

ESTUDOS SOBRE FUNGOS, LIQUENS E MONTANHAS: RELAÇÕES ENTRE ESCALAS

STUDIES ON FUNGI, LICHENS AND MOUNTAINS: RELATIONS BETWEEN SCALES

Tuane Maitê Eggers¹
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Associado/a/e ANPAP: Não

RESUMO

O artigo apresenta um percurso poético-visual desenvolvido na série *Estudos sobre fungos & montanhas*, que investiga, por meio da cocriação com fungos e da fotografia analógica, relações entre arte, ecologia e simbiose em tempos de crise climática. A partir da Cordilheira dos Andes, propõe-se um jogo de escalas entre o ínfimo e o imenso. A pesquisa parte da dissertação *A poética dos fungos* (2021) e se desdobra no doutorado em andamento, *Estudos sobre a vida em rede*, que articula práticas artísticas interdisciplinares para imaginar futuros possíveis em parceria com formas de vida não humanas, como as relações de simbiose dos líquens.

Palavras-Chave: Arte e ecologia. Fotografia. Fungos. Simbiose. Simpoiese.

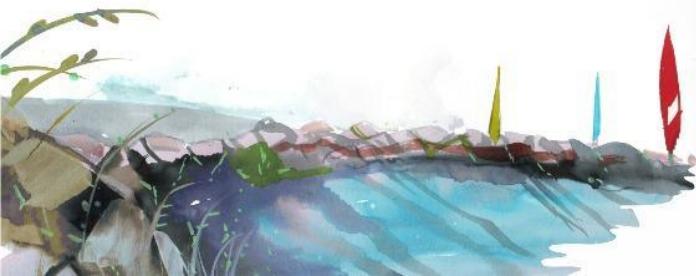
ABSTRACT

The article presents a poetic-visual journey developed through the series *Studies on fungi & mountains*, which investigates, through co-creation with fungi and analog photography, the relationships between art, ecology, and symbiosis in times of climate crisis. Taking the Andes Mountains as a starting point, it proposes a play of scales between the minuscule and the immense. The research stems from the master's dissertation *The poetics of fungi* (2021) and unfolds in the ongoing doctoral project *Studies on entangled life*, which articulates interdisciplinary artistic practices to imagine possible futures in partnership with non-human life forms, such as the symbiotic relationships of lichens.

KEYWORDS: *Art and ecology; Photography; Fungi; Symbiosis; Sympoiesis.*

Introdução

¹ Inserir minibiografia de no máximo cinco linhas de cada autor/a, justificado, espaçamento simples, Fonte Arial. URL do currículo Lattes e/ou ORCID* (com a respectiva URL).

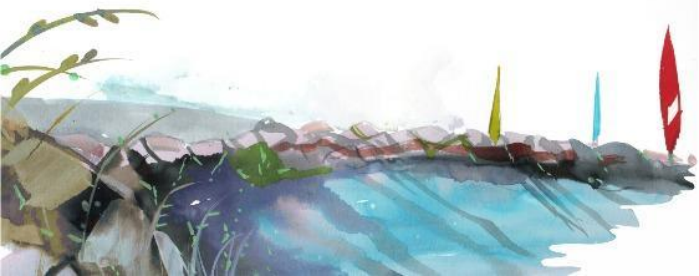


Diante da crise ecológica que atravessamos — o *tempo das catástrofes*, que traz consigo uma ausência da ideia de futuro, como sugere a filósofa e historiadora belga Isabelle Stengers (2015) —, como o olhar para outras formas de vida pode resgatar relações de afeto e proporcionar ferramentas imaginativas para futuros possíveis? Como a arte contemporânea pode abordar essas relações e propagar uma cosmovisão para além do antropocentrismo, no sentido de buscar ecologias perdidas no imaginário dominante da sociedade?

Em minha trajetória de pesquisa, o interesse pelos fungos e sua capacidade de transformar a matéria, decompondo e recompondo mundos, diz algo sobre um desejo de reformular minhas ideias sobre os misteriosos fluxos da vida. Durante a minha dissertação de mestrado — *A poética dos fungos* (Eggers, 2021) — desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGAV/UFRGS), propus experimentar outro tipo de relação com os fungos em minhas fotografias, permitindo-os serem o próprio movimento vivo que atua na transformação das imagens. Ao criar janelas de vida para os fungos se espalharem sobre minhas imagens impressas, busquei refletir sobre os fluxos da arte e da vida sob uma perspectiva para além do antropocentrismo.

Ao compor novas paisagens em conjunto com estes seres, percebi sua forma de existência como algo fora de meu controle, considerando o princípio da incerteza viva como um impulso de criação. Olhei para a beleza das contaminações e para a espera como uma parte importante desse processo. No entanto, existe uma pergunta inerente ao tempo em que vivemos: ainda há algo a ser esperado?

Neste artigo, abordo o desenvolvimento da série *Estudos sobre fungos & montanhas*, tendo como ponto de partida um lugar extremo — as montanhas da Cordilheira dos Andes — para propor um jogo de escalas entre o que é ínfimo e o que é imenso. Em minha pesquisa de doutorado em andamento no PPGAV/UFRGS, intitulada *Estudos sobre a vida em rede: simbioses, coexistências e cocriações*, com a orientação de Maria Ivone dos Santos, busco dar seguimento aos desdobramentos da imagem fotográfica a partir de um olhar para as relações de simbiose — especialmente, relações de mutualismo como líquens e micorrizas. Ao utilizar imagens de arquivo sob



um diferente viés, sigo abordando as infinitas tramas invisíveis que me interessam há anos.

