

REVISTA

humanas

nº 6 | JUNHO 2025

A COMPLEXA TEIA DA VIDA

DOSSIÊ

FUNGOS: DE ONDE VÊM, O QUE COMEM E ONDE VIVEM?

DÉBORA PARRINE

CONTA-ME UM CONTO

TODOS DE MIM

NIKELEN WITTER

REPORTAGEM

A IMAGINAÇÃO RADICAL DE JONATHAN FERR

LEONARDO LICHOTE

UMDOIS

QUAL É O SEU PONTO DE VISTA QUANTO ÀS DISCUSSÕES CONTEMPORÂNEAS SOBRE OS FUNGOS?

DÉBORA PARRINE

HADNA ABREU

BIOETC

NUNCA FOMOS SOZINHOS: O CORPO COMO ECOSISTEMA EM DEVIR

REJANE NÓBREGA

FUTUROS

TEIA DA VIDA

ANA PAULA SIMONACI

ENTREVISTA EXCLUSIVA

TIM INGOLD

Sesc



EDITORIAL

A COMPLEXA TEIA DA VIDA

A revista *Humanos* apresenta em suas seis novas edições o tema “O Invisível Entre Nós”: um convite para explorar as redes ocultas que tecem a vida e a realidade, muitas vezes imperceptíveis. Ao desvendar essas interações invisíveis por meio do conhecimento, somos convidados a refletir sobre como tudo está interligado, desde os microrganismos que habitam nosso corpo até as vastas redes digitais que conectam bilhões de pessoas ao redor do mundo.

Nesta edição especial, intitulada “A Complexa Teia da Vida”, mergulharemos na fascinante interconexão entre microrganismos e as muitas possibilidades de vida. A entrevista inédita traz Tim Ingold, antropólogo britânico, professor emérito de Antropologia Social na Universidade de Aberdeen, na Escócia, cujas linhas de trabalho exploram as relações entre humanos, ambiente e cultura. A seção

umDois traz dois pontos de vista distintos sobre os fungos: o da tradutora e bióloga Débora Parrine e o da artista visual Hadna Abreu. A reportagem destaca o trabalho do músico afrofuturista Jonathan Ferr, enquanto a coluna *bioETC*, escrita por Rejane Nóbrega, parte da biologia para abordar até onde somos indivíduos ou apenas um emaranhado de relações em constante transformação.

Finalizamos a série *Quadrinhando*, com Diego Sanchez, e apresentamos um conto emocionante de Nikelen Acosta Witter, que explora a ficção científica sob a ótica das interconexões entre seres humanos, ambiente e tecnologia. A coluna *Futuros* oferece uma perspectiva atual sobre cultura *pop*, futuros e ciência, com Ana Paula Simonaci. As ilustrações de Karipola e a arte de capa de Amanda Lobos completam nossa edição de maneira única e inspiradora.

Estamos ansiosos para compartilhar esta jornada de descoberta e conhecimento.

Boa viagem!

ANTONIO FLORENCIO DE QUEIROZ JUNIOR

Presidente da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo
do Estado do Rio de Janeiro | FECOMÉRCIO RJ



SOBRE A REVISTA

EQUIPE SESC RJ

PRESIDENTE DA FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO | FECOMÉRCIO RJ
Antonio Florencio de Queiroz Junior

DIRETORA REGIONAL
Regina Pinho

DIRETORA DE PROGRAMAS SOCIAIS
Regina Pinho

DIRETOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO
Luiz Assumpção Paranhos Velloso Junior

DIRETOR DE INFRAESTRUTURA E ENGENHARIA
Fabio Soares

DIRETOR DE COMUNICAÇÃO E MARKETING
Heber Moura

GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO
Adriana Santos | Gerente
Rejane Nóbrega | Coordenadora Técnica

EXPEDIENTE

CURADORIA E COORDENAÇÃO EDITORIAL
Ana Paula Simonaci Valentim
Rejane Nóbrega

DIAGRAMAÇÃO
Cláudio Carneiro
Leandro Collares

PRODUÇÃO EDITORIAL
Daniel Brandão
Talita David

COMUNICAÇÃO E MARKETING
Alessandra Barcelos
Virgínia Carneiro

REVISÃO E IMPRESSÃO
Binder | Reimagine

JORNALISTA RESPONSÁVEL
Ana Paula Simonaci — MTB 42350/RJ

A Revista *Humanos* é uma publicação do Serviço Social do Comércio – Administração Regional no Estado do Rio de Janeiro (Sesc RJ)
Endereço: Rua Marquês de Abrantes, 99 – Flamengo
– Rio de Janeiro/RJ – CEP: 22230-061

A revista *Humanos* é uma publicação bimensal que surge da ideia do quão encantador é o conhecimento, apresentando pesquisas, cientistas, artistas, jornalistas, pensadores, coletivos e contextos a partir das interseções entre arte, ciência e tecnologia.

Com distribuição e acesso gratuitos das versões impressa e virtual, nosso objetivo, a cada edição, é apresentar ao leitor temas e discuti-los a partir de múltiplos olhares. Acreditamos que a circulação de informações e de novas ideias é fundamental e buscamos socializar a ciência nos diferentes campos do conhecimento, pois a educação científica traz novas e alegres sociabilidades.

O caráter sempre inovador do “conhecer”, a vontade de diálogo e a proposta para redes de temas e públicos exigem ampla pesquisa e dedicação do corpo editorial e de diversos convidados – intelectuais, cientistas e realizadores, tanto de trajetória extensa, como também de jovens pesquisadores.

As edições são compostas por perfis, contos inéditos, artigos, ensaios, dossiês de pesquisa e entrevistas. A revista busca manter o teor científico, de forma acessível, prezando por linguagem de qualidade, tanto textual quanto visualmente.

A revista *Humanos* é uma proposta da área de Educação do Sesc RJ. Temos a satisfação de trabalhar com a capilaridade do Sesc para ampliar a apropriação do conhecimento científico, possibilitando a alegria e o despertar para o fascínio inerente ao conhecimento.

BEM-VINDOS A BORDO!

A revista *Humanos* é uma publicação do Sesc Rio de Janeiro sob coordenação da Gerência de Educação e da Gerência de Comunicação. Distribuição gratuita. Nenhuma pessoa está autorizada a vender anúncios. Esta publicação está disponível no site:

www.revistahumanos.com.br

SESC RJ ARTE CIÊNCIA TECNOLOGIA



DOSSIÊ

Fungos: de onde vêm, o que comem e onde vivem?
Por Débora Parrine

06



bioETC

Nunca fomos sozinhos.
Por Rejane Nóbrega

10

18

umDOIS

Um tema, duas perspectivas: diferentes pontos de vista quanto às discussões contemporâneas sobre os fungos.
Por Débora Parrine e Hadna Abreu

20

26

ENTREVISTA

Uma entrevista exclusiva com o antropólogo Tim Ingold.



REPORTAGEM

Jonathan Ferr, o piano como expressão de amor, cura e liberdade.





FUTUROS

Teia da Vida.
Por Ana Paula Simonaci



Que Capa!

Conheça a artista por trás da capa desta edição e o processo criativo envolvido.

DE OLHO NO SESC

Descubra os projetos que fazem da Educação no Sesc RJ um espaço de experimentação, crescimento e conexão.

30

emREDE

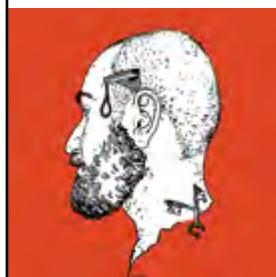
Pesquisadores ao redor do mundo compartilham o fascínio pela pesquisa e o impacto que ela causou em suas vidas.

34

36

QUADRINHANDO

O capítulo final de uma obra coletiva realizada por desenhistas convidados. Neste número, Diego Sanchez apresenta o desfecho impactante de uma narrativa repleta de reviravoltas.

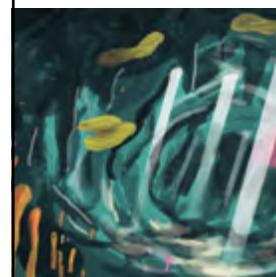


41

44

CONTA-ME UM CONTO

Nikelen Acosta Witter apresenta o conto inédito "Todos de Mim".



46

DOSSIÊ

FUNGOS: DE ONDE VÊM, O QUE COMEM E ONDE VIVEM?

DÉBORA PARRINE

A cada edição, um tema fascinante é apresentado ao leitor por meio de 10 curiosidades surpreendentes. Prepare-se para descobrir fatos curiosos, histórias inesperadas e dados instigantes, todos ilustrados de maneira a dar vida a cada descoberta.

1



1. Algumas espécies de fungos são bioluminescentes, ou seja, brilham no escuro, como o *Mycena haematopus*. Esse talento natural é devido à presença do composto luciferina, o mesmo existente em vagalumes.

2



2. Formigas podem se tornar zumbis quando infectadas por fungos. Similar à série americana de ficção *The Last of Us*, a espécie *Ophiocordyceps unilateralis* pode parasitar o cérebro de formigas, utilizando-as como meio de transporte para encontrar ambientes propícios ao seu desenvolvimento.

3



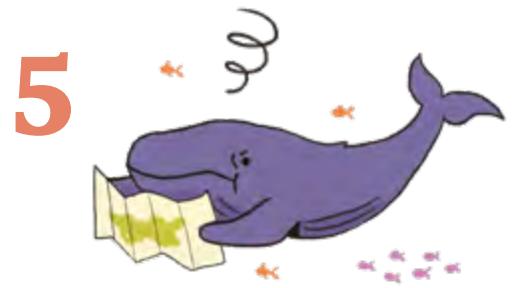
3. Flores feitas de fungos? Nas savanas da Guiana, raras pseudoflores compostas de tecido fúngico são produzidas pelo contágio do fungo *Fusarium xyrophilum* em plantas gramíneas. As pseudoflores imitam as flores de plantas do gênero *Xyris*, refletem a luz ultravioleta e, assim, enganam os polinizadores para que ajudem a espalhar o fungo.

4



4. Na produção da cerveja *lager*, um dos tipos de levedura envolvida no processo é originária da América do Sul. Propagada devido à migração de pássaros, atualmente acredita-se que a levedura *Saccharomyces eubayanus* é originária da Patagônia.

5. O maior organismo do planeta! Comparado a qualquer outro ser vivo, o fungo *Armillaria ostoyae* é o organismo que cobre a maior área geográfica. Essa rede de *A. ostoyae* corresponde a 2.385 acres e está localizada no estado de Oregon, nos Estados Unidos.
6. O fungo *Amanita muscaria* representa a imagem que temos quando pensamos em um cogumelo. Porém, não se engane com seu perfil familiar. *A. muscaria* possui substâncias psicoativas e alucinógenas, como o muscimol e o ácido ibotênico.
7. Conhecido como “fungo dentário sangrante”, o *Hydnellum peckii* é uma espécie visualmente interessante. Ele possui um líquido vermelho parecido com o sangue, mas que, na realidade, é uma seiva gerada por um processo de gutação. A diferença de pressão celular causada por alterações da umidade no meio ambiente faz com que o líquido suba à superfície do fungo.
8. Diretamente da terra dos Smurfs, o *Entoloma hochstetteri* é uma espécie icônica de fungos azuis, nativa da Nova Zelândia. Curiosamente, seu nome em mǎori é werewere-kokako, porque sua cor se assemelha à do pássaro kōkako. No futuro, é possível que as moléculas responsáveis pela cor azul do fungo sejam utilizadas como corante de alimentos.
9. Microfósseis de espécies parecidas com fungos foram encontrados nas cavidades de rochas sedimentárias da Formação Doushantuo em Weng’an, no sul da China. Pertencentes ao período Ediacaran, esses espécimes representam a prova da colonização de ambientes terrestres pelos fungos. Os microfósseis, que ainda contêm traços de matéria orgânica, pertencem a microrganismos que existiram há, aproximadamente, 635 milhões de anos.
10. Parecido com um coral, o fungo *Clathrus ruber* também não tem o cheiro comum aos fungos. Na verdade, *C. ruber* exala um cheiro de carne podre que, apesar de nos causar repulsa, atrai moscas que se alimentam do fungo e acabam espalhando seus esporos. Quando jovem, ele se parece com um ovo, porém, ao amadurecer, sua cor branca é substituída por uma cor vibrante e sua forma passa a ser mais parecida com um coral.



