

f-_orum
UFRJ
em revista

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: DIÁLOGOS ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE II

vol.2, n.1, setembro de 2024

ISSN: 2965-5307



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO

FÓRUM | DE
CIÊNCIA | E
CULTURA
U F R J



EDITORA **UFRJ**

Equipe editorial

Diretora Editorial

Christine Ruta (Fórum de Ciência e Cultura)

Diretor Editorial Adjunto

Paulo Paiva (Instituto de Biologia – UFRJ)

Editora Executiva

Bruna Rodrigues (Fórum de Ciência e Cultura)

Editora Adjunta

Mariana Contins (Fórum de Ciência e Cultura)

Editora Assistente

Maria do Socorro Moura (Editora UFRJ)

Revisão

Daniel Gil (Editora UFRJ)

Diagramação

José Antônio de Oliveira (Fórum de Ciência e Cultura)

Lila Montezuma (Fórum de Ciência e Cultura)

Identidade Visual

Marisa Araújo (Editora UFRJ)

Conselho Editorial

Ana Célia Castro (Colégio Brasileiro de Altos Estudos)

Andrea Adour (Superintendência de Difusão Cultural do Fórum de Ciência e Cultura)

Cláudia Carvalho (Sistemas de Museus, Acervos e Patrimônio Cultural)

Ismar de Souza Carvalho (Casa da Ciência)

José Sergio Leite Lopes (Comissão da Memória e Verdade UFRJ)

Marcelo Jacques de Moraes (Editora UFRJ)

Marcelo Kischinhevsky (Núcleo de Rádio e TV)

Marcia Cabral (Superintendência de Saberes Tradicionais do Fórum de Ciência e Cultura)

Paula Mello (Sistema de Bibliotecas e Informação)

Sumário

Diálogos entre ciência e sociedade – Parte II **5**

Christine Ruta/Paulo Paiva

DOI 10.29327/2290975.1.2-1

Floresta Cidade: praticar cidades e universidades vivas **7**

Iazana Guizzo

DOI 10.29327/2290975.1.2-2

Como somos por dentro do corpo? Conhecendo o corpo humano no Museu de Anatomia da UFRJ **13**

Ludmila Ribeiro de Carvalho

DOI 10.29327/2290975.1.2-3

Encosta Viva: popularizando o tema dos deslizamentos de terra na sociedade **16**

Marcos Barreto de Mendonça

DOI 10.29327/2290975.1.2-4

Cientista surdo ou surdo cientista? **20**

Nuccia N. T. De Cicco

DOI 10.29327/2290975.1.2-5

Casa da Pedra UFRJ: a memória da pedra Cariri **24**

Manuela de Freitas Braga, Lívia Manuela Gomes Caetano,

Murilo Ferreira Quintão e Ismar de Souza Carvalho

DOI 10.29327/2290975.1.2-6

Papo de lazer: um *podcast* de divulgação científica, educação, memória e boas risadas **30**

Angela Brêtas

DOI 10.29327/2290975.1.2-7

Editora UFRJ, uma casa de livros: a divulgação do livro universitário como atividade de extensão 34

Fernanda Almeida Ribeiro e Valéria Soares Baptista
DOI 10.29327/2290975.1.2-8

O TikTok como ferramenta de divulgação científica e acadêmica 38

Matheus de Paula Gomes e Juliana Guimarães Martins Soares
DOI 10.29327/2290975.1.2-9

Exposição Árvore da Vida: a extensão levando pesquisa e ensino à sociedade 42

Ana Cristina Teixeira Bonecker, Margaret Maria de Oliveira Corrêa
DOI 10.29327/2290975.1.2-10

Comunicação pública e comunicação comunitária na formação dos estudantes da UFRJ 47

Vanessa Almeida
DOI 10.29327/2290975.1.2-11

Conexões entre ensino, ciência e arte: 18 anos de projeto Scientificarte 50

Christine Ruta, Rachel Soutelinho Ferreira Zacarias Carvalho e Meriane dos Santos Paula
DOI 10.29327/2290975.1.2-12



Diálogos entre ciência e sociedade II

Christine Ruta (Diretora Editorial) e Paulo Cesar de Paiva (Diretor Editorial Adjunto)

É com grande satisfação que apresentamos a nova edição do Fórum UFRJ em Revista, dedicada mais uma vez à popularização da ciência na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Esta edição oferece um panorama ainda mais abrangente e diversificado do que é a divulgação científica em nossa instituição, refletindo o compromisso contínuo da UFRJ com a democratização do conhecimento e o diálogo com a sociedade.

Nesta edição, reunimos uma seleção de projetos representativos que ilustram a vasta gama de áreas do conhecimento abordadas pela UFRJ. A diversidade e a pluralidade são características marcantes da nossa universidade e se refletem nas iniciativas aqui apresentadas, que vão desde as ciências exatas e biológicas até as humanidades e artes. Cada projeto demonstra de maneira única como a popularização do conhecimento científico pode ser realizada de forma eficaz e engajadora.

Os artigos presentes nesta edição foram elaborados por participantes do I Encontro Presencial de Divulgação Científica da UFRJ, organizado pela Superintendência de Divulgação Científica do Fórum de Ciência e Cultura (FCC) em 2023. O evento proporcionou um espaço de diálogo e troca de experiências entre diferentes projetos, fortalecendo o intercâmbio de relatos e práticas de divulgação científica que estão em andamento na UFRJ.

Além disso, esta edição enfatiza como a ciência desenvolvida na universidade é essencial não apenas pelos seus possíveis impactos econômicos ou imediatos, mas pelo avanço do conhecimento humano que ela representa. Esse progresso é particularmente possível em espaços como as universidades públicas, onde o valor da ciência pura é reconhecido e incentivado.

A diversidade de temas e abordagens nesta edição busca estabelecer uma interação variada e adequada com a sociedade, refletindo a natureza multifacetada dos projetos apresentados. Afinal, como a divulgação científica também é uma forma de ciência, o aprendizado contínuo é uma necessidade.

Boa leitura!

APRESENTAÇÃO

Christine Ruta	Coordenadora do Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ (2022-). É professora do Instituto de Biologia da UFRJ e do Programa de Pós-Graduação em Zoologia do Museu Nacional. Responsável pelo Laboratório de Biologia Integrativa de Organismos Marinhos (LABIOM) e coordenadora-fundadora do projeto Scientificarte (2006-) e do Museu Interativo de Ciências do Sul Fluminense – MICInense (2010-). Possui Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas/Ecologia (UFRJ), Mestrado em Ecologia (UFRJ), Mestrado em Biodiversité: Génétique, Histoire et Mécanismes de l'Evolution (ParisVI/Sorbonne), PhD em Diversité du Vivant (ParisVI/Sorbonne), e Pós-Doutorado (UFV/UFRJ).
Paulo Cesar de Paiva	Professor Titular do Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da UFRJ. Graduado em Ciências Biológicas com pós-graduação em Oceanografia (USP). Tem se dedicado ao estudo da biodiversidade, biogeografia e ecologia da fauna de invertebrados marinhos ao longo da costa brasileira. Atualmente é vice-coordenador do Programa Ecológico de Longa Duração da Baía de Guanabara (PELD).

Contatos: coordenadora@forum.ufrj.br paulo.paiva@gmail.com

Floresta Cidade: praticar cidades e universidades vivas

Iazana Guizzo

Habitar as grandes cidades brasileiras não tem sido tarefa fácil. São notórios os inúmeros problemas de poluição, segurança, mobilidade e pertencimento em diferentes escalas. Desde os grandes espaços de lazer até os pequenos quartos rodeados de concreto podem manifestar ausência de respeito, cuidado, cooperação, amor e poética nas relações com o bioma nas quais as cidades estão inseridas. Mesmo que essas práticas insistam em brotar nas frestas da metrópole, habituamos a conviver, por exemplo, com valões de esgoto no meio de ruas. Eram antes rios, seres vivos repletos de diferentes espécies, alguns até mesmo navegáveis, mas hoje estão brutalmente poluídos e delimitados em uma caixa de concreto, sempre pequena diante da imensidão das chuvas tropicais que as fazem transbordar frequentemente. Mas, seríamos nós, igualmente, seres vivos condicionados às caixas de concreto em que habitamos?

As universidades brasileiras, lugar onde poucos jovens possuem a chance de entrar e onde muitas oportunidades e aberturas acontecem, podem ser, entretanto, espaços áridos e confinados tal qual os rios urbanos. Mesmo que tenhamos tido grandes educadores como Paulo Freire, nossas ancestralidades, realidades, histórias, desejos e afetos raramente permeiam o dia a dia das salas de aula de um país pluriétnico e multicultural. Quando afirmamos diversas culturas ou diferentes modos de perceber, sentir e entender a vida também deveríamos assegurar em nossas universidades a existência de múltiplas ciências. É importante chamar a atenção para o fato de que somos uma “civilização encruzilhada, [e temos em] cada ribanceira uma nação” como cantou Chico Buarque.¹

Há muitos mundos possíveis hoje em uma cidade como o Rio de Janeiro, inclusive os afroameríndios, que são historicamente apartados dos espaços oficiais de ensino do país. E ainda há todos os outros universos futuros, aqueles que podemos inventar junto a essa grande força cultural brasileira, como afirmava Lina Bo Bardi.² É preciso reconhecer que as lógicas centrais de produção de conhecimento incluindo aquelas validadas oficialmente na produção urbana, e todas as suas estruturas de poder, são hegemônicas e seguem os fundamentos dos países centrais mesmo que tenhamos, cada vez mais presentes em nossas salas de aula, corpos plurais. Esse descompasso entre corpo, cultura e saber científico fica quase sempre na conta dos estudantes e de alguns poucos professores, o que faz do ensino, muitas vezes, outra caixa limitante de concreto. Mas,

feito os rios, nós também não transbordaríamos a cada nova chuva cósmica de mundo que atravessa nossos corpos nas diferentes ribanceiras dessas cidades encruzilhadas?

Buscar ser floresta para habitar uma cidade e uma universidade vivas, ou atravessadas por diferentes mundos em movimento, tem sido a principal atividade do nosso coletivo. Escapar às caixas de concreto acadêmicas e urbanas, permitir que o afeto exista, para que ele possa ser cuidado, e aproximar as noções de floresta e cidade, tradicionalmente separadas, são práticas essenciais para o Floresta Cidade, que, antes de um coletivo, trata-se de um projeto de extensão, ensino e pesquisa da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Ao que parece, a grande crise atual e global exige de nós ousadia, experimentação e aposta em outras formas de a espécie humana habitar o planeta. E essa urgente metamorfose de quem já habita um planeta danificado³ inclui os nossos próprios corpos, casas, universidades e cidades. Será preciso sair do lugar de conforto que estamos acostumados a estar. A inovação na magnitude demandada, mesmo ancestral, irá forçosamente deslocar os nossos hábitos.



Processo de construção da Maloca Útero na Vivência Tupinambá promovida pelo Floresta Cidade em parceria com o Levanta Zabelê em Una no Sul da Bahia. Primeira construção da Universidade Útero Amotara Zabelê ou do Laboratório de Pesquisa Ancestral liderado por Yakuy Tupinambá. Realizada em janeiro de 2024.

Procuramos na floresta, e nos povos que jamais se desconectaram dela, provocação para pensar um Rio de Janeiro diante das crises climáticas. A Mata Atlântica, nosso bioma, um dos mais diversos e devastados do mundo, ainda pode nos inspirar a criar uma maneira de habitar mais cooperativa, participativa, coletiva, interespecífica, regenerativa, poética, de baixo consumo, de economia cíclica, de composição criativa e de alegria. “A alegria é a prova dos nove”, já dizia Oswald de Andrade. E Spinoza⁴ nos ensinou que sem ela não há produção de conhecimento, visto que o próprio conhecer é potência de agir, expansão corporal e criação a partir do encontro com a diferença. Ora, não há ecologia ambiental sem a social e a subjetiva. Não há transformação do ambiente sem a nossa própria metamorfose, individual e social, como nos mostrou Guattari⁵ há mais quatro décadas.

Infelizmente, há ainda outras devastações além das do nosso bioma. É alarmante o número de estudantes deprimidos nesse lugar de privilégio que é a universidade, imagina fora dele. Além de grandes enchentes, desabamentos de terra e ondas de calor, há outras catástrofes em nosso tempo⁶ como as existências, profissionais e poéticas, o que complica a prática de diferentes ciências já que isso exige mais que métodos científicos centrais, diplomas e artigos internacionais. É preciso, antes, sentir-se vivo ao fazer vibrar o conhecimento na própria existência, deixar-se levar pelas metamorfoses que ele provoca e permitir que os afetos, a escuta e o cuidado entrem na universidade, a fim de tencionar as margens duras presentes nela. Provocar os limites para que esse contorno da produção de conhecimento seja tecido, em um ir e vir, junto aos processos multiculturais vividos nos territórios contra-hegemônicos externos à universidade.

A maior riqueza da extensão universitária para nós tem sido permitir que outras formas de produzir ciência permeiem os nossos corpos fazendo com que as zonas de conhecimento, antes estáveis na universidade, entrem em colapso.⁷ A extensão atua em uma via de mão dupla e isso significa que não apenas a academia leva conhecimento para os territórios em que atua, mas eles nos fazem pensar em outros termos e povoam com suas questões as pesquisas e as salas de aula do Floresta Cidade. Assim, a cidade existente e suas inúmeras complexidades e contradições pautam as nossas pesquisas e cursos, criando de fato o tão falado elo entre o tripé universitário.

Entretanto não basta apenas conectar extensão, ensino e pesquisa. Ainda faz-se necessário que um pilar contagie o outro. Ou seja, no caso da extensão ela precisa desestabilizar o modo de ensinar e pesquisar e não apenas ser um espaço de suposta aplicação do que já se sabia antes de chegar no território de ação. Da mesma forma, a ação promovida pela extensão no território precisa balançar os modos de funcionamento locais. A premissa do encontro é a transformação de si e do outro, nos termos de Spinoza e Deleuze.⁸

A fricção com os territórios contra-hegemônicos que trabalhamos no Floresta Cidade — Região Portuária do Rio ou Pequena África (Floresta Harmonia, Floresta Providência, Floresta Ponto, Floresta Mistérios), Complexo de Favelas da Maré (Floresta Maré) e Aldeia Maracanã no Rio de Janeiro, Aldeia Zabelê em Una, na Bahia, entre outras colaborações indígenas (Floresta Indígena) — provocam modos de pensar mais situados e práticos, mas isso é apenas o começo do trabalho. Pode ser ainda mais desafiador essa saída dos muros da universidade ao sermos provocados em lugares imprevisíveis. A espiritualidade e a arte podem ser inseparáveis da ciência, por exemplo, o que não é raro encontrar em comunidades tradicionais e também já foi defendido pelo casal de artistas Nicholas e Helena Röerich com a bandeira da paz. Isso é tão desestabilizador aos modelos científicos que ensaios e experiências advindas desse encontro podem mudar a maneira como estamos produzindo conhecimento e, também, vivendo nas nossas universidades e cidades.