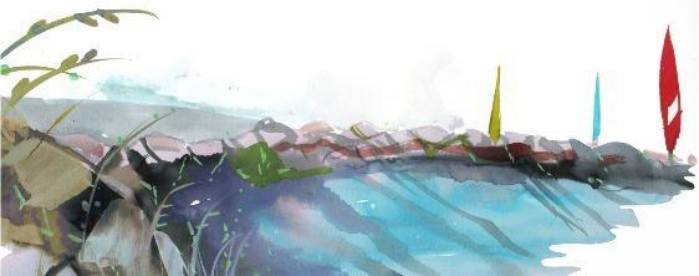
O imenso ínfimo

As imagens fotográficas utilizadas no desenvolvimento da série *Estudos sobre fungos & montanhas* (Eggers, 2021) foram feitas em uma viagem para a região da Cordilheira dos Andes, no Peru, entre os anos de 2016 e 2017. A série propõe um jogo de escalas entre o micro e o macro, além de um jogo entre diferentes temporalidades (Imagem 1). As montanhas registradas naquelas fotografias foram captadas em um tempo que jamais voltará a ser o mesmo: quanto dessas paisagens ainda resta?



Imagem 1. *Estudos sobre fungos & montanhas*, fotografia 35mm impressa em papel matte em cocriação com fungos, registro em fotografia 35mm, 2019. Fonte: arquivo pessoal da autora.

As geleiras captadas nas imagens provavelmente já não existem mais. Assim, as fotografias, por si só, funcionam como um documento de uma época em que o colapso climático é iminente. Já nas obras realizadas *com* essas fotografias (em cocriação



com fungos, no momento em que induzo a sua propagação sobre as imagens), o que é ínfimo e o que é imenso se misturam em uma infinita trama invisível.

Nesse sentido, penso na bióloga e filósofa Donna Haraway e seu conceito de *simpoiese*, uma criação colaborativa.

Simpoiese é uma palavra simples, que significa ‘fazer-com’. Nada se faz por si só; nada é realmente autopoietico ou auto-organizado. [...] Simpoiese é uma palavra apropriada para designar sistemas complexos, dinâmicos, responsivos, situados e históricos. Ela descreve a mundificação conjunta, em companhia. A simpoiese envolve a autopoiese, desdobrando-a e expandindo-a de maneira gerativa. (Haraway, 2023, p. 111)

Assim, contamos juntos novas histórias e criamos outras possíveis paisagens, em um tempo que não se encaixa em nenhuma categoria. Apreciar essas imagens me causa uma sensação de confusão dos contornos (Imagem 2). Onde começam os fungos? Onde terminam as montanhas? A criação destas obras me faz refletir sobre o fato de que não são exatos os limites entre os seres e de que “o mundo é um contágio perpétuo” (Coccia, 2018, p. 70).



Imagem 2. *Estudos sobre fungos & montanhas*, fotografia 35mm impressa em papel matte em cocriação com fungos, registro em fotografia digital, 2020. Fonte: arquivo pessoal da autora.

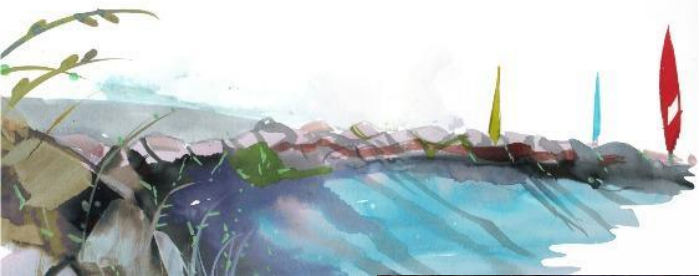
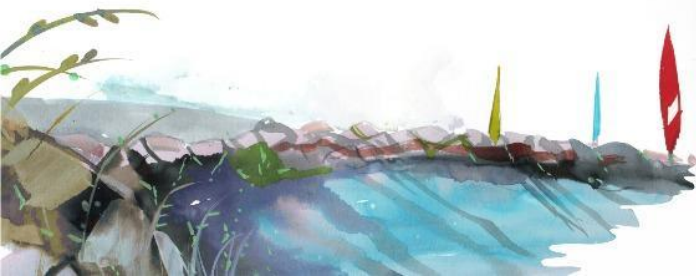


Imagem 3. *Estudos sobre fungos & montanhas*, fotografia 35mm impressa em papel matte em cocriação com fungos, registro em fotografia digital, 2021. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Por mais que eu buscasse induzir a proliferação dos fungos sobre minhas imagens, percebi que minhas criações não acontecem no sentido de *manipular* os fungos, mas sim *em conjunto* com os fungos. Às vezes, a minha vontade era que a ação do fungo não tomasse conta de toda a imagem. No entanto, o resultado era sempre imprevisível. Por vezes, sua ação de proliferação micelial era tão veloz que acabava desintegrando a imagem quase em sua totalidade (Imagem 3).

Em suas dez proposições acerca da fotografia do futuro, o pesquisador Maurício Lissovsky (2010) afirma que todas as imagens vão desaparecer um dia. No entanto, comenta que a crise que abalou a fotografia moderna não foi a consciência de seu fatal desaparecimento, “mas a crise do próprio futuro como reserva de novidade” (Lissovsky, 2010, p.6). O autor atenta para os desejos das imagens de se perpetuarem, de possuírem uma crença em uma vitória possível sobre o desaparecimento, e justamente por desejarem a sua reprodutibilidade, elas desejam o clichê.