FONTES

1. Bermudes, D, Petersen, RH, Nealson, KH (1992) Low-Level Bioluminescence Detected in *Mycena haematopus* Basidiocarps. *Mycologia*, 84(5), 799–802.
2. Araújo JPM, Evans HC, Kepler R, Hughes DP. Zombie-ant fungi across continents: 15 new species and new combinations within *Ophiocordyceps*. I. Myrmecophilous hirsutelloid species (2018) *Stud Mycol*. 2018 Jun;90:119-160.
3. Laraba I, McCormick SP, Vaughan MM, Proctor RH, Busman M, Appell M, O'Donnell K, Felker FC, Catherine Aime M, Wurdack KJ. (2020) Pseudoflowers produced by *Fusarium xyrophilum* on yellow-eyed grass (*Xyris* spp.) in Guyana: A novel floral mimicry system? *Fungal Genet Biol*.144:103466.
4. Sampaio JP. (2018) Microbe Profile: *Saccharomyces eubayanus*, the missing link to lager beer yeasts. *Microbiology Sep*;164(9):1069-1071.
5. The Malheur National Forest (2008). Location of the world's largest living organism. USDA, Craig L. Smith, Michael L. Tatum.
6. Gennaro MC, Giacosa D, Giannini E, & Angelino S. (1997). Hallucinogenic Species in *Amanita Muscaria*. Determination of Muscimol and Ibotenic Acid by Ion-Interaction HPLC. *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, 20(3), 413–424.
7. Fearnley, K. Weird & Wonderful Creatures: bleeding tooth Fungus. American Association for the advancement of science. www.aaas.org/news/weird-wonderful-creatures-bleeding-tooth-fungus
8. Liv Sisson. Could our national fungus become the blue food dye of the future. The Spinoff. www.thespinnoff.co.nz/kai/25-10-2021/could-our-national-fungus-become-the-blue-food-dye-of-the-future
9. Gan T. *et al.* (2021) Cryptic terrestrial fungus-like fossils of the early Ediacaran Period. *Nat Commun* 12, 641.
10. Nelson, A. 11 colorful mushrooms and other fabulous fungi. Treehugger. www.treehugger.com/colorful-fungi-mushrooms-4869722

Foto: Acervo pessoal



QUEM É A AUTORA?

Débora Parrine

Débora Parrine é pesquisadora no departamento de Biologia de Organismos, graduada em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília. Participou de competições internacionais de Biologia Sintética (iGEM) e Start-up. Obteve prêmio de excelência durante o doutorado e várias bolsas para participação em congressos e cursos. Faz parte da Sociedade Brasileira de Genética (SBG). Possui experiência em ensino para pós-graduação e é tradutora científica.

FIQUE POR DENTRO DENTRO DENTRO

Saiba mais sobre palavras que podem parecer difíceis ou até ser conhecidas, mas cujos significados, muitas vezes, nos escapam. Trazemos explicações claras e interessantes para termos utilizados no dossiê que merecem uma atenção especial, ajudando você a expandir seu vocabulário e compreensão.

MICROFÓSSEIS

São fósseis de organismos muito pequenos, como algas, protozoários ou partes de plantas e animais preservados em rochas, sedimentos ou outras camadas da Terra. Mesmo sendo microscópicos, os microfósseis são fundamentais para entender a história da vida no planeta, ajudando cientistas a estudar antigas condições ambientais.

SEIVA

A seiva é um líquido que circula nas plantas, transportando nutrientes e água. Ela pode ser dividida em dois tipos: a seiva bruta, que é absorvida pelas raízes e transporta água e minerais para as folhas, e a seiva elaborada, que contém os açúcares produzidos durante a fotossíntese e é transportada pelas plantas para os diferentes órgãos.

CORAL

Corais são pequenos organismos marinhos que vivem em colônias, formando recifes subaquáticos. Esses seres, geralmente classificados como cnidários, podem ser de várias cores e tamanhos. Além de sua importância ecológica na formação de habitats subaquáticos, os corais são essenciais para a biodiversidade marinha, embora estejam ameaçados por mudanças climáticas e poluição.

LEVEDURA

Levedura é um tipo de fungo unicelular que desempenha um papel crucial em processos como fermentação. Ela é usada na produção de alimentos e bebidas como pães e cervejas, convertendo açúcares em gás carbônico e álcool. Além disso, a levedura também tem aplicações em indústrias farmacêuticas e biotecnológicas.

ENTRE

A revista *Humanos* tem o prazer de apresentar uma entrevista exclusiva com Tim Ingold, renomado antropólogo e professor emérito de Antropologia Social na Universidade de Aberdeen. Ao longo desta conversa, Ingold reflete sobre questões fundamentais para entender a nossa era, incluindo a crítica ao conceito de “Antropoceno” e as novas abordagens para o estudo das dinâmicas humanas e das redes invisíveis que interligam todos os seres. Ele compartilha suas visões sobre como o pensamento antropológico pode se entrelaçar com a arte, a filosofia e até mesmo com a arquitetura, destacando a importância de um olhar holístico que não divide, mas integra saberes e práticas.

Neste diálogo, exploramos também as influências filosóficas de Bergson e Deleuze, suas críticas ao estruturalismo e sua visão de uma antropologia mais aberta e conectada com os indivíduos, desafiando as fronteiras disciplinares e acadêmicas. A entrevista vai ao encontro da proposta central desta edição, que é refletir sobre as redes invisíveis e as complexas teias da vida, entendidas por Ingold como os fios que unem todas as dimensões da existência humana.

Por meio de seu pensamento contemporâneo, somos convidados a uma verdadeira reflexão sobre o invisível que nos conecta a tudo o que nos cerca.

BIOGRAFIA

Tim Ingold é um renomado antropólogo com mais de 25 anos de carreira, inicialmente na Universidade de Helsinque (Finlândia), depois na Universidade de Manchester (Reino Unido) e, posteriormente, na Universidade de Aberdeen (Escócia), onde fundou o Departamento de Antropologia.

Ele é amplamente conhecido por seus estudos sobre o norte circumpolar, incluindo seu trabalho de campo entre os Saami e os finlandeses na Lapônia, além de suas investigações sobre ecologia humana, tecnologia e a relação entre seres humanos e animais. Ele propõe uma abordagem relacional que substitui os modelos tradicionais de transmissão genética e cultural, explorando como as habilidades de percepção e ação se desenvolvem em contextos sociais e ambientais.

Além de suas pesquisas, Ingold tem sido um educador influente e escreveu sobre a interface entre antropologia, arqueologia, arte e arquitetura. Após sua aposentadoria em 2018, continua a escrever e pesquisar como acadêmico independente.

VISTA



Foto: Acervo pessoal

O tema do Antropoceno foi uma das principais questões do seu livro mais recente, A Ascensão e Queda da Geração Atual. Em 2024, após uma discussão de 15 anos, um grupo de cientistas concluiu que o Antropoceno não existe, porque, para eles, a ação humana na Terra não é um critério geológico para nomear uma nova era geológica. Como você vê essa conclusão?

O conceito de Antropoceno é um lembrete útil de que a história humana sempre esteve ligada à história da Terra. E isso ajudou a iniciar conversas muito necessárias entre geocientistas e estudiosos das ciências sociais e humanas. E como um recurso puramente retórico, fez muito para trazer a polícrise ambiental atual – com efeitos que vão desde o superaquecimento climático até a extinção em massa, a poluição plástica, a contaminação radioativa e as doenças pandêmicas – para o centro da atenção pública.

“

Essa é a mesma ciência que descarta os modos de conhecer e ser dos povos indígenas, ou de qualquer outra pessoa, como mera ‘crença’, fundada na ignorância e não nos fatos.

“...o verdadeiro problema com o ‘Antropoceno’ reside no próprio ‘-ceno’, e não no que quer que decidamos colocar antes dele.

Além disso, não sou um entusiasta do termo. Isso não significa que eu apoie a tendência atual, sobretudo entre os estudiosos das humanidades ambientais, de inventar outras denominações como ‘Capitaloceno’, ‘Plantationoceno’, ‘Tecnoceno’ e assim por diante. Eu entendo que o ponto é fazer com que o fardo da responsabilidade pela crise não recaia sobre a humanidade em geral, mas sobre os regimes extrativistas lançados em prol dos poderosos, sobretudo no norte global, à custa de tudo e todos. Mas para os estudiosos jogarem esse jogo de nomes concorrentes, apostando suas reputações, cujo nome vence – e tudo isso enquanto o planeta queima – me parece o cúmulo da arrogância acadêmica.

No entanto, a meu ver, os esforços dos cientistas para determinar, em bases puramente objetivas, se existe ou não o Antropoceno não são menos absurdos. O antropólogo Eric Wolf certa vez apontou que utilizar o conceito de sociedade é apresentar uma alegação, não declarar um fato. Poderíamos dizer o mesmo do conceito de natureza, e de fato do Antropoceno. Que um comitê de cientistas não consiga distinguir entre alegação e fato diz muito sobre a bolha de presunção em que a *Big Science* continua a flutuar. Tendo se colocado em uma plataforma acima e além do mundo sobre o qual professam falar, de todas as pessoas comuns e outras criaturas que vivem nele, da própria história. Eles se aposam de uma autoridade, negada a todos os outros, para pronunciar sobre o que é e o que não é certo. Portanto, se decidem que a sociedade, ou a natureza, ou o Antropoceno existem ou não existem, então é isso – fim da história. Porque somente eles são objetivos, enquanto todos os outros estão mergulhados em várias camadas de subjetividade. Essa é a mesma ciência que descarta os modos de conhecer e ser dos

povos indígenas, ou de qualquer outra pessoa, como mera ‘crença’, fundada na ignorância e não nos fatos. É a mesma ciência que se recusa, categoricamente, a aprender ou mesmo a se envolver com epistemologias alternativas à sua. E é claro que é a mesma ciência que, tanto apoiada por quanto em apoio aos governos e corporações que a mantiveram validada, que são sobrepostos uns sobre os outros à medida que cada um dá lugar ao próximo.

Na minha opinião, o verdadeiro problema com o ‘Antropoceno’ reside no próprio ‘-ceno’, e não no que quer que decidamos colocar antes dele. Isso é indicativo de uma certa maneira de pensar que está, creio eu, no cerne de muitos de nossos problemas. É a tendência de pensar na história, seja da humanidade ou da Terra, como uma série de estágios, que são sobrepostos uns aos outros à medida que cada um cede lugar ao próximo. Nessa forma de pensar em estágios, sempre nos parece, no presente, que estamos prestes a abrir o último envelope. É uma velha história, e o mito do Antropoceno é apenas a versão mais recente dela. Se é diferente, é apenas nisto: enquanto antes pensávamos que poderíamos estar virando a página das gerações passadas, agora pensamos que estamos virando a página de toda a história humana. Com a transição do Holoceno para o Antropoceno, nos dizem que a história humana acabou. Estamos entrando em uma nova era pós-humana e pós-histórica. Meu livro sobre gerações, ao qual você se referiu, oferece uma crítica extensa dessa forma de pensar. Argumento no livro que, em vez de imaginar estágios, empilhados uns sobre os outros, deveríamos pensar em termos de processos simultâneos, que se envolvem uns nos outros. Em vez da metáfora da pilha, faríamos melhor em recorrer à metáfora da corda. A diferença é que, ao amontoar, continuamos substituindo mundos antigos por novos. Mas com a corda, continuamos a dar vida nova a velhas maneiras. Esta última, creio eu, nos mostra um modelo melhor para a sustentabilidade.

