

CARTOGRAFIAS DO CERRADO: DEVIRES, MARCAS E FORRAGEIOS EM PROCESSOS DE PESQUISA-TRANS-FORMAÇÃO DE UM BIÓLOGO

CARTOGRAPHIES OF CERRADO: BECOMINGS, MARKS AND FORAGES IN
PROCESSES OF RESEARCH-TRANS-FORMATION OF A BIOLOGIST

CARTOGRAFÍAS DEL CERRADO: DEVENIRES, MARCAS Y FORRAJEOS EN
PROCESOS DE INVESTIGACIÓN-TRANS-FORMACIÓN DE UN BIÓLOGO

Tiago Amaral Sales¹

Resumo

Cartografar o trabalho de pesquisar no cerrado, buscar as forças e potências presentes no biólogo, ir ao encontro, se encontrar. É sobre isto que esse texto fala: sobre encontros. Encontros por entre pesquisas e formações, encontros que formam e transformam. Por meio desses encontros entre cerrado e formigas, e ciências naturais e humanas e... ocorreram processos de devires e forrageios, em movimentos de criação de marcas que modificam o corpo-vida do pesquisador que escreve e também relata suas vivências, cartografando sentimentos, experiências, momentos, revisitando passados e encontrando brechas para a construção de novos mundos. Encontrando forças nos devires, nos forrageios e nas marcas, forças essas que permitem pensar num ser biólogo que acontece nos entres, nos meios, em constante (trans)formação.

Palavras-chave: Biologia; Ecologia; Educação; Filosofia da diferença.

Abstract

To map the work of research in the cerrado (brazilian savannah), to search the forces and powers present in biology, going to the meeting, meeting yourself. That's what this text is and speaks about: meetings. Meetings between research and formation, meetings that form and transform. Through these meetings between cerrado (brazilian savannah) and ants, and natural and human sciences and... it happened becoming and foraging processes, in movements to create marks that modify the body-life of the researcher who writes and also reports their experiences, mapping feelings, experiences, moments, revisiting the past and finding loopholes for the construction of new worlds. Finding powers in becoming, foraging and brands, these forces allow to think of the biologist who happens in the between, in the middle, in constant (trans)formation.

Keywords: Biology; Ecology; Education; Difference philosophy.

¹ Mestrado em: Educação - Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia, MG - Brasil. Doutorando em Educação - Universidade Federal de Uberlândia (UFU) Uberlândia, MG - Brasil. **E-mail:** tiagoamaralsales@gmail.com

Submetido em: 24/07/2020 **Aceito em:** 29/09/2020



Resumen

Cartografiar el trabajo de investigación en el cerrado [sabana brasileña], buscando a las fuerzas y potencias presentes en la biología, ir al encuentro, encontrarse. Es sobre ello que se trata ese texto: encuentros. Encuentros entre investigaciones y formaciones, encuentros que forman y transforman. A través de esos encuentros entre el cerrado y las hormigas y las ciencias naturales y humanas y... ocurrieron procesos de devenires y forrajeos, en movimientos de creación de marcas que modifican el cuerpo-vida del investigador que escribe y también relata sus vivencias, cartografiando sentimientos, experiencias, momentos, revisitando pasados y encontrando lagunas para la construcción de nuevos mundos. Encontrando fuerzas en los devenires, en los forrajeos y en las marcas, fuerzas esas que nos permiten pensar en un ser biólogo que se pasa en los entres, en los medios, en constante (trans) formación.

Palabras clave: Biología; Ecología; Educación; Filosofía de la diferencia.

1 Puxando fios e fitas²: começando uma cartografia

Escrever para mim é na maioria das vezes conduzido e exigido pelas marcas: dá para dizer que são as marcas que escrevem. Aliás só sai um texto com algum interesse quando é assim. Aí escrever traz notícias das marcas e tem o poder de ampliar minha escuta a suas reverberações: é como um escafandro que possibilita mergulhar no estranhamento com mais coragem e rigor. (...) Escrever é esculpir com palavras a matéria-prima do tempo, onde não há separação entre a matéria-prima e a escultura, pois o tempo não existe senão esculpido em um corpo, que neste caso é o da escrita, e o que se escreve não existe senão como verdade do tempo (ROLNIK, 1993, p. 246).

Por algum tempo, pensei que nunca mais escreveria um texto acadêmico sobre formigas, após terminar meu trabalho de conclusão de curso. Graduei-me em Ciências Biológicas a partir de um projeto na área da Ecologia, realizando uma pesquisa com formigas e suas características ecológicas e comportamentais. Foi um trabalho realizado no âmbito das ditas “ciências duras” ou ciências naturais, que, conforme observa Luís Henrique dos Santos (2000), de naturais não têm nada³. Essas áreas de pesquisa caracterizam-se pela busca por uma

² Inspirado em Estevinho (2020, p. 149-150).