A imagem, no seu estado atual, deseja tornar o fotógrafo um seu igual, um ser tão digital quanto ela. O fotógrafo contemporâneo, o fotógrafo do futuro, é aquele que aprendeu a dispor barricadas de opacidade no percurso das imagens. É este que procura, de inúmeras e variadas maneiras, inscrever no corpo diáfano da nova imagem, as dores da sua própria virtualização. Este fotógrafo somos todos nós, sempre que nos surpreendemos e hesitamos diante do devir-imagem que nos atinge. É de nós, apenas de nós, neste momento, que depende o futuro da fotografia. (Lissovsky, 2010, p. 7)

Assim, se as imagens vivem este momento de onipotência, de uma ilusão de controle sobre o mundo, me interessa pensar em uma “destruição” e em uma certa subversão deste desejo. O descontrole é parte do processo criativo.

Um mergulho em escalas extremas

O interesse pelos fungos possibilitou a minha aproximação com o universo da pesquisa científica no campo das Ciências Biológicas, por meio de contato com a pesquisadora colombiana Melissa Palácio. No ano de 2020, ela atuava no Laboratório de Fungos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e abriu as portas do local para que pudéssemos analisar no microscópio algumas das imagens que eu estava criando em conjunto com esses seres.

Levei três fotografias transformadas pelos fungos para Melissa, que realizou o procedimento habitual de colocar um reagente no material coletado para aumentar o contraste e possibilitar a visualização na lupa e no microscópio. Cada imagem que surgia era uma surpresa pra mim, um universo à parte. Um sentimento surreal de perceber que aquelas imagens que pareciam, muitas vezes, pinturas em aquarela, eram, na verdade, seres vivos em outras formas de existência. Aquele momento me fez lembrar de que há sempre novas possibilidades de ver: testemunhar as pequenas imensas existências. Melissa, ao observar a primeira foto, me disse: que interessante essa sensação de poder olhar uma montanha em um microscópio.

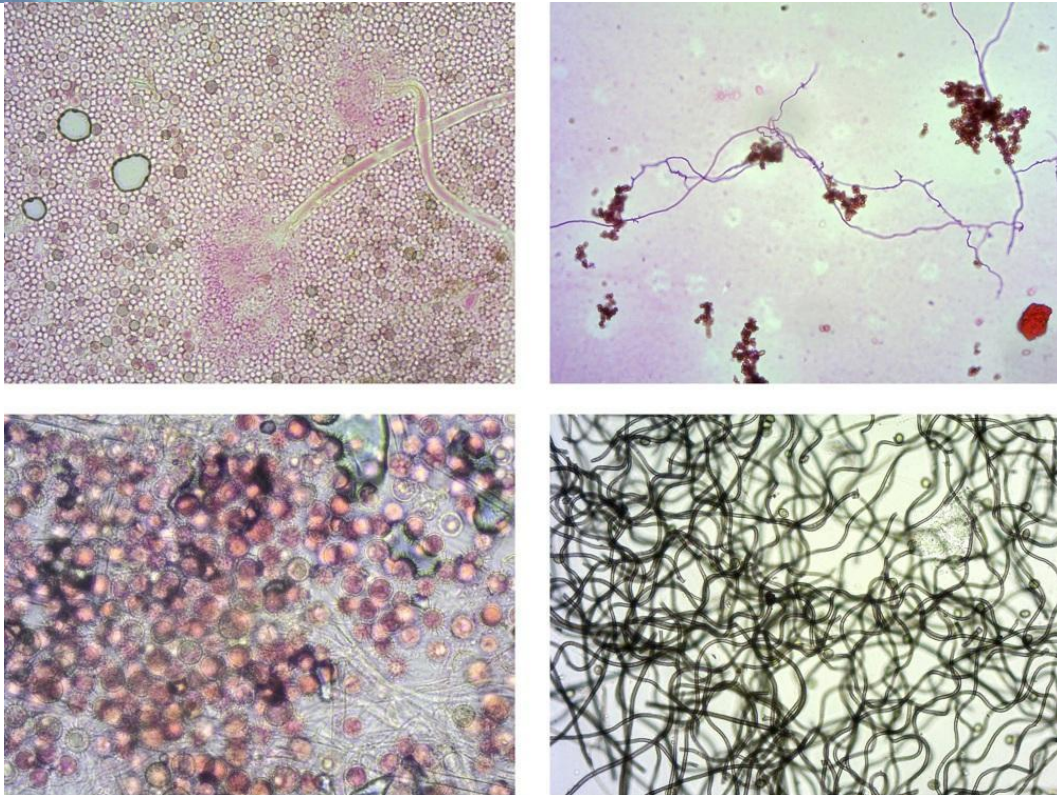
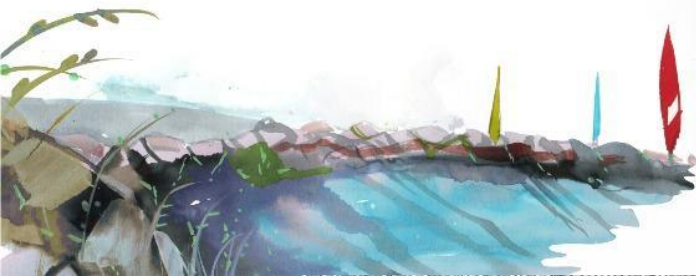