Um piso de terra de uma habitação, por exemplo, normalmente visto como pobreza, pode ser notado em outras perspectivas como conexão espiritual com a terra e

seus inúmeros seres vivos. Todavia, para que possam ser notadas é preciso que essas outras formas de conhecimento sejam levadas a sério ou que elas sejam também um pouco nossas. Assim, um piso de terra deixa de estar necessariamente associado à pobreza e passa a ser entendido como reconexão com o bioma, contato cósmico ou abertura a outros mundos. Essa simples transvaloração de sentido é capaz de questionar a arquitetura que estamos ensinando nas universidades e praticando oficialmente nas cidades brasileiras. Ainda, se passássemos a ter pisos de terra em nossas casas — o que pode ser feito com excelência e eficácia — qualificaríamos a permeabilidade do solo das cidades, a temperatura das casas, o ritmo dos nossos corpos e, até mesmo, as coisas que damos vital importância.

Esse é apenas um exemplo de como outros modos de ser e viver podem nos ajudar a desnaturalizar hábitos como o excesso de pavimentação das cidades. Com esse costume de pavimentar sempre que possível, inclusive, estaríamos sufocando a terra, impedindo-a de respirar, nas palavras do pensador Sergio Yanomami.⁹ É chegada a hora de construir menos ou, com os resíduos da construção civil, de pensar espaços vivos com a própria floresta ou com soluções baseadas na natureza, de apostar mais na imaterialidade dos espaços ou, até mesmo, de desconstruir, como afirmou Wellington Cançado.¹⁰ É hora de praticar todas as ações possíveis capazes de reduzir o nosso consumo excessivo, visto que o mercado da construção leva com ele metade dos recursos do planeta, sem contar a poluição que promove. Urgem esforços de imaginação de diferentes formas de cidades. Todavia, seriam as lajes que nos separam do chão outras caixas de concreto capazes de limitar nossas percepções e conexões com os demais seres da Mata Atlântica?



Ponto de Floresta, imaginário urbano de futuro desenvolvido pelo Floresta Cidade em parceria com diversos parceiros da Região Portuária ao longo de 2022 e 2023. Atualmente está sendo desenvolvido como um projeto de adaptação ecológica para a cidade do Rio de Janeiro diante das crises climáticas.

Em tempo de crise global, devolver o pé à terra pode ser um dos diversos caminhos a fim de “devolver a terra à terra”, como propôs Hélio Oiticica ainda na década de 1970 através da ação de encaixar terra preta em cima de um aterro sanitário. Criarmos gestos que retomam uma relação de vida com esse organismo que chamamos de plane-

ta Terra parece ser fundamental diante da “nova dimensão civilizatória que está colocada para nós em todos os setores da sociedade”. Precisamos habitar de modo sustentável “do ponto de vista econômico, social, ambiental, político, ético e estético”, nas palavras de Marina Silva.¹¹ Talvez, assim, reconectados ao sentido de pertencimento e coletividade, a parte de nós humanos que toma de assalto o planeta de todas as outras espécies e povos que não se beneficiam diretamente da riqueza acumulada possa devolvê-la à Terra, ou aos coletivos que a constitui. Afinal, não é possível sobreviver sem a floresta. “O nosso corpo é o próprio chão que a gente pisa”, como nos ensinou a pensadora Guarani Sandra Benites.¹²

Essa reconexão com a Terra, com o bioma, com os elementos naturais tem sido o trabalho poético de base do Floresta Cidade, dentro e fora da UFRJ. Há uma série de dispositivos grupais, afetivos e artísticos que nos valem para que seja possível (re)ativar essa inseparabilidade entre a nossa existência e a dos demais seres vivos. Dispositivos como oficinas sensoriais e corporais — Habitar Água, Fogo, Terra e Ar —, leituras coletivas, intervenções artísticas, vivências, resoluções de conflitos e cuidados com os desafetos e violências estruturais que emergem no processo de trabalho, dentre outras atividades, são essenciais para que seja possível a prática de um coletivo capaz ele mesmo de pertencer à Terra, o que é distinto de um grupo de trabalho convencional.

Há um convívio de habitação entre nós, de enfrentamento de lutas e problemas, de rede de apoio, de invenção de mundo, de aliança parental, de promoção de alegrias e sentidos existenciais. Nas nossas atividades desenvolvemos uma atenção ao outro, o que cria laços afetivos que tanto sustentam o próprio coletivo quanto são a principal habilidade dos nossos corpos ao encontrarmos os territórios nos quais trabalhamos. Trata-se de um modo de habitar, de um corpo poroso e sensível ao encontro com o outro, humano ou não, tal qual a floresta. Antes de propor ao Rio de Janeiro, procuramos praticar, ser floresta cidade.



Oficina sensorial Habitar Água ministrada como parte do processo participativo de concepção da reforma do espaço da Casa Resistências realizado pelo Floresta Cidade (Floresta Maré). A Casa Resistências é o primeiro abrigo latino-americano para mulheres lésbicas de favela em situação de violência liderado pela Coletiva Resistência Lésbica da Maré, localizada na Vila do Pinheiro no Complexo de favelas da Maré no Rio de Janeiro. Reforma realizada na primeira metade de 2022.

Os projetos que realizamos, como o Ponto de Floresta, na Região Portuária; a reforma da Casa Resistência Lésbica, na Maré; o espaço para a primeira infância, na Aldeia Maracanã; e a Maloca Útero, no território Tupinambá, não se separam desse modo de habitação do Floresta Cidade. O produto é consequência de um processo que necessariamente transforma cada um de nós. Faremos outras ciências, universidades e

idades caso sejamos nós mesmos corpos porosos a ponto de existirmos como encru-
zilhadas florestais e urbanas em um país cheio de ribanceiras.

Notas

1. Música “Estação Derradeira”, de Chico Buarque.
2. Bardi, L.B. **Tempos de Grossura: O Design no Impasse**. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1994.
3. Haraway, D. **Staying with the trouble: making kin in the Chthulucene**. Durham: Duke University Press, 2016.
4. Spinoza, B. **Ética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
5. Guattari, F. **As três ecologias**. Campinas, SP: Papirus, 2012.
6. Stengers, I. **No tempo das catástrofes: resistir à barbárie que se aproxima**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.
7. Passos, Eduardo, and Liliana da Escóssia. **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**, 2010.
8. Deleuze, G. **Espinosa: filosofia prática**. São Paulo: Escuta, 2002.
9. Yanomami, S. O peso das coisas, in **Contracidades**, eds. Felipe Carnevalli and Paula Lobato. Belo Horizonte: Piseagrama/N-1, 2023 111-222. No prelo.
10. Cançado, Wellington. **Desconstrução civil**. Piseagrama, Belo Horizonte, n. 10, pp. 102-111, mai. 2017.
11. Fala proferida pela ativista e ministra do Meio Ambiente Marina Silva no Museu do Amanhã no Rio de Janeiro no dia 07 de março de 2024, no contexto do evento “Justiça climática em tempos de transformação”.
12. Benites, S. Kunhã py’a guasu. Piseagrama, Belo Horizonte, n. 15, p. 92-104, dez. 2021.

<i>Iazana Guizzo</i>	Arquiteta, mestre em psicologia, doutora em urbanismo e formada em curso técnico de bailarina contemporânea. Professora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenadora do projeto de extensão, ensino e pesquisa Floresta Cidade e autora do livro “Reativar Territórios: o corpo e o afeto na questão do projeto participativo”.
----------------------	--

Contato: iazanaguizzo@fau.ufrj.br

Como somos por dentro do corpo? Conhecendo o corpo humano no Museu de Anatomia da UFRJ

Ludmila Ribeiro de Carvalho

Qual o tamanho do coração? Quantos ossos tem o corpo humano? Como os sistemas interagem em nosso organismo? Como somos por dentro do corpo? O que acontece com o corpo depois que morremos? As respostas destas questões que nos cercam são construídas ao longo da visita ao Museu de Anatomia da UFRJ.

O Museu de Anatomia “Por Dentro do Corpo” (Figura 1), inaugurado em 2017, localiza-se no Laboratório Anatômico do prédio do Centro de Ciências da Saúde no Campus Ilha do Fundão da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Além de receber visitas escolares, o museu proporciona treinamento aos alunos de graduação da UFRJ na recepção do público, mediação das visitas e na elaboração de recursos didáticos para o ensino de Anatomia Humana.



Figura 1: Entrada do Museu de Anatomia e suas vitrines temáticas

Os museus universitários são instituições culturais que possibilitam conexões entre o ensino, o saber científico e a sociedade, constituindo um espaço educacional não formal, que permite maior compreensão da natureza e das relações sociais. O objetivo do Museu de Anatomia é integrar atividades de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvendo o papel social do aprofundamento do estudo do corpo humano para o autoconhecimento anatômico e assumindo a responsabilidade de salvaguardar o patrimônio científico e cultural do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB-UFRJ).

Neste espaço, apresentamos aos visitantes como somos por dentro do corpo, percorrendo 15 vitrines organizadas didaticamente com mais de 200 peças anatômicas humanas reais, como ossos, músculos e órgãos.¹ Além deste material biológico, contamos com um acervo variado (Figura 2) que apresenta o tema “Anatomia Humana” através de

fotografias artísticas, pinturas, modelos didáticos e esculturas em cera (ceroplastia) do século XIX.



Figura 2: Variedade do acervo do Museu de Anatomia

As visitas ao Museu de Anatomia são sempre mediadas e necessitam de agendamento prévio. Nossos mediadores são alunos de diversos cursos da área da Saúde da UFRJ e têm papel fundamental no museu, sendo a essência das atividades e interlocução com o público,² proporcionando a experiência única e personalizada a cada grupo de visitantes de acordo com suas faixas etárias.

Nas visitas, realizamos diversas atividades (Figura 3) com o público, como a experiência sensorial de poder tocar nas peças anatômicas humanas (ossos, órgãos e músculos). Todas essas peças são plastinadas, isto é, preservadas com resina, e, por isso, podem ser manipuladas com segurança. Em uma experiência tátil inclusiva, a pessoa, de olhos vendados, precisa tentar adivinhar qual estrutura está tocando, enquanto os mediadores do museu interagem com ela e os demais visitantes fazendo perguntas e dando dicas para que a pessoa consiga descobrir o que está manipulando.

Esta experiência única de sentir, visualizar e dimensionar de forma palpável partes do nosso corpo, que geralmente conhecemos apenas através de imagens de livros didáticos, permite uma melhor compreensão da realidade de como o corpo humano é por dentro.³

No Museu de Anatomia “Por Dentro do Corpo” também há jogos didáticos como quebra-cabeças, jogos da memória, visualização de imagens especiais com óculos 3D e quiz de perguntas. Nas dinâmicas “Onde está o Cláudio?” o visitante deve procurar as logomarcas temáticas, que estão escondidas nas vitrines, e no “Desafio Orgânica”, o público é estimulado a identificar as estruturas anatômicas humanas em algumas fotografias representadas de forma artística junto com elementos da flora da Ilha do Fundão.



Figura 3: Atividades realizadas no Museu de Anatomia “Por dentro do Corpo”

Ao final do percurso no Museu temos a vitrine interativa “#Eunavitrine”, onde os visitantes podem montar o esqueleto de ímã na posição que desejarem e também entrar na vitrine, tirar fotos e se perceberem como exemplares anatômicos que compõem a exposição do museu de forma ativa.

As dinâmicas realizadas, além de educativas, estimulam a interação do público com nossos mediadores e com o acervo do museu. Nessa interlocução de vozes diversas, construímos juntos o conhecimento sobre o corpo humano de forma prazerosa e divertida.⁴

Desde sua inauguração, o Museu recebe, em média, 1.500 pessoas anualmente, em visitas mediadas por graduandos da UFRJ e contribuiu para a formação de mais de 110 alunos, proporcionando treinamento na produção de material didático e de divulgação científica, na mediação das visitas e no relacionamento com o público.⁵

Além das atividades presenciais de visitação, a equipe do Museu de Anatomia produz vídeos didáticos e disponibiliza a apresentação de seus trabalhos acadêmicos em seu canal no YouTube e elabora conteúdo constante de divulgação científica em formatos variados (memes, enquetes, fotos, reels...) em suas redes sociais.

Convidamos vocês a fazerem um tour virtual ou agendarem sua visita presencial por meio de nosso perfil no Instagram.

Notas

1 CAMPOS, F. C. V. **Escrevivências de uma discente: vivências como mediadora no Museu de Anatomia “Por dentro do Corpo” da UFRJ**. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas Modalidade EAD), UFRJ, Rio de Janeiro: 2020.

2 MARANDINO, M. (org.) **Educação em museus: a mediação em foco**. São Paulo: Geenf/FEUSP, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/347964695_Educacao_em_museus_a_mediacao_em_foco Acesso em: fev/ 2024.

3 CARVALHO, L. R.; UZIEL, D. **Museu de Anatomia UFRJ: hoje uma realidade!** SINTAE- Seminário de Integração dos Técnicos Administrativos em Educação, 2018. Disponível em: <https://conferencias.ufrj.br/index.php/sintae/sintae2018/paper/view/2277> Acesso em: março/2024.

4 FERNANDES, F. D. P. **Espaços de ciência e escolas: Para além da complementaridade**. Tese (Doutorado em Educação) Centro de Ciências Humanas e Sociais, UNIRIO, Rio de Janeiro, 2020.

5 RIBEIRO DE CARVALHO, L. **Museu de Anatomia “Por Dentro do Corpo”: Trajetória de Conquistas**. SINTAE- Seminário de Integração dos Técnicos Administrativos em Educação, 2019. Disponível em: <https://conferencias.ufrj.br/index.php/sintae/sintae2019/paper/view/2907> Acesso em: março/2024.

<i>Ludmila Ribeiro de Carvalho</i>	Criadora e coordenadora do Museu de Anatomia “Por dentro do Corpo” na UFRJ e do projeto de extensão Ciência para a Sociedade (desde 2017), vice-diretora adjunta de extensão do Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ (ICB-CCS).
------------------------------------	---

Contato: ludmilarbc@gmail.com



Encosta Viva: popularizando o tema dos deslizamentos de terra na sociedade

Marcos Barreto de Mendonça

No Brasil e no mundo, nas últimas décadas, tem-se observado a disseminação de desastres associados a deslizamentos de terra, com um aumento de sua quantidade, da magnitude dos impactos e da extensão territorial afetada.^{1 2 3} Segundo o Atlas Digital de Desastres no Brasil,¹ foram oficialmente registrados 1261 desastres associados a deslizamentos no país entre 1991 a 2022. Grande parte destes desastres se deve a um processo desenfreado e desorganizado de urbanização, principalmente nos países em desenvolvimento como o Brasil, onde a população mais vulnerável socioeconomicamente é pressionada a ocupar áreas menos próprias para habitação, como encostas suscetíveis a deslizamentos.⁴

Neste contexto, vê-se uma necessidade de mudança de paradigma nas políticas públicas de redução de risco de desastres (RRD), exigindo uma abordagem mais abrangente do problema (sistema físico & sistema social), ações mais centradas nas pessoas e o envolvimento efetivo dos vários setores da sociedade.⁵

Um requisito transversal que deve ser buscado nesta nova diretriz é a participação social em todas as fases da gestão de riscos. A sociedade, em especial a população diretamente exposta às ameaças dos deslizamentos, precisa se engajar na concepção e execução de políticas, planos, normas e ações diante de tais ameaças. Entretanto, a prática de colaboração e integração dos diversos setores da sociedade em ações de gestão de riscos é um grande desafio, tendo em vista que, normalmente, a participação não é efetiva e, muitas vezes, os mais necessitados não estão contemplados nessa ação.⁶ De fato, tem-se observado nas últimas décadas, na área de gestão de riscos, uma desconexão entre agentes públicos, acadêmicos e a população em suas ações e saberes.

