

Estudos sobre a vida em rede: um olhar para as relações de simbiose como pista para o futuro¹

Studies on entangled life: a look at symbiotic relationships as a clue to the future

TUANE MAITÊ EGGERS

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS - Brasil

RESUMO

Este artigo aborda um relato de experiência sobre a criação do curta-metragem documental Estudos sobre a vida em rede, relacionado a pesquisa de doutorado homônima em Poéticas Visuais. O filme documenta um olhar poético para as simbioses entre fungos e raízes de plantas, conhecidas como micorrizas, e suas relações com a saúde do solo. A narrativa é entrelaçada pela experiência transformadora da gestação. O texto traça um percurso interdisciplinar, em um diálogo entre os campos das artes visuais e das ciências, utilizando autores como Anna Tsing, Merlin Sheldrake, Suzanne Simard e Lynn Margulis. Quando olhamos para outras formas de vida, 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? Neste relato de experiência, busco compreender de que forma a criação desta obra fílmica artística-experimental pode proporcionar ferramentas imaginativas para futuros possíveis, em uma aproximação entre diferentes áreas do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE

Simbioses, micorrizas, poéticas visuais, cinema.

ABSTRACT

This article presents an experience report on the creation of the short documentary “Studies on Entangled Life”, related to the doctoral research of the same name in Visual Poetics. The film documents a poetic gaze at the symbioses between fungi and plant roots—known as mycorrhizae—and their relationships with soil health. The narrative is interwoven with the transformative experience of pregnancy. The text traces an interdisciplinary path, establishing a dialogue between the fields of visual arts and science, drawing on authors such as Anna Tsing, Merlin Sheldrake, Suzanne Simard, and Lynn Margulis. When we look at other forms of life, beyond pure wonder and admiration for their ways of being, are we also searching for possible paths toward our own continued existence on this planet? In this experience report, I seek to understand how the creation of this artistic-experimental film work can provide imaginative tools for envisioning possible futures, through an approximation between different fields of knowledge.

KEYWORDS

Symbioses, mycorrhizae, visual poetics, cinema.

Introdução

Vivemos em uma época que traz consigo a incerteza sobre a existência do futuro - ao menos para nós, frágeis seres humanos. Os desastres climáticos que

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

acontecem em diversas partes do planeta estão interligados à perda de biodiversidade provocada, sobretudo, pela ação humana. Como sugere a filósofa Isabelle Stengers, “cabe a nós criar uma maneira de responder, por nós, mas também pelas inúmeras espécies vivas que levamos conosco para a catástrofe” (Stengers, 2015, p. 35).

Nesse contexto, muitas vezes, nos sentimos perdidos. De acordo com o pensador Bruno Latour (2020), ninguém possui uma resposta para a pergunta que habita os pensamentos de qualquer humano consciente dos desafios desses tempos: como encontrar um solo habitável? “Nós não sabemos para onde ir, nem como viver, nem com quem coabitar. Como encontrar um lugar? Como nos orientar?” (Latour, 2020, p. 26).

É nesse cenário que percebo um movimento que permeia pesquisas feitas em diferentes áreas: a busca por um olhar para além do humano, que procura também alguma resposta para as questões que nos angustiam. Quando olhamos para outras formas de vida, como as associações de simbiose entre fungos e raízes de plantas, conhecidas como micorrizas, 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?

Para além do meu interesse, percebo que há um movimento mais amplo nas artes e em outros campos do conhecimento que direciona o olhar para essas relações, quase como uma busca por um futuro ainda possível: 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. E, talvez, sinalize um desejo por acreditar que ainda podemos viver de um jeito diferente.

Neste relato de experiência, abordo o processo de criação de meu curta-metragem documental Estudos sobre a vida em rede², que teve estreia nacional em agosto de 2025, durante o 53º Festival de Cinema de Gramado, no Rio Grande do Sul, e está percorrendo outros festivais no momento. O filme de 16 minutos de duração integra minha pesquisa de doutorado em Poéticas Visuais no Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGAV/UFRGS), sob orientação da professora doutora Maria Ivone dos Santos. A

² O curta-metragem pode ser acessado por este link: <https://vimeo.com/1038956934>, mediante uso da senha “studies”.

obra aborda as relações mutualistas das micorrizas, a partir de depoimentos de Alícia Galarça, uma jovem mulher interessada no cultivo de alimentos e no trabalho com a terra, atenta à sutileza das relações que acontecem sob o solo. A narrativa é permeada pela minha experiência de gestação, fato que se deu durante o meu percurso de pesquisa e que dialoga com as questões que trago aqui.