³ Luís Henrique dos Santos (2000), em “A Biologia tem uma história que não é natural”, reflete sobre os processos de construção das Ciências Biológicas. Segundo o autor: “A biologia tem uma história que, longe de ser natural, é construída no tempo, tendo suas marcas, compreensões, valores... O natural da História Natural/da Biologia é uma narrativa, entretecida por outras histórias, que dá sentido e coerência ao mundo. Falar da biologia como narrativa passa por entender que as suas histórias produzem seres materiais muito específicos e que a forma como se fala deles não só os descreve, mas os produz (SANTOS, 2000, p. 254)”.

objetividade e padronização no trabalho de pesquisar. Além da monografia, também estive imerso durante dois anos nesse biológico-ecológico, totalizando quase três anos de envolvimento em pesquisa em Ecologia, idas semanais ao campo, horas no cerrado⁴, no laboratório...

E, ao concluir esse trabalho, decidi trilhar outros caminhos: migrei da pesquisa e vivência em Ecologia para a pesquisa e vivência em Educação, realizando também a modalidade de licenciatura em Ciências Biológicas e ingressando no mestrado em Educação. Hoje, sou mestre em Educação e curso o doutorado na mesma área, também me especializando em Pedagogia Universitária e realizando uma segunda graduação em Pedagogia. Tornei-me professor em processos de migrações intensas de áreas biológico-duras-científico-(pseudo)naturais para áreas educacionais-humanas-culturais-sociais, me abrindo para sensibilidades e afetos que atravessam os processos de ensino e pesquisa, como também o estudo da vida.

Me encontrei nos caminhos trilhados nas ciências humanas, mas não me desvinculei de minha formação inicial e do período de intensa relação com a pesquisa ecológica, porque tais vivências fazem parte dos meus trajetos como biólogo-pesquisador-humano. Penso nesses períodos de pesquisa como pesquisa-trans-formação, pois, na medida em que me formava, também de(s)formava e transformava, em movimentos disformes e constantemente mutantes, em trans-formação (des)contínua. Esses trajetos me marcaram, atuando na minha vida como um todo. Rolnik (1993) me ajuda a pensar nessas marcas, refletindo que elas

Geram em nós estados inéditos, inteiramente estranhos em relação àquilo de que é feita a consistência subjetiva de nossa atual figura. Rompe-se assim o equilíbrio desta nossa atual figura, tremem seus contornos. Podemos dizer que a cada vez que isto acontece, é uma violência vivida por nosso corpo em sua forma atual, pois nos desestabiliza e nos coloca a exigência de criarmos um novo corpo - em nossa existência, em nosso modo de sentir, de pensar, de agir etc. - que venha encarnar este estado inédito que se fez em nós. E a cada vez que respondemos à exigência imposta por um destes estados, nos tornamos outros (ROLNIK, 1993, p. 242).

Mais de seis anos depois, em meio à pandemia da COVID-19 e isolado em casa, recorro desses momentos que tanto me marcaram, estando decido a revisitá-los, porém, já sendo outra pessoa e outro pesquisador: um pesquisador cartógrafo. Embalado pelas marcas, vou à procura dos afetos e forças que me atravessaram naquele período e que continuam ressoando, participando da construção do biólogo-pesquisador-professor que hoje sou e que pensa, assim como Estevinho (2020, p. 152), em um ensino de Biologia por afetos: “Quero trazer aqui um ensino de biologia por afetos. Por contaminação. Que atravessa. Linhas de fuga. Pensar a vida

⁴ O cerrado é um bioma brasileiro, como afirmam Ribeiro e Walter (1998, p. 89): “No Brasil pode-se considerar a ocorrência de seis grandes biomas: o Cerrado, os Campos e Florestas Meridionais, a Floresta Atlântica, a Caatinga, a Floresta Amazônica e o Pantanal. A localização geográfica destes biomas é condicionada predominantemente pelos fatores climáticos, como a temperatura, a pluviosidade e a umidade relativa e em menor escala pelo tipo de substrato (RIBEIRO; WALTER, 1998, p. 89)”. As “horas no cerrado” que relato acima dizem respeito ao tempo em que “vivi” imerso em uma área de cerrado nos processos de pesquisar e viver esse bioma.



como linhas e fios que atravessam. Quero cor nas linhas da vida, contas coloridas que trazem outras existências. Linhas soltas que permitem encontros (ESTEVINHO, 2020, p. 152)”.

Pensar nesses ensinares-afetivos é também revisitar as marcas que moldam o corpo-professor, revisitar os trajetos que possibilitaram estudar, inventar e fabular sobre a vida para, quem sabe, “ensiná-la”. Cartografar as marcas e os afetos? Percorrer caminhos desenhando-os.