A influência da arte em seu trabalho é notável, desde Paul Klee até artistas contemporâneos como Tehching Hsieh. No entanto, a antropologia não se limita mais a analisar ou comentar a “etnografia da arte”, e os antropólogos estão sendo chamados por artistas para comentar seus trabalhos, como vemos em suas Correspondências. Existe uma nova relação emergindo entre antropologia e arte?”

Eu acredito que sim – ou, pelo menos, espero que sim. Há alguns anos, em 2018, o Royal Anthropological Institute organizou uma importante conferência internacional sobre ‘Arte, Materialidade e Representação’ no British Museum, em Londres. Eu estava lá e assisti a muitos dos painéis. O que me impressionou foi que a conferência estava dividida igualmente ao meio, entre aqueles

que aderiam a um modelo bastante tradicional de antropologia da arte, enraizado em estudos museológicos e focado na descrição etnográfica e análise de ‘objetos de arte’ representativos, e aqueles interessados em explorar como as práticas emergentes na arte contemporânea poderiam abrir novas maneiras mais experimentais e possivelmente performativas de fazer antropologia.



Foto: Acervo pessoal



Educação, não etnografia, deveria ser a vocação principal do antropólogo.

Naturalmente, me vi em uma grande sintonia com o último grupo.

Em meu próprio discurso na conferência, defendi uma convergência de arte e antropologia, a ponto de se tornarem quase indistinguíveis. Mas para chegar a esse ponto, eu disse que seria necessário mudar a perspectiva em ambas as disciplinas. Na antropologia, isso significaria romper completamente com a etnografia. Significaria aceitar a antropologia como um empreendimento especulativo e experimental encarregado de investigar, junto com aqueles entre os quais estudamos, as condições e possibilidades da vida humana. E na arte, significaria afastar-se da ideia de arte como um meio de autoexpressão subjetiva, creditada ao gênio individual de seu criador, em direção ao que chamo de ‘sintonia’ – uma forma de seguir junto com os outros e com o mundo, respondendo a eles à medida que avança e extraindo sua inspiração e energia criativa da mesma fonte.

Como você vê os desenvolvimentos de sua crítica ao estruturalismo no ensino acadêmico de antropologia hoje?

Em primeiro lugar, o estruturalismo nunca teria surgido fora de um ambiente acadêmico que já era intensamente hierárquico. Não é à toa que se enraizou primeiro na França! A premissa é que apenas aqueles que possuíam ferramentas de poder teórico do tipo mais abstrato e exaltado poderiam revelar as estruturas que mantêm o resto de nós sob seu controle sem que sequer tenhamos consciência delas. Há uma longa tradição, na academia francesa, de intimidar os alunos ensinando em uma linguagem tão arcana e tão incompreensível que ninguém consegue entender. Eu costumava chamar isso, meio que brincando, de ‘teoria francesa incompreensível’, ou TFI para abreviar. Na Grã-Bretanha, receio que tendemos a ir ao extremo oposto. Há tanta desconfiança da ‘teoria pura’ que ninguém quer tocá-la, a menos que esteja enterrada profundamente em uma espessa camada de etnografia.

Mas a antropologia, para mim, é fundamentalmente um esforço filosófico que aborda as grandes questões da vida e, nesse sentido, teórica do início ao fim. O que a torna diferente – e a razão pela qual podemos fazer melhor filosofia do que os filósofos

– é que nós pensamos o mundo na prática. Deixamos o mundo participar de nossas deliberações. E isso inclui outras pessoas: não apenas as pessoas que encontramos em nosso trabalho de campo, mas também, e mais importante, nossos alunos. Um dos grandes escândalos da antropologia contemporânea é que, embora agora reconheçamos as pessoas entre as quais estudamos no campo como colaboradores em nossa pesquisa, ainda tratamos os alunos como meros recipientes do ‘conhecimento antropológico’ transmitido do alto. Eles estão proibidos de desempenhar qualquer papel ativo em sua geração. Precisamos mudar isso. E uma das maneiras de fazê-lo é pensar na antropologia, em primeiro lugar, como uma forma de educação em si. Educação, não etnografia, deveria ser a vocação principal do antropólogo. Mas isso é pensar na educação, também, como uma conversa contínua que não apenas nos coloca em diálogo com o mundo, mas também é transformadora para todos os envolvidos – não apenas os alunos, mas também seus professores.

Ainda estamos longe disso. No entanto, agora que a colonialidade inerente das hierarquias acadêmicas tradicionais está sendo colocada sob os holofotes, os debates e as discussões resultantes sobre como alcançar a decolonialidade na sala de aula estão finalmente apontando em uma direção mais esperançosa.

Aqui no Brasil, seu trabalho é bem recebido em departamentos de arquitetura. Como isso ocorre em outros lugares do mundo e como o Brasil é único nesse aspecto?

Eu fico maravilhado com a recepção positiva do meu trabalho em departamentos de arquitetura ao redor do mundo. Isso me pegou completamente de surpresa. Afinal, não tenho formação acadêmica em arquitetura e só cheguei à disciplina mais ou menos por acidente, e pela ‘porta dos fundos’, como resultado do meu interesse por linhas. Quando comecei a escrever sobre linhas, as pessoas me disseram que isso era arquitetura! Então pensei que seria melhor descobrir mais sobre isso, o que fiz dando seminários e palestras, participando de conferências e assim por diante. De fato, devo dizer que meu trabalho tem sido muito mais calorosamente recebido por

arquitetos do que por meus próprios colegas na antropologia. Isso me fez pensar se eu realmente sou um antropólogo, ou algo mais.

Não acho que o Brasil seja diferente. Gosto do Brasil porque há muita efervescência intelectual no país – muito mais do que na Grã-Bretanha, Europa ou América do Norte, que em comparação, parecem bastante exaustos. Parte da razão para isso, eu

Foto: Acervo pessoal





...a antropologia é realmente filosofia, mas que é filosofia com as pessoas dentro...



acho, é que é um caldeirão de ideias, por exemplo, da França, Alemanha, EUA e Reino Unido. Acho, também, que os povos indígenas do Brasil têm um impacto na vida intelectual maior do que se encontra na maioria dos outros países.

Sabemos da influência da filosofia de Henri Bergson em seu trabalho, mas também de Deleuze e Guattari. Você propôs uma substituição do empréstimo da biologia no conceito de rizoma feito pelos autores franceses com o micélio fúngico, que é, para nós, algo frutífero e consistente. Falando de filosofia em um sentido mais amplo, você também critica consistentemente a separação entre ontologia e epistemologia. Em geral, como se desenvolve a relação entre antropologia e filosofia e como ela pode ajudar na crítica da disciplinaridade?

Eu li Bergson há muito tempo, no início dos anos 1980, quando seu pensamento estava profundamente fora de moda. Eu me apaixonei completamente por sua filosofia. Parecia abranger tudo o que eu queria dizer, e mais. Foi provavelmente apenas por causa dessa influência inicial de Bergson, e da maneira como moldou meu pensamento, que eu pude posteriormente encontrar algum sentido nos escritos de Deleuze e Guattari. Eles não teriam significado nada para mim se não fosse por essa leitura. Na verdade, minha experiência com filósofos em geral é que só consigo entender o que eles dizem quando minhas próprias reflexões já me levaram a pensar da mesma forma. Só então sinto que possuo a chave para decifrar seu trabalho. E tendo decifrado, possivelmente me levaria além de onde eu teria chegado sozinho.

Houve algumas tentativas bem-intencionadas nos últimos anos de reconectar antropologia e filosofia, até mesmo de dar nova vida à velha ideia, herdada de Kant, de uma antropologia filosófica. Mas o problema com a maioria das disciplinas acadêmicas, assim como a filosofia e antropologia, é que elas tendem a se fechar em si mesmas, transformando cada uma no estudo das condições de sua própria investigação. O problema, em suma, não reside nas disciplinas como tal, mas em sua profissionalização. Assim, há antropologia para antropólogos e filosofia para filósofos.



Habitar tal mundo
significa aprender a viver
juntos em diferença.

Interdisciplinaristas têm tentado bravamente construir pontes entre as duas, mas acho tudo um pouco tedioso e marcado pela mesma autorreferencialidade que afeta tanto a escrita acadêmica. Com Deleuze e Guattari, não estou tão interessado em construir pontes quanto em navegar pelas águas que fluem por baixo. Se a antropologia está em uma margem e a filosofia na outra, então estou em uma espécie de terra de ninguém entre as duas. Há muita turbulência, e é impossível manter qualquer posição fixa por algum período de tempo. Mas é muito mais emocionante do que ficar nas margens e gritar para o outro lado. E não há outro lugar onde eu preferiria estar!

Tenho argumentado muitas vezes que a antropologia é realmente filosofia, mas que é filosofia com as pessoas dentro – pressupondo que a filosofia para filósofos prefere deixar as pessoas de fora, deferindo em vez disso a seus textos canônicos. Literalmente, no entanto, a filosofia significa ‘amor ao aprendizado’, e estou feliz em fazer parte disso! Mas isso a torna, essencialmente, um estudo amador, não profissional. É estudar por amor, não para construir uma carreira. Em outras palavras, é conhecer como uma forma de ser – que é onde a união de ontologia e epistemologia entra em jogo. E isso, eu acho, deveria ser o ponto de partida para qualquer crítica da disciplinaridade.

Você é notavelmente um crítico da noção de ‘multinaturalismo’ na antropologia. No entanto, parece persistir no imaginário, como visto nos ‘multiversos’ presentes em franquias de filmes e até mesmo na mudança de nome da empresa de Facebook para ‘Meta’, aludindo ao ‘metaverso’. Como sua crítica ao multinaturalismo pode ser expandida para nos ajudar a entender a imaginação contemporânea?

O multinaturalismo é uma inversão inteligente do multiculturalismo clássico. Em vez de fundar a diversidade cultural em uma base universal de natureza, os multinaturalistas fundam suas muitas naturezas em uma ideia abrangente de alma ou espírito. Mas o fato de ter dado tão certo na mídia contemporânea sugere que tem mais em comum com a ontologia do que parece. O que eles compartilham é uma negligência da ontogênese, o devir das coisas. Embora eu seja contra a ideia de mudanças repentinas na academia – na maior parte elas equivalem a torneios de vaidade acadêmica – tenho argumentado que, se devemos ter uma mudança, então deve ser ontogenética em vez de ontológica. A diferença é esta: a ontologia nos dá múltiplos mundos de ser, cada um envolvido em si mesmo. Levado ao seu extremo lógico, você acaba com tantos mundos quanto existem seres e coisas, cada um colapsado em si mesmo. Com múltiplas ontogênias, no entanto, cada ser ou coisa é aberto, sujeito a crescimento e movimento, surgindo ao longo de seu próprio caminho particular dentro de um mundo de diferenciação, no entanto, inexaurível. Habitar tal mundo significa aprender a viver juntos em diferença. E eu acho que isso oferece uma alternativa melhor para os tempos que virão do que as prognosticações contemporâneas na mídia, que oferecem apenas a fragmentação e a liquidação final de toda diferença em uma espécie de meta-sopa. Esse é o tipo de futuro prometido pela Inteligência Artificial. É um futuro projetado para encher os bolsos das grandes corporações de tecnologia, mas não é um futuro que nenhum de nós gostaria. Devemos nos levantar contra isso!

OBRAS DO AUTOR



ESTAR VIVO

ENSAIOS SOBRE MOVIMENTO,
CONHECIMENTO E DESCRIÇÃO

TÍTULO ORIGINAL:

BEING ALIVE

ESSAYS ON MOVEMENT,
KNOWLEDGE AND DESCRIPTION

TRADUÇÃO:

FÁBIO CREDER

Construído sobre os alicerces da sua obra clássica, *The Perception of the Environment* [A percepção do ambiente], Tim Ingold se propõe aqui a recolocar a vida no lugar ao qual ela deveria pertencer, o coração da preocupação antropológica. A partir da ideia da vida como um processo de peregrinação, *Estar Vivo* - ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição apresenta uma compreensão radicalmente nova do movimento, do conhecimento e da descrição como dimensões não apenas do estar no mundo, mas do estar vivo para o que nele acontece.