Em uma conversa entre autores como Albert Howard, Anna Tsing, Merlin Sheldrake e Suzanne Simard, o tema das micorrizas é apresentado pelo viés de cientistas, e também pela artista-teórica interdisciplinar Elaine Gan (em sua parceria com Tsing). O artigo enfatiza as possíveis intersecções entre arte e ciência, citando como exemplo a série Segredos da Natureza³, da historiadora e teórica do cinema e das imagens Teresa Castro.

O fato de estar gerando uma vida enquanto pesquiso relações em simbiose é trazido na pesquisa de forma a colaborar com minhas reflexões. Nesse sentido, busco compreender de que forma a criação artística de uma obra fílmica artística-experimental pode proporcionar ferramentas imaginativas para futuros possíveis, em uma aproximação entre diferentes áreas do conhecimento.

2. Um pequeno filme sobre a vida que acontece em rede

Da próxima vez que você caminhar por uma floresta, olhe para baixo. Uma cidade está sob seus pés. (Tsing, 2019, p. 43)

A imagem de um exame de monitoramento cardíaco abre a narrativa, seguida por detalhes em macro dessa sequência de ondas de batimentos ao som do próprio coração pulsando (Figura 1). De quem é o coração que pulsa? Os batimentos, que têm um ritmo acelerado, tornam-se a trilha sonora de um passeio lento pela terra. Percebemos algumas folhas secas, pedaços de matéria orgânica tornando a ser terra fértil como plano de fundo para um micélio de cor azulada fluorescente que se espalha e se ramifica sobre a terra, utilizando a técnica de animação sobre a imagem, até chegarmos em um tronco que guarda a delicada presença de um cogumelo.

³ <https://www.culturgest.pt/pt/media/cinema-razao-ecologia-microsite/>



Figuras 1 e 2 – Eggers, Tuane. *Frames* do curta-metragem *Estudos sobre a vida em rede*. Fonte da autora.

No pequeno documentário *Estudos sobre a vida em rede*, vídeo digital em 4k, acompanhamos a personagem feminina Alícia (Figura 2) em um passeio pela paisagem. Ela passa pela câmera e entra em quadro, imergindo no verde da floresta até tornar-se pequenina. Isso é algo que me interessa: pensar o corpo em relação, em perspectiva, ao jogar com as escalas.

No plano seguinte, mais uma vez, o olhar de Alícia deixa claro que estamos ali, quando confere se estamos prontos para acompanhá-la. Ela segue a trilha em silêncio, admirando os encontros multiespécies proporcionados pelo caminho (Figuras 3 e 4). Aqui, ouvimos outro coração pulsando — o coração de Alícia, enquanto busca. Em determinado momento, encontramos algum ser fascinante e desconhecido, provavelmente um fungo. Ela demonstra seu maravilhamento ao ver que o chão da trilha que percorríamos estava totalmente habitado por aquele ser. Me

identifico com essa curiosidade e esse encanto pelo mistério proporcionado por outras formas de vida, pela força do que é ínfimo.



Figuras 3 e 4 – Eggers, Tuane. *Frames* do curta-metragem *Estudos sobre a vida em rede*. Fonte da autora.

Um novo elemento surge na tela: um olhar que vê o mundo quase como se fosse a primeira vez. O olhar de um bebê (Figura 5). Aqui se revelam os batimentos cardíacos que ouvimos antes: são de minha filha Flora. Sua existência foi totalmente entrelaçada com a criação deste filme, desde o momento da concepção. Enquanto ouvimos seu coração pulsar, em um som captado quando estava ainda dentro de mim, seus olhos são sobrepostos com a imagem de um micélio branco em uma folha.

Retomamos a caminhada de Alícia na floresta e, aos poucos, vamos compreendendo mais sobre sua relação com o solo, com o cultivo de alimentos, com a trama da vida que existe sob nossos pés (Figura 6). Entre imagens de cogumelos,

surge um detalhe de um órgão humano, ainda envolto sob um ar de mistério. Aos poucos, entendemos que se trata de uma placenta. A placenta que nutriu minha filha enquanto ela habitava meu corpo e que, nove meses depois de seu nascimento, se transformaria em matéria de poesia — mas não só.



Figuras 5 e 6 – Eggers, Tuane. *Frames* do curta-metragem *Estudos sobre a vida em rede*. Fonte da autora.

