

COEXISTÊNCIAS MAIS QUE HUMANAS EM TERRITÓRIOS ACADÊMICOS: POÉTICAS E EXPERIMENTAÇÕES COM ESPÉCIES COMPANHEIRAS NA UNIVERSIDADE

MORE-THAN-HUMAN COEXISTENCE IN ACADEMIC TERRITORIES: POETICS AND EXPERIMENTS WITH COMPANION SPECIES AT THE UNIVERSITY

Tiago Amaral Sales
UFU

Fernanda Monteiro Rigue
UFU

Resumo

De que maneiras as vidas e relações multiespécie que coabitam nossos territórios atravessam nossas existências na universidade, nos permitindo também com elas aprender e devir? É a partir desse tensionamento que nós, dois professores universitários, nos colocamos atentos a quem está presente em alteridade relacional no campus de uma universidade federal brasileira. Com olhares curiosos colocamo-nos porosos no/ com o mundo e seus habitantes, como cachorros, tamanduás, insetos, plantas, céus, computadores, cartografando em fotografias e escritas poéticas e ensaísticas com seres humanos, não humanos e mais que humanos que fazem a universidade e a educação conosco. Em tempos de mutações climáticas e paisagens em ruínas, entre encontros formativos, agenciamos alianças e fabulações com/no território universitário para pensar e forjar um mundo do florescimento multiespécie.

Palavras-chave:

Formação universitária; educação multiespécie; poéticas; alteridade significativa; experimentação.

Abstract

In what ways do the multispecies lives and relationships that cohabit our territories permeate our existences at the university, also allowing us to learn and become from them? It is from this tension that we, two university professors, pay attention to those who are present in relational alterity on the campus of a Brazilian federal university. With curious eyes, we place ourselves porous in/with the world and its inhabitants, such as dogs, anteaters, insects, plants, skies, computers, mapping in photographs and poetic and essayistic writings with human, non-human and more-than-human beings who make up the university and education with us. In times of climate change and ruined landscapes, between formative encounters, we forge alliances and fabrications with/in the university territory to think about and forge a world of multispecies flourishing.

Keywords:

University training; multispecies education; poetics; significant otherness; experimentation.

HABITAR UM TERRITÓRIO ACADÊMICO, TATEAR AS RUÍNAS, EXPERIMENTAR POÉTICAS POSSÍVEIS



Figura 1 - *Tempo*.

Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).

Tempo

A vista do campus
Um ônibus a nos esperar
Para onde nos leva?
Para onde nos levará?

O tempo chegou
Um caminho trilhou
O ônibus à garagem
O tempo levou
O tempo aos corpos
Tempo, vida, formação
A caminhar

O tempo lavou a vista
O tempo nos levou
Para outro lugar

Como nos relacionamos com os territórios que ocupamos? Quantos atravessamentos em nossas vidas têm os espaços que habitamos? Um lugar que nos forma também pode ser inspiração para criações artísticas? E como esses processos criativos podem instaurar modos outros de neles compormos?

Territórios. Experimentações. Vida. Formação. Universidade. Criação. E se, em meio a tudo isso, levássemos a sério uma composição entre escritas e imagens, poéticas e ensaios,

vivências e fabulações, e... cocriando um tempo-espaço em paisagens multiespécies na universidade?

Partimos, na escrita deste ensaio, da nossa inserção em uma universidade pública federal localizada na região Sudeste do Brasil. Atuamos como professor e professora na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Campus Pontal, situados em Ituiutaba, cidade de cerca de cem mil habitantes que fica na região do Pontal do Triângulo Mineiro, no estado de Minas Gerais. Tal território universitário possui cursos de graduação e pós-graduação de diferentes áreas, com blocos que recém completaram a sua primeira década de vida, com algumas construções ainda em ruínas à espera de verba para serem finalizadas, e tantos outros planos-projetos-sonhos de laboratórios, salas de aula e espaços de convivência por vir.

Assim, algumas perguntas foram disparadoras na feitura das experimentações poéticas, nas reflexões ensaísticas e nos registros fotográficos realizados pelo campus: quais espécies companheiras caminham conosco na academia? De que maneiras essas espécies coabitam e constituem a nossa docência-estudo-pesquisa-vida? Como habitar os problemas de uma coexistência multiespécie na academia, na educação, na filosofia, nas artes, na vida? Há espaço de coabitação multiespécie na academia? Quais simbioses fazemos em nossas coexistências no trabalho acadêmico, na docência-vida entre ensino-pesquisa-extensão? Que espécies companheiras constroem conosco um mundo-universidade? Como esse mundo-universidade abre caminhos para mundos outros, para mundos sonhados e vividos com os outros?

Não desejamos esgotar as possibilidades, mas experimentar caminhos, desacelerar as ciências, como aponta a filósofa e historiadora das ciências Isabelle Stengers (2023), além de sentir o que podemos aprender nesses encontros inusitados em paisagens multiespécies. Habitar um saber “entre” e indissociável da transformação de nós mesmos (Stengers, 2023), criando junto da terra, das plantas, do concreto, dos humanos, dos vegetais, dos animais não humanos, dos

minerais e das ruínas. Saber “entre” que toma corpo já que atribui importância ao que Stengers (2023) denomina de coisas, seres e relações.

Pensar em ruínas é reconhecer as paisagens que habitamos em seus emaranhados multiespécies no Antropoceno, como reflete a antropóloga Anna Tsing (2019). E, acerca desse modo de vida nas ruínas, a autora já nos alerta: “Como devemos viver nessas ruínas? No mínimo, devemos ocupar, ocupar e ocupar” (Tsing, 2019, p. 87). Ocupar as ruínas, afirmar um território de vida-formação na universidade!

As ruínas nos lembram tempos outros em que a universidade pública foi tida como prioridade - o que se distancia, em tantos momentos, dos nossos dias atualmente vividos. Elas marcam o sucateamento que lidamos com a educação brasileira, com o desprestígio social, com os tantos descasos e abandonos provenientes de múltiplas instâncias. Elas ressaltam uma insistência nossa - que não é desprovida também de necessidade - de seguir habitando esses territórios e neles constituir uma ecologia de relações, de fazer uma casa, de cultivar um lar.



Figura 2 - Ruínas.

Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024)

Ruínas

Tempos de espera
Na universidade
Parece uma década
Ou algo mais

Tempo de construir
Viver a ação
Aguardar certa verba
Viver com alguns ‘nãos’

Buscar possibilidades
Recursos?
Vontade

...
Recuos
Tentar
Esperança

Conseguir
Vislumbrar

Laboratórios
Salas
Aulas

Pausas

Espaços de pesquisa
Espaços de vida
Espaços de aprender
Espaços de ensinar

O antropólogo da ciência francês Bruno Latour (2020) em seu livro *Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno* nos alerta que: “Migrações, explosão de desigualdades e Novo Regime Climático: trata-se da mesma ameaça” (Latour, 2020, p. 19). Assim, entendemos que o sucateamento das universidades públicas brasileiras é uma reverberação das mudanças climáticas e desse regime que pulveriza desigualdades, que precariza a educação das classes trabalhadoras. Se no passado certas instituições restringiam-se às elites, hoje, com a ampliação do acesso às mesmas e a década das Tecnologias de Informação e Comunicação, vemos suas condições de trabalho na tríade de ensino-pesquisa-extensão cada vez mais sucateadas.

Como horizonte para pensarmos nessas precariedades as quais somos impactados, nos juntamos aos escritos do antropólogo inglês Tim Ingold (2012, p. 31), o qual sugere que “Habitar o mundo [...] é se juntar ao processo de formação”. Habitar as ruínas é nelas insistir, persistir, ver o que é possível. É juntar-se aos processos em curso, sempre imprevisíveis.



Figura 3 - Ciborgues.

Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).

Metamorfoses e acoplamentos

Corpos (não) humanos
Ciborgues
Vivos?

A carne de ferro entre carnes vegetais
Pede passagem
Quer existir

Em tintas, sobreposições, luzes e suas ausências
Humanoides gritam:
Estamos aqui!

A universidade vamos habitAR!

Entendemos que os espaços universitários são - e assim devem permanecer - territórios de múltiplas proliferações de formas de vida e de modos de existências. Os espaços universitários para nós, são ambientes potentes de simbiose, em que articulamos “[...] seres heterogêneos enquanto heterogêneos” (Stengers, 2023, p. 108). Neles é possível encontrar, esbarrar, interagir, afetar e ser afetado por diferentes seres e formas de vida que o tornam um ambiente multifacetado e, portanto, complexo em termos de habitação. Portas são abertas e fechadas, caminhos se anunciam e também se encerram: estar na universidade, na medida em que nos forma, também marca os nossos corpos. Ver as possibilidades que residem lá, mesmo em tempos de catástrofes

e de tantas limitações, é resistir e colocar-nos ativamente na tarefa de criar com.

Relações multiespécies são permanentemente agenciadas em meio aos corredores e gramados que compõem com aquilo que denominamos de ambiente universitário, principalmente aqueles de caráter público. É recorrente nos contextos e arredores das universidades públicas nos depararmos com seres humanos, não humanos e mais que humanos que também fazem deste terreno um espaço de vida e morada. No campus em que atuamos coexistimos com cachorros, pombos, papagaios, araras, besouros, formigas, serpentes, borboletas, árvores, arbustos, gramíneas, ervas daninhas, sedimentos de rocha, carrapatos, gatos, musgos, gramíneas, e... e... e...¹

Suas existências, com distintos tons e intensidades, atravessam, compõem e também fissuram os nossos modos de vida humana em meio aos contextos laborais. O trabalho entendido como o exercício de atividades humanas remuneradas em um cenário de desenvolvimento econômico demanda das pessoas a mobilização de ações que estão, na maioria das vezes, em alinhamento com a obtenção de recursos financeiros para viver entre as exigências e desígnios econômicos do modo de vida marcado pelo sistema capitalista.

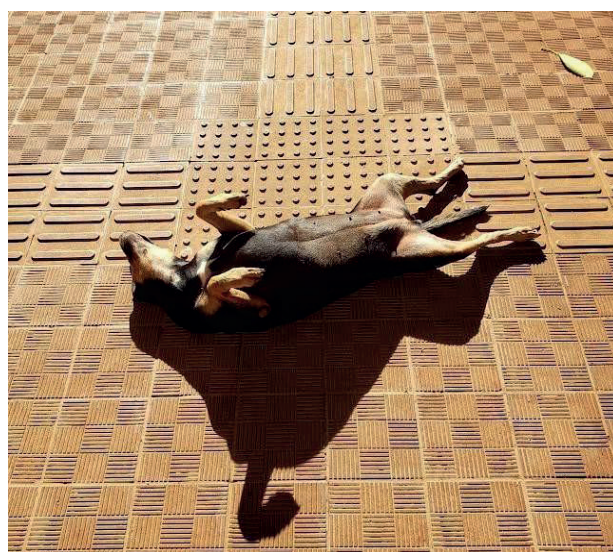


Figura 4 - Cães Companheiros.

Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).



Figura 5 - *Espécies companheiras*.
Fonte: Acervo pessoal de Fernanda Monteiro Rigue (2024).

Companheiros acadêmicos

Numa tarde qualquer
Ela toma sol
Cadela custosa
Com nome e sobrenome
É gente também
Que na universidade
Faz um habitAR

Espécies companheiras
A nos seguir
Cães, tamanduás e papagaios
- Sem esquecer também das pulgas, mosquitos e
carrapatos
A nos acompanhar

Nos espaços acadêmicos
Encontram refúgio
E pelos caminhos, nem sempre harmônicos
Conosco se cruzam
E fazer um lar

Saberes múltiplos
Com eles a aprender
Entre salas e corredores
Podemos crescer

Na contemporaneidade, o exercício profissional remunerado nas instituições públicas reúne, em geral, servidoras e servidores (docentes e de áreas técnicas) e profissionais terceirizados de diferentes segmentos. Pessoas de distintas formações, bagagens naturais-culturais que frequentam o espaço físico das universidades para a realização de alguma(s) atividade(s).

Neste texto fabulativo especulativo (Haraway, 2023), nós, um professor e uma professora, nos colocamos atentos a quem está presente - em alteridade relacional - no campus de uma universidade federal localizada na região Sudeste brasileira. Algumas perguntas-máquina nos acompanham nessa jornada: quantos seres coabitam nossos territórios de trabalho-vida-formação? De que maneiras as vidas e relações multiespécie atravessam nossas existências, labutas diárias, pausas, intervalos, aulas, reuniões, escritas, e... nos permitindo também com eles aprender e devir?

Buscamos pensar com as espécies companheiras junto dos ensinamentos da bióloga, filósofa e antropóloga da ciência Donna Haraway (2021; 2022; 2023). Nesse caminho, assim como propõe a pesquisadora Susana Dias (2023, p. 3), entendemos a dimensão de se relacionar com as espécies companheiras “[...] como uma abertura para uma sensibilidade vegetal, animal, mineral... Um dar atenção ao convívio vital com seres-coisas-forças-mundos de outras espécies, levando sempre em conta a profunda diferença, e não oposição, desses seres em relação aos humanos”.

