

Partindo dessa ideia de história, pautada na descontinuidade e não linearidade, entendo memória como uma maneira de ordenar o passado e pela "história efetiva" (*Ibidem*, 2008, p. 35) de abdicar dos regimes de verdades instituídos de uma docência e sua formação, para assim, atribuir-lhe sentidos outros. Neste ponto, contornos de abortamentos de binarismos, de fixações, de linearidades e continuidades são grandes borrões que se fazem necessários para compor um autorretrato por contornos teórico-metodológicos que experimente um pouco de tudo que multiplica e potencializa a escrita viva. Desse modo, longe de submeter-me há princípios e caminhos já fixados, essa escrita viva se configura como um pensar autobiográfico como espaço/tempo de inventar-se, dar vida a uma "escritura criação que flerta com as artistagens do mundo contemporâneo" (Chaves, 2016, p. 146).

Dos meus contornos éticos e coisas que não quero ser

> *Não aguento ser apenas um sujeito que*
> *abre portas, que puxa válvulas, que olha*
> *o relógio, que compra pão às 6 da tarde,*
> *que vai lá fora, que aponta lápis,*
> *que vê a uva etc...*
> *Manoel de Barros (2022, p. 39)*

É a partir dessa declaração manoelina, acrescentada à minha existência enquanto uma disciplina num curso de pós-graduação no viés pós-crítico, que contorno os meus limites de ser uma pesquisa autobiográfica no viés inventivo de si. Ao escolher as ferramentas dentro desse viés, especialmente as

foucaultianas, não levo junto um manual de uso delas para o trabalho, mas levo as discussões, os cortes, os desvios, os não ditos, as diversas caracterizações, as dissoluções, as instabilidades, "colocando tudo sob suspeita: desde as nossas maneiras de pensar, nossas verdades e certezas até mesmo o martelo com que martelamos a nós mesmos ou a chave de fendas com que torcemos nossas ideias" (Veiga-neto, 2006, p. 84).

Do meu encontro com a invenção de si, aprendi que me alinhar a ela não é simplesmente citar os autores, fazer referência, incorporar as problematizações, seus termos e tentar defini-los, ainda que tenha tentado por diversas vezes fazer meu próprio "vocabulário pós-crítico". Assim como Manoel de Barros, os autores que compõem essa perspectiva também não aguentam ser os filósofos que apenas explicam o funcionamento das coisas, os professores que ensinam as teorias ou os intelectuais que apresentam seu ponto de vista.

Este meu encontro e aprofundamento me possibilitou usar as ferramentas que fertilizam e proliferam a todo momento os estudos e problematizações da pesquisa, neste caso, a pesquisa autobiográfica na perspectiva inventiva de si que vos fala. Aproximo-me aqui ainda mais das discussões foucaultianas sobre ética e moral, atravessando outros como a subjetividade. Essas questões foram fundamentais para criar turbulências nos (des)caminhos da minha existência, que aqui descrita parece ter acontecido de forma linear e tranquila. Porém o sentimento sempre foi, e permanece sendo, de luta, de estudo, de esvaziar-se para em seguida preencher-se de outras ideias. Larrosa (2002, p. 19) detalha bem essa sensação:

> [...] parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, [...] abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço.

Desse modo, é sempre dado uma nova partida para outros encadeamentos de pesquisa, buscando confrontar e olhar para a positividade do corpus dos quais se ocupam. O olhar para si significou trazer-me para a arena das lutas que se travam dentro do campo da educação para expor as estratégias por meio das quais se (re)constroem os modos de dizer um suposto jeito certo de se fazer pesquisa. É como fala Wunder (2008, p. 121):

> pensar num olhar que passa pelos mesmos lugares, paisagens, pessoas dia após dia. Nossos olhares em constante trânsito, miradas em contínuo escape por imagens que não param. Cenas que trazem a força poética que há nessas imagens comuns, onde aparentemente nada acontece. Um convite a pensar nas diferenças que se criam na repetição de imagens comuns. A diferença – acontecimento que se faz pelo banal.

É dentro dessas imagens comuns, na feitura de um autorretrato meu, que problematizo a ideia de ética, tão repetida em nossas pesquisas que parece que já sabemos do que se trata, algo dado, padronizado... Pois bem, ao olhar para as (des)continuidades históricas, o próprio Foucault nos explica algumas ideias sobre a ela:

> Há [...] alguma coisa profundamente ligada à nossa modernidade; afora as morais religiosas, o Ocidente só conheceu, sem dúvida, duas formas de ética: a antiga (sob a forma do estoicismo ou do

> epicurismo) articulava-se com a ordem do mundo e, descobrindo sua lei, podia deduzir o princípio de uma sabedoria ou uma concepção da cidade: mesmo o pensamento político do século XVIII pertence ainda a essa forma geral; a moderna, em contrapartida, não formula nenhuma moral, na medida em que todo imperativo está alojado no interior do pensamento e de seu movimento para captar o impensado. [...] Para o pensamento moderno, não há moral possível; pois, desde o século XIX, o pensamento já 'saiu' de si mesmo em seu ser próprio, não é mais teoria; desde que ele pensa, fere ou reconcilia, aproxima ou afasta, rompe, dissocia, ata ou reata, não pode impedir-se de liberar e de submeter. Antes mesmo de prescrever, de esforçar um futuro, de dizer o que é preciso fazer, antes mesmo de exortar ou somente alertar, o pensamento, no nível de sua existência, desde sua forma mais matinal, é, em si mesmo, uma ação – um ato perigoso (Foucault, 1992, p. 338).

Ao se aproximar dessas duas ideias de ética, posso afirmar que ambas estão pautadas no estabelecimento de condutas regradas, além de procurar estabelecer parâmetros do que é certo e errado. No primeiro caso, entre os estóicos e epicuristas, os princípios éticos eram articulados a partir de uma referência constituída pela ordem da natureza. No segundo caso, a partir de Kant, a base são os processos de objetivação e universalização, ou seja, o próprio sujeito racional elabora e institui máximas subjetivas que buscam uma condução moral. Em ambos, prevalece a normalização/normatização de condutas ditas possíveis, aceitáveis e até esperadas, que compõem um código moral, pertencentes a uma história dos comportamentos ou das representações. Estas se ocupam das formas tomadas pelos efetivos comportamentos dos indivíduos/grupos, assim como as ideias que fazem sobre si mesmos e desses comportamentos.

É necessário partir das formas de subjetivação, pois o convite aqui é olhar para as formas de subjetivação moral e para as práticas de si que destinam a assegurá-las. Dito de outro modo, posso afirmar que na perspectiva foucaultiana o objetivo da distinção entre moral e ética não é para colocar a primeira como lócus do exercício da justiça e, por consequência, a segunda, aos questionamentos de como seria o melhor modo de viver. Nesse contorno, entendo que a ética é um aspecto da moral, aquele concernente à própria subjetivação, "à qual se liga uma ascética, as práticas através das quais se dá esse processo de subjetivação. A ética não se confunde com o código moral porque diz respeito ao modo como o indivíduo é levado a reconhecer-se como sujeito de ações conformes ao mesmo" (Barbosa, 2008, p. 22).

Ao abandonar minhas visões mais tradicionais, foi possível entender a ética como parte da moral, assim como os comportamentos de cada pessoa e os códigos que permeiam as ações e pensamentos e que também podem atribuir valores, sejam eles ditos positivos ou negativos, a distintos comportamentos dentro do âmbito da moral. Posso afirmar que há um deslocamento de uma ideia mais clássica que afirma que a ética seria "o 'estudo dos juízos morais referentes à conduta humana' para ética como o modo 'como o indivíduo se constitui a si mesmo como um sujeito moral de suas próprias ações', ou, em outras palavras, a ética como "a relação de si para consigo" (Veiga-Neto, 2014).

Dentro dos estudos foucaultianos, posso afirmar que o sujeito é o produto dos três

domínios: as práticas discursivas, as práticas de dominação e as práticas de si. A constituição do sujeito se dá pela atuação simultaneamente dessas práticas. Nesse sentido,

> [...] a ética – a saber, essa relação de si para consigo mesmo, ou seja, como cada um vê a si mesmo – atua num ocupar-se de si, num estranhamento daquilo que nos captura e nos ensina supostas verdades, mas que principalmente nos possibilita pensar de outros modos, reinventar-se a si mesmo (Veiga-Neto, 2014, p. 8).

A este ponto, você pode estar se perguntando: como essa perspectiva de olhar a ética se desdobra nas pesquisas? É possível que um ocupar-se de si seja parâmetro para a realização de pesquisas? Como encaixotar essa ideia para caber naquilo que nomeamos de comitê de ética? Como desenvolver dissertações e teses sem as fronteiras do certo e errado, daquilo que pode ou não pode nas pesquisas com pessoas?

Vale destacar que não tenho a pretensão de inaugurar tendências ou substituir algumas recomendações por outras. As convicções que defendo e que me constituem, são provisórias e radicalmente históricas. Trago novamente a minha existência dentro da disciplina: Narrativas (auto)biográficas na formação de professores em Ciências e Matemática, na tentativa de discutir algumas dessas indagações, já que foi nessa posição que procurei mostrar que uma pesquisa que se ocupa de si não busca a objetividade ou a verdade, mas sim identificar as condições de possibilidade/existência para que determinada narrativa possa emergir enquanto discurso. A imagem abaixo foi feita no dia em que visitamos o MUSA.

Figura 02 – (Auto)Retrato da Autobiografia e seus contornos
FONTE: Autoria própria, 2022.

Esta visita estava dentro da segunda unidade da disciplina, intitulada TRILHA DO(S) DESVIO(S): Do Experimentando-se à Invenção de Si e a aula foi nomeada como TRILHARTE-SE. O meu convite consistia em andar pelas trilhas e em paradas aleatórias, conversar sobre excertos do livro cadernos de notas 5: oficinas de escrileituras. A experimentação consistia em (des)locar nossas ideias ao mesmo tempo que o corpo caminhava, mostrando que dependendo do referencial teórico-metodológico que se assume, também tomamos os modos de fazer pesquisa.

Conforme venho falando, a ética, entendida como esse ocupar-se consigo mesmo, possibilita problematizar que as ideias que nos constituem numa posição são supostas verdades que estão dispersas em diversas materialidades que nos capturam e nos ensinam a enxergar a pesquisa de certo modo. Ao olhar para a fotografia, num primeiro momento, pode nos ocorrer a ideia de uma ética que paralisa, que demarca as fronteiras de uma moralidade e, consequentemente, das permissões e proibições possíveis quando se é pesquisador.

Entretanto, ao olhar de forma múltipla e enviesada, podemos tomar as raízes como as próprias existências que estão emaranhadas numa rede discursiva na qual o ocupar-se consigo mesmo possibilita afirmar que a própria linguagem é que constitui a realidade. Quando me ocupo de mim mesmo, identifico que aquilo que trago sobre mim, sobre a vida, sobre o meu pesquisar, são frutos de práticas discursivas, históricas, porque contingentes.

Então, é possível apontar as regras que governam e produzem as práticas discursivas, identificando o que Foucault denomina de formações discursivas, as quais

> [...] não tem o mesmo modelo de historicidade que o curso da consciência ou a linearidade da linguagem. O discurso, [...] não é uma presença que vem alojar seu projeto na forma externa da linguagem; não é uma língua com um sujeito para falá-la. É uma prática que tem suas formas próprias de encadeamento e de sucessão (Foucault, 2008, p. 193).

Dessa forma, as falas, as crenças, as ideias que trago ao falar de mim mesma, também são entendidas e interpretadas de forma diferentes, dito de outro modo, concebendo-as enquanto discursos. Ou seja, assumir o pressuposto de que com palavras se faz. Sendo assim, a ética não nos remete a filtrar aquilo que se diz quando uma suposta essência vem à tona, ou aquilo que estava escondido vem à luz. A ética foucaultina nos remete a uma posição, que pode ser ocupada por indivíduos variados e ao ocupar-se de si podemos desmontar as ditas verdades que estão presentes nessa posição.

De meus contornos estéticos e borboletamentos

Eu penso renovar o homem usando
as borboletas.
Manoel de Barros (2022, p.39)

Ética... Estética... Homem... Ciência... Perdoai! Chamo-me Autobiografia e venho trilhando-me em (des)caminhos!

Ah! Manoel de Barros!!! Ao falar de estética, como não lembrar de ti? Tu que mais que outros trouxeste o criançamento ao ato de escrever, poetizaste a infância, revolucionaste a linguagem e as palavras em sua escrita literária poética. E porque não dizer, do levante de poéticas outras, filosofias outras? Estética da existência é o que viveste, deixaste vivo em teus escritos e me fazes (re)viver-me enquanto Autobiografia. Tu me lembras a cada traço de viver a vida como obra de arte (Foucault, 2010), como um artista apaixonado (Nietzsche, 2001).

Nossa relação de amizade é de longa data e ainda hoje nossos laços seguem fortes nesse acontecimento que é a vida da/em pesquisa, nesse exercício de ser Outros e de lançar-me em mim mesma, de viver-me. Ao passo que penso: De que modos nos (des)constituímos

em contornos estéticos, em ser Outros em meio a toda essa estruturação por vezes restrita a processos metódicos de investigação?

Em meu lugar numa dada Ciência "Moderna" aperto-me em estreitas linhas de produção acadêmico-científica, num paradigma entre a extrema valorização do método e vivente numa "teoria dos venenos" (Nietzsche, 2001, p. 113), restrita e disciplinante, isolada. Esse é o jeito certo de fazer pesquisa?

Em minha escolha com as ferramentas foucaultianas, deparo-me com Nietzsche e ambos juntamente com Manoel de Barros ajudam-me a (re)pensar sobre questões estéticas.

Assim, em Gaia Ciência ou, em algumas traduções, a Sabedoria Alegre de Nietzsche, nos diz de uma ciência que se transmuta em uma paixão pelo conhecimento e esta mesma ciência é a própria finalidade da existência. Tal qual um artista apaixonado.

É desta Ciência que parto, (re)desenho-me melhor em uma imagem outra da cientificidade na qual a criação é brecha, a Ciência é alegre, vivente nesse encontro entre arte e sabedoria, visto que:

> não somos aparelhos de objetivar e registrar, de entranhas congeladas – temos de continuamente parir nossos pensamentos em meio a nossa dor, dando-lhes maternalmente todo o sangue, coração, fogo, prazer, paixão, tormento, consciência, destino e fatalidade que há em nós. Viver – isto significa para nós, transformar continuamente em luz e flana tudo o que somos, e também tudo o que nos atinge (*Ibidem*, 2001, p. 13).

Contudo, não vou me deter em comparações entre as perspectivas de pesquisa e Ciência no mundo, mas dizer de mim, do que me percebo em meus contornos estéticos.

Em meu viver, mostro-me em caminho, em deslocamento de uma ideia de ética atrelada a juízos morais da conduta humana à de uma ética em modos de constituição de si como sujeito moral, numa relação de si consigo, partindo de modos de subjetivação.

Então, começando esse borboletamento com Nietzsche (2001), reverberam-me alguns de seus enunciados:

- Espírito Livre: aquele que busca na ciência apoio para o questionamento de valores prefixados, aproveitando o próprio método científico e elaborando um experimento em si mesmo;
- Experimentação: essa é compreendida como o alicerce do conhecimento no qual o laboratório é nosso próprio corpo, o si, o ser humano é em si um grande experimentador e não animais fixados, prontos, determinados;
- Grande Saúde: significa tornar-se o que se é, ser capaz de "desprender-se de si, uma coragem para lançar-se no sentido do proibido, uma travessia, uma experimentação." (Dias, 2011, p. 130);
- Vida como obra de arte: é a arte de se criar a si mesmo, embelezar a vida. "Embelezar a vida é sair da posição de criatura contemplativa e adquirir os hábitos e os atributos de criador, ser artista de sua própria existência" (Dias, 2011, p. 110).

Esses enunciados colaboram com uma compreensão sobre estética. Nela reside um

caminho do ser humano em resposta ao niilismo passivo que nos aprisiona numa ausência de sentido e a um instinto de rebanho, calcado numa presença humana submissa aos valores dominantes Nietzsche (2001).

A estética da existência nietzschiana nos clarifica numa intenção de alinhamento entre ciência e arte, onde no sujeito coexistem impulsos antagônicos nos aspectos apolíneo e dionísico, manifestos pelo sonho e embriaguez como condições de produção artística, em estado de criação (Dias, 2011). E de mesmo modo, a coletividade se faz presente em sua estética, já que "podemos definí-la como uma ética da experimentação, ou melhor, como uma "ética do exemplo"". (*Ibidem*, 2011, p. 140).

Assim, "precisamos de uma arte, é de uma *outra* arte – uma ligeira, zombeteira, divinamente imperturbada, divinamente artificial que como uma clara chama lampeje num céu limpo!" (Nietzsche, 2001, p. 14). Com esse lampejo em céu limpo, pensar no artístico em meio aos contornos estéticos requisita lembrarmos que a arte é uma coisa, é produzida sem objetivo específico, não serve a demanda externa, ela surge do e pelo próprio artista.

E trazemos Dias para fortalecer que a "A vida deve ser pensada, querida e desejada tal como um artista deseja e cria sua obra, ao empregar toda a sua energia para produzir um objeto único" (2011, p. 13). Com tal elemento artístico do desejo, a existência é afirmada em sua beleza, é (re)colocada como componente da vida, abrindo ao ser humano a necessidade de criar-se a si mesmo em sua singularidade. (Re)criando-se em felicidade, com espírito livre e grande saúde.

Foucault também me traz alinhavos em meus contornos estéticos, essencialmente em sua última fase de pensamento quando discute sobre a estética da existência e o cuidado de si. Apoiado em escritos da Antiguidade Grega, nos relembra que havia uma preocupação moral em relação à essa questão, numa relação entre sujeitos e artes, na qual os sujeitos precisavam exercer domínio sobre si mesmos. Essa moral na Antiguidade era considerada um "esforço para afirmar a sua liberdade e para dar à sua própria vida uma certa forma na qual era possível se reconhecer, ser reconhecido pelos outros e na qual a própria posteridade podia encontrar um exemplo" (Foucault, 2006, p. 290).

O interesse de Foucault nessa estética grega se dá pela observação de perceber a "sua própria vida como uma obra de arte pessoal" (2006, p. 290), além de uma inquietação com o trânsito percorrido entre a Antiguidade e o Cristianismo, onde a moral habitou-se enquanto busca de uma ética pessoal e se estabeleceu posteriormente em uma obediência dogmática. Diante disso, viu-se nesse retorno aos primeiros séculos à cultura greco-romana uma potência em seus estudos sobre relações do sujeito, verdade e experiência.

Assim surgem seus escritos e aulas sobre o cuidado de si nos últimos anos de sua vida e nos apresenta essa ferramenta como uma possibilidade para o presente. Foucault discute o cuidado de si partindo dos ensinamentos socráticos aqui simbolizados por sua comparação com o tavão: "O cuidado de si é uma espécie de aguilhão que deve ser implantado na carne dos homens, cravado na sua existência, e constitui um princípio de agitação, um princípio de movimento, um

princípio de permanente inquietude no curso da existência" (Foucault, 2010, p. 09).

Esse aguilhão nos movimenta, nos agita e reverbera em existir e nos atenta a essa ferramenta peregrina em certas ideias: Em primeiro que se precisa cuidar de si para cuidar do outro numa finalidade política de governar; em segundo que o cuidado de si não é válido apenas para um determinado em uma fase da vida, mas se estende por toda ela, "é uma regra coextensiva à vida" (*Ibidem*, 2010, p. 221); e, por fim, não mais se localiza num *status* da sociedade. Foucault (2010) ainda destaca no decorrer de sua obra que o cuidado de si se liga à ruptura de si para consigo (fuga, retiro, recuo, escape), trata-se de libertação.

Dessa maneira, o cuidado de si, se insere na história do pensamento como a maneira de se construir uma subjetividade, de dar conta de sua própria conduta, numa postura ética e autônoma de controle sobre si e as exterioridades. Instituindo-se como potência de um sujeito convertido a si e escapista de si e nessa renúncia de si gera e modera seus afetos e adquire um modo de vida diferente daqueles que vivem escravos de seus prazeres ou em técnicas de dominação. É potência. Como diz Sêneca em uma de suas cartas a Lúcio "Não me contento em corrigir-me, tenho a impressão de que estou me transfigurando (*transfigurari*)" (*Ibidem,* 2010, p. 191), cuidar de si é metamorfose.

Entretanto, parece-nos estarmos sempre retornando a ideia de ética, mas o que é a estética em Foucault senão uma materialidade da ética? *Transfigurari*! A estética da existência se (re)configura em uma produção inventiva de si, em subjetivação, numa mobilização contra as normalizações e das estratégias de governamento, de assujeitamento. A ética é uma estética de dentro e se constitui em um dos modos de libertação, em obra de si mesmo, que traz o sujeito para posição de artista de si.

Viver a vida como uma obra de arte é ter o próprio sujeito como artista de si na irrupção com outras obras de arte compondo-se e apoiando-se em uma ética de criação do viver de acordo com o sujeito do desejo (Foucault, 2006). E expondo as questões da ética foucaultiana quanto ao cuidado de si chegamos no lugar da vida como uma obra de arte e esta é a própria estética da existência, despende em borboletamento.

Assim, numa vivência escrita de meus contornos estéticos reestruturo-me em escritura de mim num prosseguimento de um texto-arte em experimentação em composições de imagens, palavras e pensamentos de uma história efetiva. Tal como o próprio Foucault (2010) vincula a escrita à questão da estética da existência, em modos de subjetivar-se e libertação de esquemas de saber-poder, nossa própria escrita diz (ou tenta), também, de contornos estéticos autobiográficos.

Nos caminhos percorridos no "Trilhar o si", vivo e (re)vivo este corpo autobiográfico, sigo tentante. Esse trilhar não era apenas para meus convidados, era sim, principal e essencialmente para mim, para minha constituição de mim em mim mesma, na trilha de uma estética de minha existência. Em trilhas de minhas cores e retratos.

Esse trilhar-me, autobiografar, será interpretar-me? "INTERPRETAÇÃO. Se me explico, me implico: Não posso a mim mesmo interpretar.

Mas quem seguir sempre o seu próprio caminho. Minha imagem a uma luz mais clara também levará" (Nietzsche, 2001, p. 27). Interpretar-me, não pretendo! Apenas vivo! Encorajo, encorajo-me a trilhar, trilho-me, trilham-me! E "os jardins se borboletam" (Barros, 2002, p. 13).

Ser Autobiografia e ser Borboleta, que retrato(s) constituo de mim? Em criação deste retrato, retomo o trilhar o Si da disciplina "Narrativas (Auto) Biográficas na Formação de Professores em Ciências e Matemática", retrato de uma estética da existência em Autobiografias quando coisa. Experienciamos e convido-os a experienciar por estas cintilações do vivido:

Convite aos trilheiros. Começando a trilha autobiografia(s). Espantos! Olhos arregalados, mãos e pés inquietos, pernas balançando... O corpo fala! Pergunto: O que trazem para trilhar o Si? Um calçado adequado e às vezes precisamos pisar com pés descalços. Mochila. Lanterna, se caminharmos a noite. Boné ou chapéu para proteger do sol, protetor solar, sabemos, ainda, que sentir o sol é importante. Percorremos as ilhas. Sol! Muito Sol! O que fazemos neste estacionamento? "E quero aceitar minha liberdade sem pensar o que muitos acham: que existir é coisa de doido, caso de loucura. Porque parece. Existir não é lógico" (Lispector, 1995, p. 29). Assumimos uma coragem de viver (Nietzsche, 2001).

Trilha da subjetividade. Indagações! Mãos suadas, canetas batendo nas carteiras, barulhos de vai e vem de páginas impressas... O corpo não disfarça seus sentimentos... Pergunto: O que conhecemos de pesquisa narrativa? Reconhecimento da pesquisa narrativa clássica. Ou tradicional. Consciência de si. Pesquisa narrativa e autobiográfica. Diários de aula e escritas narrativas. Tomada de consciência! Escrever em primeira pessoa! Pode? Cabe na pesquisa falar nessa flexão verbal? Pensar, pensar e pensar! O que sei sobre mim? Para onde caminho? Risos nervosos! A reminiscência já não me responde! Dúvidas, dúvidas, dúvidas! Talvez seja isso, não saber? Invenção de si!!! Falamos, então de uma estética da vida, clamando em ser Outros, falamos de borboletamento. "É o ser inteiro do sujeito que, ao longo de toda sua existência, deve cuidar de si e de si enquanto tal" (Foucault, 2010, p. 221).

Trilha(s) do(s) desvio(s). O que ainda vem por aí? Perguntam-se meus trilheiros. Autoconstituição de si! Olhos se cruzam na sala de aula. Experimentar-se na pesquisa, em mim, Autobiografia. Consigo isso? Mais dúvidas! Apresento outros como nós – grupos de pesquisa. Escrita de si. Narrarte. (De)Formação! Sigamos! MUSA: areia, chão, vento, sombra e Sol. Galhos, folhas verdes e secas, raízes no caminho, sementes e vagens. Desafio de ser semente! (Chaves, 2016). Experimentação de si. (Re)Invenção de si... Fugas, desvios, criação! Experimentando-me, metamorfoseando-me, borboletando. "Sem a experiência nunca teremos o conhecimento pleno" (Biscoito da sorte).

Ao término dessas experimentações, muito sentimos no corpo, eu e os trilheiros, percorremos estes desvios em estudos sobre e na pesquisa autobiográfica nos mobilizando a sair de nós mesmos e reencontramos ou mesmo (re)criamos modos outros de existir. Trilhamos o si! Em atos inaugurais, em experimentações, trouxemos à tona as subjetividades e nos objetificamos em pedras

no caminho, (des)folhamento, brotos, folhas secas, conchas, vagens, entre outros. Demos (re)existência em mim, autobiografia. Desbravamos nossas trilhas à escritura de si. Problematizamos nossa posição na pesquisa em educação. Trilhamos desaprendimentos.

Na trilha realizada no MUSA, captamos imagens, numa expressão de vidas incorpóreas onde "mover um olhar perspectivado para experimentar-se em diferentes situações, voltar uma atenção para si, estabelecer conversação consigo mesmo. Nesse movimento exploratório, problematiza-se o enunciar sem palavras que só é possível pela imagem" (Chaves, 2016, p. 149). E esta linguagem imagética que segue nos trouxe uma representação de meus contornos estéticos:

Figura 03 – (Auto)Retrato da Autobiografia em trilhas herbais.
FONTE: Autoria própria, 2022.

Assim, a estética da existência é pedaço de tronco ao chão da floresta, que em meio às folhas secas e caídas, desponta em limo, brotos de novas plantas, novos galhos... torna-se Vida. Tem cheiro de marrom e cor de verde molhado.

Um corpo-tronco morto, uma não-árvore, não-sombra, não-recanto de passarinhos, podia ser lenha, carvão, escora, um giral... Hoje, abriga vida(s). Tons de marrom e verde se misturam.

Folhas secas caem das copas das árvores, permeiam o chão arenoso da Floresta Amazônica, contornam o tronco e se tornam em cor de fertilidade.

Em seus aspectos estéticos, o tronco produz-se em novo tronco, (re)cria uma relação consigo mesmo e permite-se viver através de seus novos entes, na realidade. Não é apenas um tronco seco, não se conteve nesse assujeitamento, é cheiro de amor, em bordas de verdes, saiu da verticalidade para a horizontalidade, numa estética de si. Criou-se em outra imagem.

Em meus contornos estéticos, experimento a estática da existência e tomo a mim mesma como objeto dentro de minha(s) complexidade(s) no hoje. Crio e recrio estes lugares estéticos autobiográficos numa ideia de fazer-me em obra de arte.

> Criar, criar-se é uma prática de todo dia. Nada se cria em definitivo. A vida se recria todos os dias, nós é que temos ânsias de eternidades e deliberadamente taxidermizamos a vida. No afã de documentá-la, transformamo-la em fóssil. Mas, quando isso acontece, já deixou de ser vida e não é mais possível vivê-la. Penso que o conhecimento é como a vida, só vale a

> pena se puder ser reinventado (Chaves, 2016, p. 149).

Tal como Chaves, creio na reinvenção e escrevo-me nesta estética da existência, trilho-me desbravando outras rotas na pesquisa autobiográfica, sabendo que o "amor à vida ainda é possível – apenas se ama diferente" (Nietzsche, 2001, p. 13) e levando a vida como uma obra de arte (Foucault, 2010).

Entretanto, estou a dizer de meus desenhos éticos ou estéticos, ao ler parecem-me idênticos, tão próximos. Destaco que as fronteiras éticas em minhas linhas de subjetivação autobiográficas (re)existem e resistem segundo meus contornos estéticos (des) constituídos em minha(s) arte(s) de viver.

Findo-me nestes borrados estéticos manoelinos, nietzscheanos e foucaultianos na diferença e em experimentações trilheiras e poéticas, (re)criando um auto-retrato artístico de quando coisa. E quando coisa, busco outras trilhas, brechas e desvios de convenções da civilização, de critérios universais condicionantes e limitantes dos atos de criação, dos atos de vida, de artistagens. Digo-me, agora, uma Autobiografia em trilha(s), com desejo em ser Outras, em revoada de borboletas, metamorfoseando em uma(s) estética(s) de mim. Sigo borboletando em incompletudes! Coisificando-me! Amanhã? Não sei! É vida! É vir a ser!

Contornos de um até logo

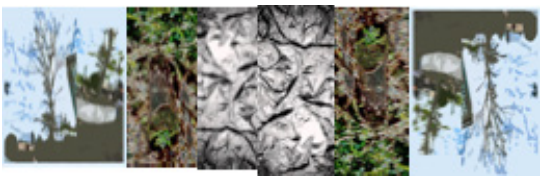


Figura 04 - Retrato da Autobiografia enquanto coisa em contornos pós-críticos
FONTE: Autoria própria, 2022.

O que estão pensando sobre mim? Quais foram suas expectativas? Aguardavam minha existência pelo viés tradicional de discussão, tomando meu corpo epistemológico para tomarem consciência? Ou será que me autorizam mostrar-me pelo o que fui e sou produzida para inventar-me de outros modos?

Retrato-me pelas vias múltiplas do que sou e por isso apresentei-me por contornos que faço ao pintar. Contornar por linhas difusas, extremidades que brilham e recortes do que me produzem é dialogar com perspectivas que rompem com a linearidade, pragmatismo, fixações de se fazer e pensar processos investigativos na Educação. Assim me vejo, em efeitos de recorte, de extremidades brilhantes e muitos rabiscos de lápis, sempre com propensão de esfumaçar-me e de borrar ideias que ouse me fixar em uma perspectiva única. Como mostra meu autor-retrato (Figura 4), posições móveis e múltiplas formam alguns dos possíveis contornos que me caracterizam.

Que contornos serão esses? Considerando possíveis epistemologias que saem do lugar pós-crítica? O que trarão para contornar o si? O que terá nessas mãos que pintam retratos outros de si? Apenas kit de pincéis ditos acadêmicos ou todo um arcabouço teórico,

poético, ético e estético sobre o que é ser professor, pesquisador em meio a vida e suas produções na relação saber-poder?

Para esse autorretrato tive que ter alguns pincéis especiais da poesia, literatura e da filosofia da diferença, Manoel de Barros foi o pincel mestre e Clarice não poderia faltar. Assim, teremos que seguir em frente e ver o que fazem com todo esse Si inventivo produzido em nós, será que capturei você?

Outro aspecto importante ao contornar na pintura é usar muitos desvios e é preciso avisá-los para usarem uma estrutura mais flexível das ideias para que no contorno com os desvios, principalmente nas bordas, possa ser utilizado o efeito da Invenção de Si. Mexer com outras possibilidades autoconstitutivas do Si no professorar e no pesquisar balançará as estruturas da vida, não tem como fugir disso. Já dizia Guimarães Rosa (1976, p.52) "Quem elegeu a busca não poderá recusar a travessia", bem isso quando se começa a usar o "Des", é o contorno mais perigoso para ideias fixas, rígidas e controladas. Mas, com muito cuidado se entra no caos das ideias para abrir brechas na rigidez instituída por modos de existências que não dão o exercício necessário para a mão conseguir contornar outros modos de pintar e percorrer outros movimentos desviantes da/na VIDA.

Talvez a sensação que vocês tenham é de vazio: cadê minhas ideias sobre "identidade docente", sobre ser "um bom professor". Quando se tira tudo, o que fica? A essência? As verdades? As respostas? Respondo com um sonoro NÃO que ecoa floresta adentro! Fica a inventividade. Minhas linhas são fabricadas de modo borrado, fronteiriço, desviante... Muito louco isso. Mas veremos muitos loucos que já se atreveram a pesquisar-viver assim.

Ufa, depois de tantos desvios que possamos chegar com esperança e alegria para contornar o Si, nosso objetivo de autorretratar-se enquanto coisa eu invento tantas formas flutuantes com fissuras inimagináveis nas (com) posições que somos habitados.

Desfolhagens, habitações de objetos múltiplos, desejo que algo fique diferente ou será de que tudo seja diferente, não poderá a escritura de si na Educação e Ensino de Ciências considerar a vida? o pulsar? O sentir? O rachar? O que farão com tudo isso que fiz de vocês?

Pronto, agora chegou o dia de contornar-se, vamos lá pintar para Des-retratar-se ... como foi para você retratar o Si?

Bibliografia

ABBAGNANO. **Dicionário de Filosofia**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BARBOSA, R. L. F. **Foucault e a questão da ética**: a liberdade problematizada como ethos. 2008. Dissertação de mestrado. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

BARROS, M. **Retrato do artista quando coisa**. Lisboa: Alfaguara, 2022.

BRITO, A. E. Professores experientes e formação profissional: evocações... narrativas... e trajetórias... **Linguagens, Educação e Sociedade**, ano. 1, n. 17, p. 29-38, 2007.

BRITO, M.R. Não tenho consciência unitária, mas tenho corpo e intensidades: as ruínas de Joana. In: CHAVES, S.N.; SILVA, C.A.F.; BRITO, M.R. (Orgs.). **Cultura e Subjetividade***:* perspectivas em debate. São Paulo: Editora Livraria da Física. p.177-194, 2016.

BUENO, B. O. O método autobiográfico e os estudos com histórias de vida de professores: a questão da subjetividade. **Educação e Pesquisa,** v. 28. n. 1, p. 11-30, 2002.

BUENO, B. O.; et al. Histórias de vida e autobiografias na formação de professores e profissão docente (Brasil, 1985-2003). **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.32, n.2, p. 385-410, 2006.

CHAVES, S. N. Memória e auto-biografia: nos subterrâneos da formação docente. In: SOUZA, E.C. de. (Org.). **Autobiografias, histórias de vida e formação***:* ensino e pesquisa. Porto Alegre: EDIPUCRS. p.161-176, 2006.

CHAVES, S. N. **Formação, ciência e arte**: autobiografia, arte e ciência na docência. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

CHAVES, S. N. Da tomada de consciência à invenção de si: uma trajetória na pesquisa narrativa e autobiográfica. In: FEITOSA, Raphael Alves; SILVA, Solonildo Almeida da (Orgs.) **Metodologias emergentes na pesquisa em ensino de ciências** [recurso eletrônico] / Raphael Alves Feitosa; Solonildo Almeida da Silva (Orgs.) -- Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2018.

CHENÉ, A. Narrativa de formação e formação de formadores. In: NÓVOA, A; FINGER, M. **O método (auto)biográfico e a formação.** Lisboa: Ministério da Saúde, 1988.

CONNELLY, F. M. E; CLANDININ, D. J. Relatos de Experiência e Investigación Narrativa In: LARROSA, J. (org). **Déjame que te cuente**. Ensayos sobre narrativa y educación. Barcelona: Editorial Laertes, 1995.

CONNELLY, F. M. E.; CLANDININ, D. J. **Pesquisa Narrativa**: Experiência e História em Pesquisa Qualitativa. Trad: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. – Uberlândia: EDUFU, 2000.

CUNHA, R. **A Pesquisa narrativa**: uma estratégia investigativa sobre o ser professor. 2009. http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2009/GT.2/3 5_Renata%20Cristina%20da%20Cunha.pdf. Acesso em: 07 de junho de 2017.

DELORY-MOMBERGER, C. Abordagens metodológicas na pesquisa biográfica. **Revista Brasileira de Educação**, vol. 17, núm. 51. p. 523-536, 2012.

DIAS, R. M. **Nietzsche, vida como obra de arte**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

FERRAROTTI, F. Sobre a autonomia do método biográfico. In: NÓVOA, A; FINGER, M. **O método (auto)biográfico e a formação**. Lisboa: Ministério da Saúde, p. 17-34, 1988.

FISCHER, Beatriz Daudt. Foucault e histórias de vida: aproximações e que tais**.** ***História da Educação***. **ASPHE\FaE\UFPel**, Pelotas, n.1, p.5-20, 1997.

FOUCAULT, M. **As Palavras e as Coisas:** uma arqueologia das ciências humanas. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

FOUCAULT, M. **Ditos e escritos V.** Ética, sexualidade e política. Rio de Janeiro, RJ: Forense Universitária, 2006.

FOUCAULT, M. **Arqueologia do Saber.** Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 25.ed. Rio de Janeiro: Graal, 2008.

FOUCAULT, M. **A hermenêutica do sujeito**. Ed. 3. São Paulo, SP: WMF Martins Fontes, 2010.

GALVÃO, C. Narrativas em educação. **Ciência & Educação**, v. 11. n. 2. p. 327-345, 2005.

JOSSO, M. C. **Experiências de vida e formação.** São Paulo, Cortez, 2004.

JOSSO, M. C. A transformação de si a partir da narração de histórias de vida. **Educação**, v.63, n. 3, p. 413-438, 2007.

LARROSA, J. B. Literatura, experiência e formação. In: ____. **Caminhos investigativos**: novos olhares na pesquisa em educação. COSTA, M. V. (org.). ed. 2. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

LISPECTOR, C. **A hora da estrela.** ed. 23. Rio de Janeiro, RJ: Francisco Alves, 1995.

NACARATO, A. Narrar a experiência docente... em processo de (auto)formação. In: GRANDO, R. C.; TORICELLI, L.; NACARATO, A. M. (Orgs.) **De professora para professora:** conversas sobre iniciação matemática. São Carlos: Pedro & João Editores. p.143-159, 2008.

NIETZSCHE, F. **A gaia ciência**. São Paulo, SP: Cia das Letras, 2001.

ONATE, A.M. **O crepúsculo do Sujeito em Nietzsche ou como abrir-se ao filosofar sem metafísica**. São Paulo: Discurso editorial, 2000.

PINEAU, G. As histórias de vida em formação: gênese de uma corrente de pesquisa ação-formação existencial. **Educação e Pesquisa**, v. 32, n. 2, p. 329-346, 2006.

POPKEWITZ, T. S. História de currículo, regulação social e poder. In: SILVA, T.T. (Org.). **O sujeito da educação:** estudos foucaultianos. 4.ed. Petrópolis, Vozes, p.173-210, 2000.

REIS, P. R. As narrativas na formação de professores e na investigação em educação. **Nuances: Estudos sobre Educação**, v. 15, n. 16, p.17-34, 2008.

REVEL. J. **Dicionário Foucault.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

ROSA, J. G.. ***Grande sertão: veredas***. 10 ed. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1976.

SOUZA, E. C. A arte de contar e trocar experiências: reflexões teórico-metodológicas sobre as histórias de vida em formação. **Educação em questão**, v. 25, n. 11, p. 22-39, 2006a.

SOUZA, E. C. **O conhecimento de si**: estágio e narrativas de formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A; Salvador/BA: UNEB, 2006b.

SOUZA, E. C.; ABRAHÃO, M. H. M. B. (Orgs.). **Tempos, narrativas e ficções**: A invenção de si. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

VEIGA-NETO, A. Na Oficina de Foucault. In: KOHAN, W.; GONDRA, J. (org). **Foucault 80 anos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

VEIGA-NETO, A. **Foucault e a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

WUNDER. A. **Foto quase grafias, o acontecimento por fotografias de escolas**. 2008. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

Flujos espacio-corporales: cartografías de los recorridos entre la casa y la escuela

Marcela Inés Díaz David [1] e Edilberto Hernández González [2]

Resumen: En el presente artículo se despliegan cinco flujos formativos: experiencia sonora; huellas sensibles; saberes encarnados en calles y caminos; devenir político: lo público y lo privado; y andar entre materialidades, serie de flujos que se compusieron en contexto de la tesis doctoral: formas pedagógicas: experiencia espacio-corporal entre la casa y la escuela, la cual se encuentra adscrita a la línea en Estudios Culturales y Lenguajes Contemporáneos, del grupo de investigación ESINED. Estos flujos formativos emergieron de cartografiar los recorridos entre la casa y la escuela, la cual estuvo fundamentada metodológicamente desde la cartografía, en tanto se constituye multiplicidad, plegada de muchas formas dando lugar a otras experiencias y afecciones, con relación a la vida y a como se producen. La cartografía es un método que crea sus propios movimientos, sus propias desviaciones, no tiene reglas a seguir, es un movimiento atento enfocado en la experiencia, localizando pistas y signos del proceso en curso. La experiencia de recorrer los trayectos entre la casa y la escuela, provocó nuevas ideas, develó otras formas en las que es posible acontecer la formación teniendo cercanía con la producción de subjetivación y las afecciones, con la exposición de cuerpos no contemplativos, sino en acción.

Palabras clave: Flujos formativos. Cartografía. Experiencia espacio-corporal. Recorridos entre la casa y la escuela.

[1] Licenciada en Básica Primaria con énfasis en Lengua Castellana e Idioma Extranjero de la Universidad Católica del Norte, Santa Rosa de Osos, Antioquia, Especialista en Pedagogía de la Recreación Ecológica en la Universidad Los Libertadores, Bogotá, Magister en Educación de la Universidad Católica de Oriente. Doctora (c) en Ciencias de la Educación de la Universidad de San Buenaventura, Medellín. Docente de básica primaria, Secretaría de Educación de Antioquia, Colombia. Investigadora de la línea en Estudios culturales y lenguajes contemporáneos, del grupo de investigación ESINED

[2] Filósofo, Magister y Doctor en Educación. Posdoctor en Ciencias sociales y humanas de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, y estudios de posgrado en la Universidad de las Artes, Cuba y, en el Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, México. Profesor e investigador del Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad de San Buenaventura y como profesor, catedrático de la Universidad de Antioquia. Profesor invitado del Instituto Federal Sul--rio-grandense, Brasil y, de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Investigador de la línea en Estudios culturales y lenguajes contemporáneos, del grupo de investigación ESINED.

Flujos espacio-corporales: cartografías de los recorridos entre la casa y la escuela

Resumo: Neste artigo, cinco fluxos de formação são implantados: experiência sonora; impressões digitais sensíveis; conhecimento consubstanciado em ruas e estradas; Devir político: o público e o privado; e caminhar entre materialidades, série de fluxos que se compuseram no contexto da tese de doutorado: formas pedagógicas: experiência espaço-corporal entre casa e escola, anexada à linha em Estudos Culturais e Linguagens Contemporâneas, do grupo de pesquisa ESINED. Esses fluxos formativos emergiram do mapeamento dos percursos entre casa e escola, metodologicamente baseado na cartografia, pois constitui multiplicidade, dobrada de muitas maneiras dando origem a outras experiências e afetos em relação à vida e como são produzidos. A cartografia é um método que cria os seus próprios movimentos, os seus próprios desvios, não tem regras a seguir, é um movimento atento focado na experiência, localizando pistas e sinais do processo em curso. A experiência de percorrer os trajetos entre casa e escola, provocou novas ideias, revelou outras formas pelas quais é possível acontecer a formação ter proximidade com a produção de subjetivação e afetos, com a exposição de corpos não contemplativos, mas em ação.

Palavras-chave: Fluxos de formação. Cartografía. Experiência espaço-corporal. Percursos entre casa e escola.

> Describir un espacio es re-correrlo, instalarse en su seno, en su interior, habitarlo. Pero también como se dice que un mapa describe un territorio: describir un espacio es albergarlo, pintarlo, duplicarlo, poblarlo de signos.
> (Pardo, 1991, p. 62)

Introducción

Este artículo presenta cinco flujos formativos que emergieron del trabajo de cartografiar la experiencia espacio-corporal entre la casa y la escuela, los cuales fueron realizados en tres momentos distintos: el primero, recorridos de los y las estudiantes que pertenecen al programa Procesos Básicos de la Institución Educativa Francisco Miranda, grupo que hace parte de los Modelos Educativos Flexibles en Colombia[3], con edades entre los 9 y 13 años, y residen en los barrios de Aranjuez, Moravia, El Bosque, Campo Valdés, Los Álamos y La Miranda; barrios que pertenecen a la comuna cuatro de Medellín. Segundo, recorridos de la profesora-investigadora en este mismo contexto; el cual se encuentra rodeado de parques, hospitales, bibliotecas, distrito de la innovación de Medellín y universidades-, sin embargo, esto no se ha traducido en mejores condiciones laborales, en espacios para la recreación, la socialización y la formación de los habitantes de este sector; por el contrario, esta población ha tenido que enfrentar constantes amenazas de desalojo, ya que los planificadores urbanos consideran que estos espacios podrían tener usos más eficientes en relación con el crecimiento económico de la ciudad (Navas Villalarga, 2018); y finalmente, una serie de recorridos de estudiantes con su profesora-investigadora de la Institución Educativa Rural Urama sede San Ignacio, con edades entre los 6 y 12 años, residentes de la vereda San Ignacio del municipio de Dabeiba-Antioquia.

En este proceso de investigación[4] fue de vital importancia la revisión de antecedentes investigativos, que nos permitieron avanzar hacia la pregunta por las formas pedagógicas que se producen en la experiencia espacio--corporal en los recorridos entre la casa y la escuela, encontrándonos con estudios que posibilitaron ver, en los trayectos que recorren los estudiantes, espacios para el bienestar común, los cuales se pueden apropiar y visibilizar a partir de acciones comunitarias para generar sentido de pertenencia frente a estos; asimismo, se convierten en acción educativa en los que transita el saber y es posible encontrar experiencias de formación. En palabras de Aguilar Díaz (2016) los espacios que transitan los estudiantes despiertan cierta sensibilidad en la vida cotidiana y al mismo tiempo posibilitan su desarrollo, aunque recorrerlos supone escapar de la normalización y el control de la ciudad. Es importante mencionar que en la actualidad es poco común encontrarse con estudiantes que van solos a la escuela, de hecho, el Centro Nacional de Educación Ambiental (2011) de Madrid ha realizado proyectos que buscan recuperar la autonomía de los estudiantes y su propia corporalidad a través de la implementación de rutas seguras que, además, les permitan recoger a sus amigo(as), jugar durante los recorridos, interactuar con los artistas de la calle, lo cual termina siendo una motivación para desear ir a la escuela.

Los recorridos que conducen de la casa a la escuela son trayectos de producción de experiencia espacio-corporal, pues allí el cuerpo está inmerso en un espacio donde es posible intercambiar gestos, palabras, sonrisas,

miedos y costumbres, los valores y el quehacer cotidiano. Ya lo mencionaba Redondo (2016) en la investigación *La escuela con los pies en el aire: Hacer escuela, entre la desigualdad y la emancipación*, la vida escolar comienza mucho antes de ingresar a la escuela, pues durante los recorridos que se hace antes de llegar a ella se articulan posicionamientos, decisiones conjuntas, contradicciones, proyectos y propuestas, ya sea en conversaciones entre profesores y profesoras, entre estudiantes o entre estudiantes y sus profesores y profesoras. Es decir, para hacer escuela es necesario caminar y encontrar la escuela por fuera de ella; la experiencia de transitar las calles, los caminos rurales o alrededores de la escuela posibilitan desplazar la mirada de un modo distinto, explorar la vida cotidiana, aguzar la percepción, disfrutar del tiempo en compañía.

En cuanto al proceder metódico, partimos del método cartográfico, el cual desde la multiplicidad que lo caracteriza, dio lugar a experiencias y afecciones, vinculadas a la vida cotidiana y a la manera como estas se producen (Guattari; Rolnik, 2006). Esta perspectiva de investigación permitió no solo un acercamiento a la experiencia espacio-corporal de los y las estudiantes, sino que viviéramos también nuestros propios recorridos, provocando diálogos entre las conceptualizaciones y la práctica investigativa, dejándonos sorprender por lo que iba aconteciendo en cada momento de la investigación (Hernández-Hernández; Revelles Benavente, 2019). En este mismo sentido, nos fuimos interesando por los cuerpos en el espacio y las materialidades que aparecían en cada recorrido, eso que, en palabras de Tim Ingold (2013), se constituye en un *continuum* en el que el cuerpo, los objetos y el espacio devienen cargados de fuerza. Es decir, más que observadores, nos incluimos como participantes de un universo en creación.

Entre las cosas más potentes de los recorridos entre la casa y la escuela aparece la posibilidad de experimentar la formación a partir de la singularidad de la práctica de la vida cotidiana "fecundada por experiencias, generadas por las emociones, la vida", como lo dice Michel Onfray (2014, p. 25). De allí que delinear la experiencia espacio-corporal prestando atención a las intuiciones, bosquejando rutas en el espacio urbano y rural, recorriendo a pie los trayectos ha sido la posibilidad de topografiar flujos formativos, es decir, prestar atención a los movimientos de diversa intensidad (Guattari; Rolnik, 2006) que emergen de una experiencia corporal atravesada por devenires múltiples, procedentes de afecciones singulares que se tornan acontecimientos.

Metodología: cartografía de los recorridos entre la casa y la escuela

La cartografía ha sido el método que nos ha permitido transitar este proceso de investigación, perspectiva que nos abre plenamente a los afectos, y al respecto de ella Fernando Hernández-Hernández y Beatriz Revelles Benavente (2019, p. 37), afirman que esta se encuentra "asociada a prácticas cotidianas a través de múltiples actividades, rituales y rutinas de la vida cotidiana, que a su vez ofrecen a sus participantes formas de experimentar, pensar e imaginar". Así que este punto de partida nos ha alentado permanentemente a situarnos en espacios no siempre legitimados y ahondar en una sensibilidad que nos ha desplazado de los

epistémicos y metódicos procesos habituales en la investigación en ciencias sociales y en educación. De esta manera, fuimos participando de un entramado de conversaciones con los espacios y referentes teóricos que mutan en la medida que avanzamos en la investigación para dar paso a nuevos rizomas y modos alternativos de sentir y producir saberes donde la experiencia delicadamente va cobrando otros sentidos.

La cartografía, como lo han expresado Félix Guattari y Sueri Rolnik (2006), es un método que crea sus propios movimientos, sus propias desviaciones, no tiene reglas definidas por fuera de la investigación misma, es un movimiento atento enfocado en la experiencia, localizando pistas y signos del proceso en curso. En este mismo sentido, Eduardo Passos, Virgínia Kastrup y Liliana da Escóssia (2009, p. 18), indican que la cartografía se soporta en la experiencia y que, "tal primado da experiência direciona o trabalho da pesquisa do saber-fazer ao fazer- saber, do saber na experiencia à experiência do saber". Así, la cartografía en nuestra investigación ha sido la posibilidad de ir creando relaciones inesperadas, prestar atención a los pequeños detalles al recorrer las calles o los caminos rurales y experimentar su presencia sugerente. En ese sentido, no fue relevante el apego a un orden consecutivo que nos dijera qué hacer en cada caso, la atención a los movimientos que lo cotidiano iba suscitando, el paso de lo urbano a lo rural, por ejemplo, a raíz de un traslado laboral. De manera que el método cartográfico nos ha permitido prestar atención a aquello que acontece en los recorridos entre la casa y la escuela, pero también a los propios movimientos vitales que nos conducen por los espacios, al registro de las huellas y las marcas que deja el encuentro de los cuerpos con los objetos, a las formas que el espacio asume al ser intervenido, labores en las que el registro fotográfico y audiovisual, los dibujos y los relatos han sido de gran ayuda.

La cartografía realizada en nuestra investigación traza conexiones en los trayectos entre la casa y la escuela en calles de la comuna cuatro de Medellín y caminos rurales del municipio de Dabeiba, en tres momentos; el primero de ellos partió de una actividad con estudiantes de educación básica primaria a quienes se les propuso dibujar, escribir y conversar acerca de sus recorridos entre la casa y la escuela; el segundo recorrido, inició al proyectar con la ayuda de la aplicación *Google Maps* algunos de aquellos recorridos que a diario hacían los y las estudiantes en esa misma comuna. Estos trazados sobre el plano digital de los barrios Moravia, Campo Valdés, Álamos, Miranda, El bosque, Aranjuez, (comuna cuatro), los fuimos recorriendo a lo largo de 8 (ocho) meses en la compañía, a veces de algún/a estudiante, en soledad o en compañía de otros/as investigadores/as; y, finalmente, en un tercer momento se realizan una serie de recorridos por caminos veredales en compañía de niños y niñas de la Institución Educativa Rural Urama sede San Ignacio, en el municipio de Dabeiba.

Análisis: flujos formativos entre la casa y la escuela

Como ya se anotó, nuestra cartografía, los recorridos entre la casa y la escuela, partió de una invitación a los y las estudiantes a reconstruir sus vivencias en torno sus trayectos de ida y vuelta a la escuela. Para ello se les propuso diseñar una cámara fotográfica,

a partir de la técnica del plegado de papel, la cual movilizó en ellos y ellas el deseo de fotografiar dentro de la sala de clases, en los espacios que más frecuentaban dentro de la escuela o en sus alrededores. Luego de estos paseos en los que se compartía con ellos las posibilidades que nos ofrece fijar la atención en los recorridos que hacemos a diario, se les pidió que narraran o dibujaran aquello que recordaran y de sus recorridos a la escuela o hacia sus casas. En sus dibujos y narraciones nos encontramos con casas, nombres de barrios, tiendas, parques, sillas en el espacio público, arboles, heladerías, iglesias, vehículos automotores, la escuela y múltiples dibujos de cuerpos humanos; estas expresiones de los y las estudiantes, aunadas a sus relatos orales mientras van trabajando, nos ofrecen la posibilidad de participar de sus experiencias espacio-corporales, experiencias que vemos atravesadas por la intensidad y multiplicidad cualitativa, a las que se ha referido Henri Bergson (1977). En sus dibujos y narraciones los espacios, los objetos y los cuerpos se conectan de forma sensible y se cargan de múltiples significaciones.

En estas cartografías la experiencia espacio-corporal de los y las estudiantes a través de sus memorias anidan en cada línea trazada, fragmentos de espacio y tiempo vinculados a una historia personal que deviene imágenes, palabras, sonidos, sensaciones y recuerdos que hacen visible lo que no se ve a simple vista; es decir, la exterioridad, las fuerzas, las fuerzas sensibles que operan en cada acontecimiento como lo manifiesta José Luis Pardo (1992). Los dibujos y las formas en que son plasmados los cuerpos, los objetos cotidianos y los espacios, van mostrando los secretos que guardan los espacios, los espacios que importan a los y las estudiantes, los hábitos que tienen, los tiempos que se juntan en un mismo espacio transitado, la historia detrás de cada arquitectura y cada cuerpo que lo transita, "fragmentos de un espacio infinito de historias que se encapsulan unos en otros, envueltos unos a otros en un pergamino infinito" (Pardo, 1992, p. 157). Las cartografías de estos recorridos nos permitieron pensar en las relaciones, en la presencia y en las formas en las en que acontece la formación en medio del devenir por los espacios y los acontecimientos que allí ocurren, además de sus conexiones con la manera en que se compone la vida cotidiana, movilizando líneas de lo educativo, tal como se puede leer en estos microrrelatos de algunos niños:

> cuando venía para la escuela me encontré con una señora que es cieguita y le pregunta a la gente si la pueden llevar a la tienda y la gente la ignora, entonces yo la vi y la acompañé y por eso llegué tarde. (Michel, estudiante de 10 años, comunicación personal, 2019). Mi casa queda por el centro de salud, me entretengo viendo televisión. Vi que a una señora la cogió un carro (Esteban, estudiante de 9 años, comunicación personal, 2019). Hoy llegué tarde porque me quedé con mi amigo montando bicicleta (Wílmar, estudiante de 12 años, comunicación personal, 2019).

Estos relatos profundizan en los encuentros con otros cuerpos, en acontecimientos que movilizan a realizar acciones no previstas, en espacios vivos que hacen llamados al cuidado de sí y hacia los demás, en los espacios y materialidades que atrapan; estas expresiones conducen a la pregunta por las afecciones que deambulan por los espacios recorridos y dejan ver la manera en que lo formativo se produce en conexión con los acontecimientos inesperados que se dan en los espacios recorridos.

Por su parte los recorridos que hacemos a partir de la proyección digital de los recorridos entre la casa y la escuela que los y las estudiantes nos contaron, implicó salir y registrar nuestra propia experiencia espacio-corporal por las calles y barrios aledaños a la escuela y dibujar, hacer video grabaciones, fotografías y escribir sobre aquellas sensaciones que se iban produciendo al caminar. En las fotografías realizadas en los diversos recorridos aparecen grabados sobre los muros, palabras, frases y dibujos, también aparecen objetos dispuestos sobre los andenes; las grabaciones están saturadas de voces y ruidos de todo tipo, que compiten con los mensajes de vendedores ambulantes, el sonido que emiten los aviones cuando pasan por encima de estos barrios, conversaciones entre habitantes. La publicidad y la música invaden las calles a través de los altavoces de los comercios. En estos recorridos, a veces no nos resistimos a levantar del suelo pequeñas piedras, bolsas plásticas y de papel, empaques de productos y otros objetos, que luego nos hablarán de la intensidad de aquellos acontecimientos.

En la cartografía de estas experiencias espacio-corporales se tejen composiciones a partir de las sensaciones y fuerzas que se van imprimiendo en el cuerpo en cada recorrido, parecido a esa escritura cezanniana a la que se refiere José Luis Pardo (1991, p. 148), una escritura que "habla el lenguaje de la piel de la tierra, que haga hablar el paisaje, que lo nombre y lo descubra sin apresarlo, ni colonizarlos, que aprenda sus diferencias". Los trayectos recorridos son espacios que coleccionan la intensidad del transcurrir de lo cotidiano y guardan sus aromas, unas veces, los cuerpos desean escapar de ellos buscando huir del miedo que despiertan, pero otras, estos mismos espacios suscitan tranquilidad y hasta se pueden dibujar (Figura 1).

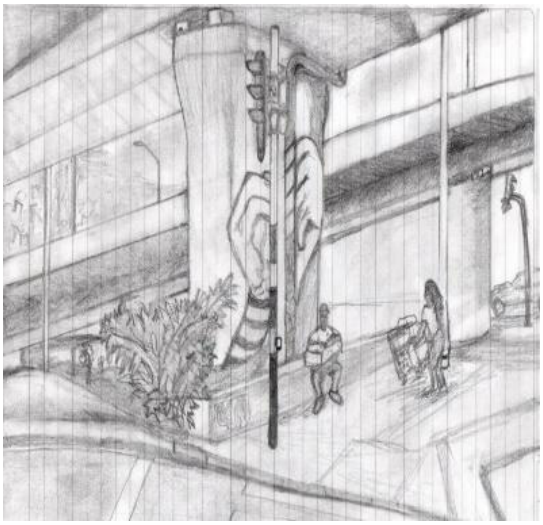


FIGURA 1 – RECORRIDO DEL TRAYECTO CASA-ESCUELA. Trabajo de campo.
Fuente: dibujo propio.

Estas calles generan atmósferas que dislocan los cuerpos y los objetos, el exceso de sensaciones crea espacios múltiples donde todo ocurre a la vez: aventurarse a devenir calle es hacer experiencia con nuestra propia piel, con la sensibilidad, y encontrar en ello posibilidades de lo formativo, porque, como lo menciona Bataille (2016), para vivir una experiencia es ineludible ir despojados, sin trampas hacia lo desconocido. El espacio seductor y los encuentros azarosos que configuran las calles de los barrios de la comuna cuatro hacen que cada recorrido se convierta en una experiencia espacio-corporal, en la que los sentidos se expanden, se aguza el oído, para escuchar el río, la música, las conversaciones entre amigos, la publicidad que hacen los vendedores ambulantes con

sus bocinas, entre otros; afirmar el sabor y el olor que emana de los restaurantes y de los puestos callejeros de comida.

En estas experiencias espacio-corporales resultaba inevitable no enredarse con los propios recuerdos de ir y venir de la escuela, recuerdos que se hacían presentes en cada recorrido, en cada calle, en cada esquina. A propósito de esta activación de la memoria, se produjo este registro:

> Me detuve a observar la construcción de una cometa, me uní junto otros niños para ver cómo se unía al cielo, allí sentí cómo el viento me acariciaba. Fue tan potente el encuentro con esta cometa que desató el deseo de participar en su elevación. Asimismo, recordé experiencias de niña y me envolvieron los colores que danzaban en cada grito que dejó el viento, pero, de pronto, llegó a mí ese momento de cordura, recordé mis deberes como adulta y maestra, recordé que no estoy sola, que el tiempo es corto, que el clima cambia, que debía dejar de volar y regresar a casa e insinuar a los niños regresar a la suya (Bitácora de la investigadora, Díaz).

El contacto con el hilo de aquella cometa, sentir la fuerza con que soporta su vuelo, nos pone en contacto con los cuerpos confinados a propósito de los días de la pandemia Covid-19, aquel que se resistía al encierro, unos cuerpos que inventaban formas inauditas para salir y danzar en el espacio abierto. Durante el confinamiento, la expresión *"quédate en casa"* entraña un deseo que, sin dejar de lado el autocuidado, toma fuerza para convertirse en la posibilidad de crear espacios y encontrar nuevas formas de habitarlos, ya que vivimos en una red de relaciones que delinean lugares y la manera de encontrarnos en ellos. Les invitamos a ver el video *Formas pedagógicas del afuera*, escaneando el código QR (Figura 2), en el que reflexionamos en torno a las formas de salvar el espacio del curso del tiempo, evocar, invocar, conocer la multiplicidad de estímulos que nos introducen en la realidad del espacio recorrido, además de entender cómo los cambios en el mundo dirigen, mueven y organizan el comportamiento de quienes lo habitamos.

FIGURA 2 – VIDEO: FORMAS PEDAGÓGICAS DEL AFUERA. Trabajo de campo.
Fuente: video propio.

Ahora bien, en nuestra investigación la cartografía ha sido la posibilidad de ir forjando conexiones e interrelaciones con aquello que va aconteciendo en nuestras propias vidas y aquello que nos encontrábamos investigando, es así como aparece la oportunidad de hacer recorridos con los niños y niñas por caminos rurales; la complicidad en las preguntas que surgen en cada recorrido, las conversaciones que emergen entre quienes recorríamos los trayectos, fue la oportunidad de conectar eslabones, aglutinar actos, gestos y pensamientos. Estos trayectos recorridos tuvieron lugar en zona rural del municipio de Dabeiba, Antioquia, lugar donde se encuentra ubicada la Institución Educativa Rural Urama y la sede San Ignacio (Figura 3).

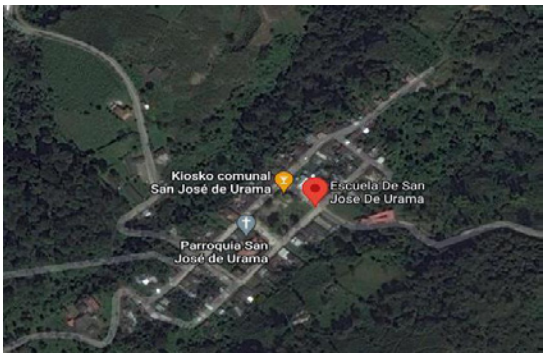


FIGURA 3 – MAPA CORREGIMIENTO SAN JOSÉ DE URAMA- VEREDA SAN IGNACIO- DABEIBA ANTIOQUIA.
Fuente: Google Maps

Los trayectos recorridos estuvieron delineados por inmersiones en las acciones cotidianas de los y las estudiantes al transitar estos caminos, por ejemplo, detenerse a observar el trabajo de los hormigas, asombrarse ante los árboles florecidos, recoger frutos de un árbol de guayabas, llamarles la atención por subirse a los árboles cuando intentaban esconderse de sus compañeros y compañeras de clase, detenernos en una panadería porque querían mostrar una torta que alguno quería para su cumpleaños, ir tras el olor de una comida, permitir que las conversaciones se mezclaran entre asuntos escolares y los misterios que guardan los caminos, las historias de espantos y brujería que perviven en la memoria colectiva que han llegado a los niños y niñas.

Así, una hoja de cuaderno, una libreta, la toma de fotografías y videos fueron el medio para registrar la experiencia en cada uno de los trayectos recorridos; escribimos, fotografiamos e hicimos videos de lugares, de objetos, de palabras, de gestos, de cuerpos, capturamos la presencia de sonidos, tensiones y provocaciones de aquello que produjo afección sobre nosotros: *Los caminos son parecidos a veces uno se pierde* (Sebastián, estudiante de 10 años, comunicación personal, 2019); *dibujo esta finca porque me recuerda que vive un señor que regala aguinaldos en diciembre* (Ángel, estudiante de 12 años, comunicación personal, 2019); *Profe, mire ese caballo, está desnutrido, lo sé por su pelo, si fuera mío lo tendría bonito*. Fueron meses haciendo camino juntos, conversamos de la vida cotidiana del campo, recreando juegos mientras nos deslazábamos, tejimos relaciones de afecto, que ponían en conexión los saberes de la maestra-investigadora y las inquietudes de los y las estudiantes.

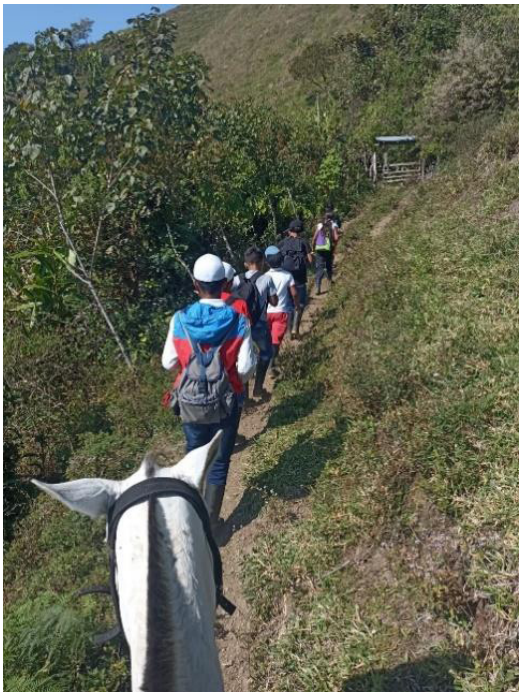


FIGURA 4 – RECORRIDOS ENTRE LA CASA Y LA ESCUELA. Trabajo de campo.
Fuente: fotografía propia.

Al recorrer caminos rurales los cuerpos se ven envueltos por el espacio y lo que en él ocurre (Figura 4), esto nos recuerda que un cuerpo también es un espacio que irrumpe en la soledad de los caminos, afectándose mutuamente y aumentando la sensibilidad en cada recorrido en relación con las materialidades que aparecieron, que sorprendieron, y dejaron ver lo educativo por fuera de la escuela. Hacer camino juntos y juntas es la oportunidad de describir múltiples realidades, deseos de desinstalar otros procesos de formación, migrar y encontrar en nuestra experiencia espacio-corporal la oportunidad de *paisajear* la escuela (Hernández González; Ospina Álvarez; Vázquez, 2020). En cada recorrido existe la posibilidad de vivir la cotidianidad en los fragmentos de un espacio, lo que implicó poner el cuerpo en el espacio, desplazarse para que *algo* fuera capturado por los sentidos.

Cartografiar nuestra experiencia espacio--corporal a partir de la cotidianidad de los caminos rurales se convierte en la posibilidad de capturar momentos de intensidad, gestos, palabras, movimientos de los cuerpos, el paso del tiempo, silencio de las cosas, y encontrar en estos la potencia y las zonas de contacto que alberga cada uno; esta es una experiencia, los gestos cotidianos abren paso al despliegue de otras formas de lo pedagógico e invitan a pensar lo singular en cada encuentro, la intensidad en la que se vive cada experiencia; pensar en los escenarios que crean, en lo que observan, escuchan, sus atrevimientos, deseos, en tanto producciones silenciosas y en cómo esta experiencia espacio-corporal produce líneas de fuga para problematizar lo educativo a partir de lo que acontece en los alrededores de la escuela, advirtiendo que lo educativo está también por fuera de la escuela.

Recorrer los trayectos que recorren los y las estudiantes entre la casa y la escuela amplía nuestra memoria corporal gracias a las fuerzas que se producen en el encuentro con otros cuerpos, en las intensidades y oportunidades para conocer. Estos movimientos y enunciaciones permitieron ir más allá de las circunscripciones de la experiencia personal, abrieron puertas a la realidad, provocaron nuevas ideas, develaron otras formas en las que es posible acontecer la formación dando lugar a flujos formativos que tienen cercanía con la producción de subjetivación y las afecciones, con la exposición de cuerpos no contemplativos, sino en acción. En resumen, movimientos que provocaron intereses e intercambios, estimulando sensaciones personales e íntimas. Asimismo, entender que en los espacios habitados es donde se desarrolla nuestro tiempo, historia y vida; que conocemos y nos conocemos a través de la potencia en que los cuerpos hacen y crean vínculos en el espacio que habitan. Estos flujos formativos emergen de su experiencia y de nuestra experiencia espacio-corporal en contacto con las actividades económicas, la estructura de las viviendas; el encuentro con los objetos y las personas que recorren las calles y caminos a pie, en bicicleta, en vehículos, en grupos, en soledad; en los gestos de compra y venta de productos; la exposición a cualidades sensibles del espacio; expresiones de la vida social; representaciones dominantes; deserciones y desobediencias.

Conclusiones

Estos trayectos recorridos develan que pensar y comunicarse siempre va más allá del habla, ya que nos relacionamos e interacciones con el mundo". ¿Nos relacionamos e interactuamos con el mundo en formas necesariamente corpo-espaciales, y por consiguiente, lo que hemos venido enunciando acerca de los flujos formativos emerge de una experiencia donde el cuerpo es atravesado por acontecimientos que nos ubican en una posición de apertura que favorece los flujos entre lo que creemos está por fuera de nosotros y nosotras. Así, ocuparnos de cartografiar la experiencia espacio-corporal de los recorridos entre la casa y la escuela posibilitó topografiar cinco flujos formativos los cuales emergieron de este proceso de investigación y se encuentran vinculados a las tensiones que se presentan entre el espacio público y privado, entre la planificación urbana y lo comunitario y, en especial, entre la manera en que las texturas del espacio urbano y rural provocan afecciones en los cuerpos. Estos flujos formativos fueron nombrados así: Experiencia sonora; Huellas sensibles entre la casa y la escuela; Devenir político: lo público y lo privado; Saberes encarnados en calles y caminos, y Andar entre materialidades.

Así, *la experiencia sonora* alude a esas cualidades sensibles que habitan y emergen de los espacios, que dejan marcas y multiplicidad de narrativas que se instalan en un cuerpo en su más profunda intimidad, y se les recuerda por su intensidad. *Las huellas sensibles entre la casa y la escuela* es la oportunidad de narrar la historia a partir de gestos delicados y visualizar nuestras propias huellas y las huellas que dejamos en el espacio como efecto de nuestras propias afecciones. *Devenir político: lo público y privado* es un flujo formativo que se hace extensión de lo cotidiano, es espacio colectivo de creación, de interacción, cargado de afectación; es decir, un devenir político apuesta por formas de vivir en sociedad a partir de aquello que es común, visible y disponible para todos. *Los saberes encarnados de calles y caminos* están constituidos por lo artístico, lo cultural y sus herencias, la virtualidad y lo político; propone que el espacio sea nuestro primer alfabeto a partir de los saberes que se hallan en la memoria del pasado y están encarnados en las percepciones, prácticas, experiencias y narrativas de un espacio. Finalmente, *El andar entre materialidades* remite a los efectos de correspondencia que se configuran como fuerzas que despiertan sensibilidades y se vuelven potencia en la infinita expresión de sus cualidades y en su capacidad de afectar una misma materialidad.

Estos flujos formativos se constituyeron como concepto que habla de un acontecimiento que deviene formas, alberga contenidos que van, vienen, están en constante movimiento y en afectación continua entre ellos mismos, posibilitando nuevas conexiones entre lo que pasa en la escuela y en su alrededor. Además, producen otras relaciones que se incorporan al cuerpo, algunos se instalan como dispositivos de poder sobre sus propias acciones, otros se escapan de toda normalización dejando que de cada uno emerja otra forma de expresión, otra configuración de la realidad, los cuales exploran y se tornan estilo en la composición de la forma pedagógica.

En tal sentido, los flujos formativos, han de posibilitar revisar el modelo pedagógico, el currículo y la práctica pedagógica de maestros y maestras. Con respecto a la práctica

pedagógica: la importancia de los alrededores de la escuela, de los recorridos que transitan los y las estudiantes, la formación situada, del cuerpo y de las fuerzas esenciales humanas -sentidos o sensibilidades- diferentes a los contenidos curriculares, la integralidad y complejidad de la labor de la escuela, ya que si estamos abocados a una realidad compleja y dinámica, entonces, lo formativo debe partir de allí tanto en razón a los y las estudiantes como a los y las docentes y directivos docentes.

Estas prácticas pedagógicas son necesarias para la escuela actual, implican a su vez una escritura o reescritura del Proyecto Educativo Institucional y, particularmente, del modelo pedagógico y el currículo, ya que no es suficiente la labor de los maestros y maestras en los espacios escolares. Es necesario que esas prácticas pedagógicas enunciativas hagan parte de las orientaciones y lineamientos del proceso de formación. La transformación de la escuela pasa tanto por sus prácticas educativas y sociales como por sus prácticas discursivas.

Bibliografía

AGUILAR DÍAZ, Miguel Ángel. El caminar urbano y la sociabilidad: trazos desde la Ciudad de México. **Alteridades,** v. 26, n. 52, p. 23-33, 2016.

CENTRO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. **Caperucita camina sola:** la reintroducción de la infancia en la ciudad. Madrid: CENEAM, 2011. Disponible en: <https://bit.ly/3OtK1GZ>. Accedido en: 22 abr. 2023.

GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. **Micropolítica: cartografías del deseo.** Madrid: Traficantes de Sueños, 2006.

HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, Fernando; REVELLES BENAVENTE, Beatriz. La perspectiva post-cualitativa en la investigación educativa: genealogía, movimientos, posibilidades y tensiones. **Educatio Siglo XXI**, v. 37, n. 2, p. 21-48, 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/educatio.387001>. Accedido en: 22 abr. 2023.

HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Edilberto; OSPINA ÁLVAREZ, Teresita; VÁSQUEZ, Leidy Yaneth. Paisajear: un método cartográfico para ir tras las educaciones (otras) que se producen en una planta de producción. **Saberes y Prácticas**, v. 5, n. 1, p. 1–16, 2020. Disponible en: <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticas/article/view/3141>. Accedido en: 22 abr. 2023.

INGOLD, Tim. Los materiales contra la materialidad. **Papeles de Trabajo,** año 7, n. 11, p. 19-39, 2013. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7428550.pdf>. Accedido en: 22 abr. 2023.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Modelos educativos flexibles. s.f. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/Modelos-Educativos-Flexibles/>. Accedido en: 22 abr. 2023.

NAVAS VILLALARGA, Katherine Patricia. **La transformación del barrio Moravia de la basura a la luz:** innovación social como herramienta de participación ciudadana. Pontificia Universidad Javeriana, 2018. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/35206/tesis%20innovacion%20social.pdf?sequence=3>. Accedido en: 22 abr. 2023.

ONFRAY, Michel. **La escultura de sí:** por una moral estética. Paris: Grasset & Fasquelle, 2014.

PARDO, José Luis. **Sobre los espacios: pintar, escribir y pensar.** Barcelona: Ediciones del Serbal, 1991.

PARDO, José Luis. **Las formas de la exterioridad.** Valencia: Editorial Pre-Textos, 1992.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virginia; ESCÓSSIA, Liliana da. **Pistas do método da cartografía:** pesquisa- intervenção e producão de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2009.

REDONDO, Patricia Raquel. **La escuela con los pies en el aire:** hacer escuela, entre la desigualdad y la emancipación. Universidad Nacional de La Plata, 2016. Disponible en: <https://bit.ly/3yjyiWB>. Accedido en: 22 abr. 2023.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[3] "Los Modelos Educativos Flexibles son propuestas de educación formal que permiten atender a poblaciones diversas o en condiciones de vulnerabilidad, que presentan dificultades para participar en la oferta educativa tradicional" (Ministerio de educación nacional, s.f., párr. 3).

[4] El presente artículo deriva de la investigación doctoral *Formas pedagógicas: experiencia espacio-corporal entre la casa y la escuela*, adelantado en el marco del Doctorado en Ciencias de la Educación, línea de investigación en *Estudios culturales y lenguajes contemporáneos* de la Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia.

FLUXO CONTÍNUO

Experiencias situadas en la enseñanza de la comunicación: el foco en el ambiente

Elizabeth Vidal [1], María Inés Loyola [2], Mónica María Viada [3] e Mariana Andrea Minervini [4]

Resumen: En el presente artículo, nos proponemos mirar reflexivamente algunas decisiones que están implicadas en la práctica docente de las autoras de este trabajo que se desarrolla en la Universidad Nacional de Córdoba y que comprende no sólo la docencia, sino también la investigación y extensión. En este sentido, realizamos una presentación y análisis de algunas experiencias que condensan la manera de abordar la práctica docente desde un encuadre situado que incluye atender los derechos humanos. En ellas, procuramos vincular a los y las estudiantes con las problemáticas de la "vida misma" y las urgencias de su entorno, entre ellas la crisis ambiental que constituye hoy una prioridad. Así es que intentamos comprometerlos/as críticamente atendiendo a promover el desarrollo de una mirada basada en la ciencia, sin desatender que cada opción técnica o estética implica también posicionamientos éticos. Consideramos que formar comunicadores en áreas prácticas, como la escritura periodística y la producción audiovisual, implica definir opciones teóricas, metodológicas, epistemológicas y políticas.

Palabras clave: Ambiente. Educación. Experiencias.

Situated experiences in the teaching of comunication: the focus on the dialogue with the environment

Abstract: In this article, we propose to take a reflective look at some decisions that are involved in the teaching practice of the authors of this work, which is developed in the National University of Córdoba and includes not only teaching, but also research and extension. In this sense, we make a presentation and analysis of some experiences that condense the way of

[1] Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
E-mail: elizabeth.vidal@unc.edu.ar

[2] Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
E-mail: maria.ines.loyola@unc.edu.ar

[3] Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
E-mail: monica.viada@unc.edu.ar

[4] Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
E-mail: mariana.minervini@unc.edu.ar

approaching the teaching practice from a situated framework that includes attending to human rights. In them, we try to link students with the problems of "life itself" and the urgencies of their environment, including the environmental crisis that is a priority today. Thus, we try to engage them critically in order to promote the development of a science-based approach, without disregarding the fact that each technical or aesthetic option also implies ethical positions. Training communicators in practical areas such as journalistic writing and audiovisual production implies defining theoretical, methodological, epistemological and political options.

Keywords: Environment. Education. Experiences.

Lo visible no es más que el conjunto de imágenes que el ojo crea al mirar. La realidad se hace visible al ser percibida. Y una vez atrapada, tal vez no pueda renunciar jamás a esa forma de existencia que adquiere en la conciencia de aquél que ha reparado en ella.
(John Berger, 2000)

Hay, sin ninguna duda, gran cantidad de modos de ser del habitar, que multiplican los mundos. Estoy convencida, junto con Haraway y muchos otros, que multiplicar los mundos puede volver mas habitable el nuestro. Crear mundos, mas habitables seria entonces buscar como honrar las maneras de habitar, inventariar lo que los territorios implican y crean como maneras de ser, como maneras de hacer.
(Vinciane Depres, 2022)

En el presente trabajo nos interesa involucrarnos en una de las preguntas de la convocatoria e intentar articularla con la práctica docente de las autoras y con el rol clave de los y las estudiantes para aprender a *mirar* para luego *contar* la crisis ambiental. Así, el interrogante que nos convoca es: *¿Qué prácticas, pensamientos, experimentos, son susceptibles de ensayarse en los territorios de educación y ciencia, cuando se combinan, se mezclan, se untan con la vida misma?*

Para dar cuenta de esta pregunta que nos interpela, en primer lugar, nos acercaremos a las características generales de los espacios áulicos en los que las autoras de este artículo nos desempeñamos como docentes. Luego, nos centraremos en algunas actividades y proyectos que tienen como tema el ambiente. Para ello, plantearemos la modalidad del trabajo desde la categoría teórica de *experiencia*, en el sentido planteado por Larrosa (2006). La experiencia, en tanto actividad transformadora, en tanto "movimiento de ida y vuelta (...) que va al encuentro con eso que pasa, al encuentro con el acontecimiento" (Larrosa, 2006, p. 90).

Las condiciones de producción en la universidad pública argentina

Así como no podemos analizar un discurso por fuera de sus condiciones de producción (Verón, 1997), el propio acto de enseñar, cada encuentro educativo, configura también en un discurso que está elaborado por alguien, en determinadas condiciones de producción, dirigido a destinatarios/as que leen y comprenden también en determinadas condiciones de reconocimiento o recepción. Ese discurso seguramente circula según otras condiciones que promueven u obturan ciertas lecturas, cierta posibilidad de comprensión. Por ello, resulta pertinente contextualizar nuestro trabajo en la universidad pública argentina, cuyo ingreso es abierto a todo aquel que se postula, lo que deriva en una elevada matricula en muchas de las carreras ofrecidas. Este es el caso de las condiciones particulares de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de Córdoba (en adelante FCC), carrera a la que ingresan mas de mil estudiantes cada año.

Nuestra Facultad de Ciencias de la Comunicación fue reconocida como tal en 2015. Hasta entonces, funcionó como Escuela de Ciencias de la Información (en adelante ECI). La ECI se creó en 1972, pocos años antes del comienzo de la última dictadura militar. Fue cerrada por el gobierno militar en 1976 y reabierta en 1978. Durante ese tiempo, fueron encarcelados, muertos o desaparecidos 55 estudiantes y muchos docentes fueron impedidos de

ejercer su trabajo. Estos hechos contribuyeron a que la ex ECI y actual FCC desarrollara una cultura institucional, un modo de pensar el trabajo intelectual y docente basado en la defensa de los derechos humanos. El trabajo en torno a la memoria, la verdad y la justicia hacen que nuestra institución sea la primera en nuestra universidad en tener un seminario curricular de Derechos Humanos (DDHH). Es a partir de esta configuración identitaria que se traza un camino en torno a los Derechos Humanos, cuyo concepto se amplía a los derechos de segunda generación [5]. Estas son, entonces, algunas de las condiciones de producción, en este caso históricas, en las que abreva el trabajo de los talleres de lenguaje y producción objeto de este artículo.

Los talleres de lenguaje y producción

En el presente trabajo damos cuenta de dos espacios curriculares que se ubican en el primer y tercer año del Ciclo Básico de la Licenciatura en Comunicación Social de la FCC: el Taller de Lenguaje I y Producción Gráfica A y el Taller de Lenguaje III y Producción Audiovisual [6]. El primero hace foco en la escritura periodística y el segundo en la realización audiovisual. Hay un sinnúmero de puntos en común entre ambas propuestas educativas, pero la vinculación central entre ellos es procurar que los/as estudiantes aprendan a *mirar la realidad para después poder contarla y,* además, *mostrarla*. Este propósito, que aparenta ser obvio, requiere de todo un proceso en el que se agudice la mirada y se desarrolle la capacidad para poder analizar y luego narrar los hechos. Elegir que los y las estudiantes logren ese objetivo, aprendiendo las técnicas básicas de la redacción periodística y de la realización audiovisual, es una opción metodológica. Una de las opciones teóricas que se trabajan en los Talleres se desprende de la pregunta *cómo contar la realidad*. Aquí volvemos a Verón (1987), quien, en un texto central para los estudios de comunicación, plantea el papel de los medios de comunicación en la *construcción de la realidad*. "La actualidad como realidad social en devenir existe en y por los medios informativos. Esto quiere decir que los hechos que componen esta realidad social no existen, en tanto tales (en tanto hechos sociales) antes de que los medios los construyan" (Verón, 1987, p. IV-V).

Un taller es, como propone Ezequiel Ander Egg (1999), un aprender-haciendo de manera conjunta. De esta forma, lo concebimos como un lugar de producción, un espacio en donde estudiantes y docentes se encuentran comprometidos en la realización de una tarea. En este caso, se trata de la elaboración de relatos escritos y audiovisuales comprendiendo a estos como un modo particular de representación y organización de los sucesos que integran una historia a narrar, que requiere de dispositivos tecnológicos específicos y emplea elementos tomados de múltiples sistemas o códigos.

Aprender a mirar la realidad para luego poder narrarla mediante discursos *(verbales, sonoros, visuales)* es un eje clave a la hora de pensar en cualquier práctica comunicacional y determina tanto los contenidos temáticos como las actividades de enseñanza y aprendizaje de los talleres. Esta posición está relacionada no solamente con el aprendizaje de la técnica periodística y de la realización audiovisual sino con el conocimiento acerca del **lugar** desde dónde se producen los discursos y las **condiciones en que se**

producen. Como se podrá advertir, existe un eje que vincula los diferentes temas y que está relacionado con la idea de la **construcción de la realidad**, que se complementa con el enfoque de la **discursividad**. Desde esta perspectiva, pensamos ambos espacios áulicos como lugares en los que se integra tanto el conocimiento de la práctica periodística como una experiencia de trabajo situado (Díaz Barriga, 2006), experiencial (Larrosa, 2006) y creativo (Perkins, 2010) en el que cada integrante tiene un lugar para hablar y escuchar, dar y recibir, argumentar y contraargumentar, defender posiciones y buscar consensos, generar planes de trabajo y realizar tareas concretas.

Decimos insistentemente que, aunque el trabajo fundamental de ambos talleres es la producción y la realización periodística, no se dejan de lado los aspectos fundamentales que hacen al ejercicio y a la formación profesional. De este modo, se incentiva la observación y la reflexión acerca del fenómeno comunicacional enmarcado en un contexto. En este sentido, proponemos que los/as estudiantes acrecienten su capacidad de observación y de reflexión acerca de los hechos informativos; adquieran conocimientos básicos y comportamientos lingüísticos relativos a la producción de textos específicos del periodismo escrito y audiovisual y, como un eje articulador que atraviesa toda la actividad que se realiza en el aula, desarrollen una actitud crítica acerca del rol profesional y de la función social del periodista y los medios. Esta postura se corresponde con el acento puesto en la discursividad como eje teórico, ya que es coherente con la concepción de que los medios de comunicación social no son un mero reflejo de la realidad circundante sino que la construyen.

Existe una gradiente de complejidad entre el Taller I y el Taller III. Este último trabaja con el universo de lo audiovisual, tanto en lo que respecta a su gramática, como a la posibilidad de construir relatos. En las últimas décadas, se verifica un incremento progresivo de los relatos audiovisuales a través de los diversos dispositivos y pantallas que pueblan el contexto mediático contemporáneo. En este sentido, entendemos que los y las estudiantes que ingresan a la Universidad están alfabetizados tecnológicamente, tienen buen manejo de teléfonos inteligentes u otros dispositivos y también roles activos en las redes sociales, lo que constituye un punto de partida interesante. No obstante, el esfuerzo y el desafio docente está relacionado con capitalizar esos saberes y capacidades para enmarcarlos dentro de los objetivos previstos en la currícula. Se trata de estimular una mirada critica sobre sus propias prácticas para poder reflexionar sobre ellas.

De modo que, dada la convergencia de medios y la omnipresencia de lo audiovisual en el actual ecosistema mediático, entendemos que los y las estudiantes pueden manejar con cierta expertise los códigos y gramáticas que hacen posible elaborar tanto un relato escrito como uno audiovisual. El contexto de convergencia nos interpela a transformar nuestras prácticas docentes ante las posibilidades de expansión narrativa, con un manejo más libre respecto de las categorías de espacio y de tiempo que aquel que regulaba la producción periodística en la era analógica.

En este sentido, como parte de nuestra estrategia pedagógica, nos valemos de relatos audiovisuales de factura local, nacional y /o latinoamericana –a veces de difícil acceso- como una oportunidad para dar a conocer el

desarrollo de estéticas y gramáticas distanciadas de modelos hegemónicos y de medios/portales nativos digitales que entienden la práctica periodística como colaborativa y se acercan a agendas emergentes escasamente tratadas por los medios tradicionales. Así es que promovemos la elaboración de productos periodísticos que aborden situaciones problemáticas contemporáneas de manera reflexiva y rigurosa. Estas búsquedas, conceptuales, estéticas y éticas, se ubican en el centro de nuestros objetivos, ya que estamos convencidas de que el ámbito universitario es un lugar propicio para recrear modos de contar que eviten la repetición de fórmulas estereotipadas.

Resulta evidente que trabajar con una metodología de taller implica un desafío importante respecto de las tradicionales prácticas de enseñanza y aprendizaje; es necesario, entonces, redefinir los roles de las personas intervinientes en el trabajo. Del mismo modo, es fundamental la permanente relación entre lo que se habla y discute con las situaciones reales que se viven. Sabemos que no resulta una tarea fácil *acomodarse* a una pedagogía autogestionaria. Por el contrario, requiere de una disposición y de una actitud hacia los otros y hacia la propia tarea.

En el siguiente apartado relataremos algunas experiencias con las que pretendemos dar cuenta de la manera en que estos postulados teóricos y metodológicos son llevados a la práctica.

Comunicación, educación y experiencias

Nuestro objeto de estudio, la comunicación, en tanto proceso "multiforme y omnicomprensivo" (von Sprecher, 1999), nos impone relaciones necesarias con lo social ya que atraviesa todas las fases de nuestra vida. La comunicación atraviesa el campo de la educación no sólo en las aulas sino en general, si tenemos en cuenta que la educación es un proceso permanente a lo largo de la vida. Podríamos decir que ambas, comunicación y educación, funcionan como dos ejes que atraviesan nuestra vida cotidiana y a la vez son atravesados por ella. Si esto ha sido y es así en cualquier sociedad, el fenómeno se vuelve particularmente relevante en las sociedades actuales que se caracterizan por un ecosistema caótico de mensajes, medios, tecnologías y redes (Vidal, 2020, p. 160).

También nos ayuda a pensar el trabajo el planteo de Perkins (2010), en relación a cómo abordar la complejidad. En el caso de los temas que se abordan en nuestras clases, todos se encuentran en el mundo de lo real, por lo que las interacciones que se producen en la sociedad entre sus múltiples actores le confieren un grado de complejidad muchas veces difícil de asir.

Según Perkins (2010), la complejidad es el más "fundamental y general" de los problemas de la educación en todas sus modalidades ya que el objetivo de la educación consiste en "ayudarnos a aprender aquello que no adquirimos naturalmente durante nuestra vida diaria", haciendo accesible el conocimiento y estimulando las prácticas. Para el autor, "el enfoque del aprendizaje pleno adopta una postura firme en contra

del aprendizaje atomístico y excesivamente extenso sobre las cosas. Lo central, en cambio, es aprender a hacerlas" (p.39-41).

Al pensar el trabajo de los y las estudiantes, en ambos talleres focalizamos en lo que Jorge Larrosa (2006) llama "experiencia": algo que sucede y transforma, a la vez que se afianza, en la medida en que puede ser narrado en distintos formatos.

El trabajo áulico, como experiencia, ofrece un trayecto completo para el hacer a través de una secuencia integral respecto de los rudimentos del lenguaje periodístico, ya sea escrito o audiovisual. Se trata, entonces, de un dispositivo holístico que explora diferentes posibilidades y ámbitos; que resulta suficientemente atractivo como para 'jugar el juego' desde el deseo de diferentes tipos de destinatarios y no elude la dificultad.

Pero vale la pena volver al concepto de experiencia. Larrosa (2006) señala que la experiencia es "eso que me pasa". No lo que pasa, sino "eso que me pasa" (p.88). El pedagogo español afirma que se trata de un "movimiento de ida y vuelta". Y agrega:

> Un movimiento de ida porque la experiencia supone un movimiento de exteriorización, de salida de mi mismo, de salida hacia fuera, un movimiento que va al encuentro con eso que pasa, al encuentro con el acontecimiento. Y un movimiento de vuelta porque la experiencia supone que el acontecimiento me afecta a mí, que tiene efectos en mí, en lo que yo soy, en lo que yo pienso, en lo que yo siento, en lo que yo sé, en lo que yo quiero, etcétera. Podríamos decir que el sujeto de la experiencia se exterioriza en relación al acontecimiento, que se altera, que se enajena (p. 90).

Las experiencias a las que hacemos referencia son actividades áulicas y extra áulicas que se desarrollan en ambos talleres y proyectos y programas de extensión que se llevan adelante desde los equipos docentes de las dos cátedras.

En la tarea en el aula se presentan múltiples limitaciones y dificultades que son características de la universidad pública argentina, por ejemplo, su ingreso masivo [7] y una relación docente alumno lejana a la deseable. Es por ello que es necesario encontrar modos de sortear esas barreras sin claudicar o negociar la calidad de la propuesta.

En este sentido, construimos ámbitos para promover espacios educativos flexibles y permeables. Ello se torna necesario ya que la práctica periodística sólo es posible en contacto directo con el acontecimiento, que es donde se produce la experiencia y la transformación. Y es ese encuentro con la realidad, con el entorno próximo y complejo, el que ingresa al aula o el que acudimos a buscar.

Por ejemplo, en el Taller I, desde hace cuatro años se trabaja con las temáticas ambiente y género de manera transversal. Esto implica que ambas problemáticas están presentes, con distintos objetivos y metodologías, en todo el recorrido de la asignatura.

Experiencia 1: "A la pesca de una noticia"

Una de las actividades que tomamos como ejemplo plantea a los/as estudiantes de primer año salir "A la pesca de la noticia"[8], un encuentro con el acontecimiento, al decir de Larrosa, o con la fuente, el/la experto/a que permite incorporar modos de ver

diferenciados, no naturalizados. Un encuentro que modificará la existencia de quienes participen porque el conocimiento y la propia experiencia de incorporar un saber transforma a cada individuo.

La actividad está pensada para la primera clase del Taller I, cuando los/as estudiantes no tienen conocimientos teóricos respecto de qué es una noticia, cómo se estructura, cómo se recolectan los datos, cómo se organizan y jerarquizan. Por todo esto, la propuesta es partir de sus conocimientos previos puesto que todos/as han tenido experiencia con productos periodísticos como consumidores. La idea es, entonces, deconstruir esa mirada de destinatarios para situarse "del otro lado del mostrador". El desafío es, ahora, ponerse en el rol de productores, pensar desde otro lugar, preguntar, tener en mente que escriben para una audiencia determinada y, en función de ello, pensar en qué es lo que sabe y qué no, tomar decisiones sobre qué es lo importante y qué secundario y, a partir de todos estos factores, producir lo que ellos/as consideran que puede ser una noticia. Y todo esto en tiempo real, como describimos a continuación.

Como la cantidad de estudiantes es mucha (entre 500 y 600) es necesario organizar la jornada para evitar complicaciones en el terreno y frustraciones por parte de los/as alumnos/as. Por ello, desde el Taller contactamos con dependencias (entre 10 y 15) ubicadas en la Ciudad Universitaria. Luego, se conforman aleatoriamente los grupos que asisten al lugar designado, donde los reciben investigadores o docentes que "muestran" y "cuentan" sobre sus lugares, en muchos casos laboratorios, y sobre sus actividades. Los/as participantes realizan preguntas y, con todo el material recolectado, vuelven al aula para redactar *in situ* lo que consideran una noticia. En 2023, uno de los docentes-investigadores contactados fue Carlos Marcelo García, director del Centro de Estudios y Tecnología del Agua (CETA), de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFyN). García lidera siete proyectos de Ciencia Ciudadana (en adelante CC) vinculados a la problemática del agua.

La Ciencia Ciudadana es una herramienta que vincula al ámbito académico y científico con las comunidades locales en el entendimiento de que nadie conoce más su territorio que los propios habitantes. De esta manera, se propicia la participación activa de los/as vecinos/as, junto a científicos/as en el diseño de investigaciones, registro de datos e interpretación de los procesos. Actualmente hay en desarrollo siete proyectos de CC en el ámbito de la FCEFyN [9] de los que participan estudiantes y docentes de escuelas públicas y privadas, incluso rurales, de todos los niveles educativos, desde el inicial hasta el universitario de grado y posgrado, logrando una articulación educativa e integración interinstitucional que redundó en desarrollos científicos y tecnológicos transferidos a las comunidades.

Si bien no fue posible acceder a los lugares en los que se desarrollan los proyectos dadas las condiciones de producción (limitaciones de tiempo, posibilidades de desplazamiento, organización con las escuelas), el encuentro y diálogo con el profesor García, en tanto "experiencia", transformó, en los términos planteados por Larrosa, a quienes participaron de él.

Pero la propuesta didáctica no termina en la redacción y entrega del texto, sino que, además de la devolución individual y colectiva y de los aportes teóricos que permiten la reescritura a partir de nuevos conocimientos, cierra con una reflexión metacognitiva y puesta en común que enriquece el portfolio personal de cada uno/a.

Experiencia 2: "Periodismo ambiental. Entrevistas en vivo a Lucía Maina Waiman y Daniel Díaz Romero".

Otra de las experiencias significativas que se desarrollaron en las aulas de los talleres tiene que ver con el acercamiento/involucramiento de la divulgación de la problemática ambiental. Se trata de la opción de trabajar con agendas emergentes vinculadas con problemáticas sociales y, en función de ello, acercar a los/las estudiantes a la práctica profesional.

En la medida en que la sociedad esté mejor informada, es posible tomar mejores decisiones que aporten positivamente a la vida cotidiana, al entorno y a la promoción del "buen vivir" (Cubillo-Guevara; Hidalgo-Capitán; Domínguez-Gómez, 2014). Es allí donde los y las periodistas ambientales juegan un papel determinante al dar a conocer la información con la mayor claridad y honestidad posible, utilizando diversidad de fuentes. Lo que no se cuenta no se conoce y para lo que no se conoce es casi imposible identificar soluciones.

Pero para ello, no podemos escribir sobre lo que no entendemos y los temas ambientales suelen tener cierta complejidad. Muchas veces se asocian a las secciones de ciencia, pero también pueden estar vinculados a asuntos legales, política, salud, desigualdad, asuntos internacionales, cultura… y más. Es decir, es posible trabajarlo como un tema transversal.

En el año 2022, la actividad relacionada con el módulo Entrevista estuvo centrada en el periodismo ambiental. En la oportunidad, se propuso poner el foco en esta especialidad que se ocupa de la actualidad relacionada con el ambiente y que tiene que ver, en particular, con la información asociada a la degradación del entorno, de nuestra tierra, es decir, nuestra casa. Concretamente, organizamos una suerte de "conferencia de prensa" en la que los entrevistados fueron los periodistas ambientalistas Lucía Waisman [10] y Daniel Díaz Romero [11].

La idea fue comprender (para después narrar) el desafío del enfoque periodístico en el marco de la crisis ecológica actual.

La metodología empleada fue equivalente a la escritura colaborativa (Jenkins, 2008) y el género elegido para hacer posible la actividad fue la entrevista. A partir de plantear la problemática a abordar, los y las estudiantes tuvieron un tiempo para investigar sobre el tema a tratar y para realizar preguntas a el y la periodista invitados. Las posibles preguntas se elaboraron en duplas, pero luego fueron puestas en común con la totalidad del aula. Así, se debatió la pertinencia de las propuestas de preguntas, se las dividió según sus características (personales, relacionadas con la trayectoria del/la invitado/a, con el abordaje de la problemática a la que se dedican, con los desafíos de la formación de periodistas ambientalistas, etc.) De cada comisión se eligieron ocho preguntas y dos entrevistadores/as.

De este modo, podemos sintetizar las etapas en la elaboración de la actividad a desarrollar en: 1. acercamiento al tema y al entrevistado/a; 2. elaboración de preguntas y puesta en común; 3. participación en la entrevista; y 4. elaboración de un texto periodístico del género entrevista.

El resultado da lugar a la esperanza. Los y las estudiantes abordaron el tema con responsabilidad, formulando interrogantes que iban más allá de la pregunta estándar. Asimismo, cabe destacar que la actividad propuesta salió del aula y de la evaluación de los/las docentes. Fueron publicadas en uno de los medios institucionales de la Facultad [12]. Esta instancia fue muy valorada por los/as estudiantes y confirma la idea de la responsabilidad al momento del proceso escritural, en el sentido que nuestra escritura tiene como fin volver a la experiencia, es decir, pensar en públicos a los que puede impactar/motivar/transformar esta problemática crucial para la sociedad actual.

Experiencia 3: "A tiempo. Corredor Sierras Chicas"

"A Tiempo. Corredor Sierras Chicas" [13], es un proyecto de comunicación y educación ambiental situado, una propuesta interinstitucional que reúne a la Subsecretaría de Cultura de la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional de Córdoba y al área de Educación Ambiental de la Dirección Regional Centro de la Administración de Parques Nacionales (APN), y que se construye con diversos/as agentes en territorio, referentes y organizaciones locales en función de las etapas que lo componen [14].

La iniciativa pone el foco en la importancia de los valores de conservación de la región, entendiendo que cuenta con atributos de interés particular, con altos valores biológicos, ecológicos, sociales y culturales excepcionales, significativos o de importancia crítica en el contexto ambiental y/o social.

En su formulación, se plantea fortalecer la noción Corredor Sierras Chicas como figura de conservación a través de instancias de trabajo en territorio: talleres, producciones digitales interactivas, dinámicas de gestión interinstitucionales, alianzas comunitarias, propuestas artísticas, estrategias de comunicación y educación ambiental.

La propuesta define:

> Existen múltiples acciones y usos sin regulación que generan impactos ambientales negativos a diversas dimensiones socioambientales. Las presiones ambientales identificadas son producto del modelo de desarrollo inmobiliario y productivo actual que propicia la pérdida de biodiversidad, con consecuencias como incendios forestales, afectación de la cuenca hídrica, invasión de especies exóticas vegetales, entre otras. En consecuencia, la conformación del Corredor Sierras Chicas busca proteger una región alterada mediante la combinación de diferentes figuras y jurisdicciones de áreas protegidas (municipales, provinciales y nacionales) para lograr consensos en las pautas de ordenamiento territorial a escala regional que puedan contemplar las limitaciones, necesidades, potencialidades e identidad particular de cada sector.

En este sentido, resulta imperiosa la formación de comunicadores en contextos situados con una mirada crítica sobre la situación actual y que les permita incorporar, en su

accionar diario, la perspectiva de derechos de segunda y tercera generación.

Y es aquí que resulta clave la presencia de docentes y estudiantes involucrados en experiencias extensionistas situadas que permitan llevar a las aulas los temas/ problemas claves de la sociedad para explorar distintas formas de narrar los acontecimientos que se suceden en los territorios. En este caso, los y las docentes de ambos talleres se encuentran sensibilizados y comprometidos en problemáticas que entienden claves en la formación. Esto incluye las opciones teóricas, metodológicas y epistemológicas necesarias para emprender una tarea de formación.

Si los hechos/acontecimientos no impactan en los sujetos, no es posible narrarlos, es decir darlos a conocer. Aquí volvemos a las propuestas iniciales de los Talleres: *mirar y comprender la realidad para después contarla*, y para ello utilizar todas las herramientas que las tecnologías de la comunicación ponen a disposición de los sujetos, para narrar de manera atractiva, estética y conceptualmente.

Dice Larrosa (2006):

> (...) en la experiencia, el sujeto hace la experiencia de algo, pero, sobre todo, hace la experiencia de su propia transformación. (...) De ahí la relación constitutiva entre la idea de experiencia y la idea de formación. De ahí que el resultado de la experiencia sea la formación o la transformación del sujeto de la experiencia. De ahí que el sujeto de la experiencia no sea el sujeto del saber, o el sujeto del poder o el sujeto del querer, sino el sujeto de la formación y de la transformación. De ahí que el sujeto de la formación no sea el sujeto del aprendizaje (por lo menos si entendemos aprendizaje en un sentido cognitivo), ni el sujeto de la educación (por lo menos si entendemos educación como algo que tiene que ver con el saber), sino el sujeto de la experiencia (p. 91).

Reflexiones finales

La enseñanza de una disciplina práctica, como es el trabajo informativo en soportes gráficos o mediante el lenguaje audiovisual, requiere del desarrollo de una serie de capacidades que deben ser apropiadas en forma gradual y que están atravesadas por dimensiones técnicas, éticas y estéticas.

Advertimos que el trabajo educativo en los talleres plantea una situación de comunicación cuyos intercambios entre agentes distintos y cambiantes son el eje central de la propuesta. Esos intercambios, en términos de relaciones, son *mediaciones* porque articulan sentidos que convergen en un espacio y en un tiempo. Así, la metodología de taller objeto de este trabajo (T I y TIII), cuyo elemento central son las relaciones, las mediaciones, como estrategia puede readecuarse a otras temáticas, y también a la enseñanza de otras disciplinas.

Hacemos referencia a la concepción de comunicación que se materializa tanto en la interrelación entre instituciones de diverso tipo, con sus propias lógicas de funcionamiento, normas, tiempos y espacios; como en la experiencia que se pone en juego a través de las actividades, las intervenciones en territorio, las situaciones/problemas que se abordan.

Todos los elementos, actores e instituciones actúan desde sus propias condiciones

de posibilidad. En el campo que construye cada experiencia y en cada escenario, se modifican las posiciones de los agentes, promoviendo una gradual independencia y autonomía por parte de los/as estudiantes. Así, el equipo docente no se posiciona solo desde el lugar de impartir un conocimiento, aunque lo tenga, para 'enseñar' al que no sabe, sino que acompaña la experiencia que viven los y las estudiantes al acercarse a los objetos/problemas para hacer su propio relato para producir algo desde lo que sabe y lo que está experimentando en ese momento. Es en ese juego que las posiciones se mueven, característica generalmente inusual si uno considera las prácticas educativas en torno a un objeto-tema-problema que necesita ser comunicado.

Así, el trabajo en los talleres pone en evidencia la faceta productiva de la cultura. No solo reproduce un saber, una manera legitimada de hacer las cosas, sino que constituye un espacio, interrumpe un tiempo rutinario, selecciona libremente temas, tecnologías, técnicas y procedimientos diversos para vincularse con la complejidad de lo social.

El trabajo en los talleres pretende 'interrumpir', 'romper' el tiempo y espacio educativo. Explora distintas maneras de vincular a los sujetos, el saber y las tecnologías entre estudiantes del sistema público en contextos de masividad. Se trata de construir un espacio de experimentación y proporcionar herramientas para que los/as participantes manipulen los recursos y produzcan una intervención. Esa acción no solo es valorada por los resultados, por su mensaje o por su calidad técnico-estética, sino también en la medida que supone una implicación en el juego, en jugar el juego. Desde este punto de vista, promueve el tránsito de ser consumidor a ser un productor.

En este sentido, recurrimos nuevamente a Jesús Martín Barbero, en un texto publicado en 2009, pero de absoluta actualidad. Dice el maestro colombiano:

> (…) por el escenario de la educación (¡por favor, no confundirlo con el 'sistema educativo', siempre reformado y siempre igual!) pasan hoy algunas de las posibilidades de trasformación social y cultural más decisivas y más de fondo para nuestros países. Pues en ese escenario hoy se hace posible la convergencia de las oralidades culturales de las mayorías con las nuevas visualidades y las escrituras cibernéticas. Claro que esa posibilidad se hará realidad sólo si las culturas letradas aceptan transformar su didactismo autoritario en una mediación ciudadana performativa (2009, p. 23).

Bibliografia

ANDER EGG, Ezequiel. **El taller una alternativa de renovación pedagogica**. Editorial Magisterio del Buenos Aires. Rio de la Plata. (1999)

BERGER, John. **Modos de Ver**. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

CUBILLO-GUEVARA, Ana Patricia; HIDALGO-CAPITÁN, Antonio Luis; DOMÍNGUEZ-GÓMEZ, José Andrés. El pensamiento sobre el Buen Vivir. Entre el indigenismo, el socialismo y el posdesarrollismo. **Revista del CLAD Reforma y Democracia**, núm. 60, octubre, 2014, pp. 27-58 Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo Caracas, Venezuela, 2014.

DESPRET, Vinciane. **Habitar como um pájaro. Modos de Hacer y de pensar los territorios**. Buenos Aires: Cactus, 2022.

DÍAZ BARRIGA, Frida. **Enseñanza situada.** Vínculo entre la escuela y la vida: McGraw-Hill/ Interamericana Editores, México, 2006.

JENKINS, Henry. **Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación social**. Paidós, 2008.

HALL, Stuart. Encoding/decoding. En AAVV: **Culture, Media Languaje. Hutchinson and the Centre of Contemporany Cultural Studies**, Universidad of Birminghan .Londres. Traducción en mimeo de von Sprecher, 1980.

LARROSA, Jorge. **La experiencia de la lectura. Estudios sobre literatura y formación**. México: FCE, p. 88-91, 2006.

LARROSA, Jorge. Sobre la experiencia. En **Aloma. Revista de Psicologia i Ciències de l'Educació**, num. 19, p. 87-112, 2006.

LOYOLA, María Inés. **Programa del Taller de Lenguaje I y Producción Gráfica A**. Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 2023.

MARTIN BARBERO, Jesús (coord.). Entre saberes desechables y saberes indispensables. **Doc N°9 FES-C3**. Centro de Competencias en Educación para América Latina. Bogotá, p. 23, 2009. https://www.cpalsocial.org/documentos/605.pdf

PERKINS, David. **El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación.** Buenos Aires: Paidós, p. 39-41, 2010.

VERÓN, Eliseo. Construir el acontecimento. Los médios de comunicación massiva y el acidente em la central nuclear de Three Mile Island. Buenos Aires, Gedisa, p. I-VII, 1987

VIDAL, Elizabeth. **Programa del Taller de Lenguaje III y Producción Audiovisual**. Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 2023.

VIDAL, Elizabeth. **Alfabetización audiovisual en contextos educativos. El caso del dispositivo Feria Interactiva Itinerante Veo Veo.** Tesis para el Doctorado de Comunicación Social. Universidad Nacional de Córdoba, p. 160, 2020. https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/17901?show=full

VON SPRECHER, Roberto. La **red comunicacional**: introducción a la comunicación social. Cordoba JCV editorial, **1999**

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[5] Constitución de la Nación Argentina de 1994 Art 75. FALTA AGREGAR AQUI LOS DE TERCERA GENERACIÓN Ver: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm#:~:text=Art%C3%ADculo%2075.%2D%20Corresponde%20al%20Congreso,uniformes%20en%20toda%20la%20Naci%C3%B3n Ver también: https://www.youtube.com/watch?v=0bBnn-tL3L0

[6]. Ver: https://talleriii.fcc.unc.edu.ar/

[7] El Taller de Lenguaje I y Producción Gráfica A es cursado cada año por aproximadamente 600 alumnos/as. La propuesta se desarrolla en cinco comisiones de aproximadamente 120 alumnos/as.
El Taller de Lenguaje III y Producción Audiovisual es cursado cada año por aproximadamente 370 alumnos/as. La propuesta se desarrolla en tres comisiones de aproximadamente 130 alumnos/as. El Taller de Lenguaje I y Producción Gráfica A es cursado cada año por aproximadamente 600 alumnos/as. La propuesta se desarrolla en cinco comisiones de aproximadamente 120 alumnos/as. El Taller de Lenguaje III y Producción Audiovisual es cursado cada año por aproximadamente 370 alumnos/as. La propuesta se desarrolla en tres comisiones de aproximadamente 130 alumnos/as.

[8] La actividad se denomina "A la pesca de la noticia" como provocación para debatir, luego de su realización, si las noticias "son o se hacen". Desde la cátedra consideramos que "no se pescan" puesto que no existen como tales en la realidad sino que son construcciones sociales (Tuchman, 1983).

[9] Proyecto Matteo (https://sites.google.com/view/proyectomatteo/); Proyecto Adopto un cuerpo de agua como mascota (https://sites.google.com/mi.unc.edu.ar/proyecto-adoptouncuerpodeagua/?pli=1); Proyecto Cazadores de crecidas (https://www.cazadoresdecrecidas.unc.edu.ar/); Proyecto Matteo CAUsa agua de lluvia (https://sites.google.com/view/matteocausa/); Proyecto COINCIDE: COlaboracIóN CIudadana en el Diseño y Evaluación de: DPLUS: Drenajes Pluviales Urbanos Sostenibles PA: Prácticas Agropuecuarias; Proyecto MASARE (https://sites.google.com/view/proyectomasare/); y Proyecto Huellas.

[10] Lucía Maina Waisman es Licenciada en Comunicación Social (FCC, UNC) y Magister en Comunicación, Periodismo y Humanidades (Universidad Autónoma de Barcelona). Como periodista se especializa en temáticas socioambientales. Es autora del libro Las Aguas Visibles (Be.Pe, editado recientemente, en 2021) y directora de la serie documental Tierra sobre la mesa (La tinta, 2021 https://www.youtube.com/c/Latintacba). También es integrante del equipo de investigación en Artes y Educación Popular (SECyT-UNC) y del grupo de teatro foro Les Yuyeres

[11] Daniel Díaz Romero es licenciado en Comunicación Social (FCC-UNC) y periodista especializado en temáticas ambientales. Ejerció el periodismo en una decena de medios gráficos. Además, es columnista en medios radiales. Obtuvo premios y reconocimientos a nivel nacional y provincial por sus investigaciones periodísticas relacionadas con el ambiente. Actualmente dicta talleres de capacitación de Periodismo Ambiental a nivel nacional. Es editor periodístico del medio autogestivo Sala de Prensa Ambiental (www.periodismoambiental.com.ar).

[12] Lucía Maina: “Es absurdo pensar a nuestro planeta como una moda; lo ambiental no debe ser algo efímero”, por Guadalupe Gentta y Candelaria Latzina. Ver: https://queportal.fcc.unc.edu.ar/?p=8328
Daniel Díaz: “La persecución al periodismo ambiental es más preocupante que la autovía”, por Yanina Leiva. Ver: https://queportal.fcc.unc.edu.ar/?p=8283

[13] La región se ubica al noroeste de la provincia de Córdoba, Argentina. Comprende aproximadamente 120.000 hectáreas, 15 localidades, 7 cuentas hídricas, 18 áreas protegidas y millones de seres vivos.
https://atiempocorredorsierraschicas.ar/ .

[14] El 7 de junio de 2023 se desarrollará, en el marco de la IV Bienal de Periodismo y Comunicación en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), organizado por los Talleres I y III, la charla y taller *“Comunicación y ambiente. A tiempo. Corredor Sierras Chicas”*. Una experiencia que vinculará el trabajo en territorio con la práctica docente/extensionista. Ver https://fcc.unc.edu.ar

ENSAIOS

Movimento-som: construção de sentido no existir evento

Maria Carolina Alves [1] e Daniela Franco Carvalho [2]

Resumo: Em meio a provocações alinhadas com entendimentos da experiência, das vivências e do cotidiano sobre construção de sentido a partir da expressão, de um acontecimento do existir evento imperativamente criativo, balizamos termos de pesquisa com narrativas musicais. Com a curadoria para uma playlist em um aplicativo de streaming de música, produzimos textos de campo, que, em diálogo com conceitos bakhtinianos, articularam a produção de saber em rede no grande tempo a partir da vida como vivida coletivamente, em diversidade, alteridade e singularidade no arcabouço de uma pesquisa narrativa costurada entre letras e provocações sobre ciência e natureza.

Palavras-chave: Mikhail Bakhtin. Valentin Volóchinov. Pesquisa Narrativa. Narrativas da vida.

Movement-sound: meaning-making at being-as-event

Abstract: Amid provocations, and understanding day-by-day experiences of life narratives as meaning-makers through expression along an ongoing event, which is imperatively aesthetic (creative), we articulated this investigation with music by curating lyrics for an authorial streaming app playlist, here placed as field texts in the light of narrative inquiry terms, and, allied with Bakhtin's concepts of being-as-event at a collaborative knowledge chain over time occurring along live with diversity, alterity, and singularity provoked by science, and nature utterances.

Keywords: Mikhail Bakhtin. Valentin Volóchinov. Narrative Inquiry. Life narratives.

[1] Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas, Mestre em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Email: maria.alves.carolina@gmail.com

[2] Licenciada em Ciências Biológicas com Doutorado em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professora no Instituto de Biologia e no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Email: danielafranco@ufu.br

Sem horas e sem dores
Respeitável público pagão
Bem-vindos ao Teatro Mágico
Parto-me
Parto-me
A poesia prevalece
A poesia prevalece
O primeiro senso é a fuga
Bom, na verdade é o medo
Daí então, a fuga
Evoca-se na sombra uma inquietude
Uma alteridade disfarçada
Inquilina de todos os nossos riscos
A juventude plena e sem planos se esvai
O parto ocorre
Parto-me. Parto-me. Parto-me. Parto-me
Aborto certas convicções
Abordo demônios e manias
Flagelo-me
Exponho cicatrizes
E acordo os meus, com muito mais cuidado
Muito mais atenção!
E a tensão que parecia nunca não passar
O ser vil que passou para servir
Pra discernir, harmonizar o tom
Movimento. Som
Toda terra que devo doar
Todo voto que devo parir
Não dever ao devir
Nunca deixar de ouvir
Com outros olhos!
Com outros olhos!
Com outros olhos!
Amadurecência (O Teatro Mágico)

Pirraça antropocênica [3]

Ao experenciar uma pesquisa sensível, nos deparamos com sons que tensionam enunciados em movimento, produções que foram criadas, enunciadas, em determinado tempo e lugar, e que ao mesmo tempo se fazem pulsantes em novos contextos. Palavras e entonações outras.

Na procura de trazer à cena e ao contexto de escrita atravessamentos pela música e sua presença criativa como textos de campo tomamos consciência a partir daquilo que emerge de uma vivência organizada no movimento entre quatro dimensões – de dentro pra fora, de fora pra dentro, no passado e no presente, aqui e ali – pelas quais se orienta a consciência do autor a partir do entendimento emotivo-volitivo da situação extraverbal, repleta de signos subentendidos já plenos em sentido.

Músicas reverberam comunicações dialógicas. Enunciados que movimentam a palavra do outro, em nós, a partir de uma produção sociológica outra, denunciando ideologias ao mesmo tempo que oferecem uma certa *sedução vegetal* [4], fermentam respostas. Nas dobras do som ambiente do experienciar da ubiquidade antropocênica, perpassamos nossas vivências por uma perspectiva que entrelaça a dureza do antropoceno, a delicadeza da criação, e as provocações da formação cultural.

Esse ensaio pretende apresentar tensionamentos e disparadores de termos de pesquisa a partir de narrativas musicais, e seus agentes comunicacionais, em diálogo com conceitos bakhtinianos que, ao posicionarem a palavra do outro, a polifonia da playlist *pirraça antropocênica* impulsiona a construção de sentido em perspectivas costuradas com letras e conceitos que balizam a construção de um enunciado singular.

Considerando que a escolha da forma do enunciado está ligada à categoria valorativa do acontecimento entre os sujeitos da comunicação, e que o tom de um enunciado é determinado em especial sobre aquele com quem se fala, o ouvinte presumido (Volóchinov, 2019, p. 135), é importante destacar

que tal enunciado se expressa na atualidade em diálogo com o grande tempo e se enriquecem de novos significados e sentidos ao vincular-se com o passado (Bakhtin, 2017, p. 14).

Isso ocorre, pois, a consolidação do sentido de uma obra se dá a partir de enunciados já estáveis no dialogismo social, acumulando entendimentos do mundo atual ao se movimentar no tempo entre o momento da autoria (presente), irradiações do passado e projeções no futuro: criação em um ato singular e um evento único, atuando em uma cultura aberta em constante remodelação da construção de sentido atualizado (Bakhtin, 2017, p. 16).

> A música, como toda arte, determinou seu desenvolvimento a partir da intensidade das exigências do meio em relação à expressão criativa das suas vivências artísticas, mediante um tipo específico de pulsão, necessário para a transferência dessas vivências para fora de si, ao realizá-las nas formas do tempo e do espaço sonoro, justamente por meio daquilo que pode ser formulado como 'imperativo estético' (Volóchinov, 2019, p. 349).

Portanto, é fundamental explicitar a orientação dessa obra, imperativamente estética (criativa), escrita para educadores integrantes da contínua rede discursiva do sentido, para os sujeitos falantes e participantes da paisagem antropocênica e associados àquilo que emerge de uma produção de saber em rede.

Perpassamos trajetórias de criação associada às existências múltiplas, à uma comunicação com um mundo vivido, com um *xote ecológico* [5] de um *país tropical* [6] localizado em contextos permeados pelas sensibilidades oriundas da escuta, da polifonia com palavras outras, também singulares, avaliativas e criativas com relação ao seu contexto próprio (próximo e distante), o contexto, também, da produção criativa dessa obra acadêmica autêntica.

Neste percurso, o lugar do outro ocupa uma participação única no existir evento, que é aberto e impermanente e cuja continuidade configura, ao mesmo tempo, a alternância das vozes dos sujeitos (polifonia) e a tomada de consciência daquilo que emerge de novo. Em deriva com a teoria vivemos, interagimos, respondemos, criamos... É nas fronteiras do diálogo, nas tensões do existir evento, que ocorre a dobra do pensamento narrativo para o território do conhecimento:

> Porém, tal existir evento não é algo pensado: tal existir **é**, ele se cumpre realmente e irremediavelmente através de mim e dos outros- e, certamente, também no ato de minha ação-conhecimento; ele é vivenciado, asseverado de modo emotivo-volitivo, e o conhecer não é senão um momento deste vivenciar-asseverar global. A singularidade única não pode ser pensada, mas somente vivida de modo participativo (Bakhtin, 2020, p. 58 – Grifo do autor)

Por isso consolidamos fronteiras de criação na centralidade da playlist no tempo e no movimento ativo de concordância com sua expressão, com corresponsabilidade acerca de uma *riqueza de verdade* [7], acerca dos efeitos colaterais de um *novo progresso* [8] midiatizado por uma visão preferencial de mundo, que, com as *mãos manchadas de vermelho* [9] provoca descontínuos, oferece brechas para o *Homem Primata* [10].

Provocações essas nos orientam, nas tensões fronteiriças do pesquisar narrativo, no fazer do "entendimento da experiência" (Clandinin e Connelly, 2011, p. 26), no experienciar cotidiano à nossa própria maneira, por vezes exteriorizada, por vezes introspectiva, por vezes em revisita ao passado, por vezes em projeção para o futuro. Sempre em busca de um viver dialógico, em comunicação com aquilo que é dado, com a palavra do outro, com criações outras que nos perpassam. Com Serodio e Prado (2015, 2017) a manifestação da pesquisa narrativa, a partir de uma perspectiva bakhtiniana, produz conhecimento na interface do inesperado, como teor colateral a partir de uma interpretação singular das interações dialógicas que favorece o percurso investigativo/interpretativo.

Nesse sentido, a dimensão da comunicação do círculo intelectual de Bakhtin em recorte com a ciência, cujas narrativas científicas e midiáticas se entrelaçam na investigação da experiência tridimensional de uma vida que é *uma coisa gostosa, cheia de histórias, uma coisa bonita, cheia de dobras, cheia de sonhos, cheia de força, cheia de tudo, cheia de dúvida, cheia de brilho, cheia de aspas* [11] ressoa interações que *não garantem mas sustentam diversificação* [4], na continuidade de germinar possíveis a partir da interação, da dispersão de enunciados, de avaliações, de criações.

É na *experiência que só se faz esse mês* [12] que se ressoa uma ciência coletiva. Um abacateiro que *ensinando a viver* oferece frutos maduros, a *certeza do fim* e o sim a *tudo que for incerto* [13] a partir de um recorte sociológico, a cidade, a paisagem, a força e a dureza de uma *vida real dessa filosofia* [14] que nos apresenta um universo onírico, de sonhos em corrosão com modos de vidas resistentes, inovadores, mais naturais, intuitivos…existências possíveis em suas feralidades adaptativas podem provocar pensamentos livres, sem tábuas-mandamentos de formatação, pensamentos esses que nos permita viver mais daquilo que se deseja preservar, mais de um saber empírico de sobrevivência em um antropoceno-tesoura, ao passo que se estabelece outros espaços que evocam uma historicidade ainda viva, fermenta a vivência com farinha e cachaça, e toma forma da navegação e deriva que demanda ouvir… olhar nos olhos [15].

Feito liquidificador axiológico com lâminas de outramentos, trajetórias coletivas compõem a situação extraverbal desse enunciado, pois, uma vez que "a comunicação discursiva nunca poderá ser compreendida nem explicada fora dessa ligação com a situação concreta" (Volóchinov, 2017, p. 219), *exponho cicatrizes e acordo os meus com muito mais cuidado, muito mais atenção* [16] em resposta àqueles enunciados da "coletividade social" (Volóchinov, 2017, p. 219).

Mútua
A vontade é mútua
A esperança bruta
Reciprocidade múltipla
Dos diferentes pontos de vista
Muita
A intensidade é muita
Que essa distância encurta
Permeabilidade ampla
À disposição da vida [17]

O conceito de cronotopo para Bakhtin (1996, p. 147 – Tradução autoral) cujo "presente e ainda mais o passado são enriquecidos às custas do futuro. A força e persuasão da realidade, da vida real, pertence ao presente e ao passado apenas – ao 'é' e ao 'era'" adensa,

por fim, disparadores pertencentes ao contexto de uma criação promotora de conhecimento ao trazer materialização do tempo em determinado espaço, onde determinada ação, que ocorre histórico culturalmente, ressoa no tempo-espaço vivido dialogicamente durante o presente do autor (e do leitor) a partir de uma ação do passado, em uma produção do presente, que atuará no futuro próximo, cujos significados e entendimentos são de orientação emotivo-volitiva e orientação ética e responsável para com o agir ininterrupto, em constante reelaboração de uma *simples e suave coisa, suave coisa nenhuma que em mim amadurece* [18].

Na passagem da vivência para a expressão – e criação –, ganha força a orientação já presente no discurso interior, que ao se deparar com o produto ideológico sob uma orientação ética e responsável, participativa, toma o distanciamento necessário para expressão com domínio técnico e formal.

> Convenhamos chamar todo o conjunto das vivências cotidianas – que refratam e refletem a existência social- e das expressões exteriores ligadas diretamente a elas de **ideologia do cotidiano**. A ideologia do cotidiano atribui sentido a cada um dos nossos atos, ações e estados "conscientes". Do oceano inconstante e mutável da ideologia do cotidiano surgem gradativamente numerosas ilhas e continentes de sistemas ideológicos: de ciência, arte, filosofia, opiniões políticas (Volóvhinov, 2019, p. 260 – grifo do autor).

Logo, aquilo que se manifesta no campo artístico se dá na essência do acontecimento da vida, do cotidiano: uma comunicação artística entre criador e contemplador, uma interação social fixada de forma única e própria na materialidade e forma física de um acontecimento (Volóchinov, 2019, p. 116). O enunciado na vida é dotado de potencialidades criativas, ideologicamente criativas, germes que tomaram forma material e de conteúdo, cujo sentido e significado não podem ser reduzidos à sua composição verbal (Volóchinov, 2019, p. 129):

> Antes de mais nada, ele [o enunciado] é determinado de modo mais próximo pelos participantes do evento do enunciado, tanto os imediatos quanto os distantes, e em relação a uma situação determinada: isto é, a situação forma o enunciado, obrigando-o a soar de um modo e não de outro (Volóchinov, 2017, p. 206).

O discurso exterior não pode ser assimilado se em contradição com o discurso interno, a formulação de sentido está ligada ao irrepetível do enunciado e também com a concretude relacional entre sujeito e a promoção da cultura aberta (impermanente), que é, por sua vez, o meio qual o autor pensa e toma consciência de si (Volóchinov, 2019, p. 142). Nesse acontecimento o posicionamento avaliativo do autor, seu todo social e seu ouvinte presumido ocorre no decorrer da sua vida em constante reelaboração.

> Não existe a primeira nem a última palavra, e não há limites para o contexto dialógico (este se estende ao passado sem limites e ao futuro sem limites). Mesmo os sentidos do passado, isto é, nascidos no diálogo dos séculos passados, jamais podem ser estáveis (concluídos, acabados de uma vez por todas): eles sempre hão de mudar (renovando-se) no processo do futuro desenvolvimento do diálogo. Em qualquer momento do desenvolvimento do diálogo existem massas imensas e ilimitadas de sentidos esquecidos, mas em determinados momentos do sucessivo desenvolvimento do diálogo, tais sentidos serão reelaborados e reviverão em forma renovada (em um novo contexto).

> Não existe nada absolutamente morto: cada sentido terá sua festa de renovação. Questão do **grande tempo** (BAKHTIN, 2020, p. 79 – grifo do autor).

Com isso se pode atribuir sentido à um conteúdo do mundo da cultura ao longo do percurso de inteiração e novidade discursiva que ocorre nos limites da arquitetônica do mundo da vida: o movimento ativo de concordância e discordância, isto é, de avaliação e senso estético, configura a compreensão organizada a partir da expressão. Dessa forma, um conhecimento dentro da cadeia discursiva acontece na radicalização da criação dialógica no grande tempo. Está no reconhecimento da criação de um terreno frutífero ao provocar possíveis a partir de relações discursivas outras, criativas, lentes escalafobéticas na construção argumentativa da ciência que vão de encontro com a ação educadora libertária e responsável.

Agradecimentos

Reconhecemos de primária relevância o financiamento recebido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) através de bolsa de pesquisa no Amplia: amálgama em educação, ciência e arte (vinculado à Universidade Federal de Uberlândia) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) através da bolsa de mestrado para viabilidade dessa pesquisa, recorte da dissertação "Comunicação, Educação e Mídias em narrativas da vida", realizada pela primeira autora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia.

Bibliografia

BAKHTIN, Mikhail Mikhailvich. **The dialogic imagination: four essays**. [s.l.]: University of Texas Press, 1996.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailvich. **Notas sobre literatura, cultura e ciências humanas**. Tradução: Paulo Bezerra. 1a ed. São Paulo (SP): Editora 34, 2017.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailvich. **Para uma filosofia do ato responsável**. Tradução: Valdemir Miotello; Tradução: Carlos Alberto Faraco. 3º reimpressão. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020.

CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa Narrativa: experiências e histórias na pesquisa qualitativa**. Uberlândia: EDUFU, 2011.

SERODIO, Liana Arrais; PRADO, Guilherme do Val Toledo. Metodologia narrativa de pesquisa em Educação na perspectiva do gênero discursivo bakhtiniano. *Em*: **Metodologia narrativa de pesquisa em educação: uma perspectiva bakhtiniana**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2015. p. 91–127.

SERODIO, Liana Arrais; PRADO, Guilherme do Val Toledo. Escrita-evento na radicalidade da pesquisa narrativa. **Educação em Revista**, *[S. l.]*, v. 33, n. 0, 2017.

VOLÓCHINOV, Valentin. **A palavra na vida e a palavra na poesia: ensaios, artigos, resenhas e poemas**. 1ª ed. São Paulo: Editora 34, 2019.

VOLÓCHINOV, Valentin. **Marxismo e Filosofia da Linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. 2º ed. São Paulo: Editora 34, 2017.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[3] Durante a investigação de quais vislumbres uma pesquisa sobre comunicação, educação e mídias pode trazer a partir de narrativas da vida no antropoceno

(dissertação de mestrado em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia- financiamento de bolsa pela CAPES), a playlist pirraça antropocênica foi criada e disponibilizada na plataforma de streaming de música Spotify. Disponível em: https://open.spotify.com/playlist/7qECgS2TCTmNb40OAcgtk0?si=507b9420cefa4327

[4] Sedução Vegetal (Karine Faleiros e Marina Gavaldão). Presente na playlist na voz de Mateus Solto.

[5] Xote Ecológico (Luiz Gonzaga).

[6] País Tropical/ Spyro Gyro (Jorge Bem Jor).

[7] Riqueza de Verdade (Matheus Souto) com áudio de Ailton Krenak.

[8] Novo Progresso é o nome do município no Pará que foi a primeira de muitas cidades na região Amazônica a decretar o infame "Dia do Fogo". O resultado disso foi a fumaça que chegou até a região sul do Brasil, e colocou o país negativamente nas manchetes de todo o mundo. Música de Matheus Solto.

[9] Mãos Vermelhas (Kaê Guajajara).

[10] Homem Primata (Titãs).

[11] Trecho presente na música Cheia de Dobras (Julia Branco e Mariana Volker).

[12] Ciência Nordestina (Cabruêra).

[13] Abacateiro Real (Chico Chico).

[14] Fio de Pumo (Padê Onã) de Criolo.

[15] Parte desse parágrafo é composto por um áudio-texto (antes publicado) do portifólio do Museu Virtual do Disco de Vinil junto das imagens que dispararam sua escrita em conversação com o álbum Convoque seu buda do cantor e compositor Criolo. Disponível em: https://museuvirtualdodiscodevinil.com.br/portfolio/convoque-seu-buda/

[16] Amadurecência (O Teatro Mágico).

[17] Impermanência (Maria Ó).

[18] Amor (Secos & Molhados).

Vem ca-fungar, deseducar

Elenise Cristina Pires de Andrade [1]

Resumo: Uma contaminação fúngica. A série *The last of us*. Propor, neste ensaio, fraturar, desafixar o ethos colonialista, autocrático e violento que percorre as narrativas dos conceitos das ciências biológicas quando aportam junto aos (des)encontros em salas de aula. A partir do conceito de hospitalidade (Derrida) proponho que a educação científica, incluindo a escolar, pulse e desaloje-se dos corpos-casas-prisão e provoque pulsões vitais (Rolnik, 2018). O que nos impede de fabular uma vida não cafetinada à Bio ao mesmo tempo que nos insurgimos contra o regime colonial-cafetinístico do *logos* na e com a Bio-logia?

Palavras-chave: Educação científica. Micropolíticas. Fungos.

Come here to spread away and miseducate

Abstract: A fungal contamination. *The last of us* series. I propose, in this essay, to fracture, to unfasten the colonialist, autocratic and violent ethos that runs through the narratives of the biological sciences concept when they inhabit the (mis)encounters in classrooms. Based on the concept of hospitality (Derrida) I propose that scientific education, including school education, pulse and move away from prison-houses-bodies and provoke vital pulsations (Rolnik, 2018). What prevents us from fable a non-pimped life to Bio at the same time that we rise up against the colonial-pimp regime of *logos* in and with Biology?

Keywords: Science education. Micropolitics. Fungi.

[1] Professora Plena da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Bahia. Email: elenise@uefs.br.

Mushroom, the clash!

Nunca me interessei por cogumelos, aliás as invenções que teço ao ouvir/ler/ver sobre eles me causam uma sensação de desconforto. Tenho sempre uma ideia, completa e totalmente inexplicável no campo do dizível, de que tais corpos exercem uma repulsa ao meu tato e, como uma continuidade, ao meu paladar.

Até que um dia, ano passado, em uma mesma semana dois fatos 'fúngicos' aconteceram: uma estudante me apresentou o texto de Anna Tsing (2015), *Margens Indomáveis: cogumelos como espécies companheiras* enquanto uma amiga e professora de pilates me apresentou, através de uma aula *online*, um quadro de várias espécies de cogumelos que havia ganho e que decorava a parede de um dos cômodos de sua sala.

Durante meses esses encontros permaneceram completamente desencontrados nas perambulações que os pensamentos e as ideias provocam em nós. Não li o texto muito menos experimentei alimentos com cogumelos e, como moro no sertão baiano, nem precisava desviar meus caminhos e olhares para tais estruturas, já que as águas e os solos de minha casa e dos lugares que percorro não se apresentam propícios para os micélios. Até que, durante um voo sobre a Patagônia argentina, meu celular resolveu não permitir que eu assistisse aos episódios de *streaming* que havia salvo em sua memória. Plano B: celular do companheiro de vida e, a trombada, *The last of us* [2].

E tal foi meu assombro quando a série não era sobre zumbis que matam 'indefesos' seres humanos (o que sempre imaginei), mas um fungo que infesta os cérebros. Um invasor? Um sobrevivente? O que tais 'indefesos' cérebros humanos fizeram com os fungos do nosso planeta? Aliás, a Terra pertence a alguém/ns para que uma espécie dela se aproprie e a denomine de 'nossa'? Uma série que aborda uma pandemia não estava nos meus planos, mas o papel dos fungos nesse roteiro me tomou por completo. Da virulência às fungadas!

Invasão e/ou hospitalidade?

> A mão que traça as linhas do perigo é a mão do medo e, por isso, o tamanho da fortaleza que o exorciza varia com a percepção da vulnerabilidade. Quanto maior for a percepção da vulnerabilidade do Ocidente, maior é o tamanho do Oriente. [...] Ao contrário do que pode parecer, a percepção da alta vulnerabilidade, longe de ser uma manifestação de fraqueza, é uma manifestação de força e traduz-se na potenciação da agressividade. Só quem é forte pode justificar com a vulnerabilidade o exercício da força (SANTOS, 2002, p. 28).

> Quero ser senhor em casa [...] para poder ali receber quem eu queira. Começo por considerar estrangeiro indesejável, e virtualmente como inimigo, quem quer que pisoteie meu *chez-moi*, minha ipseidade, minha soberania de hospedeiro. O hóspede torna-se um sujeito hostil de quem me arrisco a ser refém (DERRIDA, 2003, p. 49).

Violências e(m) expressões e ações de poder. Santos (2002), ao abordar linhas e tessituras analíticas nos provoca em como as descobertas dos lugares, centralizadas no ocidente imperial principalmente durante os séculos XIV e XV, vão compondo uma forma e um movimento de pensar/entender o mundo,

as relações entre os lugares e os habitantes deste mundo. Boaventura de Sousa Santos tece, ao longo deste curto e intenso texto, que não são somente as descobertas de novas terras e culturas que abalam o mundo, mas a forma, a partir delas, que se dá a diferenciação inequívoca de quem seriam os descobridores e os descobertos. "Ao contrário do que pode parecer, a dimensão conceptual precede a empírica: a ideia que se tem do que se descobre comanda o acto da descoberta e o que se lhe segue" (p. 23).

As três descobertas "matriciais do milênio" (p. 35) [3]: o Ocidente, o Selvagem e a Natureza, se conectam atravessando o segundo milênio, apresentando em cada uma delas uma rápida descrição analítica de como tais descobertas carregam consigo não somente conceitos, mas julgamentos morais e justificativas das mais variadas ordens a ações de violência e imposição política, econômica e cultural principalmente a partir do século XVI.

Não me aterei a tantas complexidades possíveis de estender a partir desses fios, no entanto quero pontuar a questão do conceito antecipar-se à empiria, ao experienciar as vidas. Tal ordenamento colonial, violentamente imposto e encarnado em nossos corpos e mentes, parece nos impedir em perceber, identificar, duvidar, inclusive, de outros mundos, outras formas de vivências criativas em expansão.

Por onde a conversa entre fungos e Boaventura de Sousa Santos esbarram em Jacques Derrida e Anne Dufourmantelle? Como iremos comentar um pouco sobre hospitalidade, convido algumas produções cinematográficas como *Os invasores de corpos* (1979) [4], *Alien, o oitavo passageiro* (1979) [5] e *Homem Aranha 3* (2007) [6] para questionar a abordagem do corpo humano como um repositório de toda a nossa humanidade, possibilitando que entendamos a invasão um desencadear inevitável rumo a uma "desumanização" centrada nas modificações provocadas por algo/alguém extra-Terra, um fora espaço-temporal como se, em certa medida, o planeta não comportasse tal relação desumanizante.

Afinal, o corpo humano seria a casa de uma suposta *humanizidade* ou de seu poder em exercer tal caracterização no conceito de mundo e, a partir desse movimento, de um modo único de expressá-la? A invenção desse termo refere-se ao fato de que não quero direcionar-me a uma humanidade no sentido do coletivo, nem a um processo de humanização como um aglomerado de processos ocorridos nas mais diversas dimensões do constituir-se humano. Essa *humanizidade* seria uma adjetivação do que o humano criou como conceito de ser/estar humano em qualquer espaço-tempo e a cultua como sendo a única forma de entender-se como tal, hospedada em um corpo.

Derrida (2003), em uma empolgante entrevista acerca da hospitalidade, apresenta-nos que a soberania do poder e a possessão do hospedeiro pertencem ao "dono do lugar", enquanto hóspede e estrangeiro configuram-se traduções de uma mesma palavra, *host,* segue Derrida referindo-se a Klossowski (p. 37). Os caminhos que o filósofo francês apresenta envolvem muitas discussões políticas, socioculturais que não abordarei neste ensaio. O que aqui me interessa é a hospedaria corpo-casa-*humanizidade*: "Não há hospitalidade, no sentido clássico, sem soberania de si para consigo, mas, como também não

há hospitalidade sem finitude, a soberania só pode ser exercida filtrando-se, escolhendo-se, portanto excluindo e praticando-se violência" (DERRIDA, 2003, p. 49).

No transcorrer das reflexões, Derrida nos encaminha para o paradoxo da hospitalidade, "Porque para ser o que ela *deve* ser, a hospitalidade não pode pagar uma dívida, nem ser exigida por um dever [...]. Essa lei incondicional da hospitalidade, se se pode pensar nisso, seria então uma lei sem imperativo, sem ordem e sem dever" (DERRIDA, grifos do autor, 2003, p. 73). Me encanto e me (des)encontro nesse paradoxo – uma lei sem condicionantes e que, assim, é tão singular que só acontece no plural, *'as* leis da hospitalidade'. "Estranho plural, gramática plural de *dois plurais diferentes ao mesmo tempo"* (DERRIDA, 2003, p. 73).

Se a *humanizidade* se aloja (?) *a priori* de nossa vivência como tal, como identificar onde (e como) seria o *chez-moi*, a ipseidade de um lugar 'nosso'? Sem um 'nosso', quais características seriam imprescindíveis para sabermos/percebemos o 'deles'? A partir de tal questionamento, seríamos hóspedes dessa *humanizidade* ou teríamos sido por ela invadidos? Seria possível uma concepção de hospedeiro-parasita somente nos termos concebidos pela ciência moderna?

Para continuarmos com tais (e adicionarmos outros) questionamentos, voltemos (havíamos ido?) a série *The last of us*, episódio oito [7], onde, diferentemente das produções cinematográficas explicitadas no início dessa sessão, o fator desumanizante é terráqueo. Participemos de um diálogo entre a personagem Ellie (Bella Ramsey) e David (Scott Shepherd).

E – Vc é um animal.

D – Todos nós somos. Essa é a questão. Era o último recurso [comer carne humana]. Acha que não me envergonho? Mas eu ia fazer o que? Deixá-los com fome? Esse povo que me confiou a vida, que espera minha proteção, que me ama.

E - É, talvez.

D – Não acredita nisso. Nem seu amigo acreditaria. Ele não matou para te salvar?

E – Ele estava se defendendo.

D – Ele defendeu você. Mas você já sabia. Você vê as coisas. Eu também, sabe o que vejo em você?

[...]

D – Tem um coração violento. Disso eu entendo. Sempre tive um coração violento. Sofri com isso por muito tempo, mas o mundo acabou e enxerguei a verdade.

E – Deus te mostrou.

D – Não. O *Cordyceps*. O *Cordyceps* é do mal? Não. É frutífero, se multiplica. Ele se alimenta e protege os filhos. E garante o futuro deles com violência, se for preciso. Ele ama.

Ser/pertencer ao mal ou ao bem. Multiplicar-(se). Proteger e garantir o futuro. Violência. Quase como se David narrasse os desejos de *Codyceps*. Mas, para que tais desejos sejam vitais e pulsantes ao fungo, mostram-se mortais aos corpos humanos por ele habitados (ou invadidos?). E o que diferenciaria essa situação das intervenções violentas e predatórias que as ações *humanizadeiras* têm provocado no planeta e em nós mesmos?

Assim como Boaventura nos permite duvidar radicalmente a linha demarcatória de quem seria o descobridor ou o descoberto e Derrida nos jogar no paradoxo da hospitalidade,

Anna Tsing (2015) apresenta que o "excepcionalismo humano nos cega". Além disso, complementa:

> A ideia de natureza humana foi apropriada por ideólogos conservadores e por sociobiólogos que se utilizam de pressupostos da constância e autonomia humanas para endossar as ideologias mais autocráticas e militaristas. [...] A domesticação é geralmente compreendida como o controle humano sobre outras espécies. Que tais relações podem também transformar os humanos é algo frequentemente ignorado. Além disso, tende-se a imaginar a domesticação como uma linha divisória: ou você está do lado humano, ou do lado selvagem. Pelo fato de essa dicotomia se basear num comprometimento ideológico com a supremacia humana, ela apoia as mais incríveis fantasias, por um lado, de controle doméstico e, por outro lado, de autoprodução das espécies selvagens (TSING, 2015, p. 184).

Tiago Cardoso (2019) nos oferece carona pela *Highway* E45 em uma perua Renault e lá vamos nós pela Jutlândia Central até o museu de Boston (episódio 2 de *The last of us*). A que fios e cores e medos e pulsações e corpos e micélios somos arremessados? Como revisitar, com esse trajeto, não sem antes passar pelo sertão baiano, a constatação de Tsing (2015) de que os fungos são indicadores da condição humana (p. 185)? Deixo com o nosso motorista uma possibilidade de continuidade neste perambular:

> Confabulações miceliais: cogumelos são particularmente úteis como uma metáfora aqui, as acrobacias micorrízicas escondidas que tornam possível o fruto da mercantilização exemplificam o salvamento, onde o esforço de todos os personagens é para ditar os ritmos do salvamento (*salvage rhythms*), entrelaçando-se ao incontrolável modo de vida do cogumelo – indeterminação, coordenação, precariedade e contingência, o sonho modernista da mecanização, da quantificação e do progresso não são suficientes nessa história (CARDOSO, 2019, p. 34).

Com fabulações rítmicas espreitemos.

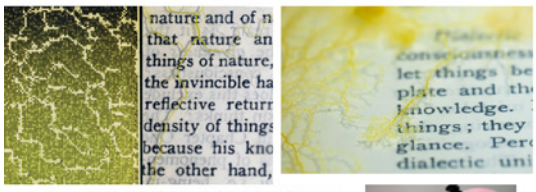
Emaranhados...

Conheça o maior ser vivo do planeta
Nic Fleming, da BBC Future
3 dezembro 2015

O chef italiano Antonio Carluccio diz que é delicioso com espaguete e pimenta vermelha. Mas, para os jardineiros, ele é uma ameaça a cercas vivas, rosas e outras flores.
O fungo parasita - e aparentemente saboroso - não ficou famoso apenas por dividir opiniões. Ele também é considerado por muitos o maior organismo vivo da Terra. Trata-se mais precisamente de um tipo específico do fungo *Armillaria* que fica em Blue Mountains, no Estado americano do Oregon, que mede 3,8 km de comprimento e é considerado o maior ser vivo da Terra.

https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151202_vert_earth_fungo_lab

https://www.lossora.com/



Nesta rede "biohíbrida" (digital e biológica), livros físicos que documentam o desejo humano de controlar e remodelar a natureza servem de alimento para uma colônia de fungos vivos. Ao lado do livro com os microorganismos, há um monitor de computador onde se vê a ação de um fungo digital inteligente, que procura na internet e corrompe textos com o mesmo intuito predatório encontrado no livro.

http://2019.programacomciencia.org.br/exposicao-culturas-degenerativas/

Contaminação não é contar quantas minas há no lugar, mas partilhar dos espíritos que as minas d'água proliferam...

> Para os povos de tradições ocidentais provenientes de culturas da escrita (e do diálogo ininterrupto), talvez seja este o maior ensinamento dos saberes ancestrais que os povos de tradições orais trazem em suas culturas: silenciar para poder ouvir o entorno; ouvir a gritaria do mundo que povoa qualquer silêncio; gritos de todas as ancestralidades fossilizadas pela própria cultura ocidental, inclusive a dos povos brancos europeus. Wenceslao de Oliveira Júnior, 2019, p. 24

Micélios que se movimentam ora pelas papilas gustativas, já que temos a afirmação do chef italiano de que o *Armillaria* é delicioso em um espaguete com pimentas vermelhas ora pelo fantástico site do álbum *Fossora* [8], da artista finlandesa Björk, onde nos inunda orelhas e olhos e retinas e memórias quase táteis. Livros fungados ou fungos (des)critores? Ex-critores? Cesar & Lois [9] na performance *Culturas degenerativas* [10] possibilitam outras hospedarias para os micélios enquanto no jogo sobre o jogo, eu me expando no Rei dos Ratos. Seriam micélios em forma de mouse para o computador da performance? Ou quase um Remy (o personagem ratinho, de Ratatouille) [11] que invade uma cozinha para deleite de papilas gustativas?

