

## Artigo

# Fora dos livros, mas presente na terra: As tecnologias indígenas na agricultura familiar

Victoria Couto Alvim de Mattos

Guilherme Hissa Villas Boas

### Resumo

A apropriação de tecnologias autóctones pelos grupos hegemônicos, sobretudo durante o período colonial brasileiro, foi e ainda é uma estratégia para invisibilizar povos e comunidades tradicionais, além de sustentar o domínio estrutural através do discurso de superioridade. O presente artigo tem como objetivo refletir sobre a incorporação das tecnologias indígenas no manejo ambiental pela comunidade de agricultores familiares, descendentes de colonos suíços, do município de Nova Friburgo (RJ). A partir da história ambiental foram analisadas permanências do uso de técnicas, ferramentas e cultivos agrícolas na região. Vestígios na paisagem, o relato de viajantes naturalistas e a tradição oral de indígenas Puris e dos agricultores comprovam aspectos da relação entre os povos originários e a natureza que foram apropriados pelos colonos no século XIX e permanecem até os dias atuais. Este trabalho reforça o estudo das tecnologias como uma abordagem promissora no caminho para o reconhecimento e a valorização dos saberes originários e uma importante ferramenta para, através da ecologia política decolonial, buscar soluções para os problemas étnicos, históricos, sociais, econômicos e ambientais da atualidade.

**Palavras-chave:** Puri; APA Macaé de Cima; Coivara; Memória Social; Floresta Cultural.

273

## Outside the books, but present on the land: Indigenous technologies in family farming

### Abstract

The appropriation of indigenous technologies by hegemonic groups, especially during the Brazilian colonial period, was and still is a strategy to render traditional peoples and communities invisible, while

sustaining structural dominance through the discourse of superiority. This article aims to reflect on the incorporation of indigenous technologies in environmental management by a community of family farmers, descendants of Swiss settlers, in the municipality of Nova Friburgo (RJ). Using environmental history, the study analyzed the persistence of techniques, tools, and agricultural practices in the region. Traces in the landscape, accounts from naturalist travelers, and oral traditions of Puri indigenous people and farmers confirm aspects of the relationship between indigenous peoples and nature that were appropriated by settlers in the 19th century and continue to exist today. This work reinforces the study of technologies as a promising approach towards recognizing and valuing indigenous knowledge, serving as an important tool through decolonial political ecology to seek solutions for contemporary ethnic, historical, social, economic, and environmental issues.

**Keywords:** Puri Indigenous People; APA Macaé de Cima; Social Memory; Cultural Forest.

## **Fuera de los libros, pero presentes en la tierra: Tecnologías indígenas en la agricultura familiar**

### **Resumen**

La apropiación de tecnologías autóctonas por parte de los grupos hegemónicos, especialmente durante el período colonial brasileño, fue y sigue siendo una estrategia para invisibilizar a los pueblos y comunidades tradicionales, además de sostener el dominio estructural a través del discurso de superioridad. Este artículo tiene como objetivo reflexionar sobre la incorporación de tecnologías indígenas en la gestión ambiental por parte de una comunidad de agricultores familiares, descendientes de colonos suizos, en el municipio de Nova Friburgo (RJ). A través de la historia ambiental, se analizaron las persistencias en el uso de técnicas, herramientas y cultivos agrícolas en la región. Vestigios en el paisaje, los relatos de viajeros naturalistas y la tradición oral de los indígenas Puri y los agricultores confirman aspectos de la relación entre los pueblos originarios y la naturaleza que fueron apropiados por los colonos en el siglo XIX y que persisten hasta nuestros días. Este trabajo refuerza el estudio de las tecnologías como un enfoque prometedor en el camino hacia el reconocimiento y la valorización de los saberes originarios, así como una herramienta importante para, a través de la ecología política decolonial, buscar soluciones a los problemas étnicos, históricos, sociales, económicos y ambientales contemporáneos.

**Palabras clave:** Pueblo Indígena Puri; APA Macaé de Cima; Memoria Social; Bosque Cultural.

### **Introdução**

O conceito de natureza foi e é concebido a partir de construções socioculturais historicamente contextualizadas. A compreensão e as formas de relação com a natureza revelam não só a preocupação humana em busca de desvendar o mundo em que habita,

mas também a disputa entre diferentes discursos e visões de mundo (Drummond, 1991). A ideia do dualismo cartesiano, sustentada na dicotomia humanidade–natureza, foi base indispensável do desenvolvimento da filosofia moderna e esteve presente no pensamento historiográfico que se formava, ao decorrer do século XIX, com a consolidação da História enquanto um campo das ciências humanas. Analisando as sociedades humanas situadas no tempo como seu grande objeto de estudo, a História, por muitos anos, não esteve preocupada com as discussões acerca daquilo que era entendido como natureza. A ruptura entre social e natural tornou-se característica não só do pensamento científico, mas também norteou toda a mentalidade do mundo moderno europeu e, por consequência, dos territórios colonizados, que estavam ocupados originariamente por povos com suas próprias concepções de natureza, e suas respectivas co-relações que foram desrespeitadas e oprimidas em defesa de uma perspectiva que justificava a exploração das pessoas e das terras africanas e americanas invadidas (Barreto, 2005).

Para Funes (2013), a cultura de vários povos indígenas americanos contrastava diretamente com essa oposição, uma vez que, por meio de cosmologias míticas, se percebiam como parte de um todo em que os mundos humano e não humano se integram. Mais que isso, a própria concepção de natureza, como categoria que reúne e se opõe a tudo aquilo que não é humano, não encontra sentido e por isso não repercute nas diferentes cosmovisões originárias (Cunha, 2013).

Neste sentido, é interessante salientar o fato de que esta visão de mundo que reforça a dicotomia humanidade-natureza é considerada por alguns pesquisadores como a origem de problemas sociais e ambientais que se desenvolveram ao longo da história, principalmente, no que diz respeito à vida de grupos subalternos (Krenak, 2019). Um dos aspectos fundamentais para entender a dinâmica desta relação é o fato deste dualismo respaldar um determinado discurso que exclui povos marginalizados da categoria de ‘Humanidade’, para então encaixá-los como parte da natureza explorável, o que, ao longo da história, representou não só seu uso como mão de obra escravizada, mas também a expropriação de suas terras e o ataque às suas visões de mundo. As ideias de natureza e

humanidade enquanto categorias – que presumem a interpretação de “ecologias sem humanos” e “relações sociais sem ecologias” – muito além de serem antíteses filosóficas que dominam as narrativas históricas, são responsáveis por criar uma mentalidade que foi, e ainda é, responsável por justificar formas violentas de exploração da natureza e de parte da humanidade (Acsehrad; Mello; Bezerra, 2009.). De acordo com Jason Moore (2022, p.130),

[...] a história da Humanidade e da Natureza oculta um segredo indecente da história do mundo moderno: o segredo de como o capitalismo foi construído sobre a exclusão da maioria dos humanos da Humanidade – povos indígenas, africanos escravizados, quase todas as mulheres e até mesmo muitos homens de pele branca (eslavos, judeus, irlandeses). Da perspectiva dos administradores imperiais, mercadores, proprietários de terras e conquistadores, esses humanos não eram nada Humanos. Eram vistos como parte da Natureza, junto das árvores, rios e tratados como tal.

Assim, compreendendo a violência forjada na dicotomia humanidade-natureza, torna-se cada vez mais necessário identificar suas fragilidades e apontar seu aspecto ultrapassado e ilusório, para então superá-la a partir de narrativas que re-pensem de forma integrada a história da relação entre sistemas sociais e sistemas naturais. Mais que isso, no contexto atual das emergências climáticas e das injustiças ambientais, cabe refletir acerca das conexões entre as crises ambientais e as relações de desigualdade social, de poder e independência, de capital e trabalho, em especial, cabe questionar quais sujeitos têm seus saberes valorizados (Lave *et al.*, 2018). Para isso, é preciso reconhecer e valorizar histórias que sejam capazes de deslocar a predominância de uma racionalidade eurocêntrica e capitalista acerca da relação entre cultura e meio ambiente para o enfoque em um protagonismo de histórias que narram como grupos humanos marginalizados desenvolveram formas melhor adaptadas de relação com a natureza, organizando suas sociedades para além do paradigma que opõe natureza e cultura (Leff, 2013).

Um dos caminhos que podem ser traçados em direção a essas novas perspectivas é o desenvolvimento de histórias conectadas que se debrucem a pensar as apropriações

culturais, tecnológicas e científicas de grupos subalternos que moldaram as sociedades dominantes. No contexto do mundo Atlântico Colonial é possível apontar para a centralidade da apropriação de tecnologias indígenas e africanas no sucesso de empreendimentos imperiais. As técnicas para o desenvolvimento da agricultura, da mineração e navegação, entre outros exemplos, são alguns conhecimentos nativos que foram incorporados e utilizados pelos colonos europeus na exploração dos (pré-existent) territórios das Américas (Ferdinand, 2022).