Rolnik (2011, p. 23) nos ajuda a pensar na cartografia e nos processos de cartografar:

Para os geógrafos, a cartografia - diferente do mapa: representação de um todo estático - é um desenho que acompanha e se faz ao mesmo tempo que os movimentos de transformação da paisagem. Paisagens psicossociais também são cartografáveis. A cartografia, nesse caso, acompanha e se faz ao mesmo tempo que o desmanchamento de certos mundos - sua perda de sentido - e a formação de outros mundos: mundos que se criam para expressar afetos contemporâneos, em relação aos quais os universos vigentes tornaram-se obsoletos. Sendo tarefa do cartógrafo dar língua para afetos que pedem passagem, dele se espera basicamente que esteja mergulhado nas intensidades de seu tempo e que, atento às linguagens que encontra, devore as que lhe parecem elementos possíveis para a composição das cartografias que se fazem necessárias. O cartógrafo é, antes de tudo, um antropófago (ROLNIK, 2011, p. 23).

Pois bem, falo não sobre a pesquisa ecológica, mas sobre o pesquisar no cerrado, o meu pesquisar-no-cerrado. Atento às linguagens e devorando teorias, passados, presentes, momentos, memórias e lembranças, olho e mexo nas marcas, dando língua aos afetos que pedem passagem, cartografando as paisagens savânicas-biogeográficas-psicossociais do Cerrado, desenhando mapas dos caminhos percorridos e traçando trajetos outros em direções desconhecidas. Permeado pelo afeto que, segundo Rolnik (2018, p. 53),

Não deve ser confundido com afeição, carinho, ternura, que correspondem ao sentido usual dessa palavra nas línguas latinas. É que não se trata aqui de uma emoção psicológica, mas sim de uma “emoção vital”, a qual pode ser contemplada nessas línguas pelo sentido do verbo afetar - tocar, perturbar, abalar, atingir; sentido que, no entanto, não se usa em sua forma substantivada (ROLNIK, 2018, p. 53).

Falo, sobretudo, de marcas e devires vividos por meio das experiências permitidas pelo “ecologar”. Marcas que continuam vivas, existindo “como exigência de criação que pode eventualmente ser reativada a qualquer momento (ROLNIK, 1993, p. 242)”, na imanência de produzir novas potências.

Sobre os devires, Deleuze e Parnet (1995) afirmam que:

Os devires são geografia, são orientações, direções, entradas e saídas. (...) Devir é jamais imitar, nem fazer como, nem ajustar-se a um modelo, seja ele de justiça ou de verdade. (...) Os devires não são fenômenos de imitação, nem de assimilação, mas de dupla captura, de evolução não paralela, núpcias entre dois reinos (DELEUZE; PARNET, 1998, p. 10).

Processos de dupla captura em meio a pesquisas biológicas, evolução não paralela por entre vegetações tortuosas, núpcias entre reinos vegetais e animais, em conexões constantes, rizomáticas, em meio a pesquisas, estudos, aprendizados, formações e transformações. Marcas vivas, germinativas, que “são sempre gênese de um devir (ROLNIK, 1993, p. 242)”.

Inspirado em Estevinho (2020, p. 149-150), puxo fios e fitas ao revisitar essas marcas que compõem a vida de um pesquisador-professor:

Puxo fios e fitas que compõem a minha vida. Um encontro comigo mesma e o desejar o que estava esquecido é uma tentativa de unir fios, fitas cuja as pontas se tornaram distantes e opacas ao longo da vida. Como é bom ter fitas coloridas e brilhantes e muito compridas que permitem fazer laços, trazer laços antigos, amarrar soltar, desfazer e fazer de novo, puxar o que parecia tão longe, soltar e encurtar as fitas da vida. Somos feitos de emaranhados de fios que nos conectam às coisas, às histórias e, assim, tudo ganha vida (ESTEVINHO, 2020, p. 149-150).

Costurar memórias? Revisitando fios e fitas dos trajetos percorridos, teço futuros outros, crio novos mundos, me movimento. Movimento um corpo-pesquisador-professor, corpo biológico, humano, afetável e repleto de marcas, cicatrizes, experiências, dando vida às memórias, às marcas, às coisas: dar vida ao bioma-cerrado, ao pesquisar-no-cerrado e ao cerrado que habita em mim.

Para compor estas escritas-e-costuras, trago fotografias que realizei naquele período e que me ajudaram e ainda ajudam a pensar nesses processos de contato com o cerrado e sua biodiversidade, de pesquisa-ecológica e de (trans)formação de um biólogo e professor. Sobre as fotografias, Amorim (2020, p. 110-111) afirma que:

Como uma imagem estática, a fotografia se relaciona à memória pelo menos de três formas distintas, todas elas associadas às temporalidades: proporcionam um tempo prolongado de observação e, ao mesmo tempo, provém uma oportunidade de controle por parte do sujeito que as observa; a fotografia diz respeito à temporalidade do objeto ou ao acontecimento, uma vez que sua presença atual não pode mais do que evocar esse momento já decorrido da ação; a fotografia é, antes de mais nada, uma resultante de técnicas de apreensão e criação da realidade, com qualidades estéticas de acuidade visual e de (ir)reprodutibilidade (AMORIM, 2020, p. 110-111).