Imagem 4. *Estudos sobre fungos & montanhas*, imagens de microscópio captadas com a colaboração de Melissa Palácio, 2020. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Ver essas imagens me faz pensar, novamente, no jogo de escalas extremas entre fungos e montanhas. O micro e o macro coexistindo em uma trama invisível (Imagem 4). As montanhas, em toda sua majestuosidade, conectadas com a imensa pequenez dos fungos. A frase dita por Melissa tornou-se parte de minha foto-instalação *Estudos sobre fungos & montanhas* (Imagem 5), realizada em 2021, integrando a exposição intitulada *Pesquisa coletiva: a arte, a natureza e a cidade*. A mostra coletiva foi realizada na Casa de Cultura Mario Quintana, em Porto Alegre.

A instalação foi composta por uma fotografia no tamanho 7 x 10 cm realizada em cocriação com fungos, exposta dentro de uma placa de petri; uma fotografia analógica ampliada e emoldurada no tamanho 42 x 28cm, na qual registro um momento do processo de transformação da mesma imagem; uma fotografia captada por microscópio de um fungo que se proliferava sobre esta imagem; uma lupa com a frase dita por Melissa datilografada em papel; uma lupa para observar os fungos na placa de petri localizada na gaveta do móvel (Imagem 6).



extremos

34° Encontro Nacional *anpap*® FURG Rio Grande/RS

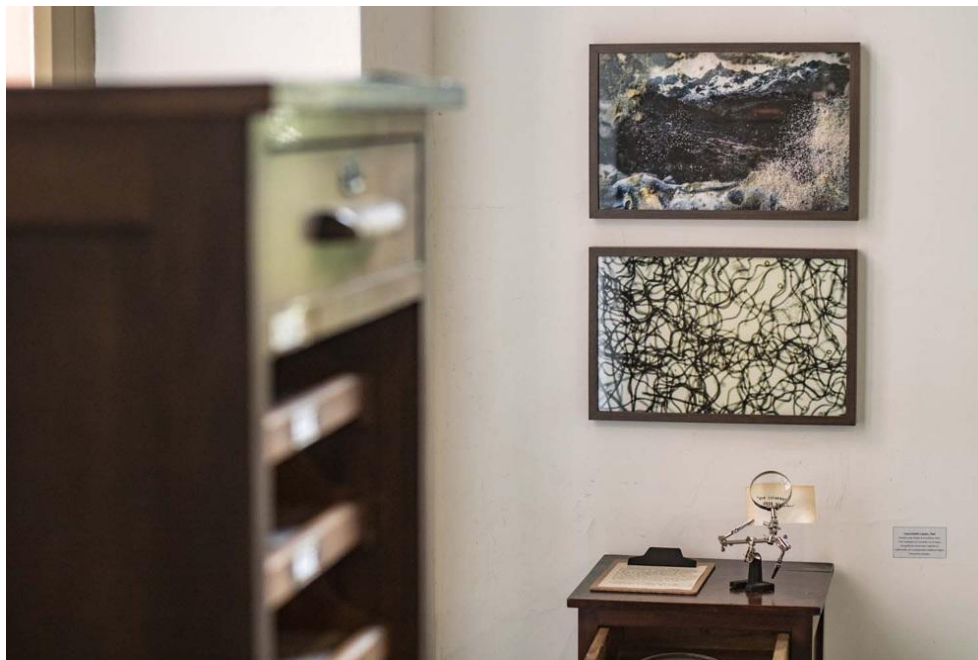


Imagem 5. *Estudos sobre fungos & montanhas*, foto-instalação, 2021. Fonte: arquivo pessoal da autora.

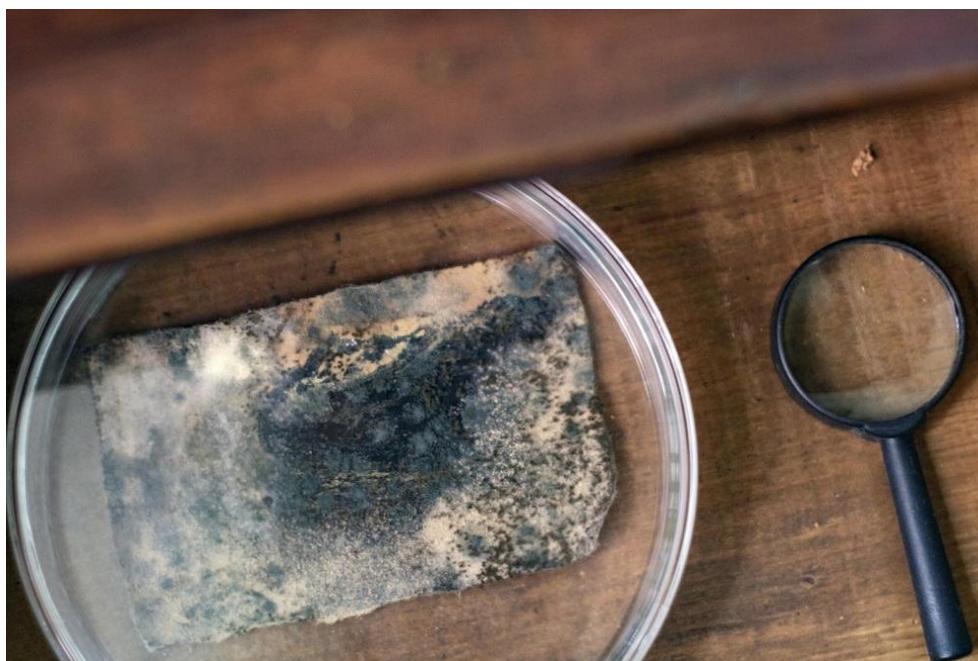
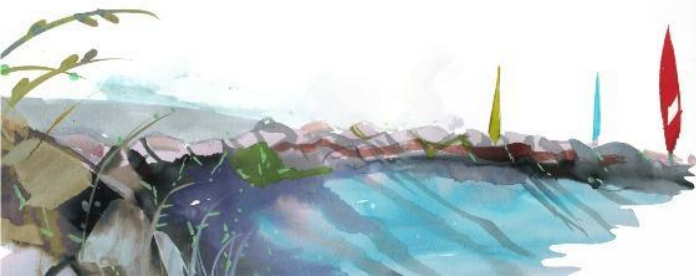