Movimentações incontroláveis, pulsações vitais. "O livro *The Mushroom at the end of the World* [Anna Tsing] será então um guia, um relato de manchas experimentais que nos faz ver melhor, ou ver de outro jeito, a arte de viver com e de perceber mundos em ebulição num capitalismo incompleto: a arte de perceber (*art of noticing*)" (Cardoso, 2019, p. 27). Uma percepção silenciosa a gritar, erodir, contaminar, fraturar nossas mini certezas, já que vivemos contando dinheiro e não mudamos quando é lua cheia, né Cazuza?[12]

Quero propor que a educação científica, incluindo a escolar, atenda ao chamado da lua cheia e se transforme, permitindo-se (e a nós, partícipes dessas educações) que pulsemos e desalojemo-nos dos corpos-casas-*humanizidades*. Ebulições de mundos que não tenham nenhuma necessidade em seguir uma moralidade humana de 'equilíbrio' e 'satisfação' para o humano em seu habitat citadino, na enorme maioria das vezes é o que vivencio nos momentos em que trabalho com ensino, pesquisa e extensão no ensino/aprendizagem em ciências e biologia.

Não pretendo me referir às questões metodológicas nem tão pouco aos intrincados e complexos processos envolvendo toda a dinâmica escolar e de formação de professores. Meu desejo, já convidando Suely Rolnik para essa andança, é fraturar, desafixar o *ethos* colonialista, autocrático e violento que percorre as narrativas dos conceitos das ciências biológicas quando aportam junto aos (des) encontros em salas de aula. Permitir uma contaminação fúngica, em que os micélios se

estendam e emaranhem e co-fundem (e, porque confundirem também?) os limites dessa casa-corpo-prisão.

Formas e forças como dimensões da complexa experiência que Rolnik denomina de "subjetividade", assim mesmo, com as aspas (2018, p. 50), onde cada uma delas exige capacidades distintas para que identifiquemos os respectivos sinais. "Os sinais das formas de um mundo são captados pela via da percepção (a experiência sensível) e do sentimento (a experiência da emoção psicológica)" (ROLNIK, 2018, p. 51) enquanto os das forças provocam efeitos em nossos corpos. "Tais efeitos decorrem dos encontros que fazemos – com gente, coisas, paisagens, ideias, obras de arte, situações políticas ou outras etc." (p. 53), presencialmente, à distância através dos aparatos tecnológicos ou quaisquer outros meios, continua a autora, introduzindo-nos a outras maneiras de ver e de sentir, criação de modos de existência.

Ver e sentir a despeito e com aquela (essa?) *humanizidade*. Esparramar-se sem a intenção da ampliação nem da redução, já que o quantitativo comparativo perde totalmente a função. Como expandir tais reverberações através dos sentidos, conceitos, relações, esquemas, funções tão marcadamente orientadores dos processos de ensino/aprendizagem em ciências e biologias descartando a obrigatoriedade desta orientação desembocar, sempre, na colonização da vida pelo humano?

> O que caracteriza micropoliticamente o regime colonial-capitalístico é a cafetinagem da vida enquanto força de criação, transmutação e variação – sua essência e também condição para sua persistência, na qual reside seu fim maior, ou seja, seu destino ético. Esse estupro profanador da vida é a medula do regime na esfera micropolítica, a ponto de podermos designá-lo por 'colonial-cafetinístico' (ROLNIK, 2018, p. 104).

As articulações e proposições de Rolnik provocam-nos feito uma capilaridade, violando as percepções gravitacionais. Partindo e chegando pela trama tecida pela autora, que Paul Preciado, no prólogo, diz poder "[...]funcionar como um guia de resistência micropolítica em tempos de contrarrevolução" (p. 12), o que nos impede de fabular uma vida não cafetinada à *Bio* ao mesmo tempo que nos insurgimos contra o regime colonial-cafetinístico do *logos* na **e** com a Bio-logia? Ouçamos novamente os micélios em *The last of us*, episódio dois [13], um diálogo entre as personagens Professora Dra. Ibu Ratna (Christine Hakim) e o oficial do exército indonésio Agus Hidayat (Yayu A. W. Unru) logo após a professora de micologia da Universidade da Indonésia ter analisado uma lâmina com amostra microscópica (e afirmar "O *Cordyceps* não sobrevive em humanos") além de um cadáver infectado.

I – Quando isso aconteceu?

A – Há cerca de 30 horas

I – Onde?

A – Numa fábrica de farinha e grãos daqui.

I – Um substrato perfeito [...].

[...]

I – E depois? O que houve com quem foi mordido?

A – Ficaram em observação. Algumas horas depois por padrão, tornou-se necessário executar todos eles.

[...]

A – Ibu Ratna, nós a trouxemos para nos ajudar a impedir a propagação. Precisamos de vacina ou um remédio.

I – Passei a vida estudando essas coisas. Então me ouça com atenção. Não existe remédio. Não existe vacina.

A – Então o que fazemos?

I – Bomba. Comece a bombardear. Bombardeie essa cidade e todos que estão nela.

Micologia, vacina, remédio, bomba. Que linearidade de pensamento seria essa? Total controle sobre as interações das vidas? Prefiro pensar mais com a frase em inglês: "*Cordyceps* cannot survive in humans". Não podiam e, agora, na série, podem e devem assim continuar se multiplicando. Que(m) controla o que(m)? Como desassossegar as movimentações por entre os (des)encontros em aulas **com** os conceitos de ciências e biologia (e não sobre) assim como **com** as pulsações vitais embrenhadas e que emanam e desaparecem constante e subitamente, não apenas considerando os humanos envolvidos e assim caracterizados pelas próprias descobertas e hospedarias?

> Da perspectiva ética do exercício do pensamento a qual rege as ações do desejo no polo ativo [14], pensar consiste em "escutar" os afetos, efeitos que as forças da atmosfera ambiente produzem no corpo, as turbulências que nele provocam e a pulsação de mundos larvares que, gerados nessa fecundação, anunciam-se ao saber-do-vivo; "implicar-se" no movimento de desterritorialização que tais gérmens de mundo disparam; e, guiados por essa escuta e implicação, "criar" uma expressão para aquilo que pede passagem, de modo que ganhe um corpo concreto (ROLNIK, grifo da autora, 2018, p. 91).

Deseducar *logos, bios*

Ca-fungando. Hoje, através de uma postagem nas redes sociais, os micélios vieram fungar no meu pescoço, como minhas avós costumavam dizer no interior de São Paulo. Para mim, quando criança, sentia um certo desconforto de ter alguém tão próximo, sensação que foi sendo abandonada com o passar dos anos... A notícia 'fúngica' é que Cecil Terence Ingold foi um importante micologista! Tantos estudiosos de fungos e por que esse foi explicitado nesse texto? Porque é pai de Tim Ingold, que há um tempo vem me esparramando por chãos e escritas, possibilitando, assim, que os micélios irrompessem por aqui.

Vem cá, fungar. Deseducar encantando. Esse ensaio pretendeu propagar-se como os esporos, ramificar-se como as hifas, emaranhar-se nas provocações a alguns aspectos das educações em ciências.

Casa-corpo-prisão não somente no que se refere ao orgânico e inorgânico corpóreo, mas uma expansão em formas e forças, proporcionando movimentos da criação **em** nós, entendendo a potência de criação **de** nós (Rolnik, 2018, p. 37). Tantos fungos, artistas, pesquisadores, jogos, série de TV que por aqui atravessaram em uma tentativa de mobilizar frestas festivas (ou festas que arrombem as frestas) nessa divindade colonialista encarnada em nós, em nossos pensamentos, desejos, imaginações, possibilidades de experimentar uma vida.

As andanças que aqui experimentei pretendem provocar mais engasgos que deglutições, mais aporias que discursos, mais Rei dos Ratos (meu personagem/eu) do que rei das selvas, mais perambulações sensíveis que

conceitos meticulosamente definidos e justificados de acordo estrita e unicamente ao pensamento colonial capitalista.

> Minha primeira prova de perda da linguagem foi com a palavra *Puhpowee* na minha língua. Eu topei com um livro da etnobotânica anishinaabe Keewaydinoquay, em um tratado sobre usos tradicionais de fungos por nosso povo. [Puhpowee] traduz 'a força que faz com que os cogumelos se levantem da terra durante a noite'. Como uma bióloga, eu fiquei perplexa que esta palavra existisse. Em todo seu vocabulário técnico, a ciência ocidental não tem este termo, não tem nenhuma palavra para se referir a este mistério (KIMMERER, 2013, p. 49).

> Então, quando alguém diz "eu sou terra", "eu sou água", essa pessoa não está pirando. "Eu sou água, eu sou terra, ar", é verdade, é uma declaração do que a gente é. Se pegar essas coisinhas assim, cortar, botar ali e analisar, é isso mesmo. Eu não acreditaria se alguém chegasse pra mim e falasse assim "eu sou Marte, eu sou Júpiter", porque aí eu ia achar que ele tava brincando de ser aqueles. Power Rangers! Aqueles. "Fogo!", "Água!", "Pedra!" e tal, e nós somos essa experiência maravilhosa de verbalizar a vida na terra. Nós verbalizamos a vida na Terra! Como uma lagarta, como uma borboleta. Como uma formiga, como um desses que você abre a palmeira e puxa e tem um monte de corozinhos dentro, parecendo uns vermezinhos. Somos nós. Nós somos isso. Quando a gente quer se descolar disso tudo e ficar com essa ficção da ciência e da tecnologia, é que nós nos envenenamos (KRENAK, 2020, s/p). [15]

Desinventar linearidades que invocam a suspensão das pulsões vitais. Cavoucar e perfurar os subterrâneos dos conceitos que engessam as vivências e metamorfoseiam o mundo caótico em uma organizada e encadeada arquitetura conceitual. Funguemos tanto no pescoço das mini certezas até que os esporos, os micélios, as estruturas, as linguagens, os corpos, os pensamentos, as hospedarias juntem-se à nós, na Renault perua, e saiamos da Jutlândia Central em direção a "[...] uma política do subsolo, subterrânea, uma política sob a pele, sob a terra, [...] ali onde a planta e o pensamento se conectam através da imagem ou da poção" (PRECIADO, 2018, p. 20).

Bibliografia

BAIO, Cesar; SOLOMON, Lucy H. G. "Culturas degenerativas": experimentações em torno de uma rede "biohíbrida". In **Revista Científica/ FAP,** v. 19, n. 2, jul./dez. 2018. Disponível em https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/revistacientifica/article/view/2433

CARDOSO, Thiago M. A arte de viver no Antropoceno: um olhar etnográfico sobre cogumelos e capitalismo na obra de Anna Tsing. **ClimaCom**, v. 6, n. 14, abril, 2019. Disponível em http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/a-arte-de-viver-no-antropoceno-um-olhar-etnografico-sobre-cogumelos-e-capitalismo-na-obra-de-anna-tsing1/

DERRIDA, Jacques. **Anne Dufourmantelle convida Jacques Derrida a falar Da Hospitalidade.** Tradução Antonio Romane. São Paulo : Escuta, 2003.

KIMMERER, Robin Wall. **Braiding Sweetgrass***:* Indigenous Wisdom, Scientific Knowledge, and the Teachings of Plants. Milkweed Editions, 2013.

OLIVEIRA JÚNIOR, Wenceslao M. Apresentação. In OLIVEIRA JÚNIOR, Wenceslao M.; WUNDER, Alik (Orgs.). **Casa dos saberes ancestrais:** diálogos com sabedorias indígenas. Campinas, SP BCCL/Unicamp, 2020. Recurso digital.

PRECIADO, Paul. Prefácio. In ROLNIK, Suely. **Esferas da insurreição**: notas para uma vida não cafetinada. São Paulo : n-1 edições, 2018.

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

SANTOS, Boaventura de S. O fim das descobertas imperiais. In OLIVEIRA, Inês B.; SGARB, Paulo (Orgs.) **Redes Culturais, diversidade e educação.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

TSING, Anna. Margens Indomáveis: cogumelos como espécies companheiras. Tradução: Pedro Castelo Branco Silveira. **Ilha**, v. 17, n. 1, p. 177-201, jan./jul. 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.5007/2175-8034.2015v17n1p117

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[2] Série estadunidense apresentada e produzida pela HBO com estreia no Brasil em janeiro de 2023. O roteiro de Craig Mazin e Neil Druckmann foi baseado no videogame homônimo, projetado por Jacob Minkoff, lançado pela Sony Interactive Entertainment em 2013.

[3] "[...] matriciais porque acompanharam todo o milénio, ou boa parte dele, tanto que, ao final, apresar de alguns questionamentos, permanecem intactas em sua capacidade para alimentar o modo como o Ocidente se vê a si próprio e tudo o que não identifica consigo" (SANTOS, 2002, p. 35).

[4] *Invasion of the Body Snatchers*. Dirigido por Philip Kaufman e lançado no Brasil em 1979.

[5] *Alien*. Dirigido por Ridley Scott e lançado no Brasil em 1979.
[6] *Spider Men 3*. Dirigido por Sam Raimi e lançado no Brasil em 2007.

[7] Episódio intitulado "Quando mais precisamos". Esse diálogo ocorre a partir de 37'05" do início do episódio.

[8] "Um regresso à terra e ao húmus, utilizando como símbolo e mote o que se esconde por baixo do solo: cogumelos. John Cage adorava esses fungos, mas é a cantora pop que agora os torna... experimentais." Fonte: https://www.rimasebatidas.pt/bjork-fossora-ou-a-celebracao-da-vida-face-a-morte/

[9] Cesar & Lois consiste no artista de mídia brasileiro Cesar Baio e na artista de mídia com sede na Califórnia Lucy HG Solomon, muitas vezes conversando e colaborando com outros artistas, cientistas e pesquisadores. Fonte: http://2019.programacomciencia.org.br/exposicao-culturas-degenerativas/. Maiores informações sobre a obra em Baio; Solomon (2018).

[10] "***Culturas degenerativas*** [título da instalação] também procura corromper o sistema tecnológico com o crescimento do fungo, digital, programado ou natural, como ocorre com o livro na redoma. Cesar [Baio] e a artista parceira [Lucy Solomon] contaram com uma equipe interdisciplinar para a pesquisa e montagem da instalação. Os artistas trabalharam junto com um biólogo na escolha e no manejo do fungo *Physarum polycephalum*, conhecido como *slime mold*. "Esse organismo tem sido considerado 'inteligente' porque consegue criar ligações entre diferentes fontes de comida de uma maneira muito estratégica", destaca Cesar." Fonte: https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2019/01/04/obra-de-arte-digital-reune-fungos-rede-social-e-inteligencia-artificial

[11] Animação da Disney lançada em 2007 e dirigida por Brad Bird.

[12] Parodiando os versos de *Blues da Piedade* de autoria de Cazuza e Frejat, lançada no álbum "Ideologia", do Barão Vermelho em 1988 pela Philips Gravadora.

[13] Episódio intitulado "Infectados". Esse diálogo ocorre a partir de 5'39" do início do episódio.

[14] O pensamento, na perspectiva do polo reativo, consiste em ignorar os afetos; refletir/propagar "[...] uma suposta verdade que estaria oculta na escuridão da ignorância". (ROLNIK, 2018, p. 92).

[15] Trecho da fala de Ailton Krenak durante o evento ocorrido no *intensivo SIM 2020* (disponível em https://www.youtube.com/watch?v=4NLc-Cm9bGrs&t=129s). A reportagem sobre essa conversa está disponível em: https://olugar.org/ailton-krenak-sobre-como-adiar-o-fim-do-mundo/.

Mundo e menino: travessias poéticas de educação e cinema e...

Davi Henrique Correia de Codes [1]

Resumo: O cinema de animação O Menino e o Mundo é o disparador deste ensaio. Quase sem diálogos e com palavras ilegíveis, o que temos são sonoridades e melodias. Uma composição que estimula a pensar nossa relação com os detalhes, com a natureza, com o outro e conosco, crianças-mundos, em constante movimento. O que pode ser ensaiado a respeito desses encontros? Formação em meio a ficção, alteridade, afetos, cultura, arte, ciência e ambiente e... Uma travessia poética de educação, realizada pelos pensamentos inspirados pelos Estudos Culturais e pela Filosofia da Diferença. Um convite-criança que olha para o ambiente com os olhos curiosos, capaz de apostar no brincar e no inventar de suas próprias relações, no imergir como quem deseja viajar. Arte e ciência como imagens inventadas, desenhadas, cambiantes. Proliferação incessante. O menino e o mundo como diferença e as escritas que dele emergem, ensaiadas como leitura/escuta/encontro da/na/com a imagem. Atravessa-se o mundo. Para partir, incompletude e desejo, tudo é oferta e mergulho, memórias, brincadeiras e riscos. Ao fim, chega-se sem concluir. Mundo e menino, em travessias poéticas para pensar a criação como derivação de criança.

Palavras-chave: Arte. Ciência. Cinema. Imagem.

Mundo y niño: travesías poéticas de educacion y cinema y...

Resumen: La película de animación O Menino e o Mundo es el detonante de este ensayo. Casi sin diálogos y con palabras ilegibles, lo que tenemos son sonidos y melodías. Una composición que no alienta a pensar en nuestra relación con los detalles, con la naturaleza, con el otro y con nosotros, niños-mundos, en constante movimiento. ¿Qué se puede ensayar sobre estos encuentros? Formación en medio de la ficción, la alteridad, los afectos, la cultura, el arte, la ciencia y el medio ambiente y... Una travesía poética de la educación, realizada por pensamientos inspirados en los Estudios Culturales y la Filosofía de la Diferencia. Una invitación-niño que mira alrededor con ojos curiosos, capaces de apostar por jugar e inventar sus propias relaciones, por sumergirse como quien quiere viajar. El arte y la ciencia como imágenes inventadas, dibujadas, cambiantes. Proliferación incesante. El niño y el mundo

[1] Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutorando em Educação na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (FE-Unicamp). Email: davidecodes@gmail.com

como diferencia y las escrituras que de ella emergen, ensayadas como lectura/escucha/encuentro de/en/con la imagen. Cruza el mundo. Para partir, incompletud y deseo, todo es oferta y buceo, recuerdos, juegos y riesgos. Al final, se llega sin concluir. Mundo y niño, en travesía poéticas para pensar la creación como derivación de un niño.

Palabras clave: Arte. Ciencia. Cine. Imagen.

> [...] se observa que o visível pode ser escondido, mas que o invisível não esconde nada: pode ser conhecido ou ignorado, sem mais. Não cabe conferir ao invisível mais importância do que ao visível, ou inversamente.
> Carta de René Magritte para Foucault (2014, p. 76)

A travessia que aqui é experimentada associa alguns encontros que acontecem entre cenários de ficção, de alteridade, de afetos, de cultura, de educação ambiental e... encontrando no interesse pelo olhar atento e escuta cautelosa das imagens, possibilidades outras de pensar a educação nessa interseção com o cinema. Mobilizam e desconcertam este corpo e algumas práticas de ensino em ciências, para em seguida, neste ensaio, rumar em direção mais a incertezas que a desfechos. Sendo assim, vale dizer que muitas cenas e signos se atravessam, poucas imagens se controlam, ainda menos palavras escritas se traduzem. Mas as viagens nunca são em vão, sempre resta algo, sempre há vida. O movimento aqui então, ganha maiores delineamentos teóricos e imaginativos por navegar junto a um cinema de animação, o filme brasileiro *O Menino e o Mundo*, lançado em 2013, concorrente ao Oscar de melhor animação do ano de 2016. Neste sentido, tendo esta obra como disparadora deste ensaio, objetiva-se experimentar criar variações outras nesta relação entre cinema e educação como travessias poéticas junto da/na/com imagens, e quem sabe, indicar desde este lugar, o criar como derivação de criança.

A escrita deste ensaio então, não se pretende definidora de sentidos da obra deste cinema. A priori, é preciso mencionar que à medida que houve a assistência e reprodução do filme, em suas repetidas ocasiões e contextos, percebeu-se que a cada pausa realizada para anotar uma observação ou reflexão, demarcava-se ali um instante-potência. Um instante para deglutir/saborear aquilo que tinha sido assistido. Um silêncio impregnado de encontro e de afetação. Um instante para escrever e criar rasuras no tempo, criar escritos/pensamentos, para ler aquilo que se pôs para fora desse corpo-alma já habitado e transformado pela experiência acometida. O que se lê, ali? Como se lê aquilo? O que quero dizer, a partir dessas pausas e silêncios, é que foram nessas ocasiões, nas quais o filme fora interrompido, que as imagens se reinventaram diante de mim, espectador com olhos da Educação, e proliferaram outros sentires e pensamentos-cinemas na minha existência comum. Entre pausas, talvez já anunciando um estar infantil diante das imagens, é importante deixar proliferar, e assim deixar causar instantes.

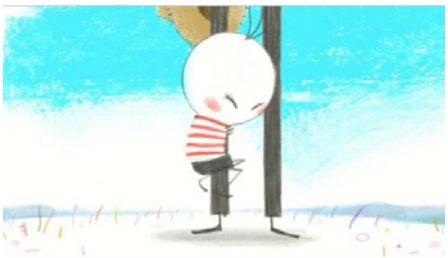
> As pausas geralmente alargam o universo. A terra respira com a humildade de um segundo, mais que com a pretensiosa invenção de toda a História. Ler é deter o tempo que nos designa para este mundo e impedir que a máquina utilitária do universo siga seu caminho de massacres. Ler é deixar de fazer ruído. Ler é apoiar o corpo em um tempo que não vivemos, para tentar vivê-lo. Ler é remover-se da tirania opaca de um único tempo. Ler é esse instante em que a conversa com os mortos se torna vida pura. Ler é a detenção que poderia fazer mais fundo o mundo. (Skliar, 2014, p. 23) [2]

Com este fragmento e fragmentado olhar diante do filme, atravessam-se imagens que irrompem da tela, alguns fotogramas até trazidos aqui neste ensaio, geminando entre as palavras escritas, imagens-sementes que dispensam legendas pois potencializam-se no não dito, mas compõem narrativas, denúncias, uma vida em risco, evocando-nos a olhar e buscar ler textos e contextos, versando impressões-encontros com cada possibilidade, até mesmo as mais ou menos utilitárias das aulas de ciências, um estar comum para mim, sobre um filme repleto de marcações ambientais. Ou ainda, de elementos investigados sobre as relações ambientais e o cinema, anos atrás já pesquisados por mim ao longo do mestrado[3]. Quanto disso tudo me habita, me contagia e mobiliza, e ainda carrego comigo até este momento, antes de experimentar outros modos de lidar com a vida? Não é preciso velar um olhar que busca relações, talvez domesticadas, acerca dos efeitos e dos conceitos capazes de serem articulados para pensar a formação. Mas é valioso assumir que opto trazer para meu cotidiano de investigação em educação, – e faço isso com o conforto de quem é povoado por inquietações – através dos pensamentos advindos dos estudos culturais e da filosofia da diferença para pensar a educação. Ocasionalmente e porque valioso, experimentar a cultura e o ambiente a partir do cinema, isso no campo da/para a educação. Olhar como uma rica opção, este ou qualquer outro artefato cultural, como bem discutem Fernanda Ribeiro de Souza e Leandro Belinaso Guimarães (2013, p. 101), quando comentam que: "[...] no ensino de Ciências, os filmes apresentam um papel significativo na divulgação e disseminação de conceitos científicos [...]", e já assim fazer germinar possibilidades, mesmo que direcionadas, para buscar expandi-las ao infinito do pensamento. Melhor ainda, se no encontro com a criação de imagens inventadas, desenhadas, fantasmadas, e apostar arriscar na proliferação de sentidos incessantes no campo da ficção, por exemplo, como em contribuições trazidas nos escritos do filósofo francês Jacques Rancière (2009). Certa feita, sobre o campo/termo, ele aponta:

> A ficção designa certo arranjo dos eventos, mas também designa a relação entre um mundo referencial e mundos alternativos. Isso não é uma questão de relação entre o real e o imaginário. Isso é questão de uma distribuição de capacidades de experiência sensorial, do que os indivíduos podem viver, o que podem experienciar e até que ponto vale a pena contar a outros seus sentimentos, gestos e comportamentos. (Rancière, 2010, p. 79)

Sendo assim, reconhece-se que no filme O menino e o Mundo isso é muito explorado, e é razão, quem sabe, para o encontro entre este cinema e meus pensamentos no campo da educação. O que surge desse *encontro são mais e mais caminhos a serem percorridos. Uma jornada entre cores, sonhos, formas, encontros e desencontros. O até então* artefato, que nem mais precisa ser designado assim, foi capaz de disparar desconcertos e reflexões a própria compreensão de ambiente, de imagem, de alteridade, de educação. Sendo vida, simplesmente me

escolheu. O filme invade os sentidos com formas e sensações variadas e desperta o desejo de olhar uma vez mais, ou mais vezes se possível, para a potência das imagens que apresenta. Instaura em mim a pergunta: como radicalizar aquilo que Silvia Nogueira Chaves (2013) nos convoca a pensar e experimentar, como sendo uma reinvenção educativa através do reencantar da ciência? Para tentar responder, imprecisamente, deixar o ensaio compor-se e depois reunir vestígios. O roteiro de antemão nos convida a pensar que o filme se baseia na trajetória de um menino. Este busca pelo seu pai que deixou a família para melhores condições de trabalho. Contudo, olhando mais atentamente, percebe-se que esse seria apenas um dos diferentes modos de se acionar lentes à leitura e interpretação das imagens, mundos que se abrem como invisíveis rastros de um encontro que não aconteceu, mas poderia! O filme antes revelar-se-ia como uma obra rica de possibilidades e de multiplicação de olhares. Mas como já dito, quem sabe, não tentar mais buscar.



Simplesmente deixar ir. Acompanhar a partida de um menino em uma viagem pelo imenso e desconhecido mundo, carregando apenas aquilo que lhe é possível carregar: uma fotografia da família e a doce lembrança das notas da flauta de seu pai. É lançado o convite para viajar junto. Um convite a uma jornada com riscos, mas atenta aos detalhes visíveis aos olhos de uma criança e seu desejo por descobrir o que há além. No filme, quase sem diálogos e com palavras ilegíveis de seus personagens ou cenários, há uma floresta de sonoridades e melodias. Anima-se, ele evoca. Animem-se, tudo que habita o mundo, humano e além do humano, para confluir com a afirmativa emprestada do pensador Tim Ingold (2012, p. 32), quando afirma: "Em suma, não pode haver vida num mundo onde o céu e a terra não se misturam", e assim as coisas vão tornando-se vida. Sendo assim, o filme desenvolve-se para além da narrativa, uma incessante articulação que estimula a pensar nossa relação e estar/ser com os detalhes, com a natureza, com o outro e com nós mesmos, com o mínimo desse menino, com o passado, o presente e o futuro, enquanto crianças-mundos em constante movimento e sempre em busca das nossas canções favoritas: sol, lá, dó, lá, sol, mi, ré, fá, sol, fá, mi...

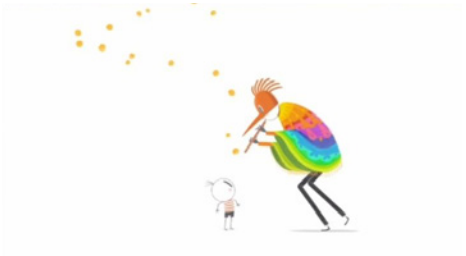
Através deste guiar-se pelas melodias que nos carregam para os mundos, permito-me compor também algumas linhas de uma travessia poética e ficcional:

> Entre passos, tropeços, esbarradas e sufocos, transito e transbordo no céu de pouco ar. Vejo a sombra que o prédio alto e velho prédio faz no chão asfaltado, rente a outros tantos que me cercam neste caminhar. Pensava e caminhava a passos duros e em descompasso com o comum trote de quem o ultrapassa nessa multidão. Sentia-me estranho, parecia-me tudo tão grande que ali, sujeito, sozinho, sorrindo bobamente para o que me surpreendia, sentia-me menor, sentia-me menino. Nem por isso parei, mesmo lentamente, continuei. É muita coisa estranha, bonita, eu diria, sem explicação ou conhecida melodia, mas ruidosa, desritmada e

> acelerada cantoria, de metais, de pedras e de gritarias, nesse novo mundo que hoje acredito não viver em meu dia a dia. Segui abobado, menino seco de certezas deste novo estar, não paro em nenhum momento para fixar o olhar, já que muito rápido era o efeito do novo que me atraia. Depois de dois minutos vi-me cansado, de pescoço doído e pés queimados, falta de ar e cabeça quente e latejante de tentar relembrar naquele instante o que de fato fazia ali, na cidade grande.[4]

Um mundo de possibilidades e imprecisões, porque talvez seja assim nas relações entre ciência, vida e educação e... com a dúvida nos movemos. Dispensar certezas que nos imobilizam. A incerteza que nos motiva e propicia encontrar outras coisas, outros detalhes, outros modos de estar no mundo, outros olhares, outros mundos diferentes do já antes conhecido, alargar este mundo, vivenciá-lo uma vez mais e de novo.

> Acaso um fragmento seja o todo. A ponta menos clara de uma nuvem, por exemplo. O pedaço de uma palavra que ainda sem o vocábulo já se reconhece por sua voz. Viver, assim, de remendo em remendo com pequeníssimos passos e respiração de lua. O resto é o que devemos fazer independente de nossas precauções: dar conta de um mundo que é e que não é nosso. Um desejo é estar em cima de uma montanha e ver toda a cidade que se move sem nós. Como se o amor fosse o olhar que nos permite fugir desta pergunta incompreensível que é o mundo nos obrigando: esse instante em que a vida está aqui e todo o resto em nenhum outro lugar. (Skliar, 2014, p. 24)



Um fragmento textual tão potente quanto a composição que é expressa pelo filme. Palavras sonoramente ilegíveis que podem ser compreendidas se sentidas. Respirações de lua a cada nova chegada ansiosa de um menino-desejo. Duas luas no céu de um mesmo mundo. Um desejo de estar em cima de uma montanha, seja ela um morro na cidade fictícia do filme, seja ela nos morros da cidade de Florianópolis-SC, onde eu atualmente habito. Ver daqui e de lá, um mundo que se move sem mim. “Como se o amor fosse o olhar...”.

Figura I: fotografia da cidade de Florianópolis, à noite, vista do morro conhecido como Alto do Pantanal.

Com amor, olho para o filme e crio pausas, dentro delas, escuta-se vindas de vários lugares da diferença e da alteridade, algumas curiosidades: “êxodo rural, em que ano ocorreu no Brasil?”; “Movimentos ambientalistas, em que ano se iniciam?”; “Qual a

força artística dos movimentos ambientalistas no Brasil?"; "O menino se interessa pelas pequenas coisas, assim como Manoel de Barros. Ele se interessa pelos sons e pelas cores?"; "Há musicalidade nas coisas?"; "O colorido pode representar a harmonia sonora da natureza?"; "Como é possível andar nas nuvens?"; "O enredo do menino é uma lembrança?"; "Vejo o desejo de avistar o pai em tudo, será?"; "Relembrar das cenas, me faz lembrar o filme brasileiro *Mutum,* por quê?", "A força que vem da flauta do pai, do meu pai que é professor de flauta, e do canto da mãe, da minha mãe que cantarola meu nome quando estou na sua casa, isso é real?"; "É em uma lata que ele guarda os afetos sonoros do tempo de criança?"; "Uma bagagem que contém apenas uma fotografia, por quê?"; "homens como máquinas, máquinas como animais?"; "Ser menino como ter desejos?"; "Descer do ônibus na última estação. Subir sozinho, tarde da noite numa imensa escadaria. Destino ao topo, ao céu, paisagem de luzes radiantes de uma cidade acordada em fragmentos de solidão. Chegar até a lata em que se vive. Comer um enlatado. Ter a companhia da vida de plantas que resistem em latas, junto contigo. Dormir diante das imagens que insistem em lhe mostrar o que se deve ser ou ter. Simplesmente dormir. Que bom poder dormir. Que bom dormir diante das imagens.".

Para além do filme, uma travessia colorida pelo mundo. Pela experiência e experimentação de viver em contato com as coisas, as grandes e as pequenas, o encantamento e delicadeza em coexistência com o resistir e reinventar. Estariam aí as maneiras de reencantar a ciência? A vida que irrompe mundo afora, faz-nos deixar família para trás, assim como eu deixei, em busca de outras expressões da vida. Assumir solidões e reconhecer-se capaz de produzir nossos próprios sons no mundo, sons da nossa própria flauta, que podem ser seguidos ou não, pelos demais sujeitos também em travessia.

O filme, ou o além dele, *O Menino e o Mundo*, faz-nos olhar para o desejo e para o momento do voltar. Voltar para algo que é e não é mais o mesmo. O voltar para o lugar da infância e o confronto entre expectativas e frustrações com esta vivência. O adentrar na ruína. A ruína que também constrói nossos modos de habitar o mundo. A ruína do tempo que guarda vestígios da vida, dos afetos, das memórias, dos sentidos, e faz renascer outras sensações, significações e rememorações. A chegada que faz lembrar a partida. A criança em nós, propulsora do criar.

Mundos, dentro e fora de um menino repleto de possibilidades de se relacionar com as coisas. O empenho em cuidar daquilo que é dado pelos pais. A semente. Ser semente. Cuidar de si, ser o presente dado a si mesmo. Partir e carregar tudo consigo, mesmo que apenas uma única coisa, mas carregar aquilo de belo para si, e fazer morada até mesmo na mais provisória das passagens/paisagens pelo/no mundo, como menciona Marielle Macé (p. 45) quando diz: "[...] trata-se, aqui, de reconhecer, nas barracas, lugares

de uma vida cotidiana, tomada em sua duração, lugares onde vidas efetivamente se mantém, onde corpos e almas efetivamente se experimentam." Afetos que se eternizam com o rememorar, e voltar para sua terra ou onde quer que a terra esteja, reconhecer o que nasce de novo, de novo e de novo. Um cinema que busca dialogar com a infância, com o ser e o tempo menino(a), pintado em cores de educação. A educação que se permite à meninice, e como um menino ou uma menina, ser a criança que olha para o ambiente com os olhos da descoberta, do brincar, do inventar suas próprias relações. Apesar de em risco constante pelos desafios do imergir com a dedicação, delicadeza e esmero de quem deseja muitas descobertas, mesmo assim experimentar a ciência, experimentar a educação. Mundo e menino/a, em travessias poéticas constantes, reencantando a vida que insiste em pulsar.

Bibliografia

CHAVES, Silvia Nogueira. **Reencantar a ciência, reinventar a docência**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013. (Coleção Contextos da Ciências)

FOUCAULT, Michel. **Isto não é um cachimbo**. Tradução Jorge Coli. 6.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014. 88p.

INGOLD, Tim. **Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais**. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 18, n. 37, p. 25-44, jan./jun. 2012

MACÉ, Marielle. **Siderar, considerar: Migrantes, formas de vida**. Tradução Marcelo Jacques de Moraes. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2018. 68p. (Coleção Por que política?; v1)

MUTUM. Direção de Sandra Kogut. Produção Glória Filmes. Brasil e França. Elenco: Thiago da Silva Mariz, Wallison Felipe Leal Barroso, João Miguel. 2007. DVD (95min). Baseado na novela "Campo Geral", de João Guimarães Rosa.

O MENINO E O MUNDO. Direção de Alê Abreu. Produção Filme de Papel. Brasil. Elenco: Patricia Pichamone, Emicida, Vinicius Garcia, Felipe Zilse, Alê Abreu, Lu Horta, Marco Aurélio Campos, Cassius Romero. 2013. 85min.

RANCIÈRE, Jacques. **A partilha do sensível. Estética e Política**. Tradução de Mônica Costa Neto. São Paulo : Editora 34, 2009.

_____**O Efeito de realidade e a política da ficção**. Novos Estudos 86. Tradução de Carolina Santos. Março, 2010.

SKLIAR, Carlos. **Hablar con desconocidos**. Editorial Candaya S.L. Camí de l'Arboçar, 4 - Les Gunyoles 08793 Avinyonet del Penedès, Barcelona, 2014.

SOUZA, Fernanda R. ; GUIMARÃES, Leandro Belinaso . **Filmes nas salas de aula: as ciências em foco.** Textura, v. 28, p. 99-110, 2013.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[2] Tradução livre.

[3] *Alter-imagens: Educação Ambiental entre cinema e pescadores*, dissertação de mestrado em Educação, na linha Educação e Comunicação, defendida em 2016, na UFSC.

[4] Prosa-poética autoral, intitulada *A cidade sequestra*.

Narrativas laboratoriais: covid-19, ciência e vida

Mariella Raquel Silva Almeida [1] e Daniela Franco Carvalho [2]

Resumo: Esse texto aborda as narrativas sobre covid-19, ciência e vida a partir do trabalho técnico desenvolvido em um laboratório de tecnologia avançada em DNA, por meio de imagens fotográficas de gráficos positivos e negativos do coronavírus e os processos científicos engendrados nas angústias de vida e morte que perpassaram as análises em tempos pandêmicos.

Palavras-chave: Pandemia. Coronavírus. Laboratório. Científico.

Laboratory narratives: covid-19, science and life

Abstract: This text addresses the narratives about COVID-19, science and life from the technical work developed in a laboratory of advanced technology in DNA, through photographic images of positive and negative graphics of the coronavirus and the scientific processes engendered in the anguish of life and death that permeated the analyzes in pandemic times.

Keywords: Pandemic. Coronavirus. Laboratory. Scientific.

[1] Clínica Medgen-Tecnologia Avançada em DNA. Email: mariellarsalmeida@gmail.com

[2] Instituto de Biologia – Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: danielafranco@gmail.com

Narrativas laboratoriais

A construção de narrativas em torno da ciência e da pandemia foram fomentadas pela integração digital global, onde a desinformação em saúde colocou em xeque a legitimidade do conhecimento científico em favor de narrativas infundadas no espaço das redes sociais. Isso porque, segundo Sayão e Sales (2020, p. 100) "A ciência contemporânea, moldada mais e mais pelas tecnologias digitais e pela velocidade e instantaneabilidade das redes, torna-se essencialmente um empreendimento colaborativo, virtualizado, onipresente e distribuído globalmente".

A ciência permite um constante questionamento tanto para o público de especialistas quanto para os não cientistas, o que gera narrativas com base em posições ideológicas diferentes. Para Sena Junior (2019, p. 24), "[...] o pressuposto de toda a ciência é que seja capaz de explicar alguma coisa, para além das explicações oferecidas pelo senso comum ou por outros ramos de saber, de uma perspectiva reconhecida universalmente, admitindo-se as margens de erros e incertezas". Nesse cenário, os discursos de ódio, a ignorância e o anticientificismo são originados da falta de informação juntamente com razões econômicas, políticas e ideológicas que colocam em dúvida os fundamentos científicos.

No contexto mundial atual, repleto de ativistas antivacinas, partidários de teorias conspiratórias e grupos negacionistas, a narrativa pode constituir uma noção particular sobre a cultura da ciência, situando o espectador no âmbito social, político e histórico da atividade científica. Particularmente nesse ensaio, optamos pela pesquisa narrativa proposta por Clandinin e Connelly (2011, p. 18), que se constitui como "[...] um processo dinâmico de viver e contar histórias, e reviver e recontar histórias, não somente aquelas que os participantes contam, mas aquelas também dos pesquisadores".

"O modo narrativo requer interpretação. Uma boa estória desafia o leitor a interpretar, a iniciar um diálogo com o texto. Numa boa estória existe exatamente a quantidade suficiente de indeterminação para incitar o leitor ao diálogo" (Norris et al., 2005, p. 538). Trabalhar com narrativas na pesquisa exige uma relação dialógica de dupla descoberta entre pesquisador e objeto de estudo na mesma proporção que existe uma relação dialética entre narrativa e experiência (Cunha, 1997, p. 187-188) e a partir da sensibilização dessa dialética são elaborados os textos de campo.

Os textos de campos são como "[...] representações construídas da experiência" o que, em um contexto de pesquisa narrativa, assume a fluidez de uma arqueologia da memória e do significado (Clandinin; Connelly, 2011, p. 149). No processo laboratorial, o registro do que acontecia no cotidiano do trabalho foi registrado por meio da escrita, em permanente fluxo com as percepções e emoções da analista-autora.

Ao narrar a rotina de um laboratório de tecnologia avançada em DNA, na cidade de Uberlândia – MG, por meio de imagens fotográficas de gráficos positivos e negativos de covid-19 podemos contar subjetivamente a produção de conteúdo científico.

A experiência vivida no laboratório, em meio ao contexto de pandemia, foi marcada pelo

aumento do volume de trabalho, aumento do número de horas de trabalho, uso constante de equipamentos de proteção individual e o medo do desconhecido vírus, da doença e de possíveis sequelas. Mudanças na vida pessoal e familiar influenciaram diretamente no significado da produção científica. A equipe técnica sofreu uma intensa pressão psicológica, expressando sentimentos de solidão, negação, ansiedade, depressão e insônia, que afetaram a saúde física e mental dos envolvidos.

Covid-19, ciência e vida

A primeira infecção conhecida da covid-19, ocorreu no dia 17 de novembro de 2019**,** de acordo com dados do governo chinês. Tratava-se de uma pessoa de 55 anos da província de Hubei, próximo de Wuhan, foco do primeiro surto.

Em 31 de dezembro de 2019, foi notificada à Organização Mundial da Saúde (OMS) a ocorrência de um surto de pneumonia na cidade de Wuhan, República Popular da China. A OMS convocou uma reunião, realizada em 30 de janeiro de 2021, onde foi relatado o crescimento no número de casos e de países que reportaram casos confirmados, o que levou à declaração do surto como ESPII -Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Rapidamente, identificou-se o agente etiológico, um novo coronavírus: SARS-COV-2. Em fevereiro de 2020, de acordo com as melhores práticas da OMS para nomear novas doenças infecciosas humanas, a doença causada pelo novo coronavírus recebeu a denominação covid-19, em referência ao tipo de vírus e ao ano de início da epidemia: Coronavirus disease – 2019 (Croda; Garcia, 2020). A covid-19 afeta diferentes pessoas de diferentes maneiras. A maioria das pessoas infectadas apresentará sintomas leves a moderados da doença e não precisarão ser hospitalizadas. No entanto, algumas desenvolvem um quadro grave e precisam de atendimento médico, apresentando sintomas graves como dificuldade para respirar ou falta de ar, perda da fala, mobilidade ou dores no peito.

No Brasil, o primeiro caso de covid-19 foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020. Em 3 de março, haviam 488 casos suspeitos notificados, 2 confirmados e 240 descartados no país, sem evidência de transmissão local. Os dois primeiros casos confirmados eram de indivíduos do sexo masculino, residentes na cidade de São Paulo – SP, que haviam regressado de viagem à Itália. Até o presente momento dessa escrita e de acordo com o site do Sistema Único de Saúde (SUS), no Brasil há 37.358.092 casos e 700.811 óbitos confirmados.

A busca desenfreada pela produção de uma vacina que combatesse o novo vírus mortal chocou com um campo na área de virologia até então pouco conhecido pela ciência. Pesquisadores e cientistas de vários países trabalharam arduamente para conter o crescimento exponencial de óbitos pelo mundo.

A demanda para a realização de exames RT-PCR COVID-19 (Menezes et. al., 2020) cresceu rapidamente e os laboratórios aumentaram sua equipe técnica. Em julho de 2021, em meio à situação caótica do mundo, ingressei como analista molecular em um laboratório que realiza exames de RT-PCR COVID-19 e tive o meu primeiro contato com essa nova realidade. A possibilidade de ser infectada, tanto nas ruas como no ambiente

de trabalho, gerava uma sensação de angústia, um medo diário da morte. Ver na prática a teoria aprendida na universidade foi dolorosa. Com o crescimento descontrolado de casos, modificamos o protocolo de realização do exame. Otimizamos o tempo de extração de RNA viral via aquecimento da amostra.

Após o aquecimento por 30 minutos à 95°c de 100µL da amostra, a extração do RNA normalmente é realizada com um tampão de lise que por meio da enzima transcriptase reversa utiliza o RNA viral como molde para síntese de cDNA. Esse cDNA sintetizado será utilizado na PCR, local que iniciará o processo de amplificação (multiplicação) de trechos específicos do cDNA. Utilizamos as sondas de detecção viral N1, N2 e N3 como iniciadores da amplificação que hibridizam com os modelos de DNA de fita simples e permitem que a polimerase replique o modelo, criando DNA de fita dupla. Os desoxinucleotídeos (dNTPs) são a matéria-prima propriamente dita para a síntese das cópias de DNA que são adicionados pela polimerase complementarmente à fita-mãe numa área delimitada pelos *primers*, que são pequenas sequências de DNA (12 a 35 bases). A sonda de detecção do DNA humano que utilizamos é a RP. O método de RT-PCR utiliza-se de *primers* e dNTPs marcados por compostos fluorescentes e por leitores de fluorescência que fornecem dados sobre a quantidade de DNA formada durante a reação. A amplificação gênica gera um gráfico exponencial a ser analisado pela equipe técnica, confirmando ou não o diagnóstico de covid-19. Uma hora e dezessete minutos (1h 17 min) é o tempo que a PCR necessita para descobrir se uma pessoa está ou não infectada pelo vírus (Menezes et. al., 2020).

O alto grau de sensibilidade do exame para infecção exige um constante processo de descontaminação da equipe técnica e controle do acesso ao laboratório. O ambiente todo branco, jalecos cuidadosamente lavados, luvas descartáveis, máscara, óculos de proteção aumentava a sensação de viver um momento apocalíptico mundial. O uso obrigatório de máscaras e limpeza constante das mãos com álcool durante todo o dia deixava marcas no rosto e mãos ressecadas, marcas de exaustão física, mental e emocional. A minha relação com as amostras de covid-19 que chegavam no laboratório mudou com o passar do tempo. Na primeira triagem, observei cada nome, idade, cidade e histórias vividas por trás dos nomes que titulavam as amostras. Acompanhar ansiosamente as linhas do gráfico geradas com o tempo de reação da PCR se tornou uma rotina cansativa e triste. Ter a sensibilidade e perceber que algumas amostras eram de recém-nascidos, idosos e até amostras *post mortem* gerava uma torcida para que os resultados reagissem somente à sonda de detecção RP humana.

Os gráficos produzidos pela PCR são expressos inicialmente de igual forma. Uma única linha, um único caminho que poderia apresentar um aspecto quadrifurcado para as amostras positivas (Fig. 1) ou uma bifurcação para os casos negativos (Fig. 2).

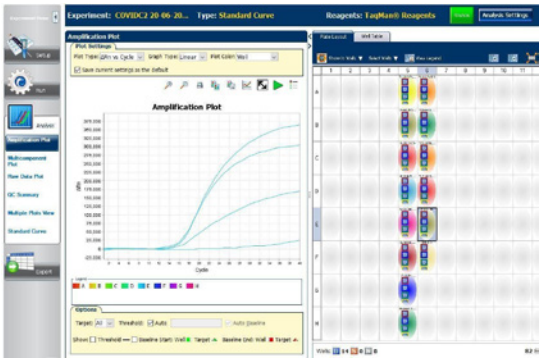


Figura 1- Resultado gráfico positivo para covid-19
Fonte: QuantStudio 6 Flex; Clínica Medgen-Tecnologia Avançada em DNA; Janeiro 2022.

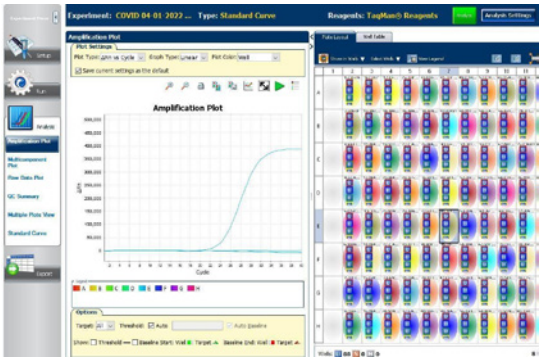


Figura 2- Resultado gráfico negativo para Covid-19
Fonte: QuantStudio 6 Flex; Clínica Medgen-Tecnologia Avançada em DNA; Junho 2022

Nas ondas de surto de contágio, 800 a 1000 laudos eram liberados diariamente e os nomes das amostras tiveram cada vez menos importância. Cada amostra era um protocolo. Uma vida resumida a números. A equipe técnica já não era suficiente para realizar todos os exames e fui designada a fazer horas extras e plantões no período noturno. Por quase três semanas fiz plantões de 12 a 14 horas diárias. A exaustão física e mental gerou um processo de insensibilização e normalização da morte. Resultados positivos já não assustavam mais.

Os vários caminhos que as sondas de detecção projetavam no gráfico poderiam levar a pessoa a diferentes destinos, dentre eles à morte. As mortes por covid-19 no Brasil deixaram de ter nomes e se tornaram números. A própria mídia divulgava diariamente números e porcentagens esquecendo que por trás das estatísticas havia uma família em luto. A minha perda de sensibilização e empatia foi confrontada quando os números passaram a ter nomes, o nome da minha família. Os quatro caminhos foram traçados para o meu pai. Por um mês meu pai esteve no hospital internado em oxigenoterapia, resistindo ao tão temido destino mortal. Dos quatro caminhos e linhas da vida ele lutou pelo único que enganaria a morte.

Dentro do laboratório a equipe passava por surtos de infecção, cada tosse, cada momento febril desencadeava um alerta geral e a dificuldade respiratória criada por ataques de ansiedade eram confundidos com sintomas de covid-19. Além do distanciamento social nas ruas, todo o ambiente de trabalho sofreu modificações que limitavam a interação entre a equipe técnica, criando um cenário de incertezas e favorecendo o aparecimento de alterações comportamentais de irritabilidade e pânico que geraram consequências severas em nossa saúde mental.

A vivência com sucessivos óbitos, desconhecimento sobre o vírus, aumento da jornada de trabalho, distanciamento da família para protegê-los do contágio e a falta de suporte psicológico provocou em toda a equipe quadros de ansiedade, sintomas depressivos, insônia e angústia.

Durante toda a pandemia, as oscilações das ondas de surto de infecção geravam um estado de alerta constante. Com o progresso do sistema de vacinação no mundo o número de óbitos diários diminuiu consideravelmente, comprovando a eficácia da vacina e da ciência. Assim, a realização do exame RT-PCR COVID-19 foi gradativamente substituído pelo teste rápido encontrado em farmácias. Mesmo diante das estatísticas de mortes no Brasil, o negacionismo e minimização da doença são pensamentos comuns na sociedade brasileira. Houve um boicote às medidas preventivas, subnotificação dos dados epidemiológicos, omissão para traçar estratégias nacionais de saúde, incentivo a tratamentos terapêuticos sem validação científica e tentativa de descredibilizar a vacina.

Permanecer em um laboratório com uma jornada de trabalho de mais de oito horas diárias, mergulhada em assuntos relativos à pandemia e exposta permanentemente às informações sobre o vírus, pode ser comparado com um experimento natural: uma experiência que não podemos controlar, mas nos afeta decisivamente permitindo estudar suas consequências. Ainda se desconhece as consequências a longo prazo do covid-19, mas no âmbito laboratorial se observa frequências cada vez menores de resultados gráficos positivos.

Após quase dois anos vivendo sob os surtos da covid-19, a exaustão de toda a equipe técnica é evidente e justificável. Embora os números de mortes sigam uma tendência de queda, as regras sanitárias continuam sendo praticadas no âmbito laboratorial mesmo nessa reta final da pandemia. Diminuir, aos poucos, as restrições de convívio social gera um certo alívio no ambiente de trabalho, permitindo o encontro de familiares e novas interações. No entanto, teremos para sempre uma vida marcada por cicatrizes, perdas e vontade de viver.

Considerações Finais

Compreender o contexto pandêmico e narrar a rotina laboratorial desencadeou reflexões e possibilitou a elaboração de conhecimentos acerca das sensibilidades no meio científico. A dificuldade de aproximação subjetiva do local de produção da ciência durante a pandemia foi expressa por sentimentos de ansiedade, medo do desconhecido e apreensão coletiva da equipe técnica. Usar a narrativa como método de pesquisa foi uma forma inovadora de romper com a perspectiva formalista, dando a possibilidade de criar pensamentos outros a partir da experiência vivida.

A narrativa potencializou a interação por meio do diálogo dos elementos que envolvem o fazer científico laboratorial e as sensações vividas enquanto membro da equipe técnica durante as análises diagnósticas de covid-19, o que nos conduziu à ressignificação das histórias contadas, conferindo sentidos engendrados nas angústias de vida e morte.

Bibliografia

CLANDININ, Jean.; CONNELLY, Michael. **Narrative Inquiry: experience and story in qualitative research.** Translation: Narrative Inquiry Group and Teacher Education. ILEEI/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CRODA, Julio Henrique Rosa; GARCIA, Leila Posenato. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 1, p. 1-3, 2020.

CUNHA, Maria Isabel da. Conta-Me Agora!: As Narrativas Como Alternativas Pedagógicas Na Pesquisa E No Ensino. **Rev. Fac. Educ.** [online], v. 23, n.1-2, pp., 1997.

MENEZES, Maria Elizabeth; LIMA, Lenilza Mattos; MARTINELLO, Flávia. Diagnóstico laboratorial do SARSCoV-2 por reação reversa seguida de reação em tempo real (RT-PCR). **RBAC**, v.52, n. 2, p.122-130, 2020.

NORRIS, Stephen; GUILBERT, Sandra; SMITH, Martha; HAKIMELAHI, Shahram; PHILLIPS, Linda. A theoretical framework for narrative explanation in science. **Science Education**, v. 89, n. 4, p. 535-563, 2005.

OMS. World Health Organization. www.who.int/pt

SAYÃO, Luís Fernando; SALES, Luana Farias. A ciência invisível: por que os pesquisadores não publicam seus resultados negativos? **Informação & Informação**, v. 25, n.4, p.98–116, 2020.

SENA Junior, Carlos Zacarias de. Obscurantismo e anticientificismo no Brasil bolsonarista: anotações sobre a investida protofascista contra a inteligência e a ciência no brasil. **Cadernos GPOSSHE On-line**, v. 2, n. Especial, p. 21-49, 2019.

SUS. Sistema Único de Saúde. https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sus

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

Entrevista clínica: no encontro com o outro descobrimos modos de fazer

Eliane Regina Pereira [1]

Resumo: Este ensaio nasce da experiência como docente da disciplina de Estágio Supervisionado Básico em Psicologia Clínica e Social. Aqui, apresento reflexões sobre o processo de ensinar e aprender a entrevista clínica. Através da observação, de exercícios em sala de aula, de textos discutidos, de documentários, de dúvidas e questionamentos diversos, passamos a entender e experimentar o encontro clínico como espaço dialógico de acolhimento e abertura para a produção de novos sentidos. Um espaço comprometido com a potencialização da vida.

Palavras-chave: Perguntas. Roteiro. Escuta. Entrevista.

Clinical interview: in the encounter with other we discover ways of doing

Abstract: This essay stems from my experience as a teacher of the Basic Supervised Internship in Clinical and Social Psychology. Here, I present reflections on the process of teaching and learning the clinical interview. Through observation, exercises in the classroom, texts discussed, of documentaries, doubts and various questions, we come to understand and experience the clinical encounter as a dialogical space of welcome and openness to the production of new meanings. A space committed to the potentialization of life.

Keywords: Questions. Listening. Interview. Road map.

[1] Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: eliane@ufu.br.

Mãe, quando a gente morre e enterra,
como vai para o céu?
Tem um cano que leva a gente até lá?
E quando a gente morre, é verdade verdadeira, que a gente nunca mais volta?
Pedro[2], 5 anos e 5 meses

Aprendendo a perguntar

Uma das disciplinas que tenho ministrado no curso de Psicologia chama-se Estágio Supervisionado Básico em Psicologia Clínica e Social. Esta é uma disciplina introdutória cujo foco tem sido as observações e primeiras entrevistas clínicas. A disciplina é iniciada com uma discussão teórica sobre entrevista e depois os discentes, muitas vezes nomeados aqui como aprendiz de perguntador – são convidados a observar em uma sala de espelho, a docente em processos de entrevista clínica.

Sempre me pego pensando: como ensinar a entrevistar? Os discentes sempre perguntam se é necessário ou não um roteiro. Eles desejam um roteiro estruturado, acreditando que isso ofertaria segurança para o encontro clínico. Querem saber o que observar no processo. Quais perguntas fazer. Quais perguntas são importantes.

A disciplina tem uma ementa pré-definida, mas o caminho por mim percorrido, para ensinar a observar e a entrevistar, foi sendo construído ao longo dos semestres, com experimentações diversas e a partir de discussões com os aprendizes, suas impressões e sensações que fizeram nascer ideias novas. Discussão teórica, exercícios dialógicos em sala, análise e discussão de documentários, somada a observação do docente em entrevista clínica, é o modo como tenho feito e que me pareceu capaz de deslocar os aprendizes do desejo de um protocolo pronto, um roteiro rígido, enfim de fórmulas prontas que oferecem segurança ao aprendiz mas dificilmente produzem um encontro clínico.

Pinheiro (2007) escreve sobre a primeira entrevista em psicoterapia. Sua escrita convida a uma série de reflexões importantes, discutindo desde a postura do psicólogo ao receber o cliente, até pagamento, tempo da sessão, etc. Além disso, ela critica o roteiro pronto, pois segundo a autora ele impede que a singularidade de cada sujeito seja acolhida, assim como as diferenças de cada encontro terapêutico. Mas, mesmo criticando o roteiro, a autora indica temas que considera importantes, como família, religião, trabalho, relacionamento afetivo e social. Eu considero esse, um texto manual, que nesse processo de formação e início de uma experiência clínica pode auxiliar o aprendiz a olhar para o processo. Mas, me pergunto, seria suficiente um texto manual? Como definir em que momento o aprendiz estaria pronto para realizar, sozinho, mesmo que supervisionado, uma primeira entrevista?

O que eu desejo com o texto da Márcia Pinheiro é provocar uma primeira reflexão de que uma entrevista é muito mais do que um roteiro de perguntas, mesmo defendendo que saber perguntar é fundamental. Após a leitura e o debate sobre o texto de Pinheiro, passo então a realizar em sala, uma série de exercícios que possam auxiliar o aprendiz a perguntar.

Primeiro eles constroem um roteiro. Sim, peço um roteiro com base nos temas defendidos por Pinheiro. Depois, auxiliada por Brun e Hoette (1997) peço que um aprendiz de perguntador conte uma história que

ninguém mais conhece e todo o restante da turma oferece a ele uma pergunta, de qualquer natureza, que o auxilie a pensar sobre a história contada. O contador da história não responde as perguntas, apenas reflete sobre elas e depois, ao final, indica quais perguntas o auxiliaram na elaboração da história. Questiono, se alguma das perguntas roteirizadas foi utilizada no exercício e as respostas são sempre negativas. O contador da história e os perguntadores falam das emoções vivenciadas, da insegurança em produzir uma pergunta, do desejo de responder as perguntas feitas ou sobre as reflexões suscitadas em algumas delas. Discutimos ainda sobre o conceito de curiosidade e de não-saber, defendidos pelas autoras, como fundamentais para a construção de uma boa pergunta.

Brun e Hoette (1997) durante todo o texto investem na potência das perguntas. As boas perguntas, dizem, podem mobilizar narrativas antes cristalizadas. Segundo elas,

> não existe uma boa questão em si, da qual se possa lançar mão a priori, pois as perguntas devem ser elaboradas a partir das respostas e essas são imprevisíveis. (...) A boa ou a má pergunta será, portanto, o produto dessa interação entre o perguntador e o perguntado. (Brun; Hoette, 1997, p. 10).

Segundo as autoras, a boa pergunta coloca o terapeuta em um lugar de não-saber, e quanto mais seguro ele se sente em não saber, quanto mais ele se entrega ao processo, mais profundamente se transforma em um perguntador reflexivo.

Após as discussões, peço um novo voluntário contador de história, e dessa vez, as perguntas direcionadas devem ser respondidas. E, se no primeiro exercício, os aprendizes revelam uma dificuldade em perguntar pois estão inseguros quanto a elaboração de uma boa pergunta, no segundo momento as perguntas partem da curiosidade dos entrevistadores, uma curiosidade pessoal, de modo que, a conversa estabelecida tem um vai e vem de perguntas não conectadas as respostas.

Aqui, peço ajuda de Rancière para pensar sobre o processo de perguntar. Para este autor, a pergunta, aqui, a boa pergunta deve nascer daquilo que o perguntador ignora. “O ignorante pode tudo perguntar, e somente suas questões serão, para o viajante do país dos signos, questões verdadeiras, a exigir o exercício autônomo de sua inteligência”. (Rancière, 2018, p. 53)

Nesse momento da disciplina passamos a entender que curiosidade e não-saber são posturas fundamentais a um bom perguntador, mas ambas, nascem da relação com o sujeito da entrevista. Ter curiosidade pelo outro é escutar o que diz, entender como sente aquilo que está tentando expressar ou o que pensa a partir da pergunta que fizemos. A pergunta, portanto, só é boa, se o perguntador estiver escutando o que está sendo dito. Se de fato a conversa estiver conectada e meu interesse for genuíno pela história e pelo sujeito da história.

Não existe pergunta que não possa ser feita.

Mãe, porque a gente fala COSTAS se a gente só tem uma?
Porque a galinha MARICELA põe ovos sem parar?
Porque as roupas têm etiquetas?
O que é claramente?
Quando você tinha quatro anos a sua mãe era a mesma que você tem hoje?

Se gato não come cabelo, quem come cabelo?
Porque debaixo da água não tem ar?
Porque o sol esquenta e a sombra esfria?
Porque na água a gente parece mais leve, mas a água parece pesada no braço?
Mãe, quando você era criança, quem era sua mãe?
Quando eu crescer você ainda vai ser minha mãe?
As meninas quando crescem viram adolescentes ou adolescentas?
Porque a sombra imita a gente?
Porque a gente tem língua?
Posso ser o motoqueiro fantasma quando crescer?
Porque essa gripe faz doer até a minha boca do céu?
Pedro, 4 anos e 5 meses

Mas existe sim, pergunta desconectada da fala do sujeito. Pergunta ruim que encerra ou muda o rumo da conversa. Portanto, ser um bom perguntador exige ser um bom escutador.

A pergunta boa nasce de uma boa escuta

- Mãe, quando eu crescer e você ficar velhinha nós vamos viajar para a Austrália!
- É! E o que vamos fazer la?
- Vamos ver o ornitorrinco e o tigre australiano.
- Eu acho que vou sentir medo desses bichos! Você não?
- Mãe, você tem que ter medo é de olhar no olho da medusa. Porque se você olhar você vira pedra.
- Credo. Vamos ficar longe dela, não vamos?
- Mãe, elas vivem na savana africana e a gente não vai viajar pra lá. Não se preocupe. Não precisa sentir medo.
Pedro, 5 anos e 2 meses

A escuta talvez seja considerada a mais importante ferramenta de trabalho do psicólogo. Autores como Barbosa, Laurenti e Silva (2013); Braga, Daltro e Danon (2012); Dourado et al. (2016); Feijoo (2010); Velasco, Rivas e Guazina (2012) escrevem sobre a escuta clínica e, de modo geral, defendem que ela exige uma atenção à singularidade do sujeito. Para pensar sobre esse processo de escuta ou sobre o processo dialógico no qual a entrevista se dá, pedimos ajuda a Coutinho (2002), Nader (2013) e Anderson (2016).

Primeiro assistimos o documentário Edifício Master dirigido por Eduardo Coutinho e analisamos a postura do entrevistador. Mesmo não sendo uma entrevista clínica, Coutinho nos ajuda a pensar nesse processo de perguntar a partir da fala do outro, a escutar o que o outro tem a dizer. Coutinho se envolve e não se intimida ao perguntar, mas fundamentalmente acolhe as respostas, os silêncios, os monossílabos. Logo, partimos para o documentário Eduardo Coutinho, 7 de outubro, dirigido por Carlos Nader. Neste, o papel de Coutinho é invertido, ele não mais entrevista, mas é entrevistado. Nader o interroga sobre o fazer entrevista, sobre o que pensa sobre seu trabalho e algumas respostas nos impactam, e acionam nosso debate em sala de aula. Coutinho diz que ele tem um interesse genuíno pelo que o outro diz, por quem o outro é. Com base nesse interesse, elabora perguntas curtas que permitam ao entrevistado responder como desejar, sem induzi-lo a uma resposta. Diz ainda, que se entrega ao encontro com o outro e que mesmo sendo amável não é complacente, porque não espera nada do outro, ou seja, está aberto a um não-saber. Por último, diz que estabelece uma relação erótica com os entrevistados, erótica no sentido visceral. Aqui cabe uma explicação importante, pois Coutinho esclarece que não é erótica no sentido sexual,

mas no sentido de que seu corpo e o corpo do outro se afetam.

Os dois documentários nos auxiliam nessa compreensão de que entrevistar, significa dialogar, se entregar para o encontro e, ter por ele um interesse genuíno. Neste momento, peço auxílio a Espinosa para ampliar a reflexão iniciada com Coutinho sobre afecção, sobre corpos que se conectam nos encontros. Diz o autor que o corpo humano é afetado nos encontros, encontros com outros corpos, com cheiros, com lugares, com o clima, com animais, etc. E nesses encontros,

> [...] a potência de agir desse corpo é aumentada ou diminuída, favorecida ou entravada, assim como as ideias dessas afecções. (...). As afecções, com efeito, são modos pelos quais as partes do corpo humano e, consequentemente, o corpo humano, na sua totalidade, é afetado. (Espinosa, 1983, p. 184).

Discutir afeto, a partir de Espinosa é fundamental, para que os aprendizes compreendam que o fazer clínico, aqui especificamente a entrevista clínica é um encontro, e que portanto, tanto o entrevistador quanto o entrevistado tem seus corpos e pensamentos alterados, e que perceber como esse corpo se afeta no encontro é necessário.

A disciplina continua com um artigo de Anderson (2016). Nele a autora apresenta algumas considerações sobre o que ela diz ser um convite ao diálogo. Ela inicia o texto chamando a atenção para o ensino tecnicista, questionando se seria de fato possível ensinar a entrevistar com roteiros previamente estabelecidos. Entendendo o diálogo como movimento aberto, que exige uma escuta cuidadosa e uma postura ética e política, a autora vai defender que é possível aprender a dialogar, não com roteiros estruturados, mas com uma mudança na postura, com a abertura para se fazer um entrevistador que sabe que cada sujeito é único, portanto, cada conversa será única e ciente disso, se entrega ao processo.

> Escutar exige interação, exige contato com o outro, exige um corpo entregue a uma relação. Mas, para além da técnica, o que é escuta qualificada? É preciso escutarCOM, é preciso escutar de modo a sentir com o outro, a pensar com o outro, a emocionar-se com o outro. O sujeito que fala organiza sua experiência em sentidos, é preciso deixar-se afetar por esses sentidos, disponibilizar-se ao encontro, deixar seu corpo interpretar o afeto e, assim, estimular a continuidade da comunicação/diálogo e, acolhendo o sofrimento, é preciso tornar visível sua potência. (Pereira; Sawaia, 2020, p. 104).

É preciso escutar sem pressa, com calma, curioso com o que está sendo contado, curioso com o modo como se conta, curioso em relação ao sujeito que conta.

Quem observa também aprende

> - Mãe, como foi seu curso? O que você aprendeu?
> - Aprendi muitas coisas. E a minha professora perguntou: Você tem filhos? Eu respondi, sim, tenho um filho que já deve estar dormindo. E para minha surpresa, não está.
> - Mãe, que lindo! Você contou no seu curso que você tem um filho? Amanhã vou contar na minha escola que eu tenho uma mãe.
> Pedro, 4 anos e 5 meses

A etapa seguinte da disciplina acontece na sala de espelho. A docente realiza uma série

de cinco a seis atendimentos com um cliente da lista de espera da clínica de psicologia da universidade e os alunos acompanham os atendimentos na sala ao lado, atrás do espelho. Importante dizer que o cliente está ciente da observação e que após as sessões a aula continua com debate sobre o que observaram.

Detalhes como a minha postura durante a sessão, a disposição das cadeiras oferecendo ao cliente e à psicóloga uma proximidade física, as perguntas que faço, o caderno de anotações que uso para registrar algumas palavras chave durante o processo, são alguns dos pontos de debate após os atendimentos. Acredito que o que mais chame atenção dos discentes, seja o fato de que durante o encontro clínico meu rosto é expressivo, pois meus olhos se sensibilizam com as histórias contadas, minha boca sorri quando o outro provoca meu riso, meu corpo inteiro se expressa. Mas, os aprendizes relatam especificamente o processo de escuta como um espaço oferecido para que o outro tenha seus sentimentos ouvidos e respeitados, uma permissão para construir naquele tempo e espaço uma relação que permita a ambos, psicóloga e cliente, estarem juntos, cada um à sua maneira.

Esses encontros mediados pelo espelho são fundamentais para a aprendizagem. O debate após os atendimentos revelam um interesse genuíno dos aprendizes sobre o sujeito atendido, mas principalmente sobre o processo. Esta experiência me ajuda a me enxergar na condição de psicóloga e ter que explicar porque perguntei o que perguntei, porque disse o que disse, me colocam na condição de aprendiz, e me fazem re-aprender a fazer.

Escritas finais

- Mãe, eu não quero mais morar com você!
- É! O que eu fiz de errado?
- Nada mãe. Só que eu vou morar com o Henrique, porque aqui eu não tenho irmão e lá eu tenho.
- Eu acho que você, sendo meu filho, deveria morar comigo. Você não acha?
- Mas a mãe do Henrique disse que eu posso ficar lá sempre que eu quiser. Então, eu sou seu filho, mas vou morar lá.
- O Henrique é seu amigo. A mãe dele gosta muito de você. Mas eu não acho que foi isso que ela quis dizer, quando disse que você poderia ir lá sempre que quisesse. Você tem certeza que ela te convidou para morar?
- Tenho sim.
- Eu vou sentir saudades de você. Você não vai sentir saudades de mim?
(Ele foi ao quarto e voltou com papel e caneta)
- Mãe, anota aqui seu telefone, se eu sentir saudades eu ligo.
Pedro, 5 anos e 9 meses

Ao final da disciplina, espero que saibam que o bom manejo técnico não está em um roteiro pronto, mas na compreensão de que a clínica é um espaço de vínculo intersubjetivo, portanto, imprevisível. É preciso ter responsabilidade ética, mas ela se dá principalmente na escuta atenta e cuidadosa.

Espero que saibam responder o que a entrevista clínica pode aprender com as perguntas infantis. Perguntas que nos deslocam, nos retiram da inércia cotidiana, que movimentam nossos corpos e pensamentos anestesiados com todas as verdades já naturalizadas, e que exige de nós um pensamento pioneiro. Por fim, espero que tenham a curiosidade da criança que não tem medo de perguntar, não se preocupa se a pergunta é boa ou ruim antes de perguntar, apenas questiona e espera do outro uma resposta, uma relação.

Uma criança que expressa seus sentimentos esperando ser escutada e acolhida na sua expressão. Que aprendam a desejar a conversa, com a potência infante, com um não-saber do perguntador que se interessa pelo outro.

Que aprendam que as boas perguntas são oferecidas a partir da fala do outro, portanto, não precisamos ter pressa de entender toda a história do sujeito de uma única vez, mas precisamos escutar o que ele diz naquele momento. Que aprendam que é preciso disposição para encontros, para que nossos corpos se afetem e que nossas potências sejam aumentadas.

Bibliografia

ANDERSON, H. Algumas considerações sobre o convite ao diálogo. **Nova Perspectiva Sistêmica**, Rio de Janeiro, n. 56, p. 49-54, 2016.

BARBOSA, F. D.; LAURENTI, M. A.; SILVA, M. M. Significados do estágio em psicologia clínica:

Percepções do aluno. **Encontro: Revista de Psicologia**, *16*(25), p. 31-53, 2013.

BRAGA, A. A. N. M.; DALTRO, M. R.; DANON, C. A. F. A escuta clínica: Um instrumento de intervenção do psicólogo em diferentes contextos. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde,** 1(1), p. 87-100, 2012.

BRUN, G.; HOETTE, A. M. Da pergunta ideal à pergunta útil. **Nova Perspectiva Sistêmica**, São Paulo, número especial, 7-13, 1997.

DOURADO, A. M.; QUIRINO, C. A.; LIMA, M. B. A.; MACÊDO, S. Experiências de estudantes de psicologia em oficinas de desenvolvimento da escuta. **Phenomenological Studies:** Revista da Abordagem Gestáltica, Goiânia, *22*(2), p. 209-218, 2016.

Edifício Master: Um filme sobre pessoas como você e eu. Direção: Eduardo Coutinho. Produção Vídeo Filmes. **Documentário**: Brasil, 2002.

Eduardo Coutinho, 7 de outubro. Direção Carlos Nader. Produção Já Filmes. **Documentário**: Brasil, 2013.

ESPINOSA, B. **Pensamentos metafísicos; Tratado da correção do intelecto; Ética; Tratado político; Correspondência.** Tradução Marilena Chauí. São Paulo: Abril Cultural, 1983. 394 p. (Coleção Os Pensadores).

FEIJOO, A. M. L. C. **A escuta e a fala em psicoterapia:** Uma proposta fenomenológico-existencial. Editora Ifen, 2010. 202 p.

PEREIRA, E. R.; SAWAIA, B. B. **Práticas grupais:** espaço de diálogo e potência. São Carlos: Pedro & João. 2020. 131 p.https://www5.pucsp.br/nexin/livros/Ebook-PRATICAS-GRUPAIS.pdf

PINHEIRO, M. E. A primeira entrevista em psicoterapia. **Revista IGT na Rede**, Rio de Janeiro, v. 4, nº 7, p. 136-157, 2007.

RANCIÈRE, J. **O mestre Ignorante cinco lições sobre a emancipação intelectual.** Tradução Lílian do Valle. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. 192 p.

VELASCO, K.; RIVAS, L. A. F.; GUAZINA, F. M. N. Acolhimento e escuta como prática de trabalho do psicólogo no contexto hospitalar. **Disciplinarum Scientia**, Santa Maria, *13*(2), p. 243-255, 2012. https://doi.org/10.37780/ch.v13i2.1741

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[2] Pedro é meu filho. Decidi compor este ensaio com perguntas feitas por ele e registradas ao longo dos anos em um caderno de notas, produzindo memórias com alguns de nossos diálogos cotidianos. Acredito que as crianças são boas perguntadoras, suas questões nos deslocam, provocam nossos pensamentos.