Diante desse quadro, a educação deve ser vista como um processo necessário para sensibilizar a sociedade para sua participação efetiva na busca de resultados mais eficientes das políticas públicas de RRD. Basicamente, deve-se popularizar o reconhecimento das situações de risco e promover o diálogo entre os diferentes atores envolvidos (população, academia e gestores públicos) sobre o problema e o seu enfrentamento.

Nesse sentido, surgiu o projeto de extensão *Encosta Viva*, da Escola Politécnica da UFRJ, com o objetivo de conceber, construir e realizar oficinas socioeducativas sobre os desastres associados a deslizamentos de terra, de modo a despertar no indivíduo

alguma forma de participação que contribua para uma gestão de riscos mais eficiente e justa.



Registro do deslizamento no Morro da Oficina, em Petrópolis, Região Serrana do Rio de Janeiro, em fevereiro de 2022 (Foto: Marcos Serra Lima/G1)

Os princípios que vêm norteando as atividades realizadas pelo projeto são baseados na literatura científica ^{7 8 9 10} e nas próprias experiências realizadas, destacando-se: incorporação das oficinas em diferentes estruturas educacionais (formais e não formais); realização de atividades baseadas não somente em exposições teóricas, mas também em observações e experimentos; realização de atividades interativas e participativas com o público; conexão com a realidade da comunidade local, principalmente a exposta às ameaças de deslizamentos; consideração prévia da percepção de risco do público; relação dialógica entre os diferentes participantes das atividades visando a possibilitar a construção de novos saberes; geração de “pensamento crítico em relação à realidade, favorecendo a construção da capacidade pessoal e social e possibilitando a transformação de relações sociais de poder”. ⁷ As atividades utilizam diferentes dinâmicas e instrumentos, como maquetes, vídeos, jogos, fotos e outros objetos.



Experimentos complementam as exposições teóricas e promovem a participação dos estudantes

ARTIGO

O projeto teve início em 2010, quando foram realizadas uma série de oficinas educativas sobre o tema em uma comunidade em Niterói que havia sido severamente afetada por deslizamentos naquele ano. De lá para cá o projeto tem realizado oficinas sobre o tema em diversas escolas públicas e privadas, museus de ciências e comunidades, envolvendo públicos de diferentes faixas etárias e de diferentes setores (alunos, população em geral, líderes comunitários, gestores públicos, ONGs, voluntários de Defesa Civil, entre outros).

De uma forma geral, as oficinas abordam os seguintes tópicos: conceitos de deslizamentos e de desastres; condicionantes naturais e antrópicos dos deslizamentos; construção social dos riscos; possíveis impactos na comunidade; ações de RRD; sistema de alarme para a evacuação emergencial; formas como os moradores podem contribuir para a redução dos riscos.



Equipe do projeto durante a realização de oficinas na Casa da Ciência da UFRJ, em 2023

Destaca-se a importância para o projeto do museu Espaço Ciência Viva (ECV), instituição que tem por objetivo a divulgação científica, localizada no bairro da Tijuca, município do Rio de Janeiro. A partir de 2015, o *Encosta Viva* passou a ter como parceiro principal e base de atuação o ECV, aumentando a capilaridade de suas atividades.

Os alunos extensionistas participam desde o planejamento das oficinas até sua execução e avaliação, passando pela construção dos instrumentos usados nas atividades. Atualmente, o projeto conta com alunos dos cursos de engenharia, geologia, geografia, arquitetura e comunicação. Percebe-se que os extensionistas e os professores envolvidos saem das atividades educativas com novos saberes, principalmente quando interagem com moradores de áreas de risco.

Mais informações sobre as ações realizadas pelo projeto e artigos publicados podem ser encontradas no site do projeto. "

É importante destacar que o projeto tem contado ao longo dos anos com os apoios da UFRJ, CNPq e Faperj..

Notas

1. BRASIL. 2023. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Secretaria de Proteção e Defesa Civil. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil. Atlas Digital de Desastres no Brasil. Brasília: MIDR, 2023.
2. Hernández-Moreno, G., Alcántara-Ayala, I. 2017. Landslide risk perception in Mexico: a research gate into public awareness and knowledge. *Landslides* 14, 351–371.
3. CRED-UNISDR. 2019. Economic Losses, Poverty & Disasters – 1998–2017. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) & United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction.
4. Da-Silva-Rosa, T.; Mendonça, M.B.; Monteiro, T.G.; Souza, R.M. & Lucena, R. 2015. Environmental Education as a Strategy for Reduction of Socio-Environmental Risks. *Revista Ambiente e Sociedade*, 18 (3): 211–230.
5. UNISDR. 2015. United Nations & International Strategy for Disaster Reduction (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030).
6. Eyerkauffer, M. L.; Sedlacek, A.C. 2018. Governança em riscos e desastres a partir da gestão e modelagem de processos colaborativos de trabalho. *R. Gest. Sust. Ambient., Florianópolis*, v. 7, n. esp p. 166–185.
7. Freire, P. e Shor, I. Medo e ousadia: O cotidiano do professor. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.
8. Lidstone, J. 1996. Disaster education: where we are and where we should be. In: Lidstone J (ed) *International perspectives on teaching about hazards and disasters*. International Geographical Union, Channel View Publications, Adelaide, pp 7–17
9. Shaw, R.; Takeuchi, Y.; Shiwaku, K.; Fernandez, G.; Gwee, Q.R.; Yang, B. 2009. 1–2–3 of Disaster Education. European Union/United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)/Kyoto University
10. Selby, D.; Kagawa, F. 2012. Redução do Risco de Desastres no Currículo Escolar: Estudos de Casos de Trinta Países. Fundação das Nações Unidas para a Infância UNICEF.
11. Projeto Encosta Viva. 2024. Página inicial. Disponível em: <http://encostaviva.poli.ufrj.br/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2024

<p>Marcos Barreto de Mendonça</p>	<p>Mestre e doutor em Engenharia Civil – Área de Geotecnia, pela COPPE/UFRJ. Professor Associado do Departamento de Construção Civil, da Escola Politécnica, da UFRJ. Atua na graduação da Engenharia Civil e nos programas de pós-graduação de Eng. Civil (PEC-COPPE), Eng. Ambiental (PEA-Poli) e Eng. Urbana (PEU-Poli). É coordenador do Projeto Encosta Viva.</p>
-----------------------------------	--

Contatos: mbm@poli.ufrj.br

Cientista surdo ou surdo cientista?

Nuccia N. T. De Cicco

Conhecer ciência, mesmo que o básico, é fundamental na sociedade atual e essencial para o desenvolvimento de um aluno. As inovações científicas e tecnológicas surgem e são divulgadas em velocidade cada vez maior em língua portuguesa, com muitos termos técnicos. E não é nenhuma novidade que essa divulgação não alcança todas as camadas da população, incluindo em especial pessoas com deficiência auditiva, mas não exclusivamente as que fazem uso da língua brasileira de sinais (Libras).

A surdez é uma deficiência diversa. No Brasil, cerca de 3 milhões de surdos usam a Libras como forma principal de comunicação,¹ sendo chamados de surdos sinalizantes. Dentre desse grupo, a maioria é composta de nascidos surdos e de perda auditiva na fase pré-lingual. No entanto, esse número não supera os surdos usuários da língua portuguesa, via escrita ou leitura labial, conhecidos como surdos oralizados ou ensurdecidos, pois a maioria é de surdos que perderam a audição total ou parcialmente, após a fase de aprendizagem da língua oral e que podem ou não usar aparelhos ou implantes.

Além disso, a surdez tem graus e nuances particulares, o que faz com que a acessibilidade para estas pessoas precise ser específica.² Por exemplo, para um surdo oralizado, a presença de um intérprete de Libras em sala de aula não pode ser considerada como acessibilidade, visto que este tipo de surdo desconhece a língua de sinais. Apenas “saber português” não o torna incluso em sala de aula e, portanto, um sistema de legendagem seria o ideal.

A pouca ênfase dada ao ensino de ciências para surdos, bem como as barreiras comunicativas e a falta de acessibilidade, resultam em um número muito baixo de jovens surdos se interessando e atuando em áreas científicas, não apenas no Brasil, mas em nível mundial.³ Em 2022, de um total de 79.262 matrículas no ensino superior no país de alunos com deficiência, transtornos globais ou altas habilidades (o que representa só 0,8% do total geral de matriculados nesse mesmo ano), apenas 8.722 eram pessoas autodeclaradas com deficiência auditiva e 2.591 de pessoas autodeclaradas surdas.⁴ Apesar da existência de programas e institutos associados a faculdades da área técnica e/ou biológica e da saúde, como o National Technical Institute for the Deaf, nos EUA, a maioria dos surdos ainda prefere cursar a graduação nas áreas de linguística e educação.⁵



Foto 1: Equipe de monitores do projeto, professores e alunos surdos de São João de Meriti no curso com tema “células” (Fonte: acervo do projeto).

Na pós-graduação, a quantidade de surdos estudantes é ainda menor. Suas pesquisas tendem a se concentrar na valorização da língua e cultura surdas.⁶ No campo das ciências tecnológicas, biológicas e da saúde, a grande dificuldade de acessibilidade, bem como questões financeiras e psicológicas de permanência, torna o número de surdos com o título de doutor praticamente inexistente.⁷

Na década de 80, o Prof. Leopoldo de Meis criou os cursos de férias para tornar a educação e ciência mais acessíveis e atraentes a grupos de classe socioeconômica mais baixa. Os cursos têm uma semana de duração, acontecem durante o mês de férias escolares e seu método de ensino é aprender ciência fazendo ciência, ou seja, baseados em questionamento, raciocínio, compartilhamento e experimentação. Os melhores alunos eram e ainda são convidados a estagiar e recebem bolsa de iniciação científica júnior.

Pouco mais de 20 anos depois, a Prof^a. Vivian Rumjanek adaptava esses cursos e sua metodologia para o ensino de jovens surdos,⁸ oficializando o Projeto Surdos-UFRJ. Dele, quatro anos mais tarde, originou-se o Laboratório Didático de Ciências para Surdos (Ladics), que se encontra sob responsabilidade de uma servidora federal surda com doutorado em bioquímica. No Ladics, alunos surdos do ensino fundamental e médio de escolas públicas podem aprender biociências na prática, atuando em parceria com monitores graduandos surdos e ouvintes, em cursos de férias e estágios.

Por ano, realizamos dois cursos de férias com alunos de escolas públicas das cidades do Rio de Janeiro e de São João de Meriti. Os cursos são temáticos e experimentais, seguindo a metodologia de ensino De Meis já detalhada. Ocorrem durante o calendário escolar e possuem duração de uma semana, período durante o qual os jovens são estimulados a pensar como cientistas, questionando o que gostariam de saber sobre o tema e como realizar os experimentos.

Além do estímulo ao pensamento científico, estimulamos a escrita em português das perguntas e do passo a passo dos experimentos realizados. Dos temas ofertados, já fizemos cursos que tratavam das seguintes temáticas: DNA, mosquitos, microrganismos, biossegurança, células, entre outros. Ao final, os alunos apresentam o que aprenderam

durante o curso na forma de seminários, teatros ou vídeos em Libras. Tais cursos contam com apoio da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do próprio Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis, da UFRJ.

Já as aulas de monitoria e estágios acontecem no Ladics pelo menos duas vezes na semana. Como dito, são com alunos surdos e ouvintes, da graduação da UFRJ e voluntários externos. Alguns monitores são bolsistas Profaex/UFRJ, enquanto a maioria é formada por alunos da Extensão/UFRJ. Contam com o apoio de intérpretes de Libras, graduandos e/ou formados em Letras-Libras e que possuem formação complementar na área das biociências.

Atualmente, o laboratório conta com dois surdos monitores e cinco estudantes extensionistas do curso de Enfermagem/UFRJ, e está prestes a receber um novo monitor surdo sinalizante graduando de Ciências Biológicas.



Foto 2: Equipe de monitores surdos e ouvintes ao lado de alunos surdos visitantes na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2023 (Fonte: acervo do projeto).

Além dos cursos e estágios, o projeto de ensino de ciências para surdos busca ampliar a existência e o uso de sinais científicos em Libras, pois a ausência de sinais próprios, com conceito científico embutido, é um entrave à compreensão do conteúdo. Desenvolver glossários científicos é uma tarefa árdua que possui uma metodologia específica, demanda tempo e disponibilidade de profissionais da área científica, linguística e de indivíduos surdos. Os sinais são desenvolvidos após extensa pesquisa sobre sua existência. Os surdos atuam em toda a produção, desde o entendimento do conceito da palavra até a avaliação do sinal desenvolvido.

O glossário é totalmente digital e online, disponibilizado no canal de YouTube do projeto Surdos-UFRJ. No momento, possui cinco fascículos temáticos já lançados (Sangue, Sistema Imune, Célula, Embriogênese, Mosquito Aedes) e outros dois em preparação (Ecologia e Microrganismos). Cada termo científico é apresentado em vídeo

com legenda, tendo um aluno surdo em primeiro plano ao lado de uma imagem representativa do termo. Em sequência, um intérprete explica, em Libras e com legendas, o conceito associado ao sinal. Cabe lembrar que a Libras é tão diversa quanto o português e nossos sinais são desenvolvidos no Rio de Janeiro, sendo assim, alguns sinais podem variar entre cidades e estados brasileiros.

O Projeto está sempre participando de congressos, simpósios e eventos na UFRJ, divulgando seu trabalho e de seus parceiros. Mantemos parcerias com o Programa FOCCAI (Formação e Orientação Continuada em Acessibilidade e Inclusão), com o projeto de Ensino de Libras para Crianças Surdas do Ambulatório de Surdez do HUCFF/UFRJ e com o Pólo de Surdos de São João de Meriti.

Ainda há um longo caminho para que uma pessoa com deficiência auditiva se sinta incluída na área científica. É preciso muita colaboração entre discentes, docentes e corpo técnico, bem como ajustes na rotina laboratorial e em eventos científicos de grande porte. Contudo, aos poucos, com carinho e dedicação, surgem mais cientistas surdos e também surdos cientistas.