LINHAS

UMA BREVE HISTÓRIA

TÍTULO ORIGINAL:

LINES: A BRIEF HISTORY

TRADUÇÃO:

LUCAS BERNARDES

O que andar, tecer, observar, contar histórias, cantar, desenhar e escrever têm em comum? A resposta é que todos eles procedem ao longo de linhas. Neste livro Tim Ingold imagina um mundo no qual tudo consiste em linhas entretecidas e interconectadas, e lança os alicerces para uma disciplina completamente nova: a Arqueologia Antropológica das Linhas.

O argumento de Ingold nos leva pela música da Grécia Antiga e do Japão contemporâneo, pelos labirintos siberianos e pelas estradas romanas, pelos ideogramas chineses e pelo alfabeto impresso, traçando um caminho entre a Antiguidade e o presente. Baseando-se em uma multidão de disciplinas, incluindo Arqueologia, Estudos Clássicos, História da Arte, Linguística, Psicologia, Musicologia, Filosofia e muitas outras, e incluindo diversas ilustrações, este livro é uma jornada intelectual estimulante que mudará a forma que vemos o mundo e como caminhamos por ele.

ANTROPOLOGIA

PARA QUE SERVE?

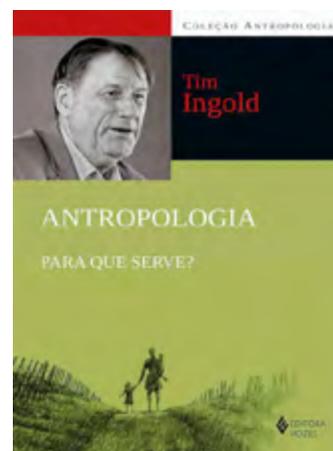
TÍTULO ORIGINAL:

ANTHROPOLOGY

WHY IT MATTERS

TRADUÇÃO:

**BEATRIZ SILVEIRA CASTRO
FILGUEIRAS**



A humanidade está em uma encruzilhada. Defrontamos a desigualdade crescente, a escalada da violência política, fundamentalismos beligerantes e uma crise ambiental de proporções planetárias. Como podemos construir, para as futuras gerações, um mundo onde haja lugar para todos? Em tal mundo, quais são as possibilidades de vida humana coletiva? Essas são questões urgentes e nenhuma disciplina está melhor situada para enfrentá-las do que a Antropologia. Ela o faz apoiando-se na sabedoria e na experiência dos povos de todo o mundo, não importa sua origem e sua vocação. Neste livro apaixonado, Tim Ingold narra como um campo de estudo, antes comprometido com os ideais do progresso, colapsou em meio às ruínas da guerra e do colonialismo para renascer como uma disciplina da esperança, destinada a assumir o protagonismo no debate das questões intelectuais, éticas e políticas mais urgentes do nosso tempo. Ele demonstra para que a antropologia nos serve, a todos nós.

bioETC

NUNCA FOMOS SOZINHOS: O CORPO COMO ECOSSISTEMA EM DEVIR

REJANE NÓBREGA

Nosso corpo nunca foi uma ilha. A bióloga Lynn Margulis, pioneira da teoria endossimbiótica, demonstrou que até nossas células são comunidades. Seu trabalho provou que as mitocôndrias são descendentes de bactérias que se fundiram a outras células há bilhões de anos. Em suas palavras: “Life did not take over the globe by combat, but by networking” (“A vida não dominou o globo pelo combate, mas pela formação de redes”).

A filósofa e bióloga Donna Haraway expande essa visão com seu conceito de compostos multiespécies, argumentando que somos tecidos não apenas por relações biológicas com micróbios, mas também por laços tecnológicos e culturais. Para ela, a própria noção de “humano” se dissolve quando reconhecemos nossa interdependência radical com outros seres e sistemas.

O antropólogo Tim Ingold, nosso entrevistado desta edição, oferece uma perspectiva ainda mais fluida, descrevendo o corpo como um emaranhado dinâmico de fluxos materiais e narrativos. Para ele, respirar já é prova de nossa natureza relacional: “To breathe is to trace a path through the world” (“Respirar é traçar um caminho através do mundo”).

Os saberes indígenas, como os expressos pelo xamã yanomami Davi Kopenawa, há muito compreendem essa natureza relacional. Em suas tradições, o corpo humano é um receptáculo temporário para espíritos que circulam entre as espécies, e a floresta é entendida como uma extensão do próprio corpo coletivo. E assim como Tim Ingold descreve o corpo como “malha de fluxos”, os povos andinos falam do ayni (reciprocidade) entre montanhas, rios e o sopro humano – onde beber água é incorporar a memória das geleiras. Se Haraway vê nos ciborgues a fusão entre orgânico e tecnológico, os povos originários já entendiam que flechas, cestos e, por que não, até smartphones são extensões do corpo coletivo, não ferramentas externas.

A ciência contemporânea confirma: pelo menos 43% das células no nosso corpo não são humanas – são principalmente bactérias, com números menores de fungos e vírus, juntos formando um microbioma. Bactérias que dialogam constantemente com nossas próprias células, influenciando desde nossa digestão até nossos estados emocionais. Nosso intestino, com seu complexo ecossistema bacteriano, produz a maior parte da serotonina que regula nosso humor.

Tecnologias redefinem nossa corporeidade: os implantes neurais da Neuralink e as próteses biônicas materializam essas fronteiras fluidas. Em 2014, cientistas criaram a primeira bactéria com DNA expandido (Zhang et al., *Nature*), inserindo bases X e Y além das naturais A, T, C e G – uma revolução que mostra como a vida já é, em si, tecnologia.

Das mitocôndrias aos espíritos xamânicos, das bactérias intestinais às interfaces cérebro-máquina, uma verdade emerge: como resumiu Margulis, “We are walking communities” (“Somos comunidades ambulantes”). O corpo não é um território, mas uma conversa permanente entre biologia, cultura e tecnologia – e escutá-lo é reencontrar nosso lugar no mundo – esse fluxo que nos atravessa e nos reinventa.

FONTES

- Margulis, L. (1981). *Symbiosis in Cell Evolution*
Haraway, D. (2016). *Staying with the Trouble*
Ingold, T. (2011). *Being Alive*
Kopenawa, D. & Albert, B. (2013). *The Falling Sky*
Sender et al. (2016). *PLOS Biology*
Yano et al. (2015). *Cell*
Zhang et al. (2014). *Nature* (DNA expandido)
Neuralink White Paper (2023). *FDA Approval*

Foto: Acervo pessoal



Rejane Nóbrega

Rejane Nóbrega atua na idealização e coordenação de projetos para apropriação social do conhecimento científico, a partir das interseções entre arte, ciência e tecnologia. Bióloga e mestre em Genética Marinha, é movida pela convicção de que o conhecimento desperta empatia, alegria e uma apreensão mais profunda do mundo. É curadora da Humanos e assina esta coluna, onde explora a vida biológica como ponto de partida para as humanidades e suas vastas conexões.

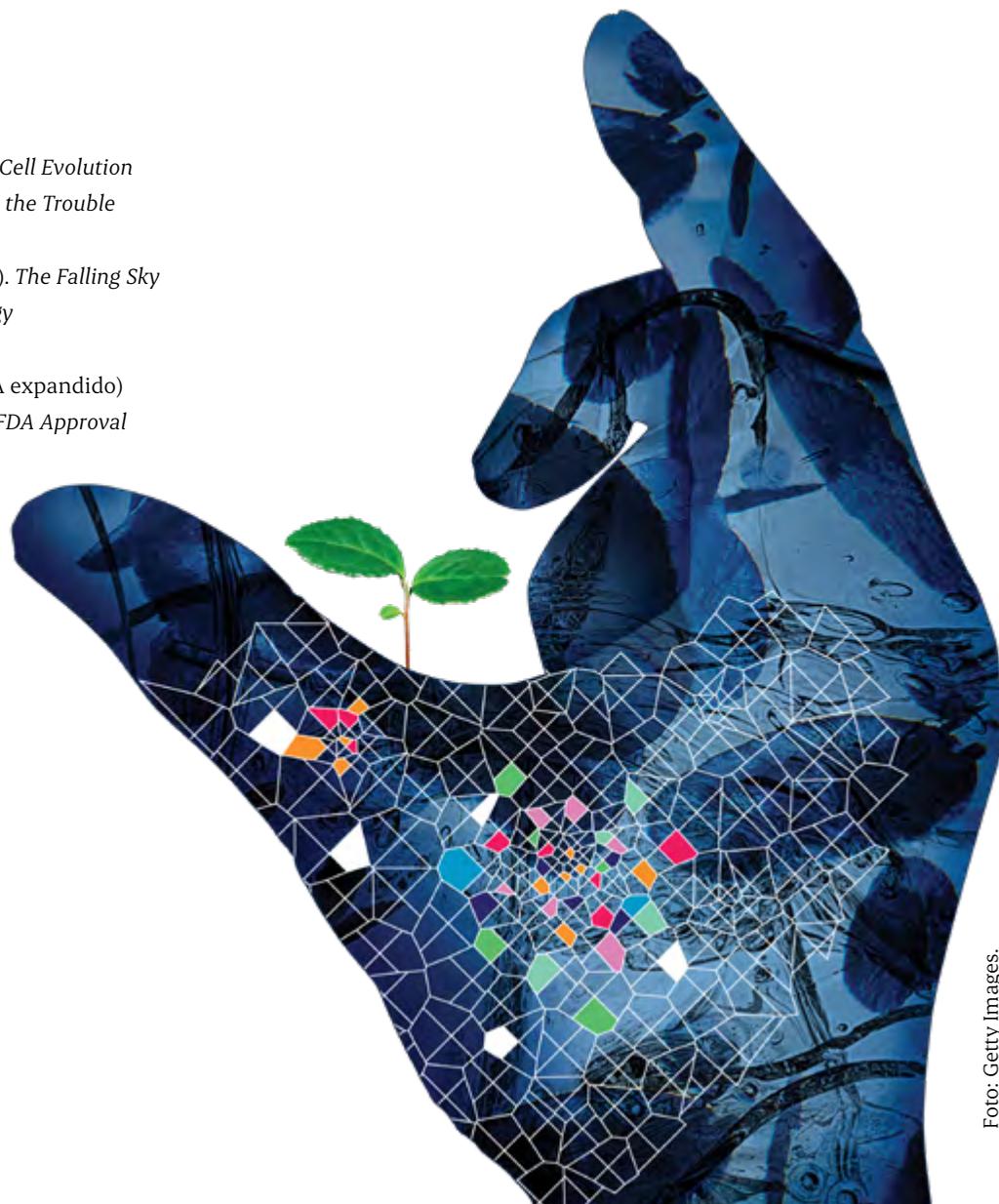


Foto: Getty Images.

A IMAGINAÇÃO RADICAL DE JONATHAN FERR

LEONARDO LICHOTE

O primeiro álbum de Jonathan Ferr, de 2019, se chama *Trilogia do amor*. O segundo, de 2021, foi batizado de *Cura*. Seu terceiro e mais recente disco, de 2023, é *Liberdade*. Amor, cura e liberdade — três conceitos que podem ser lidos como o tripé de sustentação da música desse pianista que partiu do Morro da Congonha, em Madureira, rumo às estrelas, com as roupas e as armas do afrofuturismo. É assim que, no segundo semestre de 2024, ele chegou, pela segunda vez, ao palco do Rock In Rio; viajou para a feira Womex, em Manchester, e lançou no Manouche, casa no Jardim Botânico, a “Noite de magia”, um evento de reflexões baseadas na cosmologia negra.

Amor é a base. Ele estava lá quando, ao lado dos pais, Jonathan assistia todos os sábados ao programa *Pianíssimo*, de Pedrinho Mattar. “Aquilo me tocava. Porque eu estava ali recebendo o carinho do meu pai e da minha mãe, que assistiam ao programa, enquanto eu via um pianista tocando jazz. Quando estou no piano hoje, sinto esse lugar do afeto, do aconchego. É a memória afetiva que faz meu corpo entender essa relação piano, música e afeto materno, paterno, que é nosso afeto primário, né?”, diz o músico. Ele sintetiza: “Eu costumo falar que o piano é o amor que se realiza no agora”.