Como modo de tecer estas relações e com elas criar, levamos a sério essa coexistência multiespécie com animais humanos e não humanos, plantas, céus, máquinas, e... e... realizamos registros fotográficos pela universidade e com elas tecemos escritas que variam entre a poesia e o ensaio, em blocos, em fragmentos que compõem um emaranhado vivo e criativo de re-existir juntos.

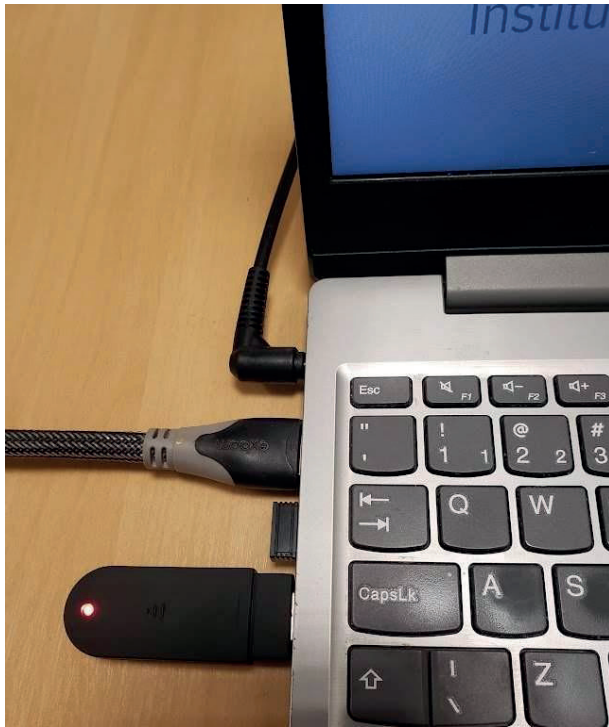


Figura 6 - *Acoplamentos digitais*.
Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).

Ciborgues em nós

Acoplados
Estão teclas, teclados
Pen drives, cabos
A nos acompanhar

Penetram corpos
Formados de ferro
Compõem horizontes
Entre palavras-miragens
Presentes nos slides

Telas, imagens
Textos, mensagens
Conteúdos, passagens

Monotonias, paragens
Tentar reinventar

Seriam espécies
Pós-humanas?
Mais que?
Espécies-máquina
A reinventar

A modernidade
E o que veio depois
Nossos corpos humanos
De carne e osso
De ferro, titânio
Medicamento entre os crânios
A nos misturar

A escrita também encontra-se atravessada pela série de reflexões coletivas agenciadas no habitAR: Grupo de Estudos e Pesquisas em Ciência, Vida e Educação, coletivo registrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e vinculado à Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Campus Pontal, sediado na cidade de Ituiutaba, em Minas Gerais (MG), Brasil. O grupo reúne professores, professoras e estudantes de distintas áreas formativas, como Biologia, Química, Matemática, Artes, Pedagogia, Administração, Serviço Social, Letras, entre outros.

Pensando na potência do coletivo habitAR e de seus encontros, algumas perguntas nos inquietam:

O que pode um grupo de estudos e pesquisas que se coloca no movimento de coletivamente ler, conversar e estudar? O que pode uma pausa/intervalo na sufocante correria da vida acadêmica? O que podem os afetos e os sonhos, quando coletivos na/com a/pela educação, formação, pesquisa? O que pode o ato de experimentar outros modos e velocidades de pesquisar, de aprender, de cocriar? O que pode o desejo de engajarmos de formas mais lentas, sinceras, cuidadosas, atentas com as ciências, com a vida, com o mundo? (Sales et al., 2025a, p. 194).

Pensamos, sentimos, nos afetamos e criamos juntos e juntas pelo habitAR. Com reuniões que acontecem quinzenalmente no formato híbrido, as atividades desenvolvidas foram nomeadas de *Ciclos de Encontros e Diálogos: Conexões entre Ciências, Vidas e Educações*, sendo registradas como atividades extensionistas e abertas ao público, permitindo acessar perspectivas e ampliar repertórios a partir de leituras e encontros comuns. Elas também nos deslocam para experimentarmos modos outros de habitar o Campus, a universidade e a nossa formação.

Nesse texto, com olhares curiosos, colocamos porosos no/com o território universitário mundificado - cachorros, gatos, papagaios, araras, besouros, formigas, sedimentos de

rocha, árvores, arbustos, computadores, céus, raios solares, barulhos e... e... e..., cartografando e registrando fotografias e escritas de/com seres não humanos e mais que humanos que ocupam e fazem a universidade e as educações multiespécie conosco. Dessa maneira, buscamos “[...] pensar em certas educações possíveis ao viver e morrer com outros seres, desierarquizando da noção de humano enquanto campo hegemônico, mas percebendo - e aprendendo com - os afetos que atravessam o corpo em paisagens multiespécies” (Sales, 2024, p. 221). Entre um encontro formativo e outro, no meio, corredores, salas, pátios e intervalos, sob riscos e alegrias, agenciamos alianças e ficções com/ no território universitário, para pensar e forjar o mundo do florescimento multiespécie.

A experimentação com registros fotográficos e escritas poéticas foi o caminho da feitura dessas fabulações. Deixarmo-nos livres para sentir os encontros que aconteciam nos territórios acadêmicos, criar com os seres que nos faziam companhia, resistir à apatia e à dureza das relações entristecidas e engessadas - que, muitas vezes, são propagadas na universidade. Em suma, imergir na artesanaria das relações, na beleza do inusitado: eis a nossa aposta ao conviver e construir ativamente espaços acadêmicos em relações mais-que-humanas.



Figura 7 - Presenças inusitadas, companhias do/ no/com o Cerrado.

Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).

Encontros inusitados

Numa noite qualquer
Um ser aparece
No Campus Pontal
Para nos visitar

De longe um biólogo
Saindo da aula
Para a espiar

Lá vem um tamanduá!
Olha ele, olha lá!

Com corpo esguio
Unhas gigantes
Segue a andar
Para perseverar

A universidade
É fuga e refúgio
Para tamanduás e alunos
Para todos nós

Criamos nós
Um espaço seguro?

Buscando formigas?
Fugindo dos cachorros?
Desviando dos carros?
Ele tenta sobreviver

Entre salas, denúncias de abusos
E a vontade de transformar

Vai-te embora, tamanduá!
Vai viver a tua vida
Ou melhor, fique conosco
Nesse nosso habitat
Queremos a vida
Na universidade
Vida transbordante
A ressoar...