Notas

1. BARRAL, J.; RUMJANEK, V.M. **Empréstimos linguísticos para sinais científicos na área de Biociências**. Revista Espaço, v. 49, p. 55-70, 2018.
2. DE CICCIO, N. **Pérolas da minha surdez**. 2. ed. Belford Roxo: Editora Bindi, 2020.
3. Moores, D. F.; Jatho, J.; Creech, B. (2001). **Issues and Trends in Instruction and Deafness: American Annals of the Deaf 1996 to 2000**. *American Annals of the Deaf*, v. 146, p. 72-76. 2001.
4. INEP. **Resumo Técnico: Censo da Educação Superior 2022**. 1. ed. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 2022.
5. SACKS, O. **Vendo Vozes: Uma viagem ao mundo dos surdos**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010
6. ROSA, E. F. Surdos na pós-graduação. In: **6º SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS EM EDUCAÇÃO E 3º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS EM EDUCAÇÃO**, jun 2015, Canoas, RS. Seminário. 2015.
7. MORI, N.N.R.; SANDER, R.E. História da educação de surdos no Brasil. **SEMINÁRIO DE PESQUISA PPE**, Universidade Estadual de Maringá. PR. 2015.
8. PINTO-SILVA, F.E.; MARTINS, P.R.S.; RUMJANEK, V.M. Rousing interest in Science among secondary school deaf students. **SJSRE**, vol. 2, n. 7, p. 104-109, 2013.

Nuccia N. T. De Cicco

Bióloga ensurdecida, mestre e doutora em Química Biológica, coordenadora do projeto de extensão “Ensino de ciências para surdos”. Atua como professora colaboradora no Projeto Surdos UFRJ, como técnica no Laboratório Didático de Ciências para Surdos (Ladics) do IBqM/UFRJ e como membro da Comissão de Acessibilidade do CCS/UFRJ.

E-mail: projetosurdos.ufrj@gmail.com



Casa da Pedra UFRJ: a memória da pedra Cariri

Manuela de Freitas Braga, Livia Manuela Gomes Caetano, Murilo Ferreira Quintão e Ismar de Souza Carvalho

Introdução

A Casa da Pedra é um polo do Instituto de Geociências (IGEO) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) localizado no Distrito de Inhumas, município de Santana do Cariri, no sul do Ceará. Desde a sua idealização, esse polo teve como objetivo propiciar, facilitar e consolidar a pesquisa na região acerca de sua riqueza geológica e paleontológica; auxiliar na formação de alunos da graduação e da pós-graduação; além de promover a difusão científica juntamente com os importantes ideais da geoconservação.

O terreno doado pela Prefeitura Municipal de Santana do Cariri, em 2014, teve sua inauguração como polo educacional da UFRJ em junho de 2016.¹ O local apresenta um espaço de convivência de cerca de 1.000m² que conta com 78 leitos distribuídos em 13 quartos, proporcionando estadia e alimentação durante os trabalhos de campo na região aos alunos e pesquisadores das áreas de geologia, geografia, paleontologia e meteorologia da UFRJ, como também estudiosos de instituições parceiras.

Com a oportunidade de permanência no local, além do enriquecimento geocientífico e acadêmico, os alunos também são expostos a uma rica experiência de imersão sociocultural no Nordeste do Brasil. A estadia torna o local agregador, levando a um engrandecimento pessoal, além de contribuir para a formação de uma visão mais crítica sobre a realidade do Brasil, expondo temas como a escassez dos recursos hídricos, a ocupação do território brasileiro e a utilização da terra, assim como a territorialidade e a distribuição de renda.



Figura 1: Dependências do polo Casa da Pedra são compostas por 13 quartos, sala de aula, área comum, cozinha e jardim

Localização e contexto geológico

A Casa da Pedra encontra-se inserida no contexto geológico da Bacia do Araripe, uma extensa área que abrange os estados do Piauí, do Ceará e de Pernambuco, com aproximadamente 12.000km². O embasamento dessa bacia é formado por rochas da Província Borborema,² juntamente com unidades metavulcano-sedimentares, originadas há cerca de 2,5 bilhões de anos.³ A evolução geológica da Bacia do Araripe está intimamente ligada ao processo de rifteamento, um fenômeno causado pelo movimento divergente de placas tectônicas. Esse rifteamento ocorreu em três estágios distintos: pré-rifte, sin-rifte e pós-rifte.

A tectônica de placas desempenhou um papel crucial na fragmentação do Gondwana, há cerca de 150 milhões de anos. Durante o Cretáceo Inferior, aproximadamente há 145 milhões de anos, o movimento divergente das placas resultou na separação do antigo supercontinente Gondwana, formando o Oceano Atlântico Sul e os continentes da América do Sul e África.⁴ Esse processo também foi influenciado pela deposição sedimentar na Bacia do Araripe, cujas sucessões geológicas representam os estágios tectônicos e as mudanças paleoambientais ao longo do tempo..

A pedra Cariri

A pedra Cariri é um tipo de rocha sedimentar carbonática encontrada no Grupo Santana, Formação Crato, que aflora no Vale do Cariri e nas encostas da Província Borborema. Composta por calcário laminado micrítico e granulação fina, possui uma coloração bege, marrom e cinza, contendo uma grande quantidade de matéria orgânica associada a fitoplânctons, algas e cianobactérias, intercalada com outros tipos de rocha como folhelhos e arenitos.

Sua formação difere de outras rochas sedimentares como arenito por ser com-

posta principalmente de minerais de cálcio e ter sido formada pela precipitação química de material orgânico e inorgânico em ambientes lacustres. O calcário laminado foi depositado durante o Cretáceo Inferior (Aptiano-Albiano), em um paleoambiente de sistema lacustre salobro,⁵ com altas concentrações de sais dissolvidos, associado a sistemas flúvio-deltaicos. Essas rochas são mundialmente conhecidas pela abundância e excepcional preservação de seus fósseis.⁶⁷

A Casa da Pedra construída com a pedra Cariri

A Casa da Pedra foi planejada para utilizar rejeitos da mineração e aproveitar a riqueza, abundância e história da pedra Cariri. Em toda a sua estrutura foi utilizado o calcário laminado que aflora na localidade. A mão-de-obra utilizada na construção foi de moradores da região.

Para esse contexto, é importante entender alguns aspectos da mineração dessa rocha. A extração de calcário desempenha um papel fundamental na economia do município. A maior parte da população não possui vínculo empregatício,⁸ o que dissemina a presença do trabalho informal. Devido à abundância desse tipo de rocha, foi-se tendo a lavra da mesma como uma fonte crucial de renda para a população da região. Assim, ao longo do tempo, foi sendo criada uma mão-de-obra altamente qualificada na manipulação da pedra Cariri, o que acarretou, junto com a sua abundância, sua ampla utilização como revestimento nas construções civis, principalmente nos municípios de Santana do Cariri, Crato e Nova Olinda.

Ações educativas da UFRJ através da Casa da Pedra

Desde sua inauguração em 2016, a Casa da Pedra tem sido responsável por auxiliar na construção do saber e na criação de vivências de futuros geocientistas. A proximidade da área da estadia com a área de estudo facilita o processo de ensino-aprendizagem, já que menos tempo é demandado no trajeto até o local de pesquisa.

Ao longo dos anos, a UFRJ foi capaz de promover diversas ações educativas em Santana do Cariri juntamente com instituições parceiras. A Universidade pôde receber outras instituições como: Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal do Piauí, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Universidade Regional do Cariri, com seus respectivos eventos. Foi ali que ocorreu também a instalação da primeira estação meteorológica para análise de materiais particulados da região do Cariri, estabelecida em colaboração com a Universidade Federal do Cariri.

A Casa da Pedra foi sede de diversos eventos de apoio, incentivo e desenvolvimento do turismo na região; estabeleceu parcerias com grupos importantes como a Associação de Agricultores de Santana do Cariri; promoveu parcerias de treinamento de profissionais da área de geociências com a Associação Brasileira de Geologia do Petróleo; foi parceira e recebeu os participantes do XII Simpósio Nacional de Geomorfo-

logia (SINAGEO) com o tema “Paisagem e Geodiversidade: a valorização do Patrimônio Geomorfológico Brasileiro”; entre outras ações.

Anualmente, duas disciplinas ministradas nos cursos de graduação em Geologia e Geografia da UFRJ, Paleontologia e Paleogeografia, respectivamente, utilizam a Casa da Pedra. Nelas, cerca de 100 estudantes desbravam e compreendem um pouco mais sobre geologia, paleontologia e paleogeografia da região a cada ano, com um enfoque maior à mais extensa das bacias interiores do Nordeste do Brasil, a Bacia do Araripe. A criação da unidade foi fundamental para o suporte de atividades de pesquisa do Instituto de Geociências que ocorrem desde 1969 na região e em regiões adjacentes.º



Figura 2: Integrantes da excursão da atividade de campo da turma da disciplina de Paleontologia, do curso de Geologia da UFRJ. Atividade realizada em fevereiro de 2024.

Em 2023, a Casa da Pedra também recebeu os pesquisadores do projeto Astroturismo nos Parques Brasileiros, que exploraram os céus da Chapada do Araripe. Tal projeto da UFRJ em parceria com o Observatório Nacional busca apresentar o astroturismo e fomentar a capacidade do Brasil como grande atuante desse segmento do turismo através de estudos técnicos que comprovem tal potencial. O céu sem poluição luminosa, diferente dos grandes centros urbanos, é ideal para a prática do astroturismo.

Além das ações educativas da Universidade Federal do Rio de Janeiro e instituições parceiras, vale ressaltar que a Casa da Pedra também tem sido um grande centro de educação e cultura para os moradores da própria região. O polo foi responsável por sediar diversos eventos com temas variados. Ao longo dos anos, contou com espetáculos de música, dança e teatro; exposições artísticas; cursos para qualificação pessoal em diferentes áreas; cursos de formação musical infantil; palestras de conscientização em parceria com a Secretaria de Saúde; visitas e palestras das escolas públicas do município; entre outros.

Conclusão

Na obra “Metamorfoses”, o poeta latino Ovídio (43 a.C. – 18 d.C.) nos narra o Mito de Deucálion e Pirra, os únicos sobreviventes do dilúvio promovido pela ira de Júpi-

ter. Ao ancorarem no Monte Parnaso, se dirigiram ao Templo de Têmis, e indagaram à titânide como poderiam reparar o dano e trazer auxílio à Terra submersa. A deusa comovida com a humildade dos mortais responde: “Deixai o templo, recobri a cabeça e desprendeis as vestes, e os ossos da grande mãe atirai pelas costas”. Deucálion interpretou a mensagem do oráculo: “Gaia é a grande mãe, as rochas são os ossos da Terra, para trás lançá-las nos ordenam”. Os dois se distanciaram e começaram a arremessar as pedras por sobre as próprias pegadas. As pedras foram perdendo a dureza e o rigor, aquelas partes umedecidas de terra transformaram-se em carne, o que era sólido e inflexível viraram ossos, aquilo que era veio, veia se tornou. Logo, graças aos deuses, as pedras lançadas pelo homem tomaram a forma de homem, e as das mãos da mulher, surgiram as mulheres. E o poeta conclui: “Daí que, sendo espécie apta à dura labuta, damos provas de termos nascido das pedras”.¹⁰

A memória da Pedra Cariri preservada entre as paredes da Casa da Pedra é prova da obstinação dos habitantes da Bacia do Araripe que há séculos utilizam o calcário para construção de casas, igrejas, sepulturas e objetos do cotidiano. Isso permite o resgate e o registro do passado geológico da região e promove os ideais de geoconservação e geodiversidade, fundamentais para a manutenção da história da Terra. A Casa da Pedra, desde sua construção, tem se tornado muito mais do que um polo educacional, ela vem se transformando em um espaço de respeito e valorização da história do povo que ali habita e da identidade territorial daquele lugar.



Figura 3: Panorama externo das acomodações da Casa da Pedra, polo educacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Geociências

Agradecimentos

Agradecemos ao Secretário de Cultura e Turismo, Ypsilon Rodrigues Félix, por sua dedicação exemplar à causa da conservação da Pedra Cariri.

Notas

- 1** Ruiz, J. Casa da Pedra facilita estudo de rochas do pré-sal. 2016. Disponível em: <https://conexao.ufrj.br/2016/09/casa-da-pedra-facilita-estudo-de-rochas-do-pre-sal/>
- 2** Cabral, F.; Silveira, A.; Ramos, G.; Miranda, T.; Barbosa, J.; Neumann, V. Microfacies and diagenetic evolution of the limestones of the upper part of the Crato Formation, Araripe Basin, northeastern Brazil. *Brazilian Journal Geology*, 49(1) 2019. <https://doi.org/10.1590/2317-4889201920180097>
- 3** Azambuja, R. Modelos de reconstrução cinemática e paleogeográfica das bacias mesozóicas onshore do nordeste do Brasil. Trabalho de Conclusão de curso, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.
- 4** Soares, R. Geoturismo no Geopark Araripe CE, Brasil: comunidade e Desenvolvimento Territorial. Programa de Pós-Graduação em Geologia, Tese de Doutorado, Universidade Federal do Ceará, 2019, 180 p.
- 5** Silveira, L.; Borghi, L.; Bobco, F.; Araujo, B.; Krothk, M.; Duarte, G.; Ferreira, L.; Mendonça, J. Multiscale Characterization of An Extensive Stromatolite Field: New *Journal of Sedimentary Research*, 2023, v. 93, 776–795. DOI: 10.2110/jsr.2022.090
- 6** Catto, B. Lamitos Microbiais no Membro Crato (Neoaptiano), Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil. Programa de Pós-Graduação em Geociências, Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2015, 102 p.
- 7** Ribeiro, G.; Varejão, F.; Battirola, L.; Pessoa, E.; Simões, M.; Warren, L.; Riccomini, C.; Payato-Ariza, F. Towards an actualistic view of the Crato Konservat-Lagerstätte paleoenvironment: A new hypothesis as an Early Cretaceous (Aptian) equatorial and semi-arid wetland. *Earth-Science Reviews*, 216 (2021) 103573. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2021.103573>
- 8** Castro, A.R.S.F. O patrimônio geológico sob a perspectiva da população residente no município de Santana do Cariri, Ceará. Programa de Pós-Graduação em Geologia, Tese de Doutorado em Geologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014, 300p.
- 9** Henriques, M.H.; Castro, A.R.S.F; Félix, Y.R.; Carvalho, I.S. Promoting sustainability in a low density territory through geoheritage: Casa da Pedra case-study (Araripe Geopark, NE Brazil). *Resource Policy* 67, 101684. 2020 <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101684>.
- 10** Ovídio. *Metamorfoses*. São Paulo: Editora 34, 2017.

<i>Manuela de Freitas Braga</i>	UFRJ – IGEO, Departamento de Geologia
<i>Lívia Manuela Gomes Caetano</i>	UFRJ – IGEO, Departamento de Geologia
<i>Murilo Ferreira Quintão</i>	UFRJ – FCC, Casa da Ciência
<i>Ismar de Souza Carvalho</i>	UFRJ – IGEO, Departamento de Geologia / FCC, Casa da Ciência

Contato: xxxxxx



Papo de lazer: um *podcast* de divulgação científica, educação, memória e boas risadas

Angela Brêtas

Os tempos pandêmicos no Brasil, tornados piores por conta de sua condução desastrosa e negacionista, trouxeram mudanças para todas as dimensões de nossas vidas e muitas de suas consequências ainda nos afetam fortemente. Sequelas físicas, emocionais, psíquicas, sociais, culturais, políticas, econômicas e financeiras podem ser encontradas em praticamente todos os cantos e pessoas, em vários níveis de intensidade.