A cura também se relaciona com o presente, Jonathan explica: “Os Huni Kuin falam uma frase que, em livre tradução, seria: ‘A cura está acontecendo agora, neste momento’. Enquanto eu profiro essas palavras, a magia está acontecendo. E eu tento me

REPORTAGEM



MIREPORTAGE



relacionar com o piano a partir desse processo curativo, de me integrar comigo mesmo. E a partir daí, a magia da própria música acaba reverberando esse processo para o outro, para as pessoas que estão ouvindo. Foi assim que a música entrou na minha vida e foi se organizando no meu intelecto, no meu corpo”.

O impulso pela liberdade — terceira dimensão conceitual do tripé — se manifesta na sua vida desde muito cedo. “Sempre fui um jovem subversivo, questionador”, conta Jonathan. Criado na Assembleia de Deus, já na adolescência ele começou a busca espiritual que o trouxe onde ele está hoje. Frequentou a igreja Batista e outras denominações protestantes antes de abandonar os cultos aos 22, 23 anos. “Já estava envolto em outros mistérios que me interessavam, como o budismo e a filosofia”, lembra o pianista. “Estava lendo muito Nietzsche. O livro dele *Humano, demasiado humano* mudou a minha maneira de perceber o mundo. E a partir dali eu fui experimentar outras vivências, entender que o mundo é muito grande pra eu estar no mesmo lugar, vivendo a mesma coisa, acreditando do mesmo jeito”.

O chamado da liberdade, enfim — chamado que Jonathan abraçou na música. O artista sempre pensou em ampliar o alcance do jazz, liberá-lo das amarras do elitismo, da ideia de “música difícil”. “Eu saía de Madureira pra ir pro Leblon pra ouvir jazz. Depois, tinha que sair correndo pra pegar o metrô, bem na hora que o lance tava começando a ficar bom”, lembra o músico. “Eu ficava muito frustrado,

“

Eu costumo falar que o piano é o amor que se realiza no agora.

pensando: ‘Ou eu deveria morar por aqui ou eu deveria ter acesso a esse tipo de som lá. Como é que se equaliza isso?’. Mais tarde, um pouco mais consciente, até politicamente, desse processo todo, eu quis, como uma espécie de missão e propósito, democratizar um pouco esse acesso”.

Os caminhos que Jonathan trilhou na direção de democratizar o jazz foram dois. Na dimensão horizontal, buscando espalhar territorialmente, ele provocou os amigos músicos a se apresentarem nas periferias, produzirem pensando nelas. Na dimensão vertical, ou seja, indo mais fundo, o pianista começou a refletir sobre a natureza mesmo de seu trabalho. “Queria que minha música fosse palatável, que as pessoas pudessem entender. Não queria que fosse uma música que para o cara compreender ele tivesse que ter, sei lá, 10 mil vinis de jazz em casa. Minha ideia era uma coisa que a pessoa ouvisse e sentisse. Eu faço música pra galera sentir. Mais do que ouvir, quero que a galera sinta a música”.

Jonathan costuma chamar, de maneira geral, a música que faz, “mais palatável”, de jazz urbano. Música de quem vive a rua,

feita para quem vive a rua. Seu trabalho junta jazz, elementos de hip hop e diferentes vertentes de música eletrônica. “Sino da igreja”, faixa de seu segundo disco, é um ponto de umbanda lido numa linguagem que flerta com o cool, o jazz e o clássico. Já teve em seus álbuns colaborações de artistas como Luedji Luna, Rashid, Serjão Loroza e Donatinho.

Jonathan expõe nas roupas a exuberância de raízes negras e desejo de futuro de sua música. Começou a entender que a moda era expressão quando, ao responder para um amigo que não ligava para roupas, “e sim para a música”, foi provocado com a pergunta: “Você acha que Djavan o contrataria se você chegasse pra ele vestido desse jeito que está agora?”. A pergunta ficou ecoando na cabeça do pianista, que a partir desse incômodo começou a buscar informações sobre moda e a tratá-la como expressão de sua individualidade, como pessoa e como artista.

“Percebi que quando eu me empoderei nesse lugar da moda, as pessoas passaram a me dar mais ouvido”, conta Jonathan. “Até então era só um cara que tocava piano. Era só mais um no meio da multidão. E aí, quando eu me empoderei, eu me destaquei. A moda me empoderou muito nesse processo, mais do que a música. A música me trazia outras coisas, mas foi pela moda que me senti bonito, me senti capaz, confiante pra transitar no mundo, nos espaços”.

Como a música, as roupas tocam em lugares que vão muito além da vaidade. “Eu quero celebrar a minha ancestralidade. Meus antepassados foram escravizados, roubados da África. Eram obrigados a ficar descalços. Tinham vestes que era o que sobrava pra poderem usar. Eu sou fruto do sonho deles. Posso me vestir da maneira que eu quiser, sempre boto umas roupas que me lembrem o reinado que nós poderíamos ser. O ambiente afrofuturista pratica um exercício chamado ‘imaginação radical’. É levar sua mente lá atrás, pensar quem eram essas pessoas, seu avô, sua bisavó, sua trisavó... E a partir dessas construções, pensar mesmo o que eles poderiam ter sido se os sonhos deles não tivessem sido interrompidos. E eu sempre penso que trago em mim uma linhagem real. E aí subo ao palco me comportando como quem tem essa linhagem real”.



Foto: Renan Oliveira



“ O ambiente afrofuturista pratica um exercício chamado ‘imaginação radical’. É levar sua mente lá atrás, pensar quem eram essas pessoas, seu avô, sua bisavó, sua trisavó.... E a partir dessas construções, pensar mesmo o que eles poderiam ter sido se os sonhos deles não tivessem sido interrompidos.

Jonathan Ferr nasceu em 27 de abril de 1987, no Morro da Congonha, favela de Madureira. Deu seus primeiros passos no piano ainda criança, num teclado que seu pai tinha comprado e abandonado. Ali, tirava músicas de compositores como Tom Jobim. Mais tarde, aos 15 anos, numa aula de música na escola, ouviu “A love supreme”, de John Coltrane, que foi um marco na sua forma de compreender a música e uma influência na sua produção.

Inspirado por artistas como Sun Ra e Kamasi Washington, além de suas vivências suburbanas de funk, charme e hip hop, Jonathan desenvolveu uma linguagem de raízes negras e fluidez contemporânea. Tem feito shows pelo mundo e em importantes festivais brasileiros, como Rock in Rio e The Town.



Foto: Mônica Ramalho

QUEM É O AUTOR?

Leonardo Lichote

Jornalista e crítico de música. Trabalhou n’O Globo e hoje colabora com publicações como *Folha de S. Paulo*, *Piauí* e *Traços*.

Foto: Renan Oliveira



umDOIS

QUAL É O SEU
PONTO DE VISTA
QUANTO ÀS
DISCUSSÕES
CONTEMPORÂNEAS
SOBRE FUNGOS?

Ilustração: Karipola



DÉBORA PARRINE

O nosso conhecimento sobre o reino dos fungos é limitado e, portanto, rico em oportunidades de novas descobertas. Cientistas estimam que descrevemos apenas um décimo da diversidade fúngica. A grandeza dessa diversidade depende tanto dos diversos ambientes e papéis que eles possuem – como o de decompositores e recicladores de compostos orgânicos – quanto de seus mecanismos biológicos – como as *Starships*, que são elementos de DNA móveis que moldam o genoma dos fungos durante seu processo evolutivo (1).

A forma atual como estudamos a biodiversidade é muito mais avançada do que na época de Carlos Lineu, um dos pais da classificação científica, quando métodos avançados, como sequenciamento de DNA e algoritmos complexos para estudar e definir filogenia, ainda não haviam sido desenvolvidos. A maneira atual é bastante dependente de métodos de laboratório e sequenciamento de DNA. Em poucas palavras, quando coletamos amostras de um solo, por exemplo, extraímos o DNA de todos os seres vivos que vivem ali: plantas, fungos, insetos, bactérias, entre outros. Essa complexa mistura de DNAs é sequenciada por um método estabelecido que utiliza sequências de DNA muito conhecidas. Assim, identificamos uma boa quantidade dos seres presentes naquela amostra.

Algumas linhagens de fungos são comumente identificadas em amostras ambientais, por meio da presença do seu DNA, como é o caso do Clone de Solo Grupo 1. Esse grupo é encontrado em diversos estudos contendo dados de sequenciamento de amostras ambientais. Entretanto, não sabíamos nada sobre a aparência destes fungos, porque eles não haviam sido observados na natureza. A equipe da cientista Anna Rosling conseguiu cultivar um dos membros desse grupo, o *Archaeorhizomycete finlayi* (2). Ao cultivá-lo, eles descobriram que o fungo cresce em açúcares como fontes de carbono únicas – indicando um comportamento de decompositor –, diferentemente dos resultados gerados por dados de sequenciamento, que sugeriram que o fungo dependia de nutrientes produzidos por raízes de plantas. Essa história mostra a importância de obter informações que vão muito além das

sequências de DNA e que são dependentes do cultivo desses espécimes.

Tradicionalmente, quando uma nova espécie é descoberta, estabelece-se seu “tipo”, um espécime que fica então preservado em um museu. Este *tipo* será sempre atrelado a este espécime de planta ou fungo, por exemplo. Uma das discussões atuais no mundo da nomenclatura fúngica é se sequências de DNA deveriam ser aceitas como novos tipos. Isso significaria mudar regras fundamentais da área, permitindo que dados genéticos sejam usados como referência ao em vez de espécimes. Alguns argumentos importantes contra essa mudança são que os tipos derivados de dados estariam submetidos a diversos erros intrínsecos à técnica de sequenciamento, podendo propiciar novas “falsas” espécies e gerar listas de espécies pobres em informações. É razoável concordar que essa mudança ainda não deve ser implementada, como argumentam dezenas de micólogos renomados (3), pois não solucionaria os atuais problemas da nomenclatura e poderia promover uma enorme confusão de novas espécies que talvez nem existam.

FONTES:

1. Gluck-Thaler E *et al.* Giant Starship Elements Mobilize Accessory Genes in Fungal Genomes. *Mol Biol Evol*; 39(5):msac109 (2022)
2. Rosling A *et al.* Archaeorhizomycetes: Unearthing an ancient class of ubiquitous soil fungi. *Science* 333, 876-879 (2011).
3. Zamora JC *et al.* Considerations and consequences of allowing DNA sequence data as types of fungal taxa. *IMA FUNGUS* 9(1) 167–175 (2018).

HADNA ABREU

Ao refletir sobre a percepção atual dos fungos, recordei meu primeiro contato com eles. Em 14 de maio de 2014, precisei encomendar uma tela em uma moldura no centro histórico de Manaus. Enquanto discutia as dimensões, meu celular tocou. Uma voz feminina disse: “Oi, Hadna, estou na frente do seu ateliê!” Senti um frio na espinha, pois estava a quilômetros de distância. Respirei fundo e admiti: “Noemia! Nossa! Esqueci da nossa reunião”. Mesmo com a situação desajeitada, prometi chegar em 10 minutos. Corri e peguei o primeiro táxi. Ao encontrar Noemia, uma mulher de meia-idade com traços japoneses e visivelmente desapontada com meu lapso, felizmente conseguimos conectar nossas ideias e habilidades mesmo assim. Eu estava diante da renomada pesquisadora de cogumelos do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), dra. Noemia Ishikawa Kazue. Esse encontro transformou minha trajetória pessoal e profissional.