Fotos 1 e 2: Marcas. Sales, 2015.

Fonte: Registro do autor na área de pesquisa e arquivo pessoal.

Por entre memórias, fotografias, memórias-fotográficas e fotografias-memórias, costurei essas marcas e afetos que ressoam em meu corpo com meus processos de formação, deformação e transformação, por entre reflexões, dobras e zigue-zagues, em devires. Devir-lagarta, devir-folha, devir-formiga, devir-cerrado, devir-biólogo, devir-criança. Devir-professor? Mutações, (re)visitando trajetos, fabulando na construção de narrativas.

2 Trajetos no Campo: entrando no cerrado ou o cerrado fazendo morada em mim?

Era o começo de 2014, estava no segundo período de Ciências Biológicas, quando recebi o convite para participar de uma pesquisa na área de Ecologia. De prontidão, aceitei, pois tinha sede de conhecimento e de viver experiências nos campos biológicos: desejava saborear e deglutir ao máximo as oportunidades possíveis por meio do privilégio de cursar uma graduação e viver o ambiente universitário no qual estava inserido. Nas semanas seguintes, tive um maior contato com o que seria o futuro da pesquisa, com as idas ao campo, com os laboratórios, com os artigos, com... uma vivência de ecólogo.

A “coleta de dados” da pesquisa aconteceu na Reserva Ecológica do Clube Caça e Pesca Itororó, localizado em Uberlândia - MG, cidade na qual me graduei e sigo meus estudos. Essa reserva fica dentro de uma área particular de um clube, do qual, por coincidência, era sócio e frequentava desde os tempos de infância. Assim, percebo que tais trajetos-afetivos começaram muito antes da dita pesquisa. Me recordo, ao puxar esses fios e fitas, de Clarice Lispector: “como começar pelo início, se as coisas acontecem antes de acontecer? (LISPECTOR, 2019, p. 11)”. Fios e fitas que participam das costuras e cartografias de uma vida em conexões com outras vidas, em teias e laços afetivos, atravessando e ligando tempos e espaços, em nós.

Mesmo se localizando próxima a bairros densamente povoados, a reserva encontrava-se, até então, relativamente preservada. Dentro dela, era possível avistar várias fitofisionomias⁵ do cerrado: veredas, cerrado denso, cerradão, cerrado limpo... tantos nomes para caracterizar as formações vegetais, tentando organizar o caos que é a vida no cerrado. Entrando nessas caixas e encaixamentos, realizei minha pesquisa em uma área de cerrado sentido restrito, vegetação savânica meio fechada e meio aberta, com arbustos e algumas poucas árvores maiores. Nela, foram delimitadas dez áreas quadradas de 25m² - chamadas de quadrantes - em meio à vegetação e, nestas, pesquisei durante mais de dois anos. Posso dizer que, mais que pesquisar, habitei aqueles quadrantes: conectei-me com aquele espaço e com os seres que lá viviam, como gramíneas, arbustos, árvores, abelhas, formigas, escorpiões, tatus, veados, vespas, aranhas, percevejos, besouros, carrapatos. Ah... os carrapatos que fascinavam Deleuze:

⁵ As fitofisionomias são as diferentes formações vegetais de uma área. Para maior conhecimento das fitofisionomias do cerrado, ler Ribeiro e Walter (1998).



O carrapato responde ou reage a três coisas, três excitantes, um só ponto, em uma natureza imensa, três excitantes, um ponto, é só. Ele tende para a extremidade de um galho de árvore, atraído pela luz, ele pode passar anos, no alto desse galho, sem comer, sem nada, completamente amorfo, ele espera que um ruminante, um herbívoro, um bicho passe sob o galho, e então ele se deixa cair, aí é uma espécie de excitante olfativo. O carrapato sente o cheiro do bicho que passa sob o galho, este é o segundo excitante, luz, e depois odor, e então, quando ele cai nas costas do pobre bicho, ele procura a região com menos pêlos, um excitante tátil, e se mete sob a pele. Ao resto, se se pode dizer, ele não dá a mínima. Em uma natureza formigante, ele extrai, seleciona três coisas (DELEUZE; PARNET, 1995, p. 5).

Foto 3: Devir-cerrado e devir-formiga. Tronco com líquens. No canto esquerdo, está a entrada de um ninho de formiga. Sales, 2015. Fonte: Registro do autor na área de pesquisa e arquivo pessoal.



Baratas-do-mato, fungos, libélulas e líquens também se faziam densamente presentes nessa área... E, com esses seres, eu compartilhava territórios: adentrava no território do cerrado, dos insetos, répteis, vegetais, fungos, aracnídeos, na medida em que eles territorializavam meu corpo, meu pesquisar, minha vida. Assim, me transformava em processos de encontro com seres outros: outros eus, outros animais, outras vidas.