Neste sentido, o presente ensaio tem como objetivo apresentar um estudo de caso acerca da apropriação das tecnologias indígenas no manejo ambiental, pela comunidade de agricultores familiares, descendentes de colonos suíços e alemães, do município de Nova Friburgo (RJ). A investigação aponta para uma história de permanências de técnicas de cultivo, transporte e seleção de espécies que deixaram marcas profundas na cultura e paisagem local a partir do contato entre indígenas e colonos no século XIX.

## **1. Tecnologias marginais: a conexão de histórias**

Inicialmente é preciso delimitar o que se refere como tecnologia, tendo em vista seus múltiplos usos e compreensões. Considera-se aqui como o conjunto de conhecimentos sobre os processos e formas de executá-los, ou ainda como a teoria e a ciência da técnica e das habilidades de fazer ou produzir algo, estendendo-se também a definição como um conjunto de técnicas conhecidas e aplicadas por grupos sociais (Dagnino, 2011). Em geral, pode-se também incluir no domínio da tecnologia, além das ferramentas e maquinários que auxiliam a resolução de dificuldades, as técnicas, os métodos e os processos de trabalho. Assim, quando combinados recursos disponíveis para fabricar instrumentos e conhecimentos que possibilitam a modificação do meio ambiente a fim de atender necessidades humanas, é produzida a tecnologia (Frigotto, 2009).

Ademais tratar da compreensão conceitual ou do senso comum do termo ‘tecnologia’, é fundamental, principalmente, no contexto histórico do mundo Atlântico. É imprescindível entender a tecnologia como uma prática social, cujo sentido e significado econômico, social e político se definem dentro das relações de poder entre as classes sociais, principalmente na relação entre colonos europeus e grupos marginalizados (Caron *et al.*, 2017). Por isso, como aponta Norton (2017), compreender a origem de determinadas práticas tecnológicas pode ajudar a preencher lacunas na história ambiental. A autora argumenta que a tecnologia enquanto categoria analítica apresenta um potencial para reconciliar abordagens que coloquem em primeiro plano a agência subalterna e a centralidade das habilidades de culturas marginalizadas para produção de conhecimentos, possibilitando uma visão mais compreensível dos processos interligados de dependência imperial e colonial e, conseqüente, de apagamento do papel dos grupos subalternos neste processo. Em seus termos,

[...] a hierarquia da cognição e do conhecimento emergiu [em parte de] visões colonialistas sobre sociedades primitivas. Dada esta história – e o fato da sua recuperação entre os europeus ter ocorrido simultaneamente com a expansão europeia nas Américas e na África – a tecnologia é particularmente saliente e potente para pensar sobre encontros e integração de culturas subalternas e de elite no mundo Atlântico (Norton, 2017, p. 25; tradução dos autores).

No que se refere aos povos indígenas americanos nota-se que muitos dos colonos que vieram a ocupar o território do Novo Mundo, influenciados pela mentalidade determinista, consideravam as comunidades indígenas exemplos de sociedades em um estágio de evolução civilizacional bastante primitivo (Raminelli, 2001). Por isso, reconhecer os sistemas de conhecimento nativos tornava-se, para os europeus, uma contradição que só poderia ser superada a partir da omissão das agências desses grupos na produção de determinadas práticas. Ainda que várias das habilidades autóctones tenham sido determinantes para o sucesso da colonização em regiões com condições ambientais adversas e desconhecidas pelos europeus, a valorização desses conhecimentos era incompatível

com o projeto de assimilação e exploração empregado pelos impérios (Souza, 2019). Assim, os europeus, muitas vezes, buscavam apagar a origem indígena de determinados conhecimentos para sustentar suas próprias reivindicações (Safier, 2010). No caso da agricultura, identifica-se um profundo apagamento da contribuição indígena no desenvolvimento de tecnologias de cultivo agrícolas em áreas que originalmente não apresentavam condições favoráveis para a prática da lavoura, bem como a sustentabilidade das técnicas que possibilitaram a regeneração da vegetação e a recolonização florestal das áreas antes agricultáveis. O domínio colonial promoveu, não só, a usurpação material das terras indígenas, mas também colocou em prática um projeto de desqualificação, menosprezo e estigmatização de culturas e identidades originárias, sustentada no mito da indolência nativa que reforçava a ideia de sociedades desprovidas de tecnologias e redes de conhecimento, permitindo, dessa forma, uma apropriação de saberes tradicionais sem nenhum reconhecimento do papel dos sujeitos que os produziram (Arruda *et al.*, 2023).

Para Safier (2010), a ênfase nas supostas civilizações bem-sucedidas tende a excluir aqueles grupos ou indivíduos que fizeram contribuições heterogêneas para as ciências ou que conceituam o mundo natural de forma distinta ao padrão moderno e capitalista. Parte desta desvalorização dos saberes tradicionais pode ser explicada a partir da incomensurabilidade dos conhecimentos nativos, uma vez que as práticas indígenas fogem das tendências universalizantes da ciência ocidental. Nas tradições indígenas, os conhecimentos empíricos e experimentais se destacam nas atividades do cotidiano, seja como práticas milenares ou modernas (Lévi-Strauss, 2021). Neste sentido, dedicar esforços ao entendimento das aptidões técnicas dos povos indígenas e à ampla gama de conhecimento que eles incorporam nas interações com o ambiente natural, pode melhorar a compreensão pautada na ciência moderna acerca da co-dependência entre cosmologias e conhecimento sobre o mundo natural. Mais do que isso, mostra-se um passo para investigação de como estas técnicas indígenas moldaram e transformaram profundamente grande parte das paisagens que conhecemos hoje.

A história das tecnologias subalternas rompe com antigos paradigmas de narrativas eurocêntricas, principalmente, mostrando como os agentes marginalizados influenciaram intensamente as sociedades do Velho Mundo (Norton, 2017). Aspectos como alimentação, arquitetura, técnicas agrícolas e organização territorial foram transformados a partir da apropriação e exploração da mão de obra e dos saberes autóctones. Narrativas que antes contavam apenas a história de como as vantagens tecnológicas europeias garantiram o domínio e ocupação das Américas, hoje podem ser revistas por meio de uma história ambiental comprometida com as vidas marginalizadas, ponderando as contribuições das culturas indígenas, africanas e diaspóricas para formação de ambientes e hábitos que impactaram toda rede Atlântica (Acosta, 2016).

## **2. História Ambiental da Mata Atlântica**

No binômio cultura-natureza, poucos ambientes carregam de maneira tão profunda o estigma de “natural” como o que é atribuído às florestas tropicais. Nessa perspectiva, as florestas são compreendidas a partir de uma idealização do espaço ora enquanto um conjunto de elementos em perfeita harmonia dentro de um equilíbrio dinâmico, ora como uma obra sacralizada e isolada das atividades humanas. Tais perspectivas permitem uma definição da floresta como um espaço exclusivamente natural, desconsiderando um longo e complexo processo histórico de relação com a humanidade, fazendo da floresta não só um espaço social, mas também um agente da história de determinado território. Estudos apontam o papel central dos grupos originários na coleta de espécies, nas trocas de sementes e na seleção de culturas a serem utilizadas nas florestas tropicais (Dean, 1996; Cabral, 2014). Na atualidade, a permanência deste imaginário nas interpretações acerca da relação entre cultura e natureza atravessam temas ambientais de enorme relevância, como a conservação da biodiversidade e as emergências climáticas,

visto que os debates sobre a proteção da natureza e o manejo eficiente dos recursos encontram desafios ao lidar com questões sociais, como o uso tradicional do território e as diferentes visões de natureza que interpretam e constroem uma mesma paisagem (Oliveira, 2008; Villas Boas *et al.*, 2022)

Ainda assim, o início do século XXI foi marcado pela ascensão da ideia da atividade humana como grande agente transformadora do mundo natural, admitindo-se que boa parte da superfície terrestre é influenciada por fatores que se originam a partir de práticas da humanidade e que estas vêm sendo consideradas como um agente transformador do planeta, proporcionando mudanças equivalentes a grandes fenômenos geobiofísicos anteriores (Haraway, 2016). Neste sentido, cada vez mais torna-se inconsistente manter a compreensão de uma natureza ausente de sistemas sociais e de uma sociedade afastada dos sistemas naturais (Oliveira; Solórzano, 2014). O que se perde com a reprodução desta visão de mundo é o entendimento do caráter dialético da relação entre sociedade e natureza, em que se compreende de que forma sujeitos e ambientes transformam-se e incorporam-se a partir das interações que estabelecem entre si. As mudanças em ambientes ditos naturais, muitas vezes, estão relacionadas com transformações nos significados culturais da natureza para determinados povos. A criação de novos padrões de manejo e ocupação de um território resultam em funcionalidades simbólicas e materiais inéditas, capazes de modificar o ambiente e, mais do que isso, registrar na própria paisagem o processo de transformação da relação entre cultura e natureza. Na mesma medida é possível destacar ao longo da história o movimento contrário, mas igualmente transformador, em que fenômenos naturais foram responsáveis por modificar profundamente o curso da história e da vida humana. Assim, compreender a dialética da relação entre humanos e a natureza não é um esforço apenas no sentido de observar as diferentes formas de relação das sociedades com o mundo em que vive, mas é também o caminho para ampliar a “percepção de como a incorporação da natureza na vida material e simbólica de diferentes grupos sociais, resulta em marcas na paisagem que modificaram e continuam modificando a maior parte do sistema-Terra” (Cabral, 2014, p. 48).