“Olhar a floresta de baixo para cima”, ou melhor, “de baixo para baixo” – essas são algumas das frases de Noemia Kazue sobre o modo como vemos o que está à nossa volta e, principalmente, a forma como pensamos a vida. Passados 10 anos de convivência com ela, cada vez mais emergindo neste assunto, consigo perceber a crescente procura, fascinação e curiosidade sobre os bastidores da micologia. Pesquisadores têm influenciado projetos inovadores além de artigos científicos. Ao caminhar pela floresta Amazônica e encontrar uma formiga-zumbi, esse fenômeno inspira criações como a série *The Last of Us* ou a música “Luzes da Floresta”, de Ellen Fernandes, que transporta os ouvintes para uma Amazônia noturna com fungos bioluminescentes. Os conhecimentos dos indígenas Yanomami, que complementam sua alimentação com cogumelos comestíveis da Amazônia, agora estão presentes em pratos da chef Débora

Shornik. Os fungos nos ensinam com suas múltiplas relações e nos ajudam a enxergar novas perspectivas. O mundo está cada vez mais interessado em compreender “A Trama da Vida”, proposta no livro de Merlin Sheldrake. Pesquisadores de diversas áreas, como arte, alimentação, medicina, jornalismo, turismo, tecnologias, filosofia, design, moda e empreendedorismo, ficam instigados ao conhecer a interação dos fungos com plantas, animais e até mesmo fenômenos climáticos.

Basta um fio de micélio para nunca mais se ver a vida como de costume. Não é só ciência, não é apenas sobre cogumelos. Há uma inteligência natural bem próxima dos nossos pés, renovando a vida incansavelmente. Os fungos estão no ar. Eles estão interagindo com você neste exato momento. Mesmo invisíveis, se fazem necessários. Conhecer o mundo fungi é essencial para compreender como vivemos. A floresta, nossa grande Matrix, ainda que milenar, tem a internet mais veloz do mundo. Portanto, caso você receba o chamado para conhecer mais sobre esses organismos, ainda que não esteja preparado e se veja distante do assunto, não adie este encontro, pegue o primeiro táxi que passar e conecte-se a esta extraordinária teia de saberes.

FONTES

Referências citadas no texto para embarcar nesta jornada na Amazônia:

- Noemia Kazue: <https://www.youtube.com/watch?v=euiKTbDziXE>
- Livro *Brilhos da Floresta*: https://ppbio.inpa.gov.br/Livros/Brilhos_na_Floresta
- Ellen Fernandes: <https://www.youtube.com/watch?v=jikrb6RAGWI>
- Cogumelos Yanomami: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/publications/YAL00024.pdf>
- Débora Shornik: <https://rogeriopina.com/2021/03/12/caxiri-lanca-risoto-com-cogumelo-yanomami/>

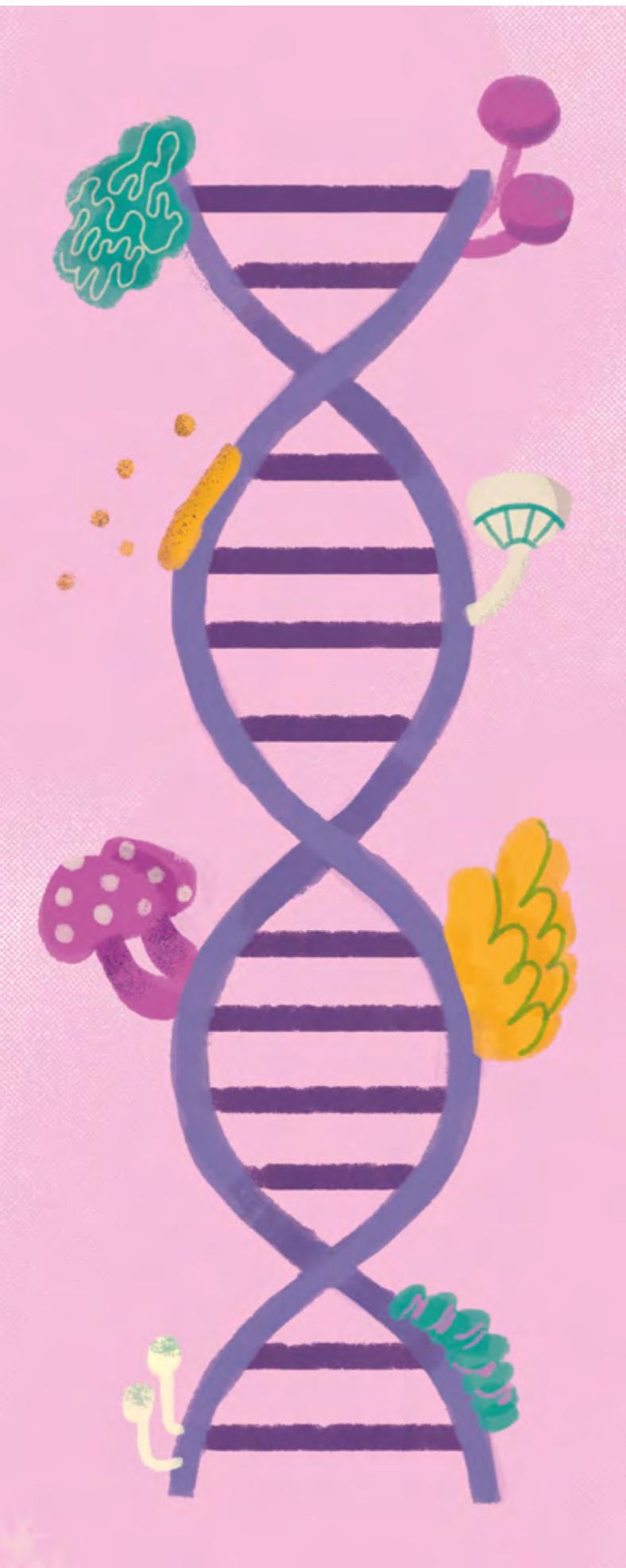


Ilustração: Karipola

AS AUTORAS

Foto: Acervo pessoal



Débora Parrine

Débora é tradutora e bióloga, possui mestrado em Biotecnologia pela Universidade de São Paulo e doutorado em Engenharia de Biorrecursos pela Universidade McGill (Canadá). Atualmente mora na Suécia, onde é pesquisadora nas áreas de Evolução e Proteômica na Universidade de Uppsala, e estuda a evolução dos plastídios. É apaixonada por ciência e natureza, mas principalmente pelo seu gato Cenizas.

Foto: Anna Loy de Abreu



Hadna Abreu

Nasceu em 1989 na cidade de Manaus, Amazonas. Graduada em Artes Visuais na Universidade Federal do Amazonas, dedica-se ao desenvolvimento de ilustrações, exposições, curadoria e gestão cultural.

Como ilustradora e artista visual desenvolveu trabalhos nas publicações: *Embaúba: Uma Árvore e muitas vidas* (2016); *Cogumelos: Enciclopédia dos Alimentos Yanomami (Sanôma)* (2016); *Peixes, Crustáceos e Moluscos: Enciclopédia dos Alimentos Yanomami* (2016); *Brilhos na Floresta* (2019); *Puu naki thêã oni: o conhecimento Yanomani sobre abelhas* (2021); *Exposição Amazônia ao Cubo* (2021); *100 primeiros dias de governo: propostas para uma agenda integrada das Amazônias* (2022); *Cartilha Micélio – Sumaúma Jornalismo* (2023); *Proposta Para as Amazônias: Uma Abordagem Integradora – Uma Concertação pela Amazônia* (2023). Recentemente ilustrou o projeto “mais-que-humanes” – *Sumaúma Jornalismo* (2023).

PESQUISADORES AO REDOR DO MUNDO

O fascínio pela descoberta.

Ciência se faz com pessoas — e é nelas que focamos. EmRede é um espaço dedicado aos pesquisadores de diferentes áreas e cantos do mundo que respondem à pergunta: “O que te fascina na sua pesquisa?” — revelando as motivações que vão além dos artigos e laboratórios.

Mais do que divulgar trabalhos, cultivamos uma comunidade: aproximamos mentes inquietas, criando pontes entre disciplinas e geografias. O resultado? Um mapa vivo do fazer científico, em constante expansão.

Nesta edição, os pesquisadores Sarah Käser, Karine Narahara e Artur Costa nos contam o que faz com que se movam em direção a descobertas de novas respostas para problemas que os deixam intrigados.

Ilustrações: Camilo Martins

ARTUR COSTA

DOUTOR EM MÚSICA



Licenciado, mestre e doutor em Música pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e licenciado em História pela Unigranrio. Especialista em História do Brasil (UCP). Atualmente é professor de música (SME-RJ) e de história (SEEDUC/RJ) e secretário do Colegiado Estadual de Música do Rio de Janeiro.

O QUE TE FASCINA NA SUA PESQUISA?

A possibilidade da busca por justiça social e valorização da cultura local. Na graduação estudei como realizar diálogos entre um compositor que estuda paisagem sonora (Murray Schafer) e um educador que tem como premissa a educação libertária (Paulo Freire). Por meio de proposições e exemplos de experiências semelhantes no Brasil, passei a colocar essas ideias em prática, tanto na comunidade em que estou inserido, quanto na minha vida acadêmica e na minha prática docente, esta última com maior dificuldade.

No mestrado, junto com moradores e moradoras de Duque de Caxias (RJ) de diferentes religiosidades, em 2014, construímos o coletivo Templo Cultural, que desenvolveu pesquisas relacionadas ao diálogo inter-religioso na região e gerou minha dissertação, intitulada *Música como instrumento para o diálogo inter-religioso*, e diversos artigos coletivos: sobre opinião de estudantes a respeito de intolerância religiosa, transversalidade e diferenças de temas entre religiões, além de debates públicos e da construção de uma cartilha para ser utilizada em escolas e espaços religiosos.

No doutorado, estudei como a fé, o prazer e o trabalho podem se conectar no fazer musical católico. Para tanto, recebi a ajuda

de Jurandyr Mello e Luciano Santos. O primeiro me mostrou a realidade de um sambista católico e compositor, inserido na mídia religiosa, e o segundo me ensinou como uma missa dominical pode usar o samba como meio litúrgico.

Como compositor, destaco a construção do espetáculo *Uma dose de Caxias*, com músicas que contam o cotidiano dessa cidade, e o show *Cantando o passado pra não dançar no futuro*, que foi reflexo de composições feitas para auxiliar no ensino de história nas escolas em que atuei. Em outras pesquisas relacionadas à música, também quis entender o uso do pandeiro em templos pentecostais, tão presentes na comunidade em que estou inserido, além do uso da religiosidade, sobretudo evangélica, no espaço público.

Na área da história, segui o mesmo caminho, porém tentando observar como as transformações urbanas interferem na vida cotidiana das pessoas. Nesse sentido, destaco os estudos sobre a construção da Rodovia Washington Luís (Duque de Caxias, 1950) e sobre o movimento para construção de passarelas nesta mesma rodovia (1979-81).

Todo esse aprendizado se reflete na minha militância comunitária atual, seja na docência, na organização de eventos e na música.

KARINE NARAHARA

DOUTORA EM ANTROPOLOGIA E SOCIOLOGIA



*Professora do Departamento de Antropologia da University of North Texas (UNT). Realizou pós-doutorado em Antropologia Social pelo Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e é doutora em Antropologia e Sociologia pela mesma universidade. Foi Analista Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) por 19 anos, tendo colaborado com comunidades quilombolas, indígenas, caiçaras e seringueiras na Amazônia, no litoral brasileiro e na Patagônia. É yawo de Ogún do Ilê Axé Aganju Ixolá e autora do livro *Em Território Mapuche: Petroleiras e Cosmopolíticas na Patagônia Argentina* (Editora Ape'ku, 2022). Desenvolve pesquisas nas áreas da Antropologia Ambiental, Antropologia Indígena, Teoria Etnográfica e Museus.*

O QUE TE FASCINA NA SUA PESQUISA?

O que me encanta é a possibilidade de me conectar com pessoas e seus territórios – incluindo aí diferentes bichos, plantas, seres e forças que neles habitam. A antropologia permite que nos coloquemos fora das nossas bolhas, escutando histórias as

mais diversas que, por vezes, desafiam os modos em que usualmente habitamos um planeta, que é, ao mesmo tempo, uno e múltiplo. Esse é o poder da antropologia: nos fazer pensar sob outras referências e nuances.