Imagem 6. *Estudos sobre fungos & montanhas*, foto-instalação, 2021. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Nos sentimos vivendo em um estado de precariedade, de incerteza em relação ao futuro. Ao mesmo tempo, parece ser nesse estágio que surgem os mais sinceros



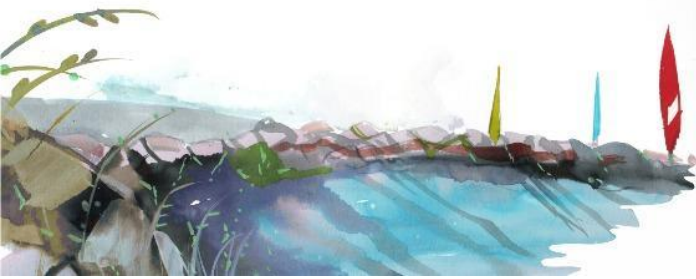
impulsos criadores: a necessidade de imaginar novos mundos a serem habitados. Penso os fungos agindo sobre as imagens como a transformação das ruínas dos tempos em que vivemos. Como sugere Donna Haraway (2023), ainda é tempo de levantar novos termos que possam abrigar outras histórias, imaginar épocas que possam reconstituir refúgios para todos os seres, humanos e não humanos.

Um percurso de imagens em outras escalas de tempo

Em minha pesquisa de doutorado em andamento, busco expandir a compreensão sobre os fungos no sentido de suas relações em simbiose — especialmente, relações de mutualismo como líquens e micorrizas. Sigo abordando as infinitas tramas invisíveis que me interessam há alguns anos, agora sob diferentes formas.

Quando olhamos para essas associações, além do puro maravilhamento e admiração por suas formas de ser, há também uma busca por possíveis caminhos para a nossa capacidade de seguir existindo no planeta? Esse questionamento surge a partir do meu próprio interesse pelos fungos, refletindo sobre os motivos inerentes ao meu encanto e minha curiosidade, que se intensificaram em *A poética dos fungos* (Eggers, 2021) e agora se aprofundam no doutorado. Para além do meu interesse pessoal, percebo que há um movimento mais amplo nas artes e em outros campos do conhecimento: mirar esses seres, ao mesmo tempo resilientes e sensíveis a mudanças climáticas, também diz algo sobre a nossa própria fragilidade de habitar um planeta ferido.

Sheldrake (2021) nos lembra da onipresença desses seres. “Os líquens estão incrustados em até 8% da superfície do planeta, uma área maior do que a coberta por florestas tropicais” (Sheldrake, 2021, p. 86). De acordo com o pesquisador, novos ecossistemas terrestres seguem sendo criados por esses seres. Seja na formação de ilhas vulcânicas ou no derretimento das geleiras que descobrem a rocha nua, os líquens (associação de fungos e algas ou cianobactérias) são os primeiros organismos a se estabelecer, decompondo as rochas e formando, gradativamente, o solo no qual as plantas criarão raízes.



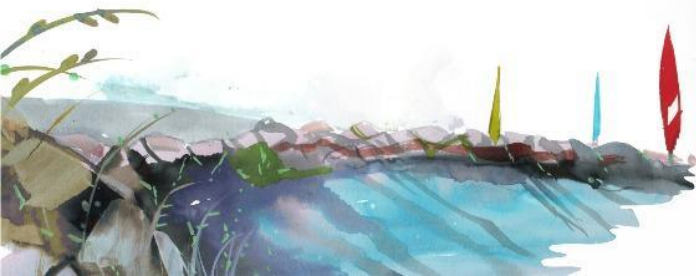
Sheldrake (2021) explica que esses *seres-ecossistema* tornaram-se um princípio biológico, abrindo caminho para o conceito de simbiose, ideia que ia contra o pensamento evolucionista. Como a evolução não poderia mais ser pensada apenas em termos de competição e conflito, o líquen tornou-se um modelo de colaboração entre reinos. “Dentro do líquen, galhos da árvore da vida que haviam divergido por centenas de milhões de anos faziam algo totalmente inesperado: convergir.” (Sheldrake, 2021, p. 85).

Em seus estudos sobre simbiose, Margulis (2022) também expressou seu encantamento pelos líquens, por sua capacidade de tornar a terra habitável para outras formas de vida mesmo em climas temperados.