Tim Ingold (2015) na obra *Estar vivo: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição* afirmou que “O ocupante ocupa uma posição em um mundo já pronto; o habitante contribui através da sua atividade para a contínua regeneração do mundo” (Ingold, 2015, p. 247). Tal citação de imediato nos leva a pensar que habitar os distintos territórios também pressupõe a possibilidade de metamorfoseá-lo. Sentimos que tais percepções dialogam com a filosofia de Emanuele Coccia ao trazer que “A metamorfose existe porque todo ser vivo depara-se com ter de passar, em uma mesma linha de vida, pelas experiências e mundos mais diversos: ela é um corredor que

permite ao ser vivo não ser obrigado a viver várias vidas simultaneamente, e, aos dois, coabitarem sem se fundirem inteiramente” (Coccia, 2020, p. 76).

Nesse caminho, percebemos e afirmamos que a formação e a educação acontecem também em metamorfoses. Reconhecemos “[...] as metamorfoses na vida, na educação e na formação docente como um chamado a experimentar a liberdade e a força do que acontece nos devires com tantos-e-tudo que nos encontramos, do que nasce e morre, do que constitui casulos, do que se movimentam/pelas/com as derivas” (Rigue; Sales; Dalmaso, 2024, p. 1493). Dessa forma, com essas companhias multiespécies aprendemos e nos constituímos, e “Eis um convite para cultivar a coragem de, ao aprendermos e nos formarmos, também experimentarmos a beleza, força e vulnerabilidade de existir, de mutar, de metamorfosear” (Rigue; Sales; Dalmaso, 2024, p. 1493).

Coabitar com os diferentes seres, inclusive com as espécies companheiras, “[...] não é sinônimo de fofura e sentimentalismo [...]. O relacionamento é multiforme, perigoso, não terminado, permeado de consequências” (Haraway, 2021, p. 40). Muitas tensões acontecem na medida que entramos em emaranhados multiespécies. Os atritos também são muito recorrentes, como é o caso de situações em que cães abandonados que se refugiam nos espaços universitários atacam algumas pessoas que transitam entre um bloco e outro, ou cães que brigam entre si - e com outros bichos não humanos, podendo, inclusive, tornar-se uma problemática ambiental - quando encontram um novo morador canino. Os modos de vida humanos sempre foram transformados pelas suas associações com cães (Haraway, 2021) - e isso não é diferente quando se tratam daqueles que se refugiam nos territórios universitários.

A pesquisadora estadunidense Donna Haraway (2021) aponta que muitas espécies foram historicamente subjugadas às intencionalidades humanas, o que contribuiu intensivamente para que não desenvolvamos uma noção coletiva quanto a alteridade

significativa. A filósofa brasileira Juliana Fausto na obra *A cosmopolítica dos animais* (2020) também sugere que a noção de humanidade colonizadora, dominante e hegemônica contribuiu para proliferação de leituras de mundo totalizadoras e excludentes, as quais direcionam suas práticas e relações pelo viés da domesticação e da exploração dos diferentes seres e formas de vida.

Haraway entende que, em se tratando especificamente da relação com os cães, a alteridade significativa seria uma “[...] ética, ou, talvez, ainda melhor, o modo de atenção com o qual devemos abordar a extensa coabitação de pessoas e cachorros” (Haraway, 2021, p. 32). Ou, em um sentido mais amplo, “Espécie companheira é meu esforço para estar em aliança e tensão com projetos pós-humanistas” (Haraway, 2021, p. 131).

Assumir a nossa responsabilidade perante o mundo - nesse caso o mundo que habitamos nos espaços universitários, que também é afetado pela ampliação das desigualdades, questões climáticas e desigualdades sociais - demanda uma atenção² permanente à alteridade relacional: “Não somos seres únicos, e vir a ser algo depende de seguirmos juntos” (Haraway, 2021, p. 60). Estamos todos e todas imersos em uma malha de relações e nas diferenciações dualistas humano/animal e cultural/natural, ambas fundadas na modernidade, que contribuem para a produção de uma zona de indeterminação a qual fabrica uma forma de vida excludente, indiferente (Fausto, 2020). A diferença hierárquica criada nesses dualismos behavioristas constitui lógicas binárias de poder e subordinação, de razão e natureza, colocando todas as espécies diferentes dos humanos do lado de fora, como a-políticas e, portanto, dispensáveis/invisíveis.

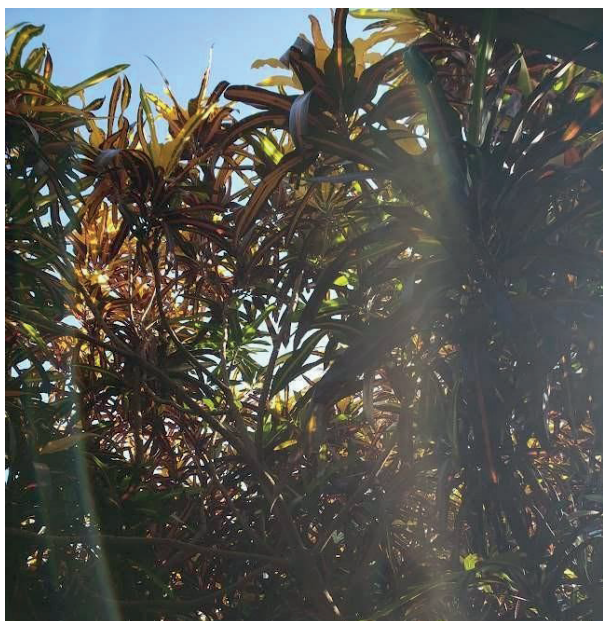


Figura 8 - *Companheiras vegetais*.
Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).

Companheiras Vegetais

Seres fotossintetizantes
A nos acompanhar
Proliferam pelos canteiros
Muros, becos
Vasos, vazios e cheios
Sempre a proliferar

Galos, frutos e flores
Rizomas pelo solo
A se ramificar

Ter a atenção necessária
Aos arbustos e árvores
É cuidar de um futuro vivível
A vegetalizar

A produção de mundos mais vivíveis (Haraway, 2021) é um agenciamento que merece envolvimento nos espaços universitários. Recuperar nossas associações multiespecíficas com vistas a tecer continuidades para criar mundos em meio às catástrofes é agir como se pode, sem garantias, ficando com o problema (Haraway, 2023). Para a filósofa Isabelle Stengers, tal envolvimento também se atrela à desaceleração da ciência, ou seja, “[...] formar cientistas capazes de participar desse desenvolvimento. Isso se daria por meio do questionamento prático do conjunto dos modos de apreciação e juízo que integram a formação das ciências vistas sob o signo do

“dever” de “não perder seu tempo” (Stengers, 2023, p. 109-110).