A antropologia permite traduzir, de uma forma complexa, não apenas palavras, mas, acima de tudo, vivências. É uma arena privilegiada para a prática da diplomacia, num contexto em que o caos climático vem agravando tensões e conflitos por todo o globo. Apesar de suas raízes e continuidades coloniais, eu acredito no seu potencial de produzir encruzilhadas de diálogo – e, por isso, insisto que o conhecimento antropológico interessa mesmo a quem não é da área da antropologia.

Na University of North Texas (UNT), venho explorando com alunos das ciências humanas, biológicas e exatas novas formas de pensar nossos encontros com pessoas e seus mundos. Estamos interessados em explorar como, não apenas através da escrita, mas também da arte e de outras formas de escrita de mundo, podemos narrar esses encontros de forma que histórias que não nos são familiares – como vulcões que ficam irritados, aranhas que ensinam tecer e caramujos que também vivem o luto da perda de um parente – possam parecer menos estranhas.

SARAH BRAGA KÄSER

MESTRE EM FÍSICA NUCLEAR



Sarah Braga Käser é apaixonada por ciências e matemática desde criança, iniciou sua trajetória profissional na UFRJ estudando Física/Física Médica e concluiu o mestrado em Física Nuclear na COPPE-UFRJ em 2010. Trabalhou na Alpha Radioproteção e Serviços LTDA, empresa que fundou com seus amigos da UFRJ, como física médica em radiodiagnóstico de 2010 até 2014, e na INB (Indústrias Nucleares do Brasil), na Fábrica de Combustível Nuclear em Resende, como especialista superior em estratégia nuclear, no setor de Proteção Radiológica de 2014 até 2020. Atualmente, mora na Suíça, onde concluiu um mestrado avançado em Física Médica no ETH de Zurique e se especializou em Radioproteção pelo Instituto Paul Scherrer em 2023.

O QUE TE FASCINA NA SUA PESQUISA?

Na minha tese, analisei como o movimento respiratório altera a posição das lesões hepáticas e o impacto dos parâmetros de *gating* durante tratamentos de radioterapia guiados por ressonância magnética (RM).

Na radioterapia convencional, é necessário cobrir o tumor ao longo de todo o seu trajeto respiratório, o que resulta em uma maior área irradiada. Isso aumenta a dose recebida pelos órgãos vizinhos e o risco de efeitos colaterais.

Por outro lado, na radioterapia guiada por RM, as imagens de ressonância magnética mostram a posição do tumor em tempo

real, monitorando-o durante a respiração. O equipamento emite o feixe de radiação apenas quando a lesão está dentro da janela (*gating*) desejada. Dessa forma, o ciclo respiratório do paciente é mapeado, permitindo uma perfeita coincidência entre a posição da lesão e a janela de irradiação. Essa técnica pode ser administrada com segurança em lesões hepáticas móveis com margens de segurança reduzidas, otimizando a dose no tumor e minimizando a dose nos órgãos vizinhos e saudáveis, o que reduz os efeitos colaterais do tratamento.

O que mais me fascina na minha pesquisa é o impacto direto e positivo que essa modalidade de radioterapia guiada por RM pode ter. Saber que essa técnica pode ser aplicada com segurança e reduzir os efeitos colaterais para os pacientes é uma grande fonte de motivação e satisfação para mim. É sobre trazer esperança e melhorar a qualidade e a expectativa de vida após um tratamento tão intenso. Essa é a minha principal motivação e o que me dá uma grande satisfação.

FUTUROS

I TEIA DA VIDA

ANA PAULA SIMONACI VALENTIM

“Na consciência de existir
A aranha da minha sorte
Faz teia de muro a muro...
Sou presa do meu suporte.”
— Fernando Pessoa

A palavra “teia” é poderosa. Ela se refere ao tecido formado pelo entrelaçamento dos fios no tear, uma trama. E, mais do que isso, sugere conexões. O conceito de teia e interconexão ressoa fortemente o recente *boom* de fungos na cultura *pop*, refletindo uma fascinante rede de relações.

Além da série *The Last of Us* e do documentário da Netflix *Fungos Fantásticos*, o conceito de “decor-gumelos” também ganhou destaque na moda e decoração no Pinterest em 2023. Björk, cantora e compositora islandesa, é uma artista que anda muito envolvida com a temática. Seu trabalho mais recente no tema, foi a narração de um filme 3D para IMAX sobre fungos, *Fungi: Web of Life* (2023), apresentado pelo biólogo britânico especialista Merlin Sheldrake e filmado principalmente em *time-lapse*.

O seu décimo álbum, *Fossora* (2022), Björk também explora de uma forma única o universo dos

fungos e as paisagens islandesas. Com sons inovadores e videoclipes imersos na estética da natureza, o álbum destaca temas da coletividade, como na faixa “Atopos”, que aborda a conexão: “Nossa união é mais forte, nossa união é mais forte que nós. A esperança é um músculo que nos permite conectar”. O título *Fossora* é derivado do latim *fossor*, que significa “aquele que cava”, e reflete a busca da artista por sua ancestralidade.

O conceito de cavar a terra em busca de nossas raízes é fascinante e ganha uma nova dimensão quando o associamos às “hifas”. No reino dos fungos, as tramas de filamentos são chamadas de “hifas”, e o conjunto delas forma o “micélio”. Ao contrário das raízes das plantas, as hifas se estendem em várias direções, criando uma vasta rede subterrânea que pode se espalhar por quilômetros, criando uma complexa rede de conexões invisíveis. O que vemos na superfície, como fungos e cogumelos, é apenas uma fração dessa rede complexa.

Essa visão de interconexão e ancestralidade ressoa a reflexão de Ailton Krenak, filósofo indígena brasileiro, em seu livro *Futuro Ancestral*. Krenak discute a necessidade urgente de restaurar a harmonia com o meio ambiente e resgatar tradições para garantir um futuro sustentável. Ele nos lembra que nosso futuro está intimamente ligado ao passado, assim como os rios, que são testemunhas de histórias ancestrais.

Na rede de conexões invisíveis que é a vida, temos nossas “hifas” — as conexões que criamos e as linhas que usamos para

compor nossa história. Essas linhas são fundamentais para caminhar, observar, contar histórias, ajudando a tecer a trama da nossa vida. Nos filamentos invisíveis, ocorrem mudanças quase imperceptíveis dentro de nós. Ao enfrentarmos desafios semelhantes, não seremos mais os mesmos. Mudar é decompor o que não serve mais para iniciar um novo ciclo.

Os fungos, como decompositores de matéria orgânica, transformam o que decompõem em nutrientes. Em períodos de mudança, cavamos fundo para decompor nossas dores e transformá-las em algo novo. Esse crescimento subterrâneo é invisível a olho nu, mas essencial.

Em seu livro *A Trama da Vida*, Merlin Sheldrake nos oferece uma nova perspectiva sobre a vida por meio dos fungos. No epílogo, ele descreve como sua visão do mundo mudou ao compreender que os fungos desempenham papéis complementares aos compositores: “Agora havia flechas que apontavam em ambas as direções ao mesmo tempo. Compositores fazem; decompositores desfazem. E, a menos que decompositores desfaçam, não há o que os compositores possam fazer. Essa ideia mudou minha maneira de entender o mundo”.

Os fungos nos ensinam sobre viver e morrer, sobre inícios e fins de ciclos, e sobre os relacionamentos e as conexões que formamos. Assim como os fungos coabitam a existência, o tempo é a partitura dessa grande orquestra que toca entre nossas decomposições e composições. Cada perda nos lembra que somos orgânicos, que há algo pulsante que nos conecta por dentro e por fora, por cima e por baixo da terra. As linhas que usamos para tecer a trama da nossa vida estão ligadas a outras, e nossas ações importam e fazem a diferença. Que possamos tecer belezas e estar abertos a novas conexões.

“É da essência da vida que ela não comece aqui ou termine ali, ou conecte um ponto de origem com um destino final, mas sim que ela continue encontrando um caminho através da miríade de coisas que se formam, persistem e se quebram em suas correntes. A vida, em suma, é um movimento de abertura, não de fechamento.”

TIM INGOLD

REFERÊNCIAS:

- PESSOA, Fernando. “A aranha do meu destino.” Disponível em: <http://arquivopessoa.net/textos/3262>. Acesso em: 26/07/2024.
- INGOLD, Tim. *Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description*. London: Routledge, 2011. (Tradução nossa.)
- KRENAK, Ailton. *Futuro Ancestral*. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.
- SHELDRAKE, Merlin. *A Trama da Vida*. Tradução de Roberto Magalhães. São Paulo: Intrínseca, 2022.

Foto: Acervo pessoal



Ana Paula Simonaci Valentim

É pesquisadora que se interessa tanto no que preservamos do passado quanto pelas inovações que projetam o futuro. Doutora e mestre em memória social pela UNIRIO, atualmente realiza pós-doutorado investigando as relações entre cartunistas, patrimônio e imprensa, e como essas forças moldam nossas memórias e constroem futuros. É curadora da Revista Humanos, dedicada a cruzamentos entre arte, ciência e tecnologia, onde também assina a coluna Futuros, espaço de reflexão sensível sobre os tempos que virão — e os rastros que deixamos neles.

QUA DRI NHAN DO

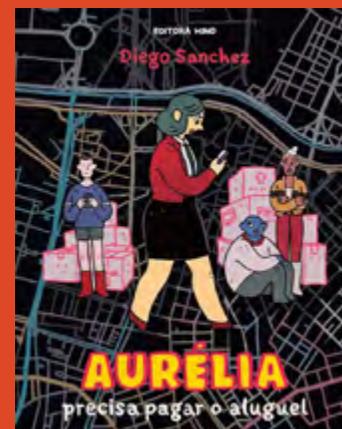
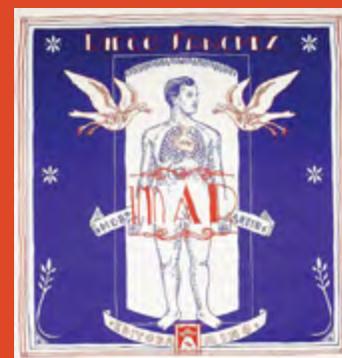


**DIEGO
SANCHEZ**

QUADRINHANDO TRAZ A CADA NÚMERO DESENHISTAS CONVIDADOS A SEGUIR O FIO NARRATIVO DOS NÚMEROS ANTERIORES, CRIANDO UMA OBRA ABERTA E COLETIVA.

Diego Sanchez é quadrinista, tatuador e artista gráfico carioca, nascido em 1989. Estudou Gravura na EBA-UFRJ e nunca se formou. Produz quadrinhos desde 2009, tendo lançado seis livros e diversos zines e coletâneas.

OBRAS DO AUTOR



CONFIRA, NA PRÓXIMA PÁGINA, A CONTINUAÇÃO DA HISTÓRIA DA EDIÇÃO ANTERIOR.

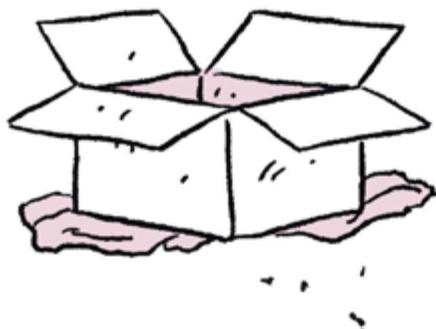
- *Perpetuum Mobile* (2013)
- *Pigmaleão* (2014)
- *Herminia* (2015)
- *Quadrinhos Insones* (2016)
- *Mar* (2016)
- *Aurélia Precisa Pagar o Aluguel* (2021)





nada, eu só...

tive um impulso de
.. abrir aquela caixa



mas não
era nada

FIM.



QUE CAPA!

SOBRE A CAPA DA REVISTA

“Ilustrar o tema ‘O invisível entre nós’ foi como reaccessar estudos meus desde a adolescência, quando comecei a ter interesse por esses organismos nas aulas de biologia, quando eu tive até vontade de seguir a carreira acadêmica por conta das ilustrações botânicas que via nos livros. Foi uma oportunidade de mesclar uma pesquisa de estilo artístico pessoal – que é fantasiosa, inventa fungos, flores, estampas, padronagens, que é a carreira que segui nas artes e design – com esse interesse na ciência dessas teias, no detalhe a nível celular, que existe desde lá atrás. O resultado foi uma composição rica em vida e energia, sem limites, assim como esses seres.”