Os vales desertos da Terra de Vitória, na Antártida, são um inferno gelado. Rajadas de vento sopram de forma intermitente sobre as rochas e instantaneamente congelam o gelo que derrete no verão. No entanto, ocultas 2 ou 3 milímetros sob a rocha, florescem comunidades de líquens, uma mistura simbiótica de fungos, algas e bactérias que uniformemente habitam o arenito poroso. Contanto que consiga se expor ao sol através dos grãos cristalinos de quartzo, essa comunidade vive. Estima-se que o peso total desses fungos-líquens habitantes das rochas é de 13×10^{13} toneladas, uma biomassa superior à de toda a vida nos oceanos! As algas que crescem sob a cobertura protetora dos fungos aderem à pedra nua, alastram-se por sua superfície e acabam decompondo-a em solo que pode ser penetrado por raízes de plantas e redes de hifas fúngicas. A rocha dura deste planeta giratório se esfacela há centenas de milhões de anos em um solo rico e nutritivo como resultado de parcerias fúngico-algáceas. Os líquens também são fundamentais para tornar a terra habitável para a vida em climas temperados. (Margulis, 2022, p. 152)

Zonca, em seu livro *Lichens: Toward a minimal resistance* (2023), explica que o líquen é um dos últimos organismos a ser encontrado perto dos polos e em grandes altitudes. Um exemplo disso é a espécie *Xanthoria elegans*, encontrada no Himalaia a sete mil metros de altitude. Ao me deparar com essa informação, lembrei que encontrei cogumelos e líquens na viagem que fiz para a Cordilheira dos Andes, entre os anos de 2016 e 2017 — a mesma viagem que resultou no desenvolvimento da série *Estudos sobre fungos & montanhas*.

Durante quatro dias, caminhamos pela montanha entre 4 mil e 5,2 mil metros de altitude. A falta de ar para respirar deixou aquelas paisagens ainda mais incríveis e



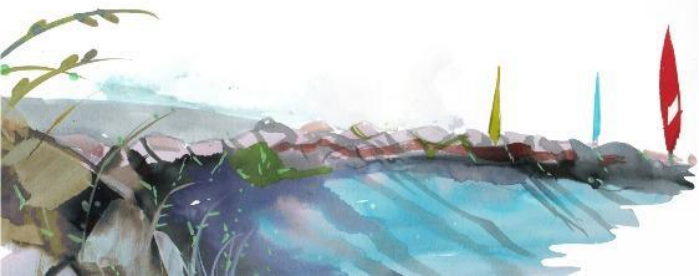
vibrantes para os nossos olhos curiosos. Não imaginei que encontraria fungos naquelas paisagens inóspitas e geladas, mas encontrei. Ao rever uma fotografia que fiz de uma pedra coberta por líquens e uma montanha ao fundo, percebi que trata-se da mesma espécie comentada por Zonca: *Xanthoria elegans*, com sua inconfundível cor laranja, existindo a mais de 4 mil metros de altitude (Imagem 7).



Imagem 7. *Quantas camadas de seres compõem o mundo?*, 2017, fotografia analógica digitalizada a partir de negativo 35mm. Fonte: arquivo pessoal da autora.

De acordo com Zonca (2023), algumas espécies de líquens podem viver em temperaturas que variam de -60°C a 70°C . O líquen alpino *Cladonia foliacea*, por exemplo, pode fotossintetizar em temperaturas tão baixas quanto -24°C .

Ele pode utilizar o vapor de água presente na neve e no ar. É o elo essencial do qual depende o ecossistema ártico. É a forma de vida que permanece quando não há outra vida, quando o ambiente se torna inóspito. Na tundra, os líquens formam um tapete espesso que regula a temperatura e a umidade do solo. (Zonca, 2023, p. 20-21, tradução nossa¹).



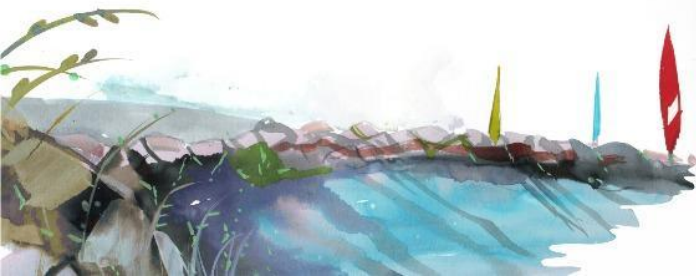
Em sua delicadeza e sutileza imóvel, os líquens desempenham um importante papel de indicadores da qualidade do ar. Por isso, são chamados de *espécies sentinelas* pelos cientistas — organismos que detectam e mensuram riscos ambientais, como um sinal de alerta precoce para a saúde humana e outras espécies.

Em outra imagem fotográfica criada na mesma ocasião, registrei mais pedras cobertas por líquens (de espécie ainda desconhecida por mim, mas motivada pelo encanto do *não saber*). Nesta fotografia, que chamo de *Um mar de vida interespecies* (2017), é como se as pedras fossem abraçadas por um manto composto por um musgo úmido e grosso (Imagem 8).



Imagem 8. *Um mar de vida interespecies*, 2017, fotografia analógica digitalizada a partir de negativo 35mm. Fonte: arquivo pessoal da autora.