Habitar um mundo com outros animais não humanos é também nos permitir interagir, entrar em relações de intimidade, de alteridade significativa, entendendo que nenhum de nós, humanos e não humanos, sairemos desse contato sem sermos afetados - “Não existe um só corpo, uma só alma, uma só partícula que passe ilesa pela vida, pelas coisas do mundo” (Rigue, 2025, p. 111). Com isso, nos recordamos de reflexões mobilizadas por Haraway (2022) no livro *Quando as espécies se encontram*:

Os animais, os humanos e as máquinas estão todos enredados em trabalho (e brincadeira) hermenêutico(s) pelas exigências material-semióticas de se dar bem em mundos de vida específicos. Eles se tocam; logo eles são. Trata-se de ação em zonas de contato. Esse é o tipo de percepção que nos faz saber que seres humanos situados têm obrigações epistemológicas e éticas para com os animais. Especificamente, temos de aprender quem eles são em toda sua alteridade não unitária a fim de uma conversa com base em linguagens cuidadosamente construídas, multissensoriais e compostas. Os animais fazem exigências aos humanos e às suas tecnologias exatamente no mesmo grau que os humanos fazem exigências aos animais. [...] Nada é passível à ação de outro, mas todas as dobras só podem ocorrer no detalhe carnal dos seres situados, material-semióticos (Haraway, 2022, p. 346).

Enredamentos, encontros possíveis entre nossas carnalidades, nossas animalidades, nossas existências ciborgues: acoplamentos entre humanos e não humanos, entre animais e máquinas. Composições coletivas possíveis, na medida em que ampliamos o nosso desejo pelo envolvimento, pela expansão da capacidade de entrar em contato com os seres.

No ambiente universitário que cartografamos neste trabalho emaranhado em poéticas, ensaios e visualidades é possível identificar iniciativas isoladas que emergem para lidar com a série de problemáticas que estão no entorno dos cães e gatos que convivem nesse ambiente. Estudantes, professores e professoras costumam, voluntariamente,

arrecadar doações para custear a alimentação e a infinidade de tratamentos de saúde desses animais. Muitos são acometidos por doenças variadas, como dermatites, sarna e leptospirose e, ao mesmo tempo, possuem ferimentos decorrentes de disputas por território, além de fraturas provenientes de atropelamentos, por exemplo. Várias são as situações em que discentes e docentes abrem seus próprios espaços de descanso como “lar temporário” para cães em período complexo de recuperação.

A atitude desses envolvidos demonstra um desejo de coconstituir mundos, de entrar em simbiose (Stengers, 2023), de agenciar e criar soluções impensadas no território universitário. Eis um exercício de alteridade significativa que constitui ambos os corpos mutuamente na universidade. Juliana Fausto (2020) discute que a cidade humana é hostil à presença dos errantes (sejam eles cães, gatos, pombos, e... e... e...). Como bichos indesejáveis, focos das políticas dos modelos higienistas, os seres que muitas vezes encontram refúgio nas universidades são expulsos dos “centros” de convivência das cidades. Por meio da proliferação dos discursos de “limpeza sanitária” as estratégias biopolíticas (Foucault, 2019) operaram e seguem em movimento no cenário urbano, empurrando, cada vez mais, cães e gatos para as margens e os refúgios que ainda existem, sendo a universidade um deles.

A acolhida e o cuidado cultivados com os diferentes seres que vivem na universidade conosco é um ato político e, portanto, educacional. O interesse pela mudança da condição de precarização e marginalização dessas formas de vida é o que move as atitudes dos viventes que atuam insistentemente nesse território. Agir de modo prático perante uma questão de interesse é um gesto micropolítico e, portanto, revolucionário, autogestado e liberador. É sair da condição de sonâmbulo e sonâmbula para, então, implicar-se. Quando essas espécies não humanas são precarizadas, também nos precarizamos. Nessa dinâmica de perceber o desejo pela potencialização do viver ao invés do seu desmantelamento “[...] nada é pré-ordenado, retornando sempre às correntes de sua formação, onde as coisas

tornam-se coisas e o mundo torna-se mundo. Rastrear esse caminho onde a vida irrompe tem sido a nossa aposta para habitar o mundo da/na/com a educação [...]” (Sales; Rigue; Dalmaso, 2023, p. 3).

Juntos, tantos seres habitam o terreno destinado às atividades acadêmicas e científicas. Perambulam pelos corredores, experienciam encontros de aulas, pesquisas, extensões, culturas e gestões. Veem o sol a pino se pôr e, também, a lua se destacar no céu. Para as espécies companheiras o método não é a coisa mais importante “[...] uma ‘comunicação’ que atravessa diferenças irreduzíveis é o que importa” (Haraway, 2021, p. 59). Muitos cães e aves frequentam as nossas salas de aula e laboratórios, se aproximam nos horários previstos para os encontros entre docentes e estudantes, permanecendo lá, em presença, na espreita em meio às dinâmicas propostas. Dormem, acordam, levantam, acuem, voam... participando, ativamente e ao seu modo, dos acontecimentos.



Figura 9 - *Bruxa na sala*.
Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).

Bruxa companheira

No muro de recados
Ela está
Parada, à espera
Da luz acabar

Bichana noturna
Mariposa bruxa
Com sua cor opaca
A aguardar

Entre corredores
Universitários
Ela reside e resiste
A nos acompanhar

Nos lembra que a UFU
É sua, é nossa
É de tantos seres
Que ficam por lá

Faz morada nas frestas
Nos cantos, nas janelas
De um território vivo
A se habitAR

Diferentes espécies estão situadas temporal e localmente nesse mundo em mutação e, ao mesmo tempo, condicionadas às relações de forças que neoliberalizam as vidas, em suas distintas variações e formas. Temporais, enxurradas, secas, queimadas, ventanias, granizo: tudo isso traça nossas existências nesse contexto de mutação climática.

Sobre a mutação, Latour (2020) a situa considerando-a como transmutação que nos atinge no presente, e não como algo que ainda virá. Nesse sentido, estabelecer continuidades nesse mundo em ruínas é mudar a rota por meio de uma política intensiva que afirma o devir. Uma arte molecular de alianças multiespécies em meio a precarização desse ambiente universitário público e coletivo. Uma comunicabilidade atenta e implicada que nos permita vincular-se, mundificar-se, pertencer-com.