Na sequência, vemos o detalhe de uma rede de micorriza: uma relação de simbiose entre fungos e raízes de plantas, um dos temas de minha pesquisa. Há estudos que evidenciam que os alimentos mais saudáveis são aqueles cultivados em solos biodiversos. Quando existem essas relações, entendemos que o ambiente é mais rico em nutrientes, e que provavelmente não passou pelo uso devastador de venenos agrotóxicos. Como explica Sheldrake em “A trama da vida: como os fungos constroem o mundo” (2021), citando a pesquisa de Albert Howard realizada na

década de 1940, cortar esses “fios vivos de fungos” significar reduzir a saúde do solo e de todas as espécies que dependem dela. Este filme fala, de alguma forma, sobre o desejo de preservar e de incentivar a existência destas redes que permeiam o solo.

No plano seguinte, há o detalhe do olhar de Alícia e há também um reflexo, pois gosto de deixar claro que estou ali. É outro ser, mas também sou eu: somos em relação. As coisas que ela diz também são, de alguma forma, aquilo que eu mesma gostaria de dizer. A imagem se desvanece e se mistura em sobreposição com uma micorriza. Ouvimos novamente o seu coração pulsando. Um pedaço de solo é aberto enquanto ouvimos algumas reflexões de Alícia sobre os ciclos da vida envolvidos em seu fazer. Os detalhes da placenta permeiam a narrativa, entre imagens da floresta, de cogumelos, das plantas que habitam o espaço da horta, dos diferentes tipos de vida que integram essa rede (Figuras 7 e 8).



Figuras 7 e 8 – Eggers, Tuane. *Frames* do curta-metragem *Estudos sobre a vida em rede*. Fonte da autora.

Uma música começa a tocar enquanto vemos a placenta sendo enterrada (ou plantada), em uma espécie de ritual de despedida, com flores (Figuras 9 e 10). Um órgão temporário que cumpriu sua função de nutrir e de dar a vida, agora será matéria e alimento de outros tipos de vida. Uma muda de araucária — *Araucaria angustifolia*, espécie nativa que habita a lista de ameaça de extinção — é plantada sobre a placenta. O ato é executado por três pessoas: eu, meu companheiro Beto e nossa filha Flora, que experimenta a textura da terra em suas pequenas mãos. Um ciclo se encerra, mas outros tantos se iniciam. Lembro dos escritos de Tim Ingold (2012) sobre a vida que acontece em relação.

Lá está ela, enraizada na terra, seu tronco se erguendo e seus galhos se abrindo, balançando ao vento, com ou sem brotos ou folhas, dependendo da estação. A árvore é um objeto? Em caso positivo, como a definiríamos? O que é árvore, e o que é não árvore? Onde termina a árvore e começa o resto do mundo? [...] A casca, por exemplo, é parte da árvore? Se eu retiro um pedaço e o observo mais de perto, constatarei que a casca é habitada por várias pequenas criaturas que se meteram por debaixo dela para lá fazerem suas casas. Elas são parte da árvore? E o musgo que cresce na superfície externa do tronco, ou os líquens que pendem dos galhos? Além disso, se decidimos que os insetos que vivem na casca pertencem à árvore tanto quanto a própria casca, então não há razão para excluímos seus outros moradores, inclusive o pássaro que lá constrói seu ninho ou o esquilo para o qual ela oferece um labirinto de escadas e trampolins. Se consideramos que o caráter dessa árvore também está em suas reações às correntes de vento no modo como seus galhos balançam e suas folhas farfalham, então poderíamos nos perguntar se a árvore não seria senão uma árvore-no-ar. Essas considerações me levaram a concluir que a árvore não é um objeto, mas um certo agregado de fios vitais. É isso que entendo por coisa. (Ingold, 2012, p. 28-29)





Figuras 9 e 10 – Eggers, Tuane. *Frames* do curta-metragem *Estudos sobre a vida em rede*. Fonte da autora.

Um agregado de fios vitais — talvez este filme seja sobre isso, enfim. Onde terminam as raízes da árvore e começam os vasos sanguíneos da placenta? Quantos seres já decompuseram essa matéria e a transformaram agora em energia para nutrir outros organismos no mundo? É nesse sentido que percebo que o ato de criar esta obra contribuiu para imaginar possibilidades de vida nas ruínas do presente. Uma espécie ameaçada de extinção agora cresce sobre a terra fértil, colaborando com a criação de um solo habitável, voltando ao questionamento de Latour (2020).