Brincar livre com a natureza na infância: o começo de uma educação científica para a liberdade

Ana Carolina Thomé Pires [1] e Matías Knust Dragunski [2]

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo destacar o brincar livre na e com a natureza, sua relação com o desenvolvimento infantil e suas conexões com a ciência como caminhos necessários para uma educação presente que possibilite a construção de novos futuros. Apresentamos uma reflexão que enfatiza o brincar livre, na e com a natureza como a principal atividade das crianças para investigar e aprender sobre o mundo a partir de uma visão pedagógica da ciência que acompanha seu desenvolvimento. A partir de uma revisão bibliográfica, articulamos diversas referências de pensadores sobre povos originários, clássicos e modernos, como Fröbel, Freire, Gray, Hueso, Mistral, Louv, Maturana, Pearce, Krenak. Traçamos um panorama desde o nascimento através de uma perspectiva sobre a relação entre a infância e o contato com a natureza e como experiência fundamental das crianças. É com um olhar para a sociedade democrática e justiça climática que finalizamos nossas considerações.

Palavras-chave: Educação. Natureza. Brincar livre. Ciência. Desenvolvimento Infantil.

Jugar libre con la naturaleza en la infancia: el comienzo de una educación científica para la libertad

Resumen: En el presente trabajo tenemos como objetivo destacar el juego libre en y con la naturaleza, su relación con el desarrollo infantil y sus conexiones con la ciencia como caminos necesarios para una educación presente que posibilite la construcción de nuevos futuros. Presentamos una reflexión que enfatiza el luego libre en y con la naturaleza como la principal actividad de niños y niñas para investigar y aprender sobre el mundo a partir de una visión pedagógica de la ciencia que acompaña su desarrollo. A partir de una revisión bibliográfica, articulamos diversas referencias de pensadores sobre los pueblos originarios, clásicos y modernos, como Fröbel, Freire, Gray, Hueso, Mistral, Louv, Maturana, Pearce, Krenak. Trazamos un panorama desde el nacimiento a través de una perspectiva sobre la relación entre la niñez y el contacto con la naturaleza como experiencia fundamental de las niñeces. Es con una mirada hacia una sociedad democrática y justicia climática que terminamos nuestras consideraciones.

Palabras clave: Educación. Naturaleza. Juego Libre. Ciencia. Desarrollo infantil.

[1] Ser Criança é Natural, São Paulo, Brasil. ola@sercriancaenatural.com.br

[2] Núcleo Investigación en Primera Infancia y Políticas Públicas, Universidad de Chile. matiasknust@gmail.com

> "A child's world is fresh and new and beautiful, full of wonder and excitement."
> (Carson, 2017, p.44.)

Durante uma tarde em uma praia toda de pedras, H. e E., ambos de 9 anos, criaram inúmeras brincadeiras com o que encontravam no espaço. As pedrinhas foram base para construções de castelos e arcos, desenhos, quicaram na água, 5 marias e outras tantas brincadeiras. Quanto mais exploravam, mais se conectavam com o local e mais brincadeiras criavam. Frases como "para conseguir fazer isso precisa de uma pedra bem arredondada" ou "Essa não vai funcionar porque é leve" foram marcando presença nas conversas dos garotos.

Uma das descobertas de E. foi as diferentes durezas de cada pedra. Ele identificou essa característica ao bater uma pedra sobre outra e reparar como algumas partiam ao meio ou lascavam. Conforme as pedras quebravam, E. dedicava-se a investigar algumas características: transparências das lascas, brilhos, marcas, camadas do interior e cores. Imaginou, então, que poderia transformá-las em pontas de flechas e facas afiadas. Após muito quebra-quebra, o garoto já sabia qual pedra era dura o suficiente para quebrar e qual era ideal para ser quebrada.

Segurando cuidadosamente a pedra apoiada ao solo e com golpes calculados com a outra, moldava-as até atingir o tamanho adequado para o objetivo. Seguia meticulosamente lascando as pontas até afiar. Testava o corte em folhas de bananeira ou escamas de peixe, que também encontrou no local. Foram horas dedicadas a investigar as melhores pedras para quebrar, lascar e afiar. Uma investigação livre e autodefinida pelas crianças.

Esta brincadeira-investigação aconteceu em Julho de 2022, em Petrolina/PE, às margens do Rio São Francisco, onde existe uma praia de muitas pedras com diferentes cores, formas e tamanhos, o Balneário de Pedrinhas. Mas investigações, como esta, que surgem em meio a brincadeira, poderiam ter acontecido na Patagônia, na Indonésia, na Noruega ou em qualquer outro lugar do mundo, desde que as crianças tenham espaço, tempo e liberdade para atuar. Como Peter Gray (2013) destaca, para o brincar acontecer em sua expressão mais genuína, ele é necessariamente automotivado e autodirigido. Estas características são premissas do ato de brincar e das aprendizagens das escolas democráticas.

Brincar é criar vínculo com o planeta (como a própria origem do verbo diz), é investigar, é aprender, é sentir. "O brincar enquanto linguagem de conhecimento é criativo e gera vínculos afetivos deixando marcas significativas na história de vida das crianças". (Pereira, 2010, p. 22) É brincando que as crianças ganham intimidade com meio, conhecem a si mesmas e aos outros, investigam e aprendem sobre o mundo. Brincar livremente em um ambiente rico em possibilidades que a natureza entrega é fundamental para o bom desenvolvimento do ser humano e da sociedade.

Em diferentes contextos ao redor do mundo, cada criança vive uma experiência singular, em uma natureza particular. A liberdade, para ser criadora precisa de tempo em conexão com os elementos mais fundamentais da natureza - diferentes espaços, seres, terra, água, fogo e ar. Explorar o entorno, brincar livremente e indagar-se sobre o meio é um ato criativo e reflexivo que impacta diretamente no bem-estar das crianças e do

mundo. Sentir a conexão com a natureza, olhar mais longe da cerca, ao horizonte e ao infinito, é reconectar-se consigo mesmo e com universo. Somos natureza, terra, água e pó das estrelas.

> Esta idea clásica de la naturaleza como matriz también se refleja en la etimología de la palabra misma. En latín, natura tiene su origen en el verbo nasci, «nacer». De ahí derivan otros vocablos como natal, nativo, natural o incluso nación. Es interesante notar que, desde un punto de vista etimológico, la naturaleza no es entonces algo estático, sino el resultado de un proceso orgánico, vital, que, además, nos da un sentido de pertenencia desde el principio mismo de nuestra existencia.[3] (Hueso, 2017).

É na e com a natureza que nosso desenvolvimento é integral e acontece em sua máxima potência na primeira infância (Hüther, 2006). Qual é o mundo que cada criança está conhecendo?

Para Maturana (2004) a relação mãe-filho, caracterizada pela ternura, os gestos, o brincar e o começo da comunicação e a especialização do diálogo na linguagem, é o que podemos caracterizar o ser humano. É no diálogo que nos construímos através da linguagem, o que nos permite também construir a personalidade, a comunidade e a sociedade. Em tempos de emergência climática, é portanto vital escutarmo-nos em respeito mútuo e, também, aprender a dialogar e escutar a natureza. Em uma escuta ativa interna e com o mundo exterior, a natureza é entendida como ecossistema do qual somos parte. Um diálogo libertador que nos permite entender nosso lugar no mundo, que deixa de ser opressor com a natureza e ao igual que na pedagogia do oprimido (Freire, 2019), no entanto a partir de uma leitura de pedagogia-natureza, permite semear esperança e novas possibilidades na humanidade.

As crianças devem ter liberdade e segurança para brincar em muitos lugares onde podem se encontrar com a natureza. Precisamos de um desemparedamento da infância na escola (Barros, 2018), na casa e na cidade (Tonucci, 1997).

Desde quando uma criança nasce, ela viverá experiências que serão essenciais para gerar aprendizagens fundamentais e criar a sua versão do planeta, sua interpretação do mundo. Cada nascimento de ser humano, também é o nascimento de um mundo. Estima-se que nascem diariamente mais de 390 mil crianças no mundo (UN, 2023). O que cada uma conhecerá? O que cada uma viverá? Como será o mundo que cada criança vai conhecer? Atualmente somos mais de 8 bilhões de pessoas no planeta, cada uma tem a sua versão da Terra construídas a partir de sua experiência, ou seja, o que sente e percebe com todos os sentidos.

Sob a perspectiva da criança, tudo é inédito, tudo por estrear. De acordo com o biólogo Humberto Maturana (2004), um fator chave para o seu bom desenvolvimento será o seu brincar - a relação, o vínculo amoroso - com a mãe. Assim nasce o balbucio e a linguagem. A partir de uma perspectiva neurobiológica, é em sua exploração do entorno, da brincadeira em meio da natureza, que elas alcançam um ótimo potencial cerebral (Hüther, 2006).

Segundo Joseph Chilton Pearce (1987), para que a inteligência da criança se desenvolva ela precisa de uma *matriz:* três necessidades

básicas atendidas - energia, segurança e possibilidades. Uma tríade que proporciona aprendizagens e desenvolvimento.

A *energia* se faz presente pelos cuidados garantidos impactando em boa saúde física e emocional. Sabe quando você, leitor, por exemplo, está com alguma dor, ou uma roupa molhada, ou ainda uma preocupação lhe causando incômodo? Essas sensações nos impedem de viver uma experiência com presença. Para bebês e crianças é o mesmo. Uma fralda suja, fome, sono, são situações que não nos deixam confortáveis e impactam na nossa experiência com o mundo.

Já a *segurança* se faz presente na construção de um bom vínculo com os adultos de referência, especialmente com a mãe. Acolhimento, respeito, escuta, confiança e atuar com congruência. Quando se trata de segurança não nos referimos a um ambiente meticulosamente pensado onde a criança não irá se machucar. É importantíssimo que a criança explore diferentes espaços e ambientes, desenvolvendo assim o sentimento de competência, autocuidado e autoconfiança. Além disso, há um mundo maravilhoso fora de quatro paredes, com o sussurro do vento, as flores, e animais.

Todo potencial está na natureza, em uma conexão interna com corpo, cérebro e sentidos da criança. Uma conexão com o mundo, com toda sua complexidade, riscos e perigos, unem-se através do movimento e da exploração da biodiversidade. Para isso se faz necessário que exista uma relação de confiança entre a criança e os adultos que a acompanham, e entre os adultos e a natureza. Adultos, estes, que confiam nas pesquisas das crianças, que escutam suas necessidades, apoiam seus desafios abrindo espaço para que encontrem suas soluções, que permitam que sejam quem elas são. É nesta relação que exploram o entorno, interpretam seu contexto, aprendem a cuidar-se no espaço onde estiverem, por exemplo, sobre pedras, perto d'água ou em cima de uma árvore. A análise de riscos e perigos é um processo bastante complexo, mas que garante a autoconfiança, a autonomia e a aprendizagem significativa. A ênfase deve estar em viver experiências boas.

E as *possibilidades*? Estas estão presentes no mundo e nas relações que estabelecemos com ele. Enquanto os meninos brincam numa praia cheia de pedras, infinitas aprendizagens acontecem! Cada interação que a criança vive, cada percepção que ela sente, chega carregada de informações, atravessa corpo e é interpretada pela mente. Sob esta ótica, quanto mais biodiverso for o meio em que ela vive, mais pesquisas vão acontecer. Isso, sempre e quando o adulto entregue confiança suficiente, tempo e espaço para que caminhe por ele e possa se desafiar.

Imagine uma criança brincando numa sala com janelas na altura padrão, fechadas com cortinas, luz elétrica, chão emborrachado e brinquedos de plástico em suas mãos. Imagine agora, a mesma criança brincando em um parque, com trilhas, árvores de flora nativa, que acolhem espécies de animais e fungos. Em qual das duas situações é possível maior qualidade e quantidade de investigações? Em qual situação acontecem relações visíveis e invisíveis com maior frequência? Quando há biodiversidade presente, ou seja, maior quantidade e diversidade de vida, de espécies e elementos, mais relações estabelecemos, mais percebemos as informações

que nos chegam pelos sentidos, mais nutrimos nossa curiosidade pelo mundo.

Essas condições estão presentes desde a concepção do bebê. O útero materno é um ambiente acolhedor, seguro, onde já lhe chegam percepções sobre o ambiente interno e, com o passar das semanas, também do exterior. Ao nascer, a mãe e o adulto encarregado assume o papel de matriz, e suas ações, sua relação com a criança garantem a manutenção da tríade. Conforme a criança cresce e habita outros contextos, outras pessoas e instituições (como a escola) contraem tal função.

Pensemos agora em nosso sistema educativo. O que pode acontecer se nossas crianças, a partir de uma perspectiva sistêmica, trocam o estudo no interior de uma sala de aula, por mais investigações nos espaços externos, abertos ao ar livre? A cultura científica pode ser ampliada do lado de fora, nas áreas externas, num laboratório da vida. Para Roth e Lawless (apud Frejd, 2019), a ciência é reconhecida como uma parte da cultura com formas particulares de narrativa, práticas materiais e crenças. Como parte da cultura, cremos que também podem ser desenvolvidas perfeitamente na natureza.

Educação e natureza: investigando o mundo como ele é

No livro infantil "Quando eu nasci" (2011), de Isabel Minhós Martins e Madalena Matoso, as autoras nos contam a partir da perspectiva da criança que chega neste mundo, o tanto de aprendizagens que ela vive diariamente a partir das suas experiências: ver o sol, as flores, as pessoas. Conhecer o mar, as praias e as montanhas. Brincar com pedras, mexer na terra e na areia. Espantar-se com as milhares de cores. Descobrir sabores. Surpreender-se com cheiros. Perceber sons. Investigar o mundo com as mãos, com a pele e com os pés. Deslocar-se de um canto a outro enquanto desbrava mais e mais o planeta. Ao longo do livro, o mundo se revela incrível para quem acaba de chegar. E termina:

> "Quando eu nasci não sabia quase nada.
> Agora, pelo menos uma coisa já aprendi.
> Ainda há um mundo inteiro por conhecer,
> milhões e milhões de coisas e lugares
> onde as minhas mãos nunca chegaram.
> Milhões e milhões
> de respostas escondidas,
> milhões e milhões
> de cores que eu nunca vi.
> E de cheiros e de sons e de sabores.
> Mas uma coisa também é certa.
> Todos os dias eu descubro
> sempre mais um pouquinho.
> E isso é a coisa mais fantástica que há!"

É como se Martins e Matoso nos revelassem o grande segredo do mundo: os mistérios! Tudo aquilo presente no cotidiano deste planeta extraordinário que vivemos e que nos envolve, que nos encanta, que nos atravessa, que nos aguça a curiosidade. "O mistério é a coisa mais bonita que podemos experimentar. É a fonte de toda a arte e ciência verdadeiras". (Einstein apud L'Ecuyer, 2015). Para quem acabou de chegar no planeta, todos os elementos, movimentos e relações, que para a maioria dos adultos já está banalizado e é imperceptível, são interessantes e repletos de encantamento.

A bióloga, escritora e ativista Rachel Carson, quando registrou em seu livro The sense of wonder (2013), as vivências com seu sobrinho Roger em caminhadas exploratórias pelo litoral estadunidense, destacou a importância

de um adulto maravilhado pelo mundo compartilhar suas percepções e encantos com as crianças. Essa seria uma condição essencial para manter o senso de encantamento intacto a ponto de durar a vida inteira. É preciso estar encantado para encantar. Você se encanta diariamente com o mundo ao seu redor?

Gabriela Mistral, escreveu: "El patio no es nunca el suficiente, pues un patio de escuela debería ser un campo, una llanada de verde donde las guirnaldas de los niños llegue a parecer una breve corola blanca que palpita a los lejos."[4] (Mistral, 2002, p. 515). Já faz mais de 100 anos que a escritora Prêmio Nóbel do Chile (1945) considera a experiência ao ar livre, na natureza, como fundamental em sua visão da educação. Um tempo distante, quando era muito difícil falar e fazer pedagogia fora das salas, sofrendo provocações e piadas de colegas e alunas.

O tema da educação com a natureza também é apresentado pela poetisa em uma carta enviada ao senhor Lemmeniger, em 1922, e nos ajuda a refletir sobre a prática atual da pedagogia em contraponto a uma educação que aconteça de forma leve, estreitando vínculos e a confiança entre o grupo. A carta de Mistral ainda evidencia as diferenças entre as estudantes ao utilizar os espaços do interno para o externo e aprender pela experiência com a natureza. Nesta carta ela escreve:

> El mapa en relieve, hecho en el suelo, era inolvidable para las alumnas. La clase perdía en gravedad. Lo que para mí es ventaja. Odio todo lo que significa «entenebrecer» el estudio. Perdía en «irrealidad»; era real y más humana. El ambiente de confianza, el único en el cual se educa, se establecía con más facilidad. Observé que toda composición hecha a base de observaciones directas en paseos, era menos «lírica», menos falsa, más sencilla y exacta. Observé que las niñas que en clase sólo «reciben», en el campo o en un huerto «dan», preguntan, piensan, se interesan «por la tierra toda». (Mistral, 2017, p. 114)[5].

As práticas pedagógicas tradicionais perpetuam um modelo fabril, datado pós revolução industrial, que restringe o corpo, a mente e os sentidos. Acontecem exclusivamente entre quatro paredes e são baseadas na imposição de conhecimentos do professor sobre os alunos, o que o educador brasileiro Paulo Freire (2019) chama de Educação Bancária. Este modelo, tem sido foco de muitas reflexões, e revisões das práticas vigentes.

É urgente a necessidade de ampliar a prática de outros modelos, que consideram a importância da relação com a natureza, o protagonismo e a autonomia das crianças. Tamanha urgência nos desafia a agir agora, nos convoca a mudar e transformar o ato educativo no presente, para que possamos imaginar outros mundos possíveis. É especialmente importante considerar estas ideias nas práticas do sistema educativo atual, que segue não percebendo a vitalidade do enfoque fora da aula, da aula viva, ou aula-mundo, e infelizmente focada, ainda, nos aspectos cognitivistas e, demasiadamente, nas telas digitais. Em um mundo onde a crise é estrutural e múltipla, volta-se imprescindível sair para fora e reconectar o sistema educativo com a natureza. Segundo a famosa frase de Gabriela Mistral: "O futuro das crianças é sempre hoje. Amanhã será tarde".

Ailton Krenak, em seu livro Futuro ancestral (2022) enfatiza a importância em refletir sobre a educação do presente, ao invés

do futuro. Discute-se muito sobre qual é a educação necessária para os próximos tempos. Tempos estes, segundo Krenak, todavia não existem, são apenas uma ideia. Viver e aprender com o mundo do hoje, imersos em uma relação com o planeta é fundamental para a educação do agora.

> Essa liberdade que tive na infância de viver uma conexão com tudo aquilo que percebemos como natureza me deu o entendimento de que eu também sou parte dela. Então, o primeiro presente que ganhei com essa liberdade foi o de me confundir com a natureza num sentido amplo, de me entender como uma extensão de tudo, e ter essa experiência do sujeito coletivo. Trata-se de sentir a vida nos outros seres, numa árvore, numa montanha, num peixe, num pássaro, e se implicar. A presença dos outros seres não apenas se soma à paisagem do lugar que habito, como modifica o mundo. Essa potência de se perceber pertencendo a um todo e podendo modificar o mundo poderia ser uma boa ideia de educação. Não para um tempo e um lugar imaginários, mas para o ponto em que estamos agora. (Krenak, 2022, p. 102)

Educação é a produção e propagação de saberes culturais, entre gerações de seres humanos de todos os grupos sociais, adquiridos e construídos sobre habilidades, conhecimentos, tradição e valores (Gray, 2013). Seguindo a perspectiva da educação segundo povos originários, Peter Gray (2013) ressalta valores das sociedades caçadoras-coletoras: *autonomia, partilha e equidade*. Destaca ainda que os mesmos valores estão presentes nas sociedades modernas, no entanto, estes povos conseguem entender e praticá-los com profundidade.

E como as crianças aprendem esses valores? Brincando! Nestas sociedades onde a escola não existe, é na brincadeira entre crianças de diferentes idades que valores e habilidades essenciais para o individual e o coletivo são transmitidos. E os adultos? Escutam, acompanham, procuram tempo e espaço para as crianças se desenvolverem, mas não dirigem e não controlam. Assim, o ponto central que indica Gray é a liberdade, liberdade para explorar o território, brincar, criar e recriar o mundo.

Os documentos oficiais da Educação Infantil brasileira (Brasil, 2010) e chilena (Chile, 2018) apresentam como eixos que direcionam a prática pedagógica brincadeiras e interações. Brincar é ação primordial do desenvolvimento da criança, portanto deve ser favorecida nos contextos educacionais. Afinal, a escola deve ser a instituição onde aprendemos formalmente sobre o mundo, a vida, não é possível que isso aconteça em um ambiente sintético, artificial, onde a vida não esteja presente. É preciso aprender *com* o mundo, *com* a vida, portanto se faz cada vez necessário ampliar o tempo e as atividades ao ar livre.

Sob esta ótica, uma educação fundada na relação com a natureza se faz necessária, se faz urgente. Uma escola para além da área natural e grande biodiversidade presentes, com valores coletivos e democráticos.

Esta já é a realidade em inúmeras escolas e iniciativas em educação ao redor do mundo que experimentam e relatam os benefícios destas práticas. São grupos de crianças de todas as idades que têm horas de brincar livre garantidos, ou seja, estão imersas diariamente em situações de aprendizagem numa relação direta e sensível com a natureza em parques e praças públicas, reservas

ambientais públicas e particulares, quintais, florestas e praias. Nestes contextos, nos deparamos com crianças mais sensíveis, autônomas, expressivas, pesquisadoras, curiosas pela vida, íntimas de seus territórios, seguras de seus movimentos, confiantes de suas ações. Também encontramos adultos presentes, sensíveis, observadores, estudiosos, pesquisadores, que fazem boas escolhas e oportunizam boas experiências para apoiar o desenvolvimento das crianças, em uma relação de escuta e confiança horizontal.

É essencial que os professores e professoras usufruam da potência da natureza em suas práticas, independente da disciplina e faixa etária que atuam. Não se trata de ensinar sobre natureza, e sim aprender com a natureza, afirma Richard Louv (2016), jornalista estadunidense e grande referência nos estudos sobre a relação entre criança e natureza.

Essas experiências têm inspirado reflexões e ações em escolas que desejam transformar suas práticas. São crescentes os relatos de instituições que têm repensado suas atividades: dos espaços, tempos, materiais e relações para ampliar a conexão entre criança e natureza. Para tal se faz indispensável processos formativos da equipe educadora, a partir de estratégias que provoquem os educadores a repensar suas ações, viver diversas experiências e reflexões que impactam diretamente nas práticas cotidianas com as crianças.

> Aprender as coisas da vida em situação real, através da experimentação do brincar livre, faz com que as crianças se tornem pequenos cientistas. A escola precisa ter consciência deste conceito: as crianças são potenciais investigadores quando são pequenas. As palavras chaves para ser um pequeno cientista passam por: brincar muito, confrontar-se com o risco e ter autonomia, mobilidade, participação, cultura, capacidade adaptativa, criativa e para a resolução de problemas, relação social, regulação emocional, autoestima, felicidade e sentido de humor (Neto, 2020, p. 142).

O mistério e as crianças estão sempre próximos. Ele se apresenta como aquilo que nunca é conhecido completamente, há sempre algo a desvendar. É dele que urge o desejo infinito de aprender e conhecer. Brincar e fazer ciência poderiam ser sinônimos. Ambos envolvem um sentimento de fascínio pelo mistério aguçado constantemente pela curiosidade, a investigação, a busca pelo conhecimento.

As perguntas, as dúvidas, o assombro estão presentes nos momentos mais corriqueiros do dia-a-dia. A curiosidade é fundamental para questionar, refletir, experimentar e criar hipóteses. Durante momentos de brincar livre, um grupo de meninos e meninas de 8 anos, reuniu utensílios comumente encontrados na cozinha: pequenos potes, pilão, ralador, colheres de pau, peneira. Também estavam disponíveis água e ervas como camomila, erva-doce, hibisco, canela em pau, calêndula, hortelã, anis-estrelado, cravo, manjericão e alecrim. Juntavam um e outro, misturavam, adicionavam água. “A água ficou colorida!” compartilhou uma das crianças em tom de espanto. Logo, todas as crianças perceberam que suas misturas também coloriam a água, porém, em cores e tons diferentes. “Quantas cores será que conseguimos fazer?”, foi assim que se deu início a uma pesquisa coletiva e profunda de tonalidades a partir de pigmentos naturais. Mais uma vez, crianças com espaços potentes e tempo para aprofundar suas investigações,

desta vez. É possível que, quando a escola se dê conta de sua responsabilidade na formação das novas gerações, ela garanta, cada vez mais, oportunidades que enriqueçam as experiências das crianças e mantenham o fascínio pelo desconhecido.

Friedrich Fröbel, idealizador do Kindergarten, o Jardim da Infância, disse aproximadamente 200 anos atrás que a educação deve ser flexível, espontânea, baseada na liberdade, amor e proteção das crianças. Não deve ser coercitiva nem dirigida, deve assegurar genuíno interesse por aprender das infâncias e incluir os espaços ao ar livre e na natureza.

> [L]a vida en medio de la naturaleza es un encadenamiento de escenas instructivas para el niño, porque desarrolla, fortifica, realza y ennoblece su ser; por ahí, todo recibe en él la vida y la significación más elevadas. Los pequeños viajes y los paseos prolongados deben ser conceptuados como un medio favorable á la educación del niño y á la vida de la escuela, desde los primeros días de la edad del alumno. Para que el hombre pueda alcanzar la cúspide de su destino y convertirse en un ser completo y poderoso, debe conocer y comprender la humanidad y la naturaleza, á fin de sentir que constituye con ellas un todo[6] (Fröbel, 1889, p. 261).

É assim como as mensagens originais da educação infantil buscaram o máximo potencial do desenvolvimento das crianças em relação à exploração livre do mundo. Os espaços exteriores, nos campos, nas florestas e nas cidades foram pensados como áreas de desenvolvimento da educação. A indagação científica, a reflexão criativa e as grandes perguntas que mobilizam a curiosidade e a resolução de problemas, não podem ser desenvolvidas na primeira infância em uma aula fechada, onde as explicações são unívocas e afirmadas como certas ou erradas pelo professor ou professora. A liberdade para brincar, e o tempo e espaço para descobrir o mundo e a automotivação para contribuir nele, são chave hoje e amanhã, para a construção do futuro mundo possível.

Sociedade do conhecimento sustentável, democrática e justiça climática

Como bem se diz já em forma estendida, precisamos conhecer para querer, para cuidar e amar. Precisamos amar a natureza e a sociedade, porque somos natureza e somos sociedade também. Devemos co-construir com as crianças um presente democrático, justo e sustentável, onde as instituições de estado procurem liberdade para que as crianças possam se desenvolver e aportar a sociedade desde suas experiências de vida. Desde o ponto de vista biológico-antropológico, segundo a Gray (2013) o ser humano geralmente viveu em pequenas comunidades, caçadoras-coletoras, em harmonia com a natureza e democracia.

Hoje essa é uma problemática da sociedade contemporânea que não se reconhece como parte de um todo natural (Louv, 2008), e deve, portanto, ao sistema público de educação, reviver essa relação esquecida na prática diária. Resgatar suas singularidades e assim assegurar suas contribuições para o melhoramento da crise geral. Na sociedade do conhecimento atual, onde enfrentamos problemas locais e globais, problemas da contaminação dos rios e ruas, dos mares e a destruição da Amazônia, do consumismo predador sem fim, é fundamental que as incertezas profundas do futuro sejam enfrentadas

como certezas na experiência de vida das crianças: liberdade, democracia e justiça. A gravíssima emergência climática e as crises ecológicas locais somente relevam as premissas fröbelianas em relação à natureza. Estas tornaram-se mais importantes que nunca, precisamos que as crianças (e os adultos) sintam-se parte de um tudo maior, sintam uma profunda conexão com a natureza.

É vital para o desenvolvimento sustentável das sociedades modernas que os estados nacionais fortaleçam uma política educativa ativa fora da sala ou no mundo-aula, que seja baseada na união do ser humano com a natureza. Somos natureza, somos parte dela e nós não podemos viver sem ela. Uma vez mais, as culturas ancestrais firmaram a unicidade do ser humano com a natureza e o mundo.

Tietze e Viernickel (2010) em seu livro sobre qualidade da educação inicial, indicam desde uma visão científica moderna que as experiências sensoriais são a base para o desenvolvimento do conhecimento e do pensamento na infância. E é precisamente isto que o estado através dos jardins infantis e escolas deve assegurar: o brincar livre para manter a curiosidade natural pelo mundo das crianças e sua participação democrática e justa em sua co-construção. O futuro do mundo possível é sustentável ou não será, enquanto devemos fazer todos os esforços possíveis hoje, para que a brincadeira e a curiosidades pelo mundo sejam hábitos humanos que contribuem dia a dia ao bem-estar das crianças nas escolas, nas cidades e isto somente é possível no acompanhamento livre, democrático e amoroso delas.

Considerações finais

Começamos este texto com a narrativa de dois meninos, muitas pedras, tempo disponível e adultos apoiando sua brincadeira. Uma investigação complexa a partir de elementos simples, que remonta processos da evolução da espécie humana revisitados através do brincar livre com a natureza. O início deste ensaio é uma provocação e também um convite para que brincadeiras como esta, bem como as condições para que aconteçam, sejam cada vez mais presentes nas infâncias de todo o mundo.

É o brincar livre com a natureza que impulsiona nossas reflexões sobre desenvolvimento, educação, ciência, sustentabilidade, democracia e sociedade. Seguindo as culturas ancestrais, os autores clássicos da pedagogia do século XIX e XX, assim como investigadores contemporâneos, como Krenak, Fröebel, Freire, Mistral, Gray, Maturana, Louv, Pearce, Hueso. Tudo indica que as experiências na natureza são fundamentais para a melhorar a educação e garantir o pleno desenvolvimento das crianças e da sociedade.

Através de uma revisão bibliográfica que aprofunda as discussões sobre o desenvolvimento infantil e a íntima relação com o brincar livre e com a natureza, buscamos refletir a educação necessária no presente que nos possibilita criar novos futuros através de uma pedagogia na natureza e uma cultura científica que tem nas áreas externas da escola um grande laboratório da vida.

Em meio a tantas questões que trouxemos ao longo deste texto, as mais importantes a se fazer são diretamente para as crianças: O que querem fazer? Querem brincar?

Explorar? Quais são suas perguntas sobre a vida, o mundo, o universo? Indagar o mundo permeia o brincar das crianças. Perguntar e buscar respostas é o princípio básico da ciência. Criar hipóteses e verificar as ideias no mundo real é o que as crianças fazem quando brincam com pedras, água, gravetos e areia. As crianças são fascinadas pelo mistério, pois este é um convite natural para aprender. Sob esta perspectiva, ciência e infância se conectam pelo mistério, pelo aprender, pela busca do conhecimento.

Manter essa curiosidade ativa por toda a vida deve ser um mote da escola e da sociedade. Simplesmente brincando e explorando na e com a natureza, as crianças fazem livremente o que a ciência ensina com tanta devoção, que às vezes "entenebrece" um tanto, como diz Gabriela Mistral. É preciso manter o entusiasmo e a essência da brincadeira na escola, na forma original de aprendizagem, que é por enquanto considerada uma novidade, no entanto, é algo natural e perdido, que como sociedade nunca deveríamos ter esquecido.

Mesmo com a natureza presente nos ambientes, é preciso considerar a natureza humana: as crianças precisam correr e saltar, explorar, sentir e conhecer seu meio. Retornar a educação na natureza, é também retornar na educação a alegria de aprender, a compaixão e a empatia pelas pessoas, os animais e o mundo. Desta forma, estar ao ar livre é mais urgente que nunca.

Bibliografia

BARROS, Maria Isabel Amando de (org). **Desemparedamento da infância:** A escola como lugar de encontro com a natureza. São Paulo: Instituto Alana. 2018.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: Ministério da Educação. 2010.

CARSON, Rachel. **The sense of wonder:** a celebration of nature for parents and children. New York City: Harper Perennial, Kindle Edition. 2017.

CHILE. **Bases Curriculares Educación Parvularia**. Chile: Subsecretaría de Educación Parvularia. Ministerio de Educación. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Editora Paz e Terra. 2019.

FREJD, Johanna. **When Children Do Science: Collaborative Interactions in Preschoolers' Discussions About Animal Diversity.** Research in Science Education. 2019.

FRÖBEL, Friedrich. **La Educación del Hombre.** Argentina. 1889.

GRAY, Peter. **Free to learn:** Why Unleashing the Instinct to Play Will Make Our Children Happier, More Self-Reliant, and Better Students for Life. New York City: Basic Books. 2013.

HUESO, Katia. **Somos Naturaleza**: un viaje a nuestra esencia. Barcelona: Plataforma Editorial. Kindle Edition. 2017.

HÜTHER, Gerald. Neurobiological approaches to a better understanding of human nature and human values. **The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa** Vol. 2, No. 2. 2006.

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral.** São Paulo: Companhia das letras. 2022.

L'ECUYER, Catherine. **Educar na curiosidade:** como educar num mundo frenético e hiperexigente? São Paulo: Fons Sapientiae. 2015

LOUV, Richard. **Last child in the woods**: saving our children from nature-deficit disorder. New Yourk: Algonquin Paperbacks. 2016.

_____. **Vitamin N:** The Essential Guide to a Nature-Rich Life. USA: Algonquin Books of Chapel Hill. 2016.

MARTINS. Isabel Minhós e MATOSO, Madalena. **Quando eu nasci.** São Paulo: Tordesilhinhas, 2011.

MATURANA, Humberto. **Amor y Juego:** fundamentos olvidados de lo humano. Santiago de Chile: JC Sáez editor. 2004.

MISTRAL, Gabriela. La Tierra: Los jardines. In: **Recopilación de la obra mistraliana 1902-1922**. Consejo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura. Chile: RIL Editores. 2002.

_____. *La escuela al aire libre*. En: **Pasión por enseñar** (Pensamiento pedagógico). Valparaíso: Universidad Católica de Valparaíso. 2017.

NETO, Carlos. **Libertem as crianças:** a urgência de brincar e ser ativo. Lisboa: Contraponto. 2020.

PEARCE. Joseph Chilton. **A criança mágica:** a redescoberta da imaginação na natureza das crianças. Rio de Janeiro: Francisco Alves. 1987.

PEREIRA, Maria Amélia. **Casa Redonda:** uma experiência em educação. São Paulo: Livre Editora. 2010.

TIETZE, Wolfgang & VIERNICKEL, Sussane. **Desarrollo de la calidad educativa en centros preescolares:** Catálogo de criterios de calidad. Santiago de Chile: LOM Editores. 2010.

TONUCCI, Francesco. La citta dei bambini. Itália: Editori Laterza. 2005

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects. **Data portal population division**. Disponível em: <https://population.un.org/dataportal/home> Acesso em 10 de abril de 2023.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

[3] Esta ideia clássica de natureza como matriz também se reflete na etimologia da própria palavra. Em latim, *natura* tem sua origem no verbo nasci, "nacer". De onde derivam outros vocábulos como natal, nativo, natural ou inclusive nação. É interessante notar que, a partir de um ponto de vista etimológico, a natureza não é então algo estático, senão o resultado de um processo orgânico, vital, que, ademais, nos dá um sentido de pertencimento desde o princípio de nossa existência." Tradução livre dos autores.

[4] "O pátio nunca é suficiente, pois o pátio da escola deve ser um campo, uma planície verde onde as guirlandas das crianças chegam a parecer uma breve corola branca que palpita distante." Tradução livre dos autores. Corola branca é uma flor.

[5] "O mapa do relevo, feito no solo, era inesquecível para as alunas. A aula ficava leve. O que para mim é vantagem. Odeio tudo que entenebrece o estudo. Perdia-se em "irrealidade", era real e mais humana. O ambiente de confiança, o único no qual se educa, se estabelecia com mais facilidade. Observei que toda composição feita a base de observações diretas em passeios, era menos lírica, menos falsa, mais simples e exata. Observei que as garotas durante as aulas apenas "recebem", no campo ou na horta "dão", perguntam, pensam, se interessam "pela terra toda"." Tradução livre dos autores.

[6] "[A] vida em meio à natureza é um encadeamento de cenas instrutivas para a criança, porque desenvolve, fortalece, engrandece e enobrece seu ser; portanto, tudo recebe nele a mais alta vida e significado. Pequenas viagens e longas caminhadas devem ser consideradas como meios favoráveis à educação da criança e à vida escolar, desde os primeiros dias de vida do aluno. Para que o homem alcance o ápice de seu destino e se torne um ser completo e poderoso, ele deve conhecer e compreender a humanidade e a natureza, a fim de sentir que constitui um todo com elas". Tradução livre dos autores.

Às margens do Brasil: modos de vida caiçara e o ensino de ciência

Kátia Luiza Kraemmer [1], Camilo Silva Costa [2], Michele de Souza Fanfa [3] e Caroline Martello [4]

Resumo: O modo de vida caiçara, como demais povos tradicionais, apresenta particularidades em relação a seus costumes e vivências. Neste contexto, apresentamos neste ensaio nossas inquietações em relação ao silenciamento de culturas postas às margens da sociedade. Para compor com nossas perspectivas, convocamos diferentes vozes, para tecer um movimento de questionamento-sugestão, quanto a possível inserção dessas culturas nos currículos escolares, através do ensino de ciências. No decorrer da escrita posicionamo-nos criticamente em relação à supremacia da ciência moderna, dando-nos conta da imensidão representativa de demais culturas.

Palavras-chave: Cultura caiçara. Pluralidade. Currículo escolar. Ensino de Ciências. Saberes populares.

On the Shores of Brazil

Abstract: The caiçara way of life, like other traditional peoples, presents particularities in relation to their customs and experiences. In this context, this essay presents our concerns regarding the silencing of cultures placed on the margins of society. To compose with our perspectives, we summoned different voices, to weave a movement of questioning-suggestion, regarding the possible insertion of these cultures in the school curricula, through the teaching of sciences. During the writing, we position ourselves critically in relation to the supremacy of modern science, realizing the representative immensity of other cultures.

Keywords: Caiçara culture. Plurality. School curriculum. Science teaching. Popular knowledge.

[1] Universidade Federal de Santa Maria. Email: katialuiza997@gmail.com

[2] Universidade Federal de Santa Maria. Email: camiloscost4@gmail.com

[3] Universidade Federal de Santa Maria. Email: fanfami@gmail.com

[4] Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Email:carolinemartello@gmail.com

> Você não pode se esquecer
> de onde você é
> e nem de onde você veio,
> porque assim você sabe quem você é
> e para onde você vai
> (KRENAK, 1999, p. 27)

Saberes populares e o currículo de ciências

Uns chamam de cultura caiçara, outros de cultura marítima, comunidade pesqueira ou apenas povos do mar. Independente da nomenclatura, é inegável que os povos tradicionais apresentam particularidades e riquezas em relação a seus costumes e vivências. Os 7.491 km de costa ao longo dos 26 estados brasileiros revelam uma diversidade cultural constituída de caiçaras, quilombolas e indígenas, muitos vivem nestas regiões há várias gerações e sobrevivem especialmente do mar, entre caça e pesca, mas também do artesanato e, mais recentemente, do ecoturismo.

A extensa faixa litorânea brasileira, utilizada pelo turismo e especulação imobiliária, em especial atividades econômicas como portuária e pesqueira, ainda apresenta, apesar da forte resistência, uma diversidade de povos tradicionais.

Nesse sentido, alinhavamos com as perspectivas a cultura do povo caiçara, definidas por Antonio Carlos Diegues (fundador do Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras da Universidade Estadual de São Paulo - Nupaub/USP), como um modo de vida em um tempo onde as pessoas eram abraçadas pela natureza, e a abraçavam. Trata-se de uma população constituída da mistura de povos indígenas, negros e europeus (ALMEIDA; GOBI; RODRIGUES, 2017), pode-se dizer que foram os primeiros brasileiros a povoar esse continente.

A cultura caiçara só existe no litoral, em especial nas regiões do Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro. Originalmente a palavra caiçara vem da etimologia Tupi-guarani, na qual '*caa*' significa pau e mato e '*içara*' significa armadilha, ou seja, faz referência às armadilhas feitas com galhos para ajudar na caça e pesca utilizada pelas comunidades que viviam no litoral. Ainda, passaram a ser utilizadas para proteção das aldeias e vilarejos.

O modo de vida caiçara acabou tornando-se uma forma dos colonizadores reconhecerem aquela população e de diferentes maneiras ocupar os espaços. Esses encontros entre as diferentes culturas não se detiveram à apropriação de terras caiçaras, como também excluiu conhecimentos locais, formas de vida e subjetividades. Esses acontecimentos tomam dimensão territorial, Maia e Farias (2020, p. 2) corroboram afirmando que "A história da América Latina é marcada por fortes influências externas, de modo que suas formações política, econômica e social ocorreram por meio de intensas interferências estrangeiras".

Figura 1 - Pesca com o cerco. Tradição regulamentada e cultura caiçara de Cananeia preservada.
Fonte: Cidade e Cultura.

Pensando nisso, esse ensaio se justifica pelos interesses acerca do importante e necessário debate sobre a inserção de culturas tradicionais, como o modo de vida caiçara, que de variadas formas são negligenciadas por um modelo escolar que favorece a cultura moderna eurocêntrica em detrimento de uma cultura mais próxima do que representa os povos originários.

Para tanto, surge aqui um tensionamento, se a ciência é apenas uma forma de representar o mundo, porque as outras formas de representação (como as culturas de povos tradicionais) não estão inseridas nos currículos e fazeres escolares?

No livro *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*, Silva (2017) pontua que o que separa as teorias tradicionais das críticas é o poder. O que é selecionado, recortado e escolhido para compor os currículos ditos tradicionais, são conhecimentos oriundos da ciência moderna eurocêntrica, se esse são privilegiados nesses espaços, os demais são silenciados, negligenciados ou apagados da memória, da história e do ensino. Frente a essa visão, Maia e Farias (2020) escrevem que "o conhecimento advindo da Europa sempre foi considerado correto, científico, racional e superior, enquanto toda a produção advinda de outra origem geográfica foi configurada como inferior e não racional" (p. 578).

A partir disso, é necessário pensar novas pedagogias que ousem transgredir o currículo engessado de nossas escolas, aproximando os saberes populares e tradicionais dos saberes escolares e acadêmicos. Não se trata de sobrepor os saberes ou desprezar o que a ciência moderna produziu, mas permitir que os saberes caiçaras e outros estejam presentes no currículo das disciplinas de ensino de ciências. Esta transformação de sujeitos ausentes em sujeitos presentes nos currículos, é uma forma de garantir a (re)existência dos povos do mar e não anular a sua cultura. Propiciar o diálogo entre esses mundos - o caiçara e o da ciência - diminui a distância entre os saberes populares dos saberes científicos, afinal esses povos tiveram seus conhecimentos por muito tempo apagados e subjugados diante da superposição do eurocentrismo na educação, como ressaltam Ayres e Brando (2021).

"Não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes", a partir das palavras de Paulo Freire (1982, p. 68), evidencia-se o quão fundamental é perceber que todo ser humano possui um valor intrínseco e a cultura faz parte do ser. Por isso, afirmamos a importância da garantia de uma identidade em detrimento a uma ideia de universalização nos currículos escolares. A suposta universalidade cria uma falsa impressão de que todos os saberes são disseminados de forma igualitária. O universal corresponde a uma padronização, as classes dominantes, a elite, apresentam as normas que acabam sendo vistas como universais, prejudicando aqueles que não possuem acesso a esse capital simbólico (LIMA, 2011).

A perspectiva de integração entre caiçaras e o currículo escolar (hoje distantes) pode ecoar em discussões acerca de questões relacionadas aos impactos ambientais. Ao estreitar a distância entre essas esferas, é possível criar oportunidades de compreensão do seu modo de vida e valores, podendo resultar em uma influência nas interações com a natureza. Assim, a integração dos saberes pode

contribuir para a construção de uma visão mais holística e participativa.

O oceano fala e nos convida a ouvi-lo

As regiões litorâneas são espaços de intensa convivência intercultural e de diferenças étnicas, sociais, culturais, econômicas e políticas. Há, nestas regiões, uma extrema complexidade sociocultural e histórica: diferentes culturas e uma multiplicidade de povos. Apesar da diversidade dos povos existentes nessa linha de areia, podemos traçar a partir de Cruz (2012) características em comum que fazem com que as lutas e as experiências produzidas a partir das resistências e interesses singulares comunguem em seus traços de identidade. Tais características se destacam na: relação com a natureza (racionalidade ambiental); relação com o território e a territorialidade; racionalidade econômico-produtiva e inter-relações com os grupos da região e auto identificação.

Figura 2 - Caiçaras em Paraty, no Rio de Janeiro.
Fonte: Agência Brasil (2009).

Contudo, as poucas e afastadas populações caiçaras que ainda habitam as regiões litorâneas do Brasil, têm enfrentado diversos desafios em relação à preservação de seus territórios. Ao longo dos anos, essas comunidades têm passado por disputas e conflitos que muitas vezes não fazem sentido para quem vive e sobrevive neste ambiente. Essas lutas são motivadas, em grande parte, pela especulação imobiliária, exploração desenfreada dos recursos naturais e pela expansão da atividade portuária sobre áreas de pesca (NETO BONFÁ, 2019).

No início da década de 1950, quando inaugura-se a Rodovia Presidente Dutra (Via Dutra) que liga São Paulo à capital do Brasil, na época o Rio de Janeiro, a região litorânea que antes tinha difícil acesso se torna um espaço desejado pelas belezas naturais preservadas. Com a chegada da rodovia muitas coisas deveriam mudar, mas não necessariamente para conforto dos caiçaras que por conta disso, nas décadas de 1960/70 venderam ou trocaram suas terras, sem saber que suas histórias estavam sendo engolidas pela ganância, tornando-se vulneráveis e expostos a diversos fatores, como a perda de suas tradições, territórios e modos de vida. Emergem daí as tensões entre desenvolvimento, preservação e conservação do meio ambiente, pois “Fomos, durante muito tempo, embalados com a história de que somos a humanidade. Enquanto isso - enquanto seu lobo não vem -, fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a Terra, e passamos a pensar que ele é uma coisa e nós, outra: a Terra e a humanidade” (KRENAK, 2019, p. 16).

Esse modo de vida antropocêntrico resulta na utilização cada vez mais intensa e de maneira exacerbada dos recursos naturais, gerando impactos negativos para a vida no planeta. Para compor com essa ideia, convocamos

novamente Krenak, quando em sua célebre produção *A vida não é útil* cita que: "É como se tivéssemos elegido uma casta, a humanidade, e que todos que estão fora dela são a sub-humanidade" (KRENAK, 2020, p. 7).

Pensando nisso, a disseminação dos conhecimentos populares e dos saberes tradicionais, como do modo de vida caiçara, é extremamente importante para a preservação das culturas de um povo e para a valorização das comunidades locais. Estes conhecimentos foram acumulados e transmitidos de geração em geração e são uma fonte valiosa de sabedoria, muitas vezes negligenciada na sociedade moderna.

É importante que haja meios de incentivar a troca desses conhecimentos, seja por programas de formação, apoio a iniciativas locais ou mesmo por meio de políticas públicas que valorizem e respeitem as culturas tradicionais. Dessa forma, é possível garantir a continuidade desses saberes e legados históricos, bem como aprofundar o diálogo entre os diferentes grupos sociais. Conforme discute Bastos (2013) as diversas comunidades humanas possuem uma vasta gama de saberes relacionados ao seu entorno. Tais conhecimentos envolvem desde as propriedades terapêuticas e medicinais de animais e plantas, até a compreensão de fenômenos naturais, como a distinção das estações do ano e os ciclos de plantio e colheita. Além disso, incluem a identificação de espécies, a sazonalidade dos animais e a sua relação com a natureza. Dessa forma, esses conhecimentos podem ser enriquecedores para a sociedade em geral, inspirando soluções inovadoras para desafios e problemáticas contemporâneas.

De que cultura estamos falando?

A cultura caiçara é uma das mais ricas do litoral brasileiro, representando a identidade dos povos do mar. Com uma forte ligação com a natureza, os caiçaras mantêm suas tradições e costumes vivos até hoje.

Figura 3 - Museu do Caiçara em Ubatuba/ São Paulo
Fonte: acervo dos autores (2013).

Figura 4 - A corrida de canoa caiçara no ano de 2017
Fonte: Prefeitura de Ubatuba (2017).

Nas imagens acima, no Museu do Caiçara podemos perceber como eram as casas e ao

lado a imagem apresenta a corrida da canoa, um evento tradicional que acontece até os dias atuais durante a Festa de São Pedro Pescador e visa valorizar a cultura caiçara através de um dos seus ícones, a canoa caiçara. A pesca é uma das principais atividades econômicas dessas comunidades que utilizam até os tempos atuais técnicas artesanais e sustentáveis para a captura dos peixes.

POEMA CAIÇARA
Rubens Paiva

Todo dia que Deus dá as quatro da madrugada,
Pego remo e samburá,
E vou dar um a pescada.

Pega a tralha e a tarrafa,
Vou ver se a maré tá boa,
Levo água na garrafa,
E uma rede de malha dentro da minha canoa.

De lanceio e de currico, vou pescando mar a fora,
E quando a pesca é farta e boa,
Colho tudo e venho embora.

Na minha casinha simples,
Depois do almoço já feito,
Descanso da minha lida e a mó de pensar na vida,
Na minha rede eu me deito.

Quando já pesca esta mais franca,
E o peixe magro e sem peso,
Tenho que achar um jeito,
Passo com água no peito,
Porque é tempo de defeso.

Aí então vem a tristeza,
E me bate o pessimismo,
Sou um pescador seu moço,
E pra não passar sufoco,
Vou ter que viver do turismo.

Nos mares audazes guerreiros,
Pescadores de uma força rara,
Em terra, na benção dos lares,
O orgulho de ser caiçara.
Fonte: Paiva (2007, p. 12).

As palavras de Rubens Paiva retratam as ricas representações culturais caiçaras presentes na agricultura, pesca, artesanato, religião, manifestações tradicionais e culinária. A culinária caiçara é conhecida por seus pratos típicos, como o peixe na folha de bananeira, chamado de Azul-Marinho. A música e a dança também fazem parte da sua cultura, como o fandango, uma dança de origem espanhola com influência portuguesa, que foi incorporada pelos povos do mar. Apesar dos desafios enfrentados pelas comunidades caiçaras, como a pressão do turismo e a falta de políticas públicas adequadas, esses povos continuam resistindo, para viver nas/das terras que fazem parte da sua história de vida.

Diante disso, destacamos a importância de considerar a pluralidade existente dentro das culturas dos povos tradicionais como, por exemplo, a dos povos indígenas. Nesse sentido, há amparo legal para a inserção transversal de temáticas relacionadas à história e cultura desses na educação. A lei n. 11.645/2008 (BRASIL, 2008), estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, incluindo no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Aqui abrimos uma pauta para introduzir a cultura caiçara, nos currículos escolares, pois trata-se de uma população constituída da mistura de povos indígenas, negros e europeus, trazendo uma cultura única.

A lei prevê um trabalho pedagógico contínuo e a longo prazo, introduzindo a história, a diversidade, os saberes, a cultura dos povos indígenas e africanos no currículo (incluindo a disciplina de ciências). Porém, o que acontece nas escolas, ainda, é o trabalho pontual da temática no dia 19 de abril, uma data que

sugere lembrar a luta e a resistência desses povos indígenas. Dessa forma, o que parece acontecer é a afirmação de estereótipos, sem valorizar a riqueza cultural e histórica desses povos, pois [...] há muita ignorância, que resulta em distorções a respeito dos indígenas, em razão de que, em um passado não muito distante, não havia referência à sua história cultural no sistema educacional, perpetuando estereótipos e preconceitos que, infelizmente, ainda se fazem presentes nas salas de aula [...] (BICALHO; MACIEL; OLIVEIRA, 2022, p. 108).

Diante disso, é crucial que se proporcione a conscientização sobre a riqueza e diversidade dessas comunidades, tanto as Indígenas, como as Quilombolas e as comunidades Caiçaras, para que possamos encarar a questão com mais empatia e sabedoria.

Pés na areia e coração ao mar

Pomo-nos em desassossego quanto a formação e capacitação de educadores(as) para trabalhar com a temática, é faltante o preparo para que de fato ocorra a interculturalidade por meio do ensino. Como licenciados na área de ciências, compreendemos a importância de ouvir e valorizar culturas que constituem nosso Estado e nosso país, cuja visão ganha suporte em discussões acerca da relação de povos tradicionais com a natureza em raros momentos durante a graduação. Notamos a ausência das vozes desses sujeitos que nos contem sobre suas vivências, sobre os conhecimentos acerca da natureza, sobre a dinâmica da vida dos povos das águas, das florestas e do campo. Aproximar os saberes populares do currículo, seja ele universitário ou escolar, é promover o encontro e o diálogo entre saberes que são diferentes na sua construção, mas também complementares e que potencializam uma formação inicial de professores intercultural com reflexos em sua *práxis* na sala de aula. Mas será essa ausência na formação de professores motivo para não trabalharmos essas temáticas de forma horizontal com os demais assuntos no ensino de ciências?

Um ponto importante aqui, é a influência de espaços que institucionalizaram a ciência, como as universidades, centros de investigação e instituições escolares, na primazia de um saber em detrimento de outros saberes. Esse olhar para estes espaços é essencial para pautarmos uma crítica epistemológica e sobre a relação de saber-poder que conduziu a marginalização de outras formas de saber.

Assim, a escola pode ser considerada como uma das principais instituições que servem para a manutenção dos privilégios (BOURDIEU; CHAMPAGNE, 2015) e dominação entre culturas, bem como hierarquia entre os conhecimentos. Alguns pensadores se debruçaram sobre outras possibilidades de um ensino de ciências mais contextualizado, voltado a uma nova postura da escola: *a defesa dos saberes em que a escola está inserida* (CHASSOT, 2016).

Daí a importância de se pensar os povos do mar como produtores e articuladores de saberes que são. É inevitável que os conhecimentos populares adentrem a escola, contudo, muitas vezes são desprezados, visto que o conhecimento científico é considerado superior (CHASSOT, 2011). Nesse sentido, os currículos escolares desconsideram os conhecimentos populares, Chassot (2004) dialoga sobre os currículos marginalizados,

denominando "currículos proibidos", que são aqueles que estão à margem da sociedade, não tendo espaço na educação formal. Constituem "conhecimentos esquecidos, abandonados, subjugados por um conhecimento considerado superior e vivem à margem do que, modernamente, chamamos ciência" (BASTOS, 2013, p. 6195).

É preciso que o ensino de ciências possibilite o diálogo com outros saberes, parece-nos prudente um olhar mais cuidadoso com as questões ambientais e culturais e, consequentemente, com as várias interpretações sobre o mundo natural, conectando-se às origens desse nosso extenso país. Essas novas formas de ensinar, desafiam a lógica mono epistêmica das escolas, tendo em vista que os saberes populares façam parte dos currículos, numa atitude menos tecnicista e mais intercultural.

Para além dos avanços no campo educacional, amplia-se o debate sobre uma escola mais inclusiva, menos discriminatória, com práticas formadoras plurais, que abarque em seu interior toda diversidade, saberes e culturas antes não inseridas nestes espaços. A escola deve ser um ambiente que proporcione conhecimento da esfera a qual estamos inseridas, nos aproximando de práticas plurais e alcançáveis, não se limitando à currículos unificados e absolutos.

Uma possibilidade de diálogo entre os saberes dos povos das águas, das florestas e do campo e o ensino de ciências é transgredir ao currículo prescrito, por meio de projetos que extrapolem os muros da escola e oportunizem vivências outras. Trazer os pescadores, as quituteiras, os canoeiros, as artesãs, as mulheres camponesas para conversar sobre seus ofícios com os alunos e em outro momento os alunos visitarem a comunidades dos mestres e mestras do oficio. O conhecimento dos pescadores sobre as águas pode abrir diálogo com a astronomia, o conhecimento das quituteiras podem trazer elementos da química, o conhecimento dos canoeiros podem ser uma ponte para discussão de elementos matemáticos, da mesma forma que as mulheres camponesas podem compartilhar suas vivências da agricultura familiar e cooperativista bem como da agroecologia.

A presença importante e potente desses sujeitos na escola e vice-versa, junto a de materiais, sejam eles físicos, audiovisuais, textuais, etc., abrem espaço para pluralidade cultural no currículo. É importante que esses vínculos aconteçam para que as visões de mundo não se restrinjam ao que geralmente tem sido apresentado, como único ou mais importantes.

Pensamos também que a escola pode estar inserindo outras culturas, nos currículos através de assuntos que abordem temáticas, como por exemplo, a educação ambiental, ecologia e educação e saúde. Além disso, abre-se a possibilidade de trabalhar as temáticas de forma interdisciplinar, em projetos envolvendo as disciplinas de Ciências, História, Geografia, Artes, etc.

Nesse sentido, trazemos a experiência de uma aula baseada no modelo de ação pedagógica Pedagogia Griô, desenvolvida por uma das autoras desses escritos. A mesma foi estruturada a partir dos saberes das mestras e mestres griôs e voltada para o ensino de astronomia com foco nos anos finais do ensino fundamental. Pacheco (2006), diz que a Pedagogia Griô é uma pedagogia da vivência

afetiva e cultural que facilita o diálogo entre idades, grupos étnicos, escola-comunidade. E para a mesma autora, Pedagogia Griô busca:

> o fortalecimento da identidade dos estudantes brasileiros, facilitando o encanto, o sentimento de pertencimento, a ressignificação da história e do sentido da vida por meio da prática de caminhadas, cortejos, vivências, espaços de criação coletiva, ofícios artesanais, aulas-espetáculos, círculos de cultura, encontros temáticos, rodas das idades, rodas de prosa, danças do trabalho, danças de celebração, bênçãos e contação de histórias de vida, mitos e causos (PACHECO, 2007, p. 22).

Esta aula intitulada "Das estrelas às águas" foi requisito para a conclusão do curso de formação de educadores griôs no ano de 2020, da Escola Grãos de Luz Griô (Bahia) e teve por como objetivo trabalhar os conhecimentos ancestrais de comunidades tradicionais indígenas e afro-brasileiras sobre o céu e a relação com as águas por meio do alimento e da espiritualidade. A vivência da aula baseada nos saberes griôs trouxe cantigas de roda, contação de história da lenda indígena "Mito História das jovens que viram peixe" da comunidade Guarani Nhandewa e uma produção partilhada através do diálogo e questionamentos em grupo. A cada momento da aula as mediadoras e mediadores introduziam informações sobre as fases da lua, características do sol e sistema solar, constelações e estrelas e junto a isso o mestre griô presente narrava suas vivências e experiências: como as fases da lua se relacionam com as marés, como o ciclo lunar afeta o comportamento dos peixes, como o sol é importante para a vegetação, assim como a chuva é identificada pelo vento e pelas estrelas da noite anterior - o que permite se prevenir tanto na pescaria como nos cuidados com as plantações. Com isso, em um primeiro momento a aula gerou estranhamento, pois estamos acostumados ao modelo fragmentado e conteudista de aulas e o modelo de ação pedagógica griô exige que os corpos até então disciplinados e enfileirados se movam pela sala, que o silêncio e a ordem impostas em uma sala de aula fossem quebrados pelo som das cantigas de roda e pelo tilintar dos tambores, pela formação de rodas de histórias com os mais velhos e pelo diálogo com os mais novos. Ao final tínhamos um grupo vivo, que escutou, dialogou, cantou, dançou, aprendeu e produziu conhecimento coletivamente.

Esse pequeno relato, apresenta a real possibilidade de um ensino que ultrapassa o modelo eurocêntrico moderno e produz o encontro entre os saberes. Como nos lembra Maria Eduarda Moniz Santos (2009), trata-se da construção de uma educação em/pela/para a cidadania, que coloque como linhas de força a diversidade, a liberdade, a justiça, a solidariedade e a democratização do conhecimento, consolidando-se como uma visão de educação em que as representações sobre o papel da ciência não seja um obstáculo epistemológico para a construção de outros saberes.

Além da ciência moderna, existem outros métodos de entender o mundo, como a religião, a filosofia, as artes e os conhecimentos populares (ou tradicionais). Sendo assim, a cultura científica é apenas uma dentre as inúmeras maneiras de representações dos fenômenos do mundo. Valorizar os saberes de um determinado grupo social é considerar a existência de uma pluralidade cultural,

as experiências e as trajetórias de vida dos sujeitos e sua comunidade.

Além da costa

Nestes escritos somamos vozes e ideais para compor com um fazer crítico na educação, com vista à valorização de culturas originárias do Brasil. Percebe-se a importância de trazer à tona culturas que se apagam em meio a movimentos culturais, da grande massa. Chimarrão. Mandioca. Vocabulário. Redes. Plantas medicinais. Folclore. As culturas tradicionais fazem parte de nossas práticas cotidianas, mesmo que por vezes isso passe despercebido. Nesse contexto, percebemos a importância de compreender as origens de nossas histórias e a diversidade de experiências.

Esses saberes - a culinária, a relação com as águas, mares e com a floresta, as formas de pesca artesanal - que chamamos de cotidianos, sugerimos dialogarem com os demais conteúdos ditos científicos, acreditando na potência humanizadora dos processos que dali surgirão. Esse movimento julgamos incabível em um determinado dia do ano. Complexo e diverso, em sincronia com o restante dos currículos escolares, adquirindo a notabilidade necessária, dada sua relevância para nossa própria história, como país, como seres que vivem sobre o mesmo chão.

Diante disso, torna-se fundamental que medidas sejam tomadas para garantir a preservação, conservação e segurança dessas comunidades e seus territórios, que são parte essencial da cultura brasileira.

Com isso, perceber essas inconsistências nos ambientes escolares e academias necessita o aporte de uma educação pautada na interculturalidade, exigindo uma revisão dos currículos, das formas de organização desses espaços. Esse processo aponta para uma transformação da atitude educativa, a qual não limita-se às atividades do/a educador/as, mas sim devendo contar com o apoio do conjunto escolar: direção, coordenação pedagógica, orientação educacional, conselho escolar, biblioteca, laboratório de ciências. Bem como, torna-se importante uma formação adequada para tal, como a inclusão de diferentes visões e culturas nos currículos acadêmicos, instigando provocações acerca das pluralidades existentes.

Bibliografia

ALMEIDA, A; GOBI, A.; RODRIGUES, G. Caiçaras, o tradicional povo do litoral brasileiro, **Revista Eletrônica de Jornalismo Científico,** 9 de novembro de 2017. Disponível em: http://www.comciencia.br/caicaras-o-tradicional-povo-do-litoral-brasileiro/. Acesso em: 20 abr. 2023.

AYRES, A. D.; BRANDO, F. da R. O olhar eurocêntrico no contexto escolar brasileiro. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 12, n. 1, p. 177-191, 2021.

BASTOS, S. N. D. Etnociências na sala de aula: uma possibilidade para aprendizagem significativa. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO E SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO, 2. e 2., 2013, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUC, 2013.

BICALHO, P. S. dos S.; MACIEL, R. M. T.; OLIVEIRA, F. A. da S. O Dia do Índio na escola não indígena - uma tradição que precisa ser (des)inventada: Do Decreto-lei nº 5.540/1943 à lei 11.645/2008. **Revista Eletrônica História em Reflexão**, v. 16, n. 31, p. 102–128, 2022. DOI: 10.30612/rehr.v16i31.14839. Acesso em: 21 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 20 abr. 2023.

BOURDIEU, P.; CHAMPAGNE, P. Os excluídos do interior. *In*: NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (orgs.) **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 2015.

CHASSOT, A. **Para quem é útil o ensino**. Canoas: Ulbra, 2004.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 5 ed. Ijuí: Unijuí, 2011.

CHASSOT, A. **Das disciplinas à indisciplina**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2016.

CRUZ, V. do C. Povos e Comunidades Tradicionais. *In*: CALDART, R. S. et al. **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio e Expressão Popular, 2012. p. 594-600.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

KRENAK, A. O Eterno Retorno do Encontro. *In:* NOVAES, A. **A Outra Margem do Ocidente.** (org.). São Paulo: Companhia Das Letras, 1999.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LIMA, L. A. de O. O princípio da universalização em Rawls e Habermas: uma avaliação crítica. **Revista Direito GV,** v. 7, n. 1, p. 237–258, jan. 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S1808-24322011000100012. Acesso em: 22 abr. 2023.

MAIA, F. J. F.; FARIAS, M. H. V. de. Colonialidade do poder: a formação do eurocentrismo como padrão de poder mundial por meio da colonização da América. **Interações**, v. 21, p. 577-596, 2020.

NETO BONFÁ, D. Da lama ao caos, do caos à lama: cultura caiçara e conflitos socioambientais em Santos – SP. *In*: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 16., 2019, Curitiba**. Anais [...]**. ANPUR: Curitiba, 2019.

PACHECO, L. **Pedagogia Griô**: a reinvenção da roda da vida. Lençóis: Grãos de Luz e Griô, 2006.

PAIVA, R. Poema caiçara. In: CHIQUINHO, Claber Rocha (org.). **Saberes Caiçaras**: A cultura caiçara na história Cananéia. São Paulo: Páginas & Letras, 2007.

SANTOS, M. E. V. M. dos. Ciência como cultura - paradigmas e implicações epistemológicas na educação científica escolar. Quím. Nova, v. 32, n. 2, 2009.

SILVA, T. T. da S. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: 2017.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

Epístola sobre liberdade em tempos de BNCC e Reforma do Ensino Médio

Diego Miranda da Silva [1], Franklin Kaic Dutra-Pereira [2] e Saimonton Tinôco [3]

Resumo: Por que não escrevermos uma carta? Elas são um meio de expressarmos nossos pensamentos e emoções, de forma mais profunda e pessoal, em tempos de comunicações instantâneas e digitais. Não tão distante, as cartas significavam a conexão mais comum entre as pessoas e isso não era diferente no meio científico. Assim, inspirados em Paulo Freire e pelo texto "#BNCC: carta aberta sobre políticas educacionais e e-narrativas no Twitter", nasceu essa tentativa de escrevermos um ensaio epistolar. Como centro de tal discussão trouxemos a liberdade como princípio fundamental na educação, que deve ser entendido como um processo de libertação das opressões sustentadas em tempos de BNCC e de um Novo Ensino Médio.

Palavras-chave: Cartas pedagógicas. BNCC. Novo Ensino Médio. Liberdade. Paulo Freire.

Letter on freedom in era of BNCC and High School Reform

Abstract: Why not write a letter? They are a means of expressing our thoughts and emotions, in a deeper and more personal way, in times of instantaneous and digital communication. Not so far away, letters meant the most common connection between people, and this was no different in the scientific world. Thus, inspired by Paulo Freire and by the text "#BNCC: open letter on educational policies and e-narratives on Twitter", this attempt to write an epistolary essay was born. As the center of such discussion, we brought freedom as a fundamental principle in education, which must be understood as a process of liberation from oppressions sustained in times of BNCC and a New High School.

Keywords: Pedagogical letters. BNCC. New High School. Freedom. Paulo Freire.

[1] Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil. Membro do Ateliê de Pesquisas Inventivas. E-mail: diegomirandaufpb@gmail.com

[2] Doutor em Ensino de Ciências e Matemática. Professor da Licenciatura em Química da Universidade Federal da Paraíba, Brasil. Líder do Ateliê de Pesquisas Inventivas. E-mail: franklinkaic@gmail.com

[3] Doutor em Educação Especial. Professor das Licenciaturas em Ciências Biológicas e Química da Universidade Federal da Paraíba, Brasil. Líder do Ateliê de Pesquisas Inventivas. E-mail: saimonton.tinoco@academico.ufpb.br

Areia/PB, 10 de abril de 2023.

Caras(os) educadoras e educadores do Ateliê de Pesquisas Inventivas,

Escrevemos para vocês uma carta que gostaríamos que também fosse lida por outras(os) docentes de nosso país. Após discutirmos juntos o texto "#BNCC: carta aberta sobre políticas educacionais e e-narrativas no Twitter", em nossa segunda reunião deste ano, nos sentimos mobilizados a falar sobre um tema que consideramos de fundamental importância, em tempos de modos únicos de vida, ciência e educação: a liberdade. Na beleza da palavra, precisamos anunciar o que é liberdade, em contraponto aos princípios defendidos pela Base Nacional Comum Curricular – a BNCC – e pelo Novo Ensino Médio.

A liberdade é um princípio que transcende as discussões filosóficas e históricas na Educação. Em tempos nos quais o mundo passa por um contexto de tantas inverdades, quando as injustiças se fortalecem, as desigualdades gritam, os preconceitos e as discriminações assombram, precisamos repensar o que faz sentido, sobretudo enquanto civilidade e processo educativo. É inegável que existem muitas outras questões que nos incomodam e que são comuns a quaisquer pessoas preocupadas com os rumos da vida. Mas, nesse momento, nos atrevemos a escrever sobre liberdade, inspirados nas ideias do mestre Paulo Freire, na esperança de problematizarmos alguns princípios defendidos nas atuais reformas educacionais do Brasil, que repercutem diretamente no Ensino de Ciências.

Nosso sonho de liberdade passa pela justiça social, pelo desejo de que cada pessoa possa ser quem é, sem prejulgamentos e impedimentos. Por isso, estranhamos a promoção de uma identidade empreendedora de si, homogeneizadora, e que, por isso, invisibilizadora das diferenças, como deseja forjar a BNCC. Um projeto de vida único, que nega a vocação humana de ser mais, reforçando as injustiças, a exploração, a opressão e a violência cotidiana. Uma atitude de desumanização, não somente de quem tem sua liberdade roubada, mas também daqueles que a roubam.

Como nos orienta Paulo Freire (1987, p. 30), "se admitíssemos que a desumanização é vocação histórica dos homens, nada mais teríamos que fazer, a não ser adotar uma atitude cínica ou de total desespero.". Mas, por reconhecermos que a liberdade não é um estado natural das pessoas, mas sim algo que deve ser conquistado e mantido, a educação tem muito a fazer. Que educação estamos vivenciando? Que projetos educativos podem favorecer tal realização?

Nos moldes do Novo Ensino Médio, por exemplo, a liberdade pode ser interpretada como uma forma de promover o protagonismo estudantil, através da flexibilização curricular e do oferecimento de formação técnico-profissionalizante. Tal visão simplificada, que de início pode parecer uma oportunidade de escolha e autonomia, desconsidera problemas sociais e históricos de nosso país e, como consequência, da educação.

Dita como justa e competente, a BNCC e sua semântica não cabem em vidas reais que lutam pela própria existência. Por isso, precisamos problematizar as posturas discursivas de propagandas publicitárias veiculadas em rede nacional, que a todo momento tentam construir um consenso positivo sobre o

Novo Ensino Médio. Podemos observar essa tentativa na frase anunciada em uma das propagandas, quando diz: "Com um novo ensino, você tem a liberdade para escolher o que estudar, de acordo com sua vocação. É a liberdade que você queria para decidir o seu futuro." (BRASIL, 2017).

Conforme sinaliza Paulo Freire, se a liberdade não é um estado natural das coisas, o que essa política curricular almeja mascarar? Em uma matéria publicada recentemente pela Folha de São Paulo, apontou-se muitas disciplinas novas ofertadas em todo o país, com variações regionais, por meio dos itinerários formativos. Enquanto o Piauí oferece somente 7 disciplinas diferentes aos seus estudantes, o Distrito Federal dispõe de 601. Em algumas escolas, por exemplo, são oferecidas aulas como "RPG - Conquistadores do Mundo", "Torne-se um Milionário" ou "Esportes Radicais".

Como a implementação dos itinerários é definida por cada rede de ensino, a partir de suas condições locais, as desigualdades técnico-estruturais ditam o que é possível oferecer. Assim, a prometida liberdade de escolha não necessariamente passa pelos desejos de estudantes, já que as redes de ensino geralmente enfrentam dificuldades, como: estrutura física precária, péssimas condições de trabalho, desvalorização docente e preocupações relacionadas ao redimensionamento de cargas horárias docentes.

Em outro contexto, em alguns aspectos parecidos com este, nosso mestre Paulo Freire acreditava que a liberdade é um processo de libertação da opressão, que deve ser alcançado por meio da educação crítica, dialógica e coletiva. Na contramão desse pensamento, a BNCC e as reformas dela decorrentes, como a do Novo Ensino Médio por exemplo, seguem as tendências neoliberais estrangeiras e internacionais de centralização curricular, testagem em larga escala, responsabilização docente, traduzidas em políticas públicas de controle e meritocracia, com pouco ou nenhum espaço para as conversas.

Percebemos, assim, que a prometida liberdade da atual matriz curricular do Novo Ensino Médio transfere para os sujeitos a responsabilidade por seus futuros, como denunciam colegas docentes da rede estadual da Paraíba (Foto 1). No entanto, é importante entender que, em contextos de problemas sociais e econômicos, as escolhas são limitadas ou inexistentes. Como exercer a autonomia, num cenário como este? Para Paulo Freire (2000, p. 121), "a autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitosas da liberdade".

Foto 1 – *Docentes da rede estadual da Paraíba solicitam a revogação do Novo Ensino Médio*

FONTE: Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras em Educação do Estado da Paraíba (2023).

Assim, o Novo Ensino Médio, baseado em filosofias educacionais retrógradas e de nuances tecnicistas, retoma políticas neoliberais dos anos de 1970 e 1990. Privilegia uma educação pautada nos princípios do mercado de trabalho, por isso subalterniza algumas áreas do conhecimento – a exemplo das Ciências Biológicas, da Física e da Química, que perderam espaço para componentes curriculares como "empreendedorismo" e "projeto de vida".

Nasce do velho entendimento do governo de Getúlio Vargas, que destinava o ginásio e o colégio secundários às elites condutoras e o ensino técnico-profissionalizante às massas a serem conduzidas, como já destacara Palma Filho (2010). Não tão distante de hoje, vimos tais ideias reaparecerem, na medida em que o ex-ministro da Educação, Milton Ribeiro, afirmava na TV Brasil que a "universidade deveria, na verdade, ser para poucos, nesse sentido de ser útil à sociedade".