Obviamente, lidar com esse terrível período não foi simples, pois as condições materiais de vida das diferentes classes sociais determinaram privilégios. Enquanto alguns puderam manter empregos e salários, trabalhar remotamente, isolar-se socialmente com conforto e comodidade, outros indivíduos desafiaram cotidianamente a doença em transportes coletivos lotados, em habitações compartilhadas com um grande número de pessoas, sem água e sem saneamento básico, com comida inexistente ou em quantidade insuficiente, e em locais de trabalho em que lidavam diretamente com a possibilidade de se contaminar.

Todavia, enquanto muitos sucumbiram literal e simbolicamente, houve quem conseguisse buscar alternativas para continuar vivendo de modo a minimizar as angústias e as dores do isolamento social preconizado corretamente pelas instituições médicas, científicas e sanitárias.

Nesse contexto, surge o *podcast* *Papo de Lazer* com Angela Brêtas¹². Criado durante a pandemia de COVID-19, em 2020, a iniciativa foi uma das várias maneiras encontradas por sua fundadora para enfrentar o isolamento social. Cabe destacar que reconhecemos o privilégio de compor o grupo de pessoas que conseguiram permanecer trabalhando remotamente, respeitando as regras sanitárias e as orientações da ciência, quando muitos trabalhadores não tiveram as mesmas possibilidades, como já apontamos.

O *Papo de Lazer* foi uma saída para manutenção da saúde mental diante da instabilidade, das informações muitas vezes conflitantes, do negacionismo e dos muitos incentivos ao desrespeito à vida perpetrados por aqueles que deveriam acolher o povo brasileiro com atitudes e falas sensatas, e pautadas nas orientações de cientistas e profissionais de saúde não-conspiracionistas.

A inquietude, a busca pela manutenção da saúde mental e a necessidade de contato humano foram impulsionadoras da criação de um *podcast* que tratasse do campo

de estudos, pesquisas e intervenções do lazer, área sobre a qual a autora deste artigo vem se debruçando há anos. A ideia inicial era apenas conversar com os amigos e amigas de todo o país. No entanto, conforme as entrevistas foram acontecendo, os rumos originais do projeto foram se modificando. Percebemos que estávamos atuando nos âmbitos da divulgação científica, da educação e da memória. Para além dessa ampla dimensão acadêmica, havia a alegria de encontrar pessoas, conhecer outras e aprender mais acerca das dinâmicas desse campo tão rico e produtivo.

Ao discutirmos o lazer — a partir de quem movimenta o campo — em um meio como um podcast, abrimos um interessante espectro para análise com, ao menos, cinco arranjos. Em primeiro lugar, fortalecemos uma configuração de divulgação e de apropriação de conhecimento, de acesso facilitado e com possibilidade de ouvir a qualquer hora e em qualquer local. Em segundo lugar, temos a chance de atingir um público não-especializado interessado no tema, pois recodificamos a linguagem científica aumentando a acessibilidade dos termos (Bueno, 1985)³.

Em terceiro lugar, contribuímos para legitimar essa área de estudos, pois os debates e os entendimentos acerca da temática estão muitas vezes baseados no senso comum. Em quarto lugar, atuamos no âmbito da educação e, baseadas em Marandino (2017)⁴, afirmamos que, dependendo do contexto educativo no qual a audição está inserida, podemos falar em termos de educação formal, não-formal e informal.

Por último, mas não menos importante, o *Papo de Lazer* também se configura como um guardião de memórias individuais e coletivas, uma vez que lida com histórias de vida pessoais e profissionais e assinala a forma pela qual se interpenetram; e, ao mesmo tempo, constitui um cenário do campo do lazer no Brasil, posto que esse meio eletrônico guarda, preserva e retém o tempo, resguardando-o da perda e do esquecimento.

Além de toda sua dimensão acadêmica, o *Papo* é sério sem ser sisudo, é leve e descontraído, e sempre oferece boas risadas.

PAPO DE LAZER

com Angela Brétas



São vários os critérios de seleção para as entrevistas. Conversamos com pessoas ligadas à academia, sejam jovens mestres e doutores, pesquisadores consolidados ou pioneiros nos estudos do lazer no Brasil. Também entrevistamos profissionais que atuam em órgãos do poder público, tais como secretarias municipais e estaduais, ou instâncias federais, além daqueles que atuam em instituições privadas e do Terceiro Setor. Outro ponto a destacar é a diversidade regional. Procuramos abranger todo o país para poder não só apresentar a variedade de visões e a riqueza das possibilidades de pesquisas e de intervenções, mas também a força desse campo e a excelência do trabalho desenvolvido nos diversos grupos e regiões.

Além desse conjunto, criamos a sessão “Pororoca do Papo” para podermos conversar com as pessoas que não têm a preocupação teórica com o lazer, mas que estão nas ruas gerando as possibilidades para vivências e experiências de lazer de outrem. Esse encontro é uma grande Pororoca! Quem sabe essas realidades, se percebidas em sua historicidade, não despertam a atenção para a produção de novos estudos, pesquisas e intervenções?

O diálogo no *Papo de Lazer* flui a partir de três perguntas estruturantes, tecidas após a apresentação do entrevistado feita pela entrevistadora. A primeira e a segunda questões são: Quem é você para além de sua atividade profissional? E como chegou ao atual momento de vida? Para encerrar a entrevista, a questão: Como você frui seu tempo/espço de lazer? Na verdade, essas indagações norteiam uma conversa que mistura histórias de vida, construção de trajetórias profissionais, atuações no campo e projetos desenvolvidos e, quando é o caso, a produção acadêmica que diga respeito à pesquisa, ao ensino ou à extensão.

Desde sua criação, o *Papo* conversou com grandes nomes do campo, pessoas interessantes e profissionais incríveis, além de ter prestado reverência a pioneiros e ter trazido iniciativas instigantes para suscitar mais reflexões. Iniciamos no dia 25 de novembro de 2020, às 14h30, no Congresso Iberoamericano de Estudos do Lazer, Ócio e Recreação e, desde então, realizamos quatro temporadas, com 103 programas, e 108 entrevistados, sendo 48 homens e 55 mulheres.

Os temas abordados são muito variados, mas todos estão relacionados ao lazer, tais como: políticas públicas; futebol masculino; futebol feminino; futebol de várzea; história do futebol nos subúrbios cariocas; pandemia; etnografia, esporte e envelhecimento; skate na vida adulta; surf; consumo e cultura, uberização do trabalho; periferias urbanas; resistência e negritude; turismo e gestão pública, empoderamento feminino e baile funk; clubes sociorecreativos, parques urbanos, juventude e violência, Lei de Incentivo ao Esporte; Lei n.º 10.639/2003, entre tantos outros.

A equipe do *Papo de Lazer* conta ainda com duas importantes participações: Pâmela Couto e Nefhar Rocha. Pâmela é turismóloga e cuida das redes sociais do projeto. Já Nefhar, ilustrador e aluno do curso de Design da Escola de Belas Artes/ UFRJ, atua na produção do podcast em termos técnicos e também estéticos.

Resultado que muito nos honra e que demonstra a importância de uma iniciativa

como essa é o texto intitulado: “Entre trajetórias de vidas negras e a produção do conhecimento no campo dos estudos do lazer: um Papo de Lazer com Angela Brêtas”³, de autoria de Adriano Gonçalves da Silva, Lucilene Alencar das Dores e Alysson dos Anjos Silva. Esse artigo foi publicado em 2024, no volume 10, nº 03, da Revista Brasileira de Estudos do Lazer (RBEL)⁶, uma publicação da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-graduação em Estudos do Lazer (ANPEL)⁷.

Devido a problemas particulares, interrompemos a produção do Papo durante 2023, mas estamos preparando seu retorno porque o campo do lazer é rico e vibrante. Temos ainda muitas pessoas com quem conversar, e temáticas instigantes para debater e apresentar.

Enfim, em tempos de pós-verdade, nos quais opiniões e crenças pessoais tensionam resultados de pesquisas, fatos e evidências científicas, ter a possibilidade de acessar um podcast no qual se amplia conhecimentos acerca dessa dimensão fundamental da vida humana que é o lazer, além de poder ser divertido, é apoiar e valorizar a ciência.

Notas

1 Para saber mais, veja no Instagram: @papodelazer

2 Para saber mais, ouça nas plataformas de áudio: *Spotify, Google Podcasts, Pocket Casts, RadioPublic*

3 BUENO, W.C. Jornalismo científico no Brasil: conceitos e funções. **Revista Ciência e Cultura**, 37(9), setembro, 1985. Disponível em [https://biopibid.paginas.ufsc.br/files/2013/12/Jornalismo-cient%C3%ADfico-co nceito-e-fun%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://biopibid.paginas.ufsc.br/files/2013/12/Jornalismo-cient%C3%ADfico-co%20nceito-e-fun%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acesso em 16/02/2024

4 MARANDINO, M.. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal?. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 23, n. 4, p. 811–816, out. 2017.

5 SILVA, A. G.; DORES, L. A.; SILVA, A. A. Entre trajetórias de vidas negras e a produção do conhecimento no campo dos estudos do lazer: um Papo de Lazer com Angela Brêtas. **Revista Brasileira de Estudos do Lazer**. Belo Horizonte, v.10, n.3, p. 3–20, set./dez., 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbel/article/view/49053/43222>. Acesso em 27/02/2024

6 Disponível em <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbel>. Acesso em 27/02/2024

7 Disponível em <https://www.anpel.org.br/>. Acesso em 27/02/2024

<i>Angela Brêtas</i>	Professora Associada da EEFD/UFRJ, Doutora em Educação (UERJ), Mestre em Educação (UFF), Especialista em Psicomotricidade (UNESA), Licenciada em Educação Física (UERJ). Integrante da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-graduação em Estudos do Lazer (ANPEL), Parecerista da Revista Brasileira de Estudos do Lazer (RBEL).
----------------------	---

Contato: labretas@gmail.com



Editora UFRJ, uma casa de livros: a divulgação do livro universitário como atividade de extensão

Fernanda Almeida Ribeiro e Valéria Soares Baptista

A Editora UFRJ, órgão integrante do Fórum de Ciência e Cultura, se destaca pela publicação impressa e digital de obras de valor científico, técnico, cultural e artístico. Aqui apresentaremos um outro olhar sobre o livro universitário: o do livro como elemento social e produtor de afetos.

Ser um “canal eficaz para a divulgação da produção científica e de atualização do potencial crítico da UFRJ”¹ é o objetivo da Editora UFRJ. Partindo do conceito de divulgação científica de Sánchez Mora², que destaca que a divulgação é “uma recriação do conhecimento científico, para torná-lo acessível ao público”, podemos considerar o trabalho de divulgação de uma editora como uma atividade de disseminação do conhecimento que se dirige à sociedade. Mas o livro universitário, segundo Chartier³, não pode ser considerado exclusivamente um instrumento de divulgação da produção científica das universidades, pois é um “propagador de ideias, é um instrumento cultural que permite a democratização do conhecimento” e, com isso, proporciona à sociedade uma reflexão crítica.

Viabilizar o acesso à leitura e ao conhecimento através da participação e organização de eventos educacionais e literários é uma das atividades desenvolvidas pelo setor de divulgação da Editora UFRJ, dentro e fora da Universidade, em que promovem os livros publicados para um público variado.

Um bom exemplo deste percurso é o “Programa Outra Opinião”, iniciado em 2019 em parceria com a biblioteca do Campus Duque de Caxias. O objetivo desse programa é promover encontros de autores da Editora com a comunidade acadêmica do Campus de Caxias e de escolas públicas e pré-vestibulares comunitários da região.

Os encontros abordam temas relevantes e atuais, sempre em interface com as publicações da Editora. Datas significativas como o “agosto lilás” – mês de enfrentamento da violência contra a mulher, por exemplo, originaram debates a partir dos livros *Serviço Social e políticas sociais e Violência sexual contra a mulher* (ambos organizados por Ludmila Fontenele) com o coordenador, na ocasião, do Grupo de Pesquisa e Extensão Prevenção da Violência Sexual da ESS/UFRJ, Daniel Campos.

Uma roda de conversa com Letícia C. de M. Ferreira, autora do livro *Pessoas desaparecidas*, proporcionou uma séria discussão sobre a atuação de agentes e agências

públicas de segurança nos casos de desaparecimentos de pessoas e as relações com as famílias, o Estado e a polícia.

Apresentar uma reflexão sobre a extensão tecnológica, evidenciando que o desenvolvimento tecnológico não pode atender apenas a um pequeno grupo e que deve ser uma ferramenta de transformação das condições de vida da maioria da população foi o objetivo de Felipe Addor, organizador da Coleção *Pesquisa, ação e tecnologia* e diretor do Núcleo Interdisciplinar para Desenvolvimento Social (NIDES)/COPPE.

Durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) 2023, Christine Ruta e Mariana Contins apresentaram os livros *Concepções de Natureza em Humboldt, Darwin e Lévi-Strauss* e *Concepções de Natureza: Debates Contemporâneos*, organizados por elas e escritos por pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento. Os temas discutidos foram o meio ambiente e o negacionismo científico, tão evidente nos últimos quatro anos, especialmente durante a pandemia de Covid-19.

Nos eventos de que a Editora participou, a convite da Pró-Reitoria de Extensão (PR5), a Oficina “Conheça a Editora UFRJ” teve como resultado um encantamento pelo espaço universitário e uma incrível valorização da Editora pelos alunos do ensino médio de diversas escolas do Estado, que estavam participando do projeto “Conhecendo a UFRJ”. A visualização do fluxograma da Editora, a realização de sorteios de livros, a distribuição de adesivos e as conversas sobre a universidade demonstraram que aquele acontecimento ia além de um evento. O pequeno estande se transformou em um universo de possibilidades: “Quero ser escritora!”, “Preciso deste livro, da minha futura universidade!” e “Coloca o adesivo de vocês no meu celular!” foram algumas das palavras que emocionaram toda equipe.

Na SNCT – Fundão, a Editora teve contato com crianças do ensino fundamental I, em processo de alfabetização, muitas das quais nunca tinham visto ou tocado em um livro. Sim, é possível! Inacreditavelmente, possível! “O que é um marcador de livro?” Esta foi a pergunta, tal como perguntar o que é uma abotoadura e para que serve, até então um objeto sem sentido e significado em seus pequenos mundos. O trabalho de uma editora não consiste apenas em divulgar livros para venda, mas sim para a vida, uma vida melhor, que pode ser vivida de diferentes maneiras.

Ser uma editora universitária pública não é uma tarefa simples, a qualidade de suas publicações só é possível em virtude do resultado do trabalho de autores, de um conselho editorial qualificado, de editais de publicação que tornaram mais democrático o acesso à publicação de livros universitários (Segundo Dias⁴ “a transparência pública proporcionada pelos editais pode ser considerada uma vitória da democracia editorial”) e dos diversos profissionais especializados nas áreas afins do mercado editorial, especialmente pela dedicação em fazer do livro, um produtor de afetos.

As atividades de divulgação da Editora UFRJ, com livros de diversos campos do saber, disseminam a produção científica brasileira e legitimam as pesquisas produzidas nas universidades, levando à população, suas conquistas, o que reforça, cada vez mais, a identidade cultural do país.