Na última cena, ouvimos novamente a voz de Alícia e vemos a imagem de seu olhar em macro, lembrando-nos que há sempre algo extraordinário acontecendo em qualquer lugar. O que precisamos é de um olhar atento, capaz de perceber.

3. Um mundo localizado entre os fins e os começos

Meu trabalho artístico se entrelaça de forma íntima com a minha própria vida. As primeiras diárias de filmagem foram feitas de um modo intimista, somente entre três pessoas (ou melhor, quatro). Durante aqueles dias em Rolante, cidade do interior do Rio Grande do Sul em que Alícia viveu por alguns anos e aprofundou seu contato com a terra, estávamos eu, ela, Beto e Flora ainda dentro de meu útero, aos sete meses de gestação.

Ainda que o tema do filme já estivesse estabelecido, não havia roteiro ou caminho anteriormente planejados. Durante a filmagem, aconteceu uma entrega à

beleza do processo de estar naquele lugar repleto de vida, rodeado por montanhas. Com a câmera e o equipamento de som em mãos, abrimos os sentidos para a poesia que se apresentou nas miudezas do caminho. Percebo esta metodologia de trabalho relacionada ao que propõe Tsing em seu conceito “artes da atenção”:

Explorar com todos os sentidos cria esse estado de alerta. É uma forma de conhecimento e apreciação da floresta. Falta a integridade de um sistema de classificação. Em vez disso, a busca nos leva à vivacidade das populações não humanas experimentadas como sujeitos e não como objetos. (Tsing, 2019, p. 33)

Durante aquele passeio, além de ter o objetivo de captar imagens e sons, estávamos também descobrindo o espaço, apreciando as outras formas de vida que se apresentavam pelo caminho e aprendendo com elas. O desejo de abordar o tema da cooperação entre diferentes espécies diz também sobre o desejo de refletir sobre como isso pode acontecer em nossa própria espécie humana em tempos de crise climática e de incerteza em relação ao futuro. Tsing complementa:

Como os amantes de fungos exercitam as *artes de inclusão* que sensibilizam outros? Nesses tempos de extinção, quando até mesmo um conhecimento superficial pode fazer a diferença entre preservação e desprezo indiferente, poderíamos querer saber. (Tsing, 2019, p. 45)

Percebo, pelos olhos e pelos passos de Alícia, a potência que reside na suavidade de olhar para a vida de outras espécies, que podem nos dar pistas de como habitar um planeta ferido. Como questiona Sheldrake, “[...] conseguiremos nos adaptar à vida em um planeta deteriorado sem cultivar novas relações com fungos?” (Sheldrake, 2021, p. 197). E se as relações de simbioses e mutualismos forem a regra, e não a exceção da evolução? Essa questão é trazida pelo biólogo estadunidense Scott Gilbert (2012) no artigo “A Symbiotic View of Life: We Have Never Been Individuals”.

O que seria das ciências biológicas se a simbiose fosse vista como regra e não como exceção? Quais questões científicas se tornariam fundamentais e como isso poderia mudar a nossa visão da vida se a cooperação íntima entre as espécies fosse uma característica fundamental da evolução? [...] Na verdade, mesmo na biologia hoje há uma escassez de definição sobre o que constitui o organismo individual. (Gilbert, 2012, p. 327) (tradução nossa⁴)

⁴ No original: What would biological science be if symbiosis were seen as the rule, not the exception? What scientific questions would become paramount and how might this change our view of life if intimate cooperation between species were a fundamental feature of evolution? [...] Indeed, even in biology today there is a dearth of definition in what constitutes the individual organism. (Gilbert, 2012, p. 327)

Com esta mesma perspectiva, a bióloga Lynn Margulis (2022) propõe, em seus estudos sobre simbiose, pensar em uma reformulação das narrativas sobre a vida no planeta: uma jornada baseada em colaboração e coexistência no lugar de individualismo e competição. “Para dizer a verdade, creio que a própria noção de espécie requer a simbiose.” (Margulis, 2022, p. 23).

Suas ideias surgiram na década de 1990, mas foram desacreditadas pela comunidade científica da época. No entanto, as teorias de Margulis e de outros cientistas alinhados com seus pensamentos têm ganhado relevância nas discussões da ciência contemporânea. Nas ruínas da sociedade capitalista, resiste um desejo de encontrar exemplos de formas de vida que possam direcionar nossos caminhos. Talvez seja justamente no entendimento de que os seres não existem sozinhos, de que somos sempre relações, que resida a compreensão da qual precisamos.