A partir de uma perspectiva geohistórica é possível compreender que a paisagem que conhecemos hoje é “produto da histórica relação de populações passadas com o meio” (Oliveira; Solórzano, 2014, p. 82). No que se refere à História Ambiental da Mata Atlântica, é possível indicar que os aspectos gerais do bioma – biodiversidade, estrutura florestal, características do solo e padrões de uso e ocupação – são resultados das diversas relações com grupos humanos que ocuparam este ecoterritório ao longo do tempo. É fato que na atualidade tem-se pensado cada vez mais nas mudanças ambientais provocadas pela humanidade, principalmente sob a ótica da degradação ambiental. O que não é considerado nessa narrativa da humanidade como agente destruidor do planeta, é a compreensão de que a humanidade não pode ser entendida como uma categoria homogênea e universalizante que desconsidera toda pluralidade de grupos e culturas humanas que existem no mundo ao longo do tempo. A diversidade histórica e cultural da humanidade é capaz de revelar como o meio ambiente foi manejado e transformado, em uma relação dialética e não predatória, por diferentes populações na “*longa duração*”<sup>1</sup> (Ribeiro, 2015), e que, na verdade, a destruição do planeta não tem origem na atividade humana no geral, mas sim na atividade humana organizada a partir da lógica do sistema capitalista em que a acumulação de capital exige uma exploração constante dos recursos da natureza (e de determinados grupos sociais).

Assim, as marcas da sucessão dos diferentes usos deixam registros que se espacializam e se sobrepõem na paisagem formando espaços conhecidos como paleoterritórios. De acordo com Rogério Oliveira (2008, p. 39), paleoterritórios podem ser definidos como

[...] a espacialização das resultantes ecológicas de usos passados dos ecossistemas por populações tradicionais na busca de suas condições de

---

<sup>1</sup> Longa duração é conceito central desenvolvido pelo historiador Fernand Braudel ao lidar com as temporalidades e durações históricas. A história de longa duração trata do tempo das estruturas, ou seja, daquilo que demora a se transformar e por isso é percebido com maior dificuldade pelos estudiosos. A longa duração é também um conceito que aproxima a Geografia e História na medida em que integra espaço e tempo em uma mesma análise, na qual o meio ambiente se torna uma fonte chave para compreensão de processos históricos e mudanças na natureza e na vida social (Ribeiro, 2015).

existência. Constitui, portanto, a etapa antrópica dos processos bióticos e abióticos que condicionam o processo da regeneração das florestas, em que a cultura das populações tradicionais desempenha um papel determinante. Com o passar do tempo os paleoterritórios se sobrepõem, formando uma realidade cheia de efeitos sinérgicos.

A compreensão das dinâmicas de formação de um paleoterritório nos mostra como a investigação histórica pode nos revelar em que medida os sistemas florestais estiveram profundamente relacionados com as atividades antrópicas e, mais que isso, de que forma esses sistemas afetaram-se mutuamente em um processo de coevolução que deixou um legado as várias formas de manifestação física da História através das paisagens. A paisagem atual da Mata Atlântica está profundamente relacionada com atividades e processos do passado, principalmente aqueles ligados à ação da humanidade, em especial, as trocas de fluxos entre o espaço florestal e a agricultura de corte e queima (Cabral, 2014). Destaca-se novamente o processo dialético entre os sistemas sociais e naturais, que, mesmo no contexto da floresta, mostram-se inseparáveis. Ao passo em que a floresta carrega diversas características e evidências da história de seu uso por diferentes populações, os grupos sociais têm sua cultura e modo de vida moldados pelas imposições das dinâmicas próprias da Mata Atlântica.

A atuação de várias populações que ocuparam determinado ecossistema em diferentes temporalidades pode proporcionar a consolidação de um conjunto de saberes acerca do manejo ambiental, independentemente de sua diversidade cultural. A agricultura de coivara é um dos grandes exemplos de práticas que moldaram a paisagem da Floresta Tropical Atlântica (Dean, 1996). A técnica de coivara consiste na derrubada de espécimes arbustivas e arbóreas de um fragmento florestal que são abandonadas no local para perda de umidade, quando não utilizadas para outras atividades, e, posteriormente, queimadas. Destacam-se duas etapas que são fundamentais para a sustentabilidade deste processo: a derrubada dos espécimes arbóreos é feita na altura da cintura, em cerca de um metro de altura do solo, possibilitando a manutenção do “toco” e proporcionando o “rebrote” da árvore; e a “limpeza” das bordas do fragmento, também

denominada de “aceiro”, retirando-se o material combustível para que o fogo não se prolongue para além da área delimitada para agricultura. Após a secagem do material derrubado, o que ocorre em alguns dias, dependendo das condições climáticas, é ateadado fogo considerando-se, entre outros fatores, a direção do vento e a distribuição espacial do material combustível. O fogo, não apenas “limpa o terreno” para seu uso agrícola, como também é responsável pela ciclagem de nutrientes nas camadas superiores do solo. Após um intervalo de uso agrícola, que usualmente varia entre três e dez anos, este espaço é abandonado, possibilitando que o fragmento florestal se regenere a partir do banco de sementes do entorno, associado ao papel da fauna na dispersão espacial, e, assim, seus processos geobiofísicos sejam recompostos.

É importante aqui ressaltar a diferença entre esta prática e os incêndios praticados nas monoculturas, sobretudo canavieiras, que dominaram, desde o século XVI, a paisagem litorânea da Mata Atlântica. De origem indígena, a agricultura de coivara possui uma relação ancestral com o território do Brasil, uma vez que vestígios, que comprovam sua prática, podem ser datados de períodos anteriores à chegada dos colonizadores europeus (Oliveira, 2007). A técnica foi utilizada por diferentes povos originários em diferentes contextos sociais e ecológicos, o que reforça sua eficiência como estratégia de aproveitamento dos recursos florestais. Apesar de ser reconhecida por sua gigantesca biodiversidade, a Mata Atlântica, no geral, possui um tipo solo com baixa fertilidade natural, em razão da lixiviação e da elevada acidez, resultados da alta pluviosidade, o que dificulta o cultivo agrícola, por isso o desenvolvimento da utilização do fogo e de outras técnicas de plantio podem ser considerados um aspecto importante do processo adaptativo que possibilitou a ocupação de comunidades humanas neste bioma (Oliveira, 2015). Ainda que pareça contraditório, principalmente porque o uso do fogo constantemente é associado às práticas destrutivas do agronegócio, que usa as queimadas associadas ao desmatamento como estratégia de expansão da fronteira agrícola, a técnica de corte e queima pode ser considerada um mecanismo ecologicamente positivo nos ambientes florestais,

influenciando na fertilidade do solo, o que permite compreender que, desde que instrumentalizado com cautela, o fogo, neste caso, não é um fator de devastação ambiental (Bertolino, 2021).

Neste sentido, tanto a utilização da agricultura de coivara, quanto às práticas relacionadas com a coleta de recursos e caça de animais modelaram a relação de populações humanas e a floresta tropical, que através de um processo de coevolução transformaram aspectos das paisagens e das culturas (Côrrea, 2012). Desta forma, o funcionamento dos ecossistemas foi, ao decorrer dos ciclos, sendo construído e reconstruído pelos usos do território. As dinâmicas de manejo da terra deixaram legados que tornam incontestável o protagonismo dos povos indígenas e tradicionais na História Ambiental do Brasil, principalmente, no que diz respeito à formação e proteção de ecossistemas e suas respectivas sociobiodiversidades (Leff, 2005).

São inúmeras as evidências que comprovam a existência da prática de agricultura há pelo menos três mil anos na Mata Atlântica: a presença de remanescentes de clareiras, a composição química, diversidade e fertilidade dos solos, a predominância de determinadas espécies vegetais e animais, a permanência de práticas tradicionais de cultivo são exemplos de vestígios na paisagem registrados através da longa história da relação entre a humanidade e a floresta atlântica (Cabral, 2014; Dean, 1996; Munari, 2009; Oliveira, 2014). Portanto, a fitofisionomia atual da Mata Atlântica é resultado histórico da aplicação de tecnologias autóctones para garantir a sobrevivência e a perpetuação de suas populações, sejam elas humanas, de fauna e/ou de flora. O legado ecológico deixado pela grande difusão dessas técnicas de manejo entre os povos tradicionais e indígenas da Mata Atlântica contesta dois poderosos mitos da modernidade: o da indolência do indígena lido como “bom selvagem” (Almeida, 2010) e o da natureza intocada (Diegues, 2008). É, neste sentido, que a investigação das tecnologias sociais se mostra fundamental na construção de perspectivas que valorizam as histórias apagadas de lugares e sujeitos colocados às margens das narrativas dominantes (Munari, 2009).