Notas

1. RIBEIRO, Fernanda Almeida. Editora UFRJ: Memória Institucional em Construção. 2023. 306 p. Dissertação (Mestrado em Memória Social) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em <http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/handle/unirio/13639>. Acesso em 13 de março de 2024.
2. SÁNCHEZ MORA, Ana Maria. A divulgação da ciência como literatura. Trad. Silvia Pérez Amato. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2003. Acesso em 13 de março de 2024.
3. CHARTIER, 1999 apud RIBEIRO, 2023, p. 45 [voltar]
4. DIAS, Julio Cesar de Souza. Editora UFRJ e uma nova modalidade de submissão para publicação. Revista Práticas em Gestão Pública Universitária. (PGPU) v. 07. n. 1 (p.157-174) 13.jun.2023. <https://revistas.ufrj.br/index.php/pgpu/issue/view/2571>. Acesso em 13 de março de 2024.

<i>Fernanda Almeida Ribeiro</i>	Mestre em Memória Social no Programa de Pós-Graduação em Memória Social (PPGMS) – UNIRIO. Especialização em Políticas Públicas e Instituições Federais de Ensino (UFRJ). Graduação em Gestão Pública pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Membro do Comitê Editorial da Revista Gestão Pública Universitária da UFRJ (Capes-B3), desde 2016. Atualmente diretora adjunta da Editora UFRJ.
<i>Valéria Soares Baptista</i>	Mestre em Educação (UNIRIO). Especialização em Educação Básica de Jovens e Adultos (UFRJ). Graduação em Ciências Sociais pela UFRJ. Atua principalmente na área de educação, cultura, arte, memória, sociologia, filosofia, história e ciência política. Atua na produção e divulgação de eventos acadêmicos pela Editora UFRJ.

Contato: email fernanda@editora.ufrj.br valeria@editora.ufrj.br

O TikTok como ferramenta de divulgação científica e acadêmica

Matheus de Paula Gomes e Juliana Guimarães Martins Soares

Sobre o TikTok

O TikTok é uma plataforma digital de compartilhamento de vídeos de curta duração (até 10 minutos) que se originou da fusão de duas redes chinesas, o Musical.ly, dedicado a dublagens, e o Douyin, rede social focada em vídeos curtos. A empresa ByteDance, que tinha lançado o Douyin, comprou o Musical.ly e transformou esses aplicativos no que conhecemos hoje como o TikTok¹.

A plataforma começou a se destacar em 2020, com o isolamento social provocado pela pandemia de COVID-19, quando diversas pessoas adquiriram o aplicativo para diversão, e logo se tornou um dos aplicativos mais baixados no mundo. Com suas danças e desafios, o TikTok ganhou tanta visibilidade que passou a ser utilizado para outras finalidades além do entretenimento, como para educação, publicidade e divulgação.



Segundo a pesquisa do IPEC 2022, mais de dois milhões de crianças e adolescentes pararam de estudar após o início da pandemia. Muitos interromperam os estudos motivados pela necessidade de trabalhar ou de cuidar de algum familiar, enquanto outros não conseguiram acompanhar as matérias.

Foi nesse contexto que as mídias digitais passaram a auxiliar também na educação, com professores, palestrantes e os próprios estudantes produzindo conteúdo para as plataformas digitais. Uma dessas mídias foi o TikTok. Diversos professores migraram para esta plataforma, virando produtores de conteúdo, como os perfis dos professores Dombraus, Ferreto, Rô Lopes, Victor Polino e Sandro Curió. Eles auxiliam os alunos com vídeos de cerca de 3 minutos com dicas rápidas e fáceis, ajudando também vestibulandos que anseiam em entrar em uma universidade. Em entrevista para o UOL, o professor e criador de conteúdo, Victor Polino, diz “Conteúdos no TikTok servem para complementar, dar dica, não dá para passar um conhecimento tão aprofundado como na escola”³. Os vídeos são muito utilizados para revisar conteúdos ensinados em sala de aula, pelo aluno que quer aprender ou relembrar a matéria rapidamente.

O TikTok é útil também como um método publicitário. Conforme afirma Carrascoza (2014)⁴, “A publicidade acompanha o desenvolvimento da sociedade de consumo e, uma vez que os produtos se tornam cada vez mais commodities, muda também a maneira de melhor apresentá-los”. A vantagem de ter o TikTok para a divulgação da marca é que o consumo do público é orgânico. As marcas inseridas nas redes divulgam seu projeto de uma forma leve e engraçada, utilizando de áudios e ‘trends’ que estão viralizando nas redes para falar de seu produto.

Para se destacar nessa mídia é importante ter uma personalidade. Segundo Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017)⁵, “para criar um valor de marca forte, é preciso ter um posicionamento claro e coerente, bem como um conjunto autêntico de diferenciação que apoie esse posicionamento”. É importante compreender que o projeto deve criar conteúdo próprio e não só seguir e copiar o que outras marcas fizeram. Usar a criatividade e sair da rotina é essencial para o crescimento do projeto.

Muitas marcas e projetos estão utilizando essa rede social para fins de marketing. As faculdades Estácio de Sá, Unigranrio, USP e FGV, por exemplo, possuem um perfil no aplicativo e criam diversos conteúdos, mesclando humor com conteúdo educacional. Não encontramos nenhum perfil institucional da UFRJ no TikTok, embora muitos alunos postem conteúdos relativos à Universidade.

O Espaço Alexandria e sua proposta interdisciplinar

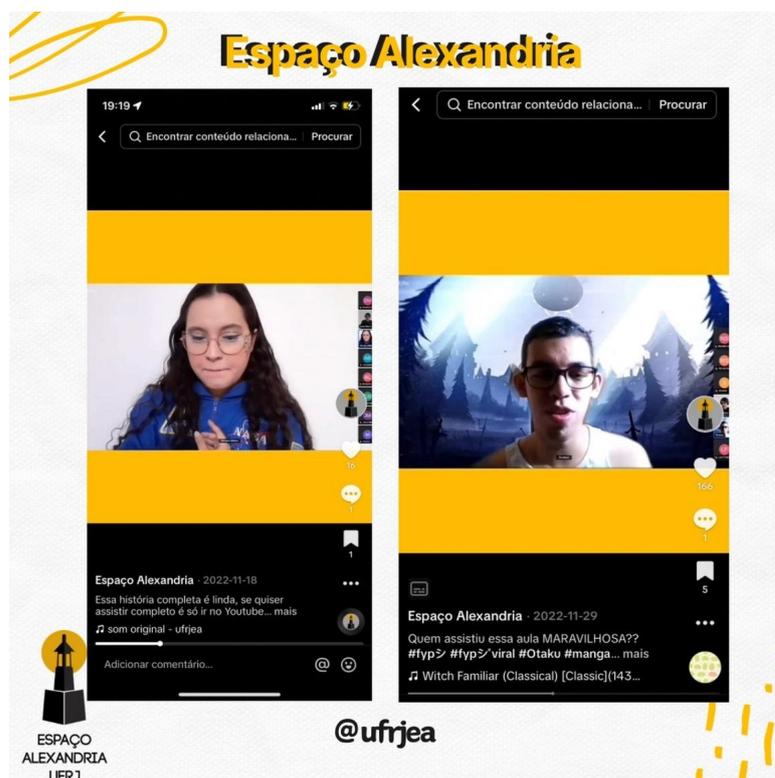
Instância transdisciplinar da UFRJ, o Espaço Alexandria (EA) foi idealizado pelo professor emérito Luiz Bevilacqua, com o objetivo de estimular a integração entre projetos destinados a fazer avançar as fronteiras do conhecimento científico. Suas ideias foram primeiramente propostas no Plano Diretor da UFRJ 2020 (em novembro de 2009) e, desde então, vêm se difundindo e agregando um maior número de colaboradores.

O Espaço Alexandria é baseado na cooperação interdisciplinar entre grupos de

pesquisa que possuem interesses comuns em diferentes eixos temáticos. Valores como descobrir, inventar e pensar criticamente estão na essência desta proposta, aberta para a reflexão e proposição de novas ideias.

Além do entretenimento: utilizando o TikTok como ferramenta de educação

O projeto de extensão “Mídias Digitais de Divulgação do Espaço Alexandria/UFRJ” utiliza as mídias digitais como ferramentas importantes para a divulgação do conhecimento, interagindo com a comunidade universitária e com o público em geral. Atualmente, contamos com a colaboração de 8 professores, 2 técnicos e 15 alunos extensionistas, dos diversos cursos e centros da UFRJ, que trabalham na promoção e divulgação de cursos; seminários e palestras sobre temas que afetam direta ou indiretamente a sociedade; seminários dirigidos à comunidade universitária que possam despertar a formação de grupos de pesquisa interdisciplinares; propiciando um verdadeiro encontro e diálogo de saberes.



Divulgamos atividades, vídeos, palestras e aulas abertas em nossas mídias sociais, e o projeto vem reverberando cada vez mais. Dentre essas mídias, destacamos o Youtube, que é nossa plataforma mais acessada, com mais de 3.000 inscritos. Os vídeos lá postados alcançam uma grande audiência, como, por exemplo, o curso de ‘Redes Neurais’ oferecido pelo professor José Gabriel Gomes, que já conta com cerca de 25.000 visualizações. As aulas abertas da disciplina ‘Mapas’, do professor José Otávio Pompeu e Silva, também vêm atraindo um grande público para o nosso canal.

Com a ascensão do TikTok, avistamos mais uma maneira de passar a nossa mensagem e, no final de 2022, criamos nosso perfil na plataforma. O objetivo é divulgar os

conteúdos postados no Portal do EA e demais redes, através de postagens de vídeos com um cunho humorístico. Por exemplo, reformulando “trends”, que são desafios ou vídeos que estão na moda, com o intuito de passar a mensagem com uma linguagem mais acessível para os jovens, sem perder a identidade do projeto.

Compreendemos a crítica à natureza imediatista do TikTok, que suscita objeções por parte de algumas pessoas. Outro ponto negativo é a possibilidade de disseminação de informações incorretas. Entretanto, o aplicativo constitui uma plataforma social robusta, e como cientistas e educadores devemos sim ocupar esses espaços digitais para transmitir conhecimento aos jovens. Acreditamos na capacidade de utilizar o TikTok como uma ferramenta positiva para disseminar informações corretas, educar e impactar de maneira construtiva, contribuindo para orientar o uso dessas plataformas em prol do desenvolvimento intelectual e social.

Com base no público-alvo que queremos atingir com a divulgação pelo Espaço Alexandria, entrevistamos alguns alunos que estudam na UFRJ e alunos que pretendem entrar na faculdade, e perguntamos a eles “O que acham do TikTok como forma de divulgação de projeto e de conteúdo acadêmico?” Algumas respostas:

“Acho uma iniciativa legal, fica mais dinâmico que material textual e acho que é mais abrangente, acaba conseguindo atingir mais pessoas pra além da comunidade acadêmica.” – Arthur Castro (Discente de Psicologia).

“Acho super necessário, ajudaria muitas pessoas, principalmente as de baixa renda que não têm oportunidade de ter um ensino bom. Incentivaria o pessoal que fica muito tempo no TikTok, ajudaria também a lutar contra a falta de conhecimento e desinformação. Acho que seria superlegal e necessário.” – Jennyffer Rolim (Vestibulanda).

Acreditamos que o Espaço Alexandria poderá se beneficiar com essa rede social, que se consolidou no mercado brasileiro em tão pouco tempo e está trazendo uma nova experiência, utilizando estratégias de marketing de atração (“inbound marketing”) para alcançar o público. Almejamos que, por meio do TikTok, nossas outras redes sociais, como o YouTube, Twitter, Instagram e o portal Espaço Alexandria, também se beneficiem com o maior engajamento, promovendo conversão de seguidores e conteúdos.

<i>Matheus de Paula Gomes</i>	Discente do curso de Comunicação Social – Publicidade e Propaganda, UFRJ. Bolsista PROFAEX do projeto de extensão “Mídias digitais de divulgação do Espaço Alexandria”.
<i>Juliana Guimarães Martins Soares</i>	Formada em medicina pela UFRJ. Neurocientista e Professora Associada do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, UFRJ. Coordenadora do projeto de extensão “Mídias digitais de divulgação do Espaço Alexandria”.

Contato: matheusdepaulag12@gmail.com jmssoares@biof.ufrj.br

Exposição *Árvore da Vida*: a extensão levando pesquisa e ensino à sociedade

Ana Cristina Teixeira Bonecker, Margaret Maria de Oliveira Corrêa

“Para que um grande sonho se torne realidade, você precisa primeiro de um grande sonho” (Hans Seyle).

Nosso sonho, a exposição “*Árvore da Vida*”, surgiu como uma iniciativa coletiva para disseminar conhecimento, conscientização ambiental e valorização dos biomas brasileiros. Criada com as celebrações dos 50 anos do Instituto de Biologia (IB) da UFRJ, em 2018, rapidamente se tornou um sucesso de público. O interesse de educadores em trazer estudantes para visitá-la demonstrou a relevância e o impacto positivo da iniciativa. Com o apoio da Direção do IB e da Decania do Centro de Ciências da Saúde (CCS), a exposição, inicialmente temporária, se estabeleceu como permanente.

Além do acervo permanente, a exposição “*Árvore da Vida*” conta atualmente com materiais de coleções científicas e equipamentos de pesquisa em campo e laboratório cedidos pelos laboratórios de pesquisa do IB, Museu Nacional e Instituto de Geociências/UFRJ. Estão expostos oito filós de metazoários, 23 classes e mais de 80 ordens animais, além de 18 classes de plantas terrestres, 10 de algas e uma de líquen, representando diversos planos corporais e organizações multicelulares e totalizando cerca de 400 espécimes organizados em torno do tema “*Árvore da Vida*”. Aos visitantes, cerca de nove mil até o presente, é proporcionada uma experiência de imersão nas atividades de pesquisa mostrando o papel do biólogo na preservação desse delicado equilíbrio.

Logo na entrada do Bloco A do CCS, a exposição conta com dois botos-cinza confeccionados por alunos da Escola de Belas Artes da UFRJ para a comemoração dos 450 anos da cidade do Rio de Janeiro e segue até o espaço conhecido como Jardim de Darwin. O jardim está ambientado com a estátua do naturalista inglês Charles Darwin, autor da Teoria da Evolução das Espécies, e é inspirado em sua visita às restingas de Maricá, em 1832.

No saguão, está a Casa de Exposição Charles Darwin, destinada a exposições temporárias de caráter social, artístico e científico. Até o momento, foram realizadas cinco exposições temporárias: Micro mundo (2018), Macro mundo: faces do desconhecido (2019), Zoologia cultural: caminhando com os animais pela cultura popular (2019/2022), Ciência & artes: ilustrações de peixes anuais (2022/2023) e Saltando além do brejo: desvendando os mitos sobre os anfíbios (2023/2024).

Ainda no saguão, foi criado um espaço para o ambiente do continente Antártico, ressaltando as pesquisas integradas realizadas pelos pesquisadores do IB no contexto do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR). Neste espaço, são observados exemplares da fauna e flora da Baía do Almirantado, na Ilha Rei George, como algas, invertebrados e especialmente o pinguim-de-barbicha (*Pygoscelis antarcticus*), despertando enorme interesse do público devido ao seu endemismo, peculiaridades e adaptações. Um manequim com o traje de um pesquisador em campo exemplifica as condições desafiadoras enfrentadas nas expedições na Antártica.