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, neste caso, através do cinema, 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).

Pensar de maneira biodiversa, interdisciplinar e multiespecífica parece ser um caminho possível para que os humanos possam seguir (co)existindo com outras espécies no planeta. É nesse sentido que percebo aproximações com o pensamento de Castro (2024), que defende que o cinema pode nos ajudar a expandir os limites da atenção, colaborando com a construção de uma razão ecológica — não exatamente colocando-o ao serviço dos discursos ecológicos, mas sim de restaurar um afeto e um maravilhamento diante do mundo.

Com esse objetivo, ela desenvolveu a série Segredos da Natureza, composta por quatro vídeos sobre líquens, fungos, plantas ruderais e mixomicetos. Ao falar sobre as relações entre fungos e raízes de plantas, a pesquisadora argumenta:

A micorriza é talvez um modelo para um mundo que nos faz falta imaginar. A micorriza resiste e abala as nossas categorias, pelo menos as categorias da ciência e da filosofia moderna. Exige de nós ferramentas imaginativas, as mesmas de que necessitamos para repensar os nossos padrões de existência e forjar alianças multiespécies nas ruínas do capitalismo. (Castro, 2024)

A obra de Castro (2024) mostra, de alguma forma, seu encantamento por esses temas, trazendo informações do campo da ciência relacionadas a um maravilhamento e um desejo de resgate afetivo com a curiosidade por outras formas de vida. Outro exemplo que se aproxima de meu percurso poético é a obra de Elaine Gan, que trabalha na intersecção entre estudos científicos e tecnológicos, artes ambientais e humanidades — e que atua, muitas vezes, em cocriação com Tsing. Em suas obras, Gan explora materialismos históricos e coordenadas temporais que emergem entre espécies, máquinas e paisagens, com um interesse particular em plantas e fungos.

Na obra *Fungal time in satoyama forest* (Gan, 2013), por exemplo, a artista traça um paralelo entre os movimentos de um silvicultor acima do solo e o crescimento de fungos no subsolo. A instalação apresentada na mostra *Intra-Action: Multispecies Becomings in the Anthropocene*, na Universidade de Sidney, envolve duas telas em um díptico de imagens em movimento. A primeira trata-se do crescimento de um micélio em um tempo muito lento, enquanto a segunda é a filmagem de uma pessoa andando por uma paisagem florestal. Só é possível perceber o movimento do micélio com mais clareza se acelerarmos o vídeo, pois os tempos que habitam cada imagem são muito diferentes entre si.

No processo de captação das imagens para o curta-metragem *Estudos sobre a vida em rede*, experimentei transferir para o cinema algo que já acontecia em meu trabalho fotográfico: o desejo de tornar os fungos ou as micorrizas também protagonistas nas escolhas de direção de fotografia do filme. Há muitos planos em que esses seres ou relações ocupam todo o espaço do quadro, como uma forma de apreciar suas existências.

Além dessas semelhanças entre os temas, a obra fílmica traz mais uma camada de vida para essas relações que investigo em minha pesquisa: aquela que se desenvolveu dentro de mim, e que se liga, de alguma forma, a todas as outras formas de existência, como nos lembra o filósofo italiano Emanuele Coccia.

Consideremos nossas existências. Nossa vida, aquilo que imaginamos ser o que há de mais íntimo e incomunicável em nós, não vem de nós, não tem

nada de exclusiva ou pessoal: ela nos foi transmitida por outrem, animou outros corpos, outros pedaços de matéria, além daquela que nos abriga. Durante nove meses, o lado inapropriável e assinalável da vida que nos anima e nos desperta foi uma evidência física, material. Fomos o mesmo corpo, os mesmos humores, os mesmos átomos que a nossa mãe. Somos essa vida que compartilha o corpo de um outro, prolongada e levada para outro lugar. (Coccia, 2020, p. 9)

Este foi o processo em si mesmo: enquanto eu gestava um pequeno ser, gestava também um pequeno filme e o aprofundamento de uma pesquisa, com o desejo de compreender as tantas camadas de vida que acontecem em rede. “Ter nascido significa ser feito da mesma matéria da qual são feitas todas as coisas que temos diante de nós” (Coccia, 2020, p. 23). A rede da vida se estendeu, se entrelaçou e se multiplicou ao infinito.



Figuras 11 e 12 – Eggers, Tuane. *Frames* do curta-metragem *Estudos sobre a vida em rede*. Fonte da autora.