No território cartografado, também identificamos a presença de uma série de iniciativas cujo objetivo é promover discussões e práticas relacionadas à ecologia política. O Coletivo Goiabal Vivo³ - formado, sobretudo, por estudantes e docentes dos cursos de Ciências Biológicas referido campus -, por exemplo, questiona o que temos feito com nossos biomas, com as relações multiespécies e foco no Cerrado, a partir da superexploração dos recursos naturais em prol dos interesses e engendramentos de uma indústria do agronegócio.

Um acontecimento importante, que demarca a mobilização dos saberes situados (Haraway, 2009), diz respeito a um incêndio ocorrido em um parque localizado nos arredores da

universidade no ano de 2024. A mobilização do Coletivo Goiabal Vivo, assim como de diferentes pessoas da comunidade acadêmica e externa, foi intensa durante e após a queimada. Além de convocar autoridades, denunciar a queimada e registrar o que lá acontecia, muitos e muitas carregaram baldes com água com o objetivo de apagar o fogo; outros e outras levaram frutas para os diferentes animais que restaram e sobreviveram após a devastação provocada pelo alastramento desenfreado das chamas. Algumas pessoas também utilizaram as redes sociais para comunicar o que se passava no parque, além da indignação com a demora no combate das chamas.

O incêndio⁴ ocorreu em um período de racionamento de água potável na cidade, no mês de setembro de 2024. A devastação ambiental provocada é, até o momento, incalculável. Até meados de 2025, quando tecemos estas escritas, os arredores do parque (que podem ser vistos da universidade) continuam com muitas árvores acinzentadas, secas e deterioradas, mesmo após o retorno das chuvas, atestando o sofrimento por elas sentido. Ao mesmo tempo, é possível identificar o crescimento de pequenos florescimentos vegetais verdes, que contrastam com as marcas e feridas da destruição ambiental. A vida insiste em fluir. Ela deseja continuar proliferando. Teimosa, a seiva dos fluxos vitais não cansa de continuar investindo na existência.

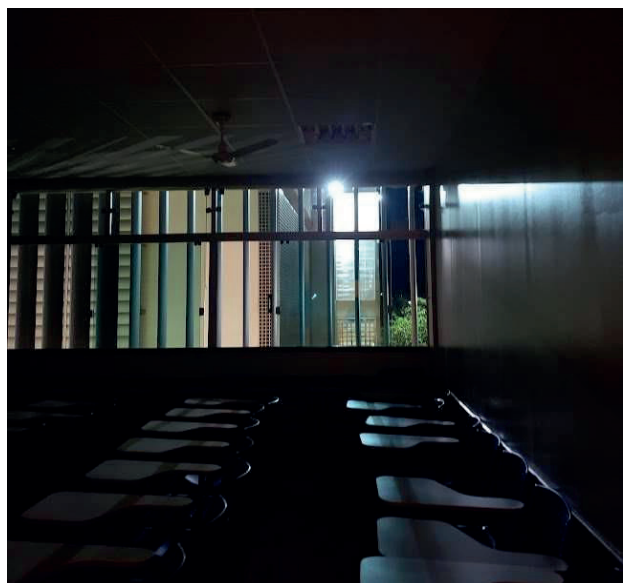


Figura 10 - *Entre-disciplinas, ver vida nas brechas.*

Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).

Adentrar (d)a luz

Entre muros e ausências
Nas durezas acadêmicas
Nos permitir criar
Feixes de luz contrastam com o cinza

Eis que a vida grita
Em poéticas do habitAR
Formando-nos com
Educando-nos para e pela vida
Aprendendo no caminhar

As paisagens multiespécies são territórios povoados de encontros férteis para poéticas vivas. Instantes de atenção e comunicabilidade entre seres e práticas. Entre uma aula e outra, uma prova e um teste, uma discussão teórica e outra, eis que os olhares se entrecruzam, os gestos de atenção, estranhamento e tensionamento acontecem. Intervalos de desaceleração das ciências (Stengers, 2023) para fluidez de encontros, afetos e envolvimento. Esparsos instantes de acontecimentos e processos educacionais:

[...] a educação pode acontecer em múltiplos espaços e de maneiras distintas. Aprendemos, pensamos, afetamos e somos afetados, por exemplo, quando paramos para lembrar, tensionar e criar a partir do que vivemos. Quando, mesmo diante da correria do cotidiano, inauguramos momentos de silêncio e atenção para nossas aligeiradas rotinas (Sales; Rigue, 2023, p. 15).

A experiência da vida que flui na universidade é relacional. Essa escrita penetra nessas múltiplas relações que nela habitam, funcionando como uma estratégia para manifestar suas potências e, ao mesmo tempo, suas vulnerabilidades.



Figura 11 - *Cores no horizonte universitário*.
Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).

Lá longe

Lá longe eu vejo
Você também vê?
Entre arvoredos
Cores, anseios
A nos afetar

É um campus
Universitário?
É tempo de chuva
De molhar o cerrado
Tempo de regenerar

Verde-vida
A nos transbordar
Aves, barulhos
Insetos, sussurros
A multiplicar

Que seja viva
A educação
Entre tantos seres
Espaço de saberes
Território de comunhão

Pensar sobre e com as relações de forças que fluem no território de um contexto universitário demanda colocar-se poroso e porosa, atento e atenta aos diferentes seres que o habitam conosco. O movimento de cartografar e registrar o espaço de uma universidade nos permitiu aproximar das vidas que encontramos no caminho. Ao longo das nossas vivências no espaço acadêmico, em meio a uma série de demandas didáticas e burocráticas, pensamos e forjamos com as tantas vidas que nos fazem companhia. A própria materialização

deste arquivo é uma experimentação que arregimenta um corpo capaz de aprender-com, pensar-com, imaginar-com, devir-com (Haraway, 2022). Se relacionar com os seres pela via do vínculo, e não da captura (Stengers, 2023).

Entre as frestas de uma arquitetura projetada, é possível perceber a emergência da vida em suas variadas formas e intensidades. A ativação dos processos atencionais permite reconectar, refazer as conexões que foram perdidas (Simas; Rufino, 2020). Com o intento de rachar a hipermercantilização da vida e da formação universitária, implicar-se e envolver-se (Krenak, 2020) com a atenção aos processos e acontecimentos que fluem pelos espaços acadêmicos, com as espécies companheiras, é um passo importante para afirmar a vida e o que se passa nela em direção do encantamento, como sugerem os educadores Luiz Antonio Simas e Luiz Rufino (2020), enquanto fundamento político e princípio de integração entre as distintas formas que vivem na biosfera.