Como disse Paulo Freire, se a liberdade não é uma característica inata às pessoas, mas algo que deve ser conquistado e mantido, como superar a relação opressor-oprimido quando a ordem de poder é conservada em políticas e processos educativos? Gostaríamos que a escola fosse um lugar de debates, tanto dos clássicos conteúdos científicos quanto de outras questões que tanto nos afligem: o preconceito, o racismo, o feminicídio, a injustiça do Estado, a política, a arte, a cultura e a violência, sobretudo quando docentes são violentados e mortos em seus espaços de trabalho.

Diante dessas situações, precisamos recuperar o fôlego e, junto com ele, o desejo de transformação dos rumos feios, malvados e injustos que assolam nosso dia a dia. Que o estarmos juntos seja a prerrogativa para esse fim inacabado, como fortalecimento de nossas fraquezas. Que a imoralidade ditada por uma sociedade conservadora seja exorcizada junto com seus demônios. Que possamos respirar... diante do luto, mas na luta! (Foto 2).

Foto 2 – Docentes da rede estadual da Paraíba, em ato democrático, contra o Novo Ensino Médio
FONTE: Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras em Educação do Estado da Paraíba (2023).

Em tempos de *tweets, directs, WhatsApp, e-mails* e de tantas outras formas de comunicação digital contemporânea, queríamos estabelecer esse diálogo por meio de um texto epistolar. Isso possivelmente lhes pareceu estranho, pelo menos de início, mas a nossa escolha foi proposital. Cartas costumam sobreviver ao tempo, não têm limites de espaço e já foram muito utilizadas como possibilidade de comunicação e divulgação científica (quando era difícil vencer as distâncias geográficas). Além desses aspectos, nos permitem uma expressão clara e livre de nossos pensamentos e sentimentos, mantendo-nos numa relação de proximidade com quem nos lê.

Assim, esperamos ter conseguido de alguma forma lhe alcançar, para resistirmos às imposições de determinados modos de vida, de ciência e de educação, que têm se

perpetuado e, nos últimos anos, ganhado força através de práticas de autoritarismo e necropolítica.

Com amorosidade e o desejo de não (se) deixar esgotar,

Diego, Kaic e Saimonton.

Bibliografia

BRASIL. Ministério da Educação. **Com o Novo Ensino Médio, você pode decidir o futuro!** 2017. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=bIFgyTLIv4Q. Acesso em: 24 abr. 2023.

DUTRA-PEREIRA, Franklin Kaic; TINÔCO, Saimonton. #BNCC: carta aberta sobre políticas educacionais e e-narrativas no Twitter. **Revista Espaço do Currículo**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 1–7, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/62654. Acesso em: 24 abr. 2023.

FOLHA DE SÃO PAULO. Escolas estaduais ofertam ao menos 1.526 disciplinas no novo ensino médio. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 mar. 2023. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2023/03/escolas-estaduais-ofertam-ao-menos-1526-disciplinas-no-novo-ensino-medio.shtml. Acesso em: 24 abr. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 17. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

G1. Ministro da Educação defende que universidade seja para poucos. **Globo Notícia** [online] 10 ago. 2021. Disponível em: https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/08/10/ministro-da-educacao-defende-que-universidade-seja-para-poucos.ghtml. Acesso em: 24 abr. 2023.

PALMA FILHO, João Cardoso. A educação brasileira no período de 1930 a 1960: a Era Vargas. **Universidade Estadual Paulista. Caderno de Formação Formação de Professores "Educação, Cultura e Desenvolvimento"**. São Paulo: UNIVESP, v. 1, p. 85-103, 2010.

Recebido em: 25/04/2023

Aceito em: 15/05/2023

Jornalismo

COLUNA ASSINADA

Cooperar ou perecer: a necropolítica do mundo imperial*

Nestor Turano Jr. [1]

31/05/2023 - Desde a década de 1970, cientistas do clima já denunciavam o aumento na temperatura global, bem como suas possíveis causas. Sendo as megacorporações do setor de energia as principais vilãs dessa história, a atitude mais racional a ser tomada seria reduzir drasticamente sua pegada de carbono. Porém, como o nome sugere, "megacorporações" movimentam cifras bilionárias, criando a sensação de que, a despeito de seus impactos ambientais, elas talvez sejam um mal necessário.

O presente texto parte de dois episódios ocorridos no final de 2022 — a derrubada de uma árvore centenária durante ato antidemocrático de bolsonaristas pós-eleições e a fala do secretário-geral das Nações Unidas, António Guterres, durante a COP27 — para problematizar a relação colonial com a natureza.

Embora não seja de hoje que o planeta nos alerte que algo não está bem, parece que só recentemente decidimos parar e ouvir. Isso não significa que toda a sociedade deliberadamente optou por ignorar as causas e consequências devastadoras das mudanças climáticas. Desde a década de 1970, cientistas do clima já denunciavam o aumento na temperatura global, bem como suas possíveis causas. Sendo as **megacorporações** do setor de energia as principais vilãs dessa história, a atitude mais racional a ser tomada seria reduzir drasticamente sua **pegada de carbono**. Porém, como o nome sugere, "megacorporações" movimentam cifras bilionárias, criando a sensação de que, a despeito de seus impactos ambientais, elas talvez sejam um mal necessário.

Apesar do aumento nas emissões de gases de efeito estufa (dióxido de carbono, metano e óxido nitroso) ter sido documentado a partir da Revolução Industrial, a "**grande aceleração**" só se deu no pós-guerra, graças a um crescimento populacional e de produção de bens de consumo, aumentando de maneira drástica as emissões de CO2 na atmosfera. Percebemos, outra vez, os interesses comerciais se sobressaindo às necessidades da Terra. Imagino que climatologistas daquela época, ignorados por razões políticas e econômicas, devem ter se perguntado qual preço pagaríamos pela destruição do meio ambiente. Hoje temos certeza da resposta: vivemos no Antropoceno, era geológica que sucede ao Holoceno, na qual o **modo de vida dos seres humanos** — mas não de todos, como já observamos — afeta o comportamento do sistema Terra.

De fato, estamos diante de um problema complexo e multifatorial, que abrange diversas áreas do conhecimento, já que precisamos repensar nosso modo de vida, que inclui transporte, eletricidade, construção civil etc., e isso envolve desde ciências naturais às humanidades, artes e aos conhecimentos ancestrais sagrados. A gravidade aumenta, pois não temos tempo a perder, como bem divulgou o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (International Panel on Climate Change, ou IPCC, na sigla em inglês),

da Organização das Nações Unidas (ONU), no **relatório lançado em 2021**, ao expor que o impacto provocado pelo ser humano já é irreversível e que as crises climática e ambiental se agravarão nas próximas décadas se nada for feito.

No entanto, apesar da urgência, devemos atentar para não esvaziar a discussão e acabar caindo na armadilha de responsabilizar o indivíduo por um problema estrutural ou mesmo de imaginar que qualquer novo negócio que se diz "sustentável" irá automaticamente resolver nossos problemas, afinal estamos todos sedentos por uma transição energética limpa.

Citaremos apenas os carros elétricos da Tesla como exemplo. Um olhar cuidadoso nos diria que eles não são tão benéficos ao meio ambiente quanto se intitulam. Além do fato de a empresa ter comprado **1,5 bilhão de dólares em bitcoins**, o que já invalidaria seu discurso ambientalista — uma vez que a energia gasta no processo de mineração de criptomoedas não provém de fontes renováveis —, o fato de os carros serem elétricos não altera a lógica de consumo: ao comprar um carro elétrico, a pessoa fará o que com o anterior? (Além de toda a nova cadeia de produção que demandará novas matérias-primas.) Um caminho muito mais lógico e sustentável seria menos investimentos em transportes individuais e mais em transportes coletivos, para citar apenas um exemplo. Mas como isso não dá lucro, não costuma ser uma opção atraente a acionistas.

Mesmo diante dessas e outras evidências contundentes, ainda enfrentaremos negacionistas climáticos; pessoas cientes da gravidade da situação, mas apáticas por se sentirem apartadas da natureza; ou mesmo, direta ou indiretamente, grupos minoritários, que tanto lá atrás quanto nos dias atuais olham para a situação com objetivos meramente econômicos. Há ainda um quarto grupo, composto por pessoas mais humildes e sem acesso a tais informações. Tendo esses perfis em mente, talvez seja mais eficiente e lógico focar no segundo e quarto grupos nossas tentativas de diálogo.

Quando falamos de mudanças climáticas, falamos de um paradigma que deve contar com a coletividade para ser trabalhado, afinal, não são as empresas que nos colocaram no olho desse furacão que irão nos tirar dele. Talvez elas até possam, mas quanto custaria a **passagem para essa expedição**? Os mais interessados em resolver esse grande desafio somos nós mesmos, a sociedade. Sozinhos, não conseguiremos solucionar esse problema sistêmico, mas se nos organizarmos em pressionar nossos representantes políticos, e em movimentos sociais, podemos fazer uma grande diferença — por isso a importância de encontrar aliados ao motivar pessoas apáticas e ao compartilhar informações com quem desconhece o assunto.

Este texto não daria conta de cobrir todos os pontos desse imenso assunto, e nem é essa a ideia, por se tratar de um tema que não se esgota. Mas minha motivação para escrever estas linhas se deu graças a uma notícia do fim de 2022. Talvez ela pareça banal, mas carrega, simbolicamente, um punhado dos problemas que enfrentamos, sociais e ecológicos. A matéria "**Árvore em extinção é derrubada por bolsonaristas para ato antidemocrático**", publicada pela página Jornalistas Livres, traz um texto com uma série de informações e inquietações, mas que tomei

a liberdade de resumir em uma única palavra: desconexão. Apesar de serem as grandes corporações — e, por extensão, o sistema econômico vigente — as principais causadoras de nossos problemas contemporâneos, há uma parcela da sociedade que se identifica com seus discursos. O caso da castanheira centenária, em extinção, apenas reforça o quão utilitarista, e triste, é o olhar que muitos seres humanos têm em relação ao meio natural; devido à uma profunda desconexão, sentem-se superiores e desrespeitam tudo: a constituição, o seu próximo e a sua própria natureza.

Não há como discutir, com pessoas sãs, que desde 2018 o governo então vigente era favorável ao desmatamento na Amazônia ao afrouxar políticas que favoreciam a destruição de territórios indígenas, grilagem, mineração e o agronegócio — indo na contramão de tudo que o planeta dizia e colocando em risco a preservação da floresta amazônica. Devido ao descaso de Bolsonaro nos anos anteriores, sua presença sequer foi cogitada no maior evento que discute os acordos e compromissos internacionais perante o clima, a 27ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP27), realizada em Sharm el-Sheikh, no Egito, em 2022. O governo de Lula herdou uma **série de desafios** que afetarão não apenas a vida do brasileiro, como também a do mundo todo.

Sobre esse evento, o mais "importante" internacionalmente, surge outra inquietação. Se uma porcentagem muito pequena da humanidade criou esse problema em prol de um suposto progresso — países como os EUA e da Europa figuram no topo da lista no que diz respeito à poluição —, a partir de uma visão utilitarista de progresso que coloca expansão em detrimento de viveres, por que a questão ainda é colocada de forma a equiparar todos os agentes causadores? O secretário-geral das Nações Unidas, António Guterres, por exemplo, ao fazer um **alerta aos líderes presentes na abertura da COP27** de que "A humanidade tem uma escolha: cooperar ou perecer. Ou fechamos um pacto de solidariedade climática ou um pacto de suicídio coletivo", por mais que tenha direcionado seu apelo às nações historicamente mais poluidoras, da forma como foi colocada acaba por criar uma denúncia apenas velada, que tende à manutenção do sistema capitalista, e não em sua superação.

Enquanto muitas destas nações ditas de primeiro mundo têm seu estilo de vida calcado na exploração dos recursos de países menos desenvolvidos, estes, por sua vez, além de terem de lutar para diminuir o abismo de desigualdade aonde foram arremessados, também serão os mais afetados pelas mudanças climáticas. A despeito das catástrofes anunciadas, a busca desenfreada pelo "desenvolvimento" parte de um olhar imperialista sobre a Terra, do qual todas as formas de vida dependem. Ao mirar no progresso, o imperialismo promove a destruição e também visa o silenciamento, e ainda hoje tal discurso higienista é usado como argumento para destituir os povos originários de suas terras — povos que, historicamente, foram (e são) expulsos de seus territórios e, paradoxalmente, nutrem uma relação simbiótica e ética com a Terra.

"Expulsar" parece uma atitude realizada apenas por seres humanos, porém o clima hostil e seus desdobramentos — escassez de alimentos, água, moradia, saúde e possíveis guerras civis — já criaram os "refugiados

climáticos", pessoas expulsas de sua terra, mas por conta de condições climáticas, ocasionadas intencionalmente por mãos bilionárias ansiosas por manter seus privilégios. É o que estudiosos como Achille Mbembe chama de necropolítica: uma política de morte que tem como alvo de suas perseguições populações marginalizadas historicamente. Isso porque se as políticas internas e externas não dão valor à sua vida, o que lhe restaria? Fugir ou morrer.

O modo de vida imperial busca o acúmulo infinito de capital e uma invidualização coletiva. Portanto, esse distanciamento intencional que o ser humano moderno nutre é parte de um projeto velado, mas institucionalizado, chamado necropolítica — projeto este que escancara o quão impotente o ser humano pode ser frente às mudanças climáticas. Assim, não é época de despolitização, muito pelo contrário; é por meio de nossas escolhas coletivas que construiremos um amanhã capaz de florescer. Que possamos florescer uma sociedade que respeita as instituições, seus companheiros, e que estende sua compaixão não apenas para sua espécie, mas para as demais, afinal, somos todos células deste grande organismo Terra.

Fontes

https://climateaccountability.org/carbonmajors.html

https://umsoplaneta.globo.com/clima/noticia/2021/04/04/o-que-e-a-pegada-de-carbono.ghtml

https://museudoamanha.org.br/livro/10-vivendo-no-antropoceno.html#:~:text=Ela%20vem%20sendo%20chamada%20de,a%20difus%C3%A3o%20de%20tecnologias%20inovadoras.

https://www.bbc.com/portuguese/geral-59013520

https://exame.com/future-of-money/criptoativos/tesla-anuncia-compra-de-us-15-bilhao-em-bitcoin-e-preco-da-criptomoeda-dispara/

https://viagemegastronomia.cnnbrasil.com.br/curiosidades/turismo-espacial-avanca-e-empresa-lanca-viagem-por-r-664-mil/

https://jornalistaslivres.org/arvore-em-extincao-e-derrubada-por-bolsonaristas-em-ato-antidemocratico/

https://g1.globo.com/meio-ambiente/cop-27/noticia/2022/11/05/desmatamento-garimpo-e-mais-veja-os-principais-desafios-do-governo-lula-no-meio-ambiente.ghtml

https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/humanidade-deve-escolher-entre-solidariedade-climatica-ou-suicidio-coletivo-afirma-guterres-na-cop27/

* O presente texto, revisto e atualizado para esta coluna assinada, foi originalmente publicado no blog da Editora Fora do Ar em nov. 2022.

[1] Mestrando em Divulgação Científica e Cultural no Labjor-IEL-Unicamp. Email: n219513@dac.unicamp.br

Seguir os sapos: uma festa animal

Wallace Fauth [1]

31/05/2023 - A experiência de residir em uma disciplina artística transformadora, em meio aos fluxos da passagem de tudo, relatada por um aluno que se vestiu de jornalista a fim de seguir um curso ininterrupto de devires.

"Quando se entra em uma classe de filosofia, tem-se que estreitar relações com um universo inteiramente distinto daquele que se deixou lá atrás, na rua" – disse o rapaz, pouco antes de 1906, na introdução de sua tese. William James contou essa história na primeira de suas oito conferências que se transformaram no livro "Pragmatismo", para mostrar o quanto a experiência cotidiana distanciava-se daquele mundo acadêmico: "uma espécie de templo marmóreo brilhando no alto de uma colina" (James, 1979).

O que acontece hoje na disciplina JC-012, *Arte, Ciência e Tecnologia*, conduzida pela professora Dra. Susana Dias e pelo professor Dr. Paulo Teles é um movimento bem diferente do que James via desenrolar-se em seu tempo, na queixa daquele estudante universitário. Narrar isso é o meu objetivo com esta notícia-experiência artística.

A ideia de que as aulas fariam parte também de uma residência artística já começou a me afetar antes mesmo de iniciarem. Eu já não queria ser apenas um aluno como aquele de 1906 a "cursar uma disciplina", mas um artista que também "morasse" ali por algum tempo. Uma residência artística é mesmo isto: enquanto as águas passam, os artistas ali *residem* em meio aos fluxos da passagem de tudo, existindo enquanto são afetados por esse "curso" ininterrupto de devires. Nunca havia pensado em uma disciplina como lugar de habitação: um artista a habitar um fluxo. Aproveitei que estava em um laboratório de jornalismo, o Labjor, vesti-me como jornalista investigativo e fui viver essa experiência junto aos residentes. Minha produção? Uma notícia, talvez, ou seja lá que nome poderemos sugerir para esta escrita que acompanha os acontecimentos. Silvana Sarti, uma das artistas residentes, diria que esse habitar é "um mergulho na alma de todas as coisas" (Sarti, 2020). Enfim, residir é ficar por um tempo. Engravidar-se de tudo e depois.

Recebi um convite que que foi um verdadeiro chamado: uma conversa-oficina no ateliê Serafina. Era na parte da manhã, no mesmo dia em que começaria a primeira aula da disciplina:

Imagem de divulgação.
Fonte: Instagram. Krucken, 2023.

O primeiro dia de aula, portanto, para mim, já havia começado antes mesmo da própria aula. Muito antes, aliás, esse dia parece ter iniciado. Desde a época em que um papel vegetal do arquiteto Oscar Niemeyer emergia com o desenho de um projeto para a cidade de Campinas. No início dos anos 1950, brotava o Edifício Itatiaia, com esquadrias e vidros em três alturas, compondo um ambiente com pé direito de 3 metros, cuja consequência, no futuro, será encher com a claridade do dia o Ateliê Serafina, de Valéria Scornaienchi, na Campinas de 2023, onde acontecia aquele encontro solar estampado no convite: uma conversa-oficina com Lia Krucken e com o seu livro "imagem-rainha".

A "imagem-rainha é o que fica de um sonho:

> a imagem-rainha é aquela
> que sobrevive ao sonho
>
> – às vezes é possível
> recortá-la com palavras –
>
> atravessa
> e resta
>
> o universo com um gesto
>
> imagens que sobrevivem do
> naufrágio do mundo
> da imagem
> (Krucken, 2022)

A provocação inicial da oficina foi fugir das apresentações formais. Todos então passamos a nos conhecer por imagens que íamos narrando e, em seguida, por palavras que elegemos para uma tentativa de comunicar imagens, como sugeriu Krucken.

Ali, então, fui conhecendo as "pessoas": primeiro alguém se apresentou como uma "agulha" sob a imagem de quem costura no sentido de consertar, juntar. Agulha como instrumento de união, conforme descreveu Louise Bourgeois. Fui, mais tarde, atrás dessa citação, que muito me afetou:

> A artista plástica Louise Bourgeois, conhecida por seu trabalho profundamente potente sobre o feminino, certa vez afirmou: "Quando eu estava crescendo, todas as mulheres em minha casa usavam agulhas. Sempre tive fascínio pela agulha, o poder mágico da agulha. A agulha é usada para consertar os danos. É um pedido de perdão. Nunca é agressiva" (Bourgeois, 2004[2] *apud* Primo; Moutinho, 2021).

As palavras e as imagens foram aflorando em torno daquela mesa de trabalho em que nos posicionávamos em um círculo de trocas. A palavra "escova" despontou como instrumento de purificação para nossas palavras. Referências a Ponge, a Manoel de Barros e a outras tantas que divulgo aqui, misturadas às que carrego em mim, vão se transformando neste relato, porque as notícias que trago do mundo de lá têm o objetivo diverso e rizomático de gerar devires como nuvens que geram chuva; têm o objetivo de multiplicar as sensações, causar novas conexões e expandir encontros como esse para dar vazão aos fluxos de um rio que eu encontraria depois na disciplina *Arte, Ciência e Tecnologia*. As aulas ainda iam começar, à tarde, mas a verdade é que não existe propriamente um início para o que é rio, nem um final, pois suas águas nascem de um manancial preexistente e continuam no oceano de cada um de nós. Depois do encontro, mergulhei nas referências que ali se ofereceram e das quais fui me lembrando.

> ESCOVA
> Eu tinha vontade de fazer como os dois homens que vi sentados na terra escovando osso. No começo achei que aqueles

> homens não batiam bem. Porque ficavam sentados na terra o dia inteiro escovando osso. Depois aprendi que aqueles homens eram arqueólogos. E que eles faziam o serviço de escovar osso por amor. E que eles queriam encontrar nos ossos vestígios de antigas civilizações que estariam enterrados por séculos naquele chão. Logo pensei de escovar palavras. Porque eu havia lido em algum lugar que as palavras eram conchas de clamores antigos. Eu queria ir atrás dos clamores antigos que estariam guardados dentro das palavras. Eu já sabia também que as palavras possuem no corpo muitas oralidades remontadas e muitas significâncias remontadas. Eu queria então escovar as palavras para escutar o primeiro esgar de cada uma. Para escutar os primeiros sons, mesmo que ainda bígrafos (Barros, 2003).

Na busca que fiz sobre poeta francês Francis Ponge, até então desconhecido para mim, deparei-me com outra conexão: poesia e pintura saltando da tese de doutorado de Roseli Barbosa que, antes de tudo, começa com o pintor Miró:

Joan Miro: Silence - 1961.
Fonte: Site *Famous Artist Gallery*

> Tento aplicar cores como palavras
> que moldam poemas,
> como notas que moldam música.
> (Barbosa, 2011)

Nesse momento encontrei-me refletido nas palavras da pesquisadora:

> Nossa hipótese é a de que Ponge se coloca como pintor, tenta observar e sentir como um pintor para escrever seus textos. De sua paleta de palavras saem todas as nuances da natureza.
>
> (...)
>
> As análises, em seu conjunto, revelam que Ponge é mais que espectador do mundo das artes plásticas, ele é artista plástico que se faz escritor (Barbosa, 2011 – grifo meu).

Na hora de se definir com palavras, conforme proposta de Lia Krucken na oficina, veio-me a palavra ALTER como o momento em que vivo: alterações climáticas, alteração do eu, metamorfoses e, em seguida, alguém lembrou de Alter do Chão, um nome bastante poético para quem habita sobre o maior aquífero do mundo. Começamos assim aquele dia: jorrando!

Rayane Barbosa, indígena Kaingang, trouxe a palavra "memória", que disse ser fundamental para os povos originários. A morte de sua avó deixou-a mais fortalecida, "então ela não morreu", disse Rayane lembrando que sua arte tem como fontes a avó e a memória. Todos nós fomos então ali postos diante da morte como um "tornar-se". Trata-se de transformação, alteração, não um fim. Antônio Bispo vai dizer a mesma coisa dias depois desse encontro, em uma palestra na USP: "O povo quilombola é o início, o meio e o início. Não existe o fim. A avó é o início, a mãe é o meio e o filho é o início de novo" (Bispo, 2023).

A aula da disciplina *Arte, Ciência e Tecnologia* começou à tarde e ficamos sabendo que se daria em três blocos: Animais, Ervas, Minerais. A residência artística acontece no primeiro bloco e chama-se "seguir os sapos". Esta notícia trata desse primeiro bloco, carinhosamente chamado por nós de "o bloco dos sapos", conduzido em conjunto com a bióloga e pesquisadora Natália Aranha, Mestranda em Divulgação Científica e Cultural pela Unicamp.

Conheço poucas pessoas que dizem ter repugnância em relação aos sapos, e mesmo essas pessoas demonstram simpatia com a ideia desse animal. Talvez a possibilidade mágica de que um deles possa se tornar príncipe dance em nosso inconsciente desde que os irmãos Grimm publicaram essa fábula. Durante os encontros, vivenciamos os sapos tão fortemente que fomos a campo olhar para eles. Olhar com todo o corpo, com todos os sentidos.

À noite, entramos no brejo, sapos coaxando. A Terra mostrava sua força e nos chamava com firmeza enquanto atolávamos nossos pés. Surgia um medo ancestral de sermos sugados para o interior do planeta como que para expiar alguma culpa. Alguns de nós ficamos literalmente presos, com o chão levando embora nossos calçados. Ali, na escuridão da noite, percebíamos o quanto estávamos sozinhos e quão grande é o nosso atrevimento de pensar que somos humanos e por isso "superiores". Acho que esquecemos de *pedir licença* para adentrar aquela terra.

Eis o que a disciplina nos proporciona: a bruxaria de nos tornarmos, como num feitiço de príncipe que se torna sapo, animais, ervas e minerais; de percebermo-nos como mais um entre todas as "coisas"; de sentir, como nos diz Krenak, que tudo é *gente*. Ele nos conta que o rio Doce é avô do povo Krenak, que o rio é também uma pessoa. Eu não vejo assim, porque toda minha criação e formação foi para me ver como um homem superior a todos os outros seres, que não são pessoas. Agora estou reaprendendo a olhar as *pessoas* que formam a paisagem em torno de mim.

> Quando despersonalizamos o rio, a montanha, quando tiramos deles os seus sentidos, considerando que isso é atributo exclusivo dos humanos, nós liberamos esses lugares para que se tornem resíduos da atividade industrial e extrativista. Do nosso divórcio das integrações e interações com a nossa mãe, a Terra, resulta que ela está nos deixando órfãos (…). Tomara que estes encontros criativos que ainda estamos tendo a oportunidade de manter animem a nossa prática, a nossa ação, e nos deem coragem para sair de uma atitude de negação da vida para um compromisso com a vida, em qualquer lugar, superando nossas incapacidades de estender a visão a lugares para além daqueles a que estamos apegados e onde vivemos, assim como às formas de sociabilidade e de organização de que uma grande parte dessa comunidade humana está excluída, que em última instância gastam toda a força da Terra para suprir a sua demanda de mercadorias, segurança e consumo. (Krenak, 2019 – grifo meu)

Diante de nós, durante a aula, abriu-se uma rica mesa com tesoura, cola, fitas, revistas. A disciplina *Arte, Ciência e Tecnologia* é esse encontro criativo de que nos fala Krenak e que é preciso manter. Fazendo uma floresta de papel, percebemos a grandiosidade do fazer em conjunto. É o "fazer-perceber floresta" que a professora Susana está nos levando a praticar (Dias, 2020). As leituras, então, emergem enquanto recortamos imagens fixadas em tempos outros e que agora

se transformam em árvores entrelaçadas com o assunto estudado. Uma lanterna se transforma em espécie companheira (Haraway, 2022) diante de nossa necessidade tecnológica para entrar em um mundo diferente do que estamos acostumados. Uma tesoura funciona não para apenas cortar no sentido da destruição, mas um corte necessário para uma nova construção, funcionando como aquela "agulha de consertar danos" que surgiu na oficina de Lia Krucken. E os danos que vamos consertando estão primeiro dentro da gente, e é isso que se vai evidenciando a cada pedaço de folha de revista que escolhemos para compor a nossa árvore. Fomos convocados a trabalhar em silêncio para melhor escutar os barulhos dos materiais. O farfalhar dos papéis ficou em torno de nós enquanto simplesmente "fazíamos".

Escolhi como leitura prévia para a aula a "Ecologia e comportamento dos anfíbios". O autor, David Kentwood Wells, interessou-se pela variedade de anfíbios enquanto viajava como bolsista pelo Canal do Panamá, em 1976. O que me chama a atenção no livro do biólogo são as preocupações que ultrapassam a mera classificação científica dos seres vivos, tais como: a quantidade de centímetros do animal ou a quantos decibéis chega o coaxar dos sapos. Claro que isso está em seu extenso tratado, mas a abertura dos capítulos traz citações literárias, assim como ele mesmo viaja pela literatura, desde o começo do livro, quando relata a gênese de seu interesse sobre os anfíbios.

A *tecnologia* presente no nome da disciplina vai ao encontro desse relato de Wells. Ele conta que começou a escrever o livro no início dos anos 1980 e terminou em 2007. Nesse intervalo de tempo, ele passou das anotações em caderno para a máquina de escrever elétrica e, depois, para computadores. Suas pesquisas foram avançando de cadernos manuscritos à impressão de periódicos eletrônicos recentes, de desenhos à mão e fotos reveladas em salas escuras às imagens digitais de alta resolução. Nesse tempo também mudou a quantidade de informação disponível sobre os anfíbios e sobre ecologia. Quando começou sua pesquisa, a publicação mais recente era de 1931 (Wells, 2007 - *Preface*). Essa profusão de material dos últimos anos levou-o a lembrar-se de uma fabulação. E aqui está um ponto que muito me interessou.

A nossa formação por meio das histórias que nos contam antes de dormir e dos livros que lemos é muito potente, já que essas fabulações nos seguem por toda a vida. As histórias ficam dentro da gente, como sementes em incubação, e muitas delas vão germinar, tenras, em nosso pensamento; vão misturar-se em nossos sonhos; vão se transformar em riqueza, em abundância, em profusão e podem jorrar. Não percebemos isso muito bem, a não ser quando emergem lá do fundo da nossa alma, em algum lugar que julgávamos esquecido. A *arte*, que necessariamente faz parte do título da disciplina, parece, em geral, como um conceito distanciado de *tecnologia*. No meio disso tudo está a *ciência*, que tem se tornado um bicho ameaçador quando grafada com a letra maiúscula, como já nos mostrou Stengers (2017). Esse nome escolhido, portanto, *Arte, Ciência e Tecnologia*, lê-se como um *diagrama-rio*, em que começamos com uma *nascente* arte, procuramos o entendimento do que aconteceu através das *correntezas* da ciência e, por fim, entregamos ao mar uma *foz* tecnologia. Não se trata, aqui, de enfatizar um ponto

em detrimento dos outros, mas de apresentar um conjunto que trabalha como uma máquina em perpétua harmonia. O problema está em nos afastarmos do conjunto, declarando a humanidade como o centro dos acontecimentos. Fazemos parte de tudo, apenas isso. E só vamos *perceber fazendo*.

A fabulação de que Wells vai se lembrar é a personagem Rainha Vermelha, de Lewis Carroll: "Aqui neste país, Alice, você precisa correr o máximo que puder para permanecer no lugar" (Caroll, 2010). Era esse o sentimento do autor diante da profusão repentina de estudos publicados na rede mundial de computadores. Entre os biólogos, sabe-se que a *Rainha Vermelha* foi usada para designar uma teoria evolutiva para explicar situações na natureza em que duas espécies em competição evoluem em uma medida tal que a competição se mantém estável. Quanto mais rápido houver reprodução, mais a espécie poderá se manter existindo como tal. Então, como disse a Rainha Vermelha, quanto mais você correr, maior será a possibilidade de permanecer no mesmo lugar enquanto espécie (Iamarino, 2023). Lembramos, nessa fabulação, da *imagem-rainha* de Lia Krucken: é a imagem que fica. Essas *imagens-rainha* dos contos que nos chegam durante a vida seriam, então, sementes a partir das quais pode crescer longos delírios-árvores.

O capítulo sete de Wells, que trata da comunicação vocal dos anuros, começa com esses deliciosos delírios:

> *- A nota de ninar do sapo vem da margem oposta, mais doce do que todas as outras... Essa canção foi comparada ao movimento lento de abertura da "Sonata ao Luar" de Beethoven.* — Mary C. Dickerson, The Frog Book (1906).

> *- O som, que os livros científicos descrevem como "coaxar", flutua por toda parte e produz um belo e misterioso efeito em uma noite tranquila, quando o último trabalhador de pés pesados voltou para casa para tomar seu chá, deixando o mundo para a escuridão e para mim.* —W.H. Hudson, O Livro de um Naturalista (1919) (Wells, 2007 – tradução livre).

Mesmo depois de iniciar o texto propriamente técnico, ele diz:

> Julian Huxley (1927, 223) sugeriu que os cantos de uma rã são análogos aos cantos de um pássaro macho, sendo em parte "uma propaganda de sua masculinidade" e em parte "uma propaganda dos criadouros, uma vanglória de imóveis escolhidos." No entanto, mesmo um observador relativamente confiável, como Mary Dickerson (1906, 35), achava que os sapos "sentem alegria física e a expressam em canções" (Wells, 2007 – tradução livre, grifo meu).

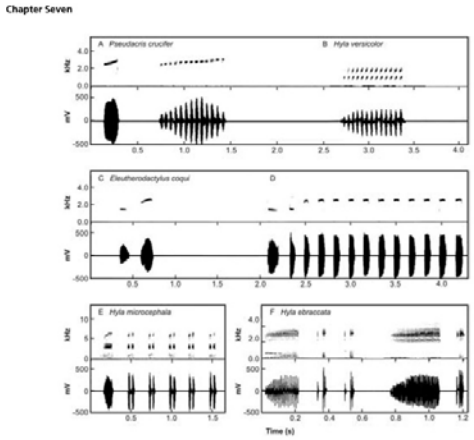
Essas três citações alertam para a união entre *arte, ciência e tecnologia*. Na primeira citação, a música se faz inevitável. Se a música é considerada arte, os cantos dos sapos são arte, então são artes as nossas intenções, o sexo, a vida, a propaganda, tudo feito para afetarmo-nos uns aos outros. Arte, artimanha, conhecimento, ciência, tecnologias usadas a favor de quem? Sempre uma alegria. Sempre um acesso. Há, porém, sempre a possibilidade de uma intencional colonização de tudo. A segunda citação leva-nos para as trevas de um trabalhador cansado que faz um chá e tem a escuridão para si ao sabor do coaxar dos sapos. Ao mesmo tempo que as trevas podem levar a um significado ruim – ainda mais porque junta-se à palavra "trabalhador", que carrega significados não muito positivos – o texto nos lembra que elas estão ali em momento de descanso tanto para esse trabalhador como para o mundo. Logo

imaginamos o planeta Terra também descansando, girando na escuridão do espaço sideral. E é aí que está esse trabalhador cansado: embalado no espaço pelos cantos dos sapos, Beethoven ao luar. Por fim, a pesquisadora Mary Dickerson vai dizer que os sapos sentem *alegria física* e expressam isso cantando. Dentro de mim estão momentos em que essa algazarra dos sapos se assemelha a uma verdadeira festa. Ouvir sapos é ouvir alegria de vida, para a vida, em uma ambiente escuro, úmido, de brejo, que é um lugar de atolar, de afundar na terra. Parece um paradoxo, mas é apenas uma conexão entre meios.

Anuros com saco vocal em ação.
Fonte: Wells, 2007

Wells nos diz que a maioria dos relatos sobre a anatomia do saco vocal está focada mais nas implicações taxonômicas do que na significância funcional da variação estrutural. Interessante observar como está arraigada em nós essa sede de classificar tudo. Observa-se facilmente que os cientistas, nesse caso, estão mais preocupados com o encaixe dos seres nos "conceitos corretos" do que compreender as consequências das diferentes formações de cada ser. Classificar traz uma maior sensação de que o conhecimento avança. Lembro-me, nessa hora, da fala de Antônio Bispo: "desenvolver" é na verdade formado pelo prefixo DES ligado à palavra ENVOLVER (Bispo, 2023). Ao "desenvolver", estamos nos distanciando do envolvimento. Da mesma forma, quando o pesquisador se preocupa com mais com a classificação, deixa de se *envolver* com a espécie que estuda. Wells nos alerta para o saco vocal dos sapos, que possui 3 formas básicas, mas classificam apenas como "interno" e "externo". Ainda assim, isso, segundo o autor, é um equívoco, já que todos os sacos são internos (Wells, 2007, p.276).

Ao montar nossa instalação que encerra o primeiro bloco, fizemos árvores, reproduzimos chãos de papel e os sapos vão ficar escondidos, no ar, cantando numa escuridão cósmica, de acordo com a aproximação do sujeito humano, que enfrentará com uma lanterna a escuridão que forjamos na sala. Ao se aproximar demais, os sapos pararão de cantar. Durante a montagem, aprendemos muito sobre o som desses bichos que será usado na instalação sensorial.



Gráficos representando o som dos anuros.
Fonte: Wells, 2007)

Aqui entra a fase final: Tecnologia. O biólogo João Pedro Thomaz, mestrando em Ecologia pela Unicamp, que atua com comunicação de anuros e gravou o som dos sapos para nossa instalação, me explica que, pelo desenho exibido na tela, é possível dizer qual é a espécie cantadora. Se aparece uma imagem mais clara por trás do canto do sapo, ele sabe que há um outro bicho ali, cantando também. Os desenhos tecnológicos permitem essa identificação de bichos, e isso, por algum motivo, me deixou muito feliz e com vontade de cantar alto. Quero cantar essa conquista da interação. O "conquistador" aqui nada tem a ver com a dominação, mas com as possibilidades de aumentar a potência de viver. Quero cantar com a arte, com a ciência e com a tecnologia que nos proporcionou criar todos esses instrumentos. Cantar com a alegria, com os sapos, que colocam no próprio corpo toda essa potência de festa. Quero cantar com o corpo, mas meu corpo é feito de letras e é aqui neste papel-tela que eu canto. Estas letras aqui dispostas são minha forma de cantar e fazer festa com esses sapos. Esse primeiro bloco da disciplina, aliás, conseguiu fazer isto: *uma festa animal*.

Bibliografia

BARBOSA, R. DE F. D. A. **No Atelier com Ponge**. Campinas: UNICAMP, 2011.

BARROS, M. DE. **Memórias inventadas: a Infância**. São Paulo: Planeta, 2003.

BISPO, A. **Aquilombar o Antropoceno, Contra-colonizar a Ecologia**.

CARROLL, L. **Aventuras de Alice no País das Maravilhas; Através do Espelho e o que Alice encontrou por lá.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

DIAS, Susana. Perceber-fazer floresta: da aventura de entrar em comunicação com um mundo todo vivo. **ClimaCom** – Florestas [Online], Campinas, ano 7, n. 17, Jun. 2020. Available from: http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/susana-dias-florestas/

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

IAMARINO, Á. O que é Rainha Vermelha? **Blogs de Ciências da Unicamp**. Disponível em: https://www.blogs.unicamp.br/rainha/sobre/ . Acesso em 22 abr. 2023.

JAMES, W. **Pragmatismo e outros textos. Tradução de Jorge Caetano da Silva; Pablo Rubén Mariconda**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KRUCKEN, L. **imagem-rainha**. 1. ed. Salvador-BA: Duna, 2022.

KRUCKEN, L. **Imagem do Instagram**. 2023. Disponível em <https://www.instagram.com/p/CpOCgkpJ3mGpTd_wOFt4kAvftjJNnSHIek4bgc0/ > Acesso em 22 abr. 2023.

MIRÓ. **Famous Art Gallery**. Disponível em < http://www.famousartistsgallery.com/gallery/miro-si.html> Acesso em 22 abr. 2023.

PRIMO, J.; MOUTINHO, M. Teoria e prática da Sociomuseologia. **Cadernos de Sociomuseologia**, n. livro_02, 2021.

SARTI, S. Trilogia da vida. **CLIMACOM - Cultura Científica**, 2020.

STENGERS, I. Reativar o animismo. **Caderno de Leituras nº 62**, p. 1–15, maio 2017.

WELLS, K. D. **The ecology and behaviours of amphibians.** Chicago and London: The University of Chicago Press, 2007.

[1] Mestrando em Divulgação Científica e Cultural no Labjor-IEL-Unicamp. Email: fauthwallace@gmail.com

[2] BOURGEOIS, L. Desconstrução do pai, reconstrução do pai: escritos e entrevistas 1923-1997. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

COLUNA ASSINADA

IGBIN OBÀTÁLÁ

Água, mel e caça não podem acabar: a cosmologia do povo Indígena Awá-Guajá e a ameaça do céu cair sobre nossas cabeças

Maria da Glória Feitosa Freitas
ou Yeye Oribato Obàtálá Ilé Ifè [1]

31/05/2023 - Adentrando a cosmologia dos Awá-Guajá, através de várias leituras, é possível perceber como, para este povo, a destruição da floresta é a destruição da vida da Terra e do céu, é uma ameaça real de fome terrestre e fome celestial.

Falarei aqui de forma muito simples e sem nenhum fundamento pessoal de pesquisa sobre Povo Indígena Awá-Guajá. Lendo alguns autores descobri um pouco sobre a cosmologia do Povo Indígena Awá-Guajá (residente no norte do Maranhão, na Amazônia legal). Tal cosmologia diz que é na floresta que é possível adquirir caça, mel e água. Inclusive para os antepassados mortos que vivem no céu. O fim da floresta é trágico, é o fim da vida aqui na terra e no céu. Há um mundo espiritual onde todos os Awá vão viver depois da morte. Os viventes do céu frequentam a floresta aqui na Terra para pegar água, mel e caça necessários para boas festas no céu. Os Awá-Guajá consideram que três coisas não devem acabar na floresta: caça, mel e água. A floresta é o elo de ligação entre esses dois mundos. Os Awá-Guajá são favoráveis à preservação da floresta e lutam contra o desmatamento por uma convicção relacionada à cosmologia Awá-Guajá. Seres viventes no céu vão morrer de fome, de sede e o céu vai cair sobre nossas cabeças aqui na terra. É possível dialogar/aprender com esta cosmologia e pensar na nossa relação atual com a água e sem a água? Os Guajá se autodenominam Awá, termo que significa “homem”, “pessoa” ou “gente”. As origens deste povo são obscuras, porém acredita-se que seja originário do baixo rio Tocantins no estado do Pará. Formava, provavelmente junto Ka’apor, Tembé e Guajajara (Tenetehara), um conjunto maior, da família linguística Tupi-Guarani naquela região (Gomes 1988, 1989 & 1991; Balée 1994).

Na medida que a expansão colonial foi exercendo uma pressão sobre estes grupos indígenas, houve uma dispersão dos mesmos. Acredita-se que a partir do conflito da Cabanagem, em torno de 1835-1840, este conjunto iniciou uma migração no sentido leste, rumo ao Maranhão. É provável que por volta de 1950 todos os Guajá já estivessem vivendo neste estado, no lado leste do rio Gurupi (Gomes 1989 & 1991).

Segundo Mirian Leitão e Sebastião Salgado, para os Awá, a tragédia do desmatamento atinge a terra e o céu. A perda da floresta é mais que o fim do mundo. É o fim do que está por vir após a morte. O desmatamento ameaça a vida que eles têm e a que um dia terão quando forem “Karauaras”, os seres nos quais os ex-vivos se transformam. Na sua explicação do mundo, os mortos vão para um outro patamar, onde também é a floresta. Lá, eles se transformam em seres duplos: são humanos, mas também parte da floresta e vivem dela. O desmatamento não daria só uma fome aqui, para os vivos, mas uma fome celestial.

Essa explicação quem dá é Uirá Garcia, na sua tese de Doutoramento na USP, defendida em 2010 Karawara – A caça e o mundo dos Awá-guaja: eles fazem um ritual de tocaia na seca (na época que as chuvas desaparecem) para encontrar os que já morreram no que eles chamam de céu. O mundo tem vários patamares. E eles sobem nesse outro patamar, onde os mortos vivem como um novo humano celeste. Esses seres, os Karauaras, são duplos: meio humanos, mas seres da floresta. Há o Karauara Bacaba, por exemplo, uma árvore. Ou o que é Mocoró, uma pomba. Esses seres são caçadores magníficos, caçam melhor que os humanos e são especializados. Cada um caça um tipo de animal. Se um dia a floresta acabar, isso vai significar a ameaça de uma fome na Terra e no céu. Tem um devir, depois da morte — da mesma forma que para nós existe —, mas que para eles pode acabar, se não houver floresta; o universo deles desmorona com o desmatamento. É como se você fosse morrer e, além disso, o mundo para o qual você acredita que vai não fosse existir mais — explica Uirá.

Os Awá são seres florestais em tudo. Sabem a dieta de cada animal que depois, um dia, caçarão. Creem que há uma relação complexa entre os animais e os outros seres da floresta. Eles caçam, o que para um conservacionista poderia parecer agressão à natureza, mas o fazem com os cuidados da preservação das espécies. É delas que vivem. A maior parte desse grupo mora em casas de pau a pique reunidas em círculo, mas cada família nuclear, com a sua casa. Isso que a Funai chama de aldeia, eles chamam de "Funai". Eles foram nômades, não entendiam o conceito do que vivem agora. No meio, há uma área coberta, sem paredes, de convivência, e um jirau onde há sempre uma caça assando e defumando. A caça é dividida entre as famílias.

Aprendo com Uirá Garcia, que para os Awás os trovões são os tapãna com muita raiva, Imaly é a raiva dos tapãna... tapãna é sempre assim raivoso. Então os Awa começam logo a cantar, canção de um Karawá chamado de Takwarí Piñi (pĩnĩ). Somente este ser celestial consegue atemorizar tapãna com seu canto. A regra é quanto começam os trovões é hora de cantar para os tapãna nervosos e que da terra se ouve o som dos gritos deles, os trovões são gritos de tapãna... cantar e cantar e cantar até parar de trovejar. Até que param de gritar e estão mais calmos. Chuva é tempo de ir pouco na mata... mas chuva engorda planta que engorda caça... o jeito é saber esperar na rede... para um dia comer caça gorda.... As chuvas frutificam as plantas, grande parte destes frutos não são consumidos pelos humanos e os animais engordam. É a época de engorda dos animais (ikirá hamãe – muito gordos). Costumam fazer incisões com galhos ou facas nos animais abatidos como macacos e quatis para ver a gordura da caça. Os mais gordos animais batidos trazem a alegria para os Awá. Costumam caçar guaribas, macacos, queixadas, caititus, antas, cotias, quatis, pacas e aves como inhambus, jacus, mutum-cavalo e jacamins bem gordos de tanto que comeram frutos.

As mudanças de estações... as chuvas... também são controlados no céu: quem controla as caídas do reservatório celeste onde está toda a água é Maíra, criador da humanidade. Maíra é quem nada na torneira. E ainda explicam que pelos karawara que vivem no iwá. Eles controlariam esta torneira e também são exímios caçadores de animais na terra e enviados para o Iwá ou céu. Eles controlam

a quantidade de chuva durante a estação de chuvas. E são os karawara que realizam as caças, extraem o mel e buscam água fresca. A água celestial é imprópria para o consumo. Um belo dia os Karawara decidem fechar a torneira, descem para caçar, colher mel e buscar água fresca e quando retornam deste trabalho na terra e já estão lá no céu podem novamente ligam a torneira. É o céu que manda chover... e no verão é bom para ir dançar no céu: durante o Kwatahy (verão) os Awás podem visitar o IWÁ. Verão é o tempo sem chuva na Amazônia. É no verão que Maíra vai visitar seus parentes de sua esposa em regiões situadas mais a leste no céu, outro patamar mais próximo da terra. Por lá ficará com seus cunhados e sogros até o próximo inverno. Neste período de férias de Maíra, no Kwatahy verão que o fluxo de água celestial cessa, cessa a amyna/água celeste. Sem chuvas é possível aos Awás ir ao Iwá, cantar com os karawá e os Awá celestes também visitam a aldeia na terra. Sem o verão seria impossível este trânsito para o Iwa/céu dos Awá.

Os Awá afirmam que a água celestial é destruidora e deve ser constantemente equilibrada tendo as estações de chuva e verão como consequência natural deste equilíbrio. A Água é vermelha (pinã) e quente (hakú) é nociva aos Awás que vivem na terra. Durante a queda, em forma de chuva, a água do Iwá passa por um processo de esfriamento até tocar o chão na terra. Torna-se boa e não nociva. Esta água que vem lá do Iwá/céu na estação chuvosa vem lá desta imensa água do céu/ Iwá Ya. Os Awá mais velhos não sabem nadar e não estão ligados ao rio para navegar. Caçavam muito mais do que pescavam. Não precisam dos rios e fugiram no passado dos rios para não encontrar os brancos ou os indígenas com mais contatos com os brancos. Não estavam ligados a agricultura e, portanto, não precisavam dos rios para pubar uma carga de mandioca. Usavam pequenos igarapés e outras áreas alagadas para ter água e algum peixe. Usam cacimbas a beira de cursos d'água. Atualmente a aldeia juriti possui bomba d'água e outras aldeias possuem caixas de água. É possível encontrar cacimbinhas antigas e facilmente reativadas. Esta água de cacimba é mais turva que a água de rio e os Awás falam que esta água mais turva das cacimbas é mais limpa que a do rio e por isso preferem. Os Awá falam que a água do rio é só aparentemente cristalina. A água do rio é vista como repleta de dejetos de animais, animais morrem dentro do rio. A água de cacimba não tem contato com a do rio. Indagados se não sentiam falta do rio no passado (porque hoje estão morando perto do rio) afirmaram que tinham que caminhar várias vezes ao igarapé não tão distante dos acampamentos e lá banhavam as crianças e lavavam as caças sem nenhuma dificuldade e livre do indesejado encontro com karará e karaí, outros indígenas e brancos. Sabiam que este contato iria mudar drasticamente suas vidas. Como surgiram os rios? Rios e igarapés foram abertos como se abrem estradas por um jacaré comedor de humanos, grande e perigoso. O imenso jacaré derrubava árvores e por onde passava ia abrindo caminho para a água que chegaria depois. Foi como a força de trator que abrem estradas ilegais nos seus territórios por estes madeireiros. Terminando o seu trabalho vieram os cursos dos rios inundados por água. O Jacaré tinha aparência humana, não tinha rabo e sua pele parecia com a pele de um Awá.

[1] Pesquisadora Colaboradora no Labjor-Unicamp, Doutora em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC), membro da Casa dos Atoris de Obàtálá e Yemòó. Email: gloriafreitas@alumni.usp.br

Solstício de verão no Hemisfério Norte, Ano Novo Yoruba e mudanças climáticas: chegou o ano 10.065!

Maria da Glória Feitosa Freitas
ou Yeye Oribato Obàtálá Ilé Ifè [1]

23/06/2023 - O Ano Novo Yoruba e a chegada do ano 10.065 coincidem com a passagem do solstício de verão na Nigéria, com a chegada do mês de junho. No passado, antes de colonizadores, junho era tempo de Ano Novo nos dois lados dos hemisférios Norte e Sul, na Nigéria ou no nordeste do Brasil.

Algumas vezes, nas ocasiões em que falava da chegada do Ano Novo Yoruba para o público brasileiro, eu ouvi: “Ano Novo? Em plena época de festas juninas no Brasil?”. O Ano Novo Yoruba e a chegada do ano 10.065 coincidem com a passagem do solstício de verão lá na Nigéria, com a chegada do mês de junho. “Entre junho e agosto o Hemisfério Sul recebe menos radiação solar comparado ao Hemisfério Norte. Este último, por sua vez, fica voltado para o Sol. Portanto, é nesta época do ano que ocorre o verão boreal (verão do Hemisfério Norte) e o inverno austral (inverno do Hemisfério Sul)” (Ambrizzi, 2021, p. 10)[2].

O foco atual da fala de uma ativista indígena brasileira, chamada Karibuxi, é esclarecer que no Solstício de Inverno brasileiro, tradicionalmente, era comemorada a chegada do Ano Novo. Veja a publicação desta jovem jornalista indígena no twitter: “Meu povo (e vários outros) já faziam festas pela colheita do milho e chegada do ano novo há milhares de anos pro povo achar que festa foi algo criado pelos invasores[...]Até bolinho caipira, que é super tradicional nas festas juninas no Vale do Paraíba (SP), tem origem indígena.[..]Meu Deus, gente nos comentários falando que festa junina tem origens pagãs suecas”.[3]

Karibuxi, em um discurso relevante, decolonial e antirracista explica sobre a presença antiga de Ano Novo aqui neste Hemisfério Sul, entre alguns Povos Indígenas no Continente Americano e ancestrais de boa parte de nós, os brasileiros, relatando até a origem das iguarias com milho nesse período do ano. Alguns povos indígenas do nordeste, como os Povos Tarairiú e Kariri, comemoravam o ano novo diante do chamado aparecimento do Setestrelo no céu, ou das plêiades, ficando atentos ao nascer helíaco (nascimento ou ocaso de um astro) e ao ocaso helíaco das plêiades, um acumulado de 7 estrelas, e que, quando eram visíveis, delimitavam o fim das chuvas (inverno) e o começo do tempo de renovação da fauna e da flora, servindo como elemento de organização de calendários.

O Povo Tapuio honrava o aparecimento do Setestrelo, dançando e cantando, bem antes das colonizações e dos santos juninos católicos. O Povo Tarairiús passava algumas semanas nesses rituais voltados às sete estrelas para posteriormente plantar milho, amendoim, jerimum e fava, segundo a jornalista Karabuxi, que vive em São Paulo, onde exerce o seu protagonismo nas redes sociais.

Assim, no passado, antes de colonizadores, junho era tempo de Ano Novo nos dois lados dos Hemisférios Norte e Sul, na Nigéria ou no nordeste do Brasil. Assim é o Ano Novo Yoruba, dentro de um universo particular, na Tradição Religiosa Yoruba, nas práticas de homens religiosos e mulheres religiosas, sacerdotes e sacerdotisas, a partir de Ilé Ifè, primeira morada dos Orixás (divindades que já viveram na terra, em Ilé Ifè e que possuem grandes mentes ou cabeças). Esse acontecimento está voltado ao mundo todo, no Templo de Orunmila, em Ilé Ifè, lugar em que Orunmila, a divindade da sabedoria, viveu, e onde está o Templo que teria sido criado pelo próprio Orixá da Sabedoria.

Na Religião Tradicional Yoruba é dito que tudo é sagrado, e cada unidade que existe carrega àse (axé no português), uns mais e outros menos. Os alaṣe(s) (os possuidores de àṣe e autoridade) estão associados a um Oriṣa (Orixá), estão contidos nos 256 odus e nos inúmeros versos de cada um dos 256 odus do Oráculo de Orunmila, aos rituais demandados a partir da escolha de um odu do Oráculo, do uso sagrado de sementes como o obi, o orogbo, do uso da água, de uma grande e intensa farmacopeia com inúmeras folhas e tantos outros elementos como cantos e toda significação profunda, prática e no sentido de que a vida deve melhorar.[4]

Para entender sobre o Ano Novo Yoruba é bom saber sobre o calendário deste povo da Nigéria. Kojoda é o calendário do Povo Yoruba, da cidade de Ilé Ifé. Nele, o ano começa um pouco antes da chegada dos solstícios de verão, lá na Nigéria, no começo de junho. Chegamos agora ao ano 10.065, que vai de junho de 2023 a junho de 2024. O Povo Yoruba de Ilé Ifé viverá muitas semanas de 04 dias, sendo que cada mês comporta 07 semanas de 04 dias, em um calendário com 13 meses, baseado no movimento da lua. Os quatro dias da semana são divididos entre diferentes Orixás a serem cultuados.

São 256 possíveis odus a partir da associação de 16 odus principais, conheça os 16:

1. Eji Ogbe; 2. Oyeku; 3. Iwori; 4. Odi; 5. Irosun; 6. Owonrin; 7. Obara; 8. Okanran; 9. Ogunda; 10. Osa; 11. Ika; 12. Oturupon; 13. Otura; 14. Irete; 15. Ose; 16. Ofun

O Odu Ifa Agbaye (para todo o mundo), todos os países e pessoas que vivem no mundo, contém versos que tratam de inúmeros temas da vida, com soluções práticas para a vida melhorar, como a necessidade de longevidade, de saúde, de prosperidade, de cuidados específicos para preservar a vida e ter boa vida (mesmo que estivéssemos numa pandemia) – vida longa e próspera. Trata de casamento, de relacionamentos, de vida doméstica, de fertilidade, de gravidez, de filhos, de atividades comerciais, dos Reis, das guerras e da Paz, de pandemias, das necessidades de fazer oferendas para âmbitos familiares, grupais, autoridades políticas locais e mundiais.

A consulta é uma prática muito antiga dos que se dedicam a cultuar Orunmila, homens e mulheres do Povo Yoruba e pessoas que vivem em muitos outros países da Diáspora Africana, em países do continente americano como o Brasil, Venezuela, Cuba, Paraguai, Uruguai, Estados Unidos, entre outros países localizados em outros continentes. A Consulta Oracular é feita diante dos Babalawos, das Iyas Apetebis (mulheres dos Babalawos) de Inaniras (mulheres que se dedicam

a cultuar Orunmila), de diversos sacerdotes com chefias no Templo de Orunmila em Ilé Ifè, diante de Arabas de diversas cidades do Povo Yoruba e do Araba mais importante para todo o mundo (Agbaye), o Araba Agbaye.

Os dias anteriores ao dia 03 de junho, no fim do mês de maio, são marcados por muitas orações e oferendas para os diversos Orixás que são cultuados pelo Povo Yoruba. Existe uma tradição que é fazer uma consulta oracular com a presença de sacerdotes do Orixá da sabedoria e com essa consulta é anunciado um novo odu, entre 256 possíveis odus que servem para guiar a vida cotidiana. É indicado, por exemplo, que se tenha cuidado com fortes e desreguladas chuvas, em um ano recente, e vimos os efeitos das mudanças climáticas e chuvas rápidas e catastróficas em muitas partes do mundo, incluindo o Brasil.

Essa consulta oracular é anual, voltada para ao mundo todo, usando-se a palavra 'Agbaye' (para o mundo), retratando as perspectivas para o ano que começa, prescrevendo oferendas para amenizar o que for desafio ou agradecendo o que já veio como 'Ire' (bênçãos). Isso é anunciado em cada um dos 256 odus, e um só é escolhido em uma consulta aberta a qualquer pessoa, sacerdote ou não, com transmissão pelo facebook. O Odu do Ano Novo é escolhido e em seguida os Babalaôs (sacerdotes de Orunmila) recitam versos, aprendidos oralmente, por longos anos, desde a infância, e vão falando e dando as explicações importantes para entender as perspectivas da nova jornada de 365 dias. Relembram quais os tabus a seguir: entre 2023 e 2024 não é propício comer cobra, brincar com fogo e arriscar-se a queimar, cuidar muito e terminar relacionamento. E não se pode perder o dia de culto semanal de Orixá.

Ose Okanran foi o odu entre junho de 2021 até junho de 2022, com a indicação de um período de bênçãos; viagens para o exterior seriam exitosas e as pessoas que ficassem em casa também receberiam bênçãos. Seria um ano para tomar algumas cautelas com relação às chuvas, principalmente nas noites. As atividades humanas, especialmente o bloqueio de cursos d'água, poderiam causar desastres de inundação. Isso aconteceu realmente, apontando para fenômenos pluviais que lembram à humanidade (segundo os cientistas) que estamos numa emergência climática, fruto do descuido com o planeta em que vivemos.

Veja como o alerta dos sacerdotes dialoga, infelizmente, com a realidade brasileira na cidade serrana fluminense, em Petrópolis: "Em 15 de fevereiro de 2022, o volume de chuva esperado para todo o mês atingiu a cidade em só 6 horas. As principais ruas ficaram alagadas, os rios transbordaram e deslizamentos de terra foram registrados em diferentes bairros. O número de mortes chegou a 233. A tragédia é considerada a maior da história da cidade".[5]

Isso indica que a consulta não é desconectada dos alertas dos cientistas que estudam o clima, as mudanças climáticas e os desafios de um mundo bem perto do não retorno, na preservação de importantes lugares como a Amazônia e que traz chuvas para o Centro Sul Brasileiro, através dos rios voadores. Assim, o odu para o mundo todo, o Ose Okanran, para o período entre junho de 2021 até junho de 2022 captou e fez conexão com as preocupações dos cientistas: as chuvas intensas

destes tempos de mudanças ou Emergência Climáticas foram captadas no odu. Alertam os cientistas: "O que tem sido observado na verdade é um aumento de eventos extremos de tempo em todo o planeta como, por exemplo, ondas de calor ou ondas de frio, fortes chuvas/inundações ou secas severas. E devemos nos preocupar com isso, pois esses eventos trazem consigo um grande potencial de desastres, danos e perdas, tanto econômicas quanto humanas".[6] (Ambrizzi, 2021, p. 24).

Odu Ifa Agbaye alertava para ter cuidado com chuvas demasiadas. Isso foi verificado: Em muitas partes do mundo ocorreram chuvas intensas e inundações de cidades. Outro assunto previsto: Entre fevereiro e março de 2021, com um total de 12.120.524.547 doses de vacinas contra a covid-19, o mundo caminhava para superar tantas dificuldades e incertezas com a pandemia, seria impossível pensar em guerra? Em junho de 2021 estaria prestes a começar uma guerra, indicou o odu, oferendas para evitar a guerra era necessário. Com a pandemia em curso foi bastante difícil pensar que aconteceria mesmo uma guerra. A Guerra da Ucrânia veio em fevereiro de 2022 e ainda persiste. O verso dizia:

> *Ifa diz em Ose Okanran:*
> *houve uma guerra na cidade de Ara*
> *Ele disse que eles deveriam fazer ebo[7]*
> *para enterrar a questão perigosa*
> *Para que eles não experimentassem a*
> *guerra novamente*
> *Orunmila diz que devemos enterrar uma*
> *questão perigosa*
> *Repito que devemos enterrar uma ques-*
> *tão perigosa*
> *Ele disse, houve uma guerra na cidade*
> *de Ijero*
> *Ele disse que eles deveriam fazer ebo*
> *para enterrar a questão perigosa.*

O mundo todo está vendo que a guerra anunciada neste odu é uma realidade e que vem trazendo sérios problemas. Odu Ose Okanran alertava que era necessário não desviar o olhar da doença, da morte ou de problema com uma pessoa ou com uma comunidade para nenhum risco de morte em massa acontecer. A COVID 19 ainda persistia e a variante ômicron incomodava desde novembro de 2021. Seguindo por 2022. Isso ficou bastante evidente em relação ao enfrentamento da pandemia e a vacina bivalente se fez necessária como uma atualização para a ômicron.

A Pandemia foi prevista antes mesmo do primeiro caso na China em dezembro de 2020. O Odu escolhido em junho de 2020 e válido até junho de 2021 foi OGBE OTURA, tratava de longevidade nos versos, com uma recomendação muito específica para manter cuidados para preservar a vida e ter boa, longa e próspera: Viver, trabalhar, fazer oferendas e longevidade, evitando conflitos familiares, cuidando da mãe e permanecer em casa, sempre que possível, pois em casa pode-se livrar do inimigo.

Suspeitamos que o inimigo ainda seria a COVID 19 pelo decorrer do ano, com paz mental, ficar bem, evitar angústias e confusões. Cuidar muito do Ori (cabeça, espiritualidade, mente), cultivando o caráter, agindo de forma lícita, não mentindo (foi tanta *fakenews* na pandemia!), não trapaceando, não roubando e agir como alguém que preserva seus próprios princípios.

O Odu dizia que até junho de 2021 era necessário permanecer em casa, limpar demasiadamente e cuidar da casa onde se vivia, além da comunidade espiritual, os familiares do céu (plano espiritual) chamando de Egbe

Orun, pedindo-lhes apoio para continuar sua caminhada aqui na Terra e não ter morte prematura. Pedir à comunidade espiritual, com orações e oferendas, aos que não vivem mais na experiência terrestre, para não ficarmos ansiosos e pensar negativamente. Ainda recomendava para ficar indiferente aos comentários maldosos, recorrendo aos Orixás Orunmila e Exu para preservar as vidas e ter longevidade. Orunmila iria apoiar para que todos pudessem ficar bem com os destinos individuais preservados e sem morte prematura. Viriam prosperidades e seriam restituídas as perdas. O Odu previu perdas econômicas.

Entre junho de 2022 e junho de 2023, o Odu anunciado foi Odi Ofun, era recomendado fazer oferendas para evitar mortes prematuras, quando a humanidade ainda chorava seus mortos em decorrência da pandemia da Covid 19, já tínhamos vacinas salvadoras das vidas, e seguiam as recomendações por orações e oferendas pela longevidade, pela renovação da energia vital e da preservação da vida.

No dia 03 de junho de 2023, no Templo de Orunmila em Ilé Ifè, depois da Consulta Anual e Mundial Pública, deu-se o anúncio do Odu Irosun Osa para nos orientar até junho de 2024 com recomendações para cuidar do Orí (cabeça), tempo para acontecer realizações boas, lembrando da conjugação intensa entre Caráter, destino, potencialidades e bênçãos, evitando a arrogância, buscando ajuda de outras pessoas e não delegando tarefas que você mesmo(a) pode fazer aos outros, pedindo bênçãos de prosperidade aos ancestrais, tempo para cuidar bem da família e dos relacionamentos, poderá acontecer frustração com governantes e não se poderá descuidar do sagrado aos que não são ateus, acreditam em Deus e praticam uma religião.

Fazendo uma retrospectiva de 2009 até 2023 (no dia 03 de junho de 2023), somente 2014, 2020 e 2022 as consultas oraculares, em junho, no Templo de Orunmila, em Oke Itase, na presença do Araba Agbaye e de demais Arabas, chefes, iniciados e iniciadas em Orunmila da Nigéria e de outros países, apresentou algo diferente de IRE (Bênçãos de Longevidade, Bênçãos Múltiplas, ou Bênçãos de Prosperidade, entre outras, como Bênçãos de Filhos etc). Nestes três anos, o odu saiu em Ibi (como entendem melhor os brasileiros), em negativo. Em 2022 até junho de 2023 veio em Ibi Iku, ou AYẸWO.... IKÚ. Ou seja, Orunmila foi indagado e respondeu sobre a necessidade de oferenda para evitar mortes. Sobrevivemos, existimos e, como diz Caetano Veloso: “Ao que será que se destina?”. Essa é uma típica questão Yoruba! Seguir um destino já escolhido no Orun (espécie de céu ou Plano Espiritual, de onde se saiu com um destino escolhido e, ao passar na árvore do esquecimento, apagou-se a memória da escolha e a vida) é a busca de ser fiel às escolhas feitas antes desta vida aqui. Toda consulta oracular individual nos conecta a tentar lembrar o que viemos fazer aqui. Com certeza não foi destruir o Planeta. Cuidemos dele!

Nome do Odu	Ire (Bençãos) ou Ibi (Negativos e pedindo ebós)	Ano
OTURA OFUN	IRE AJE (BÊNÇÃOS DE PROSPERIDADE)	Junho de 2009 até Junho de 2010
OSE OBARA	IRE AJE (BÊNÇÃOS DE PROSPERIDADE)	Junho de 2010 até Junho de 2011
OBARA OGUNDA	IRE GBOGBO (MUITAS BENÇÃOS)	Junho de 2011 até Junho de 2012
OGBE OGUNDA	IRE AJE (BÊNÇÃOS DE PROSPERIDADE)	Junho de 2012 até Junho de 2013
OTURUPON IROSUN	IRE GBOGBO (MUITAS BêNÇÃOS)	Junho de 2013 até Junho de 2014
ODI OGBE	IBI – AYEMO ARUN (NECESSÁRIO OFERENDAS PARA EVITAR DOENÇAS)	Junho de 2014 até Junho de 2015
OFUN OSA	IRE AIKU (BÊNÇÃOS DE LONGEVIDADE)	Junho de 2015 até Junho de 2016
OBARA IRETE	IRE PUPU (MUITAS BêNÇÃOS)	Junho de 2016 até Junho de 2017
OGUNDA IWORI	IRE GBOGBO (MUITAS BÊNÇÃOS)	Junho de 2017 até Junho de 2018
IRETE IKA	IRE GBOGBO (MUITAS BÊNÇÃOS)	Junho de 2018 até Junho de 2019
OTURA MEJI	IRE AIKU (BÊNÇÃOS DE LONGEVIDADE)	Junho de 2019 até Junho de 2020
OGBE OTURA	IBI IKU (NECESSÁRIO OFERENDAS PARA EVITAR A MORTE)	Junho de 2020 até Junho de 2021
OSE OKANRAN	IRE AIKU (BÊNÇÃOS DE LONGEVIDADE)	Junho de 2021 até Junho de 2022
0DI OFUN	IBI – ÀYEWÒ IKU (NECESSÁRIO OFERENDAS PARA EVITAR A MORTE)	Junho de 2022 até Junho de 2023
IROSUN OSA	AIKU (BÊNÇÃOS DE LONGEVIDADE)	Junho de 2023 até Junho de 2024

[1] Pesquisadora Colaboradora no Labjor-Unicamp, Doutora em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC), membro da Casa dos Atoris de Obàtálá e Yemòó. Email: gloriafreitas@alumni.usp.br

[2] AMBRIZZI, Tércio (Org.). Mudanças climáticas e a sociedade. São Paulo: IAG/USP, 2021, disponível em: https://www.climaesociedade.iag.usp.br/livreto.pdf

[3] A Karabuxi, jornalista e ativista indígena, nasceu e vive em São Paulo, é do povo Kariri-Xocô de Alagoas e atua no @PoloIndígenas. O Twitter dela é @Karibuxi e está repleto de discussões excelentes sobre os povos indígenas do Brasil. A língua do Povo Kariri-Xocó também conhecida como Dzubukuá Kipeá) é da família linguística Kariri do tronco Macro-Jê.

[4] DADA, Faseyi Awogbemi; FREITAS, Glória. Dialogando com a semente de obi ou a floresta: um convite para conhecer um pouco da nossa tradição religiosa e cultura Yoruba. ClimaCom – Diálogos do Antropoceno [online], Campinas, ano. 5, n. 12. Ago. 2018. Available from: http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/?p=9478

[5] https://www.poder360.com.br/brasil/petropolis-ainda-se-recupera-um-ano-depois-de-tragedia/

[6] AMBRIZZI, Tércio (Org.). Mudanças climáticas e a sociedade. São Paulo: IAG/USP, 2021, disponível em: https://www.climaesociedade.iag.usp.br/livreto.pdf

[7] Oferendas aos orixás para apaziguar qualquer perigo para guerra neste verso do odu escolhido.

FÓRUM MOBILIZA BARÃO

Histórico do PIDS 1

Alexandre Freire [1]

Entenda como o PIDS está relacionado ao passado da cidade de Campinas marcado pela escravidão.

Histórico do PIDS 1

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/historico-pids-1/

Alexandre Freire é músico, morador de Barão Geraldo e militante pela Cultura em Campinas.

Arte

Vida

Tiago Amaral Sales

O que pode um corpo em contato com outros corpos? Quantos atravessamentos são possíveis no encontro entre um humano e um terreno qualquer, algumas plantas daninhas em um dia banal? É com estas provocações que emerge “Vida”, em um devir-com os seres vegetais, consistindo em uma narrativa composta por seis fotografias e uma breve escrita mobilizada a partir dos afetos engendrados na porosidade que percorreu o corpo do autor no começo do outono de 2022. O caminhar permeado pelo encontro pelas plantas compõem a produção de um território em que se reconhece a vida que emerge e urge em sua existência sutil e visceral, possibilitando o próprio reconhecimento enquanto ser vivente.

FICHA TÉCNICA

AUTOR | Tiago Amaral Sales

CURRÍCULO | Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas pelo Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia (INBIO/UFU). Mestre e Doutor em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (PPGED/UFU). Integrante do UIVO – Matilha de estudos em criação, arte e vida (UFU) e do GPECS – Gênero, corpo, sexualidade e educação (UFU).

CONTATO | tiagoamaralsales@gmail.com

TELEFONE | (34) 991415396

Vida

"Tudo no mundo começou com um sim. Uma molécula disse sim a outra molécula e nasceu a vida. Mas antes da pré-história havia a pré-história da pré-história e havia o nunca e havia o sim. Sempre houve. Não sei o que, mas sei que o universo jamais começou. [...] Enquanto eu tiver perguntas e não houver resposta continuarei a escrever. Como começar pelo início, se as coisas acontecem antes de acontecer?"
Clarice Lispector - A hora da estrela

Hoje acordei bem cedo. O corpo rangia, como nos demais dias. Parecia que faltava vontade, como nos demais dias. Forçar a se levantar, sair da cama, comer algo, como todo dia. Pouco a pouco, o desejo de viver mais um dia começava a me movimentar. Geralmente é assim: demora um pouco. Abrir o computador, ver os e-mails, começar os trabalhos. Ainda cedo, saí de casa e, próximo a ela, passei em frente a um terreno vago. Não direi que ele foi abandonado pelos humanos, pois não foi. Está cercado, fechado: é mais um espaço, dentre tantos outros, que movimenta a especulação imobiliária na minha cidade. Antes de ser fechado, uma pessoa em situação de rua lá morava, em um barraco construído com plásticos pretos e restos. Aquele terreno, nada abandonado, era um espaço ainda dos restos. Quem sabe, quando for vendido por altos preços, em um dia qualquer do futuro imobiliário, deixe de ser o lugar dos restos. Enquanto isso, está cercado e intensamente povoado por plantas e animais não humanos. Hoje, ao passar na sua frente, me encantei com as múltiplas flores que se abriam. Tinham cores variadas: azul, branco, amarelo, rosa. Alguns frutos também lá cresciam. A vida urgia e me contaminava. Era tão lindo… O dia está lindo, naquele momento mais ainda: céu azul, vento fresco, clima agradável e, naquele terreno, flores… Muitas flores… Não acho que elas queiram me dizer nada, seria muita pretensão e egocentrismo. Acho que, na verdade, eu que queria lhes dizer algo, ou apenas cumprimentá-las, reconhecê-las e, também me reconhecer vivo com aquele encontro em um lugar qualquer. Não precisava de mais nada, era aquilo. Eu disse sim.