Convivendo com a minha filha Flora, me sinto agora diante dos fins e dos começos. A ausência de uma ideia de futuro causada pela catástrofe climática é

intercalada pelo meu desejo de que o maravilhamento pelo mundo possa prosseguir por muito tempo ainda. O plantio de minha placenta e de uma árvore sobre ela aborda o meu desejo de que novas redes se formem ali (Figuras 11 e 12). O ato de plantar uma muda de araucária sobre o órgão que nutriu minha filha por nove meses dentro de mim foi feito aos mesmos nove meses depois de seu nascimento. O local que escolhi para esse ato simbólico-artístico foi um espaço coletivo anarquista mantido por amigos há alguns anos, no município de Maquiné, interior do Rio Grande do Sul — um lugar especial para a minha própria história, que mantém vivas, de alguma forma, as minhas utopias de acreditar que outros mundos ainda são possíveis.

Esta segunda etapa de filmagem aconteceu mais focada no objetivo de realizar e documentar esse ato, graças ao auxílio de uma rede — meus amigos Dani Eizirik (responsável por criar as animações que integram o filme), Sérgio Guidoux (parceiro em outros projetos, que aceitou filmar o ato na ocasião) e Krishna Daudt (que cuidou de Flora enquanto preparávamos a cena), além de Val Kuhn e Emi Guidoux Kalil (casal de amigos que mantêm o espaço vivo e que cederam o lugar para o plantio).

Em um processo documental artístico-experimental como este, foi importante estar aberta a encontrar sentidos de uma narrativa posteriormente, no processo de montagem. E assim aconteceu, com o auxílio de meu amigo Ismael Caneppele, com quem pensei o roteiro do filme durante o trabalho de edição. Como sugere o filósofo e historiador da arte Didi-Huberman (2017), o trabalho da montagem no campo artístico é relacionar coisas aparentemente sem relação. Uma das potências da arte está, justamente, na possibilidade do ato de relacionar.

A montagem é uma explosão de anacronias porque procede como uma explosão da cronologia. A montagem separa coisas habitualmente reunidas e conecta as coisas habitualmente separadas. Ela cria um abalo e um movimento [...] A explosão tendo acontecido, é um mundo de poeira — trapos, fragmentos, resíduos — que, então, nos envolve. (Didi-Huberman, 2017, p. 123)

Durante a etapa de montagem de Estudos sobre a vida em rede, experimentamos jogar com os diferentes tempos que compõem o filme, causando uma explosão de anacronias que resultou na criação desta obra. Relacionamos o antes e o depois do nascimento de Flora, sem deixar claro, inicialmente, de quem era aquele pequeno coração que batia veloz. A escolha por relacionar as veias de uma placenta com os fios que compõem as redes de micorrizas no solo também pode ser

citada com um exemplo dos movimentos possíveis proporcionados pelo trabalho da montagem. O trabalho de criação da atmosfera sonora feito por Beto Mohr também é, por si só, um personagem dessa narrativa.

A partir do olhar de Alícia para as relações que acontecem no solo durante o cultivo de seus alimentos, percebi que existe nela o mesmo maravilhamento que tenho por esses seres e pela beleza dessas relações. É como se a personagem documentada fosse um alter ego daquilo que eu mesma gostaria de dizer. Em meio a isso, o desejo de falar sobre uma nova vida que surge em mim e me transforma — e transforma também o nosso entorno, a vida no solo, a vida de outros seres.

Com o passar do tempo, surgiu uma nova camada de vida para este relato. Neste momento, dois anos e meio após as primeiras diárias de filmagem, é Alícia que carrega um ser dentro de si. Agora, é ela que gesta o desejo de que o futuro possa continuar existindo para a vida de nossos filhos. Foi nesse sentido que escolhi inserir no filme a imagem dos olhos recém-nascidos de Flora, conhecendo a luz do mundo em seu primeiro mês de vida. Por meio dos sentidos de alguém que acaba de chegar, com um olhar atento para tudo aquilo que é vivo, talvez possamos resgatar um afeto pelo mundo como se olhássemos tudo pela primeira vez.

4. Micorrizas: um mundo sob nossos pés

A importância das micorrizas para a saúde do solo já foi abordada por Howard no livro *An Agricultural Testament*, de 1943. Seu pensamento é reconhecido pela comunidade científica por seu vanguardismo, no sentido da observação atenta das relações entre fungos e raízes de plantas como parte de um ecossistema saudável. Em uma tradução atualizada do livro, o autor sugere que “[...] no futuro, um dos primeiros passos a ser dado no estudo de qualquer doença vegetal, será a observação do solo, verificando se o mesmo está fértil e se a micorriza está em plena atividade.” (Howard, 2007, p. 248).