Cerrado é uma palavra de origem espanhola que significa fechado. Esse termo busca traduzir a característica geral da vegetação arbustivo-herbácea densa que ocorre na formação savânica (RIBEIRO; WALTER, 1998, p. 99).

Ao contrário do que a etimologia da palavra “cerrado” traz, o bioma, para mim, não tinha nada de fechado: era espaço de aberturas. Viver o cerrado por meio dos processos de pesquisa me permitiu aventurar dentro de mim, das minhas potências como pesquisador-biólogo-humano em constantes interações com outros: outros sujeitos, outros seres vivos, sejam humanos ou não-humanos. Viver o cerrado participou de minhas formações acadêmicas e humanas. Vivê-lo foi viver a pesquisa, foi ser biólogo, estudante, ecólogo, orientando e pesquisador. Viver o cerrado: fazer dele morada e ele fazendo morada em mim. Viver o cerrado foi ter olhos-de-formiga: aprender a observar as pequenas formas de vida, existências mínimas, aprendendo também a crescer por entre brechas e linhas de fuga. Aprender a ver beleza na tortuosidade dos galhos, das cascas grossas, da vida que resiste ao clima seco e quente grande parte do ano e que, rapidamente, se torna verde em explosão de crescimento vegetal, quando as primeiras chuvas molham o chão seco. Para viver o cerrado, é preciso ter coragem⁶.

Foto 4: Aventurando no vai-e-vem: aventurando no cerrado e aventurando dentro de mim. Sales, 2015. Fonte: Registro do autor na área de pesquisa e arquivo pessoal.



⁶ Inspirado no livro de “Grande Sertão: Veredas” de João Guimarães Rosa (2015).

3 Forragear: devires e rizomas⁷

Forragear: sair em busca de, à procura de alimento, à caça, desbravar. O conceito ecológico utilizado para compreender os comportamentos das formigas agora estendo para facetas outras da vida: forragear a procura de potências, de forças, de energias que permitam a vida. Forragear a procura de alimentos para o corpo, tecidos, células, produzindo energia que movimenta a existência, que forma e transforma.

Ao me aventurar no estudo das formigas, o conceito de forrageio se fez presente no meu cotidiano como ecólogo. O que aqueles pequenos seres vivos comiam? De que formas encontravam seus alimentos? Quais relações construía nesses processos com outros animais, com plantas, com o meio? Ao mesmo tempo, me questionava: Por que realizar este estudo? Pergunta esta que me acompanha até hoje nos trajetos acadêmicos. E outras perguntas também foram aparecendo: Qual a importância de estudar formigas? Como compreender as relações desses insetos com outros insetos? E com as plantas? E com outros animais não-insetos? E comigo? Comecei a me relacionar com elas. Relacionamento sério, agenciado por agências de fomento, permeado por duros métodos científicos, comitês de ética, orientadores, artigos, pesquisas internacionais... à procura de respostas, respostas que movem o conhecimento, pesquisa básica, base da ciência, base dos estudos... Questões que dormiam e acordavam comigo.

E, assim, começaram a germinar rizomas, tão comuns nas savanas brasileiras, conectando árvores, arbustos, gramíneas, formigas, aranhas, vespas, fungos, pessoas, conhecimentos. Na botânica, o rizoma significa caules que crescem embaixo da terra e em direções variadas, estando muito presentes no cerrado. Deleuze e Guattari (1995, p. 36) utilizaram dessa inspiração vegetal para construir o conceito filosófico de rizoma, em oposição à árvore e ao paradigma arbóreo:

Um rizoma não começa nem conclui, ele se encontra sempre no meio, entre as coisas, inter-ser, intermezzo. A árvore é filiação, mas o rizoma é aliança, unicamente aliança. A árvore impõe o verbo "ser", mas o rizoma tem como tecido a conjunção "e... e... e..." (...) É que o meio não é uma média; ao contrário, é o lugar onde as coisas adquirem velocidade. Entre as coisas não designa uma correlação localizável que vai de uma para outra e reciprocamente, mas uma direção perpendicular, um movimento transversal que as carrega uma e outra, riacho sem início nem fim, que rói suas duas margens e adquire velocidade no meio (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 36).

⁷ Outros trabalhos que também penso com o conceito de rizoma são Sales (2019) e Sales, Lourenço e Estevinho (2020).



O rizoma encontra-se sempre no meio; a árvore tem início e fim. O rizoma, inspirado na voz de Maria Bethânia, “Não começa, nem termina, é nunca, é sempre”⁸, a árvore é um tempo fechado em caixas, são as ciências duras. Mas, como lembram Deleuze e Guattari (1995, p. 23) “no coração de uma árvore, no oco de uma raiz ou na axila de um galho, um novo rizoma pode se formar”, e, assim, comecei a rizomar em meio a um processo de pesquisa-dura-arbórea.