### **3. Mata Atlântica Friburguense: As tecnologias indígenas na comunidade de agricultores**

A escarpa da Serra do Mar, no Rio de Janeiro, até o século XIX, se apresentava como uma grande barreira natural para a interiorização dos colonos europeus. Coberta pela densa floresta tropical, esta paisagem, desconhecida pelos portugueses, era vista como uma área desabitada ou deserta. Assim, o trecho que se estendia a leste e a norte de Teresópolis até a Zona da Mata mineira era denominado Sertões do Macacu, em referência ao rio homônimo que drena a vertente oceânica em direção à Baía de Guanabara e dava acesso às áreas remotas. Apesar do baixo interesse pela Coroa, essa região era frequentada por diferentes grupos sociais como indígenas, contrabandistas de ouro e parques fazendeiros (Faria, 2018).

Foi a partir do século XIX que a região passou a ganhar maior destaque, quando a necessidade de abastecer a crescente demanda urbana da população carioca exigiu um aumento na produção de recursos, em especial de produtos agrícolas, o que resultou na intensificação de uma política de migrações e ocupações de áreas que, até então, não despertavam muito interesse do Estado. Associado a isto, com o propósito de coibir o contrabando de ouro, que usava rotas alternativas para fugir da tributação, foi estimulada a ocupação dos interiores fluminenses. Neste contexto, o agente Nicolas Gachet, representante da Confederação Helvética, em 1818, assinou um contrato com Dom João VI que previa a formação de uma colônia suíça na fazenda Morro Queimado, localizada onde atualmente está a sede do município de Nova Friburgo. O projeto tem sido considerado um marco inaugural na política de colonização estrangeira no Brasil por seus elementos contratuais que previam a quantidade de famílias de imigrantes de religião católica, a distribuição de lotes de terras fundamentada na pequena propriedade diferentemente das sesmarias, a isenção de impostos, o pagamento da viagem e subsídios monetários aos colonos (Mayer, 2003).

O contrato previa a migração de 2.000 colonos suíços, dentre eles “bastantes artistas dos mais essenciais como carpinteiro, marceneiros, ferradores, curtidores, alfaia-tes, tecelões, oleiros e oficiais para fazer telhas”, contudo a grande maioria era composta por agricultores (Nicoulin, 1995, p. 164). Em 1824 chegaram também à região um grupo de alemães. Já nos anos iniciais do processo de imigração, os colonos encontraram grandes dificuldades para se estabelecerem na região de Nova Friburgo. O relevo escarpado, a mata densa e os solos rasos eram grandes empecilhos para o sucesso na lavoura. De acordo com Faria (2018), a principal queixa dos colonos era a dificuldade de plantar café nas terras friburguenses que lhes foram cedidas, o que levou que migrassem para a região do município de Cantagalo nos primeiros cinco anos de imigração. O alto valor comercial do café no período era um dos mais importantes atrativos para migração de europeus para os trópicos. Sendo uma cultura melhor adaptada em regiões com baixa amplitude térmica, as plantações de café não sobreviviam às geadas de Nova Friburgo, o que causou grandes frustrações nos novos ocupantes que almejavam lucrar com o comércio da planta. Muitos colonos que permaneceram na região acabaram optando pela produção de alimentos para o mercado interno, em sua maioria culturas domesticadas e manejadas por povos indígenas da região, ainda que mantivessem o projeto do café em seus planos para a lavoura (Faria, 2018).

Apesar de a memória social friburguense ser bastante voltada para a história da colonização de suíços e alemães na região, investigações apontam para uma ocupação indígena anterior à chegada desses colonos europeus (Nicoulin, 1976; Erthal, 2000; Freire; Malheiros, 2009). Gomes (2004) aponta que a mão de obra e os conhecimentos indígenas foram usados em larga escala na derrubada da vegetação para agricultura e na orientação territorial. Além disso, várias foram as tecnologias e saberes originários apropriados pelos colonos suíços para garantir o desenvolvimento de sua comunidade em um território cujas condições ainda eram desconhecidas, tais como as técnicas de cultivo da agri-

cultura de coivara, a técnica de trançado de fibras vegetais para confecção de artesanatos usados no cotidiano, o conhecimento acerca dos usos da fauna e flora locais, entre outros.

Esta região dos sertões do Macacu era ocupada desde o período anterior à colonização portuguesa, pelos povos indígenas Puri e Coroado. Sobre eles é possível afirmar que estão entre os povos historicamente mais importantes do Rio de Janeiro, que ocupavam vastas extensões de seu território e contribuíram, decisivamente, para a formação étnica do povo fluminense. Seus territórios eram, principalmente, as serras e não tinham muito contato com os europeus nos dois primeiros séculos da colonização europeia. Somente no século XVIII foram escritos documentos reportando-os, mas alguns grupos só foram encontrados no século XIX. Os documentos sobre os Puris foram escritos em momentos históricos diferentes, conforme contatos com os exploradores. Sobre a relação do povo Puri com a natureza, os naturalistas alemães Spix e Martius afirmaram:

Eles [os indígenas Puri] sabiam designar quase que todos os animais, todas as árvores, todas as ervas do mato, com o nome próprio e davam informações minuciosas sobre a utilidade de cada um [...], a denominação dada pelos índios a diversos macacos e a certas palmeiras foi para nós um guia na investigação dos gêneros e espécies, pois quase cada espécie tem um nome indígena próprio (Spix; Marius, 1981 *apud* Freire, 2009).

Os Puris mantinham uma tradição nômade, tendo as atividades de caça e coleta como a principal forma de obtenção de recursos para a subsistência, embora ainda praticassem agricultura de pequenas roças. De acordo com Reis (2009), eles cultivavam habitualmente em suas roças cerca de quarenta plantas que são até hoje sustento básico do seu povo, como é o caso da mandioca, do milho, do amendoim, dos feijões e de muitas outras plantas. Já os Coroados dedicavam-se mais às tarefas agrícolas, dominavam técnicas mais elaboradas de cultivo e preparo de alimentos e eram considerados bons artesãos e ceramistas. Segundo Freire e Malheiros (2009), eles fabricavam potes, cântaros, jarros, utensílios como peneiras de vime, cestas de palhas de várias formas e tamanhos, preparavam farinha de milho em pilão cilíndrico de madeira.

O domínio das tecnologias e dos conhecimentos acerca da biogeodiversidade do território, permitiu que esses povos se adaptassem e desenvolvessem suas comunidades em ambientes de condições nem sempre favoráveis a subsistência, como é o caso das regiões de elevada altitude da Mata Atlântica Fluminense. O clima, o solo e o relevo da Serra do Mar foram algumas das dificuldades encontradas pelos colonos suíços ao chegarem na região de Nova Friburgo no século XIX. Ainda que alguns deles já exercessem a função de lavradores em sua terra natal, as condições impostas ao cultivo nos trópicos eram bastante desconhecidas, o que fez com que esses colonos dependessem da apropriação das técnicas indígenas para garantir o sucesso da lavoura.

Em Nova Friburgo, parte da floresta ombrófila remanescente do bioma Mata Atlântica é protegida legalmente desde 2001, a partir da criação da Área de Proteção Ambiental Macaé de Cima (APAMC), uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável. A implementação da APAMC esteve bastante relacionada com a descoberta desta região florestada por grupos urbanos, ligados ao movimento *hippie*, durante a década de 1970. Na década seguinte, um grupo de pesquisadores do Jardim Botânico do Rio de Janeiro publicou diversos estudos destacando o alto endemismo botânico da área, com destaque para as Bromélias (*Bromeliaceae*) e Orquídeas (*Orchidaceae*). A pressão sobre o governo estadual para criação de uma unidade de conservação veio justamente das pessoas que, encantadas com o exuberante fragmento florestal, compraram terrenos e casas com objetivo de ficarem em um ambiente idílico nos seus momentos de lazer (Villas Boas; Mattos, 2021). Pode-se afirmar que um dos fatores centrais para construção da unidade de conservação na região foi justamente a idealização deste espaço natural sacralizado enquanto um “paraíso perdido”, livre da influência humana. A grande contradição desta mentalidade está, justamente, no fato de que a floresta foi e é resultado de diferentes ocupações que se sobrepuseram ao longo do tempo e deixaram seus registros na paisagem.

Na atualidade, a região da APAMC ainda é habitada por uma comunidade de agricultores tradicionais, descendentes dos colonos suíços e alemães. Seus métodos de cultivo, assim como aspectos da paisagem, deixam bastante evidentes a contribuição da presença indígena na região, no sentido em que demonstram a permanência do uso de tecnologias nativas nos espaços em que a história desses povos foi profundamente apagada. Um aspecto dessa permanência pode ser exemplificado com o uso de ferramentas de origem indígena para o transporte dos alimentos cultivados. O relevo íngreme do território da APAMC dificulta a coleta e escoamento dos cultivos e, sem uma estratégia adequada, seria quase impossível estabelecer lavouras produtivas nas partes mais altas das vertentes. A solução para superar tal dificuldade pode ser encontrada já nos relatos e iconografia de viajantes naturalistas, quando estes descreveram a vida cotidiana dos povos indígenas no início do século XIX. Trata-se do uso de instrumentos artesanais de transporte como as cestas (ou *jacás*). Mesmo com a criação de maquinários especializados nas tarefas de transporte, como os tratores, a geografia da área e as condições socioeconômicas dos agricultores locais impedem que estes métodos sejam aplicados nas plantações. Por conta disso, recorrem até hoje às tecnologias indígenas que foram apropriadas por seus antepassados e reproduzidas pelas gerações seguintes como conhecimento tradicional, entre elas a confecção de cestos trançados com fibra vegetal utilizados no transporte de cultivos (**Fotografia 1**).