Suzanne Simard também se tornou uma referência importante no estudo das micorrizas. Na obra *A árvore-mãe* (2022), ela narra seu percurso em descrever a intrincada rede subterrânea de mutualismo entre fungos e árvores, popularmente conhecida como *wood wide web*, a partir de um artigo publicado na revista *Nature*, em 1997. Em seus estudos, ela provou que as árvores fazem parte de uma rede de interdependência, composta por canais subterrâneos pelos quais trocam nutrientes e

se relacionam. “Pensamos que as pistas mais importantes são grandes, mas o mundo gosta de nos lembrar que elas podem ser primorosamente singelas.” (Simard, 2022, p. 25).

Simard descobriu em seus experimentos que “matar acidentalmente os fungos micorrízicos também matava árvores.” (Simard, 2022, p. 124, grifo da autora). Segundo ela, as árvores eram conectadas e cooperavam, compartilhando energia e recursos para trabalharem juntas, como um sistema inteligente, perceptivo e responsivo. Podemos perceber em sua narrativa muitas analogias com os seres humanos.

Os ecossistemas se parecem com as sociedades humanas — são construídos com base em relações. Quanto mais fortes forem essas relações, mais resiliente será o sistema. E como os sistemas do nosso mundo se compõem de organismos individuais, eles têm capacidade de mudar. Nós, seres vivos, nos adaptamos, nossos genes evoluem, e podemos aprender com a experiência. Um sistema é sempre mutável porque suas partes — árvores, fungos, pessoas — respondem uns aos outros e ao ambiente, o tempo todo. Nosso êxito na coevolução — nosso êxito como sociedade produtiva — depende da força dessas ligações com outros indivíduos e espécies. Da adaptação e evolução resultantes emergem comportamentos que nos ajudam a sobreviver, crescer e prosperar. (Simard, 2022, p. 228)

Com a popularização do interesse pelos fungos e pelas redes existentes abaixo do solo, os estudos de Simard foram amplamente divulgados pelo mundo. No entanto, alguns pontos de sua prática foram criticados por pesquisadores que foram coautores de seus artigos. Em uma revisão crítica do artigo de Simard publicado na *Nature*, os cientistas Justine Karst, Melanie Jones e Jason Hoeksema apontam para o fato de que as investigações de Simard talvez fossem um tanto tendenciosas e romantizadas para o que ela gostaria de ter como verdade, no sentido de acreditar que as relações eram sempre harmoniosas e cooperativas.

Os argumentos apresentados foram tão convincentes no artigo do historiador estadunidense Daniel Immerwahr, intitulado *Mother trees and socialist forests: is the ‘wood-wide web’ a fantasy?*⁵ (2024), que me fazem pensar nas mesmas questões relacionadas ao meu próprio trabalho artístico — e, de maneira mais ampla, me fazem ver com outros olhos todos os assuntos tocados pela arte, quando se trata de abordar outras formas de existência. Immerwahr (2024) argumenta:

⁵ <https://www.theguardian.com/environment/2024/apr/23/mother-trees-and-socialist-forests-is-the-wood-wide-web-a-fantasy>

Os únicos seres cuja consciência reconhecemos são os humanos. Além deles, julgamos os candidatos com base em se eles parecem ter subjetividades como as nossas. Em outras palavras, a questão da consciência é fundamentalmente narcisista; as coisas merecem estima na medida em que nos lembram de nós mesmos. [...] Mas é a melhor maneira de pensar sobre a natureza? Como Justine Karst me disse: "Não temos a capacidade de amar e cuidar de coisas que não são como nós?" (Immerwahr, 2024) (tradução nossa⁶)

Ao refletir sobre o tema de minha pesquisa e o crescente interesse por esses assuntos no campo das humanidades, me pergunto sobre tais motivações. Estamos sempre buscando algum tipo de semelhança ou algum caminho possível para compreender melhor a nossa própria espécie? Talvez, diante da angústia da falta de respostas sobre o futuro, olhar para outras formas de vida possa nos dar alguma pista sobre como podemos aprender com elas, e encontrar alguma possibilidade de semelhança pode ser o início de um caminho que aponta para uma aproximação. Afinal, percebemos o mundo sempre a partir de nossa subjetividade humana.