Em um devir-lagarta, me movimentar para criar fissuras naquele casulo que eu mesmo construí, que me nutriu, formou, e que depois necessitava quebrar e deixar em direção a mundos outros, pesquisas outras, outras possibilidades de biologar.

Movimentos criam existências, atravessam, compõem-se em linhas que encontram outras linhas. Rizoma. Rizoma é vida? Raiz? Caule? A ideia biológica de rizoma utilizada no pensamento filosófico de Gilles Deleuze e Félix Guattari nos permitem fugir do pensamento arbóreo, dos conceitos principais que dão sustentação aos conceitos secundários, não queremos pensamentos hierarquizados, vamos pelas margens, pelas bordas. Bordando encontramos (des)caminhos que se (des)conectam (ESTEVINHO, 2020, p. 151).

Fiz rizoma com o cerrado, com sua fauna e flora, em movimentos. Inspirado em Manoel de Barros, carreguei água na peneira, gostando mais dos vazios do que dos cheios⁹. Aprendi a achar brechas naquele estudo e, posteriormente, aprendi também a construí-las. Enquanto quantificava formigas, também me encontrava com elas. Posso dizer que os encontros eram (in)constantemente: encontro com teorias, formigas, vegetais, regras, ordens, obrigações, rigidez, afetos, sentimentos.

Quando se trabalha, a solidão é, inevitavelmente, absoluta. Não se pode fazer escola, nem fazer parte de uma escola. Só há trabalho clandestino. Só que é uma solidão extremamente povoada. Não povoada de sonhos, fantasias ou projetos, mas de encontros. Um encontro é talvez a mesma coisa que um devir ou núpcias. É do fundo dessa solidão que se pode fazer qualquer encontro. Encontram-se pessoas (e às vezes sem as conhecer nem jamais tê-las visto), mas também movimentos, ideias, acontecimentos, entidades (DELEUZE; PARNET, 1998, p. 14).

Trabalho-pesquisa clandestino, permeado por solidões povoadas de encontros. Encontros que permitem devires. Em contato com diversos animais, vivi a potência da criação de devires. Deleuze me ajuda a pensar nesses processos:

Todo animal tem um mundo. É curioso, pois muita gente, muitos humanos não têm mundo. Vivem a vida de todo mundo, ou seja, de qualquer um, de qualquer coisa, os animais têm mundos. Um mundo animal, às vezes, é extraordinariamente restrito e é isso que emociona. Os animais reagem a muito pouca coisa. Há toda espécie de coisas... (DELEUZE; PARNET, 1995, p. 4).

⁸ Música “Carta de Amor”, de Paulo Cesar Pinheiro e Maria Bethânia.

⁹ Inspirado no poema “O menino que carregava água na peneira”, de Manoel de Barros (2010, p. 469-470).

Será que eu tinha um mundo? Ou quiçá, vários mundos?

Em movimentos, rizomei com a vida que habita o cerrado e com seus mundos, na potência de criar – e quem sabe até roubar deles – mundos. Na criação de mundos, também encerrava mundos outros que existiam e me movimentaram, mas que já não cabiam tanto nos meus trajetos, ou quem sabe era eu que já não cabia mais tanto nos seus espaços, não existindo mais território que me convidava a vibrar.

Movimentos? Devires... Devir-animal: forragear, rastejar, caminhar, voar, comer, predar. Aprender a ser híbrido, performar, misturar. Devir-animal: criar mundos pelas brechas, nas coisas diminutas. Se envolver na trama dos territórios. Devir-animal é estar sempre à espreita, pois segundo Deleuze, “se me perguntassem o que é um animal, eu responderia: é um ser à espreita, um ser, fundamentalmente, à espreita (DELEUZE; PARNET, 1995, p. 6)”. Estar à espreita de si, de mundos novos, de novos devires.

Foto 5: Devir-formiga e territórios. Foto de uma *Ectatomma opaciventre*. Esta espécie que me despertou atenção durante o estudo. São formigas grandes e fortes que formam colônias com poucos indivíduos. Sales, 2015. Fonte: Registro do autor na área de pesquisa e arquivo pessoal.



Passando uma manhã semanalmente agachado na terra do cerrado observando a vida que lá habitava, aprendi um pouco a ser formiga: devir-formiga, forrageando a serrapilheira¹⁰ ao encontro de vidas inusitadas. Devir-formiga: ser-artrópode, vasculhar no desconhecido instintivamente, saber-do-corpo que move em direções de vida, em movimentos de potência. Devir-formiga: devir social, em comunidade, solidariedade, fazendo rizoma em meio a estruturas arbóreas que criam movimentos. Devir-formiga na construção da colônia subterrânea, rizomática, tubular. Devir-formiga: encontrar forças nos forrageios, na busca por alimento, em processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização.

Devir-cerrado: ser tortuoso como as árvores do cerrado. Potência: renascer das cinzas, florir após a queimada. Devir-cerrado: florir na seca como os ipês, resistir. Devir-cerrado: florir-do-chão. Devir-cerrado: simplicidade que transborda em diversidade de vida. Devir-cerrado: ser potência, potência de vida, de germinação, de crescimento, embrionar, estar pronto para (re)nascer a qualquer momento, com força.