Figura 12 - *Nas frestas do mundo-universidade*.
Fonte: Acervo pessoal de Tiago Amaral Sales (2024).

HabitAR com as frestas

Entre-grades, aprender a olhar
A paisagem, a vista que anuncia
O fim de um dia
Um caminho noturno a trilhar

Aulas, reuniões... vida acadêmica
Lugares intensamente povoados
Nos resta ter a atenção

Aceitar as companhias possíveis
Lutar pelos territórios desejados
Múltiplos, habitados
E, enfim, saber escutar

Admitir o território e as espécies companheiras que nele habitam como questão de interesse é um gesto singular, um horizonte para ampliar as relações de cuidado. Investir na sutileza e na potência que reside em se perceber habitando a universidade com os diferentes seres é, para nós, uma experiência formativa necessária e urgente para reencantar nossos processos educativos. Independente de qual seja o curso ou formação inicial, apostamos nessa dimensão ética e estética como “[...] um convite a enfrentar o excepcionalismo humano, e, tentar pensar, sentir, construir, agir e cultivar uma escuta multiespécie” (Aranha; Dias, 2024, p. 33).

Investir em poéticas e experimentações com espécies companheiras na universidade é uma atitude política de encantamento e envolvimento com a vida. Trata-se de um movimento que exige coragem para instaurar modos cada vez mais éticos, respeitosos e atentos de habitar nosso território. É tecer relações com coletividades plurais, não restritas ao humano, cultivando a capacidade de liberdade para participar ativamente do que nos é caro, do que nos atravessa e do que nos interessa. É um deslocamento para investir em processos atencionais naquilo que fazemos e nos territórios que habitamos.

Como escreve Stengers (2023), eis a importância de ativar um apetite pelas possibilidades. Habitar o mundo com os heterogêneos, com as árvores que florescem no início da estação seca, que perdem suas folhas, que se regeneram com as chuvas; com os latidos caninos, com o canto das aves, com os zumbidos dos insetos que adentram as salas de aula; aulas permeadas pelo tempo, pelo clima, pela temperatura, pela umidade, pelo sol, pela lua... pelo entardecer em suas tantas cores... pelos silêncios e barulhos.

Espécies companheiras? E nós? Quais simbioses fazemos em nossas coexistências no trabalho acadêmico, na docência-vida entre ensino-pesquisa-extensão-gestão?

Nós nos colocamos atentos e atentas a pensar-sentir-viver com estes seres companheiros humanos, não humanos e mais que humanos que constroem conosco um mundo-universidade. Eis coexistências em coconstruções de territórios que abrem caminhos para mundos outros, para mundos sonhados e vividos com os outros, para “sonhos de universidade” (Sales, 2025) que se mostram tanto enquanto propagadores de linhas coloniais quanto território possível de instaurar fissuras nas tramas duras do sistema capitalista neoliberal.

Caminhos possíveis a serem trilhados com atenção, escuta e múltiplas companhias em formações universitárias sensíveis, em educações multiespécie, em emaranhados de coexistências criativas, pois, como buscamos materializar neste caminho entre poéticas e experimentações escritas e imagéticas, nós, em nossos territórios acadêmicos, não estamos sozinhos. Somos muitos, múltiplos, e nunca estivemos a sós. Em uma educação e cocriação povoada de encontros, nós nunca estaremos sós.

REFERÊNCIAS

ARANHA, Natália; DIAS, Susana Oliveira. Seguir os sapos: encontros entre artes e ciências diante dos tempos de catástrofes. **PORTO ARTE: Revista de Artes Visuais**, v. 28, p. 1-36, Porto Alegre, 2024. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/PortoArte/article/view/141890>>. Acesso em: 11 fev. 2026.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**, v.1. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

DIAS, Susana Oliveira. Alianças vegetais: espécies companheiras de ensino diante do Antropoceno. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v.46, n.1, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edreal/a/BMxDXkJkKWJF3NJFffjNR8f/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 31 out. 2025.

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

CUSTÓDIO, Karen Daniela; QUEIROZ, Victória; SALES, Tiago Amaral. Questionar o racismo

ambiental entre ruínas e(m) paisagens mais que humanas no Parque Goiabal. **Cadernos de Campo (São Paulo - 1991)**, São Paulo, v.34, n.1, p. e231548, 2025. Disponível em: <<https://revistas.usp.br/cadernosdecampo/article/view/231548>>. Acesso em: 11 fev. 2026.

FAUSTO, Juliana. **A cosmopolítica dos animais**. São Paulo: n-1 edições, 2020.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Organização e tradução de Roberto Machado. 10 ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz & Terra, 2019.

HARAWAY, Donna. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu**, Campinas, n.5, p. 7-41, 2009. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773>>. Acesso em: 18 fev. 2025.

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

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

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.

INGOLD, Tim. Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v.18, n.37, p. 25-44, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ha/a/JRMDwSmzv4Cm9m9fTbLSBMs/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 6 fev. 2026.

LATOUR, Bruno. **Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno**. Tradução de Marcela Vieira. Rio de Janeiro: Bazar Tempo, 2020.

RIGUE, Fernanda Monteiro; SALES, Tiago Amaral; DALMASO, Alice Copetti. Metaformoses em Emanuele Coccia: composições para habitar a educação e a formação docente. **Educação**

e **Filosofia**, Uberlândia, v.37, n.81, p. 1465-1496, 2024. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/64408>>. Acesso em: 6 fev. 2026.

RIGUE, Fernanda Monteiro. **Um fim, o começo**. Veranópolis: Editora Diálogo Freireano, 2025.

SALES, Tiago Amaral; QUEIROZ, Victória dos Santos; MARQUES, Karen Evangelista; CUSTÓDIO, Karen Daniela de Sousa; SANTOS, Mike Nascimento dos; ROCHA, Lucas Matheus da. Goiabal em chamas: ardentes memórias e criações para renascer com as cinzas. **Revista Estado da Arte**, Uberlândia, v.6, n.1, 2025b. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/revistaestadodaarte/article/view/76183>>. Acesso em: 31 out. 2025.

SALES, Tiago Amaral; RIGUE, Fernanda Monteiro. Derivas entre a ciência, a vida e a educação: modos de aprender em movimento. **Revista Digital do LAV**, Santa Maria, v.16, n.1, p. 1-18, 2023. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revislav/article/view/83919>>. Acesso em: 6 fev. 2026.