Na sequência, encontra-se um painel com as principais contribuições do IB ao longo dos seus 50 anos. Alguns fósseis e réplicas, ainda neste pavimento, exemplificam vestígios de seres vivos que habitaram nosso planeta. Seguindo para o segundo andar pela Escada Geológica, observamos a passagem das eras geológicas e o surgimento das formas de vida na Terra até o aparecimento do *Homo sapiens*.

Ao lado da escada, 20 quadros representam grupos biológicos e seu aparecimento ao longo do tempo. No segundo andar são apresentados mais exemplares das coleções biológicas do Instituto abrangendo a diversidade da vida organizada em quatro ambientes: marinho, límnico, terrestre e evolução humana e meio ambiente.

Diante do potencial de aproximação entre os campos escolares e científicos da exposição “Árvore da Vida”, em 2019, uma equipe formada por 23 servidores, entre docentes, biólogos e alunos de pós-graduação dos departamentos do IB, elaborou o projeto de extensão universitária: “Exposição Árvore da Vida: construção integrada do conhecimento científico com o ensino de Biologia na educação básica”. O projeto tem como principais objetivos:

- Democratizar o acesso às coleções biológicas, antes restritas ao meio acadêmico;
- Promover o enriquecimento do aprendizado de licenciandos e graduandos ao desenvolver roteiros personalizados em conjunto com os professores do Ensino Básico para complementar o conteúdo de aula com itens da exposição;
- Proporcionar contato de alunos do Ensino Básico com a Academia;
- Contribuir para a conscientização ambiental através do contato com os espécimes silvestres da fauna e flora principalmente brasileiras, valorizando nossos biomas e riqueza da biodiversidade.

Desde 2021, o projeto conta com dois bolsistas PROFAEX orientados pela equipe do projeto para realizar as visitas guiadas e elaborar os roteiros personalizados. Além disso, os extensionistas desenvolvem e realizam atividades variadas, tais como oficinas e jogos didáticos para escolas públicas do Ensino Fundamental e Médio, utilizando os itens expostos para debater temas científicos em uma construção conjunta entre universidade e escolas do Ensino Básico.

O projeto já recebeu mais de 500 alunos (Figura 1) provenientes de mais de 30 escolas, instituições de ensino básico, universidades, ONGs, etc. Assim, o projeto tem permitido o diálogo entre diferentes níveis de educação formal (básica e universitária) numa perspectiva de ensino informal característico de um museu, divulgando parte

das atividades de pesquisa de uma universidade pública. O projeto também participa de eventos de extensão na UFRJ e em escolas públicas (Tabela 1).



Figura 1: Alunos do ensino básico visitam a exposição com mediação de graduandos da UFRJ

Data	Evento	Local
Março 2020	Extensão UFRJ Verão	UFRJ
Dezembro 2020	V Colóquio de Zoologia Cultural	UNIRIO (Virtual)
Fevereiro 2022	11ª Semana de Integração Acadêmica (SIAC)	UFRJ (Virtual)
Agosto 2022	Festival do Conhecimento – do ancestral ao digital	UFRJ (Virtual)
Novembro 2022	Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT)	UFRJ
Mai 2023	I Mostra de Extensão do IB (MEIB)	IB-UFRJ
Mai 2023	Futuros da Baía de Guanabara com a oficina “O plâncton nosso de cada dia na Baía de Guanabara”	Casa da Ciência-UFRJ
Mai 2023	Conhecendo a UFRJ 2023	UFRJ
Junho 2023	12ª SIAC	UFRJ
Junho 2023	1º Primeiro Encontro Presencial da UFRJ de Divulgação Científica	Fórum de Ciência e Cultura-UFRJ
Setembro 2023	BioSemana	IB-UFRJ
Outubro 2023	II MEIB	IB-UFRJ
Outubro 2023	SNCT	UFRJ
Outubro 2023	SNCT - Territórios	Colégio Estadual Prof. Clovis Monteiro, Manguinhos

Tabela 1: Participação do projeto em eventos de extensão

Durante a pandemia, o projeto se manteve com a criação, pelos extensionistas, de vídeos curtos e postagens para as mídias digitais (Youtube, Instagram e Facebook) com temas didáticos sobre os exemplares da exposição para complementar as aulas virtuais de Biologia e Ciências do ensino básico. Os principais temas foram: Adaptações Morfológicas das Aves, Evolução e Diversidade dos Cetáceos, Flora Medicinal Brasileira, Insetos e a Saúde Humana e Zoonoses de Morcegos.

A Exposição está em constante revitalização e ampliação. Em 2022, foi inaugurada uma vértebra de baleia jubarte (*Megaptera novaeangliae*). No ano seguinte, foi inaugurado o Espaço Bertha Lutz, em homenagem ao Dia Internacional da Mulher e o espaço “Cerrado”, ilustrado por exsicatas de espécies vegetais típicas como a lobeira (*Solanum lycocarpum*), cujo fruto é consumido pelo lobo-guará, aves taxidermizadas e uma pele de lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), dentre outras espécies deste bioma (Figura 2).



Figura 2: exposição apresenta diversas espécies do bioma cerrado ao público

A fim de ampliar o acesso ao público e suprir a ausência de bolsistas para atender os visitantes espontâneos, estão sendo elaborados audioguias a partir de QR codes que estarão fixados em exemplares selecionados da Exposição. Temos buscado também, ampliar nossos contatos com escolas e professores das comunidades próximas ao Campus do Fundão, recebendo os estudantes ou mesmo levando parte do nosso acervo a esses territórios, sempre que possível, com o intuito de criar oportunidades de acesso e possibilitar trocas de conhecimentos com o nosso público-alvo.

Para alcançarmos este objetivo esbarramos na dificuldade em trazer estudantes de escolas parceiras para a exposição, já que a maioria dessas escolas é pública e não têm recursos próprios para realizarem o transporte dos estudantes. Da mesma forma, por não termos rampa de acesso ou elevador e, considerando que grande parte da exposição está no segundo andar do prédio do CCS, o acesso de pessoas com mobilidade reduzida é bastante restrito.

Apesar disso, este projeto consolida o compromisso da Universidade Federal do Rio de Janeiro ao compartilhar seu conhecimento e recursos com a comunidade, contribuindo para a formação de uma sociedade mais consciente e engajada na proteção do meio ambiente. Por meio da exposição “Árvore da Vida”, o ensino, a pesquisa e a extensão se unem em prol de um objetivo comum: promover o entendimento e a apreciação da incrível biodiversidade do nosso planeta.

<p><i>Ana Cristina Teixeira Bonecker</i></p>	<p>Bacharel em Zoologia e Biologia Marinha pelo curso de Ciências Biológicas da UFRJ, mestre em Ciências pela Pós-graduação em Geografia da UFRJ e doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos. Bióloga do Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia da UFRJ. Participa da elaboração da exposição desde o seu início e do projeto de Extensão “Exposição Árvore da Vida” desde 2019. Dedicar-se ao estudo do Ictioplâncton estuarino e marinho, reconhecendo áreas de desova e recrutamento das larvas de peixes e relacionando com as condições ambientais onde vivem.</p>
<p><i>Margaret Maria de Oliveira Corrêa</i></p>	<p>Licenciada em Ciências Biológicas pela UFRJ, mestre em Zoologia pelo Museu Nacional da UFRJ e doutora em Biodiversidade e Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz. Bióloga no Departamento de Zoologia do Instituto de Biologia (IB) da UFRJ, coordenadora de Extensão do IB e do projeto de Extensão “Exposição Árvore da Vida” desde 2022. Realiza pesquisas na área de Zoologia, com ênfase em Taxonomia dos Grupos Recentes de mamíferos, atuando, principalmente, em citogenética e evolução cromossômica de pequenos mamíferos brasileiros.</p>

Contato: ana@biologia.ufrj.br margaret.correa2016@gmail.com



Comunicação pública e comunicação comunitária na formação dos estudantes da UFRJ

Vanessa Almeida

A escolha da forma de narrar faz parte do dia a dia dos jornalistas. Na redação de cada linha e de cada texto está a escolha sobre como contar uma história. O enfoque, as palavras, as fotos que serão utilizadas, tudo isso vai determinar como a narrativa será percebida pelo leitor. Frequentemente vemos um mesmo fato sendo contado a partir de diferentes perspectivas. A mesma pessoa que é descrita como um traficante em um veículo, pode ser o estudante universitário em outro, tudo depende do interesse de cada veículo, ou da linha editorial. O foco é diferente, por exemplo, nos veículos da chamada mídia hegemônica e das que não fazem parte da grande mídia.

A mídia hegemônica ou grande mídia é, segundo Muniz Sodré (2017) 1, aquela alinhada aos interesses hegemônicos e ao neoliberalismo. Já a mídia contra-hegemônica foca suas narrativas em outras perspectivas e possibilidades. Não apenas as pautas são trabalhadas sob enfoques distintos das mídias hegemônicas, mas o modo de produção e a forma de veiculação também são diferentes. Elas têm tido um maior espaço graças aos meios digitais e à internet. Segundo Góes (2007) 2, a mídia contra-hegemônica está alinhada às questões sociais. Seus temas centrais podem ser questões trabalhistas, de gênero, raça, ou mesmo todas elas de forma relacionada.

É o caso do veículo *Maré de Notícias*, que realiza a chamada Comunicação Comunitária. Nesse tipo de comunicação, o conteúdo é voltado para uma coletividade específica 3, é sobre o cotidiano da comunidade em que o veículo está inserido. Dessa forma, é imprescindível que toda a forma de produção e de construção da narrativa seja pensada para atender ao seu público principal: a comunidade da qual o veículo faz parte, com as suas especificidades e a partir da compreensão e respeito do seu território. Os meios de comunicação comunitários têm potencial para serem construtores de cidadania, na medida em que oferecem conteúdos informativos e culturais para a população 4.

Apesar de a comunicação e o jornalismo serem áreas tão amplas e da necessidade de reflexão sobre a comunicação comunitária, a formação em Jornalismo na maioria das faculdades não oferece disciplinas obrigatórias que discutam a questão. Na Escola de Comunicação da UFRJ (Eco UFRJ) o que mais se aproxima dessa discussão é a oferta de uma disciplina eletiva, criada em 2023.

Entendendo essa lacuna e como forma de fomentar a discussão e a prática jorna-

lística dos estudantes da UFRJ, o projeto de extensão *Laboratório Conexão UFRJ: Jornalismo, Ciências e Cidadania* foi criado no primeiro semestre de 2021. Tem como principal parceiro o veículo de comunicação comunitária *Maré de Notícias*, um jornal realizado no conjunto de favelas da Maré (Rio de Janeiro/ RJ). O veículo existe desde 2009 com tiragem impressa de 50 mil exemplares e está há quatro anos também na versão on-line.

O projeto tem como proposta central fomentar um ambiente laboratorial de comunicação e jornalismo com vistas ao diálogo com a sociedade, objetivo básico da extensão, e propõe um diálogo entre a comunicação pública e a comunicação comunitária, buscando aproximar as formas de fazer comunicação e jornalismo a partir dos dois pontos de vista. Dessa forma, investigamos as possibilidades e desafios de um fazer jornalístico que atenda aos interesses do bairro (Maré) e, ao mesmo tempo, promova as ciências e a vida universitária. Buscamos experimentar formatos, linguagens e temáticas junto à mídia comunitária; compartilhar produtos e espaços com ela; atuar com base no princípio do interesse público e valorizar a diversidade de saberes, culturas e visões de mundo nas produções jornalísticas, inclusive auxiliando na formação dos estudantes que têm a possibilidade de se atentar para as questões sociais desenvolvidas durante o projeto, o que contribui para a formação crítica e cidadã dos futuros jornalistas.

Ao longo dos últimos três anos, recebemos e trocamos experiências com 35 estudantes de diferentes cursos da UFRJ — tivemos alunos de Biomedicina, Arquitetura, Letras, História e Comunicação Social. Os extensionistas participam das redações de ambos os veículos, dialogando sobre as diferentes realidades e trocando experiências, acompanhando a produção de notícias e reportagens, realizando pesquisas e, com acompanhamento, escrevendo e assinando matérias conjuntamente com profissionais de cada redação.

Tivemos a oportunidade de trabalhar a divulgação científica de diferentes formas, seguindo a lógica de cada veículo. No *Conexão UFRJ* e no *Maré de Notícias*, respeitamos inclusive a necessidade de falar sobre ciência de maneiras diversas em cada um deles.

A metodologia do projeto conta com oficinas de formação; reuniões de pauta; produção de conteúdo jornalístico em formatos diversos; partilha de produtos entre os veículos *Maré de Notícias* (versão on-line e impressa) e *Conexão UFRJ* (versão on-line e mídia sonora) e articulação com o ensino e a pesquisa e avaliações semestrais, com produção de relatos de experiência. O projeto é guiado pelos princípios de horizontalidade, escuta, participação e colaboração.

Notas

- 1 SODRÉ, Muniz. **A ciência do comum**: notas para o método comunicacional. 1. reimpr. Petrópolis: Vozes, 2017.
- 2 GÓES, Laércio Torres de. Contra-hegemonia e internet: Gramsci e a mídia alternativa dos movimentos sociais na web. CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO DA REGIÃO NORDESTE, 9., 2007, Salvador. **Anais [...]**. São Paulo: Intercom, 2007. p. 1-15. Disponível em: http://www.intercom.org.br/papers/regionais/nordeste_2007/resumos/ro364-1.pdf.
- 3 PAIVA, Raquel. Revista FAMECOS. Porto Alegre, n 30. 2006..
- 4 M.Krohüing Peruzzo, Cicilia. **Comunicação Comunitária e Educação para a Cidadania**. Comun. In/., v. 2, n. 2, p. 205-228, 1999. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/ci/article/view/22855/13596>

Vanessa Almeida

Jornalista da UFRJ, é doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense, mestra em Relações Étnico-Raciais (PPRER) pelo CEFET/RJ e graduada em Comunicação Social — Jornalismo pela PUC-Rio. Na UFRJ é também coordenadora do projeto de extensão *Laboratório Conexão UFRJ: Jornalismo, Ciências e Cidadania*, que oferece experiências ligadas à comunicação pública e à comunicação comunitária.

Contato: email

Conexões entre ensino, ciência e arte: 18 anos de projeto Scientificarte

Christine Ruta, Rachel Soutelinho Ferreira Zacarias Carvalho e Meriane dos Santos Paula

Histórico do Scientificarte

Imagine mergulhar no mundo dos animais marinhos enquanto pinta uma aquarela com água da Baía de Guanabara. Ou explorar a riqueza da fauna e flora locais através da fotografia, inspirada pelas vibrantes pinturas de Tarsila do Amaral. E que tal desvendar os segredos da matemática jogando xadrez ao som de uma paródia de uma música da Anitta? Essas são apenas algumas das experiências proporcionadas pelo projeto Scientificarte. De forma inovadora e envolvente, o Scientificarte entrelaça três elementos essenciais à formação cidadã: ensino, ciência e arte, criando um ambiente onde aprender é uma experiência rica e multifacetada.