No cenário atual dos estudos de cultura material, a noção de objeto tem sido revisada e, cada vez mais, tem se assumido uma perspectiva antropológica da leitura do objeto como “objeto documento” ou “objeto testemunho”. Nesta visão, os objetos atestariam uma determinada vivência cultural e também aspectos sobre as adaptações ecológicas, técnicas de manufatura, modalidades econômicas, formas de organização comunitária, atividades sociais e rituais e estruturas de cosmologias (Van Velthem, 2012).

**Fotografia 1** – Agricultores utilizando o jacá no transporte da colheita de inhame.



Fonte: os autores (2022).

291

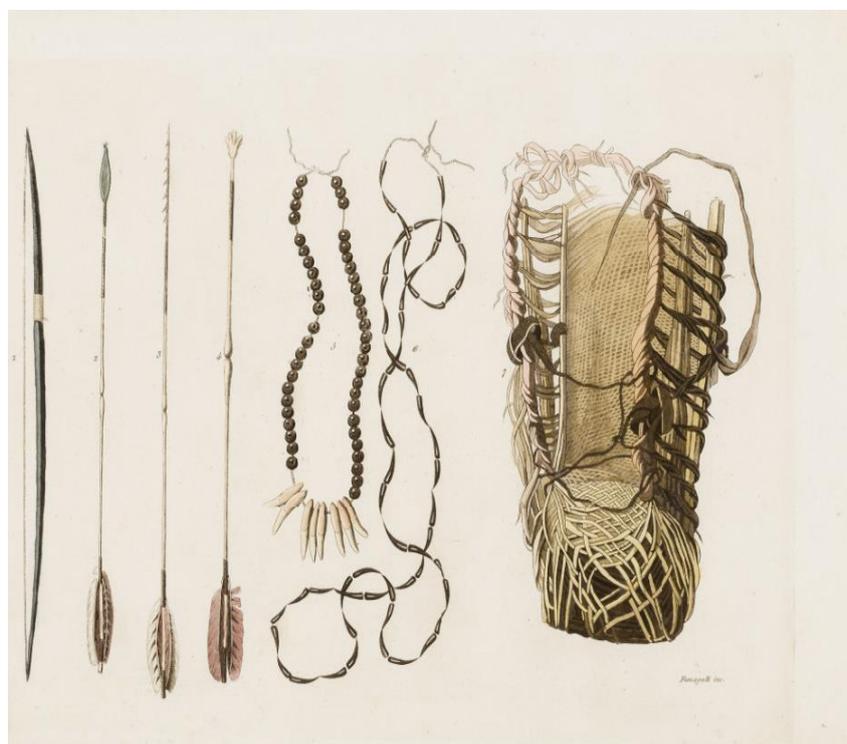
Assim, a cestaria, prática secular dos povos indígenas, deriva de atos tecnológicos de fabricação, os quais respondem a uma intenção, a uma vontade de produzir um efeito e, mais particularmente, a uma ação de ordem técnica. De acordo com a descrição do naturalista Maximilian Wied Neuwied (1822), os indígenas Puris utilizavam as cestas para carregar mantimentos extraídos da floresta e nas pequenas roças, bem como para transportar crianças em deslocamentos mais perigosos. Sabendo disso, é possível notar a contribuição de tais conhecimentos indígenas para cultura material da comunidade de agricultores residentes na APAMC, que incorporaram em suas atividades ferramentas como as cestas trançadas com fibra vegetal para o transporte dos cultivos e a peneira de vime para o plantio de espécies como milho e feijão (**Figuras 1 e 2**).

**Figura 1** – Registro de indígenas Puris utilizando o mesmo tipo de cesto trançado para o transporte de alimentos coletados.



Fonte: Wied-Neuwied (1821).

**Figura 2** – Registro feito por viajante naturalista de utensílios produzidos e utilizados no cotidiano de indígenas Puris e Coroados, onde novamente há a presença do cesto.



Fonte: Wied-Neuwied (1822).

A embaúba (*Cecropia glaziovii*) é apontada como uma das espécies mais utilizadas para extração da fibra vegetal usada para o artesanato. A *Cecropia glaziovii* é uma espécie abundante na composição florística da Mata Atlântica, isto porque a árvore da família *Urticaceae* é uma espécie pioneira, que se caracteriza por germinar em clareiras abertas na floresta (Válio; Scarpa, 2001). Enquanto espécie pioneira da Mata Atlântica, a embaúba tem sua reprodução favorecida pelo histórico de atividade humana, uma vez que no processo de sucessão ecológica da floresta, são estas as espécies que primeiro colonizam as áreas abandonadas, anteriormente submetidas a agricultura de corte e queima (Ribeiro-Filho *et al.*, 2015). Assim, a presença da embaúba, pode sugerir o uso e ocupação pretéritas de determinado território. No contexto da APAMC, o Plano de Manejo da Unidade de Conservação revela a profusão da embaúba em regiões de margem dos rios, o que condiz com a descrição dos viajantes naturalistas Jean Baptiste Debret e Hermann Burmeister, que ao visitar a localidade durante o século XIX, afirmaram terem avistado aldeias indígenas localizadas principalmente próximas às margens de rios e riachos (Debret, 1971; Burmeister, 1980). A caracterização florística do Plano de Manejo aponta que

Margeando os pequenos rios e riachos, outras comunidades arbóreas também apresentam singularidades florísticas. Nestes locais sobressaem as espécies de Leguminosae, Annonaceae, Myrtaceae, Monimiaceae e Rubiaceae. Merecem destaque pela abundância *Inga sessilis*, *Senna multijuga*, e algumas espécies de *Cecropia* e *Tibouchina* (Inea, 2014, p.140, grifo dos autores).

O destaque da embaúba se dá pelo fato de a espécie ser citada tanto por viajantes naturalistas (Debret, 1971; Saint-Hilaire, 1975; Burmeister, 1980) como por relatos de indígenas da etnia Puri (Reis, 2020; Silva, 2017), como uma espécie de relevância para cultura material Puri. Dois aspectos podem ser relacionados ao uso da embaúba pelos indígenas Puris, a primeira diz respeito a grande disponibilidade da espécie que se reproduz em abundância no processo de regeneração florestal das roças, o outro relaciona-se com as características fisiológicas da planta, que possui um tronco com a madeira mais flexível permitindo seu uso para o artesanato, principalmente, com a extração da fibra vegetal.

Além da embaúba, outros fatores da composição florística da região podem ser tomados como fontes para o estudo da História Ambiental. Desse modo, destaca-se aqui que a vegetação, assim como vários outros aspectos da paisagem, tem a capacidade de revelar narrativas que foram ocultadas dos livros e documentos oficiais. Para Oliveira et al. (2019) entre as plantas que contam histórias, a carrapeta (*Guarea guidonia*) destaca-se por ser uma árvore que indica alguns dos usos históricos da floresta. Sendo uma espécie pioneira da Mata Atlântica, a carrapeta germina em clareiras naturais, o que faz com que a espécie ocorra, principalmente, em áreas anteriormente utilizadas para agricultura. Ao contrário de grande parte das espécies pioneiras, que tendem a ter um ciclo de vida curto (Almeida, 2016), a *Guarea guidonia* caracteriza-se pelo seu rápido crescimento e por sua longevidade, podendo chegar a ter mais de 150 anos de idade, o que reforça seu papel como indicadora do histórico de relação entre os grupos sociais e a floresta. No Plano de Manejo da APAMC, a ocorrência da carrapeta é descrita como abundante e quase sempre presente às margens de rios e riachos (Inea, 2014), que como já informado, era ocupada originalmente pelas populações indígenas que praticavam o cultivo em pequenas roças.

Entre as espécies ameaçadas de extinção que são protegidas nas delimitações do território da APAMC, duas estão presentes em importantes aspectos da cultura Puri. A primeira delas é a Acaiácá, também chamada de Cedro-rosa (*Cedrela fissilis*), uma espécie arbórea que, desde período colonial, é explorada para extração de madeira para construção, um dos fatores que contribuíram para que a Acaiácá esteja classificada atualmente em estado de Vulnerabilidade pela Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas da UICN (União Internacional para Conservação da Natureza) (Nunes et al., 2021).<sup>2</sup> Na cultura do povo Puri, a Acaiácá é considerada sagrada e, de acordo com Carmelita Lopes (2019), pesquisadora e indígena Puri, a árvore está conectada à espiritualidade da etnia, já que possibilita o contato com o divino. Lopes (2019) ainda afirma que história da relação com a

---

<sup>2</sup> A Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas é o maior catálogo sobre o estado de conservação de espécies de plantas, animais, fungos e protozoários de todo o planeta; o compilado foi organizado pela UICN (União Internacional para Conservação da Natureza).

espécie foi transmitida, por meio do relato oral, entre as gerações dos Puris e que também foi registrada pelo autor mineiro Aires da Mata Machado Filho, que escreveu:

[...] no início da colonização, essa árvore viva representava uma energia superior insubstituível, um símbolo de união, que emprestava força e vigor para vencer o inimigo. Embaixo de sua copa eram tomadas as decisões. Sua sombra abrigava tanto o velho guerreiro, quanto o recém-nascido. Em seus galhos foi recebido o casal povoador do Povo Puri, que sobreviveu a uma inundação na Terra no começo do mundo por habitar na copa sagrada. Quando as águas baixaram, eles desceram e começaram a povoar novamente a terra. Segundo a tradição, se a árvore fosse cortada, a tribo acabaria. Um mameluco revelou aos inimigos rayon, não indígenas, esse segredo. Numa noite de lua cheia, os Puri festejavam a união de um guerreiro e a frágil Puri, filha do líder da tribo. No auge da festa, os rayon derrubaram a Acaiaca com pancadas de machado e atearam fogo. A tribo, ao ver queimada sua árvore sagrada, símbolo de união, se desesperou e se enfureceu. Aconteceram conflitos entre os guerreiros e o líder. Todas as habitações foram incendiadas. Uns morreram, outros fugiram [...] (Machado Filho, 1980 *apud* Lopes, 2019, p. 8).