Conclusão: conhecer como forma de cuidar

Apesar da importância que os fungos e suas relações em simbiose possuem para o equilíbrio dos ecossistemas e para o funcionamento do planeta como o conhecemos, esses exemplos do campo da ciência nos apresentam uma dimensão do quanto os estudos mais aprofundados sobre essas relações ainda são muito recentes — e se mostram cada vez mais necessários.

Quando as artes se aproximam do universo das ciências como uma forma de conhecer outros tipos de existência, essa é também uma forma de possibilitar que outras pessoas possam entrar em contato com esse mesmo maravilhamento que motivou tal criação. As artes visuais ou o cinema, em sua maneira de enquadrar certas coisas e deixar tantas outras de fora, trazem também um modo de dizer: olhem para isso, pois é algo que importa.

É nesse contexto que se deu a criação do curta-metragem Estudos sobre a vida em rede, que teve seu processo descrito neste artigo. Por meio das etapas de

⁶ No original: The only beings whose consciousness we agree on are humans. Beyond them, we judge candidates on whether they seem to have subjectivities like ours. In other words, the question of consciousness is fundamentally narcissistic; things merit esteem to the degree that they remind us of ourselves. [...] But is it the best way to think about nature? As Justine Karst put it to me, "Do we not have the capacity to love and care for things that are not like us?" (Immerwahr, 2024).

idealização, captação, montagem e pós-produção do filme, foi criada uma obra fílmica artística-experimental que propõe um olhar para outras formas de vida, entrelaçadas com a subjetividade da existência humana.

O encantamento de Alícia por esses seres tão fascinantes que habitam o solo da horta ou da floresta é captado no filme com a ideia de provocar a mesma curiosidade nos olhares que o assistem. Se estivermos atentos e dispostos a conhecer as tantas existências que dividem o espaço conosco, talvez possamos também aprender formas de seguir coexistindo neste planeta tão raro e peculiar.

Referências

CASTRO, Teresa. **Segredos da natureza**. Lisboa: Culturgest, 2021. Disponível em: <https://www.culturgest.pt/pt/media/cinema-razao-ecologia-microsite>. Acesso em: 1 de setembro de 2025.

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

DIDI-HUBERMAN, Georges. **Quando as imagens tomam posição: O olho da história**, I. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

GAN, Elaine. **Elaine Gan**. Disponível em: <https://elainegan.com>. Acesso em: 22 de novembro de 2024.

GILBERT, Scott F., Jan Sapp, and Alfred I. Tauber. A Symbiotic View of Life: We Have Never Been Individuals. **The Quarterly Review of Biology** **87** (4): 325–41. 2012. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/668166>. Acesso em: 1 de setembro de 2025.

HOWARD, Albert Sir. **Um testamento agrícola**. Tradução: Prof. Eli Lino de Jesus - 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

IMMERWAHR, Daniel. Mother trees and socialist forests: is the ‘wood-wide web’ a fantasy?. **The Guardian**, 2024. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2024/apr/23/mother-trees-and-socialist-forests-is-the-wood-wide-web-a-fantasy>. Acesso em: 10 de agosto de 2025.

INGOLD, Tim. Trazendo as coisas de volta à vida: Emaranhados criativos num mundo de materiais. Tradução: Leticia Cesarino. In: **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 18, n. 37, p. 25-44, jan./jun. 2012.

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

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

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

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

SIMARD, Suzanne. **A árvore-mãe**: Em busca da sabedoria da floresta. Tradução: Laura Teixeira Motta. Rio de Janeiro: Zahar, 2022.

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

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

Sobre a autora

Tuane Maitê Eggers é artista visual, estudante de doutorado em Poéticas Visuais pelo Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais (PPGAV/UFRGS). Possui mestrado pela mesma instituição (2021) e graduação em jornalismo pela Univates (2015).

tueggers@gmail.com

<https://lattes.cnpq.br/0524074577897177>

<https://orcid.org/0000-0003-3885-8486>

Recebido em: 12-02-2026. Artigo avaliado por pares em duplo-cego e revisado editorialmente

Como citar

EGGERS, Tuane Maitê. Estudos sobre a vida em rede: um olhar para as relações de simbiose como pista para o futuro. Revista Estado da Arte, Uberlândia, v. 7 n. 1, p. 48 – 66, jan. – jul. 2026. <https://doi.org/10.14393/EdA-v7-n1-2026-79599>



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.