Triângulo Mineiro, primeira semana de outono de 2022

Corpos e(m) movimento(s) na escola

Ariana Sousa de Moraes Sarmento

Como compor um espaço movente na escola, que crie com os corpos vivos, pulsantes, tediosos, alegres e gritantes que estão ali? Que aproveite tal potência? Que escritas, que corpos, que movimentos se tornam possíveis no espaço da sala de aula quando acertar ou errar estão fora de questão? A série de composições imagéticas aqui apresentada surge do intuito de provocar encontros que suscitem movimentos e existências outras na escola. Instigada pela leitura de "As existências mínimas" de David Lapoujade (2017) decidi aventurar-me no desafio de fisgar gestos instauradores de outras existências. Essa proposição fez parte de uma pesquisa de mestrado realizada no Programa de Pós graduação em Educação, da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGE/UFSC). A pesquisa foi desenvolvida com estudantes de 8º Ano, no Marista Escola Social Lúcia Mayvorne, situada no Monte Serrat, em Florianópolis/SC. Na intenção de desfuncionalizar uma ideia de corpo construída desde a ciência moderna, busquei um diálogo com as artes, não enquanto ferramenta, mas como propulsora de uma outra forma de pensamento. Para isso, realizei oficinas com os/as estudantes durante as aulas de ciências. Durante a composição das oficinas, me deparei com a série chamada "corpus" fotógrafo francês Louis Blanc. Nessa série, entendendo que o corpo por si só é linguagem, Louis Blanc jogou com a torção do corpo, brincou com diferentes perspectivas e produziu novas entidades escultóricas. Decidi partir das fotografias de Louis Blanc como um estímulo para provocar os/as estudantes a se imaginarem com outros corpos e pensarem nos seus movimentos cotidianos. Espalhei as imagens pela sala (coladas na parede, na mesa, nas cadeiras e penduradas) em posições que provocassem o "desacomodamento" para serem vistas. Fiz o convite para que as/os estudantes escolhessem uma ou duas imagens para descrever um gesto ou ação que eles/elas gostariam de fazer/sentir se tivessem aquele corpo. Deixei aberto para que pudessem desenhar, escrever ou também tirar uma foto em que estivessem experimentando essa outra anatomia para seu corpo. Ver tantas expressões geradas durante essas experimentações me suscitaram uma vontade de também me por a dançar com as imagens e palavras deles/delas. Experimentei sobrepor as frases escritas pelos estudantes às imagens correspondentes, escolhidas por eles/elas. Assim, enquanto brincava com os corpos, palavras e movimentos foi nascendo uma composição. Outras disposições relacionais surgiram quando a fragilidade, a generosidade e a sensibilidade de tais corpos foram colocados em cena. Nesse movimento, (in)visibilidades no/do cotidiano escolar emergiram junto com as existências que, em processo, tornaram-se múltiplas. O espaço da escola se tornou movente. Ora se estendendo, ora se encolhendo, dependendo do lápis, da caneta, do papel, da pausa e do corpo que ali escrevia e poetizava seus movimentos com o mundo.

FICHA TÉCNICA

Texto, criação e composição das montagens | Ariana Sarmento

Frases nas fotografias | Estudantes de 8ºAno. Marista Escola Social Lucia Mayvorne.

Fotografias originais | Louis Blanc, série Corpus.

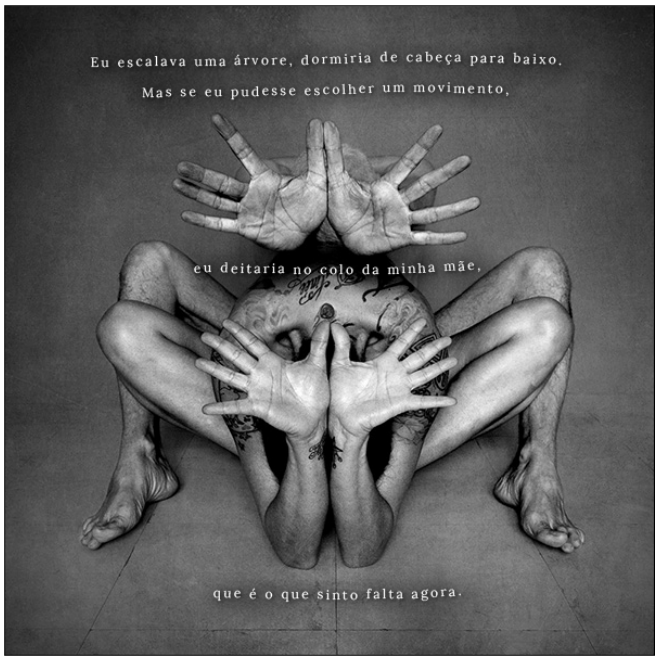
Designer gráfico | Matheus Pasinatto

E-mail| arianamsarmento@gmail.com

Telefone|(48) 98844 2584

Ano | 2023

eu queria caminhar
fazendo cambalhotas

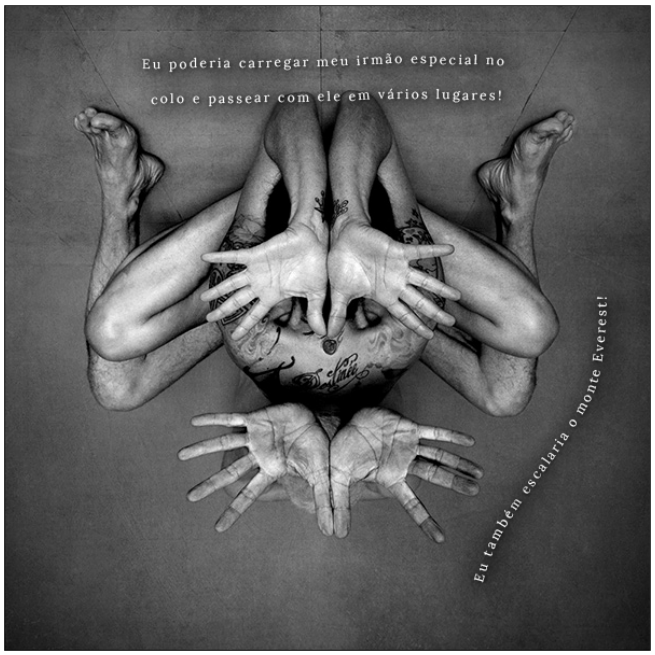

Eu escalava uma árvore, dormiria de cabeça para baixo.
Mas se eu pudesse escolher um movimento,
eu deitaria no colo da minha mãe,
que é o que sinto falta agora.

Também mexeria no celular mais rápido e lavaria louça MUITO mais rápido
Eu conseguiria jogar vários jogos ao mesmo tempo.

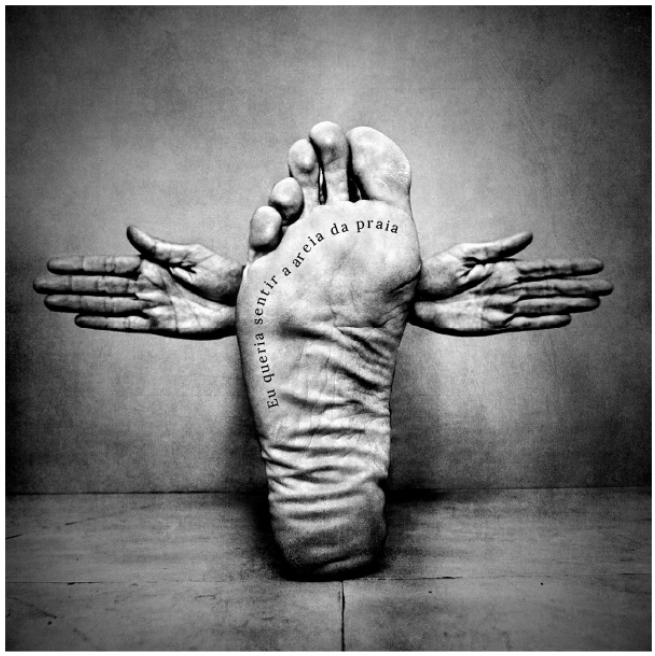
Eu daria um susto nos meus amigos

Eu queria poder fazer uma corrida, poder brincar de pega-pega ou fazer bastante cambalhotas. Nossa! Isso ia ser muito legal!

Eu gostaria de ser feliz com o meu corpo


Eu poderia carregar meu irmão especial no
colo e passear com ele em vários lugares!
Eu também escalaria o monte Everest!

Eu desceria o monte Everest e a montanha dos Andes


Eu queria sentir a areia da praia

Eu seria depressiva, triste e solitária

Ter ciência

Tatiane Bertuzzi

Ter ciência de que a Ciência que se aprende e ensina, se sente também na barriga. As pequenas e grandes experiências cotidianas, que podem passar despercebidas, têm o potencial de nos reconectar com a natureza, de emocionar e são um portal para viver e compreender a Ciência com o corpo todo. O desafio é restabelecer a capacidade de sentir, de perceber e de ouvir. É o passo atrás, é a condição primeira e inegociável para se aprender-ensinar-existir com ciência.

FICHA TÉCNICA

Nome | Tatiane Bertuzzi

Telefone | (55) 999890905

E-mail | tatibertuzzi@gmail.com

Ano | 2023

Ter ciência

A Ciência do menino que joga uma pedra no açude
E vê satisfeito a pedra quicar uma, duas, cinco vezes
A ciência do ângulo perfeito para um arremesso
Que facilite a expressão da física
A Ciência que se aprende na excitação que vai do braço até a barriga

A Ciência que sabe a avó que nunca erra um bolo
Se falta açúcar, se sobra um ovo
Se o João quer de cenoura, mas a Maria prefere coco
A química, a mistura exata dos ingredientes
Que produz a ciência de que se compartilha afeto

A Ciência de Manoel de Barros
Que decifra o hábito dos rios, das árvores e dos insetos
Que tem ciência da ecologia e da etologia, com o corpo todo
E traduz em poesia
A poesia da Ciência

A Ciência do banho de cachoeira
De observar uma árvore
Do adivinhar qual ave se acerca
De poder sentir a água, perceber a árvore, ouvir a ave
Em meio a tanta tela, ruído e teoria

Ter ciência de ser também matéria
De se alimentar também de sol
De que o que se passa por dentro
Quando se pensa, chora e ri
É Ciência que se sente na cabeça, no pé, na barriga.

Entre palavr[alia]ções e estandartes, conjugações de um janelar em tempos pandêmicos

Francieli Garlet, Vivien Cardonetti e Marilda de Oliveira

Essa experimentação visual/escrita compõe a ocupação poética Palavr[alia]ções desenvolvida junto ao 1º Encontro de Estudos Povoar: arte, educação, filosofia e outros afetos. Tal proposta de ocupação se instaurou junto ao que temos experimentado em nossas pesquisas em meio à arte, à filosofia e à educação, bem como entre leituras e escritas com imagens. Disparados pelo encontro com intercessores/as como VARDÁ (2000), SKLIAR (2012), ROLNIK (2018), LAPOUJADE (2017) e MOSÉ (2017), a proposição mencionada consistiu em quatro gestos: Gesto_1. Respigar/recolher/colecionar palavras durante o evento e a cada dia "perder tempo", ou "dar-se em tempo" a elas até que se tornassem disponíveis à poesia, ao pensamento, à arte; Gesto_2. Experimentar superfícies e possíveis materialidades com a palavra; Gesto_3. Produzir alguma ação junto dessa relação com a palavra; Gesto_4. Fotografar essas experiment[ações] tecendo pequenas escritas com elas. A cada dia do referido evento, ocorrido entre 26 e 30 de outubro de 2020, fomos experimentando esses gestos e ocupando o Instagram do Grupo de Estudos Povoar: @estudospovoar. O que apresentamos aqui partiu, especificamente, de uma palavra coletada junto à oficina Entre_janelas: estandartes para conexões possíveis em territórios pandêmicos, proposta por Tamiris Vaz e Tiago Amaral Sales durante o evento. O convite da oficina era de pensar/produzir um estandarte a ser movimentado na janela (física ou virtual), entendendo o estandarte "como um elemento de movimentação de nossos corpos por janelas em tempos pandêmicos" (SALES; VAZ, 2022, p. 15). Nosso microestandarte consistiu em transformar a janela em verbo, num janelar que ganhou corpo de palavra-semente. Ao trazer essa experimentação para compor o dossiê Ciência. Vida. Educação, intentamos produzir ainda algumas provocações: O que podemos produzir cientificamente com palavras e imagens em educação, sem que percam a vida/vitalidade que as arrasta sempre em outras composições? O que é possível criar/pensar/forjar junto de um "perder tempo com" ou "dar-se em tempo para" as palavras e imagens na ciência/pesquisa em educação? O que podemos forjar quando se despe a imagem da função corriqueira de ilustração na pesquisa científica e passa-se a operar com ela possibilidades sempre abertas a criação? Num gesto de desviar as palavras de suas funções e planos de referência já dados, fazendo-as percorrer planos de imanência e composição (DELEUZE; GUATTARI, 1992), intentamos abrir possibilidades não apenas para modulações de sua existência enquanto palavra, mas também para modulações nos modos de pensar ciência, vida e educação "entre" imagens e escritas.

Bibliografia

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. O que é a filosofia? Tradução de Bento Prado Junior e Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

LAPOUJADE, David. Existências mínimas. Tradução de H. S. Lencastre. São Paulo: n-1 edições, 2017.

MOSÉ, Viviane. Receita para lavar palavra suja, 2017. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=oBZnKgPeRJ8 Acesso em: 22 mai 2023.

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

SKLIAR, Carlos. Experiências com a palavra: notas sobre linguagem e diferença. Rio de Janeiro: Wak editora, 2012.

SALES, Tiago Amaral; VAZ, Tamiris. Entre_janelas: estandartes para conexões, educações e criações possíveis em tempos pandêmicos. Revista Digital do LAV, Santa Maria, vol.15, ed. 18, pp. 1-21, jan./dez, 2022. Disponível em: Acesso em 22 mai 2023.

Filmografia

Os catadores e eu. Direção de Agnès Varda. Paris: Ciné-Tamaris, 2000. (78 min).

FICHA TÉCNICA

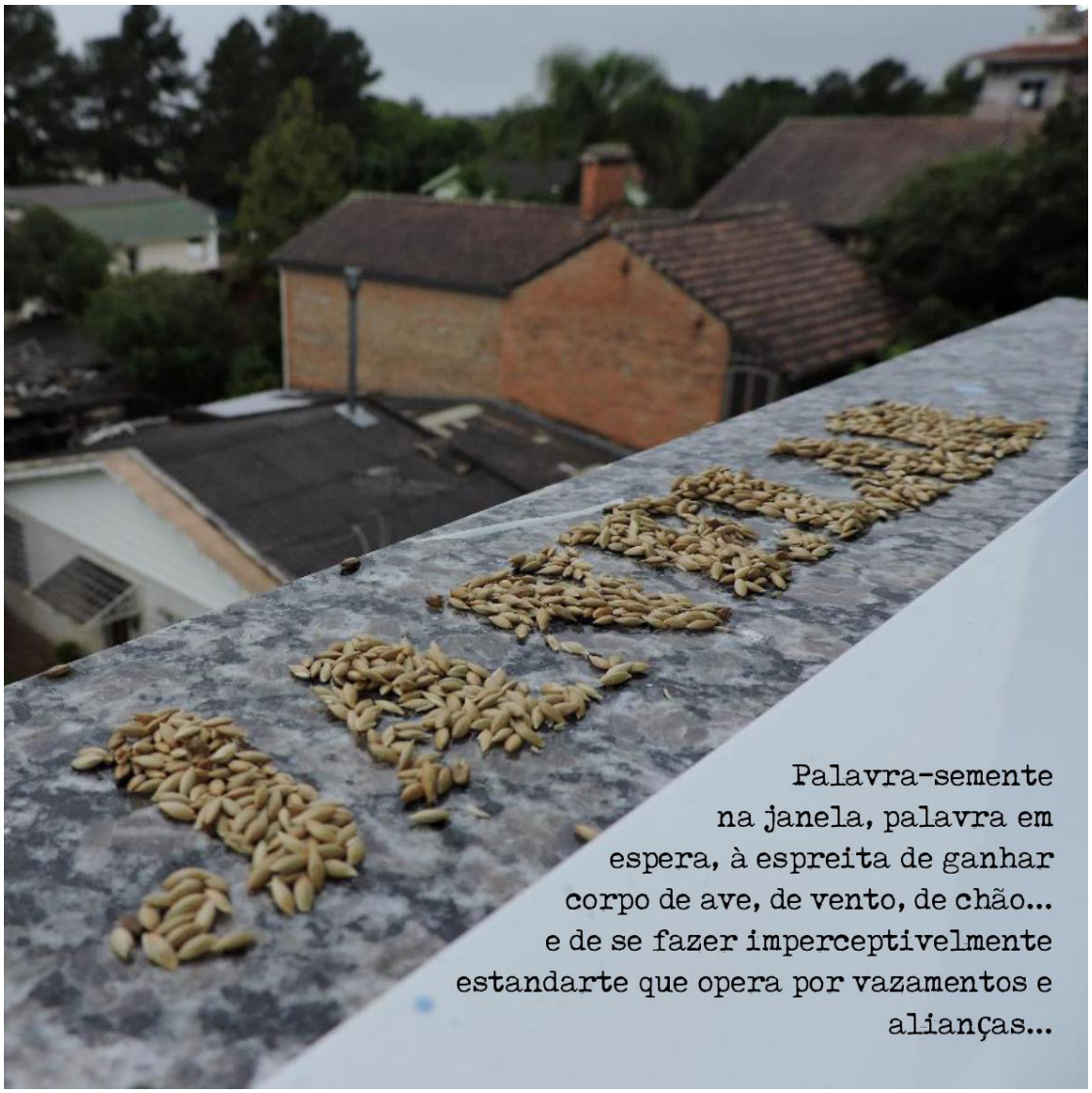
PROPOSIÇÃO E TEXTO | Francieli Regina Garlet, Vivien Kelling Cardonetti e Marilda Oliveira de Oliveira

ANO DE PRODUÇÃO | 2023

E-MAILS | garletfran@gmail.com | vicardonetti@gmail.com | marilda.oliveira@ufsm.br

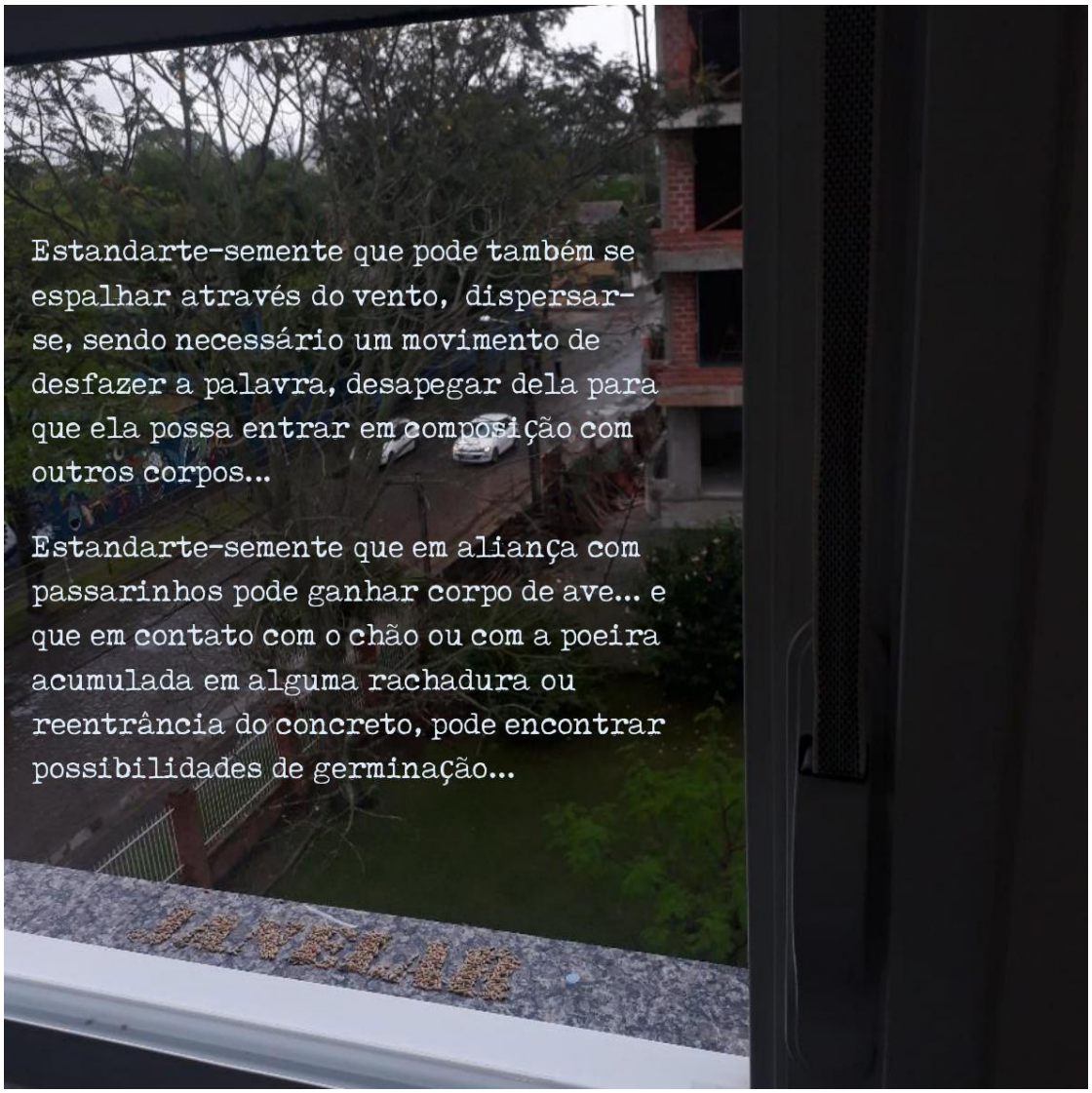
TELEFONES | (55) 99976-8165 | (55) 99969-1734 | (55) 9 9727-0895

Fazer da janela verbo... janelar...
janel[ar] enquanto frequentação, ação de espreita
para abrir possíveis em tempos de pandemia, para
abrir vias na pesquisa, na educação e na arte
para outras janelas e povos por vir...
JANELAR
Janelar que aqui se faz
palavra-verbo-estandarte-semente
forjado para ser movimentado pela dispersão, pelo devir...


Palavra-semente
na janela, palavra em
espera, à espreita de ganhar
corpo de ave, de vento, de chão...
e de se fazer imperceptivelmente
estandarte que opera por vazamentos e
alianças...

Estandarte micro feito para atrair passarinhos e, quem sabe, em meio à frequentação da espera, estar passarinhos que cantam em dia de chuva...

Estandarte-semente que pode grudar provisoriamente em superfícies salpicadas de chuva... mas, que pode também escorrer com ela, dependendo de sua intensidade...


Estandarte-semente que pode também se espalhar através do vento, dispersar-se, sendo necessário um movimento de desfazer a palavra, desapegar dela para que ela possa entrar em composição com outros corpos...
Estandarte-semente que em aliança com passarinhos pode ganhar corpo de ave... e que em contato com o chão ou com a poeira acumulada em alguma rachadura ou reentrância do concreto, pode encontrar possibilidades de germinação...

Por uma ecologia v.I.ada

Gabriel Andrade

No domingo, 27 de novembro de 2022, realizei em parceria com Marcelo Carvalho (videomaker) e Maycon Corbie (tatuador) a performance intitulada [NÚ] CORPO 0.1. A Ação ocorreu em Uberlândia, Minas Gerais, com início às 7h45min e término às 13h00, tendo uma duração total de 5h e 15 minutos. A proposta inicial era caminhar à deriva da minha casa até o estúdio de tatuagem escolhido e perceber qual a forma este percurso iria grafar no mapa da cidade de Uberlândia.

FICHA TÉCNICA

OBRA | [NÚ] CORPO 0.2

AUTOR / ROTEIRISTA | Gabriel Andrade.

DIRETOR | Gabriel Andrade.

EDITOR / VIDEOMAKER | Marcelo Carvalho.

MÚSICA ORIGINAL | Divan Gattamorta.

TATUADOR | Maycon Corbie.

Brasil | 2022.

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/ecologia-viada/

TE/IA – Tramas Envolventes/ Insurgências Aracnianas

Daniela Brasil Cassinelli

A série TE/IA – *Tramas Envolventes/ Insurgências Aracnianas* é uma proposta artístico-pedagógica que se realiza em diferentes espaços e contextos, a partir da cocriação de uma teia coletiva com os seres mais-que-humanos. Trata-se de chamar a atenção para a teia de vida na qual estamos emaranhados, tecendo relações simpoieticas, como propõe Donna Haraway (2016). Através de uma atentividade multiespécie (VAN DOOREN, KIRKSEY e MUNSTER, 2016), fazemos mundos tramados colaborativamente, apontando caminhos que descentralizam o humano e produzem encantamento (SIMAS e RUFINO, 2020). Assim, sonhamos uma pedagogia entendida sobretudo como radical de vida (RUFINO, 2021), como capacidade de instituir outros modos de habitar, que celebrem a diversidade e reconheçam a intercontectividade entre todos os seres. Ou como aponta Ailton Krenak: "Essa potência de se perceber pertencendo a um todo e podendo modificar o mundo poderia ser uma boa ideia de educação" (KRENAK, 2022, p.103). As imagens selecionadas registram a teia coletiva cocriada na Residência Artística Terra Una 2023, onde estivemos imersas e imersos em um encontro fertil entre natureza e arte. Após uma caminhada ao longo do riacho, por onde coletamos elementos que nos chamassem a atenção, tramamos, em comunhão silenciosa, uma teia coletiva que magicamente suspendeu o céu. Com as árvores, o som das águas, os insetos, as pedras e o céu azul, escrevemos o que nos faz pulsar, pendurando, como amuletos, palavras capazes de invocar mundos.

Participam da ação: Daniela Cassinelli, Nadam Guerra, Danilo Nóbrega, Bento, Kenya Garbossa, Adeline Poufong, Pedro Bitencourt, Ligia Tammela, Rodrigo Ladeira, Julia Kraus e Gabriela Canale.

FICHA TÉCNICA

Nome | Daniela Brasil Cassinelli

Telefone | (21) 975530313

E-mail | danielabcassinelli@gmail.com

Graduada em Artes Visuais/Bacharelado e graduanda em Licenciatura no mesmo curso pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Ano | 2023

A VIDA VIBRA

ACOLHIMENTO

AMADURECER
RESTAURAR

Sobre o mundo e sobre as coisas: pensando com Isabelle Stengers

Renata Sieiro Fernandes

Para a ambientalista Jane Goodall, “se não fizermos as coisas de maneira diferente, será o nosso fim. Mas temos uma janela de tempo para nos reunirmos e fazermos nossas vozes serem ouvidas. Todos os dias causamos impacto no planeta, apenas temos que escolher que tipo de impacto queremos causar”. A crise ambiental, a mudança climática, a 3ª. Guerra Mundial, que enfrentamos hoje, põem em risco a integridade vital do planeta. Tomando isso como sendo o abismo que nos rodeia, busco pensar e aprender com Isabelle Stengers que é preciso contra-atacar ao que nos chega do sistema capitalista predador, neoliberal, globalizado e provocar o pensar, sensibilizar e gerar ações coletivas como enfrentamento e gestação de algo novo pelo risco, pela aventura de abrir-se a acontecimentos múltiplos, diversos, indeterminados, imponderáveis, imprevisíveis e pondo-nos em conexão, em laços e alianças com outras pessoas e os seres mais que humanos. Aprendo com Stengers que é possível evidenciar e amplificar sensações, imaginações, visões e escutas que carregam encantamento pelas delicadezas da imensidão que é a pele, poros e profundezas da Terra e seu cosmos, na abóbada celeste, iluminada, estrelada que a envolve numa cápsula de tempo. Venho aprendendo com Stengers – e Starhawk – a criar ritos/rituais, a praticar, a escrever curtos textos que se dispõem a desviar da captura, a criar potência criativa e simbólica, como amuletos, como patuás, mandingas, antídoto a resignação, amargura e cinismo por meio do poder transformador, metamorfoseador das palavras. Como Stengers mesma diz: “sabemos também que a linguagem não é uma propriedade do homem, um simples veículo prático para transmitir a informação: as palavras nos fazem pensar e sentir”. “Escrever seria, assim, conceder ao texto uma ‘animação própria’, um ‘poder anímico’; “minha experiência de escrever é uma experiência animista, atestando um domínio de um mundo ‘mais que humano’”. Aprendo com elas que “trata-se de cultivar as forças que permitem curar em um mundo que nos deixa a todos doentes e de honrar aquilo que ajuda a curar, a reencontrar as capacidades de uma inteligência coletiva”, de celebrar o feitiço, a magia, o anímico, de reafirmar, reconquistar, reativar a vida não banida e não esquecida.

FICHA TÉCNICA

Nome | Renata Sieiro Fernandes

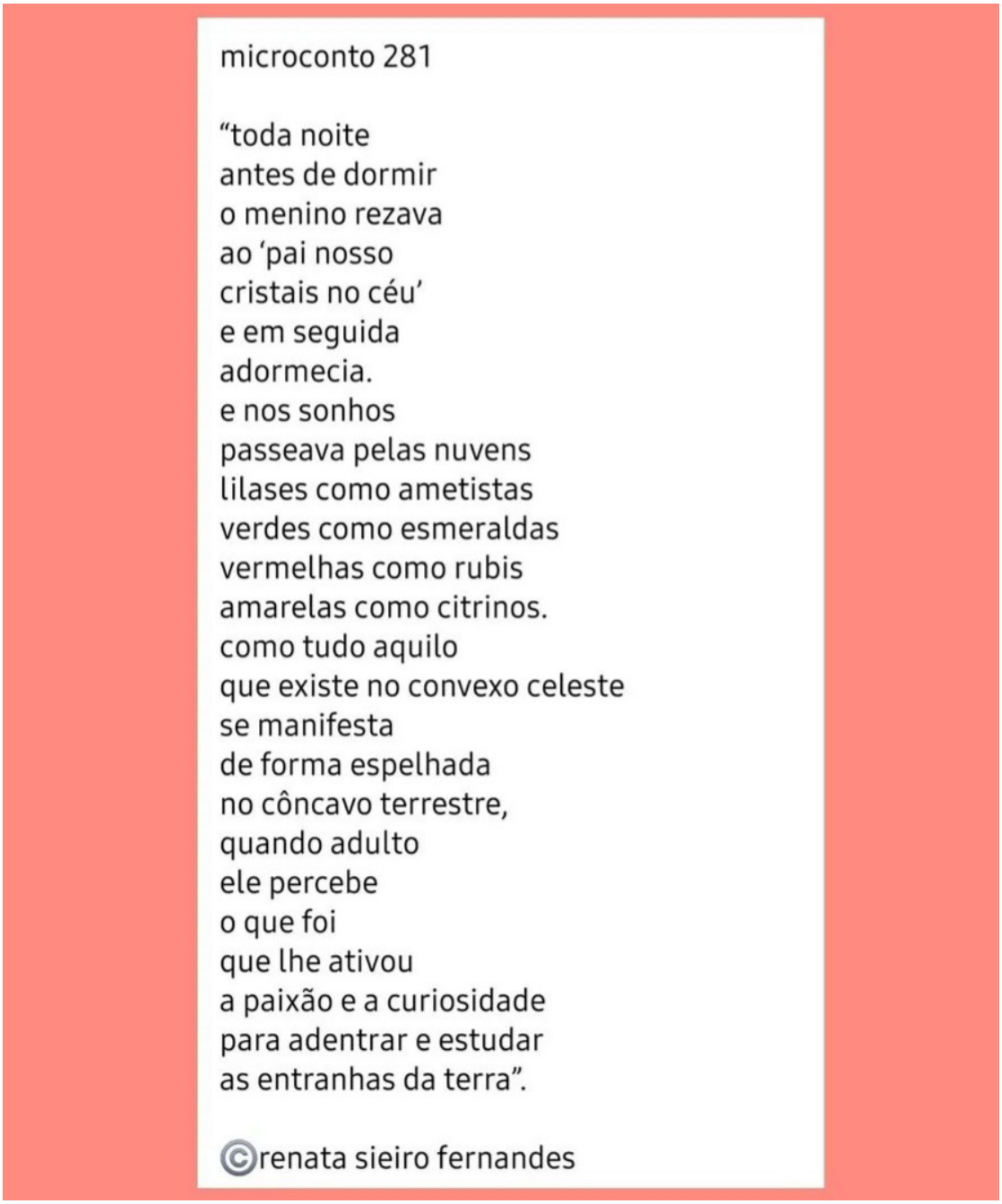
Telefone | 19-32879476/19-996567780

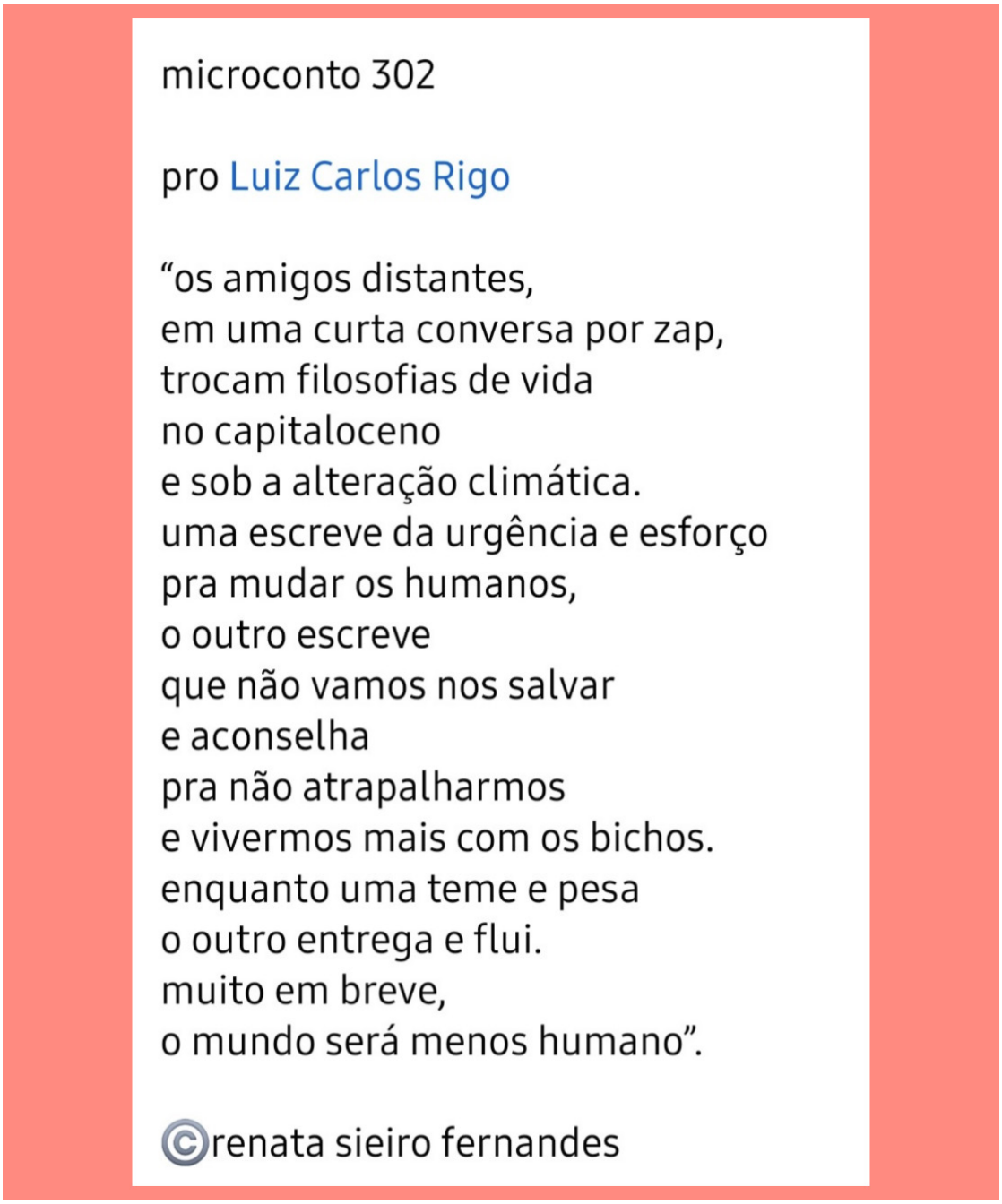
E-mail | rsieirof@hotmail.com/renata.sieiro@educa.campinas.sp.gov.br

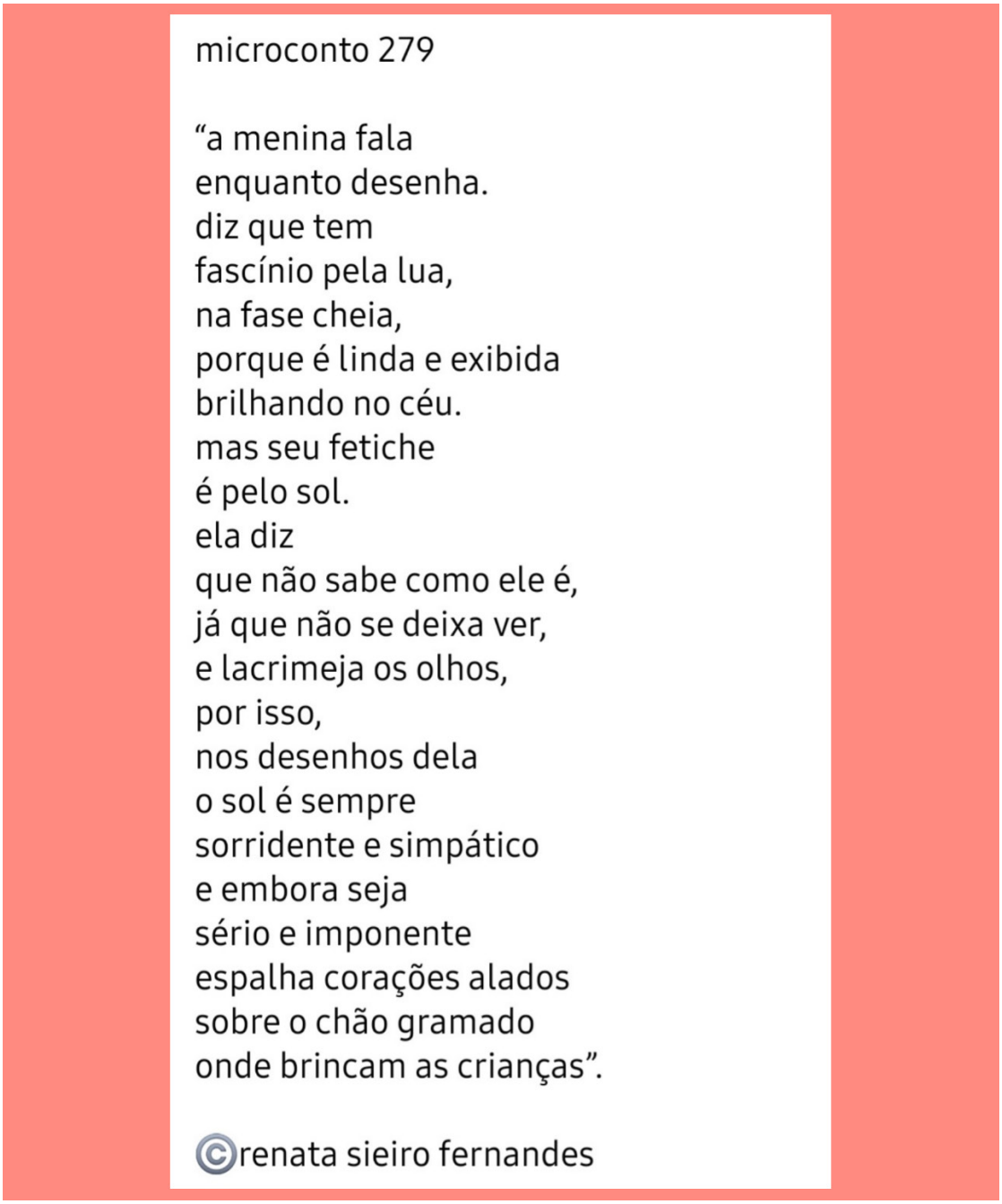
Instagram | https://www.instagram.com/rsieirof/

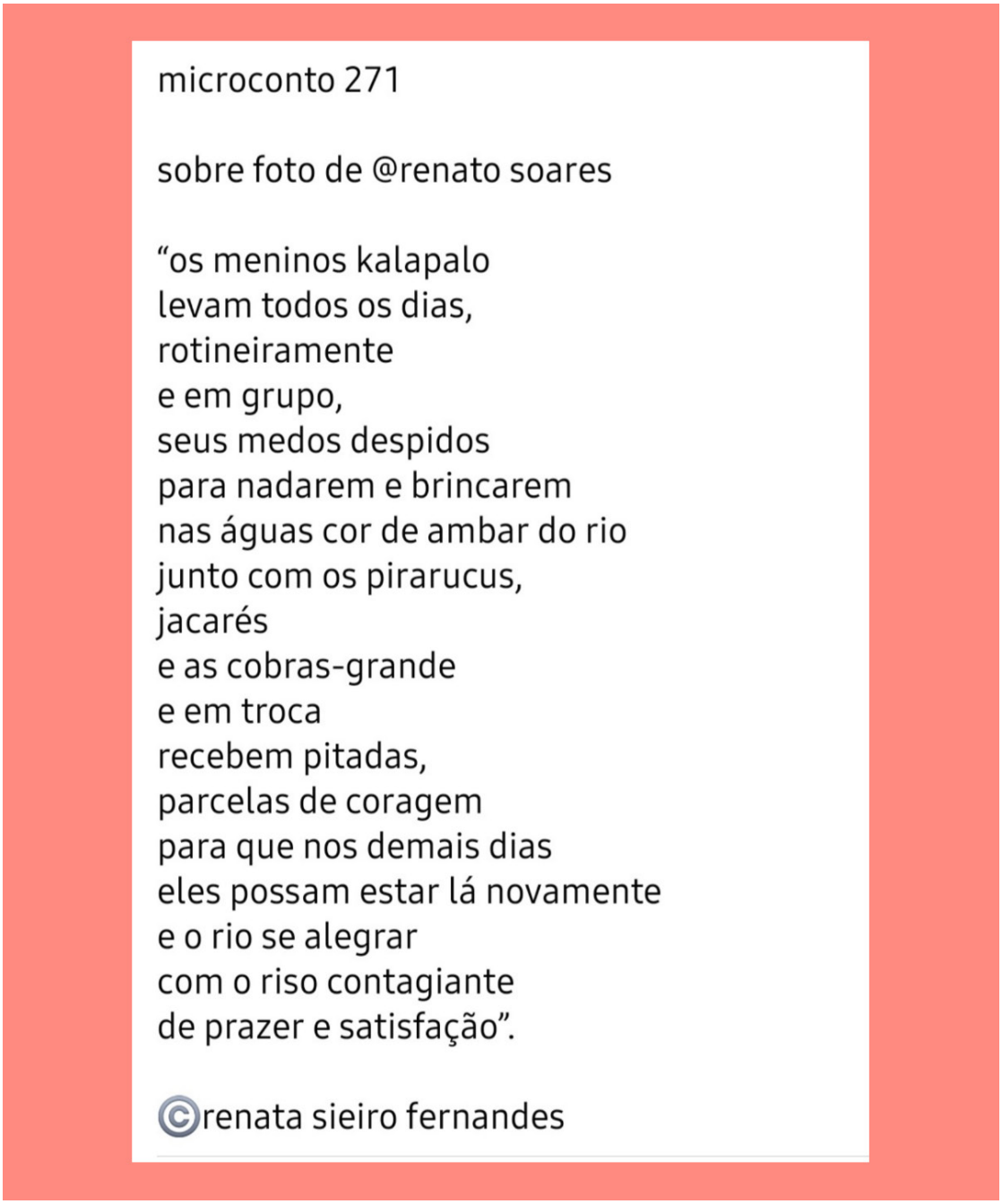
Grupo | Phala – Faculdade de Educação – Unicamp; Prefeitura Municipal de Campinas-SP

Ano | 2023


microconto 281
“toda noite
antes de dormir
o menino rezava
ao ‘pai nosso
cristais no céu’
e em seguida
adormecia.
e nos sonhos
passeava pelas nuvens
lilases como ametistas
verdes como esmeraldas
vermelhas como rubis
amarelas como citrinos.
como tudo aquilo
que existe no convexo celeste
se manifesta
de forma espelhada
no côncavo terrestre,
quando adulto
ele percebe
o que foi
que lhe ativou
a paixão e a curiosidade
para adentrar e estudar
as entranhas da terra”.
©renata sieiro fernandes


microconto 302
pro Luiz Carlos Rigo
“os amigos distantes,
em uma curta conversa por zap,
trocam filosofias de vida
no capitaloceno
e sob a alteração climática.
uma escreve da urgência e esforço
pra mudar os humanos,
o outro escreve
que não vamos nos salvar
e aconselha
pra não atrapalharmos
e vivermos mais com os bichos.
enquanto uma teme e pesa
o outro entrega e flui.
muito em breve,
o mundo será menos humano”.
©renata sieiro fernandes


microconto 279
“a menina fala
enquanto desenha.
diz que tem
fascínio pela lua,
na fase cheia,
porque é linda e exibida
brilhando no céu.
mas seu fetiche
é pelo sol.
ela diz
que não sabe como ele é,
já que não se deixa ver,
e lacrimeja os olhos,
por isso,
nos desenhos dela
o sol é sempre
sorridente e simpático
e embora seja
sério e imponente
espalha corações alados
sobre o chão gramado
onde brincam as crianças”.
©renata sieiro fernandes

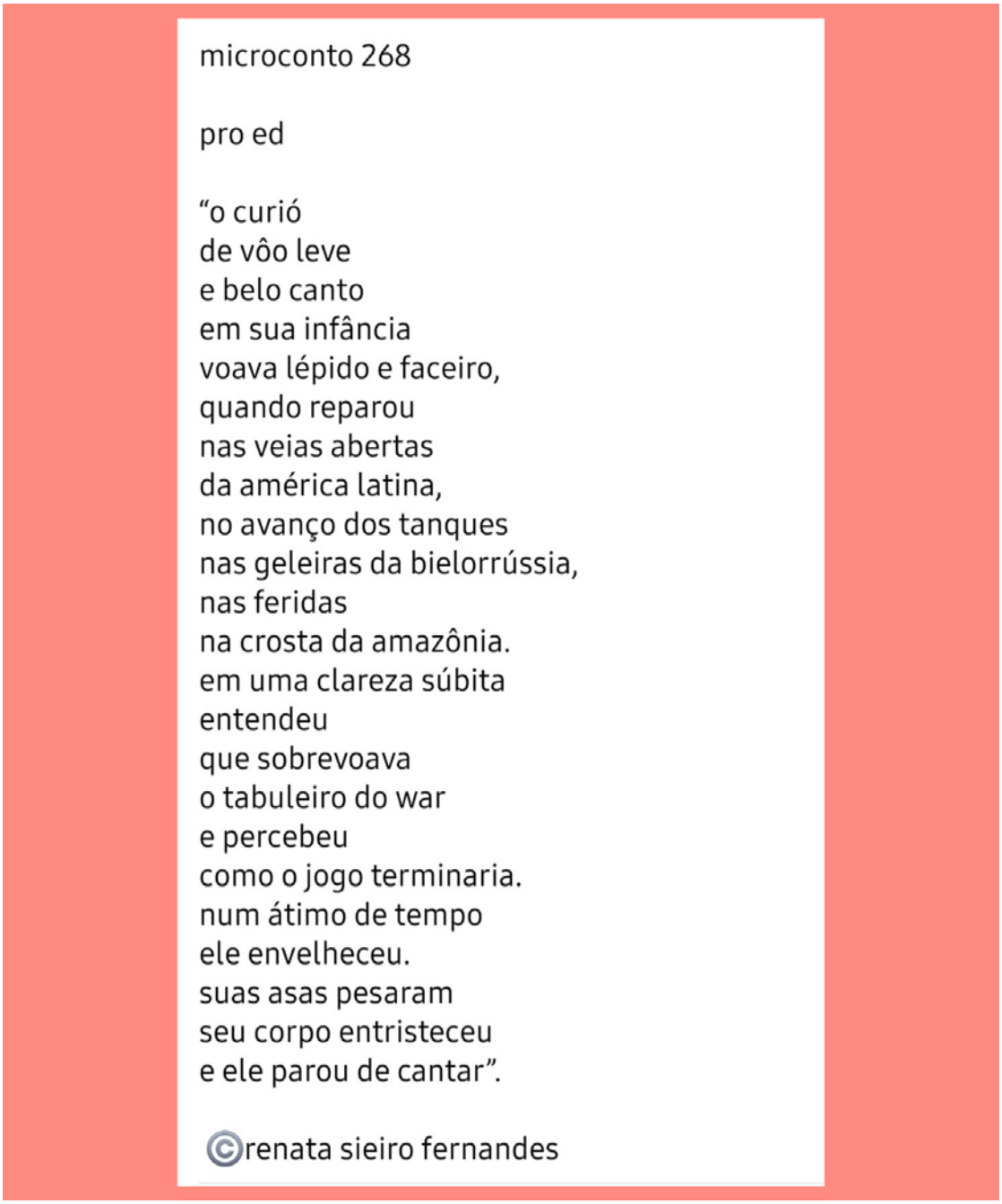


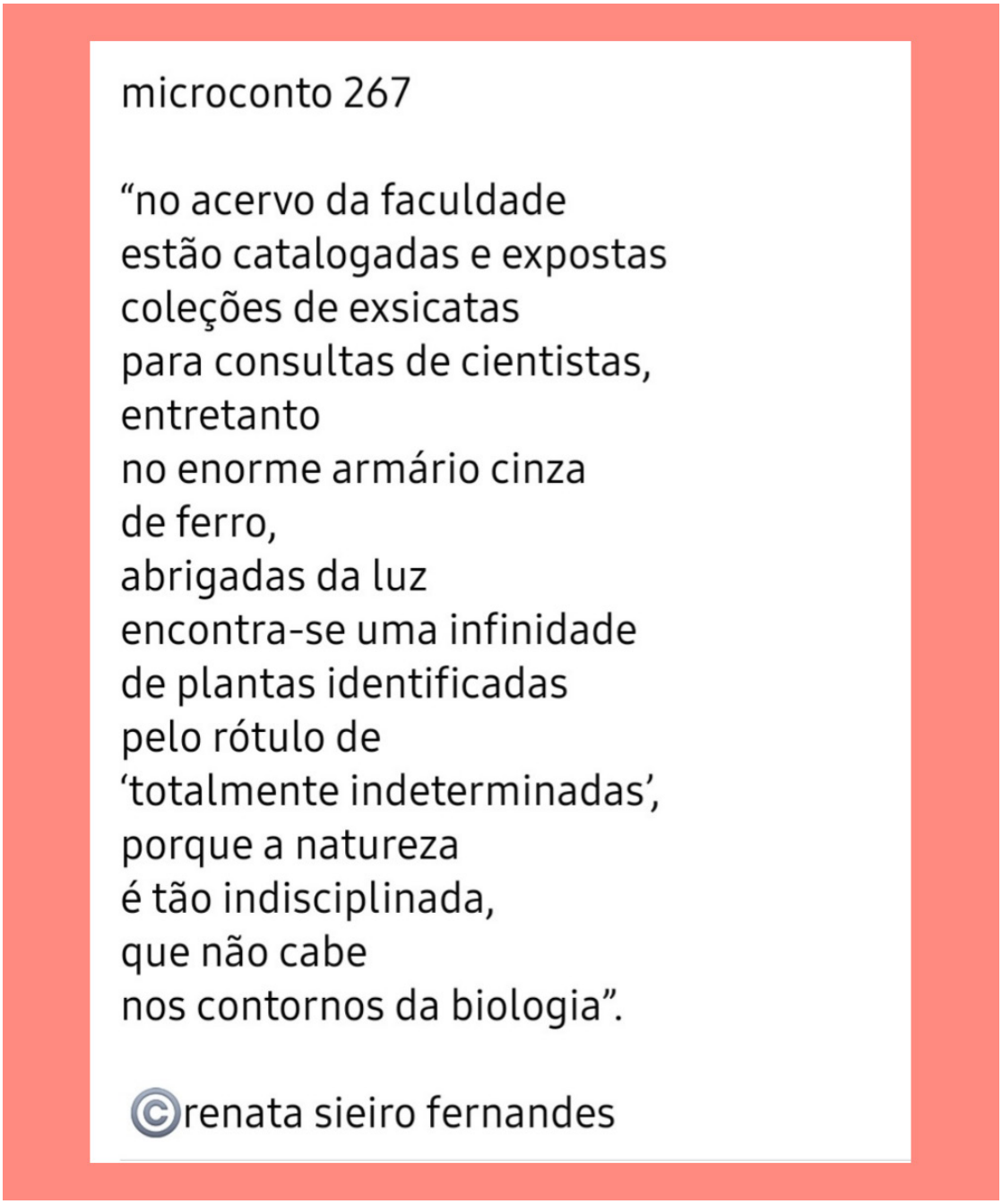
microconto 271

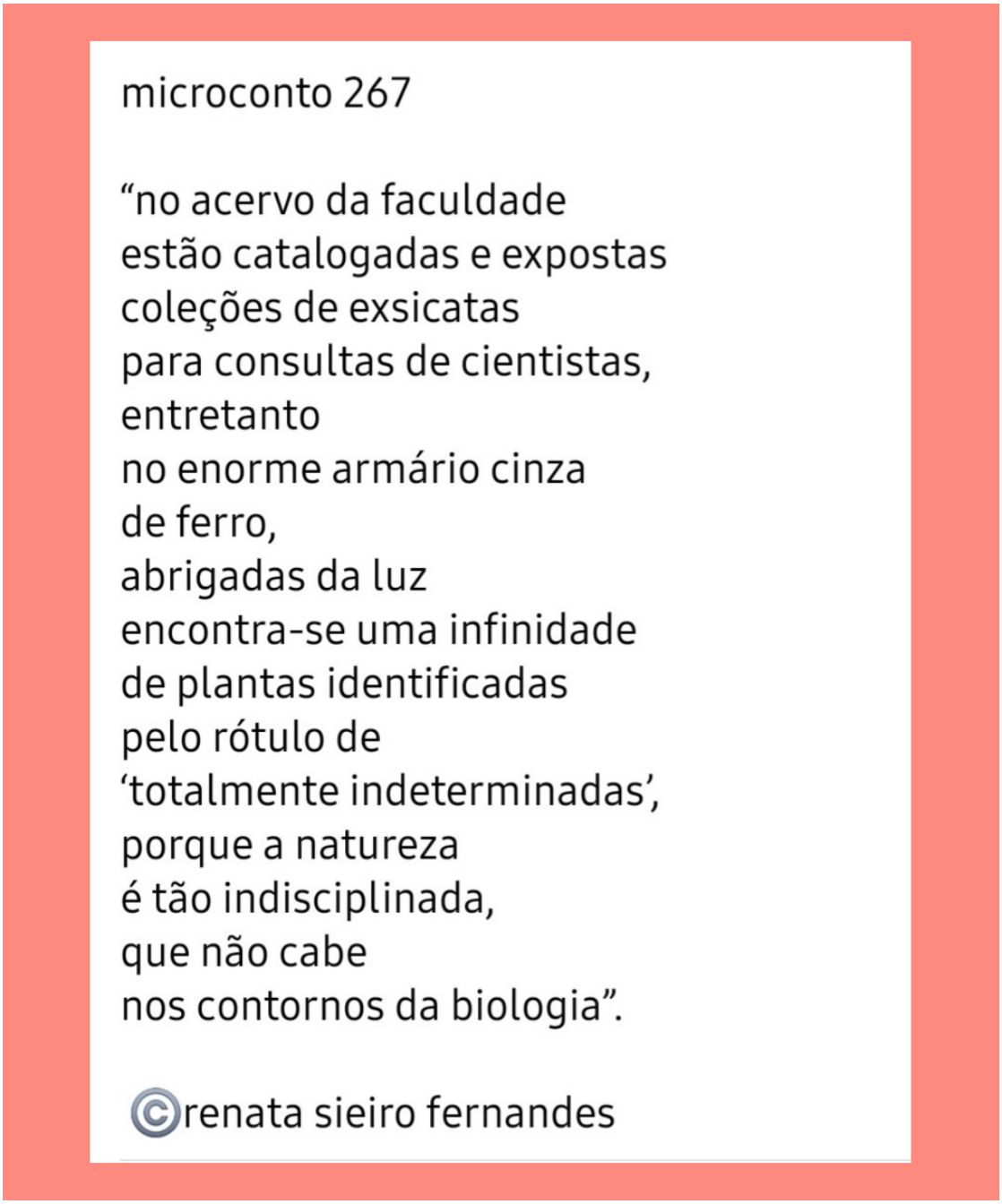
sobre foto de @renato soares

“os meninos kalapalo
levam todos os dias,
rotineiramente
e em grupo,
seus medos despidos
para nadarem e brincarem
nas águas cor de ambar do rio
junto com os pirarucus,
jacarés
e as cobras-grande
e em troca
recebem pitadas,
parcelas de coragem
para que nos demais dias
eles possam estar lá novamente
e o rio se alegrar
com o riso contagiante
de prazer e satisfação”.

©renata sieiro fernandes


microconto 268
pro ed
“o curió
de vôo leve
e belo canto
em sua infância
voava lépido e faceiro,
quando reparou
nas veias abertas
da américa latina,
no avanço dos tanques
nas geleiras da bielorrússia,
nas feridas
na crosta da amazônia.
em uma clareza súbita
entendeu
que sobrevoava
o tabuleiro do war
e percebeu
como o jogo terminaria.
num átimo de tempo
ele envelheceu.
suas asas pesaram
seu corpo entristeceu
e ele parou de cantar”.
©renata sieiro fernandes

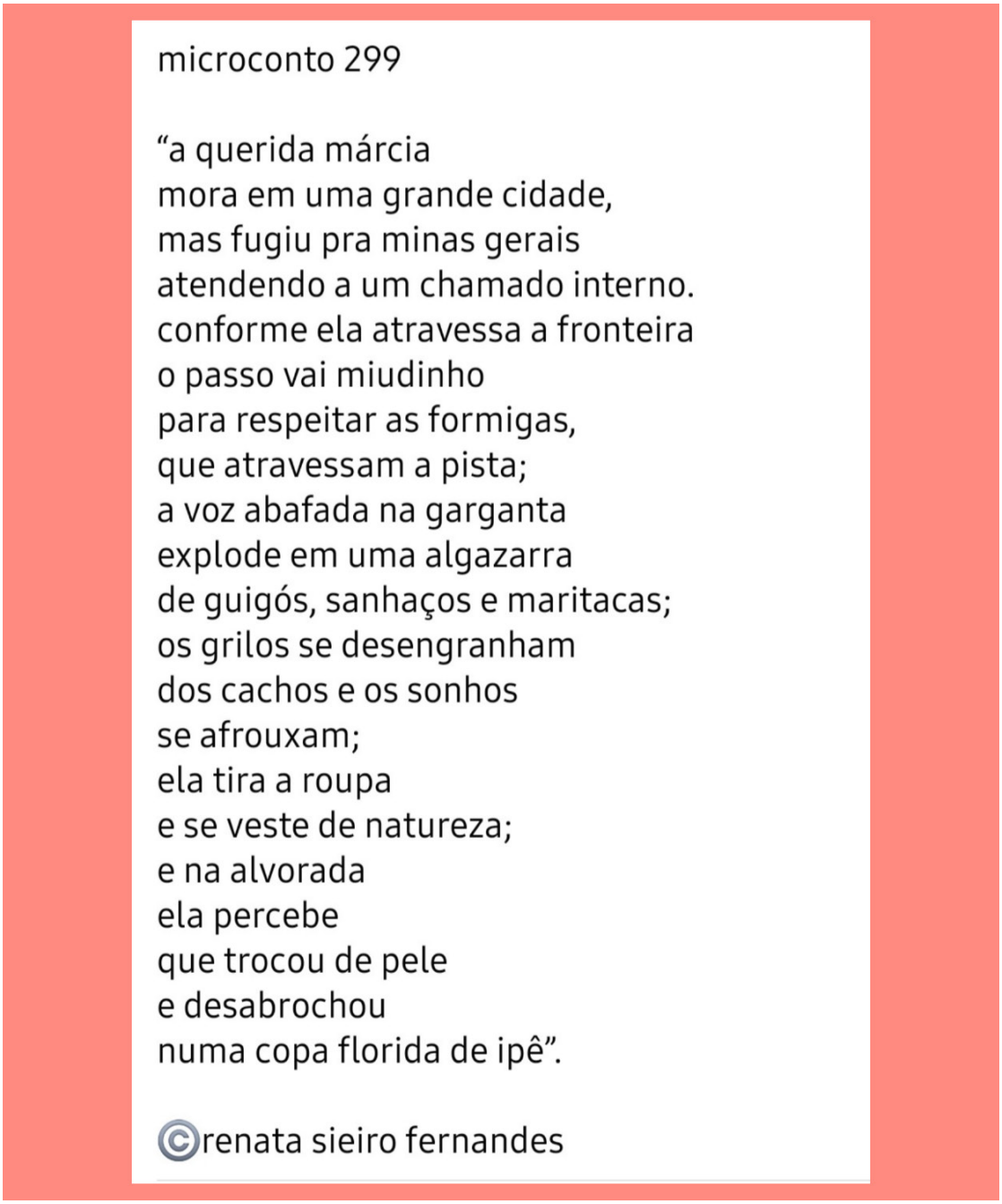

microconto 267
“no acervo da faculdade
estão catalogadas e expostas
coleções de exsicatas
para consultas de cientistas,
entretanto
no enorme armário cinza
de ferro,
abrigadas da luz
encontra-se uma infinidade
de plantas identificadas
pelo rótulo de
‘totalmente indeterminadas’,
porque a natureza
é tão indisciplinada,
que não cabe
nos contornos da biologia”.
©renata sieiro fernandes

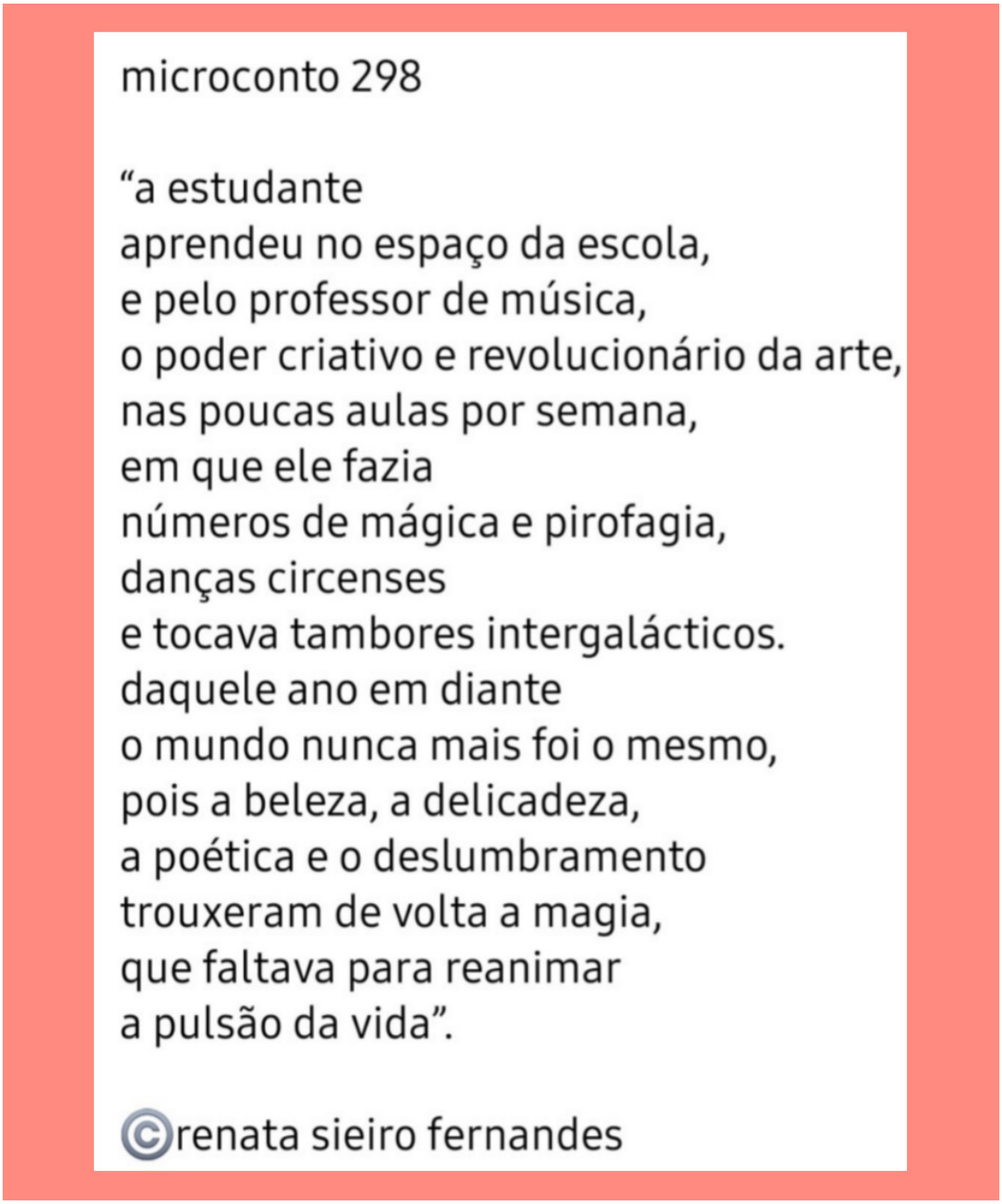

microconto 267
“no acervo da faculdade
estão catalogadas e expostas
coleções de exsicatas
para consultas de cientistas,
entretanto
no enorme armário cinza
de ferro,
abrigadas da luz
encontra-se uma infinidade
de plantas identificadas
pelo rótulo de
‘totalmente indeterminadas’,
porque a natureza
é tão indisciplinada,
que não cabe
nos contornos da biologia”.
©renata sieiro fernandes

microconto 263

“o homem tinha em mãos
uma concentração
de moedas e poder.
roubou e embarcou
de outras partes do planeta
seres gigantescos
e centenários
para serem replantados
no seu excêntrico jardim.
mar adentro,
as formas árvores
seguiram sós, desacompanhadas
de pássaros, abelhas, besouros e borboletas,
que permaneceram
com as bétulas, samaúmas, baobás
e outras entidades arbóreas
no chão original.
esse homem só
deu ao seu artifício
o nome de shangrilá,
nada de experiência,
nem mesmo um lugar”.

©renata sieiro fernandes


microconto 299
“a querida márcia
mora em uma grande cidade,
mas fugiu pra minas gerais
atendendo a um chamado interno.
conforme ela atravessa a fronteira
o passo vai miudinho
para respeitar as formigas,
que atravessam a pista;
a voz abafada na garganta
explode em uma algazarra
de guigós, sanhaços e maritacas;
os grilos se desengranham
dos cachos e os sonhos
se afrouxam;
ela tira a roupa
e se veste de natureza;
e na alvorada
ela percebe
que trocou de pele
e desabrochou
numa copa florida de ipê”.
©renata sieiro fernandes


microconto 298
“a estudante
aprendeu no espaço da escola,
e pelo professor de música,
o poder criativo e revolucionário da arte,
nas poucas aulas por semana,
em que ele fazia
números de mágica e pirofagia,
danças circenses
e tocava tambores intergalácticos.
daquele ano em diante
o mundo nunca mais foi o mesmo,
pois a beleza, a delicadeza,
a poética e o deslumbramento
trouxeram de volta a magia,
que faltava para reanimar
a pulsão da vida”.
©renata sieiro fernandes

Morfeu: afetos para recriar a pandemia

Danilo Andrade de Meneses e Luciana Nascimento Urtiga

O contexto da pandemia deu origem ao subproduto desastroso do aumento do abandono animal. A falta de empatia e a incapacidade de um ajuste harmonioso entre natureza e cultura já eram proeminentes antes desse cenário, assim como a exploração humana de ambientes nativos que acarretou na diminuição da biodiversidade nesses locais. No entanto, as espécies domesticadas para a companhia do humano sofrem essa dicotomia ao serem selecionadas artificialmente por ele: animais de raça e vira-latas. Os últimos são as maiores vítimas de abandono, mas, para os tutores com consciência, possuem os mesmos elos emocionais que os primeiros. Estes tutores tendem a se sentir mais humanizados, pois sabe que o animal adorado não é uma marca, mas possui uma história, agora compartilhado com o humano. É um mutualismo afetivo que pleiteia uma coevoluação de afetos interespecíficos. Sabe-se, por exemplo, que o cão entende mais as expressões faciais humanas que o lobo. Sendo assim, os afetos interespecíficos funcionam como teias agregadoras que sustentam o elo entre homem e natureza. Ao tocar a natureza empática do homem supõem-se que essas teias funcionem como armas "anti-destruição", já que podem nos fazer refletir sobre outras formas de alimentação, problemas públicos e preservação da biodiversidade animal. Nessa curiosidade naturalística das relações afetivas entre o homem e uma de suas espécies companheiras, o cão, pode-se construir uma nova linguagem produtora de riqueza emocional e empática para ambos. Em agosto de 2020 nós adotamos um cão que chamamos de Morfeu, que recebeu esse nome para não nos esquecermos de sonhar durante esse momento tão avassalador que foi a pandemia. Nas primeiras semanas, Morfeu não era carinhoso conosco. Começamos a sentar no chão para abraça-lo e aos poucos ele foi sendo recíproco colocando o queixo no ombro. Com o passar dos meses ele foi abraçando e demonstrando formas de carinho que capturamos nesse ensaio. A forma de Morfeu se comunicar foi nos moldando e vice-versa, de forma que essa troca de afetos se tornou uma linguagem única nossa e fez com que recriássemos uma família. A ciência das emoções está nas relações entre as espécies. Ela faz parte da teia da vida. E é na possibilidade de uma educação de afetos interespécies que as relações entre natureza e cultura podem ser amortecidas e que os humanos possam, finalmente, se tornar mais humanizados.

FICHA TÉCNICA

PROPOSIÇÃO E TEXTO | Danilo Andrade de Meneses

FOTÓGRAFA | Luciana Nascimento Urtiga

ANO DE PRODUÇÃO | 2020-2023

PAÍS/LOCAL DE PRODUÇÃO | João Pessoa/PB-Brasil

E-MAILS | danilo.eletrof@gmail.com | lucianaurtiga@gmail.com

TELEFONES | (83) 99635-4335 | (83) 99655-5596

ARGENTINA
ARGENTINA

Geodança

Roberta Alencar

Geodança é meu planejamento de aula para o ensino de geografia na educação básica. Ele me ensina a ser uma dançarilha. Isso porque caminho com ideias e referências tendo como apoio diferentes pontos de vista e escuta. Apoio. Componho pontes sobre águas lentas, embalada sob os equilíbrios dos piris. Sentindo que no mergulho não estou sozinha, mesmo sendo única forma humana naquele espaço. Meço limites e percebo as territorialidades do maciço. Abandono e embaralho certezas. Silencio. Aprecio a beleza das ondas formadas de sedimentos depositados. E dos minerais minúsculos que formam o diabásio. Balanço a cabeça e chacoalho as ideias. Embolo e recolho. Elaboro a repetição. Carrego o emaranhado da fruição do planejamento, para a sala de aula.

FICHA TÉCNICA

Nome | Roberta Alencar

Ano de produção | 2021

Título da obra | Geodança

Criação e concepção | Roberta Alencar

Imagens e edição | Maurício Muniz

Músicas | “Confortable Mystery” – “Tranquility” – “News directions”- Kevin MacLeod (incompetech.com)
Licensed under Creative Commons: By Attribution 3.0 License: http://creativecommons.org/licenses/by/3.0

Projeto | Dançarilha: geografia, dança e patrimônio. Aprovado pelo Fundo Municipal de Cultura da Prefeitura Municipal de Florianópolis, ano 2020.

E-mail | alencaroberta@gmail.com

Telefone | (48) 99647 4209

Instituição | Doutoranda do Programa de pós-graduação em artes cênicas da Universidade do Estado de Santa Catarina -UDESC

Local | Ilha de Santa Catarina – Brasil

Ano| 2023

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/geodanca-roberta-alencar/

Procedência da roupa da Marupiara Joanita Banana e sua primeira prova

Gislaine Pagotto

Consiste em uma série de fotografias apresentando a procedência dos materiais utilizados na roupa de Marupiara Joanita Banana, alguns procedimentos que podem ser repetidos e a primeira prova. Marupiara Joanita Banana é mulher da roça! Liderança feminina na agricultura da minha família desde quando meus avós, acompanhados do meu pai e tios, assumiram os cuidados com a terra. Terra esta em que nasci e fui criada localizada na cidade de Marialva, Paraná. Terra vermelha, cujo encardume deixa a gente Marrom Escuro. Território conhecido pela fertilidade de sua terra, mas que hoje predominam os vastos campos de monocultura de soja e milho, infelizmente. Quando criança, eu vivia trepada nos pés de frutas, pois o trabalho consistia em fazer da terra lugar de plantio de alimentos próprios e para comercialização, sobretudo famílias de frutas (das mais variadas: Uva (a principal), Manga, Mamão, Pêssego, Goiaba, Amora, Abacate, Pinha, Abacaxi, Mexirica, Poncã, Maricota, Jaboticaba, entre outras) e, entre elas a família Banana. Joanita, a matriarca da família, continua viva, porém dá para notar o cansaço em seus olhos e em seu corpo. O fato é que Joanita resolveu visitar a terra e, para a ocasião, encomendou uma roupa da qual ela gostaria de se sentir pertencente à sua terra – ou em outras palavras: que ambas, tanto Joanita quanto sua roupa, sintam que se pertencem uma a outra tal como uma única matéria no mundo, que automaticamente se reintegram à terra de onde vieram. Desse modo, colhi todas as famílias de frutas do Sítio Joanita Banana (que carrega seu nome) – as que ainda restam, embora a grande maioria delas não florescem mais, não dão frutos. Mas ainda assim são as matérias-primas mais adequadas neste caso, pois é a cara da Marupiara Joanita Banana, além de apresentar uma ideia muito sustentável – visto que sua maior riqueza está se esvaindo. Por isso, Marupiara Joanita Banana veio. Ela veio para abençoar a terra. Viva a entidade Marupiara Joanita Banana! Com total merecimento, pois já abençoou a barriga de tanta gente! Por isso tem Marupiara na frente do nome, como um modo de respeito – primeiro pela sorte e prosperidade que Marupiara entoa aos seus descendentes da família tupi, aos quais compartilham com a família Banana sua riqueza; e segundo como uma homenagem aos verdadeiros donos da terra: os povos originários. O material de sua roupa foi colhido e tramado à mão com processos ancestrais que aprendi olhando minha avó fazendo chochê, olhando minha mãe e minha tia costurando para minhas irmãs e eu, olhando minhas primas e irmãs bordando e tricotando. Além disso, Joanita e sua roupa pertencem à mesma natureza e por isso se conectam entre si e com a terra de modo íntegro, beneficiando toda a comunidade: não polui antes (enquanto árvore) – pelo contrário –, durante (nos processos de feitura da roupa e com seu uso) ou depois (quando

descartada). Ao mesmo tempo veste e sugere alimentação abundante e de qualidade. Sua benção, bisa Marupiara!

Texto baseado em fatos reais e pertencente ao Projeto Maruapiara (pesquisa atual).

Procedência da roupa da Marupiara Joanita Banana e sua primeira prova, Gislaine Pagotto, Projeto Marupiara, Brasil, 2023 (inédito).