A segunda espécie ameaçada é a Palmeira-juçara (*Euterpe edulis*), também incluída na classificação de Vulnerabilidade da UICN (Nunes *et al.*, 2021). A extração e comercialização do palmito juçara está entre as principais causas de sua escassez no ambiente natural. No território da APAMC, a *Euterpe edulis* está presente em abundância tanto em áreas de matas preservadas quanto em matas em regeneração (Nunes *et al.*, 2021). Para Barroso *et al.* (2010) a Palmeira-juçara possui uma relação profunda com a etnobotânica de diversos povos tradicionais que guardam uma relação ancestral com as florestas da Mata Atlântica. Os autores destacam ainda que as culturas desses povos são um elemento de fundamental importância para conservação desta espécie vegetal. Nas comunidades do povo Puri, a planta era utilizada em grande escala, seus usos iam desde da culinária até a arquitetura e o artesanato: do seu caule era extraído o palmito, bastante consumido na alimentação do povo, assim como seu fruto, enquanto suas folhas eram utilizadas para fabricação das *ngwáras* (habitações) e de redes de descanso (Gomes, 2004). Neste sentido, uma das hipóteses levantadas neste artigo é de que a abundância

de espécies como a Acaiaca e a Palmeira-juçara, assim como a presença de outros indicadores, no território da APAMC tenham relação com a dispersão induzida destas espécies pelos indígenas e, posteriormente por seus descendentes.

Outro vestígio da contribuição indígena na região faz-se presente nas principais espécies cultivadas nas plantações. Os documentos diplomáticos que mediaram a vinda dos colonos suíços para o Brasil revelam que a intenção original era a de que os imigrantes cultivassem nas lavouras espécies já conhecidas e domesticadas na Europa, como o trigo e a cevada (Nicoulin, 1995). Mas as condições ambientais encontradas aqui não foram favoráveis ao cultivo destas espécies, o que exigiu que os novos ocupantes da região buscassem alternativas de cultivos que se adaptassem melhor ao clima tropical e ao relevo desafiador. A resposta encontrada foi o investimento no plantio de espécies domesticadas pelas populações indígenas locais, com destaque para o milho, a mandioca, a batata e a banana. Tais culturas já eram praticadas pelas comunidades de Puris, Coroados e demais etnias. De acordo com Gomes (2004), o naturalista Burmeister, em passagem pelo território de Nova Friburgo, observou que os Puris plantavam mandioca, bananeiras, laranjeiras e inhame ao lado de suas casas, o suficiente para seu consumo, não havendo excedentes. O cultivo dessas espécies se tornou central na região, sendo hoje a base da alimentação e o sustento econômico de grande parte das famílias de agricultores que residem na área (Villas Boas *et al.*, 2022).

Algumas das espécies cultivadas possuem uma relação secular com o manejo de grupos indígenas das Américas, como é o caso da mandioca e do milho. Apesar de ser uma planta originária de terras da América Central, o milho conseguiu adaptar-se em climas e solos diversos, tornando-se uma das espécies mais importantes da alimentação de diferentes povos indígenas. Para Barghini (2003), em razão de suas características biológicas como o rápido crescimento, a grande estatura e a produção abundante, o cultivo do milho dispensa o arado e favorece o plantio de coivara, podendo ser plantado até por culturas de caçadores-coletores, em uma fase incipiente de agricultura. Assim, as hipóteses mais aceitas acerca da dispersão da espécie pelo continente americano, apontam que

a introdução do milho na América do Sul ocorreu por volta de 2.800 anos antes do presente, através do território da atual Venezuela, e sua disseminação deu-se por meio de trocas, presentes ou capturas entre os grupos étnicos existentes, a maioria deles caçadores e coletores que migraram em uma significativa porção de terra (Barghini, 2003). Estudos etnográficos recentes estimam que grande parte das etnias indígenas sulamericanas tem o milho como cultivo integrante de sua base alimentar (Leite, 2007). É interessante ressaltar que o milho para cultura Puri possui uma importância além da questão alimentar, sendo a base para produção da *katipuêira*, uma bebida fermentada utilizada em rituais nas aldeias dos Puris. O milho também era considerado para Puris e Coroados um símbolo de paz. O gesto de paz entre os povos Puris e Coroados, usado para findar guerras e conflitos, consistia em pendurar espigas de milho em meio às matas que ocupavam, como uma espécie de oferenda aos inimigos (Aguiar, 2010).

As técnicas de plantio empregadas pelos agricultores destacaram-se também como importantes fontes acerca da história e presença de tecnologias indígenas na APAMC. A realização de trabalhos de campo e entrevistas com membros da comunidade de agricultores familiares no território da APAMC, permitiu identificar que houve um processo de apropriação da coivara pelos colonos suíços e alemães. Além disso, as histórias lembradas na tradição oral dos agricultores acerca da presença indígena da região possibilitaram constatar uma relação entre a exploração das tecnologias subalternas e a violência de gênero cometida contra mulheres indígenas.

Debret (1834), ao descrever a vida cotidiana dos Puris, observou que o conhecimento sobre a vegetação e o trabalho nas pequenas roças eram desempenhados pelas mulheres da aldeia, enquanto os homens dedicavam-se às atividades de caça. Fato que se relaciona com os relatos orais dos agricultores descendentes de europeus quando questionados sobre a existência da memória da presença indígena na região. Muitas das respostas envolveram a história de antepassados, como avós e bisavós, que tinham origem indígena e, ao se casarem com os colonos, ensinavam-lhe as técnicas de plantio. É importante destacar que os relatos revelam que muitas dessas relações de parentesco

não se formaram de modo consensual, visto o uso do termo “pegada no laço”, em duas entrevistas quando se referia à origem do matrimônio entre seus bisavôs. A expressão “pegada no laço” é carregada de uma mentalidade colonial que romantiza a prática violenta em que mulheres indígenas eram sequestradas de suas comunidades por colonizadores e sujeitadas a uma série de violações de seus direitos, desde casamentos forçados até a submissão ao trabalho servil.

No que tange as técnicas, as características ambientais da APAMC fizeram com que a coivara fosse imprescindível tanto para as comunidades indígenas que ocupavam a região originalmente, quanto para os colonos europeus e seus descendentes que, por necessidade, adotaram a técnica no cultivo de suas plantações (**Fotografia 2**).

**Fotografia 2** – O uso do fogo ainda é praticado nas roças familiares da APAMC.



Fonte: os autores (2022).

Contudo, em 1992, o governo do estado do Rio de Janeiro aprovou a Lei nº 2.049,<sup>3</sup> que tinha como objetivo inibir o uso do fogo nos canaviais da Baixada Campista, mas

---

<sup>3</sup> Ver mais em:

acrescentou uma série de limitações espaciais, o que inviabilizou sua prática num contexto montanhoso e com alta densidade de drenagem, como é o caso da APAMC. Assim, durante muitos anos, o uso do fogo para a limpeza do terreno, foi motivo de conflito entre a comunidade de agricultores e a gestão da unidade de conservação. Após amplo debate, em 2016, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) regulamentou a atividade de pousio e o uso do fogo em todo estado do Rio de Janeiro, através da Resolução nº 134.<sup>4</sup> O resultado de anos de desgaste conduziu muitos agricultores a duas soluções comumente encontradas na área: **1)** o uso descontrolado do fogo, sem a preparação do terreno ou a elaboração do aceiro (o que denotaria sua culpa) e, em caso de fiscalização, argumenta-se que ocorreu um episódio involuntário; e **2)** o uso indiscriminado de insumos industrializados (agrotóxicos) nas atividades agrícolas para controles de pragas, recomposição do solo e aumento da produtividade (Villas Boas e Mattos, 2021). A segunda solução, além de ir contrária aos objetivos de uma Área de Proteção Ambiental, ao colocar em risco a qualidade ambiental dos solos e águas, ainda pode acarretar problemas de saúde, seja pelo manuseio dos produtos, seja pelo seu consumo na alimentação. Ou seja, o estado, que por um lado se responsabiliza pela manutenção da qualidade ambiental daquele território, com suas ações de gestão, acaba por conduzir seus habitantes (e por consequência a fauna e flora) à busca por soluções, pautadas na ciência moderna, que se apresentam pouco sustentáveis.