Ainda lembro do maravilhamento que senti naquele lugar. Um arrepio misturado com uma breve falta de ar me trazem lampejos de beleza daquela experiência. É quase como se estivéssemos em um tipo de *começo do mundo*. Grande parte dessa lembrança é possível graças aos registros fotográficos que insisti em fazer durante a nossa caminhada. Hoje, provavelmente, aquelas paisagens já não são as mesmas. Essas imagens são trazidas no contexto de minha pesquisa para abordar um percurso feito pelas fotografias ao longo de uma investigação sobre o olhar atento para essas



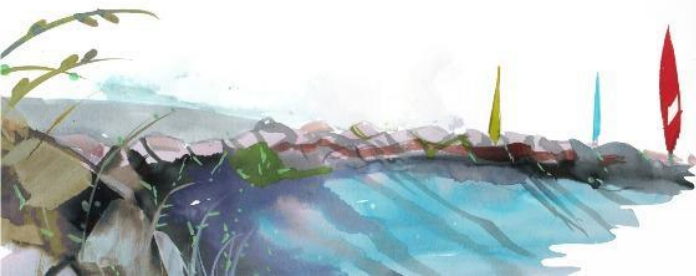
outras formas de vida, como os fungos e, mais recentemente, os líquens. Imagens de arquivo são ressignificadas em outras escalas de tempo. Ainda que eu não soubesse com clareza o motivo pelo qual tive o desejo de fotografar naquele momento, esses seres já estavam lá.

É no sentido de *dar a ver* essas “tramas invisíveis” — ou *testemunhar as existências mínimas*, utilizando o termo do filósofo francês David Lapoujade (2017) sobre a filosofia de Étienne Souriau — que percebo a arte como uma potente ferramenta. “Tornar mais reais certas existências, dar a elas uma posição ou um destaque particular, não é um meio de legitimar sua maneira de ser, de lhes conferir o direito de existir sob determinada forma?” (Lapoujade, 2017, p. 22-23).

Se a arte é capaz de direcionar o olhar, de dar certa importância a um fragmento do mundo e de provocar reflexões sobre modos de existência, o pequeno gesto de olhar para a vida que acontece em simbiose pode narrar histórias diferentes daquelas que estávamos acostumados a ouvir. “Somos simbiontes em um planeta simbiótico e, se prestarmos atenção, podemos encontrar a simbiose em todos os lugares.” (Margulis, 2022, p. 21).

Redirecionar o olhar

A escritora, curadora e pesquisadora holandesa Yasmine Ostendorf-Rodriguez afirma, em seu livro *Let's become fungal: Mycelium teachings and the Arts* (2023), que fungos e arte estão vivenciando um renascimento de sua relação, já que podemos perceber cada vez mais artistas interessados em micologia. Como exemplos, podemos citar Cesar & Lois, Suzette Bousema, Sofía Gallisá Muriente, Nina Van Hartskamp, Elaine Gan e o projeto chileno Museo del Hongo. Esse fato foi confirmado pelo entusiasmo dos artistas entrevistados em sua pesquisa sobre o tema, na qual entrevistou também curadores, feministas, micologistas e guardiões da sabedoria indígena. Ostendorf-Rodríguez fala sobre a importância de *conhecer* e de *nomear* para estabelecer uma relação mais íntima com outros seres e espécies.

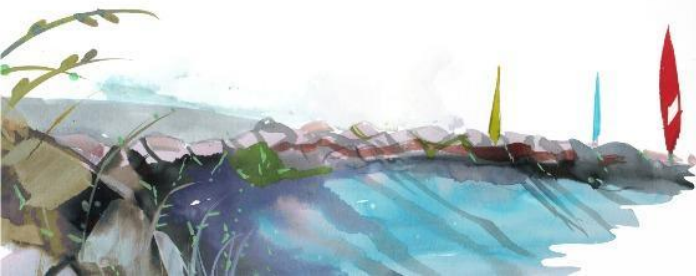


Precisamos começar a ser mais precisos. Brincar com palavras e línguas, e tentar ser mais preciso, é um portal para uma ligação mais próxima, tal como saber o nome de certas plantas e cogumelos cria uma forma de intimidade, como encontrar um amigo na rua. Saber seu nome traz uma sensação imediata de familiaridade. [...] Aprender uma palavra aguça o foco; muda a forma como você o vê, honrando sua singularidade. E aqui as artes podem auxiliar: as artes podem ajudar a enriquecer a compreensão do mundo natural, criar linguagem e talvez até expressar aquilo que não está escrito. (Ostendorf-Rodríguez, 2023, p. 273, tradução nossa²)

Em um mundo sem perspectivas de futuro, é na matéria imaginativa — mas também, na capacidade de unir diferentes áreas do conhecimento — que reside a potência da arte. Conforme sugere a pesquisadora Teresa Castro, “a crise ecológica que hoje atravessamos é indissociável duma crise do empobrecimento das práticas e afetos que nos ligam à Terra e aos outros seres vivos” (Castro, 2022).

O pesquisador e curador Christian Alonso, organizador do livro *Mutating Ecologies in Contemporary Art*, combina, em sua pesquisa, a perspectiva teórica da *ecosofia* de Félix Guattari com uma série de práticas ético-estéticas para contextualizar a obra de arte como uma tecnologia de produção de modos de vida não-antropocêntricos. Citando o pensamento do autor francês, Alonso argumenta que somente com os poderes afetivos do encontro da arte seríamos capazes de contrariar os desafios ambientais, sociais e psicológicos da nossa época, permitindo a bifurcação de nossa existência longe dos modos de vida impostos pelo capitalismo. E complementa que “pensar ecosoficamente é precisamente ser capaz de traçar relações invisíveis e transversais entre a subjetividade individual, as relações sociais e o meio ambiente” (Alonso, 2019, p. 17, tradução nossa³).