SALES, Tiago Amaral; RIGUE, Fernanda Monteiro; DALMASO, Alice Copetti. Modos de Habitar o Mundo: uma educação em ciências com/em meio à/pela vida. **Educação & Realidade**, v.48, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edreal/a/xzJ9qjf7NvrHx3GryspvS4B/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 6 fev. 2026.

SALES, Tiago Amaral; RIGUE, Fernanda Monteiro; GERETI, Laís Cristina Viel; GARCIA, Breno Filo Creão de Sousa; PEÇANHA, Natália Batista; VILELA, Anna Laura Alves; WEGNER, Roger da Silva; MASCENA, Hanniel Rodrigues de; FERREIRA, Miliam Juliana Alves. Experimentações para habitAR o mundo com as ciências: lampejos coletivos. **Leitura: Teoria & Prática**, Campinas, v.43, n.93, p. 193-210, 2025a. Disponível em: <<https://ltp.emnuvens.com.br/ltp/article/view/1061>>. Acesso em: 31 out. 2025.

SALES, Tiago Amaral. Sonhos de universidade: uma poesia. **Revista Docência e Cibercultura**, Rio de Janeiro, v.9, n.2, p. 1-7, 2025. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/90474>>. Acesso em: 31 out. 2025.

SALES, Tiago Amaral. Vivir y morir con: (trágicos) aprendizajes multiespecie y formas de decir adiós. **Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales**, [s.l.], v.11, n.2, p. 213-240, 2024. Disponível em: <<https://revistaleca.org/index.php/leca/article/view/470>>. Acesso em: 31 out. 2025.

SANTOS, Mike Nascimento dos; MARQUES, Karen; SALES, Tiago Amaral; ROCHA, Lucas Matheus da. Práticas educativas para sensibilizar ambientalmente e envolver a comunidade escolar no cuidado do Cerrado: Experiências do Coletivo Goiabal Vivo. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, v.10, p. e19928, 2025. Disponível em: <<https://periodicos.ufnt.edu.br/index.php/campo/article/view/19928>>. Acesso em: 11 fev. 2026.

SIMAS, Luiz Antonio; RUFINO, Luiz. **Encantamento sobre política de vida**. Rio de Janeiro: Mórula, 2020.

STENGERS, Isabelle. **Uma outra ciência é possível**: manifesto por uma desaceleração das ciências. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2023.

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

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

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

Notas

¹ Inspirado no conceito de rizoma de Gilles Deleuze e Félix Guattari (2011), nos encontramos entre heterogêneos que se fazem no 'e...', e não no 'ou'.

² Conforme Kastrup e Caliman: "Na perspectiva ecológica da atenção, [...] a atenção não é sinônimo de prestar atenção. O prestar atenção é apenas um dos gestos da atenção, mas de modo algum totaliza seu funcionamento. A concentração é um regime atencional, a focalização é outro, assim como a distração, a dispersão, a imersão, a vigilância, o alerta, a fidelização etc. [...] a atenção possui múltiplos gestos, distintos e coexistentes. São camadas superpostas de intensidades variáveis e em constante movimento, formando uma espécie

de mil folhas da atenção. A atenção é desde sempre coletiva. Nunca estamos sozinhos quando prestamos atenção” (Kastrup; Caliman, 2023, p. 30).

³ O Coletivo Goiabal Vivo consiste em um coletivo ambientalista que atua em ações de educação ambiental, divulgação científica e pesquisas biológicas na cidade de Ituiutaba - MG, e na região do pontal do triângulo mineiro. Para mais informações, sugerimos acompanhar a página do coletivo nas redes sociais em: <<https://www.instagram.com/goiabalvivo>> (Acesso em: 16 abr. 2025). Também indicamos a leitura dos textos *Goiabal em chamas: ardentes memórias e criações para renascer com as cinzas* (Sales et al., 2025b); *Práticas educativas para sensibilizar ambientalmente e envolver a comunidade escolar no cuidado do Cerrado: Experiências do Coletivo Goiabal Vivo* (Santos et al., 2025) e *Questionar o racismo ambiental entre ruínas e(m) paisagens mais que humanas no Parque Goiabal* (Custório; Queiroz; Sales, 2025), que pensam sobre movimentos, militâncias e criações artísticas-educativas do coletivo em tempos de mutações climáticas.

⁴ Sobre esse incêndio, integrantes do Coletivo Goiabal Vivo afirmam que “Ao longo da fatídica noite da quarta-feira, em 25 de setembro de 2024, o fogo nas áreas vegetais se alastrou e, no dia seguinte, tomou proporções incontroláveis, destruindo grande extensão do Parque do Goiabal, chegando inclusive a adentrar no território da UFU, campus Pontal, colocando também este nosso espaço em perigo. Sabemos que incontáveis vidas foram impactadas por este incêndio e, nos dias seguintes, fomos tomando consciência de sua devida proporção. Fizemos o que pudemos, com intensa ação coletiva, mas sabemos também da nossa limitação. Entretanto, como de praxe, pelo extenso grupo que faz parte do Coletivo Goiabal Vivo, as medidas para lidar com este contexto seguiram acontecendo desde aquele dia e se desdobram” (Sales et al., 2025b, p. 5).

SOBRE OS AUTORES

Tiago Amaral Sales é professor assistente nos cursos de licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Uberlândia (ICENP-UFU). É também docente permanente no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) e no Programa de Pós-Graduação em Educação Básica (PPGPEDU) da mesma universidade. Realizou pós-doutorado em Divulgação Científica e Cultural pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). É doutor e mestre em Educação pela UFU, licenciado em Pedagogia pela Universidade Estácio de Sá (UNESA), licenciado e bacharel em Ciências Biológicas pelo Instituto de Biologia da UFU. É líder do *habitAR: grupo de estudos e pesquisas em educação, ciência e vida* (CNPq/UFU) e integrante da Rede Latino-americana de Divulgação Científica e Mudanças Climáticas (Rede DCMC) e da Rede Internacional de Estudos Culturais e Educação (RIECEdu). ORCID: <<https://orcid.org/0000-0002-3555-8026>>. E-mail: tiagoamaralsales@gmail.com

Fernanda Monteiro Rigue é professora adjunta nos cursos de licenciatura e bacharelado em Química, vinculados ao Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal (ICENP), da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professora permanente no Programa de Pós-graduação em Educação da mesma instituição (PPGED/UFU). É doutora e mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria (PPGE/UFSM), e licenciada em Química pelo Instituto Federal Farroupilha (IFFar). ORCID: <<http://orcid.org/0000-0003-2403-7513>>. E-mail: fernanda_rigue@hotmail.com

Recebido em: 23/4/2025

Aprovado em: 6/11/2025