Como vimos, as tecnologias indígenas deixaram suas contribuições em diversas dimensões do cotidiano de uma região orgulhosa de seu passado europeu e que reflete com efetividade como o processo de apagamento indígena serve para a reprodução de uma narrativa eurocêntrica e determinista. Técnicas agrícolas, composição botânica e até cultura material são alguns dos exemplos, não só, da permanência da cultura nativa na

---

<<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/485fe39fc6e8451e0325651b0068e926?OpenDocument#:~:text=Lei%20Ordin%C3%A1ria&text=LEI%20N%C2%BA%202049%2C%20DE%2022,ESPECIFICA%20E%20D%C3%81%20OUTRAS%20PROVID%C3%8ANCIAS>>.

<sup>4</sup> Ver mais em: <<https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/RESOLU%C3%87%C3%83O-INEA-N%C2%BA-134.pdf>>.

região, mas também provas da presença de um povo que hoje luta para provar sua resistência com o processo de retomada étnica em espaços que foram apropriados e assimilados pelo colonizador. Mais do que isso, apesar de a história indígena da região ter sido intensamente excluída de boa parte da documentação histórica (Pacheco, 1997), vestígios da paisagem são capazes de revelar detalhes desta história apagada, mostrando o potencial da História Ambiental na criação de narrativas aliadas aos grupos subalternos.

## **Considerações finais**

Quando dada as devidas atenções às tecnologias, compreendendo-as em um sentido amplo, é possível notar como a sobrevivência dos colonos que chegaram ao Brasil no século XIX, vindo dos remotos Cantões suíços, dependeu do aprendizado e apropriação dos conhecimentos dos grupos indígenas que foram expulsos de seu território para a construção da vila de Nova Friburgo. A região foi submetida a uma série de sobreposições de ocupações e, com elas, sucessivas transformações na paisagem que permitem desvendar a história de interação dos diferentes grupos sociais com o território. O fragmento de floresta ombrófila da Mata Atlântica que passou a ser protegido, principalmente, por ser considerado um exemplar de natureza intocada pelo homem, é, na verdade, o resultado histórico do uso de tecnologias sociais, principalmente as nativas, no manejo ambiental do território.

Neste sentido, este artigo é também um exercício de reflexão acerca de uma trajetória do processo de apagamento da história indígena, em especial, no debate ambiental brasileiro. Mesmo após séculos de independência, a colonialidade em relação aos povos originários manifesta-se nas mais diversas formas, desde a negação de sua contribuição para a formação e proteção das paisagens, até o contínuo assalto de seus territórios e a depreciação de suas cosmovisões de mundo (Krenak, 2022). Isto porque, na raciona-

lidade colonial, os povos indígenas jamais foram considerados como parte da humanidade, assim como seus saberes não foram reconhecidos pelas ciências modernas como poderosos sistemas de conhecimento que desenvolveram estratégias de convivência positiva com espécies não humanas. Ao contrário disso, foram obrigados a tornarem-se da mão de obra escrava ou servil, enquanto seus conhecimentos eram apropriados por colonizadores que pretendiam explorar a Natureza Barata<sup>5</sup> e seus recursos em um processo constante de acumulação de capital, que gerou grande destruição ambiental nos territórios colonizados (Moore, 2022).

As narrativas históricas por sua vez, inseridas na lógica da colonialidade, foram (e ainda são) por muito tempo instrumentalizadas por um discurso determinista centrado na defesa da civilização europeia, e tudo que ela representava e produzia, como modelo ideal de sociedade, ciência e raça. Enquanto a história, cultura e saberes de povos subalternizados foram reduzidos e ignorados por completo sob o argumento da suposta validade universal do pensamento racionalista e dualista moderno (Collins *et al.*, 2019). As consequências desta desvalorização afetam não só as comunidades indígenas e tradicionais, como também toda produção de conhecimento, que, ao reproduzir perspectivas coloniais, limita as compreensões acerca de fenômenos e processos de diferentes ambientes. Assim, reconhecendo a necessidade de cada vez mais tornar evidente a gigantesca contribuição dos conhecimentos indígenas para o desenvolvimento de um ambientalismo justo e eficaz, é indispensável priorizar narrativas que demonstram comprometimento com a construção de uma ecologia política decolonial (Zilio, 2023).

Com isso, o estudo das tecnologias é uma abordagem promissora no caminho para a valorização dos saberes originários, uma vez que é capaz de indicar formas melhor adaptadas de convivência e coprodução das paisagens. O que perpassa pela compreensão de diferentes formas de relação com o mundo não-antrópico, em especial, aquelas

---

<sup>5</sup> Natureza Barata é um conceito criado pelo geógrafo norte-americano Jason Moore, para abordar a relação entre a natureza e o capitalismo histórico. Para Moore, a criação da Natureza Barata foi a condição do surgimento do capitalismo e o conceito pode ser entendido como “trabalho/energia e utilidade biofísica produzida com força de trabalho mínima e diretamente implicado na produção e troca de mercadoria” (Moore, 2022, p. 160).

que contam a história de grupos que recriaram ecossistemas e desenvolveram métodos de coevolução com as outras espécies e territórios. Para o antropólogo Darrell Posey (2004) com a extinção de cada grupo indígena, o mundo perde milhares de anos de conhecimentos acumulados sobre a vida e adaptação a ecossistemas tropicais. Por isso, pensar a História Ambiental Indígena de uma determinada região é um esforço na direção de conceber uma ciência ambiental em que a sobrevivência do planeta depende do reconhecimento da diversidade da humanidade.

## Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer ao Professor Doutor Leonardo do Marques, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal Fluminense, pela orientação durante o processo de pesquisa e pelas sugestões de leituras que foram essenciais para a produção final do presente estudo.

## Referências

- ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: Uma oportunidade para imaginar outros mundos. Tradução de Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016.
- ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília C. A.; BEZERRA, Gustavo das N. **O que é justiça ambiental?** Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2009.
- ALMEIDA, Danilo de. Alguns princípios de sucessão natural aplicados ao processo de recuperação. In: **Recuperação ambiental da Mata Atlântica**. 3ª ed. Ilhéus: Editus, 2016, pp. 48-75.
- ALMEIDA, Maria Regina de. **Os índios na história do Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

- ARRUDA, Hugo; MOURA, Cláudio; LIMA, Caio César; MARTINS, Nêeme. A negação dos povos indígenas no processo de formação histórico-territorial do Brasil: Um passado colonial amarrado ao presente. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 5, nº 2, pp. 264-297, 2023.
- BARGHINI, Alessandro. **A difusão do milho na América do Sul pré-colombiana: Aspectos ecológicos e antropológicos**. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- BARRETO, Henyo. Populações tradicionais: Introdução à crítica da ecologia política de uma noção. In: ADAMS, Cristina; MURRIETA, Rui; NEVES, Walter (orgs.). **Sociedades caboclas amazônicas: Modernidade e invisibilidade**. São Paulo: Annablume, 2006, pp. 109-144.
- BERTOLINO, Ana Valéria. Repercussões da agricultura de corte e queima na hidrologia e na erosão – São Pedro da Serra /Nova Friburgo (RJ). In: VILLAS BOAS, Guilherme H.; MATTOS, Cristiane P. (orgs.). **20 anos da Área de Proteção de Macaé de Cima: Trajetórias e caminhos na pesquisa ambiental**. Boa Vista: Editora IOLE / Rio de Janeiro: EdTur, 2021, pp. 173-220.
- BURMEISTER, Hermann. **Viagem ao Brasil através das províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais**. São Paulo: Livraria Martins, 1952.
- CABRAL, Diogo. **Na presença da floresta: Mata Atlântica e história colonial**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.
- CARON, Mônica; KALAPALO, Jeika; SANTOS, Geovan José dos. Tecnologias indígenas da perspectiva de pesquisadores indígenas. **Articulando e Construindo Saberes**, v.2, nº 1, pp. 388-394, 2017.
- COLLINS, Yolanda; MACGUIRE-RAJPAUL, Victoria; KRAUS, Judith; ASIANANBI, Adeniyi; JIMENEZ, Andrea; BUKHI, Matthew; ALEXANDER-OWEN, Mya. Plotting the colonality of the conservation. **Journal of Political Ecology**, v. 28, pp. 968-989, 2021.
- CORRÊA, Dora. História ambiental e a paisagem. **Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC)**, v. 2, nº 1, pp. 47-69, 2012.
- CUNHA, Manuela da. **Índios no Brasil: História, direitos e cidadania**. São Paulo: Claro Enigma, 2012.