Certo dia, quase tudo pegou fogo. Foi uma correria. No momento em que ia para o campo junto de outros pesquisadores, recebemos a notícia de que a reserva estava em chamas, fruto de um provável incêndio criminoso. Tentamos apagar o fogo, com insucesso. Parte da área pesquisada queimou. O fogo no cerrado é comum, porém, influências humanas como a presença de espécies vegetais exóticas e queimadas ilegais intensificam o potencial destruidor das chamas, podendo gerar danos maiores à vida lá presente. Segui com o estudo após a queimada. Alguns ninhos de formiga que eu acompanhava desapareceram, principalmente os existentes em troncos e na serrapilheira. Curiosamente, alguns meses depois, aquelas áreas que foram queimadas tiveram um aumento na quantidade de formigas e ninhos, em um processo de recuperação-renascimento.

Existências em resistências?

Existências: inventamos desvios que propiciam a expansão da vida para além das exigências. E, assim, nas suas potências, a própria vida transforma seus itinerários em percursos e a existência única em múltiplas existências; Resistências: entre exigências e existências, sempre sobrevêm as potências (PEREIRA; SAMPAIO, 2019, p. 873).

Inspirado em Pereira e Sampaio (2019, p. 873) e no “devir-caiçara”, penso no devir-cerrado e nas suas potências de existir: re-existindo, re-inventando, se movimentando em vida que pulsa com a chuva, mas também com o fogo: existências múltiplas. Devir-cerrado é também um devir-fênix: a partir das cinzas, renascer e expandir, ser mais, ser além, ser vida que transborda e preenche... sem acabar com os vazios: é no vazio que a vida encontra espaço para crescer. Também me coloquei em um devir-cerrado e devir-fênix, em movimento-

¹⁰ Camada de biomassa morta depositada no solo, composta predominantemente por elementos vegetais. Lar de seres diversos, é um ambiente aparentemente morto, mas repleto de vida.

nômade, migrando, existindo de formas outras, me abrindo para o novo, o desconhecido, incerto e inesperado, olhando para meus vazios e silêncios.

Foto 6: Devir-fogo e devir-cerrado: potência de mudança, destruição e transformação. Fazer a cinza para depois renascer? Sales, 2014. Fonte: Registro do autor na área de pesquisa e arquivo pessoal.



E nos devires, nos silêncios, nos vazios, no fogo, nas cinzas, na seca e também nas chuvas e vegetações verde-pulsantes, fazer rizoma (in)constantemente.

Um rizoma como haste subterrânea distingue-se absolutamente das raízes e radículas. Os bulbos, os tubérculos, são rizomas. Plantas com raiz ou radícula podem ser rizomórficas num outro sentido inteiramente diferente: é uma questão de saber se a botânica, em sua especificidade, não seria inteiramente rizomórfica. Até animais o são, sob sua forma matilha; ratos são rizomas. As tocas o são, com todas suas funções de hábitat, de provisão, de deslocamento, de evasão e de ruptura. O rizoma nele mesmo tem formas muito diversas, desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos até suas concreções em bulbos e tubérculos. Há rizoma quando os ratos deslizam uns sobre os outros. Há o melhor e o pior no rizoma: a batata e a grama, a erva daninha (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 14).

Assim como pensam Deleuze e Guattari no rizoma dos ratos, as formigas também podem rizomar. Rizoma nas colônias e suas tubulações, ramificando em câmaras, compartimentos dentro de plantas, em galhos, próximos a raízes, adentrando o subterrâneo, criando conexões, delimitando territórios. Fiz rizoma com as formigas, conectando com sua complexidade, com a diversidade, com as disputas por território, por alimentos, por vida: todos esses recursos correspondem à força e potência que a colônia pode ter. Rizomar com as

formigas em suas inteligentes comunicações, nos caminhos desenhados no chão, guiando fluxos. Rizomar com as formigas também na construção de novos fluxos: fluxos outros, caminhos diferentes, se aventurar em distâncias maiores, correndo assim outros riscos, riscos maiores talvez que permanecer nos mesmos caminhos já prontos, bem demarcados no chão.

Foto 7: Devir-biólogo: devir-formiga, devir-cerrado, devir-pesquisador, devir-professor, devir-criança... Sales, 2020. Fonte: Registros do autor na área de pesquisa no ano de 2015 editado no aplicativo *Snapseed*.



Por entre devires-formigas e devires-cerrado, vivi devires-biólogo: ir ao encontro com a pluralidade da vida, rizomar em multiplicidades, pulsar por entre vasos condutores vegetais e sanguíneos, povoar colônias e colméias, aprender a ser social com formigas, abelhas, vespas e cupins e também solitário, com outras abelhas e vespas, ser resistente como a epiderme das árvores do cerrado e leve como o voo das libélulas. Devir-biólogo permeando ciências: naturais e humanas, criando conexões, germinando rizomas por entre conhecimentos distintos, muitas vezes conflitantes, que marcaram e marcam meu corpo, criando fios e fitas que uso na costura de minha (trans)formação diária.