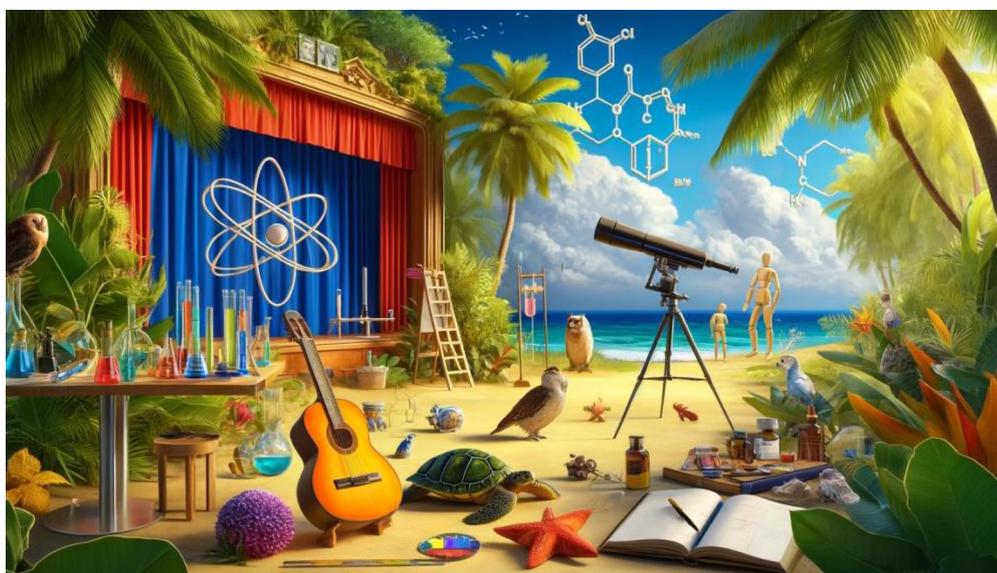


Figura 1: Cenário com elementos da temática do projeto: Ciência, Arte e Educação.
Fonte: Imagem gerada por ChatGPT, OpenAI, 2024.

O Scientificarte foi idealizado pela professora Christine Ruta em 2005, inspirado por uma série de debates multidisciplinares durante o “I Congresso Internacional de Estudantes e Pesquisadores Brasileiros na França”, evento também organizado pela própria professora no contexto do “Ano do Brasil” em Paris. Dois anos depois, em 2007, o Scientificarte foi reconhecido como projeto de extensão no campus da UFRJ em Ma-

caé, tornando-se, assim, o primeiro projeto institucional de extensão deste campus. Em 2018, o Scientificarte transferiu sua sede para o Laboratório TaxoN, do Instituto de Biologia na Ilha do Fundão, UFRJ. Desde então, tem promovido o diálogo entre ciência e arte, oferecendo uma abordagem inovadora à divulgação científica, tanto na educação básica quanto na superior.

O nome Scientificarte é um neologismo resultante da fusão de duas palavras: a primeira, “Scientia”, do latim, que é a raiz da palavra “Ciência” em português, e “Arte”, em português (Ruta **et al.**, 2013)¹. A escolha dessa combinação, mesclando elementos de diferentes idiomas, foi guiada pela estética da palavra, considerando sua beleza, sonoridade, ritmo e expressividade. O termo Scientificarte visa a transmitir a resposta gerada pelo indivíduo ao perceber, conhecer e aprender ciência por meio da sensibilização pela arte, formando um indivíduo que reflete cotidianamente sobre ciência e suas conexões com outros saberes. O nome do projeto transcende uma simples denominação – ele é um convite à ação, instigando cada indivíduo a se engajar ativamente no processo de descoberta e aprendizado científico. Em essência, é um chamado para despertar o interesse e o pensamento crítico em relação à ciência, expresso na frase: “Scientifica-te!”.

Metodologia do Scientificarte

O projeto emprega expressões artísticas como ferramenta metodológica para aprimorar as atividades cognitivas no ensino de Ciências. Ao adotar uma abordagem didático-pedagógica interdisciplinar que integra diversas áreas da arte, como pintura, dança, teatro e cinema, busca sensibilizar e dinamizar o ensino de Ciências. Essa sinergia entre diferentes campos do conhecimento não apenas enriquece a experiência educacional, mas também aproxima o público do prazer do contato com a arte, estimulando a criatividade e despertando talentos, especialmente em municípios do interior com acesso limitado à arte. Ao longo de quase duas décadas de existência, o projeto ofereceu oficinas presenciais nas cidades de Barra Mansa, Cabo Frio, Macaé, Paraty, Rio das Ostras, Rio de Janeiro e Volta Redonda, com a proposta de democratizar e interiorizar o ensino.

Em 2020, a pandemia provocada pelo novo coronavírus, a Covid-19, levou as instituições de ensino a se adaptarem ao contexto, implementando o ensino remoto, de acordo com as especificidades de cada localidade. Da mesma forma, projetos como o Scientificarte precisaram se ajustar ao contexto remoto. O Scientificarte se adaptou quase que instantaneamente, intensificando sua atuação nas redes sociais e na produção de recursos educacionais abertos. Desde então, além da atuação presencial, o Scientificarte tem também desempenhado um papel ativo nas redes sociais, buscando aproximar a comunidade online do meio acadêmico. As principais redes sociais do projeto são o Instagram, o YouTube e o Facebook.

O principal público do Scientificarte é composto por estudantes e professores do ensino fundamental e médio, especialmente da rede pública. O projeto oferece suporte

pedagógico aos professores, disponibilizando materiais didáticos e criando facilitações para a adaptação dos conteúdos em sala de aula, integrando arte e tópicos de interesse com um enfoque especial no aprendizado de Ciências. Além disso, o Scientificarte busca democratizar e popularizar o ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras) nas plataformas digitais e promover Recursos Educacionais Abertos (REA) para facilitar a adaptação em diversos contextos escolares. É um projeto interdisciplinar, formado por uma equipe de docentes e discentes de diversas áreas do conhecimento, incluindo a Escola de Belas Artes, e as faculdades de Letras, Farmácia, Engenharia, Educação Física e Química, além de alunos de pós-graduação.

O projeto integra de forma indissociável as dimensões de ensino, pesquisa e extensão, fundamentando-se na compreensão de que essas atividades são complementares e se retroalimentam. Enquanto os membros da equipe desenvolvem oficinas e materiais pedagógicos focados principalmente em temas científicos para o ensino básico, também são criadas oportunidades para a realização de pesquisas sobre estratégias de ensino desses temas, bem como sobre os processos de aprendizagem e recepção dos conceitos pelos alunos. Os resultados dessas pesquisas orientam o desenvolvimento de novos materiais didáticos e ajudam a identificar conteúdos e temas que necessitam de apoio por parte de escolas, professores e alunos. Dessa forma, as investigações realizadas contribuem para uma abordagem pedagógica embasada em pesquisa científica e interação com a comunidade, fortalecendo o impacto educacional do projeto.

Desde a criação do projeto, o Scientificarte estabeleceu importantes parcerias que têm sido essenciais para seu sucesso. Um dos principais pilares do projeto é a interiorização da ciência, desenvolvida há mais de dez anos em colaboração com o Museu Interativo de Ciências do Sul Fluminense (MICInense), localizado em Barra Mansa. No museu, o projeto disponibiliza materiais e palestras, além de realizar cursos em conjunto com os mediadores da instituição. Esses cursos visam a promover a formação continuada de docentes, com foco especial na educação básica.

Principais resultados do Scientificarte

Em relação às mídias digitais do projeto, destacam-se o Instagram, que atualmente possui mais de 10 mil seguidores, um público composto por principalmente alunos e professores de diversos níveis de ensino. Esse número de seguidores indica a relevância da ação do projeto nas redes sociais, especialmente considerando que, conforme apontam Mendes e Maricato (2020)², a divulgação científica tem se intensificado nas redes sociais, alcançando um público maior em comparação às mídias tradicionais, com o Instagram sendo uma das principais plataformas para veiculação de conteúdo.

O perfil no Instagram conta com mais de mil postagens, organizadas em categorias como “Ciência e Arte”, “Museando”, “Você sabia?”, “Literatura”, “Representatividade” e “Mapas Mentais”. Essas categorias abrangem temas variados, incluindo curiosidades culturais e científicas. Um dos principais produtos do projeto são os “Mapas Mentais”, disponibilizados como recursos educacionais abertos (REA). Esses materiais

estão acessíveis gratuitamente através do linktree do Instagram do projeto (<https://linktr.ee/scientificarte>). Além disso, destaca-se a produção de reels em Libras, onde se ensina de três a cinco em Libras. Essas publicações semanais alcançam milhares de visualizações, ampliando o alcance e a acessibilidade do conteúdo educacional.



Figura 2: Categorias do Instagram do Scientificarte. Fonte: Instagram do Scientificarte, 2024.



Figura 3: Exemplo de Mapa Mental do Scientificarte. Fonte: Instagram do Scientificarte, 2024.

Em relação às atividades presenciais, o projeto Scientificarte realizou mais de 30 oficinas interativas interdisciplinares para o ensino básico, focadas nas áreas de Ciência e Arte. Desde a sua criação, o Scientificarte já recebeu mais de 30 mil participantes em suas oficinas, provenientes de diversos municípios do Rio de Janeiro, além de instituições, espaços abertos e eventos regionais, nacionais e internacionais. Dentre as oficinas, destacam-se: “O Reino das Águas Claras e Escuras”; “Jogando Xadrez com o Scientificarte”; “Desenhando a Água com Monet”; “Viagem Submarina”; “Agroartizando com Arcimboldo”; e “Bioarte no Mangue”. Cada oficina utilizou diferentes elementos artísticos, como literatura, cinema, música e pintura, para enriquecer a experiência educativa e estimular o interesse dos participantes (Silva & Oliveira, 2022). Atualmente, as oficinas também são realizadas no laboratório TaxoN, localizado no campus UFRJ Ilha do Fundão, onde o público tem a oportunidade de interagir com pesquisadores e vivenciar práticas em um ambiente de pesquisa.



Figura 4: Oficinas do Scientificarte. (A e B) Desenhando a Água com Monet, (C e D) Jogando Xadrez e (E e F) Agroartizando com Arcimboldo. Fonte: Christine Ruta.

Também são resultados notáveis do projeto Scientificarte os estudantes que participaram do programa e que hoje atuam no ensino, pesquisa e diversos campos profissionais. O projeto já acolheu mais de 30 alunos estagiários e foi reconhecido com diversos prêmios por suas contribuições à educação e divulgação científica. Além disso, o Scientificarte publicou vários artigos na revista *Ciência Hoje das Crianças*, onde é possível consultar mais sobre o trabalho desenvolvido pelo projeto:

- [O quebra-cabeça do corpo humano](#)
- [Minhoca gigante?](#)
- [Vizinhos em apuros](#)
- [Minhocão do mar](#)
- [Quando as mãos falam](#)

Perspectivas futuras para as próximas décadas

O Scientificarte, ao se aproximar de uma nova década, continua comprometido com a promoção de uma educação que une, enriquece e transforma. Inspirados pela visão de Morin (2000), que afirma que a educação do futuro deve ser a educação da compreensão, e essa compreensão só pode ser verdadeiramente universal se souber situar cada um de nós dentro de um mesmo local de destino, o projeto busca formar cidadãos mais conscientes e integrados em um pensamento global e complexo. Nesse contexto, uma das principais metas do Scientificarte para os próximos anos é alinhar suas ações aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (Figura 5), com ênfase no ODS 4, que visa assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem para todos (ONU, 2021).

Ao trabalhar em conformidade com os ODS, o Scientificarte reforça seu compromisso com uma educação que prepara os estudantes para serem cidadãos globais, fornecendo apoio para o enfrentamento dos desafios contemporâneos. Com essa abordagem, o Scientificarte se posiciona para a sua próxima década como um projeto de inovação educacional, dedicado a moldar um futuro mais inclusivo e sustentável para todas as pessoas.

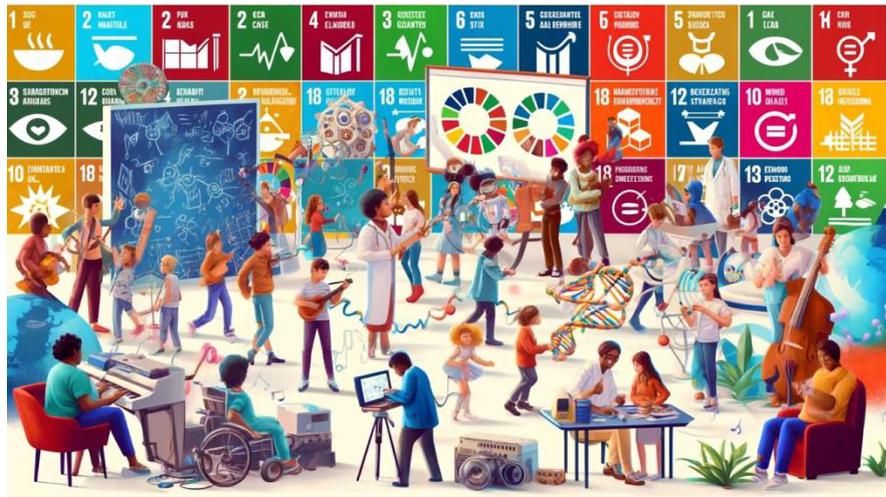


Figura 5: Cenário sobre a perspectiva futura do Scientificarte.
Fonte: Imagem gerada por ChatGPT, OpenAI, 2024.

Notas

- 1 RUTA, C. et al. Scientificarte: um modelo didático baseado na percepção da Arte enquanto forma de aprendizado para o ensino de Ciências. *Divulgando a Extensão*. Disponível em: <http://boletim.pr5.ufrj.br/index.php/artigos/cultura/7-scientificarte-um-modelo-didatico-baseado-na-percepcao-da-arte-enquanto-forma-de-aprendizagem-para-o-ensino-de-ciencias>. Acesso em: 3 de junho de 2024.
- 2 MENDES, M.; MARICATO, J. Das apresentações públicas às redes sociais: apontamentos sobre divulgação científica na mídia brasileira. *Comunicação & Informação*, v. 23, p. 1-16, 2020.
- 3 MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2000.

<i>Christine Ruta</i>	Coordenadora do Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ, professora do Instituto de Biologia/CCS, Coordenadora do Laboratório Integrado de Organismos Marinhos (LABIOM), Co-Coordenadora do Museu Interativo de Ciências do Sul Fluminense e Coordenadora do Projeto de Extensão Scientificarte. Atua nas seguintes linhas de pesquisa: Zoologia, Ecologia, Divulgação Científica e Educação em Ciências e Biologia em Espaços não formais.
<i>Meriane dos Santos Paula</i>	Bióloga e Mestre em Ciências Ambientais e Conservação pela UFRJ. Suas linhas de pesquisa compreendem Zoologia, Ecologia, Etnobiologia, Divulgação Científica e Ensino de Ciências.
<i>Rachel Soutelinho Ferreira Zacarias Carvalho</i>	Professora pela UFRJ e Mestranda em Ensino de Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz. Possui como linhas de pesquisa: Ensino de Ciências e Biologia em Espaços não formais e para Surdos.

Contato: christineruta@gmail.com meriane.paula@gmail.com rsoutelinho@gmail.com