- DAGNINO, Renato. Tecnologia social: Base conceitual. **Ciência & Tecnologia Social**, pp. 1-12, 2011.
- DEAN, Warren. **A ferro e fogo: A história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- DEBRET, Jean-Baptiste. **Viagem pitoresca e histórica ao Brasil**. Volume II. 4ª ed. São Paulo: Livraria Martins, 1978.
- DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 2001.
- DRUMMOND, José Augusto. A história ambiental: Temas, fontes e linhas de pesquisa. **Estudos Históricos**, v. 4, nº 8, pp. 171-197, 1991.
- ERTHAL, Rui. **A dispersão dos imigrantes suíços e alemães da área colonial de Nova Friburgo: Uma abordagem geográfica**. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.
- FARIA, Sheila. Ouro, porcos, escravos e café: As origens das fortunas oitocentistas em São Pedro de Cantagalo, Rio de Janeiro (últimas décadas do século XVIII e primeiras do XIX). **Anais do Museu Paulista**, v. 26, pp. 1-42, 2018.
- FERDINAND, Malcom. **Uma ecologia decolonial: Pensar a partir do mundo caribenho**. Tradução Letícia Mei. São Paulo: Ubu Editora. 2022.
- FREIRE, José; MALHEIROS, Márcia. **Aldeamentos indígenas do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2009.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Tecnologia. In: PEREIRA, Isabel B.; LIMA, Julio Cesar F. (orgs.). **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2.ed. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008, pp. 377-382.
- FUNES, Eurípedes. História Ambiental – Possibilidades de novos olhares. In: NODARI, Eunice; CORREA, Silvio (orgs.). **Migrações e natureza**. Editora: Oikos, 2014, pp. 203-219.
- GOMES, Mauro. **Ouro, posseiros e fazendas de café: A ocupação e a degradação ambiental da Região das Minas do Canta Gallo na Província do Rio de Janeiro**. Tese (Doutorado em História). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2004.

- HARAWAY, Donna. Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: Fazendo parentes. **ClimaCom Cultura Científica**, v. 3, nº 5, pp. 139-146, 2016.
- INEA. Instituto Estadual do Ambiente. **APA Estadual de Macaé de Cima**: Plano de Manejo - informações sintetizadas da UC. Rio de Janeiro: INEA, 2014.
- KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.
- LAVE, Rebecca; BIRMANN, Christine; LANE, Stuart. Introducing Critical Physical Geography. In: LAVE, Rebeca; BERMANN, Christine; LANE, Stuart (orgs.). **The Palgrave Handbook of Critical Physical Geography**. Cham: Palgrave Macmillan, 2018, pp. 3-22.
- LEFF, Enrique. Construindo a história ambiental da América Latina. **Esboços: Histórias em Contextos Globais**, v. 12, nº 13, pp. 11-29, 2005.
- LEFF, Enrique. Ecologia Política: Uma perspectiva latino-americana. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 27, pp. 11-20, 2013.
- LEITE, Maurício. Sociodiversidade, alimentação e nutrição indígena. In: BARROS, Denise; SILVA, Denise; GUGELMIN, Silvia (orgs.). **Vigilância alimentar e nutricional para a saúde indígena**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007, pp. 181-210
- LÉVI-STRAUSS, Claude. **O cru e o cozido**. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.
- MAYER, Jorge M.; ARAÚJO, João R. (orgs.). **Teia serrana**: Formação histórica de Nova Friburgo. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2003.
- MIRANDA, Jean. Sucessão Ecológica: Conceitos, Modelos e Perspectivas. **SaBios: Revista de Saúde e Biologia**, v. 4, nº 1, pp. 31-37, 2009.
- MOORE, Jason. O surgimento da natureza barata. In: MOORE, Jason (org.). **Antropoceno ou Capitaloceno?** Natureza, história e a crise do capitalismo. São Paulo: Elefante, 2022, pp. 128-187.
- MUNARI, Lúcia. **Memória social e ecologia histórica**: A agricultura de coivara das populações quilombolas do vale do Ribeira e sua relação com a formação da mata atlântica local. Dissertação (Mestrado em Ecologia: Sistemas terrestres e aquáticos). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

- NICOULIN, Martin. **A gênese de Nova Friburgo: Imigração e colonização suíça no Brasil, 1817-1827.** Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 1995.
- NORTON, Marcy. Subaltern technologies and early modernity in the Atlantic World. **Colonial Latin American Review**, v. 26, nº 1, pp. 18-38, 2017.
- NUNES, Maria Fernanda; ORNELLAS, Thales; COLACCHI, Flávia. A vegetação e a flora da APA Macaé de Cima: Ameaças, proteção e manejo. In: VILLAS BOAS, Guilherme H.; MATTOS, Cristiane P. (orgs.). **20 anos da Área de Proteção de Macaé de Cima: trajetórias e caminhos na pesquisa ambiental.** Boa Vista: Editora IOLE / Rio de Janeiro: EdTur, 2021, pp. 265- 306.
- OLIVEIRA, Rogério de. Mata Atlântica, paleoterritórios e história ambiental. **Ambiente & Sociedade**, v. 10, pp. 11-23, 2007.
- OLIVEIRA, Rogério de. “Fruto da terra e do trabalho humano”: Paleoterritórios e diversidade da Mata Atlântica no Sudeste brasileiro. **Revista de História Regional**, v. 20, nº 2, pp. 277-299, 2015.
- OLIVEIRA, Rogério de; PATZLAFF, Rúbia; SCHEEL-YBERT, Rita. A Floresta como escondeijo: Arqueologia da paisagem na Mata Atlântica do Rio de Janeiro. **Revista Mo-saico - Revista de História**, v. 13, nº 2, pp. 61-82, 2020.
- OLIVEIRA, Rogério de; SOLÓRZANO, Alexandro. Três Hipóteses Ligadas à Dimensão Humana da Biodiversidade da Mata Atlântica. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 3, nº 2, pp. 80-95, 2014.
- OLIVEIRA, João Pacheco de. Pardos, mestiços ou caboclos: os índios nos censos nacionais no Brasil (1872-1980). **Horizontes Antropológicos**, v. 3, pp. 61-84, 1997.
- POSEY, Darrell. **Indigenous Knowledge and Ethics: A Darrell Posey Reader.** New York: Routledge, 2004.
- RAMINELLI, Ronald. Do conhecimento físico e moral dos povos: Iconografia e taxionomia na Viagem Filosófica de Alexandre Rodrigues Ferreira. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, v. 8, pp. 969-992, 2001.
- REIS, Solange. **Onde estavam os indígenas Puri quando o sistema os dava como extintos? Nós estamos aqui, vivos! Orando, rezando, curando, plantando, lutando, resistindo e ressurgindo.** Monografia (Licenciatura em Educação do Campo). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2020.

- RIBEIRO, Guilherme. A arte de conjugar tempo e espaço: Fernand Braudel, a geo-história e a longa duração. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 22, pp. 605-611, 2015.
- RIBEIRO FILHO, Alexandre; ADAMS, Cristina; MURRIETA, Rui. Impactos da agricultura itinerante sobre o solo em florestas tropicais: Uma revisão. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 8, nº 3, pp. 693-727, 2013.
- SAFIER, Neil. Global knowledge on the move: Itineraries, Amerindian narratives, and deep histories of science. **Isis**, v. 101, nº 1, pp. 133-145, 2010.
- SAINT-HILAIRE, Auguste de. **Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais**. São Paulo: Brasiliense, 1938.
- SOLÓRZANO, Alexandro; OLIVEIRA, Rógerio de; GUEDES-BRUNI, Rejan. Geografia, história e ecologia: criando pontes para a interpretação da paisagem. **Ambiente & Sociedade**, v. 12, pp. 49-66, 2009.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. Decolonising postcolonial thinking: Ethnocentrism and sociocentrism as transideological and multiscalar phenomena. **ACME: An International E-Journal for Critical Geographies**, v. 18, nº 1, pp. 1-24, 2019.
- VÁLIO, Ivany; SCARPA, Fabiano. Germination of seeds of tropical pioneer species under controlled and natural conditions. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 24, nº 1, pp. 79-84, 2001.
- VAN VELTHEM, Lúcia. Cestos, peneiras e outras coisas: A expressão material do sistema agrícola no rio Negro. **Revista de Antropologia**, v. 55, nº 1, pp. 401-437, 2012.
- VILLAS BOAS, Guilherme H.; MARÇAL, Mônica S.; BRIERLEY, Gary. An ethnogeomorphic case study of conservation practices in Southeast Brazil. **Human Ecology**, v. 50, nº 4, pp. 651-664, 2022.
- VILLAS BOAS, Guilherme H.; MATTOS, Cristiane P. A(s) natureza(s) da APA Macaé de Cima (Rio de Janeiro-Brasil): percepções, dilemas e conflitos. **Sociedade & Natureza**, v. 33, e56556, 2021.
- WIED-NEUWIED, Maximiliano. **Viagem ao Brasil (1815 a 1817)**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1942.
- ZILIO, Rafael. A geopolítica anticolonial na transescalaridade da luta indígena. **AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 5, nº 2, pp. 18-49, 2023.

**Victoria Couto Alvim de Mattos** é graduada em História pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e mestranda do Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal Fluminense (UFF). **E-mail:** victoriacoutoam@gmail.com

**Guilherme Hissa Villas Boas** é Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e professor do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). **E-mail:** guilherme.hissa@igeo.ufrj.br

Artigo enviado em 05/02/2024 e aprovado em 10/09/2024.