Amanda Lobos



Foto: Ana Luzes

Amanda Lobos

Ou @maisdeumlobo, é ilustradora e designer graduada pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Atuando como autônoma desde 2018, trabalha com ilustrações digitais, murais, projetos gráficos e outros formatos. Foi premiada no Prêmio Brasileiro de Design 2021 e 2022 (São Paulo), expositora na Bienal Iberoamericana de Design 2022 (Madri), premiada no Latin American Design Awards (LAD/Peru) por seu portfólio como Young Talent em 2023, premiada com três projetos autorais no LAD Awards 2024 e finalista do Young Guns 2024 (Nova Iorque). Já trabalhou para clientes como: Google, Adobe, YouTube, Ambev, Apple Music, Converse, Lollapalooza, Hershey's e HBO.

Foto: Ana Luzes



OUTROS TRABALHOS

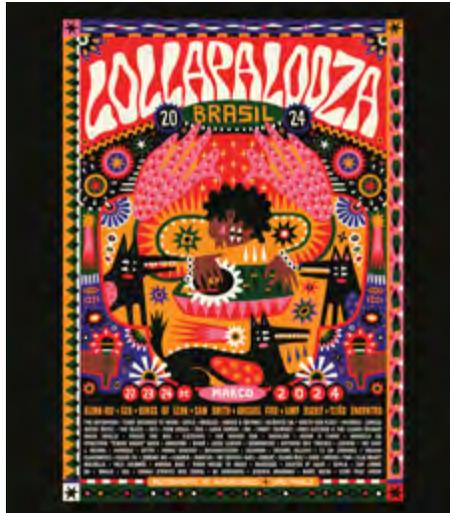
Bosq&Kaleta | Vinil Duplo

Capa, contracapa e miolo ilustrados para o álbum *No Be Today*, dos artistas Bosq, da Colômbia, e Kaleta, de Benin.



Lollapalooza Brasil 2024 | Pôster

Pôster comemorativo criado para Agência Dabba.



Mural MC. Arte | CMEI Penélope

Mural MC.Arte para o Centro Municipal de Educação Infantil Penélope, em Jardim Limoeiro/Serra, Espírito Santo, 2023. Arte por Amanda Lobos; Pintura: Amanda Lobos, Patrick Trugilho, Thiago Trugilho e Ruan Lemos; Fotos: Ana Luzes.



Mural | Festival Nalata 2023

Mural desenvolvido para o Festival Nalata 2023 8x5m Av. Faria Lima 822, São Paulo. Assistente de pintura: Yez Yas. Fotos: Carla Araraki e Bru Avi.



Ventura | Festa da Luz 2024

“Trazer esse ser sentado em cima do Edifício Central, em Belo Horizonte, é a minha proposta de interpretação do tema da Festa da Luz, a frase do Ailton Krenak, ‘Devir floresta da cidade’. A obra ‘ventura’ é sobre a agonia e o dilema de se devolver uma estrela ao céu. Esse amargo-doce de entender o despertençar e de estar condenado à dualidade do fantástico-real. Esse ser colorido de duas faces escala o mais alto dos prédios e pondera consigo mesmo a decisão. Com cuidado, ele segura uma estrela branca com suas luvas azuis estampadas e vive esse impasse. Chamo de ventura pela sorte de poder ter esse momento e azar de ter que abrir mão dele.”



CONTA-ME UM CONTO

TODOS DE MIM

NIKELEN WITTER

Este conto se integra ao universo do romance *Silêncios Infinitos* (Editora Draco, 2023) e acompanha a primeira colônia terráquea fora do sistema solar.



Ilustração: Karipola

– É na ponta dos dedos – Dira sussurrou. – Feche os olhos. Concentre-se. Respire. Não lute, já está em você. Simplesmente assimile as informações que chegam. É um novo sentido.

Liu queria seguir as orientações, porém uma parte sua continuava assustada. Os conhecimentos que tinha sobre fungos assaltavam sua mente, mas seus filtros mentais estavam tão altos que tudo lhe parecia mecânico, como se estivesse lendo planilhas. Faltava organicidade. Algo que, agora, sobrava em Dira e, por isso, ela guiava.

Dira e Liu integravam um grupo de exploradores astronautas extremos. Um evento climático

catastrófico os obrigara a sair da base espacial em que viviam e buscar abrigo nas cavernas do planeta que tentavam colonizar. Talvez, Liu devesse ter percebido que as mudanças seriam mais drásticas do que poderia imaginar a princípio. Mas, se imaginasse, será que teria apoiado a ideia de buscarem segurança seguindo o mapa criado pela parceria com grupos fungi e protistas?

A primeira surpresa veio ao alcançarem as cavernas. Em lugar de um espaço árido e quase estéril, o grupo se deparou com um ambiente povoado por estruturas gigantescas formadas por colônias de seres vivos. Nenhum deles jamais tinha visto algo assim. Haviam lido, claro, descrições de seres ancestrais que talvez fossem daquela forma. Porém, encontrá-los ali, num lugar que,

além de tudo, deveria ser escuro e sem alimento era absolutamente chocante. Até porque havia comida. Ela era sugada do solo e era suficiente para sustentar aqueles colossos. E havia luz. As criaturas forneciam sua própria luz ao ambiente.

De início, tudo ali parecia ter o objetivo de desestabilizar os astronautas. Mas os dias se passaram mostrando que a parceria de humanos e seres fúngicos era positiva. As cavernas eram realmente seguras. As camadas de solo protegiam contra as radiações do sol vermelho em torno do qual o planeta orbitava. A intensa vida semeada pelos esporos fornecia comida, luz e níveis crescentes de oxigênio. Durante os trabalhos para descobrir mais daquele novo universo, foi possível progressivamente deixar de lado os capacetes e até as pesadas roupas de proteção.

Contudo, uma parceria requer contrapartidas.

Então, quando Dira – porque ela fora a primeira a perceber e entender – chamou Liu e explicou, foram precisos vários minutos para que dominasse o pânico.

– Você jogou demais aqueles *games* antigos, Liu. Por que nossa mente seria submetida pelos fungos, se há muito mais vantagens para eles se trabalharem junto conosco? A partir de agora estamos em rede. Você, eu, nós. Partes integradas. Podemos conversar, trocar, separar quando preciso. Os micélios fazem parte de nós como fazemos partes deles. Fomos incluídos ao chegarmos aqui. Veja – ela elevou a mão e mostrou os dedos, onde uma rede fina, e suave como um tecido translúcido os cobria –, nas pontas dos dedos está o acesso a todas as informações e uma ligação imediata com tudo, com todos e com cada um. Não é lindo?

– Eu não teria dúvida alguma, se fosse possível abrir mão dessa simbiose, Dira. Se eu pudesse escolher estar ou não nessa parceria.

– Você escolhe ter ou não as bactérias do seu corpo? – Os ombros de Liu desabaram. Dira sorriu. – Está querendo negociar com a Evolução, como se pudesse estar fora dela. É algo bem humano, na verdade. Mas nós dois sabemos que é inútil.

Foto: Antônio Cândia



QUEM É NIKELLEN WITTER?

Nikelen Witter é escritora, professora universitária, pesquisadora e ativista. Está vinculada ao Departamento de História da UFSM, onde pesquisa Gênero, História das Mulheres e da Leitura. Em 2020, foi homenageada como Patronesse da Feira do Livro de Santa Maria, a segunda feira literária mais antiga da América Latina. Desde 2016, Nikelen Witter é agenciada pela Inceasy Consultoria Literária.

DE OLHO NO SESC

DESCUBRA OS PROJETOS QUE FAZEM DA EDUCAÇÃO NO SESC RJ UM ESPAÇO DE EXPERIMENTAÇÃO, ALEGRIA E CONHECIMENTO. NESTA EDIÇÃO APRESENTAMOS:

UM “POR QUÊ?” PUXA O OUTRO: O BRINCAR COMO PERCURSO PARA UM FUTURO MAIS SUSTENTÁVEL

Na Escola Sesc Nova Iguaçu, a curiosidade das crianças virou um caminho para a iniciação científica, o protagonismo e a consciência ambiental. O projeto “Um ‘por quê?’ puxa o outro” nasceu do desejo de transformar perguntas em experiências, vivências em descobertas e o território em campo de investigação.

Com foco na valorização da biodiversidade local e na sustentabilidade, partimos dos elementos fogo, terra, água e ar como uma forma de estimular interesses e fortalecer o vínculo com a natureza.

Em encontros semanais, as crianças participam de brincadeiras e vivências científicas, seguidas por momentos de síntese e construção coletiva. A cada encontro, as crianças são convidadas a explorar as ciências à sua volta com corpo, escuta e imaginação, formulando hipóteses, realizando experimentos, testando ideias e registrando suas descobertas em um diário de campo e nos mapas mentais coletivos. A participação das famílias acontece por meio dos desafios relacionados ao tema.





Por meio de um laboratório itinerante, o projeto rompe com a ideia da sala de aula tradicional, oferecendo várias dimensões onde a aprendizagem pode ser explorada de maneira inerente, respeitando a individualidade de cada criança e criando condições para que elas se tornem autoras de suas próprias descobertas.

O projeto parte da importância de uma educação vinculada aos patrimônios da Baixada Fluminense. O vínculo e o afeto com o território foram destacados por meio de um texto coletivamente construído e um gráfico, o que reforçou a necessidade de reconhecer e valorizar a Baixada Fluminense como parte fundamental no desenvolvimento das crianças. A formação com as professoras envolveu tanto a parte teórica quanto as visitas para conhecerem e valorizarem os recursos naturais e culturais da região de Nova Iguaçu, como a fauna, a flora, as tradições locais e a história do lugar. Visitamos o Pantanal Iguaçuano, a Estação de Tratamento ETA Guandu e a Fazenda São Bernardino, antiga Vila Iguaçu (área de escavação atualmente) e depois levamos as famílias e incluímos o Parque Municipal de Nova Iguaçu, o Jardim Botânico da UFRRJ de Seropédica e a Fazenda do Japonês em Tinguá.

Por projetos como esse é que o Sesc RJ é um lugar de referência para as infâncias.

Em Nova Iguaçu, temos a Educação Infantil e o Sesc +Infâncias, nosso projeto de turno inverso. O brincar é a linguagem essencial para o desenvolvimento integral das crianças. Por meio de brincadeiras e convívio social, as atividades ajudam a desenvolver conhecimentos, dão autonomia, estimulam a criatividade e o reconhecimento das crianças como cidadãs atuantes na sociedade.

Saiba mais em: <https://portaldaeducao.sescrj.org.br/atuacao/infancias/>





SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC
Administração Regional no Estado do Rio de Janeiro
Rua Marquês de Abrantes, 99 - Flamengo

CONSELHO REGIONAL DO SESC DO RIO DE JANEIRO

PRESIDENTE

Antonio Florencio de Queiroz Junior

DIRETORA REGIONAL

Regina Pinho

CONSELHEIROS

Alberto Machado Soares, Alex Bolsas, Andréa Marques Valença, Antonio Lopes Caetano Lourenço, Bráulio Rezende Filho, Flávio Luis Vieira Souza, Germano de Freitas Melro Valente, Guilherme Braga Pires Neto, Igor Edelstein de Oliveira, José Anibal dos Prazeres, José Essiomar Gomes da Silva, José Jorge Ribeiro Gomes, Luiz Edmundo Quintanilha de Barros, Napoleão Pereira Velloso, Natan Schiper, Oswaldo Luis Cordeiro Teles, Pedro José Maria Fernandes Wahmann e Sérgio Neto Claro

REPRESENTANTES DO CONSELHO REGIONAL

JUNTO AO CONSELHO NACIONAL

Antonio Florencio de Queiroz Junior,
Natan Schiper e Pedro José Maria Fernandes Wahmann



REVISTA

humanas