De acordo com Guattari (2001), a única forma de responder à crise ecológica que vivemos é operando uma revolução política, social e cultural, por meio de uma reorientação dos objetivos da produção de bens materiais e imateriais. “Essa revolução deverá concernir, portanto, não só às relações de força visíveis em grande escala mas também aos domínios moleculares de sensibilidade, de inteligência e de desejo.” (Guattari, 2001, p. 9). É aqui, mais uma vez, que percebemos o fazer artístico como um potencial catalisador para mudanças no âmbito do sensível. Para sermos



capazes de lidar com a ansiedade climática gerada pelos tempos em que vivemos, é necessário que possamos ainda imaginar outros mundos em ascensão.

Fazer emergir outros mundos diferentes daquele da pura informação abstrata; engendrar Universos de referência e Territórios existenciais, onde a singularidade e a finitude sejam levadas em conta pela lógica multivalente das ecologias mentais e pelo princípio de Eros de grupo da ecologia social e afrontar o face a face vertiginoso com o Cosmos para submetê-lo a uma vida possível — tais são as vias embaralhadas da tripla visão ecológica. (Guattari, 2001, p. 53)

E se estes *mundos em ascensão* forem os mundos que já existem aqui há milhões de anos? Os mundos que fazem o mundo como o conhecemos. Talvez o que precisemos redirecionar é apenas o nosso olhar, a nossa atenção.

Referências

ALONSO, Christian. **Former nature, former human, former art: thresholds of intensity**. In: *Mutating Ecologies in Contemporary Art*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 2019.

CASTRO, Teresa. **Segredos da natureza**. Lisboa: Culturgest, 2021. Disponível em: <https://www.culturgest.pt/pt/media/cinema-razao-ecologia-microsite>. Acesso em: 6 de junho de 2025.

COCCIA, Emanuele. **A vida das plantas: uma metafísica da mistura**. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2018.

EGGERS, Tuane M. **A poética dos fungos**. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/220033>. Acesso em: 6 de junho de 2025.

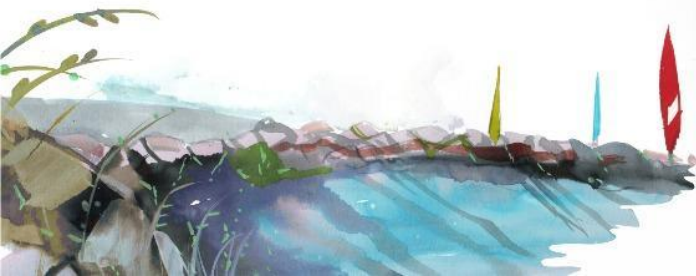
EGGERS, Tuane M. **Estudos sobre fungos & montanhas**. Série fotográfica, 2021. Disponível em: <https://cargocollective.com/tuaneegggers/studies-on-fungi-mountains>. Acesso em: 6 de junho de 2025.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Tradução por Maria Cristina F. Bittencourt. 11ª ed. Campinas: Papirus, 2001.

HARAWAY, Donna J. **Ficar com o problema: fazer parentes no Chthuluceno**. São Paulo: N-1 edições, 2023.

LAPOUJADE, David. **As existências mínimas**. São Paulo: N-1 edições, 2017.

LISOVSKY, Mauricio. *Dez proposições acerca do futuro da fotografia e dos fotógrafos do futuro*. **Revista da Faculdade de Comunicação e Marketing da FAAP**, 2011. Disponível em: https://www.faap.br/revista_faap/revista_facom/facom_23/facom23.pdf. Acesso em: 6 de junho de 2025.



MARGULIS, Lynn. **Planeta simbiótico: um novo olhar para a evolução.** Rio de Janeiro: Dantes Editora, 2022.

OSTENDORF-RODRÍGUEZ, Yasmine. **Let's become fungal! Mycelium Teachings and the Arts.** Amsterdam: Valiz, 2023.

SHELDRAKE, Merlin. **A trama da vida: como os fungos constroem o mundo.** Tradução: Gilberto Stam. São Paulo: Fósforo / Ubu Editora, 2021.

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

ZONCA, Vincent. **Lichens: Toward a minimal resistance.** Cambridge: Polity Press, 2023.

Notas

¹ Original: "It can utilize the water vapor present in the snow and air. It is the essential link upon which the arctic ecosystem depends. It is the life-form that remains when there is no other life, when the environment has become inhospitable. In the tundra, lichens form a thick carpet that regulates the temperature and humidity of the ground."

² Original: "We need to start being more precise. Playing with words and languages, and trying to be more precise, is a portal for closer connection, just as knowing the names of certain plants and mushrooms creates a form of intimacy, like encountering a friend on the street. Knowing its name comes with an immediate sense of familiarity. [...] Learning a word sharpens the focus; it changes how you see it by honoring its uniqueness. And here the arts can assist: the arts can help enrich the understanding of the natural world, create language, and perhaps even express that which is not written."

³ Original: "To think ecosophically is precisely to be capable of tracing unseen, transversal relations between individual subjectivity, social relations and the environment."