FICHA TÉCNICA

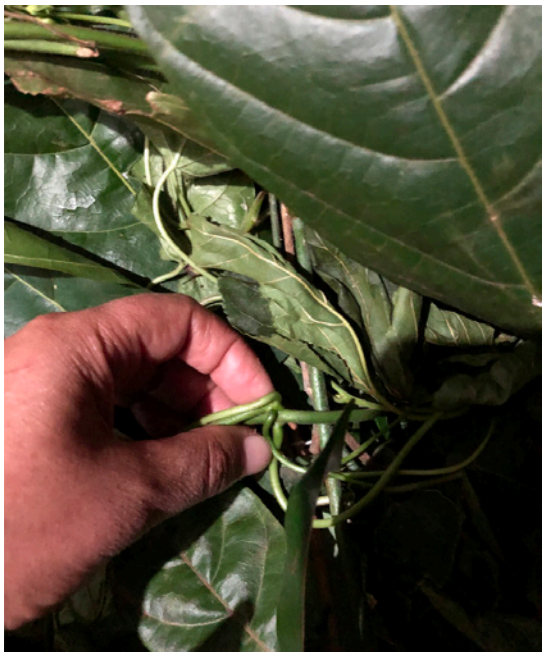
Nome | Gislaine Pagotto

Telefone | (48) 99680-0885)

E-mail |contatogipagotto@gmail.com

Instituição | ECA/USP

Ano | 2023



Palavras sopradas ao vento

Vinícius Abrahão de Oliveira

A partir do encontro com narrativas textuais e audiovisuais em uma disciplina de doutorado em educação chamada “Conexões entre Ciências, Arte e Culturas”, os brotamentos e enraizamentos de palavras, já tão marcadas em corpo atento ao mundo, se proliferaram, buscando outros solos abertos a cada palavra-semente dispersada pelo vento, seja ele enquanto espaço para propagação de som ou na virtualidade inerente à própria condição de ser palavra. São desejos, despretensiosos de nascimento, mas ainda assim carregados de intenção por ares mais potentes de vida, em todas as suas formas, em um mundo que não cessa nem mesmo frente às sucessivas extinções em massa. Os saberes, tão violentamente amarrados, negociam espaço entre os sentires, tão necessários a um processo de alteridade que vá além do visível, em linhas e sinestesias que escapam inclusive da própria linguagem enquanto aquilo que é dito humano, ainda que, como humano, tenha sido necessário e consequente, há de se confessar, que neste vídeo só tenha sido possível imaginar outros encontros por meio da palavra: artifício na busca por paradoxos perfeitamente coexistentes entre vida e ficção.

FICHA TÉCNICA

Produção, roteiro, gravação, voz e edição pelo autor.

Nome | Vinícius Abrahão de Oliveira

E-mail | viniciusadeo@gmail.com

Telefone | (34) 991659027

Instituição | Universidade Federal de Uberlândia

Ano| 2023

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/palavras-sopradas-ao-vento/

O sapo foi para o brejo?

Rosana Torralba

O mundo parou em torno da pandemia do novo coronavírus. Mas os seres humanos não são os únicos que sofrem com situações desse tipo. Um fungo (*Batrachochytrium dendrobatidis*) vem dizimando populações de sapos, rãs e pererecas ao longo dos últimos 50 anos. A doença, que culmina na diminuição de sapos, acarreta também no desequilíbrio ecológico, que reflete na qualidade de vida humana. Essa diminuição gera, por exemplo, o aumento de insetos vetores de doenças como dengue, zika , chikungunya e febre amarela. Além disso, sapos são presas de mamíferos, cobras e aves (Informações de Luís Felipe Toledo IB-Unicamp – trecho de matéria do G1- Terra da gente, 25/04/2020).

Com o efeito estufa e todos os problemas que a nossa mãe Terra vem sofrendo, ao colocar essa terracota dentro de um aquário fechado, esse brejo aquoso e terroso, só com uma pedra, já não é por si só, um brejo realmente. O sapo não está mais nesse brejo? Será que o sapo virou pedra ? “O sapo foi pro brejo!!”. Este é um alerta do que poderá acontecer dentro de alguns anos, se nada for feito para reverter o colapso climático. Veremos um falso brejo numa vitrine?

FICHA TÉCNICA

Título da obra | O sapo foi para o brejo?

Criação | Rosana Torralba

E-mail | torralbarosana@gmail.com

Ano | 2023

Mostra | Seguir os Sapos

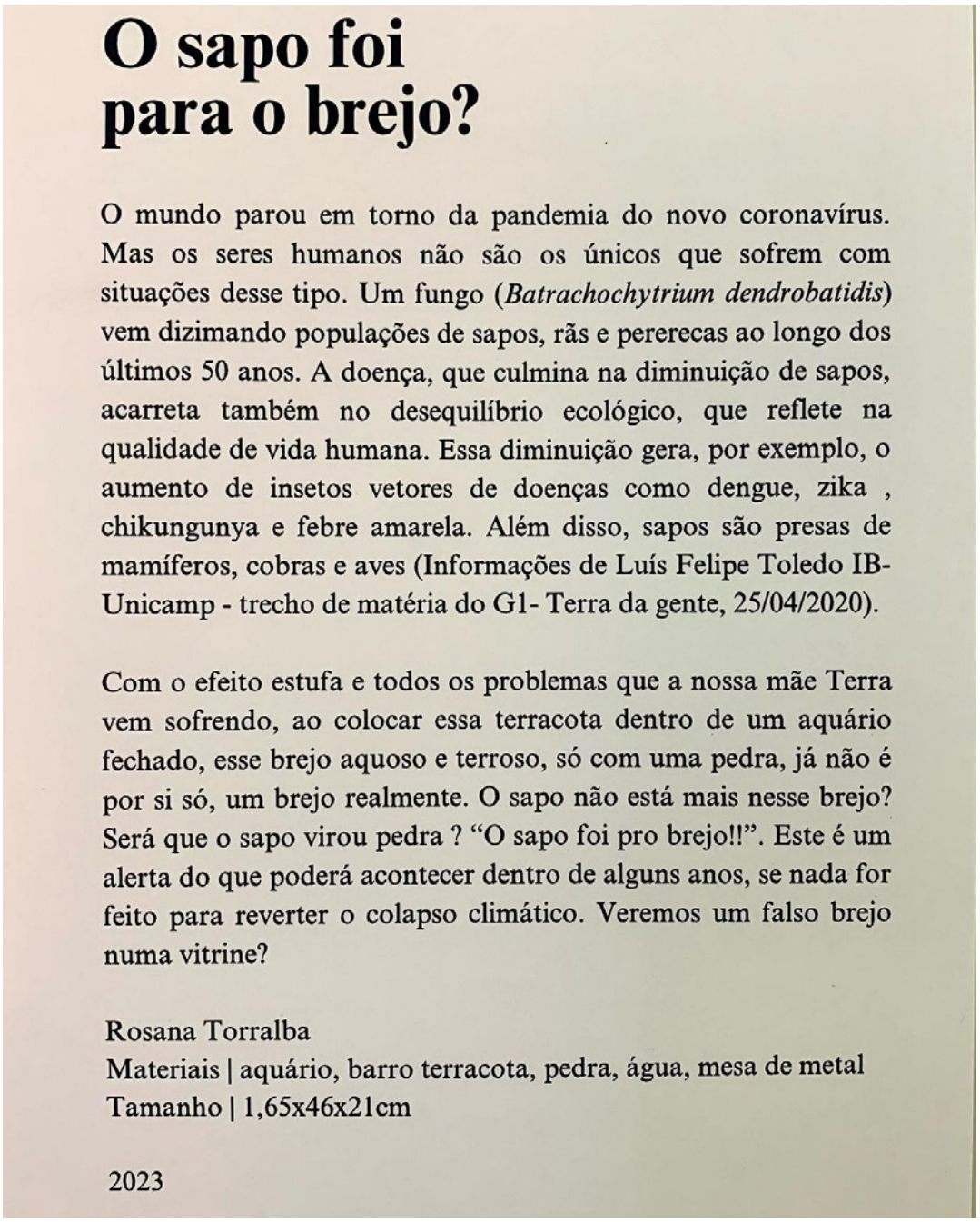
O Brasil é um hotspot de biodiversidade para anfíbios. Só na Mata Atlântica são conhecidas mais de 700 espécies de anfíbios anuros, sendo que 90% destes são endêmicos deste bioma. Os anuros são animais ectotérmicos, ou seja, necessitam de fontes externas para conseguir manter sua temperatura, são sensíveis aos efeitos causados pela mudança na temperatura ambiental e precipitação, interferindo na fisiologia e nas interações com outros seres vivos. Devido a hipersensibilidade dos anuros à poluição química, de rios e águas superficiais,

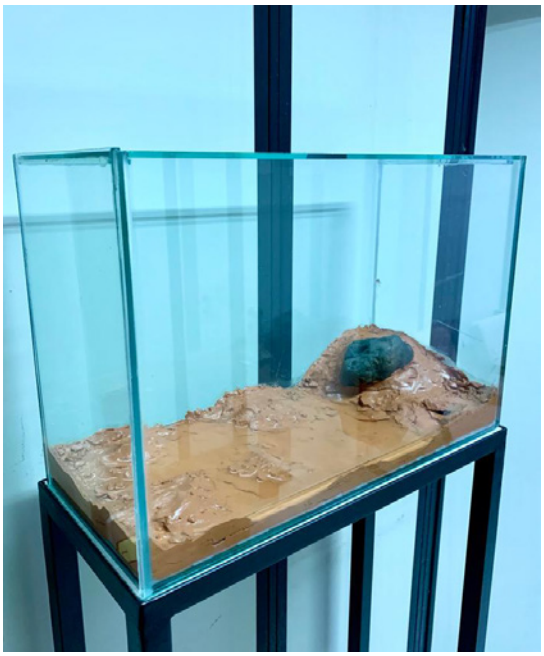
doenças, fragmentação de áreas, mudanças climáticas, radiação ultravioleta, além de outros fatores, atualmente estão entre o grupo de vertebrados terrestres com maior risco de extinção. Para encontrá-los, além de olhos treinados, os herpetólogos nos ensinam que é preciso estar atento aos seus cantos. Os sapos emergem, no encontro com as ciências biológicas, como cantores que desafiam o sistema perceptivo, pois é preciso inventar um corpo que se lança na mata no escuro da noite e que se torna capaz de enxergar com os ouvidos. Conhecer as práticas dos herpetólogos, e experimentar criações artísticas com eles, pode ser um modo de ganhar intimidade com os sapos, uma maneira de aprender a seguir seus modos de existir entre meios. Esta Mostra é resultado dessa aposta, experimentada na Residência Artística ClimaCom "Seguir os sapos" e na disciplina "Arte, ciência e tecnologia" do Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp (2023), ambas realizadas em parceria com o Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros (LaHNAB), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. Uma parceria que buscou ativar conexões vivas entre artes, ciências que levem a sério o que pode ser a criação de uma relação de amizade, companheirismo, vizinhança e parentesco com os sapos que sejam capazes de gerar novos modo de perceber, pensar, sentir, imaginar e agir mais conectados com a Terra.

Curadoria e expografia | Natália Aranha e Susana Dias.

Local | Espaço Plural do Labjor-Unicamp

Ano | Maio de 2023


O sapo foi
para o brejo?
O mundo parou em torno da pandemia do novo coronavírus. Mas os seres humanos não são os únicos que sofrem com situações desse tipo. Um fungo (*Batrachochytrium dendrobatidis*) vem dizimando populações de sapos, rãs e pererecas ao longo dos últimos 50 anos. A doença, que culmina na diminuição de sapos, acarreta também no desequilíbrio ecológico, que reflete na qualidade de vida humana. Essa diminuição gera, por exemplo, o aumento de insetos vetores de doenças como dengue, zika , chikungunya e febre amarela. Além disso, sapos são presas de mamíferos, cobras e aves (Informações de Luís Felipe Toledo IB-Unicamp - trecho de matéria do G1- Terra da gente, 25/04/2020).
Com o efeito estufa e todos os problemas que a nossa mãe Terra vem sofrendo, ao colocar essa terracota dentro de um aquário fechado, esse brejo aquoso e terroso, só com uma pedra, já não é por si só, um brejo realmente. O sapo não está mais nesse brejo? Será que o sapo virou pedra ? "O sapo foi pro brejo!!". Este é um alerta do que poderá acontecer dentro de alguns anos, se nada for feito para reverter o colapso climático. Veremos um falso brejo numa vitrine?
Rosana Torralba
Materiais | aquário, barro terracota, pedra, água, mesa de metal
Tamanho | 1,65x46x21cm
2023



O sapo foi
para o brejo?

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/sapo-brejo/

Uma questão de escala. *Cantata ornata*

Silvana Sarti

O brejo: água e terra. A noite: sinfonia no escuro. Sons variados e ritmados, os anuros: rãs, pererecas e sapos, acompanhados por grilos, criam um grande concerto, utilizando escalas musicais que emprestam de outros seres ou artefatos. Essa música inusitada dá a impressão de nascer de grandes seres, mas incrivelmente são gerados por seres diminutos, simpáticos, que sabem como encantar, seja no amor ou na guerra. Além de grandes músicos, outras artes praticam, a "dança": em movimentos de apresentação de seus atributos para as fêmeas (display sexual) ou fingindo-se de mortos (tanatose) para afastar os predadores. Também a "pintura" pode ser ressaltada como uma arte praticada por eles: suas peles parecem telas, com múltiplas cores saindo do azul celeste, azul turquesa, vários tons de amarelo, verdes, vermelhos, tons de terra, preto, numa infinidade de combinações e grafismos, como listrados, bolinhas, linhas sinuosas, gotejadas, como num grande desfile de modas, com camuflagens mil, mimetismo puro: esconder-se para preservar-se.

Da ideia dessa pele/ tela, inspirando-me nos costumes indígenas, que por sua vez, nos bichos se inspiram, crio uma "maquiagem" pele anfíbia, com óleo de coco e pigmento mineral, de acordo com minha formação de pintora de ornamentos. Elejo a Rhinella ornata, o cururuzinho que foi o primeiro anuro que se apresentou na nossa saída em campo, quando o professor Luís Felipe nos explicou que essa espécie recebeu esse nome, por ter ornamentos nas costas, assim tive a ideia do desenho que reproduziria em meu corpo, adaptado de seu grafismo elegante, pintura realizada em minhas costas, pela artista Rosana Toralba, também participante da residência artística "Seguir os sapos". No conceito ritualístico da performance, para completar a pintura, a estudante e pesquisadora indígena Rayane Barbosa, do povo Kaingang, trouxe o grafismo indígena, cobrindo toda parte frontal de meu corpo e membros utilizando a tintura de jenipapo, que tem um sentido de proteção do indivíduo, para sua nação.

Para esta expedição fomos acompanhados pelo herpetólogo, professor Luís Felipe Toledo, acima citado e os pesquisadores Natália Aranha e João Pedro Bovolon, acostumados ao devir sapo, conhecedores de seus costumes, nos ensinaram a maneira segura e respeitosa de adentrar um mundo desconhecido para nós e enfrentar os seres da noite, reais e imaginários. Implicava em ouvir, pisar de mansinho num chão que pouco se enxergava, cuidar para que nossos pés não afundassem na lama. Entendedores também de cada tipo de canto, sabiam distinguir, no meio da sinfonia toda, cada "instrumento", isto é, sapo, rã, pererecа, grilo, outros sons. E aí veio a triste notícia, muitas espécies estão sendo dizimadas, desde o início do século XX, por um vírus que na água os contamina, no mundo todo, epidemia comparável a Covid-19 para nós humanos.

O corpo humano e o corpo anuro apresentam semelhanças, a divisão dos membros, os cinco dedos de algumas espécies. Eles, com seu corpo esticado, podem lembrar um corpo humano. Pequenos em repouso, duplicam seu tamanho quando saltam distancias muito grandes. No Egito, Heket uma divindade antropomórfica, mulher com cabeça de sapo, era cultuada como deusa da fertilidade e do parto. Os corpos híbridos me interessam, como possibilidades de questionar as certezas ou produzir incertezas. A maternidade que não experimentei aflora em minha poética artística como poder de criação e recriação.

A música tem sua escala e temos também a escala da dimensão de nossos corpos tão diferentes e tão parecidos: eu e o sapo. Integrados pelos movimentos corporais, pelas artes, pelo sentimento de pertencer a uma única vida, na qual todos nós constantemente nos reciclamos.

Assim chega o momento da performance, no interior da instalação "Quatro Cantos", o devir sapo se realiza, dentro das regras sugeridas para visitação. Segundo o professor Stefano Ferrari, da universidade de Bologna, no congresso "O corpo em performance, entre estados de alteração de consciência e processo criativo", 2019, Bolonha, Itália, denomina-se "estados alterados de consciência para a arte", o tipo de concentração ativa que durante a ação, o artista apresenta. Assim como nos processos xamânicos de alguns indígenas do Brasil, o xamã toma a forma do animal com o qual deve se comunicar, não representando, mas sendo o próprio animal: "jawará ichê" isto é, "eu onça". Eu busco esse "ser sapo", agindo e pensando como tal, ouvindo a floresta, movimentando-me lenta ou rapidamente em resposta aos estímulos de outros seres ou plantas ao meu redor. Seres de hábitos noturnos, existia algo a mais a acrescentar, o escuro. O som dos anuros repetitivo funcionava como um ritmado mantra para me manter nesse transe, o ar-condicionado movia as folhas de papel de seda, muito leves e faziam pensar nos inúmeros seres da floresta, passando embaixo de mim, ao meu lado ou em cima de mim. Tinha a impressão de umidade, talvez pela baixa temperatura que meu corpo nu experimentava. Pessoas entravam e saiam da sala, em duplas, utilizavam lanternas e observavam conversando sobre as fotos que deveriam encontrar nesse local, sugestão feita para que permanecessem alertas. Gradativamente eu ia encontrando posições interessantes e que fossem menos dolorosas para mim, utilizei a parede de apoio e notei que minha pintura corporal foi formando manchas na mesma, como um carimbo colorido. As sombras de meu corpo e rosto foram estímulos, como se eu criasse um duplo de mim. Em um dado momento, uma pessoa se aproximou muito de meu corpo/sapo e me tocou delicadamente e rápido, como se ela sentisse um estranhamento ao tocar-me.

Permaneci imóvel e quando a pessoa se afastou, fiz um movimento brusco, mas pequeno, empurrando com força as folhas do chão, a pessoa assustou e saiu dizendo: Impressionante! A técnica do movimento brusco vem do teatro kyogen, teatro clássico japonês, o qual utiliza a técnica de misturar movimentos rápidos em grandes sequencias de movimentos muito lentos.

Quando ainda pensava que faltasse muito tempo e já cansada, entram duas mulheres que fotografavam muito e usavam as lanternas em mim. Depois de um tempo uma delas se aproxima bem perto, olha para mim, dentro de meus olhos e diz que terminou e que ela iria me ajudar a fazer a travessia até a outra sala. Sorrio, mas ainda estou em um estado de letargia que me dá uma estranha impressão, não sei mais onde estou e nem consigo imaginar para

onde ela me levaria, mas sua voz me dava segurança, inspirava confiança, era doce e tinha um sorriso nos lábios. Essa passagem me lembrou a sala dos espelhos do teatro No, corredor que propicia um estado de concentração para entrar ou sair do "personagem" ou do rito. Também sinto uma semelhança nos relatos de algumas religiões sobre o pós-morte, quando a pessoa é recebida por um ente querido que a introduzirá nessa nova forma de vida. No umbral, já vendo a luz e ouvindo o burburinho dos humanos, penetrei de volta num dos meus mundos, aquele mais habitual e cotidiano.

Gratidão imensa a idealizadora, mentora desse casamento profícuo, fértil e feliz entre Arte, Cultura e tecnologia, Susana Oliveira Dias, tecedora da magia entre mundos.

*Herpetologia é um ramo da ciência que estuda os grupos de anfíbios.

Convegno: Il Corpo in performance tra stati di alterazione di coscienza e processo creativo a cura di Stefano Ferrari e Mona Lisa Tina, Bologna (linkedin.com)

FICHA TÉCNICA

Performance | Silvana Sarti

Pintura corporal | Rosana Torralba

Grafismo indígena | Rayane Barbosa Kaingang

Bromélias | Silvana Sarti

Acrílica sobre papéis diversos

70×50 cm – 2020

60×50 cm – 2023

65×50 cm – 2023

Residência Artística ClimaCom | "Seguir os Sapos"

E-mail | silvana.sarti@gmail.com

Ano| 2023

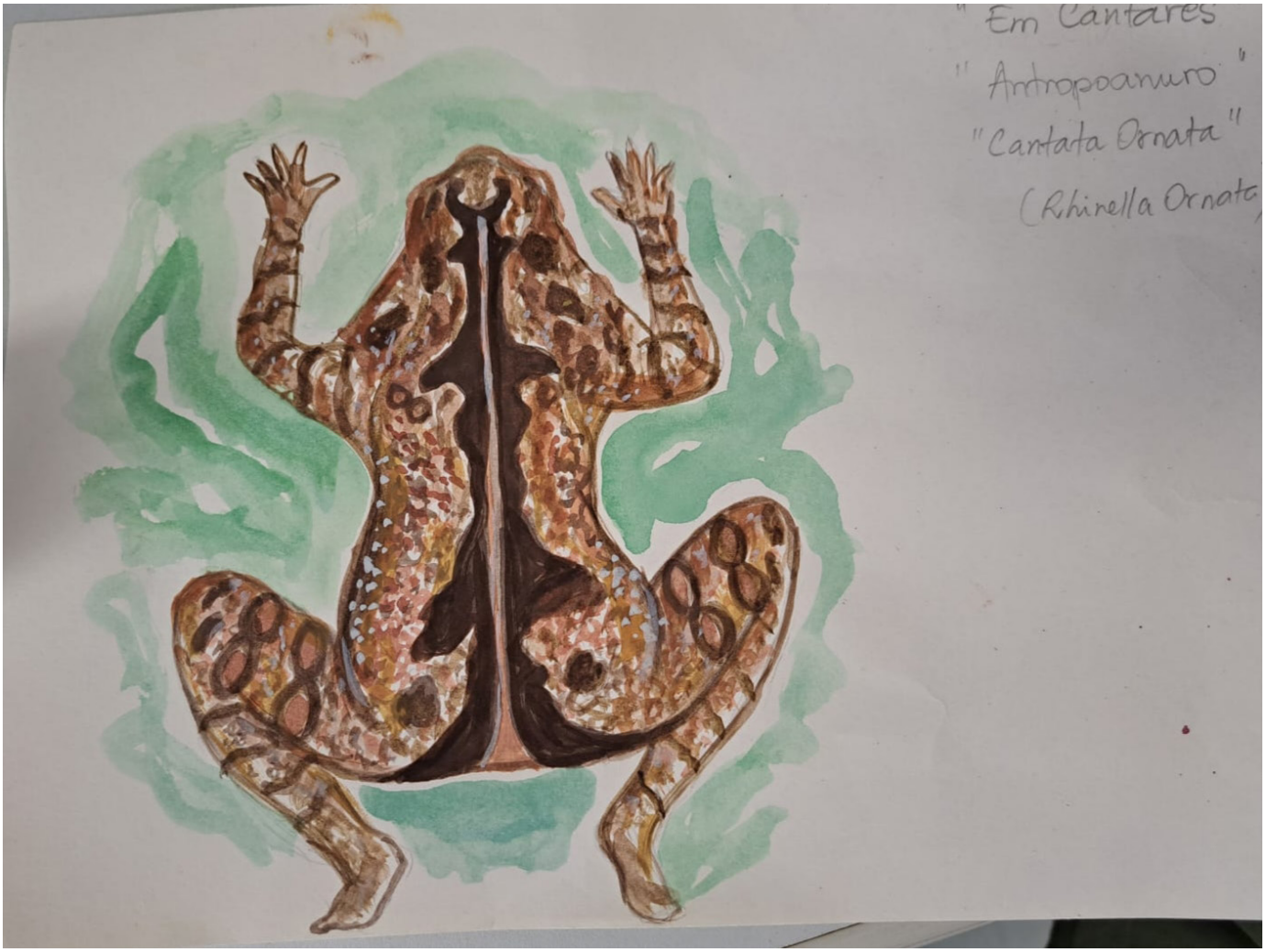
Mostra | Seguir os Sapos

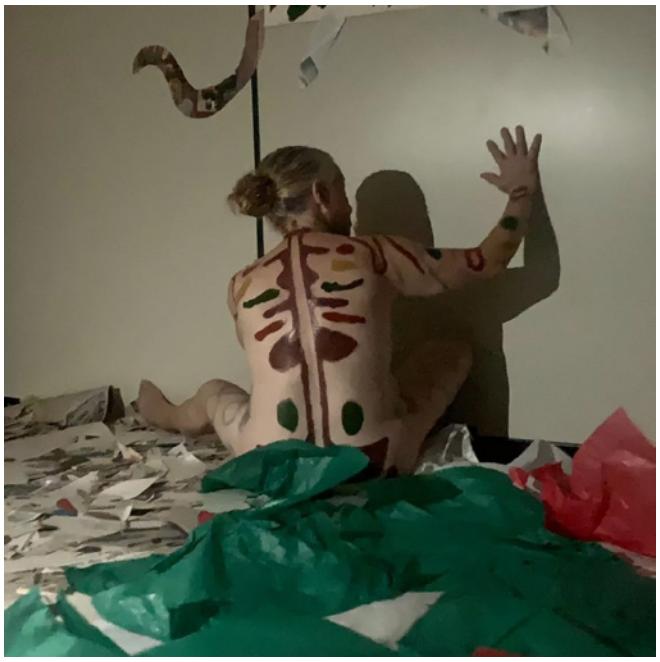
O Brasil é um hotspot de biodiversidade para anfíbios. Só na Mata Atlântica são conhecidas mais de 700 espécies de anfíbios anuros, sendo que 90% destes são endêmicos deste bioma. Os anuros são animais ectotérmicos, ou seja, necessitam de fontes externas para conseguir manter sua temperatura, são sensíveis aos efeitos causados pela mudança na temperatura ambiental e precipitação, interferindo na fisiologia e nas interações com outros seres vivos. Devido a hipersensibilidade dos anuros à poluição química, de rios e águas superficiais, doenças, fragmentação de áreas, mudanças climáticas, radiação ultravioleta, além de outros fatores, atualmente estão entre o grupo de vertebrados terrestres com maior risco de extinção. Para encontrá-los, além de olhos treinados, os herpetólogos nos ensinam que é preciso estar atento aos seus cantos. Os sapos emergem, no encontro com as ciências biológicas, como cantores que desafiam o sistema perceptivo, pois é preciso inventar um corpo que se lança na mata no escuro da noite e que se torna capaz de enxergar com os ouvidos. Conhecer as práticas dos herpetólogos, e experimentar criações artísticas com eles, pode ser um modo de ganhar intimidade com os sapos, uma maneira de aprender a seguir seus modos de existir entre meios. Esta Mostra é resultado dessa aposta, experimentada na Residência Artística ClimaCom “Seguir os sapos” e na disciplina “Arte, ciência e tecnologia” do Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp (2023), ambas realizadas em parceria com o Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros (LaHNAB), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. Uma parceria que buscou ativar conexões vivas entre artes, ciências que levem a sério o que pode ser a criação de uma relação de amizade, companheirismo, vizinhança e parentesco com os sapos que sejam capazes de gerar novos modo de perceber, pensar, sentir, imaginar e agir mais conectados com a Terra.

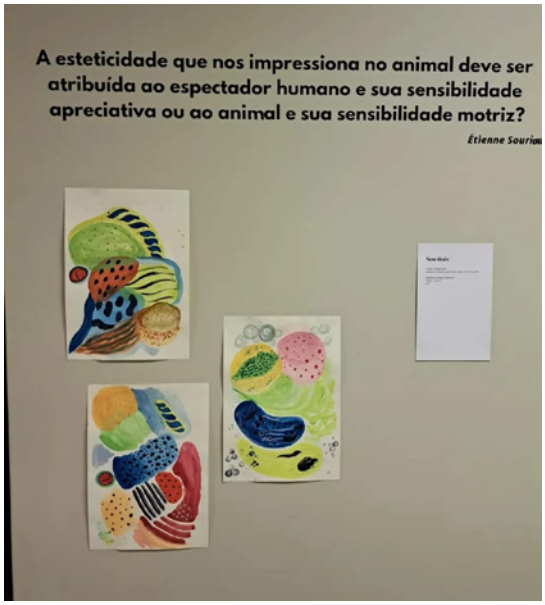
Curadoria e expografia | Natália Aranha e Susana Dias.

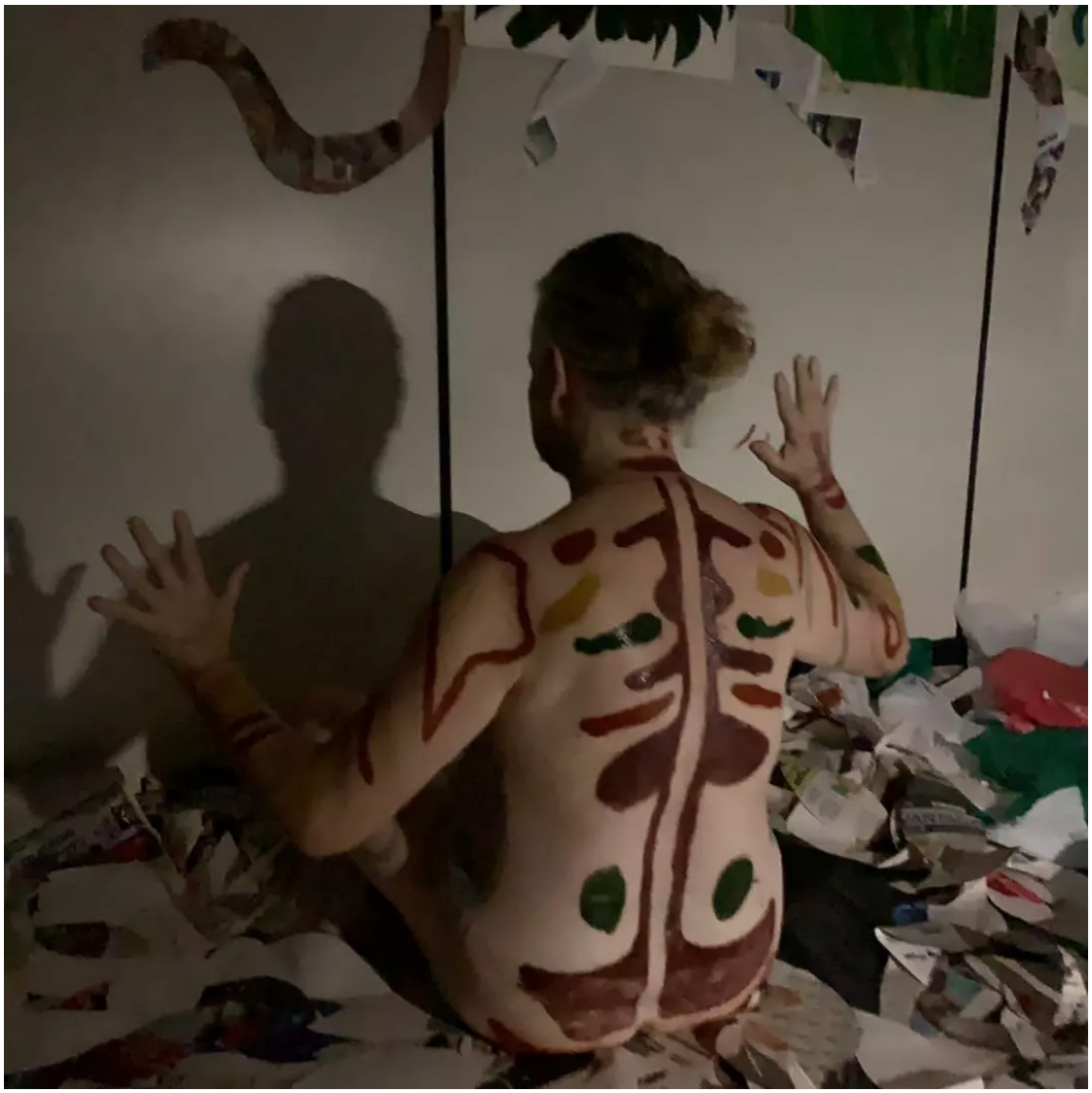
Local | Espaço Plural do Labjor-Unicamp

Ano | Maio de 2023


" Em Cantares
" Antropoanuro "
"Cantata Ornata"
(Rhinella Ornata




A esteticidade que nos impressiona no animal deve ser atribuída ao espectador humano e sua sensibilidade apreciativa ou ao animal e sua sensibilidade motriz?
Étienne Souriau



LABORATÓRIO-ATELIÊ

Emaranhados vegetais

Bianca Santos, Breno Filo, Marília Frade e Susana Dias (Coord.)

Belém é um lugar onde se sente com intensidade como as vidas dos humanos estão emaranhadas aos vegetais. Desde a forte presença nos alimentos que estão cotidianamente nas mesas dos belenenses, como é o caso do açaí, do cupuaçu e da mandioca. Até a existência dentro das casas em vasos, como o tajá e a jibóia, ou nos quintais, como a bertalha-do-cabinho-roxo e o caju, ou mesmo nas ruas, como as mangueiras e sumaúmas gigantes, que convivem com casas e prédios. Ou ainda sua participação em processos de pesquisa e conservação ambiental, como é o caso da vitória régia e o buriti no Museu Emílio Goeldi, por exemplo. E mesmo sua participação em processos de cura e magia, como a chega-te a mim, a arruda e a guiné, que podem ser adquiridas com as erveiras no Mercado Ver-o-Peso. E, também, suas existências ativas em processos de criação com escritas, desenhos, fotografias, colagens e fotoperformances, como acontece com o pirarucu ou o dendê-do-pará. Sem falar na participação fundamental nas memórias de infância vividas entre avós e espadas de são jorge, entre tias e jussaras, com mães e antúrios… Nesta exposição queremos compartilhar processos e afetos vividos entre muitas pessoas que se juntaram às mesas de trabalho, primeiro em Belém – Pará e depois em Campinas – São Paulo, para pensar em suas plantas companheiras e criar com elas. Queremos convidar a adentrar as páginas do livro-objeto – "Companhia como modo de atenção à Terra" -, que reúne as criações realizadas nas mesas de trabalho, e sentir a força de uma vida multiespécie, um entrelaçar de naturezas-culturas que nos convocam a levar a sério o que pode ser um arquivo comprometido com uma Terra viva. Trata-se de uma exposição e um livro-objeto produzidos como parte das pesquisas e criações realizadas conjuntamente por Bianca Santos e Marília Frade do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM), Breno Filo e Susana Dias do Programa de Pós-graduação em Artes (PPGArtes), da Universidade Federal do Pará (UFPA). Participam também do projeto o Programa de Pós-graduação em Divulgação Científica e Cultural (PPGDCC), do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), ao qual pertence a pesquisadora e artista Susana Dias.

Abertura da exposição e lançamento do livro | 04|09 às 19h

Visitação | dias 05 a 08|09 9h às 12h e 13h às 16h e dia 09|09 das 13h às 20h

Oficina "Artes, Ciências e Antropoceno" | 09|09 das 16h às 18h

Agendamento de Visitas Guiadas e Inscrições na Oficina através do email | climacom@unicamp.br

FICHA TÉCNICA

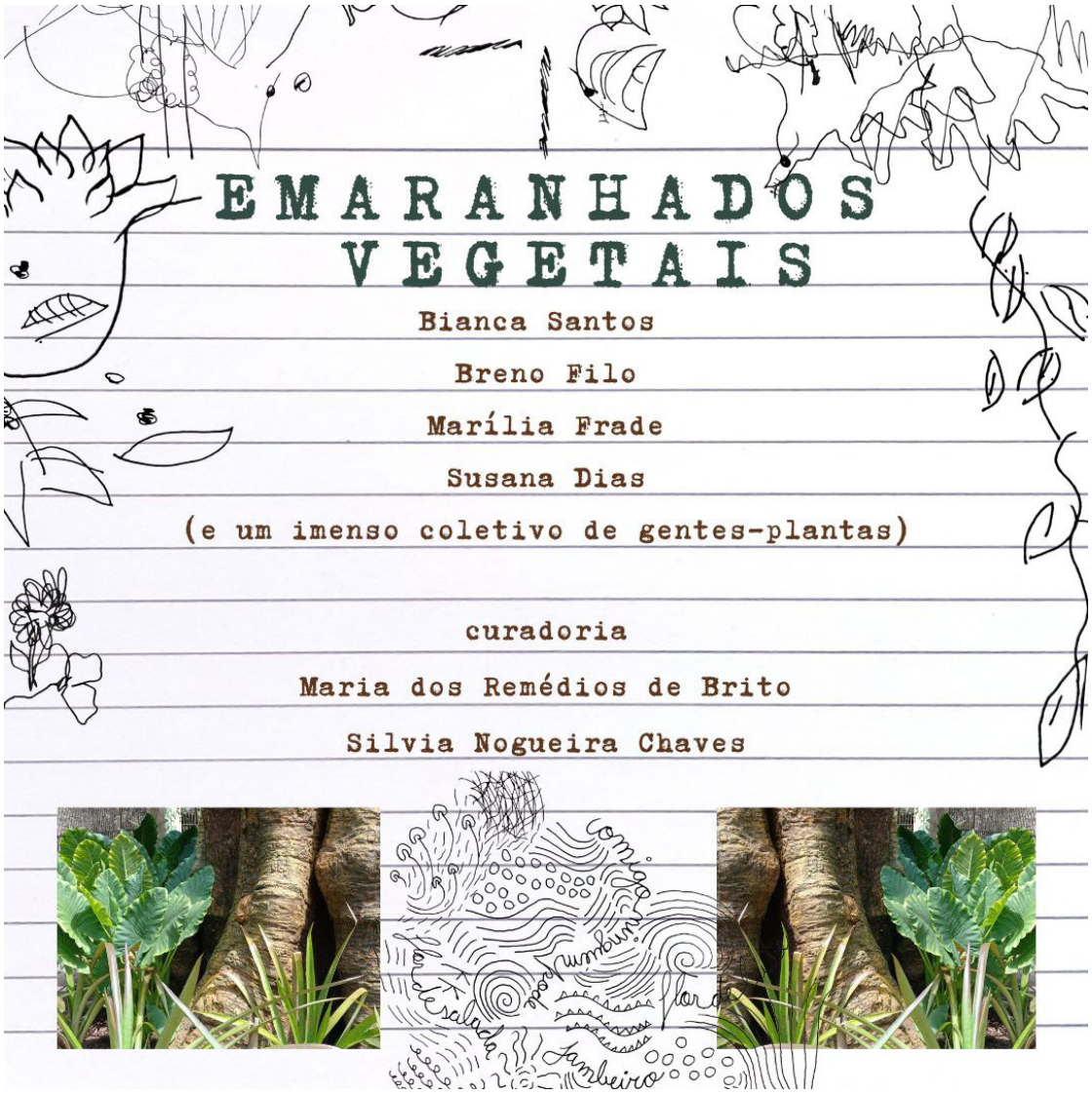
Local | Casarão do Boneco, Av. 16 de Novembro, 815, Batista Campos, Belém-PA

Concepção, montagem e organização | Bianca Santos, Breno Filo, Marília Frade e Susana Dias

Autores de textos e imagens | Adilson Pimenta do Rosário, Alanis Elizabeth Fonseca da Silva, Alicia Condota Kuasne, Adácia Pereira Tavares, Alef de Jesus França, Alice Lessa Teobaldo, Alice Santos da Fonseca, Aline da Silva Pereira, Ana Carolina Evangelista, Ana Elisa Pontes Gonçalves, Ana Laura Schaira, Anahi Gallina Vergana, Ana Luiza Saraiva Carnielo, Anderson Nunes Narciso, André Souza, Anna de Jesus dos Santos, Anny Karoline Paes da Silva, Amanda de Oliveira Benedito, Beatriz Batista Scarponi, Beatriz Carlos Barreto, Beatriz da Silva Porto, Beatriz Domingues Queiroz, Beatriz Rocha Ribeiro, Bianca Santos, Breno Filo Creão de Sousa Garcia, Bruna Luiza Martins Marconato, Bruna de Jesus Moreira, Bruna Letícia Matos Lima, Bruna Maria Silva de Oliveira, Bruno Henrique Ramos Gay, Bruno José Sarmento Botelho, Camila Ramos de Queiroz, Carla Garcia Medeiros, Caroline de Campos Munhoz, Clara Sampaio, Claudia Leão, Cleomara Paraense, Daiana Martines Fernandes, Daniele Cristina Carvalho de Sá Silva, Davi Masatoshi Shimakawa Silva, Davi Piovezana Murata, Éder Elias Pinheiro, Elanor Saori Ito, Elisa Medeiros Siqueira, Emily Abreu da Silva, Enzo Rodrigues Silvestre, Evelyn Beatriz Derchain Tani da Silva, Gabrielle Vieira de Lima, Giovanna Victoria Ribeiro Cassiano, Gustavo Henrique Fonseca Barros, Hedayson Rogério Barros da Silva, Iara Maria, Igor Mateus Padilha, Ilka Josiane P. Oliveira, Isaac de Paiva Fonseca Tabansky, Isabela Secco, Isabelly Jardim dos Santos, Isadora Fernanda da Silva, Ivan Carlos Gonçalves de Paula, Joane Beatriz Ramos dos Santos, Joao Vitor Marcelino, José Amir, Jose Miguel Apaza Pocomucha, Juan Douglas Faustino, Juan Pablo Filadelfo, Julia Barros do Amaral, Julia Isabelle de Campos, Julia Luize Silva, Júlia Gabriely Silva, Julia Vitoriano de Oliveira, Juliana Meira, Kaique Anjo Ramos, Kaique Lourenço de Campos Gomes, Kallew Guerreiro Rodrigues de Freitas, Kamile Vitoria dos Santos Silva, Laura Teresa Teresa Grilo de Melo, Leda Alves, Letícia dos Santos Souza, Lindomberto Alves, Livia Augusto de Souza, Lorranny Stephany Soares Lopes, Luana Proença, Lucas Ildefonso Buscaratti, Lucia das Graças Santana da Silva, Luis Henrique da Silva Ribeiro, Luiza Fischer Sacilotto, Nalmi C. de C., Manoela Arcolini do Prado, Marcelo Oliveira Nascimento, Maria Eduarda Carvalho Maciel, Maria Eduarda Rosa de Almeida, Maria Helena Matos do Carmo, Maria dos Remédios de Brito, Mariana Arrighi Bonato, Mariana Gabriela dos Santos, Mariana Guimarães das Virgens, Mariana Piasecki Beig, Mariana Vilela Leitão, Marília Frade, Mateus Cardoso Santos, Matheus Corrêa da Silva, Matheus da Silva Macedo, Matheus Felipe Bispo de Souza, Max Albert Guimarães Souza, Miguel de Almeida Sarubo, Miguel Henrique Paiva Franco, Mirella Helena Nascimento, Nicholas da Silva Ribeiro, Nicolas Duarte Silva, Nicole Albino Mehler, Paola Maués, Pedro Henrique Bulgarelli, Pedro Henrique Pereira da Silva, Raimundo Nilson Magno Pimenta, Rafaela Vaz Junqueira, Raquel Souza da Silva, Renan Lucas, Riquelme Diareko da Silva, Roberta Suellen Ferreira Castro, Ronaldo Paraense, Shayenne Regina Martins Moreira, Susana Oliveira Dias, Thais Eduarda dos Santos, Valeska Ramos Costa, Vanderson Ramos Pena, Vitor Hugo Bianchetti Zauli, Vitor de Souza Bernardes Costa, Vitor Sergio Thomaz Pereira, Vitorio Felipe Santos Valenzuela Toro, Vitorio Toro, Wellington Cirino de Almeida Júnior, Yasmin Carina Jorge Alves, Yasmin Cristina de Oliveira Pires, Yasmin Monteiro e Silva, Yasmin Yoshida Borba e Zeneida Mello Brito.

Projetos | Tema Transversal de “Divulgação do conhecimento, comunicação de risco e educação para a sustentabilidade” do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia – Mudanças Climáticas – INCT-MC Fase 2 (CNPq 465501/2014-1 – Fapesp 2014/50848-9 – Capes 16/2014); projeto de pós-doutorado “Perceber-fazer floresta – do chamado a pensar o que pode a matéria papel diante do Antropoceno”, desenvolvido no Programa de Pós-graduação em Artes da Universidade Federal do Pará (UFPA) sob supervisão de Maria dos Remédios de Brito; e projeto “Perceber-fazer floresta: alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno” (Fapesp 2022/05981-9).

Setembro de 2023


EMARANHADOS
VEGETAIS
Bianca Santos
Breno Filo
Marília Frade
Susana Dias
(e um imenso coletivo de gentes-plantas)
curadoria
Maria dos Remédios de Brito
Silvia Nogueira Chaves

Quatro cantos

Coletivo multiTÃO | Natália Aranha e Susana Dias (Coord.)

A sala escura, os pés descalços, uma lanterna nas mãos, ouvidos tateiam atentos… Nesta instalação os visitantes entraram em relação com quatro ambientes, feitos em papel, em que podiam ser encontradas quatro diferentes espécies de sapos: chão de mata (Leptodactylus fuscus), bromélias (Fritziana ohausi), brejos (Boana faber) e riachos (Hylodes phyllodes). Para criar as sensações de cada ambiente foram escolhidos diferentes tipos de os papéis e trabalhados de distintos modos. Para recriar o chão da floresta papéis jornais foram amassadados e outros recortados em forma de folha; como os jornais traziam muitas opiniões massificadas, propagandas, interesses mercadológicos e duvidosos, foi necessário apagar com marcadores de texto quase todos os textos e imagens deixando reluzir apenas algumas palavras, brechas para que a floresta se fizesse possível. O ambiente dois riachos foi criado com páginas de livros didáticos de geografia amassados para simular as pedras. Já o brejo ganhou vida com papelão em camadas e papel vegetal rasgado às tiras e com poemas escritos à mão. Por fim, o ambiente das bromélias foi criado com cores de papel seda e imagens de bromélias pintadas pela artista Silvana Sarti. Através de sensores de movimento, os cantos das quatro espécies podiam ser escutados quando os visitantes percorriam a sala. No entanto, os cantos não eram ouvidos apenas como em uma floresta, pois foram editados para que pudéssemos acessar os sapos em seus devires cantores, músicos, artistas. No primeiro dia da instalação, a artista Silvana Sarti também fez a performance Cantata ornata.

Mostra | Seguir os Sapos

O Brasil é um hotspot de biodiversidade para anfíbios. Só na Mata Atlântica são conhecidas mais de 700 espécies de anfíbios anuros, sendo que 90% destes são endêmicos deste bioma. Os anuros são animais ectotérmicos, ou seja, necessitam de fontes externas para conseguir manter sua temperatura, são sensíveis aos efeitos causados pela mudança na temperatura ambiental e precipitação, interferindo na fisiologia e nas interações com outros seres vivos. Devido a hipersensibilidade dos anuros à poluição química, de rios e águas superficiais, doenças, fragmentação de áreas, mudanças climáticas, radiação ultravioleta, além de outros fatores, atualmente estão entre o grupo de vertebrados terrestres com maior risco de extinção. Para encontrá-los, além de olhos treinados, os herpetólogos nos ensinam que é preciso estar atento aos seus cantos. Os sapos emergem, no encontro com as ciências biológicas, como cantores que desafiam o sistema perceptivo, pois é preciso inventar um corpo que se lança na mata no escuro da noite e que se torna capaz de enxergar com os ouvidos. Conhecer as práticas dos herpetólogos, e experimentar criações artísticas com eles, pode ser um modo

de ganhar intimidade com os sapos, uma maneira de aprender a seguir seus modos de existir entre meios. Esta Mostra é resultado dessa aposta, experimentada na Residência Artística ClimaCom "Seguir os sapos" e na disciplina "Arte, ciência e tecnologia" do Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp (2023), ambas realizadas em parceria com o Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros (LaHNAB), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. Uma parceria que buscou ativar conexões vivas entre artes, ciências que levem a sério o que pode ser a criação de uma relação de amizade, companheirismo, vizinhança e parentesco com os sapos que sejam capazes de gerar novos modo de perceber, pensar, sentir, imaginar e agir mais conectados com a Terra.

FICHA TÉCNICA

Concepção e criação | Coletivo multiTÃO – Ana Clara Silveira do Carmo, Ana Lúcia Alves Luchese, Fernanda Priscilla Capuvilla, Karina Miki Narita, Pedro Augusto Dias Lima Moreira Santos, , Marta Judith Zapata Chavarria, Marcelo Carlos de Sousa Soares, Wallace Franco da Silva Fauth, Nestor João Turano Junior, Natália Aranha de Azevedo, Fernanda Mariath Amorim Wester, Mariana Vicente Zilli, Augusto Totoli Rovina Salgado, Izabel Maria Barral Teixeira, Júlia Ramos de Lima, João Paulo Sampaio, Juliana Andina Batista, Rosana Torralba, Silvana Sarti Silva, Valentina Melgar Bermúdez e Vinícius Tironi Galhardo.

Edição de sons | Paulo Telles e João Pedro Bovolon.

Concepção sonora e de interação | Paulo Teles e João Pedro Bovolon.

Texto | Susana Dias.

Fotos e vídeos | Juliana Valbert Gomes, Juliana Andina Batista, Rosana Torralba e Susana Dias.

Mostra | "Seguir os sapos", Labjor-Unicamp, sob coordenação de Natália Aranha e Susana Dias.

Maio de 2023

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/quatro-cantos/

Hégue mesmo se maquiam, se pintam a si mesmos...
Étienne Souriau

Viagem de campo

Natália Aranha e Susana Dias (Coord.)

Aprendemos com os herpetólogos que trabalhar junto com sapos, é enxergar pelos ouvidos, especialmente quando nos encontramos em uma mata, no escuro da noite, apenas com uma luz baixa, suave e ou de cor vermelha para não interferir em seus comportamentos. Para encontrá-los, além dos olhos treinados, precisamos estar atentos aos seus sons, que dentro de uma diversidade de cantos, tornam-se nossos guias, que auxiliam a chegar até eles e identificá-los. Esta série de polaroides foi produzida durante um trabalho de campo com Luís Felipe Toledo, João Pedro Bovolon e Natália Aranha, pesquisadores do Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros da Unicamp.

Mostra | Seguir os Sapos

O Brasil é um hotspot de biodiversidade para anfíbios. Só na Mata Atlântica são conhecidas mais de 700 espécies de anfíbios anuros, sendo que 90% destes são endêmicos deste bioma. Os anuros são animais ectotérmicos, ou seja, necessitam de fontes externas para conseguir manter sua temperatura, são sensíveis aos efeitos causados pela mudança na temperatura ambiental e precipitação, interferindo na fisiologia e nas interações com outros seres vivos. Devido a hipersensibilidade dos anuros à poluição química, de rios e águas superficiais, doenças, fragmentação de áreas, mudanças climáticas, radiação ultravioleta, além de outros fatores, atualmente estão entre o grupo de vertebrados terrestres com maior risco de extinção. Para encontrá-los, além de olhos treinados, os herpetólogos nos ensinam que é preciso estar atento aos seus cantos. Os sapos emergem, no encontro com as ciências biológicas, como cantores que desafiam o sistema perceptivo, pois é preciso inventar um corpo que se lança na mata no escuro da noite e que se torna capaz de enxergar com os ouvidos. Conhecer as práticas dos herpetólogos, e experimentar criações artísticas com eles, pode ser um modo de ganhar intimidade com os sapos, uma maneira de aprender a seguir seus modos de existir entre meios. Esta Mostra é resultado dessa aposta, experimentada na Residência Artística ClimaCom “Seguir os sapos” e na disciplina “Arte, ciência e tecnologia” do Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp (2023), ambas realizadas em parceria com o Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros (LaHNAB), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. Uma parceria que buscou ativar conexões vivas entre artes, ciências que levem a sério o que pode ser a criação de uma relação de amizade, companheirismo, vizinhança e parentesco com os sapos que sejam capazes de gerar novos modo de perceber, pensar, sentir, imaginar e agir mais conectados com a Terra.

FICHA TÉCNICA

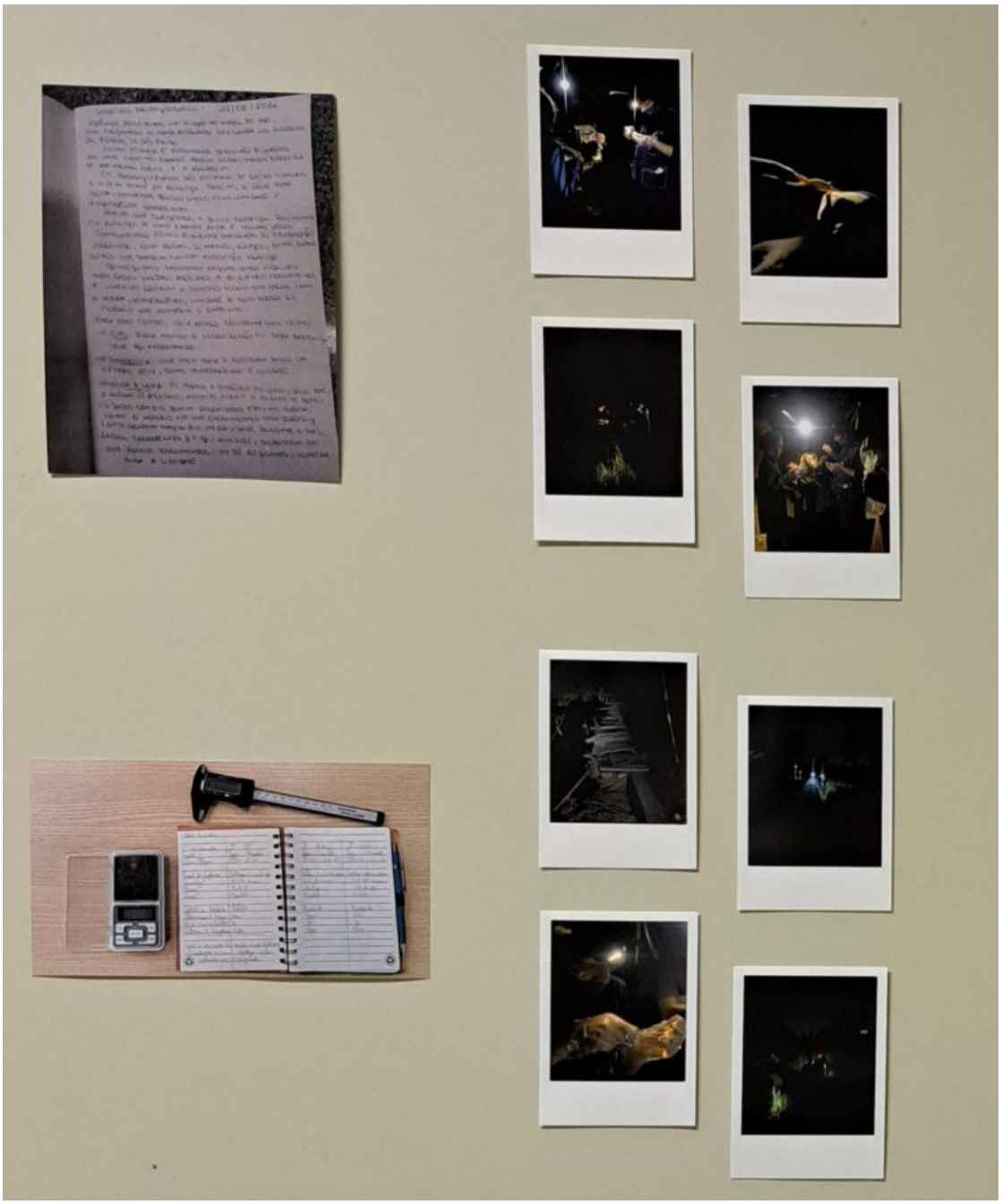
Polaroides |Karina Miki Narita, Rosana Torralba, Susana Oliveira Dias.

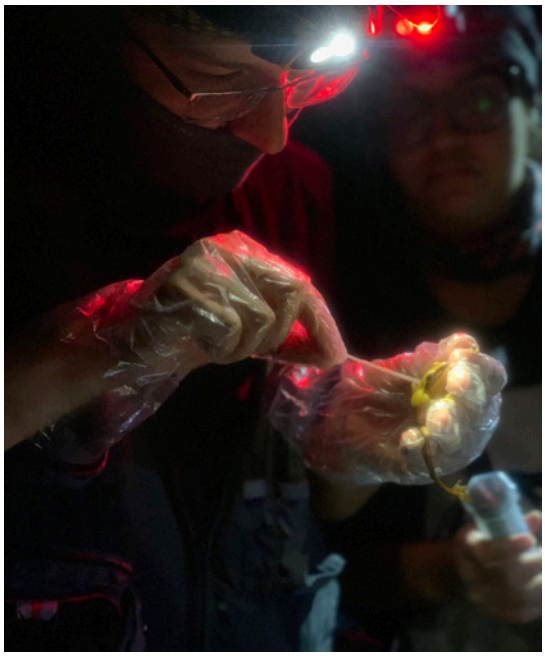
Cadernos de campo | João Pedro Bovolon e Natália Aranha.

Concepção | Natália Aranha e Susana Dias.

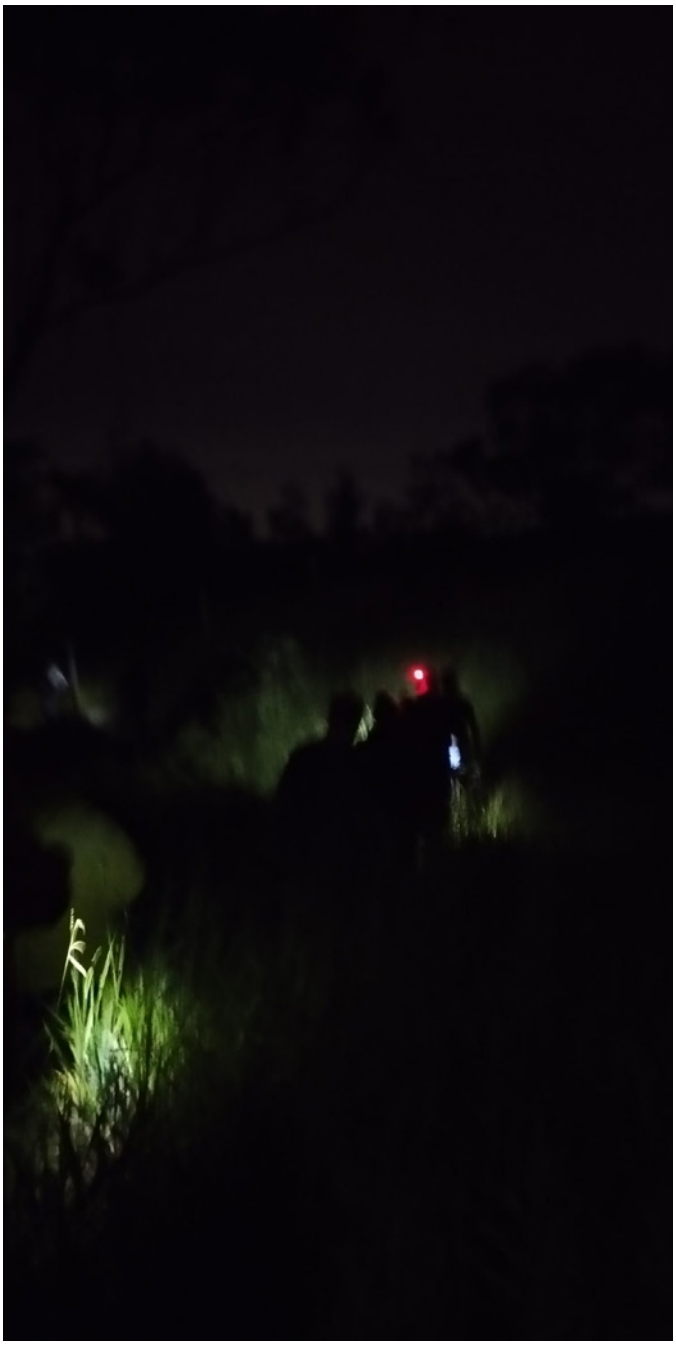
Mostra | “Seguir os sapos”, Labjor-Unicamp, sob coordenação de Natália Aranha e Susana Dias.

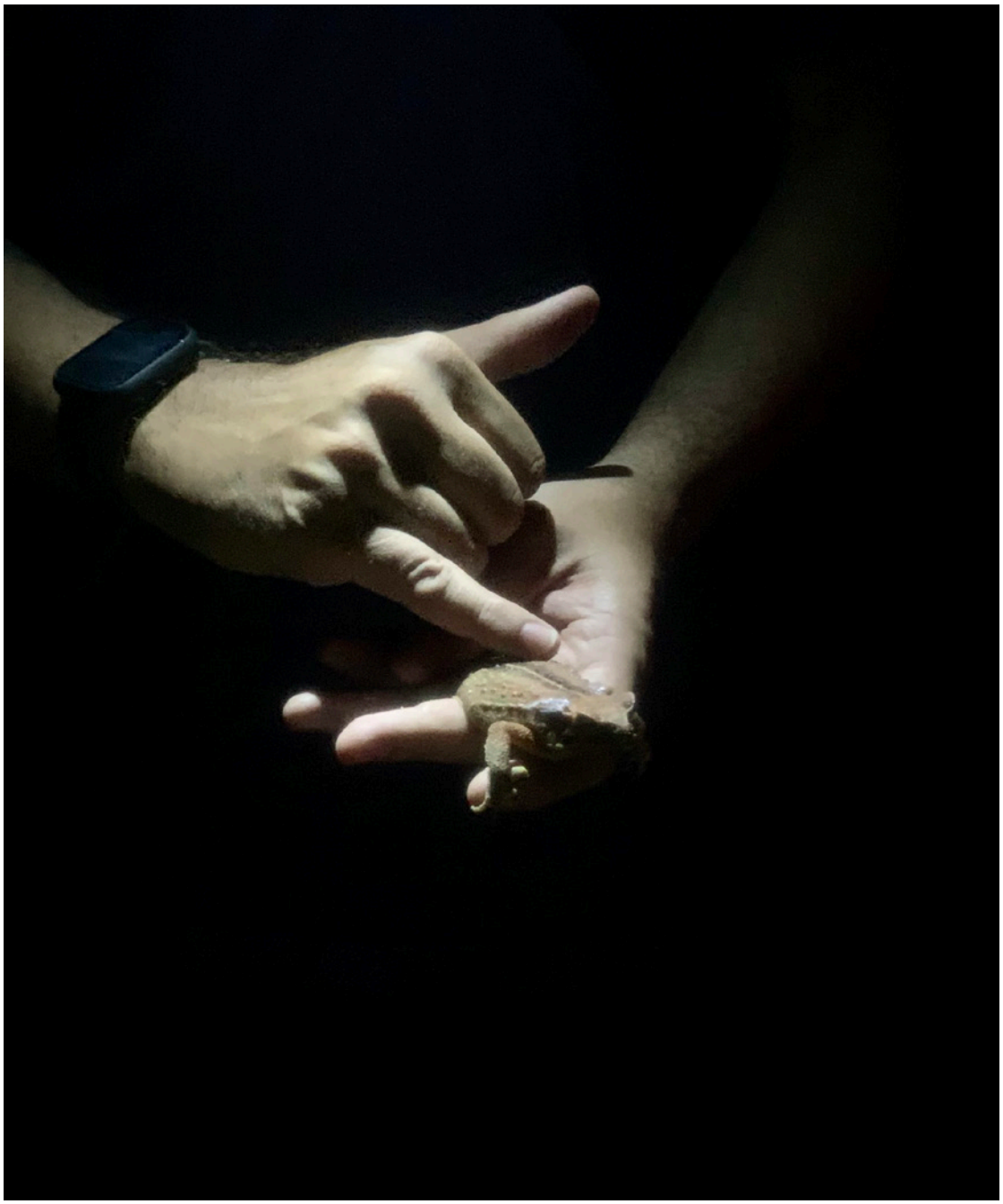
maio de 2023





SOS
TARTARUGAS MARINHAS





Simbiontes

Coletivo multiTÃO | Susana Dias (Coord.)

Os sapos nos ensinam que nada vive só, que estar vivo é fazer parte de múltiplas inter-relações e emaranhamentos complexos. Nesta pequena floresta de papel, inspirados pelos sapos, buscamos encontrar o que havia de floresta em revistas e experimentamos dar expressão à vida como resultado de uma união simbiótica entre diferentes seres-coisas-forças-mundos. A criação da floresta foi feita pelos participantes da disciplina "Arte, ciência e tecnologia" da pós-graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp e da Residência Artística "Seguir os sapos" da ClimaCom.

FICHA TÉCNICA

Concepção | Susana Dias

Criação | Ana Clara Silveira do Carmo, Ana Lúcia Alves Luchese, Fernanda Priscilla Capuvilla, Karina Miki Narita, Pedro Augusto Dias Lima Moreira Santos, Marta Judith Zapata Chavarria, Marcelo Carlos de Sousa Soares, Wallace Franco da Silva Fauth, Nestor João Turano Junior, Natália Aranha de Azevedo, Fernanda Mariath Amorim Wester, Mariana Vicente Zilli, Augusto Totoli Rovina Salgado, Izabel Maria Barral Teixeira, Júlia Ramos de Lima, João Paulo Sampaio, Juliana Andina Batista, Rosana Torralba, Silvana Sarti Silva, Susana Dias, Valentina Melgar Bermúdez, Vinícius Tironi Galhardo.

Fotos | Susana Dias.

2023

Mostra | Seguir os Sapos

O Brasil é um hotspot de biodiversidade para anfíbios. Só na Mata Atlântica são conhecidas mais de 700 espécies de anfíbios anuros, sendo que 90% destes são endêmicos deste bioma. Os anuros são animais ectotérmicos, ou seja, necessitam de fontes externas para conseguir manter sua temperatura, são sensíveis aos efeitos causados pela mudança na temperatura ambiental e precipitação, interferindo na fisiologia e nas interações com outros seres vivos. Devido a hipersensibilidade dos anuros à poluição química, de rios e águas superficiais, doenças, fragmentação de áreas, mudanças climáticas, radiação ultravioleta, além de outros fatores, atualmente estão entre o grupo de vertebrados terrestres com maior risco de extinção.

Para encontrá-los, além de olhos treinados, os herpetólogos nos ensinam que é preciso estar atento aos seus cantos. Os sapos emergem, no encontro com as ciências biológicas, como cantores que desafiam o sistema perceptivo, pois é preciso inventar um corpo que se lança na mata no escuro da noite e que se torna capaz de enxergar com os ouvidos. Conhecer as práticas dos herpetólogos, e experimentar criações artísticas com eles, pode ser um modo de ganhar intimidade com os sapos, uma maneira de aprender a seguir seus modos de existir entre meios. Esta Mostra é resultado dessa aposta, experimentada na Residência Artística ClimaCom "Seguir os sapos" e na disciplina "Arte, ciência e tecnologia" do Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp (2023), ambas realizadas em parceria com o Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros (LaHNAB), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. Uma parceria que buscou ativar conexões vivas entre artes, ciências que levem a sério o que pode ser a criação de uma relação de amizade, companheirismo, vizinhança e parentesco com os sapos que sejam capazes de gerar novos modo de perceber, pensar, sentir, imaginar e agir mais conectados com a Terra.

Curadoria e expografia | Natália Aranha e Susana Dias.

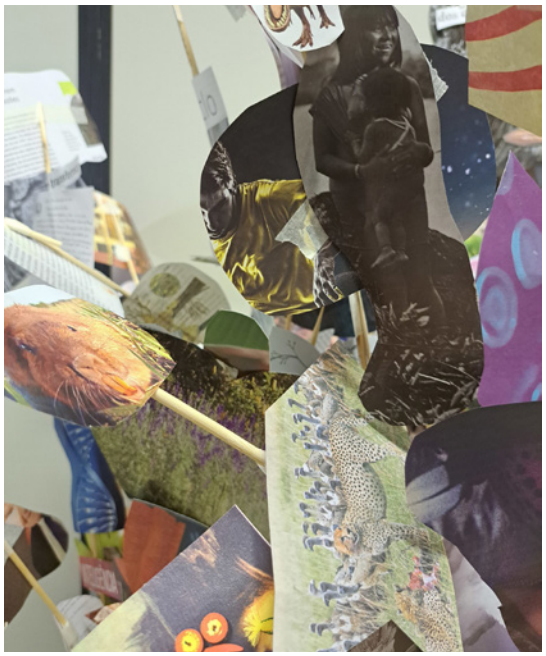
Local | Espaço Plural do Labjor-Unicamp

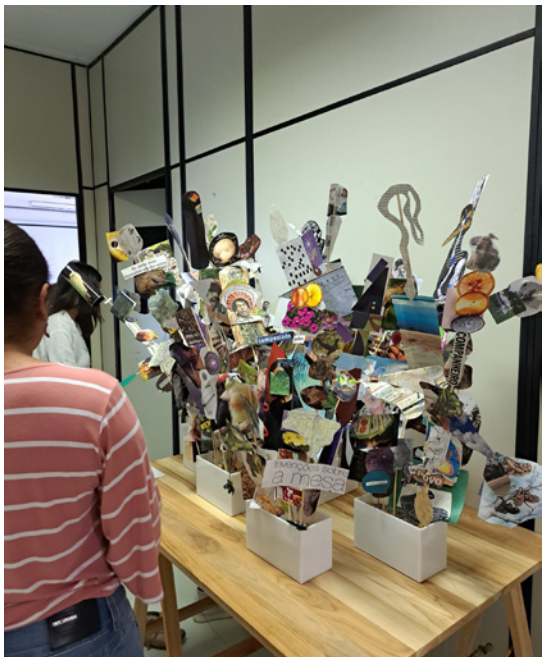
Ano | Maio de 2023

DECOMPOSITORES
fungos e bactérias
Os seres vivos
pendem uns dos outros

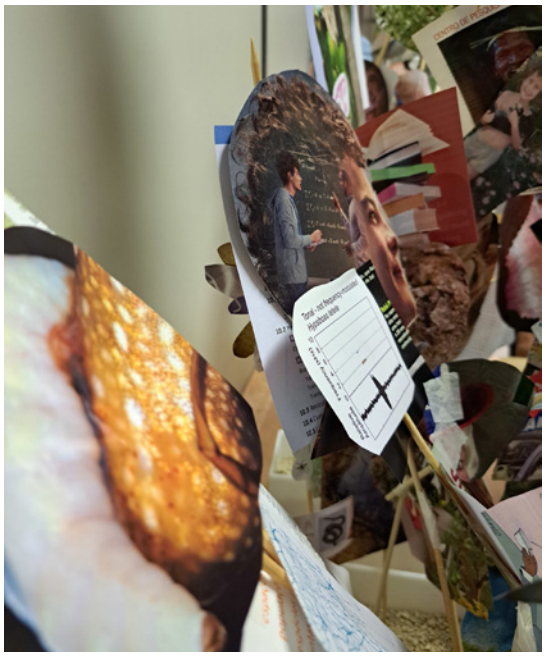
O mapa
da luz

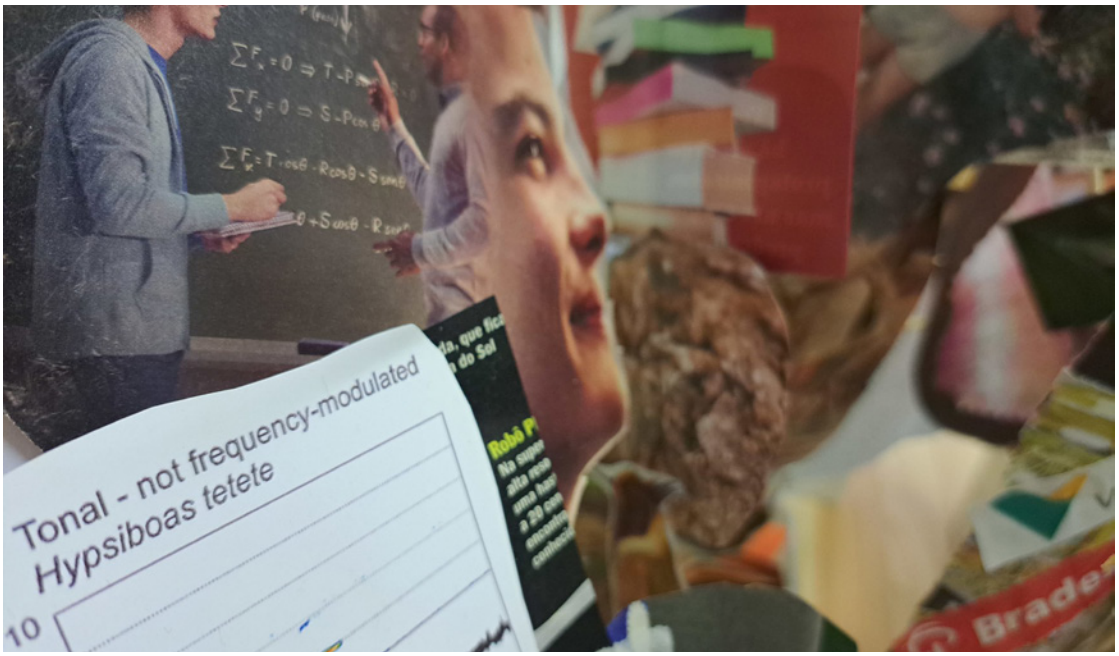
O mapa
da luz





O poder de




Tonal - not frequency-modulated
Hypsiboas tetete
10

Invenções sobre
a mesa
MS
SP
PR
SC
RS

CONEXÃO

VIDA

Entre meios – uma conexão de mundos com os sapos diante do Antropoceno

Coletivo multiTÃO | Natália Aranha e Susana Dias (Coord.)

Os sapos vivem entre-meios, entre águas e terras, em uma água-terra. Aqui experimentamos essa qualidade de vida por meio de processos criativos entre a fotografia e a pintura aquarela. As pinturas e intervenções artísticas nas fotografias foram realizadas através de "mesas de trabalho", um método de criação artístico desenvolvido pelo grupo multiTÃO (CNPq) para lidar com o Antropoceno, realizadas em 2023 com estudantes de ensino médio, durante o Ciência & Arte nas férias (CAF), e participantes da disciplina "Arte, ciência e tecnologia" da pós-graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp. As intervenções com escrita e grafismo nas fotografias foram realizadas após oficina com a artista Rayane Barbosa sobre grafismo indígena Kaingang.