Devir-biólogo: viver no entre, no meio, no fluxo que permite a vida, as disputas, as territorializações, as desterritorializações... devir-biólogo como movimento, fluxo inconstante, semente que sobrevive seca por décadas, bactéria que prolifera em caminhos de vida e morte, infectar, rizomar, ser vírus, fungo, alga, artrópode, pteridófito, humano, platelminto, cnidário. Devir-biólogo como potência de vida sempre ao encontro com outro: outras formas de existência. Devir-biólogo na potência de ser outro: aluno, professor, pesquisador, cientista, filósofo, artista, militante, escritor e... e... e... sempre outro, sempre em movimento através dos afetos, em transformação!

Agradecimentos:

Agradeço ao incentivo do CNPq na pesquisa durante a Iniciação Científica, à FAPEMIG, no mestrado, e à CAPES, atualmente, no meu processo de doutoramento. Agradeço também, pelas orientações, ao professor doutor Kleber Del-Claro e à professora doutora Denise Lange, no período de pesquisa ecológica. À professora doutora Daniela Franco Carvalho, no mestrado, e à professora doutora Lúcia de Fátima Dinelli Estevinho, agora, no doutorado. Mais do que orientações, possibilitaram encontros permeados de afetos e aprendizados. Por fim, agradeço ao grupo "UIVO – Criações em Arte e Vida", pelos encontros repletos de potências contagiantes e rizomáticas.

Referências:

AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues de Amorim. Afecções pela história, natural? . In: FERREIRA, Marcia Serra *et al.* **Vidas que ensinam o ensino da vida**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020. p. 107-120.

BARROS, Manoel de. **Poesia Completa**. São Paulo: Leya, 2010. 493 p.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: Capitalismo e esquizofrenia**. Vol. I. São Paulo, Ed. 34. 1995.

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

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. **Diálogos**. São Paulo: Escuta, 1998. 184 p.

ESTEVINHO, Lucia de Fátima Dinelli. Quando "as coisas" ganham vida: ensinando biologia pela arte. In: FERREIRA, Marcia Serra *et al.* **Vidas que ensinam o ensino da vida**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020. p. 149-162.

LISPECTOR, Clarice. **A hora da estrela**. Rio de Janeiro: Rocco, 2019. 87 p.



PEREIRA, Laís de Paula; SAMPAIO, Shaula Maíra Vicentini de. Fragmentos de uma quase-educação-ambiental: experimentações de um devir-caiçara. **Etd - Educação Temática Digital**, v. 21, n. 4, p. 871-888, 1 nov. 2019. Universidade Estadual de Campinas. <http://dx.doi.org/10.20396/etd.v21i4.8654807>

ROSA, João Guimarães. **Grande Sertão**: veredas. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. 492 p.

SALES, Tiago Amaral. A fé e religiosidade no Brasil pela ótica do Rizoma de Deleuze e Guattari: recortes e reflexões. In: Anderson Pereira Portuguese, Leonor Franco de Araújo, Carlos Alberto Póvoa. (Org.). **Narrativas da fé**: tradições religiosas, ancestralidade e resistência no Brasil contemporâneo. 680ed. Ituiutaba: Barlavento, 2019. p. 1-463.

SALES, Tiago Amaral; LOURENÇO, Keyme; ESTEVINHO, Lucia de Fátima Dinelli. **ESCAVANDO O RIZOMA: DEVIRES A PARTIR DE UMA FILOSOFIA-VEGETAL. ALEGRAR (CAMPINAS)**, v. 1, p. 271-282, 2020.

SANTOS, Luís Henrique dos; A Biologia tem uma história que não é natural. In: COSTA, M. V. (org.). **Estudos culturais em educação**: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema... Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. p. 229-256.

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. Fitofisionomia do Bioma Cerrado. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. (Ed.) **Cerrado**: ambiente e flora. Brasília: Embrapa, 1998. p. 89-166.

ROLNIK, Suely. **Cartografia Sentimental**: transformações contemporâneas do desejo. Porto Alegre: Sulina, Editora da UFRGS, 2011. 247 p.

ROLNIK, Suely. **Esferas da insurreição**: notas para uma vida não cafetinada. 2. ed. São Paulo: N-1 Edições, 2018. 208 p.

ROLNIK, Suely. Pensamento, corpo e devir: uma perspectiva ético/estético/política no trabalho acadêmico. **Cadernos de subjetividade**, São Paulo, v1, n. 2, p. 241-251, 1993.

Revisão gramatical realizada por: Luis Felipe Sales
E-mail: luisfelipesales4@gmail.com