FICHA TÉCNICA

Texto | Natália Aranha e Susana Dias

Criações em aquarela, colagens e grafismos | Grupo multiTÃO | Emanuely Miranda, Mariana Vilela, Milena Bachir, Natália Aranha, Paulinha Luiz Pinto e Susana Dias. Coletivo multiTÃO | Ana Clara Silveira do Carmo, Ana Lúcia Alves Luchese, Fernanda Priscilla Capuvilla, Karina Miki Narita, Pedro Augusto Dias Lima Moreira Santos, Marta Judith Zapata Chavarria, Marcelo Carlos de Sousa Soares, Wallace Franco da Silva Fauth, Nestor João Turano Junior, Natália Aranha de Azevedo, Fernanda Mariath Amorim Wester, Mariana Vicente Zilli, Augusto Totoli Rovina Salgado, Izabel Maria Barral Teixeira, Júlia Ramos de Lima, João Paulo Sampaio, Juliana Andina Batista, Rosana Torralba, Silvana Sarti Silva, Valentina Melgar Bermúdez, Vinícius Tironi Galhardo | PARTICIPANTES DO CIÊNCIA & ARTE NAS FÉRIAS (CAF-UNicamp) 2023 | Éder Elias Pinheiro Alicia Condota Kuasne, Adácia Pereira Tavares Juliana Meira, Alef De Jesus França Bruna Luiza Martins Marconato, Alice Lessa Teobaldo Lucas Ildefonso Buscaratti, Alice Santos Da Fonseca Vitorio Felipe Santos Valenzuela Toro, Aline Da Silva Pereira, Amanda De Oliveira Benedito, Ana Carolina Evangelista, Ana Elisa Pontes Gonçalves, Ana Laura Shcaira, Ana Luiza Saraiva Carnielo, Anahi Gallina Vergara, Anna De Jesus Dos Santos, Anny Karoline Paes Da Silva, Beatriz Batista Scarponi, Beatriz Carlos Barreto, Beatriz Da Silva Porto, Beatriz Domingues Queiroz, Beatriz Rocha Ribeiro, Bruno Henrique Ramos Gay, Camila Ramos De Queiroz, Caroline De Campos Munhoz, Daiana Martines Fernandes, Davi Masatoshi Shimakawa Silva, Davi Piovezana Murata, Elanor Saori Ito, Elisa Medeiros Siqueira, Emilly Abreu Da Silva, Enzo Rodrigues Silvestre, Evelyn Beatriz Derchain Tani Da Silva, Gabrielle Vieira De Lima, Giovanna Victoria Ribeiro Cassiano, Gustavo Henrique Fonseca Barros, Igor Mateus Padilha, Isaac De Paiva Fonseca Tabansky, Isabela Secco, Isabelly Jardim Dos Santos, Isadora Fernanda Da Silva, Ivan Carlos Gonçalves De Paula, Júlia Gabriely Silva, Joao Vitor Marcelino, Jose Miguel Apaza Pocomucha, Juan

Douglas Faustino, Juan Pablo Filadelfo, Julia Barros Do Amaral, Julia Isabelle De Campos, Julia Luize Silva, Julia Vitoriano De Oliveira, Kaique Anjo Ramos, Kaique Lourenço De Campos Gomes, Kamile Vitoria Dos Santos Silva, Laura Teresa Grilo De Melo, Letícia Dos Santos Souza, Livia Augusto De Souza, Luana Proença, Luis Henrique Da Silva Ribeiro, Luiza Fischer Sacilotto, Manuella Arcolini Do Prado, Maria Eduarda Carvalho Maciel, Maria Eduarda Rosa De Almeida, Mariana Arrighi Bonato, Mariana Gabriela Dos Santos, Mariana Guimarães Das Virgens, Mariana Piasecki Beig, Mateus Cardoso Santos, Matheus Corrêa Da Silva, Matheus Da Silva Macedo, Matheus Felipe Bispo De Souza, Miguel De Almeida Sarubo, Miguel Henrique Paiva Franco, Mirella Helena Nascimento, Nichollas Da Silva Ribeiro, Nicolas Duarte Silva, Nicole Albino Mehler, Pedro Henrique Bulgarelli, Pedro Henrique Pereira Da Silva, Rafaela Vaz Junqueira, Renan Luccas, Riquelme Diareko Da Silva, Shayenne Regina Martins Moreira, Thaís Eduarda Dos Santos, Victor Hugo Bianchetti Zauli, Vitor De Souza Bernardes Costa, Vitor Sérgio Thomaz Pereira, Wellington Cyrino De Almeida Junior, Yasmin Carina Jorge Alves, Yasmin Cristina De Oliveira Pires, Yasmin Monteiro E Silva E Yasmin Yoshida Borba.

Local | Labjor-Unicamp

Concepção e organização da mesa de trabalho com os sapos | Natália Aranha e Susana Dias

Realização | Grupo multiTÃO (CNPq) do Labjor-Unicamp

Campinas, 2022/23

Mostra | Seguir os Sapos

O Brasil é um hotspot de biodiversidade para anfíbios. Só na Mata Atlântica são conhecidas mais de 700 espécies de anfíbios anuros, sendo que 90% destes são endêmicos deste bioma. Os anuros são animais ectotérmicos, ou seja, necessitam de fontes externas para conseguir manter sua temperatura, são sensíveis aos efeitos causados pela mudança na temperatura ambiental e precipitação, interferindo na fisiologia e nas interações com outros seres vivos. Devido a hipersensibilidade dos anuros à poluição química, de rios e águas superficiais, doenças, fragmentação de áreas, mudanças climáticas, radiação ultravioleta, além de outros fatores, atualmente estão entre o grupo de vertebrados terrestres com maior risco de extinção. Para encontrá-los, além de olhos treinados, os herpetólogos nos ensinam que é preciso estar atento aos seus cantos. Os sapos emergem, no encontro com as ciências biológicas, como cantores que desafiam o sistema perceptivo, pois é preciso inventar um corpo que se lança na mata no escuro da noite e que se torna capaz de enxergar com os ouvidos. Conhecer as práticas dos herpetólogos, e experimentar criações artísticas com eles, pode ser um modo de ganhar intimidade com os sapos, uma maneira de aprender a seguir seus modos de existir entre meios. Esta Mostra é resultado dessa aposta, experimentada na Residência Artística ClimaCom “Seguir os sapos” e na disciplina “Arte, ciência e tecnologia” do Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp (2023), ambas realizadas em parceria com o Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros (LaHNAB), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. Uma parceria que buscou ativar conexões vivas entre artes, ciências que levem a sério o que pode ser a criação de uma relação de amizade,

companheirismo, vizinhança e parentesco com os sapos que sejam capazes de gerar novos modo de perceber, pensar, sentir, imaginar e agir mais conectados com a Terra.

FICHA TÉCNICA

Concepção e criação | Coletivo multiTÃO – Ana Clara Silveira do Carmo, Fernanda Priscilla Capuvilla, Karina Miki Narita, Pedro Augusto Dias Lima Moreira Santos, , Marta Judith Zapata Chavarria, Marcelo Carlos de Sousa Soares, Wallace Franco da Silva Fauth, Nestor João Turano Junior, Natália Aranha de Azevedo, Fernanda Mariath Amorim Wester, Mariana Vicente Zilli, Augusto Totoli Rovina Salgado, Izabel Maria Barral Teixeira, Júlia Ramos de Lima, João Paulo Sampaio, Juliana Andina Batista, Rosana Torralba, Silvana Sarti Silva, Valentina Melgar Bermúdez, Vinícius Tironi Galhardo.

Edição de sons | Paulo Telles e João Pedro Bovolon.

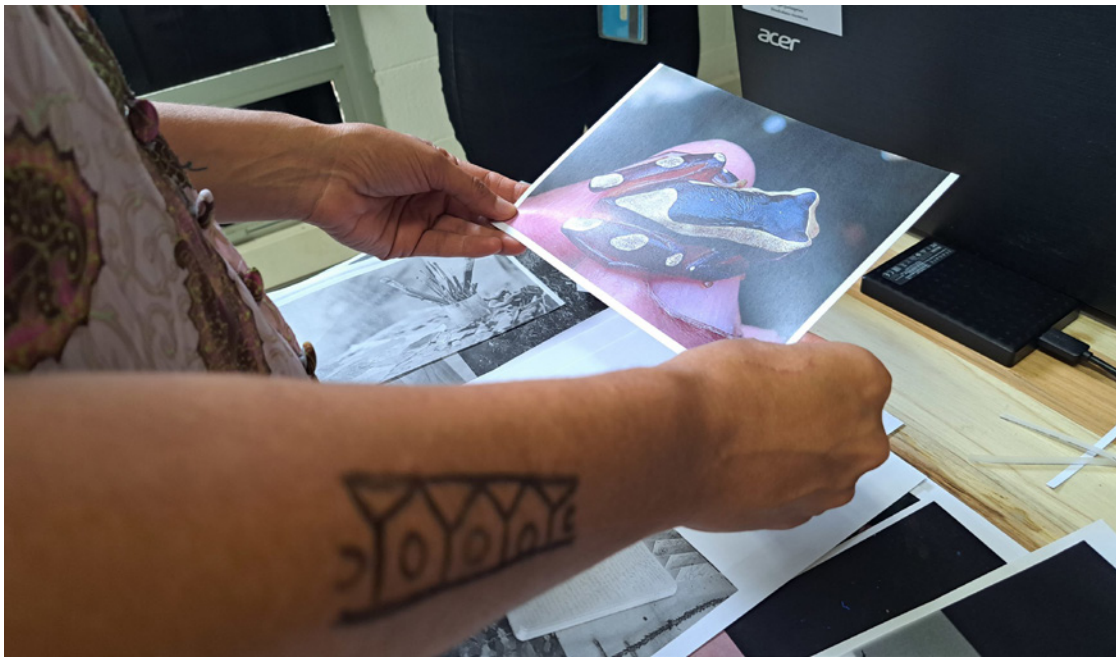
Concepção sonora e de interação | Paulo Teles e João Pedro Bovolon.

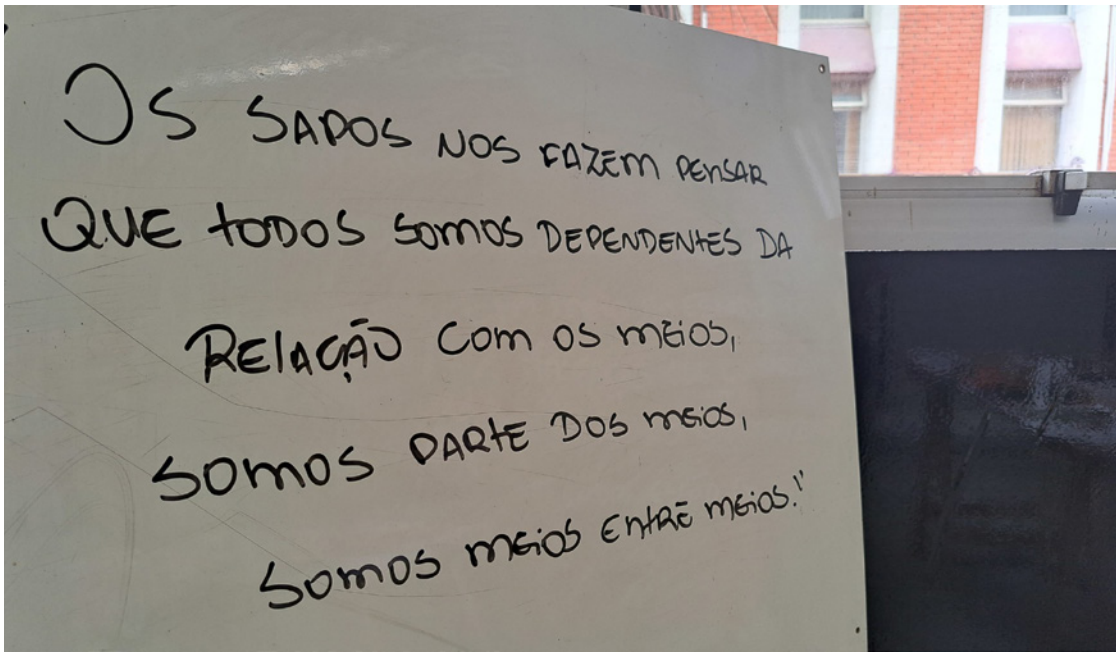
Texto | Susana Dias.

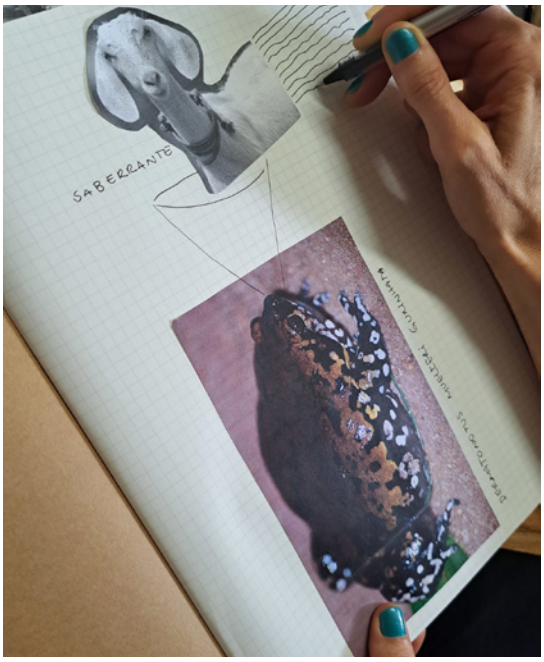
Fotos e vídeos | Juliana Valbert Gomes, Juliana Andina Batista, Rosana Torralba e Susana Dias.

Mostra | “Seguir os sapos”, Labjor-Unicamp, sob coordenação de Natália Aranha e Susana Dias.

Maio de 2023


acer


OS SAPOS NOS FAZEM PENSAR
QUE TODOS SOMOS DEPENDENTES DA
RELAÇÃO COM OS MEIOS,
SOMOS PARTE DOS MEIOS,
SOMOS MEIOS ENTRE MEIOS!'

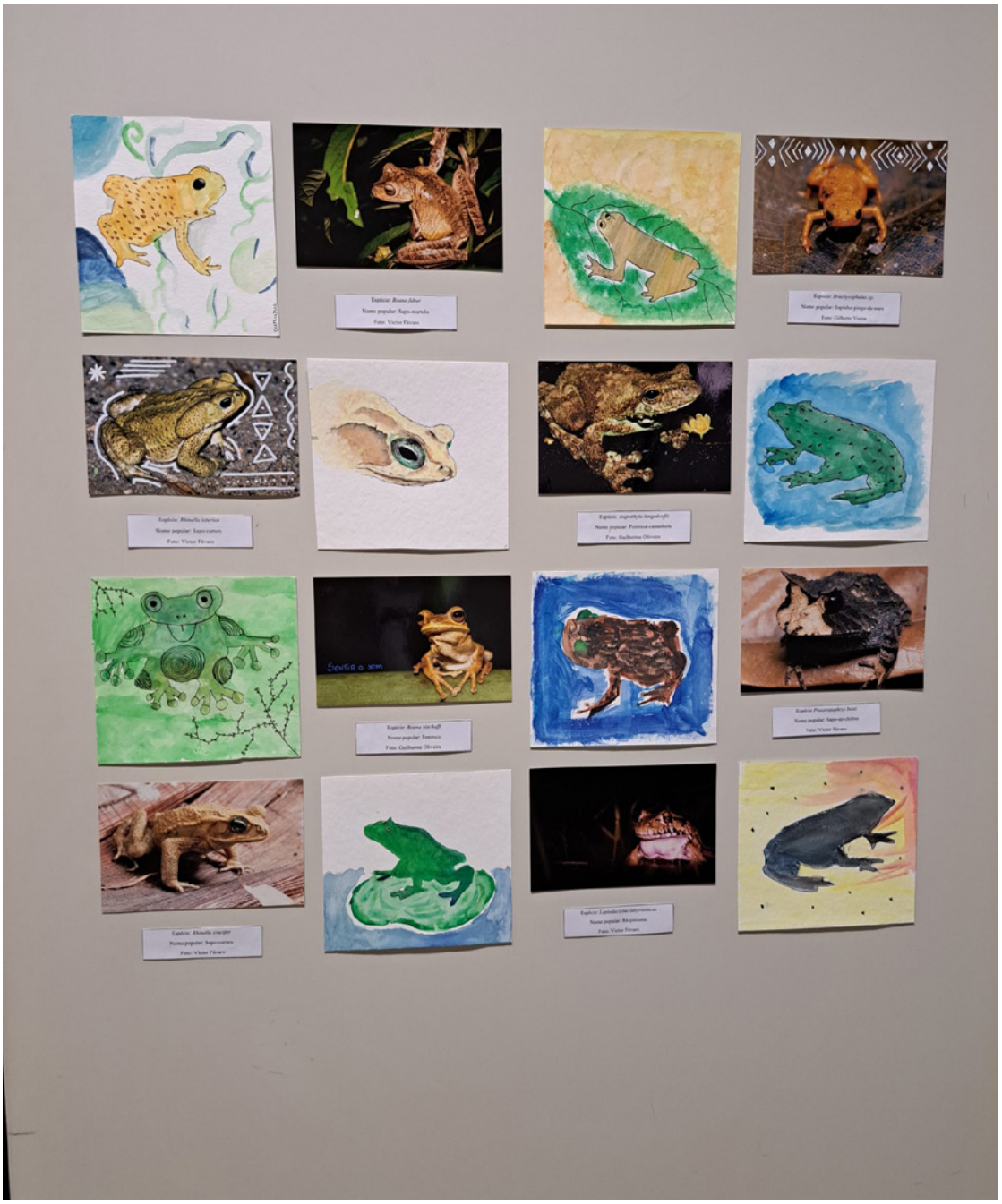

SABERRANTE

CAUDO...
19

Anfíbios

Anfíbios
da Mata Atlântica
Atlantic Forest
Amphibians

Os animais nos convocam a assumir responsabilidades dos regimes em que eles e nós devemos viver
Donna Haraway



Entre-meios
GUARDIÃ DA KALUNGA
ENTRE MUNDOS
M'PEMBA

Transfecções sonoras

Coletivo multiTÃO | Natália Aranha e Susana Dias (Coord.)

Trata-se de uma instalação composta de um caderno de estudos dos sons, QRCodes com sons de sapos do arquivo sonoro disponibilizados pela Fonoteca Neotropical Jacques Vielliard (FNJV), livros quye estudam os animais desde a perspectiva da filosofia da arte e dos estudos multiespécies, instrumentos musicais e objetos para recriar os sons dos sapos. A instalação resulta de uma proposta de investigação da materialidade dos sons dos sapos através da relação de seus cantos com outros tipos de sons e foi desenvolvida através da metodologia da "mesa de trabalho" (Dias, Brito, 2023) realizada em 2023 com estudantes de ensino médio, durante o Ciência & Arte nas férias (CAF), e com participantes da disciplina "Arte, ciência e tecnologia" da pós-graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp. A mesa propôs uma interação com as práticas dos herpetólogos do Laboratório de História Natural dos Anfíbios Brasileiros (LaHNAB) de estudo e identificação dos sapos na relação com seus cantos.

FICHA TÉCNICA

Concepção e coordenação | Natália Aranha e Susana Dias.

Criações | Coletivo multiTÃO | Ana Clara Silveira do Carmo, Ana Lúcia Alves Luchese, Fernanda Priscilla Capuvilla, Karina Miki Narita, Pedro Augusto Dias Lima Moreira Santos, Marta Judith Zapata Chavarria, Marcelo Carlos de Sousa Soares, Wallace Franco da Silva Fauth, Nestor João Turano Junior, Natália Aranha de Azevedo, Fernanda Mariath Amorim Wester, Mariana Vicente Zilli, Augusto Totoli Rovina Salgado, Izabel Maria Barral Teixeira, Júlia Ramos de Lima, João Paulo Sampaio, Juliana Andina Batista, Rosana Torralba, Silvana Sarti Silva, Valentina Melgar Bermúdez, Vinícius Tironi Galhardo | PARTICIPANTES DO CIÊNCIA & ARTE NAS FÉRIAS (CAF-UNicamp) 2023 | Éder Elias Pinheiro Alicia Condota Kuasne, Adácia Pereira Tavares Juliana Meira, Alef De Jesus França Bruna Luiza Martins Marconato, Alice Lessa Teobaldo Lucas Ildefonso Buscaratti, Alice Santos Da Fonseca Vitorio Felipe Santos Valenzuela Toro, Aline Da Silva Pereira, Amanda De Oliveira Benedito, Ana Carolina Evangelista, Ana Elisa Pontes Gonçalves, Ana Laura Shcaira, Ana Luiza Saraiva Carnielo, Anahi Gallina Vergara, Anna De Jesus Dos Santos, Anny Karoline Paes Da Silva, Beatriz Batista Scarponi, Beatriz Carlos Barreto, Beatriz Da Silva Porto, Beatriz Domingues Queiroz, Beatriz Rocha Ribeiro, Bruno Henrique Ramos Gay, Camila Ramos De Queiroz, Caroline De Campos Munhoz, Daiana Martines Fernandes, Davi Masatoshi Shimakawa Silva, Davi Piovezana Murata, Elanor Saori Ito, Elisa Medeiros Siqueira, Emilly Abreu Da Silva, Enzo Rodrigues Silvestre, Evelyn Beatriz Derchain Tani Da Silva, Gabrielle Vieira De Lima, Giovanna Victoria Ribeiro Cassiano, Gustavo Henrique Fonseca Barros, Igor Mateus Padilha, Isaac De Paiva Fonseca Tabansky, Isabela Secco, Isabelly Jardim Dos Santos, Isadora Fernanda Da Silva, Ivan Carlos Gonçalves De Paula, Júlia Gabriely Silva, Joao Vitor Marcelino, Jose Miguel Apaza Pocomucha, Juan Douglas Faustino, Juan Pablo Filadelfo, Julia Barros Do Amaral, Julia Isabelle De Campos, Julia Luize Silva, Julia Vitoriano De Oliveira, Kaique Anjo Ramos, Kaique Lourenço De Campos Gomes, Kamile Vitoria Dos Santos Silva, Laura Teresa Grilo De Melo, Letícia Dos Santos Souza, Livia Augusto De Souza, Luana Proença, Luis Henrique Da Silva Ribeiro, Luiza Fischer Sacilotto, Manuella Arcolini Do Prado, Maria Eduarda Carvalho Maciel, Maria Eduarda Rosa De Almeida, Mariana Arrighi

Bonato, Mariana Gabriela Dos Santos, Mariana Guimarães Das Virgens, Mariana Piasecki Beig, Mateus Cardoso Santos, Matheus Corrêa Da Silva, Matheus Da Silva Macedo, Matheus Felipe Bispo De Souza, Miguel De Almeida Sarubo, Miguel Henrique Paiva Franco, Mirella Helena Nascimento, Nichollas Da Silva Ribeiro, Nicolas Duarte Silva, Nicole Albino Mehler, Pedro Henrique Bulgarelli, Pedro Henrique Pereira Da Silva, Rafaela Vaz Junqueira, Renan Luccas, Riquelme Diareko Da Silva, Shayenne Regina Martins Moreira, Thaís Eduarda Dos Santos, Victor Hugo Bianchetti Zauli, Vitor De Souza Bernardes Costa, Vitor Sérgio Thomaz Pereira, Wellington Cyrino De Almeida Junior, Yasmin Carina Jorge Alves, Yasmin Cristina De Oliveira Pires, Yasmin Monteiro E Silva E Yasmin Yoshida Borba.

Fotos | Susana Dias.

Mostra | Seguir os Sapos

O Brasil é um hotspot de biodiversidade para anfíbios. Só na Mata Atlântica são conhecidas mais de 700 espécies de anfíbios anuros, sendo que 90% destes são endêmicos deste bioma. Os anuros são animais ectotérmicos, ou seja, necessitam de fontes externas para conseguir manter sua temperatura, são sensíveis aos efeitos causados pela mudança na temperatura ambiental e precipitação, interferindo na fisiologia e nas interações com outros seres vivos. Devido a hipersensibilidade dos anuros à poluição química, de rios e águas superficiais, doenças, fragmentação de áreas, mudanças climáticas, radiação ultravioleta, além de outros fatores, atualmente estão entre o grupo de vertebrados terrestres com maior risco de extinção. Para encontrá-los, além de olhos treinados, os herpetólogos nos ensinam que é preciso estar atento aos seus cantos. Os sapos emergem, no encontro com as ciências biológicas, como cantores que desafiam o sistema perceptivo, pois é preciso inventar um corpo que se lança na mata no escuro da noite e que se torna capaz de enxergar com os ouvidos. Conhecer as práticas dos herpetólogos, e experimentar criações artísticas com eles, pode ser um modo de ganhar intimidade com os sapos, uma maneira de aprender a seguir seus modos de existir entre meios. Esta Mostra é resultado dessa aposta, experimentada na Residência Artística ClimaCom “Seguir os sapos” e na disciplina “Arte, ciência e tecnologia” do Programa de Pós-Graduação em Divulgação Científica e Cultural do Labjor-IEL-Unicamp (2023), ambas realizadas em parceria com o Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros (LaHNAB), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp. Uma parceria que buscou ativar conexões vivas entre artes, ciências que levem a sério o que pode ser a criação de uma relação de amizade, companheirismo, vizinhança e parentesco com os sapos que sejam capazes de gerar novos modo de perceber, pensar, sentir, imaginar e agir mais conectados com a Terra.

FICHA TÉCNICA

Concepção e criação | Coletivo multiTÃO – Ana Clara Silveira do Carmo, Fernanda Priscilla Capuvilla, Karina Miki Narita, Pedro Augusto Dias Lima Moreira Santos, , Marta Judith Zapata Chavarria, Marcelo Carlos de Sousa Soares, Wallace Franco da Silva Fauth, Nestor João Turano Junior, Natália Aranha de Azevedo, Fernanda Mariath Amorim Wester, Mariana Vicente Zilli, Augusto Totoli Rovina Salgado, Izabel Maria Barral Teixeira, Júlia Ramos de Lima, João Paulo Sampaio, Juliana Andina Batista, Rosana Torralba, Silvana Sarti Silva, Valentina Melgar Bermúdez, Vinícius Tironi Galhardo.

Edição de sons | Paulo Telles e João Pedro Bovolon.

Concepção sonora e de interação | Paulo Teles e João Pedro Bovolon.

Mostra | "Seguir os sapos", Labjor-Unicamp, sob coordenação de Natália Aranha e Susana Dias.

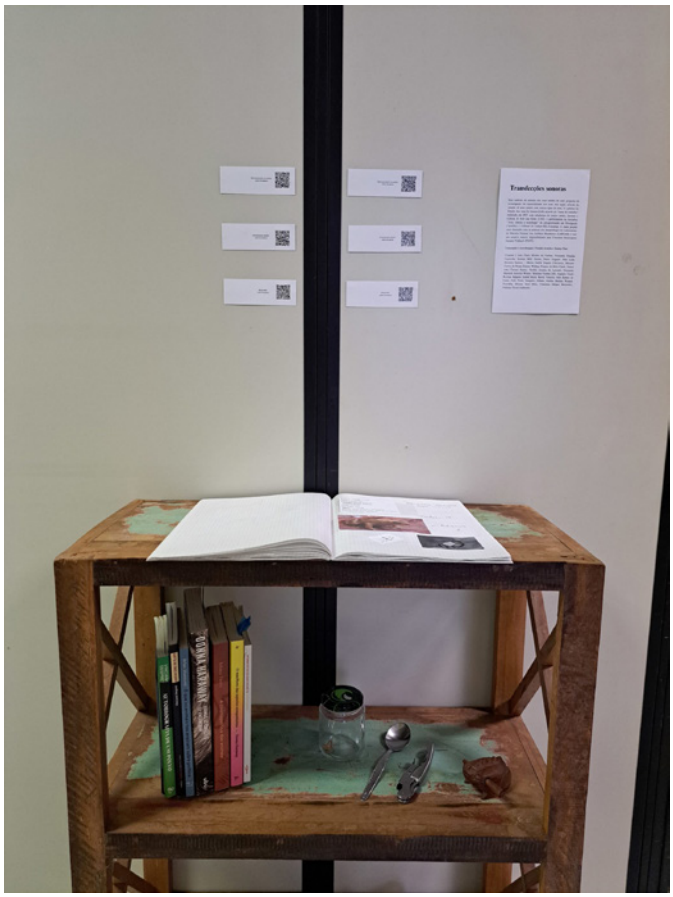
Maio de 2023

Boana faber – canto de anúncio

Boana faber – canto de agonia

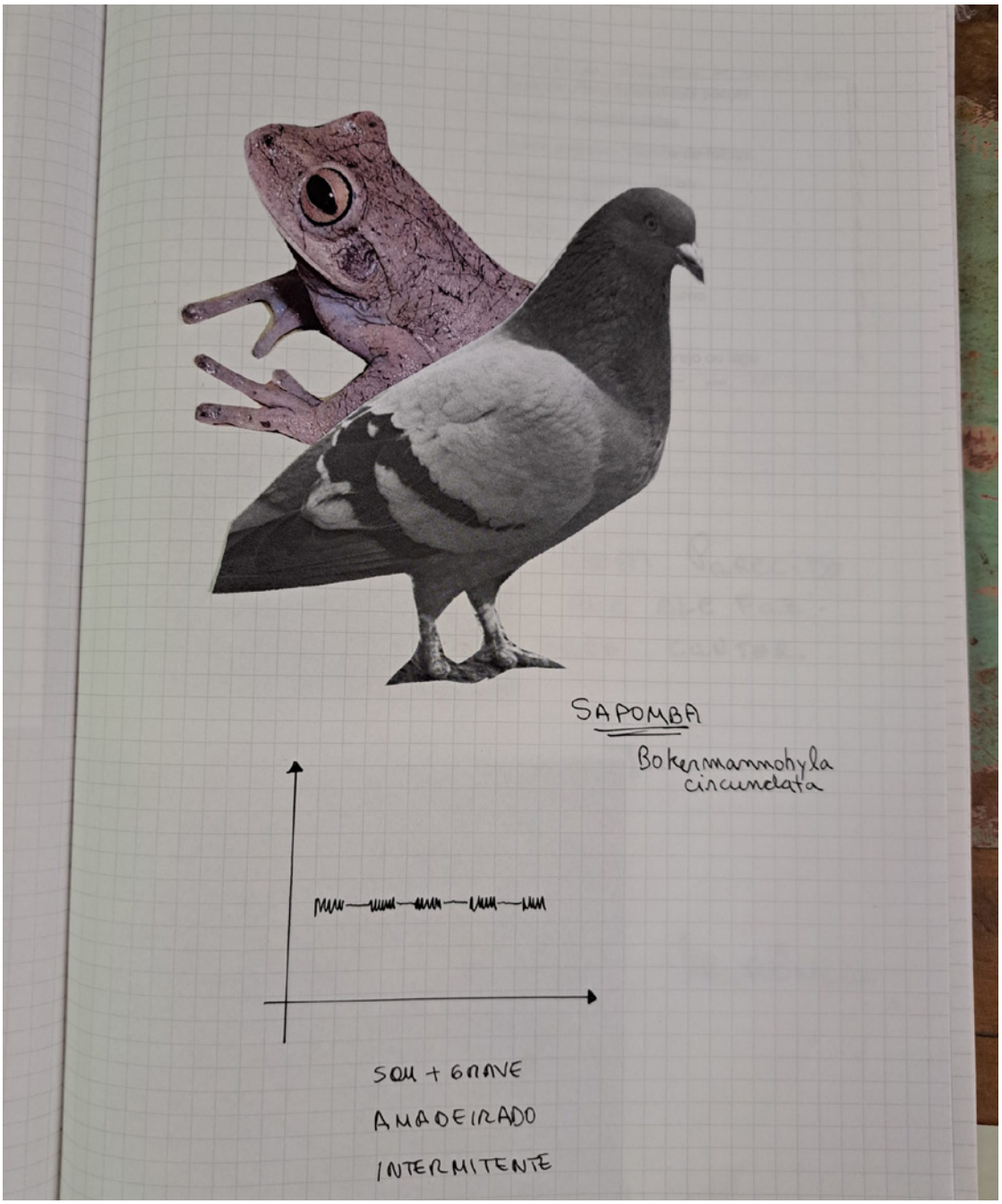
Disponível em:

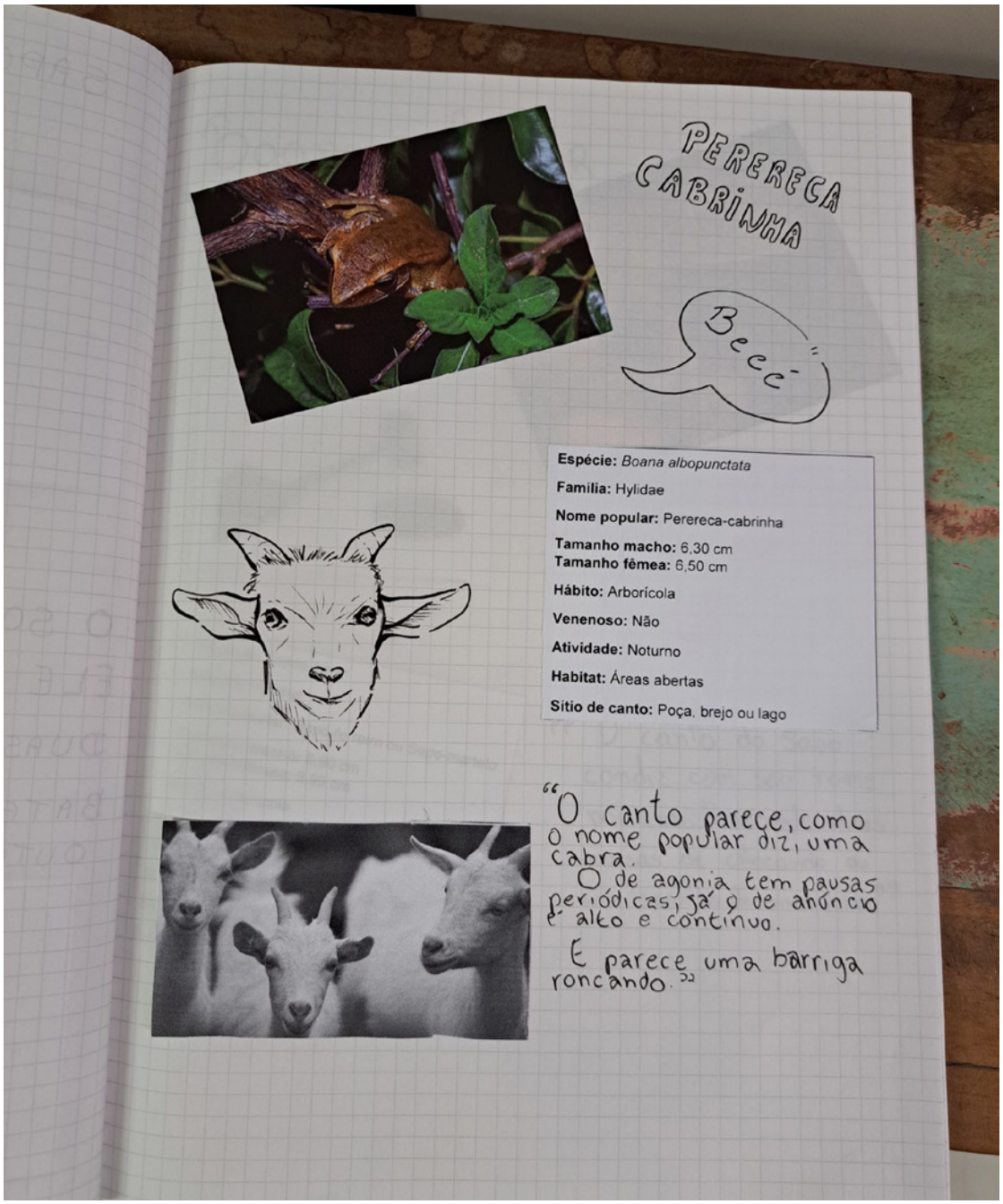
http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/transfeccoes/

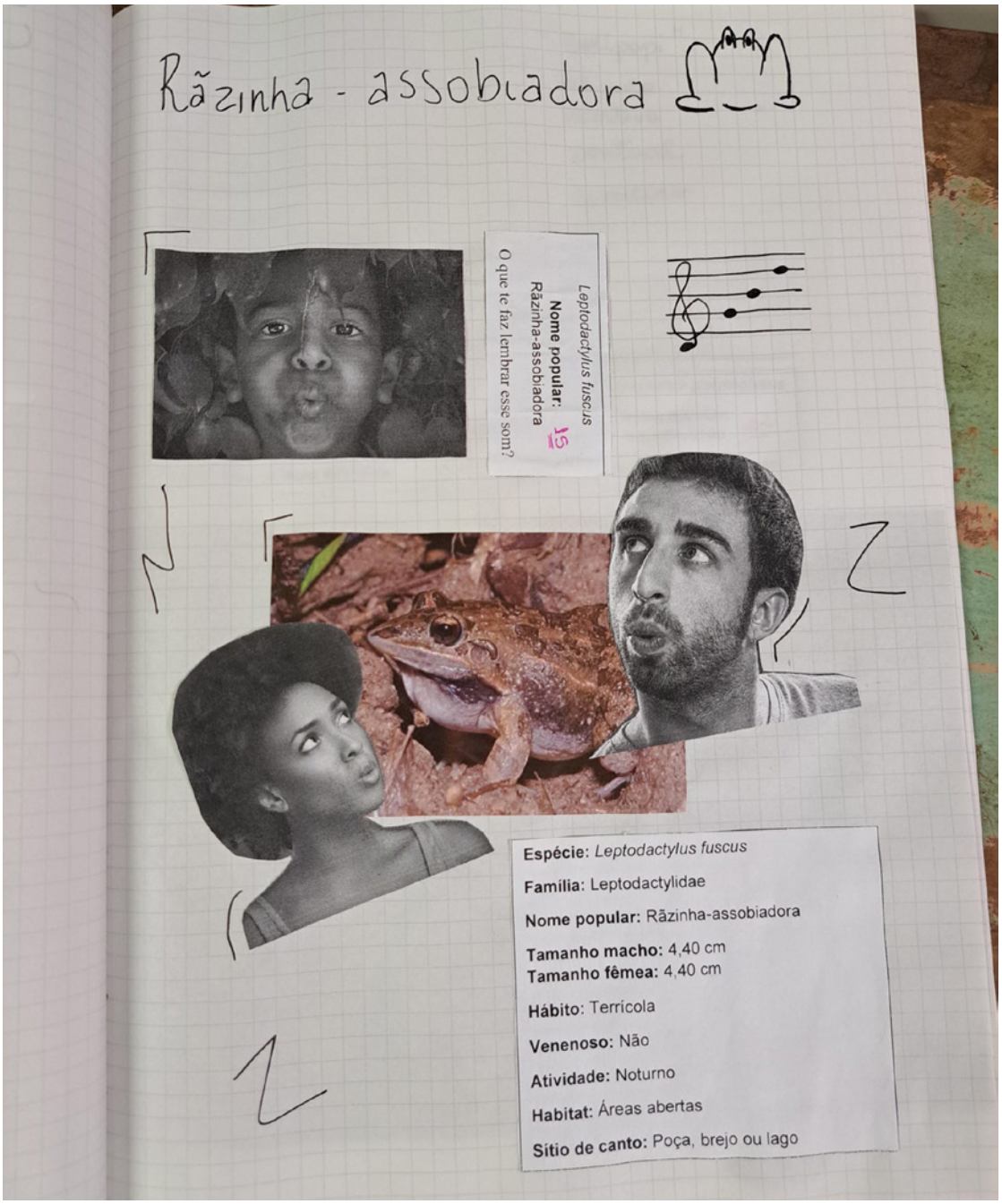

Transfecções sonoras

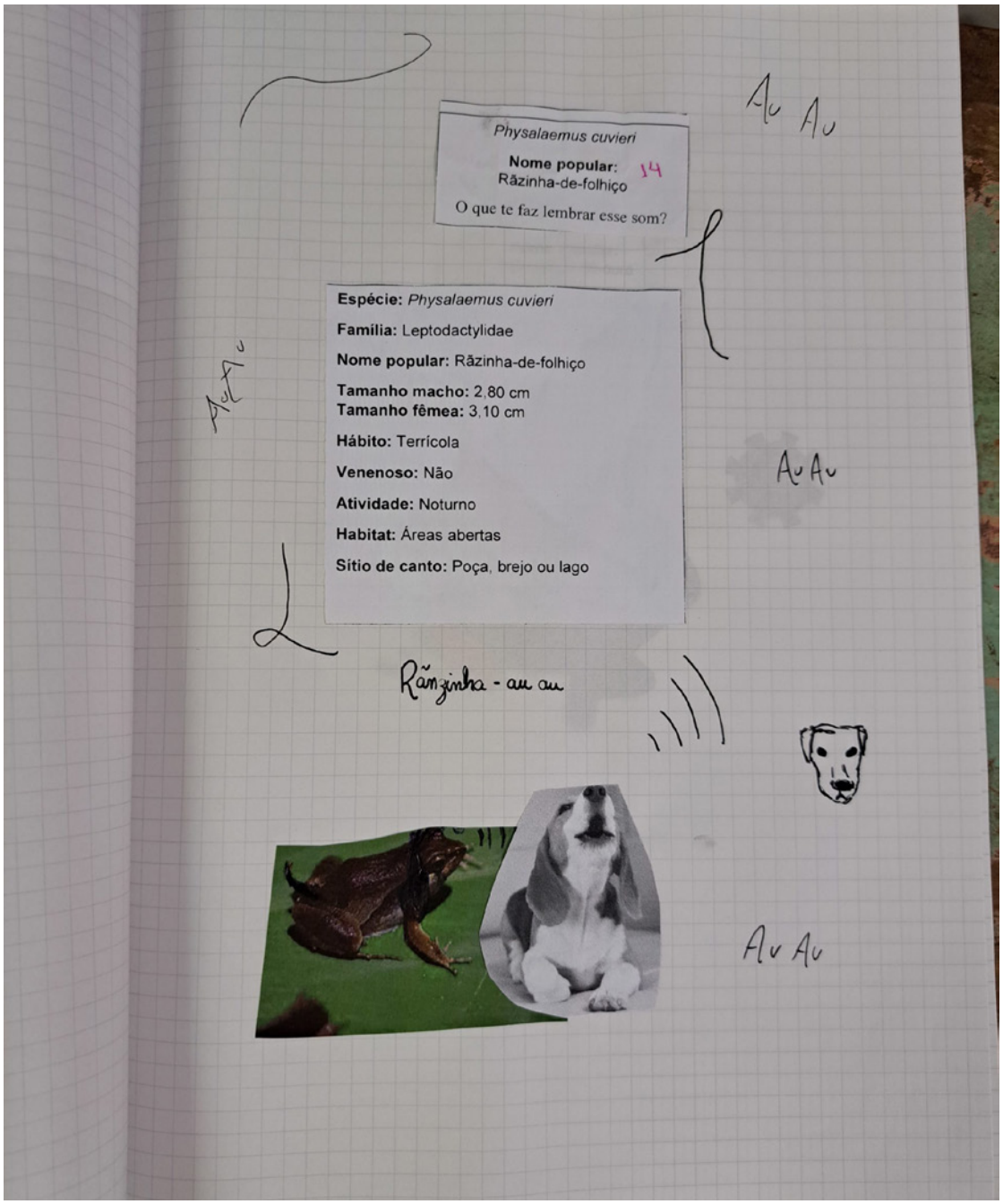
DONNA HARAWAY
QUANDO AS ESPÉCIES SE ENCONTRAM
Brian Massumi
O que os animais nos ensinam sobre política
Vinciane Despret
HABITAR COMO UN PÁJARO
VINCIANE DESPRET
AUTOBIOGRAFIA DE UM POLVO
Juliana Fausto
A cosmopolítica dos animais
O manifesto das espécies companheiras — Donna Haraway
EL SENTIDO ARTÍSTICO DE LOS ANIMALES

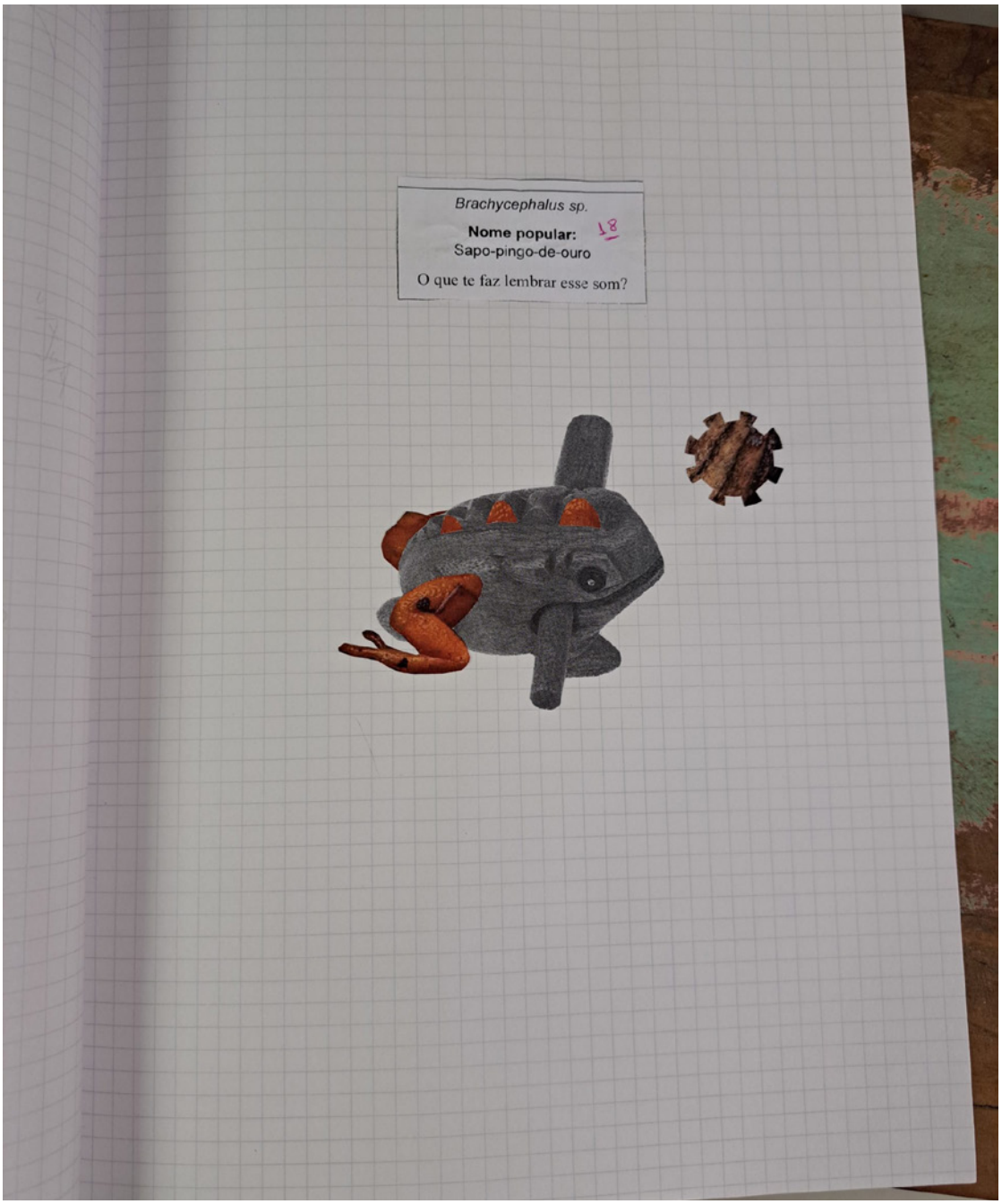
Entre os diferentes tipos de cantos.
Espécies
companheiras numa mutualidade
de Cânticos e Cantares.


SAPOMBA
Bokermannohyla circumdata
SOM + GRAVE
AMADEIRADO
INTERMITENTE


PEREREca
CABRINHA
Beee
Espécie: Boana albopunctata
Família: Hylidae
Nome popular: Pererecа-cabrinha
Tamanho macho: 6,30 cm
Tamanho fêmea: 6,50 cm
Hábito: Arborícola
Venenoso: Não
Atividade: Noturno
Habitat: Áreas abertas
Sítio de canto: Poça, brejo ou lago
"O canto parece, como o nome popular diz, uma cabra.
O de agonia tem pausas periódicas, já o de anúncio é alto e contínuo.
E parece uma barriga roncando."


Rãzinha - assobiadora
Leptodactylus fuscus
Nome popular:
Rãzinha-assobiadora
O que te faz lembrar esse som?
Espécie: Leptodactylus fuscus
Família: Leptodactylidae
Nome popular: Rãzinha-assobiadora
Tamanho macho: 4,40 cm
Tamanho fêmea: 4,40 cm
Hábito: Terrícola
Venenoso: Não
Atividade: Noturno
Habitat: Áreas abertas
Sítio de canto: Poça, brejo ou lago


Physalaemus cuvieri
Nome popular: 14
Rãzinha-de-folhiço
O que te faz lembrar esse som?
Espécie: Physalaemus cuvieri
Família: Leptodactylidae
Nome popular: Rãzinha-de-folhiço
Tamanho macho: 2,80 cm
Tamanho fêmea: 3,10 cm
Hábito: Terrícola
Venenoso: Não
Atividade: Noturno
Habitat: Áreas abertas
Sítio de canto: Poça, brejo ou lago
Rãzinha - au au
Au Au
Au Au
Au Au


Brachycephalus sp.
Nome popular:
Sapo-pingo-de-ouro
O que te faz lembrar esse som?

RESIDÊNCIAS CLIMACOM

Seguir os sapos

ARTISTAS SELECIONADAS | Silvana Sarti e Rosana Torralba

A ClimaCom abre esta série de residências entre artes, ciências e ancestralidades com a proposta “Seguir os sapos”! A proposta resulta de uma parceria do grupo multiTÃO: prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações, do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), com o Instituto de Artes da Unicamp, com o Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros (LaHNAB), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp e com o Ateliê Serafina. Serão abertas duas vagas para artistas interessados em participar da programação pensada para o período de 08/03 a 14/04. As inscrições podem ser feitas enviando carta de interesse e currículo para o e-mail: climacom@unicamp.br

O Brasil é um hotspot de biodiversidade para anfíbios. Só na Mata Atlântica são conhecidas mais de 700 espécies de anfíbios anuros, sendo que 90% destes são endêmicos deste bioma. Os anuros são animais ectotérmicos, ou seja, necessitam de fontes externas para conseguir manter sua temperatura, são sensíveis aos efeitos causados pela mudança na temperatura ambiental e precipitação, interferindo na fisiologia e nas interações com outros seres vivos. Devido a hipersensibilidade dos anuros à poluição química, de rios e águas superficiais, doenças, fragmentação de áreas, mudanças climáticas, radiação ultravioleta, além de outros fatores, atualmente estão entre o grupo de vertebrados terrestres com maior risco de extinção. Esses animais utilizam diferentes sítios de canto em seu período de reprodução, como por exemplo chão de mata (Rhinella icterica), vegetação rasteira (Boana albopunctata) até copas de árvores (Gastrotheca albolineata), poças (Leptodactylus fuscus), brejos (Physalaemus cuvieri) e riachos (Hylodes sazimai).

Para encontrá-los, além de olhos treinados, os herpetolólogos nos ensinam que é preciso estar atento aos seus cantos, que em sua diversidade de sons, são um guia para chegar até eles e identificá-los. Os sapos emergem, no encontro com as ciências biológicas, como cantores que desafiam o sistema perceptivo, pois é preciso inventar um corpo que se lança na mata no escuro da noite e que se torna capaz de enxergar com os ouvidos. Conhecer as práticas dos herpetólogos pode ser um modo de ganhar intimidade com os sapos, uma maneira de aprender a seguir seus modos de existir entre meios.

Por isso, esta residência artística promovida pela ClimaCom será feita em uma parceria com o Laboratório de História Natural de Anfíbios Brasileiros (LaHNAB), do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp, coordenado pelo professor Luís Felipe Toledo, e promoverá um contato com as pesquisas realizadas por ele, João Pedro Bovolon e outros integrantes de sua equipe. A residência proporá também um diálogo com as pesquisas e criações realizadas por Natália Aranha e Susana Dias do grupo multiTÃO: prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações, do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Unicamp. Natália, bióloga e artista, compartilhará sua experiência com os cientistas do LaHNAB e as criações coletivas de materiais de divulgação feitos em colaboração com os sapos e em conexões vivas entre artes, ciências que experimenta em seu mestrado em Divulgação Científica e Cultural (Labjor-Unicamp). Rayane Barbosa, artista e indígena Kaingang, trará a relação entre o jenipapo e os sapos, entre a pele, o grafismo e as ancestralidades de povos originários. Susana Dias compartilhará o trabalho de vários artistas com os animais e abordará a virada animal que autores como Donna Haraway, Vinciane Despret e Étienne Souriau convocam, situando-os no contexto do Antropoceno. Natália, Rayane e Susana proporão exercícios em e entre diferentes meios (fotográfico, pictórico, escultórico…) que levem a sério o que pode ser a criação de uma relação de amizade, companheirismo, vizinhança e parentesco com os sapos que sejam capazes de gerar novos modo de perceber, pensar, sentir, imaginar e agir mais conectados com a Terra.

A residência também proporá encontros com o professor Paulo Teles, do Instituto de Artes da Unicamp, para pensar e experimentar sistemas de interação multimídia e reuniões com a artista Valéria Scornaienchi, no Ateliê Serafina, para abrir os processos de criação artística a outras composições e possibilidades. Além disso, parte dos encontros propostos na residência acontecerão no âmbito da disciplina “Arte, Ciência e Tecnologia”, do Mestrado em Divulgação Científica e Cultural, conduzida por Susana Dias e Paulo Teles e, por isso, a residência também proporá encontros com pessoas de diferentes áreas interessadas em pensar/experimentar o que podem artes, ciências e comunicações aprenderem com animais, ervas e minerais.

Será no entrecruzamento dessas práticas e modos de viver e pensar com os sapos que a residência aposta que poderão ser engravidadas criações artísticas capazes de honrar o sentido artístico e científico desses animais.

As obras criadas no âmbito da residência, durante ou após sua realização, têm lugar garantido de publicação na seção de Artes da revista ClimaCom. Os resultados de exercícios coletivos de criação realizados na residência serão publicados na seção Lab-Ateliê da ClimaCom.

Durante o primeiro semestre de 2023 serão abertas 3 Residências ClimaCom, a primeira com os sapos, a segunda com a ervas e a terceira com os animais. A ideia é reunir as produções coletivas e individuais em uma mostra, cuja organização e lugar ainda serão definidos.

A residência "Seguir os sapos" da ClimaCom é gratuita e oferecerá o acesso aos espaços, pessoas e práticas, materiais e equipamentos para exercícios, bem como o transporte do Labjor-Unicamp para os outros lugares onde ocorrerão as atividades, mas não oferece moradia, nem alimentação, nem materiais e equipamentos para os projetos próprios dos artistas, que deverão ser providenciados e custeados pelos participantes. A inscrição deve ser feita pelo e-mail climacom@unicamp.br mediante o envio de uma carta de interesse e currículo até dia 03/03/23. Para esta residência serão abertas duas vagas e o resultado da seleção será publicado no início desta mesma página no dia 06/03/23.

Abaixo colocamos a programação proposta para a residência, com algumas atividades já com datas e lugares definidos e outros que serão estabelecidos no primeiro dia de encontro.

Programação "Seguir os sapos"- Residências ClimaCom

08/03 – 14h – Natália Aranha e Susana Dias (dos sapos como espécies companheiras)
LOCAL - Labjor-Unicamp

15/03 – 18h – Luís Felipe Toledo, João Pedro Bovolon e Natália Aranha (trabalho de campo com os sapos)
LOCAL - A DEFINIR

29/03 – 14h – Susana Dias (da base cósmica de artes e ciências + exercícios) 16h – visita ao laboratório e fonoteca do LaHNAB
LOCAL Labjor-Unicamp

05/04 – 14h – Susana Dias (animais, política, território e espiritualidade + exercícios)
LOCAL - Labjor-Unicamp

12/04 – 14h – Paulo Teles (animais e sistemas interativos)
LOCAL - Labjor-Unicamp

DATA E HORÁRIO A COMBINAR – Valéria Scornaienchi
LOCAL - Ateliê Serafina

DATA E HORÁRIO A COMBINAR – Rayane Barbosa, Susana Dias e Natália Aranha (anfíbios e povos originários, histórias e imagens de ancestralidades)
LOCAL - Labjor-Unicamp

13/04 – 14h – Susana Dias e Natália Aranha (encerramento)
LOCAL - Labjor-Unicamp

Equipe

Coordenação geral
Susana Dias – Labjor-Unicamp
Paulo Teles – IA – Unicamp
Natália Aranha – Labjor – Unicamp
Rayane Barbosa – FE-Labjor-Unicamp

Parceria
Valéria Scornaienchi – Ateliê Serafina
Luís Felipe Toledo e João Pedro Bovolon – LaHNAB – IB – Unicamp

As Residências ClimaCom são uma ação do projeto “Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno” (Fapesp 2022/05981-9), coordenado por Susana Oliveira Dias.

ARQUIVO FLORESTA

Ciclo “Ecopoéticas: educação, arte e Antropoceno”

Alik Wunder

Para celebrar os 10 anos da Revista ClimaCom faremos várias atividades durante 2023. Uma delas será uma homenagem a Bruno Latour, através de um um Ciclo de Seminários e um Grupo de Estudos dedicados ao livro “Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno”.

Gaia: mais que apenas um sinônimo de Natureza, uma construção híbrida entre natural e artificial levada ao extremo, metade objeto e metade força, metade rede técnica e metade dimensão real de um campo de tensões não revelado. Um entramado de funções locais e dados empíricos, também uma concepção realista do ilimitado e desconhecido da razão da Ciência Natural. Um sistema que não possui unidade de conceito ou de representação, atravessado por vetores próprios de uma “Cosmopolítica” de especial interesse político. Compor com Gaia supõe lidar com um “superorganismo” que conserva um “modo sensível de reação” que desconhecemos, assim como desconhecemos o outro “superorganismo” que nomeamos “Antropoceno”. Não é Gaia que está em perigo frente a ele, mas o contrário. Como força geológica, o Antropoceno teme Gaia, porque ela deixou de ser o nicho de equilíbrio para o animal humano ao qual um dia protegeu para se tornar outra coisa, menos unidade e mais multiplicidade, menos gênese e mais heterogênese ou exogênese. Os vários mundos nos quais o incompassível coexiste por fragmentos fazem com que nunca ocupemos o centro de um único. Os corpos que habitam Gaia produzem relações de potência extrema e divergência sempre desconcertante. Essa é a composição produtiva do pensamento de Latour, para além de qualquer sentido apocalíptico sobre os destinos da Terra.

O evento é realizado pela revista ClimaCom e pelo grupo multiTÃO – prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações, do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), pelo Departamento de Estudos Especializados em Educação (EED) da Universidade Federal de Santa Catarina, pelo Centro de Investigaciones en Estéticas y Políticas Latinoamericanas da Universidad Nacional de Avellaneda – Argentina e pela Rede Latino-Americana de Divulgação Científica e Mudanças Climáticas. A coordenação geral do evento é da Prof.ª Dra. Michele Fernandes Gonçalves (UFSC – Brasil) e a cocoordenação é da Prof.ª Dra. Susana Oliveira Dias (Unicamp – Brasil), do Prof. Dr. Adrián Cangi (UBA/Undav – Argentina), da Prof.ª Dra. Alejandra González (UBA/Undav – Argentina) e do Prof. Dr. Antônio Carlos Amorim (Unicamp – Brasil), e faz parte das ações do projeto projeto “Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno” (Fapesp 2022/05981-9).

A proposta do evento é possibilitar leituras transversais do livro "Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno", de Bruno Latour. Por ocasião da morte do autor, no ano de 2022, consideramos ser fundamental reunir estudiosos e pesquisadores de sua obra, bem como aqueles cujos trabalhos traçam conexões potentes com seu pensamento. Para tanto, realizaremos, de março a novembro de 2023, um Ciclo de Seminários composto por quatro seminários nos quais, a cada vez, dois pesquisadores convidados, de diversas regiões do Brasil e da América Latina, ministrarão Conferências nas quais traçarão diálogos e conexões entre dois dos capítulos do livro e seus campos de estudos/trabalho/pesquisa.

Intercalando os Seminários haverá mais seis encontros, que funcionarão como um grupo de estudos, nos quais dois pesquisadores internos ao Centro de Investigaciones en Estéticas y Políticas Latinoamericanas da Universidad Nacional de Avellaneda – Argentina e/ou ao grupo MultiTÃO, a cada vez, ampliarão as discussões realizadas durante os Ciclos de Seminários, proporcionando desdobramentos e conversações em torno dos mesmos capítulos do livro "Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno", de Bruno Latour, e traçando conexões entre esses capítulos e outras obras de interesse relacionadas ao tema. Os encontros serão todos online, no canal do YouTube da Revista ClimaCom e link do google meet, e estarão divididos da seguinte maneira:

A ClimaCom anuncia uma série de encontros, que serão realizados no YouTube da revista durante 2023, e que pretendem criar um meio vivo de pensamento e criação coletivos sobre as variações latino-americanas diante do Antropoceno. Neste segundo encontro, Gabriel Cid Garcia apresenta uma análise de experiências com cineclubismo e educação realizadas no Projeto Pedagogias da Imagem, que coordena na UFRJ. O evento é uma ação do projeto "Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno" (Fapesp 2022/05981-9).

Neste vídeo você assistirá ao Grupo de Estudos 2 deste ciclo:

Tópicos Transversais ao Capítulo 1 – Sobre a instabilidade (da noção de) natureza – e Capítulo 2 – Como não (des)animar a natureza.

Pesquisadora convidada: Prof.ª Dra. Alik Wunder (UNICAMP – Brasil).

Pesquisadores responsáveis: Prof. Dr. Adrián Cangi (Undav – Argentina) e Prof.ª Dra. Alejandra González (UBA/Undav – Argentina).

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/alik-wunder/

Ciclo “Ecopoéticas: educação, arte e Antropoceno”

Daniela Álvarez

Para celebrar os 10 anos da Revista ClimaCom faremos várias atividades durante 2023. Uma delas será uma homenagem a Bruno Latour, através de um um Ciclo de Seminários e um Grupo de Estudos dedicados ao livro “Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno”.

Gaia: mais que apenas um sinônimo de Natureza, uma construção híbrida entre natural e artificial levada ao extremo, metade objeto e metade força, metade rede técnica e metade dimensão real de um campo de tensões não revelado. Um entramado de funções locais e dados empíricos, também uma concepção realista do ilimitado e desconhecido da razão da Ciência Natural. Um sistema que não possui unidade de conceito ou de representação, atravessado por vetores próprios de uma “Cosmopolítica” de especial interesse político. Compor com Gaia supõe lidar com um “superorganismo” que conserva um “modo sensível de reação” que desconhecemos, assim como desconhecemos o outro “superorganismo” que nomeamos “Antropoceno”. Não é Gaia que está em perigo frente a ele, mas o contrário. Como força geológica, o Antropoceno teme Gaia, porque ela deixou de ser o nicho de equilíbrio para o animal humano ao qual um dia protegeu para se tornar outra coisa, menos unidade e mais multiplicidade, menos gênese e mais heterogênese ou exogênese. Os vários mundos nos quais o incompassível coexiste por fragmentos fazem com que nunca ocupemos o centro de um único. Os corpos que habitam Gaia produzem relações de potência extrema e divergência sempre desconcertante. Essa é a composição produtiva do pensamento de Latour, para além de qualquer sentido apocalíptico sobre os destinos da Terra.

O evento é realizado pela revista ClimaCom e pelo grupo multiTÃO – prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações, do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), pelo Departamento de Estudos Especializados em Educação (EED) da Universidade Federal de Santa Catarina, pelo Centro de Investigaciones en Estéticas y Políticas Latinoamericanas da Universidad Nacional de Avellaneda – Argentina e pela Rede Latino-Americana de Divulgação Científica e Mudanças Climáticas. A coordenação geral do evento é da Prof.ª Dra. Michele Fernandes Gonçalves (UFSC – Brasil) e a cocoordenação é da Prof.ª Dra. Susana Oliveira Dias (Unicamp – Brasil), do Prof. Dr. Adrián Cangi (UBA/Undav – Argentina), da Prof.ª Dra. Alejandra González (UBA/Undav – Argentina) e do Prof. Dr. Antônio Carlos Amorim (Unicamp – Brasil), e faz parte das ações do projeto projeto “Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno” (Fapesp 2022/05981-9).

A proposta do evento é possibilitar leituras transversais do livro "Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno", de Bruno Latour. Por ocasião da morte do autor, no ano de 2022, consideramos ser fundamental reunir estudiosos e pesquisadores de sua obra, bem como aqueles cujos trabalhos traçam conexões potentes com seu pensamento. Para tanto, realizaremos, de março a novembro de 2023, um Ciclo de Seminários composto por quatro seminários nos quais, a cada vez, dois pesquisadores convidados, de diversas regiões do Brasil e da América Latina, ministrarão Conferências nas quais traçarão diálogos e conexões entre dois dos capítulos do livro e seus campos de estudos/trabalho/pesquisa.

Intercalando os Seminários haverá mais seis encontros, que funcionarão como um grupo de estudos, nos quais dois pesquisadores internos ao Centro de Investigaciones en Estéticas y Políticas Latinoamericanas da Universidad Nacional de Avellaneda – Argentina e/ou ao grupo MultiTÃO, a cada vez, ampliarão as discussões realizadas durante os Ciclos de Seminários, proporcionando desdobramentos e conversações em torno dos mesmos capítulos do livro "Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno", de Bruno Latour, e traçando conexões entre esses capítulos e outras obras de interesse relacionadas ao tema. Os encontros serão todos online, no canal do YouTube da Revista ClimaCom e link do google meet, e estarão divididos da seguinte maneira:

A ClimaCom anuncia uma série de encontros, que serão realizados no YouTube da revista durante 2023, e que pretendem criar um meio vivo de pensamento e criação coletivos sobre as variações latino-americanas diante do Antropoceno. Neste segundo encontro, Gabriel Cid Garcia apresenta uma análise de experiências com cineclubismo e educação realizadas no Projeto Pedagogias da Imagem, que coordena na UFRJ. O evento é uma ação do projeto "Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno" (Fapesp 2022/05981-9).

Neste vídeo você assistirá ao Grupo de Estudos 1 deste ciclo:

Retomadas e Desdobramentos do Capítulo 1 – Sobre a instabilidade (da noção de) natureza – e Capítulo 2 – Como não (des)animar a natureza.

Pesquisadora convidada: Prof.ª Dra. Daniela Álvarez (UBA – Argentina).

Pesquisadores responsáveis: Prof. Dr. Adrián Cangi (Undav – Argentina) e Prof.ª Dra. Alejandra González (Undav – Argentina).

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/daniela-alvarez/

Ciclo “Ecopoéticas: educação, arte e Antropoceno”

Adrián Cangi e Carolina Cantarino

Para celebrar os 10 anos da Revista ClimaCom faremos várias atividades durante 2023. Uma delas será uma homenagem a Bruno Latour, através de um um Ciclo de Seminários e um Grupo de Estudos dedicados ao livro “Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno”.

Gaia: mais que apenas um sinônimo de Natureza, uma construção híbrida entre natural e artificial levada ao extremo, metade objeto e metade força, metade rede técnica e metade dimensão real de um campo de tensões não revelado. Um entramado de funções locais e dados empíricos, também uma concepção realista do ilimitado e desconhecido da razão da Ciência Natural. Um sistema que não possui unidade de conceito ou de representação, atravessado por vetores próprios de uma “Cosmopolítica” de especial interesse político. Compor com Gaia supõe lidar com um “superorganismo” que conserva um “modo sensível de reação” que desconhecemos, assim como desconhecemos o outro “superorganismo” que nomeamos “Antropoceno”. Não é Gaia que está em perigo frente a ele, mas o contrário. Como força geológica, o Antropoceno teme Gaia, porque ela deixou de ser o nicho de equilíbrio para o animal humano ao qual um dia protegeu para se tornar outra coisa, menos unidade e mais multiplicidade, menos gênese e mais heterogênese ou exogênese. Os vários mundos nos quais o incompassível coexiste por fragmentos fazem com que nunca ocupemos o centro de um único. Os corpos que habitam Gaia produzem relações de potência extrema e divergência sempre desconcertante. Essa é a composição produtiva do pensamento de Latour, para além de qualquer sentido apocalíptico sobre os destinos da Terra.

O evento é realizado pela revista ClimaCom e pelo grupo multiTÃO – prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações, do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), pelo Departamento de Estudos Especializados em Educação (EED) da Universidade Federal de Santa Catarina, pelo Centro de Investigaciones en Estéticas y Políticas Latinoamericanas da Universidad Nacional de Avellaneda – Argentina e pela Rede Latino-Americana de Divulgação Científica e Mudanças Climáticas. A coordenação geral do evento é da Prof.ª Dra. Michele Fernandes Gonçalves (UFSC – Brasil) e a cocoordenação é da Prof.ª Dra. Susana Oliveira Dias (Unicamp – Brasil), do Prof. Dr. Adrián Cangi (UBA/Undav – Argentina), da Prof.ª Dra. Alejandra González (UBA/Undav – Argentina) e do Prof. Dr. Antônio Carlos Amorim (Unicamp – Brasil), e faz parte das ações do projeto projeto “Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno” (Fapesp 2022/05981-9).

A proposta do evento é possibilitar leituras transversais do livro "Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno", de Bruno Latour. Por ocasião da morte do autor, no ano de 2022, consideramos ser fundamental reunir estudiosos e pesquisadores de sua obra, bem como aqueles cujos trabalhos traçam conexões potentes com seu pensamento. Para tanto, realizaremos, de março a novembro de 2023, um Ciclo de Seminários composto por quatro seminários nos quais, a cada vez, dois pesquisadores convidados, de diversas regiões do Brasil e da América Latina, ministrarão Conferências nas quais traçarão diálogos e conexões entre dois dos capítulos do livro e seus campos de estudos/trabalho/pesquisa.

Intercalando os Seminários haverá mais seis encontros, que funcionarão como um grupo de estudos, nos quais dois pesquisadores internos ao Centro de Investigaciones en Estéticas y Políticas Latinoamericanas da Universidad Nacional de Avellaneda – Argentina e/ou ao grupo MultiTÃO, a cada vez, ampliarão as discussões realizadas durante os Ciclos de Seminários, proporcionando desdobramentos e conversações em torno dos mesmos capítulos do livro "Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno", de Bruno Latour, e traçando conexões entre esses capítulos e outras obras de interesse relacionadas ao tema. Os encontros serão todos online, no canal do YouTube da Revista ClimaCom e link do google meet, e estarão divididos da seguinte maneira:

A ClimaCom anuncia uma série de encontros, que serão realizados no YouTube da revista durante 2023, e que pretendem criar um meio vivo de pensamento e criação coletivos sobre as variações latino-americanas diante do Antropoceno. Neste segundo encontro, Gabriel Cid Garcia apresenta uma análise de experiências com cineclubismo e educação realizadas no Projeto Pedagogias da Imagem, que coordena na UFRJ. O evento é uma ação do projeto "Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno" (Fapesp 2022/05981-9).

Neste vídeo você assistirá ao Seminário 1 deste ciclo:

Conferência 1: Sobre a instabilidade (da noção de) natureza

Conferencista: Prof. Dr. Adrián Cangi (Undav/UBA – Argentina).

Conferência 2: Como não (des)animar a natureza

Conferencista: Prof.ª Dra. Carolina Cantarino (Unicamp – Brasil):

Mediadora: Prof.ª Dra. Susana Oliveira Dias (Unicamp – Brasil)

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/cangi-cantarino/

Artes y ciencias en la Patagônia | Variações Latino-Americanas diante do Antropoceno 1

A ClimaCom anuncia uma série de encontros, que serão realizados no YouTube da revista durante 2023, e que pretendem criar um meio vivo de pensamento e criação coletivos sobre as variações latino-americanas diante do Antropoceno. Neste primeiro encontro Sandra Murriello apresenta uma análise de experiências entre artes e ciências realizadas na Patagônia nos últimos anos. O evento é uma ação do projeto "Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno" (Fapesp 2022/05981-9).

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/artes-y-ciencias/

Pedagogias da imagem: cineclubismo e educação | Variações latino-americanas diante do Antropoceno 2

A ClimaCom anuncia uma série de encontros, que serão realizados no YouTube da revista durante 2023, e que pretendem criar um meio vivo de pensamento e criação coletivos sobre as variações latino-americanas diante do Antropoceno. Neste segundo encontro, Gabriel Cid Garcia apresenta uma análise de experiências com cineclubismo e educação realizadas no Projeto Pedagogias da Imagem, que coordena na UFRJ. O evento é uma ação do projeto "Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno" (Fapesp 2022/05981-9).

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/pedagogias-da-imagem/

Poéticas de las piedras – una cartografia | Variações latino-Americanas diante do Antropoceno 3

A ClimaCom anuncia uma série de encontros, que serão realizados no YouTube da revista durante 2023, e que pretendem criar um meio vivo de pensamento e criação coletivos sobre as variações latino-americanas diante do Antropoceno. Neste terceiro encontro Jeremías Castro (Undav) e Alejandro Miroli (UBA/Undav), com a mediação de Adrián Cangi (UBA/Undav), são os convidados para pensar com as pedras. O evento é uma ação do projeto "Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno" (Fapesp 2022/05981-9).

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/poeticas-piedras/

Descolonización del paisaje patagônico | Variações latino-americanas diante do Antropoceno 4

A ClimaCom anuncia uma série de encontros, que serão realizados no YouTube da revista durante 2023, e que pretendem criar um meio vivo de pensamento e criação coletivos sobre as variações latino-americanas diante do Antropoceno. Neste quarto encontro Martín Bolaños (Undav) e Alejandra Adela González (UBA/Undav), com a mediação de Adrián Cangi (UBA/Undav), convidam a pensar em um movimento de descolonização da própria noção de paisagem e se conectam à potência de pensar dos povos da patagônia. O evento é uma ação do projeto "Perceber-fazer floresta – alianças entre artes, ciências e comunicações diante do Antropoceno" (Fapesp 2022/05981-9).

Disponível em:

http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/variacoes-latino-4/