


Legados históricos na paisagem como potencial atrativo turístico no Parque Nacional da Tijuca, RJ¹

Historical landscape legacies as a potential tourist attraction in Tijuca National Park, RJ
Legados históricos en el paisaje como potencial atractivo turístico en el Parque Nacional de Tijuca, RJ

Vicente Leal E. Fernandez¹  <https://orcid.org/0000-0003-2028-2351>

Eloise Silveira Botelho²  <https://orcid.org/0000-0002-9372-0458>

Alexandro Solórzano¹  <https://orcid.org/0000-0001-7562-0720>

1 Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)  - Rio de Janeiro (RJ), Brasil

2 Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)  - Rio de Janeiro (RJ), Brasil

Autor de correspondência: vicenteleal.puc@gmail.com

Recebido: 25 Out. 2024. Aceito: 03 Nov. 2024

Editor de seção: Glaucio Marafon  <https://orcid.org/0000-0001-9510-7094>

Resumo

O Parque Nacional da Tijuca é uma das áreas protegidas mais importantes do Brasil e abriga um importante fragmento de Mata Atlântica. Composto em grande parte por uma floresta secundária que retém sob seu dossel múltiplos legados históricos, o PNT está recheado de legados históricos que contam parte dessa rica história de interação entre floresta e cidade. Em contrapartida, os frequentadores do PNT desconhecem essas marcas e, simultaneamente, acreditam que esses legados podem ser aproveitados como atrativos turísticos do parque. Com isso, o presente trabalho tem como objetivo identificar potenciais atrativos turísticos baseados em legados históricos presentes no PNT. Para isso, realizamos uma pesquisa bibliográfica sobre atrativos turísticos, buscando dar embasamento teórico sobre este conceito e as possíveis aplicações junto aos legados históricos na paisagem. Em complemento, combinamos a pesquisa documental histórica e estudos referentes à área, com investidas de campos exploratórios. Foram identificados quatro potenciais atrativos turísticos: caminhos calçados de pedra; ruínas; antigas carvoarias e figueiras remanescentes, totalizando 84 pontos catalogados de acordo com os critérios estabelecidos. Esses atrativos, por sua vez, concentram-se muitas vezes em trechos específicos do sistema de trilhas do PNT, compreendidos aqui como “hotpaths” provenientes da interseção entre legados – patrimônio – potencial de visitação. Esperamos que a proposição de uma nova categoria de atrativo turístico baseada nos legados históricos sirva não apenas como mais uma forma de atração do público para o PNT, mas que também atue como uma forma de proteger essas marcas pretéritas, assim como a história dos personagens envolvidos.

Palavras-chave: Maciço da Tijuca, Ecoturismo, Marcas pretéritas, Hotpaths, Personagens invisibilizados.

Abstract

The Tijuca National Park is one of the most important protected areas in Brazil and is home to an important fragment of the Atlantic Forest. Composed largely of a secondary forest that retains multiple past marks under its canopy, the PNT is full of historical legacies that tell part of this rich history of interaction between forest and city. On the other hand, visitors to the PNT are unaware of these marks and that these legacies can be used as tourist attractions in the park. Therefore, this study aims to identify potential tourist attractions based on past marks present in the PNT. To this end, we conducted a bibliographical research on tourist attractions, seeking to provide a theoretical basis for this concept and the possible applications with past marks. In addition, we combined historical documentary research and studies related to the area with exploratory fieldwork. Four potential tourist attractions were identified: stone-paved paths; ruins; old charcoal kilns; and remaining fig trees, totaling 84 points cataloged according to the established criteria. These attractions, in turn, are often concentrated in specific sections of the PNT trail system, understood here as “hotpaths” arising from the intersection between legacies – heritage – visitor potential. We hope that the proposal of a new category of tourist attraction based on past marks will serve not only as another way of attracting the public to the PNT, but also as a way of protecting these past marks, as well as the history of the characters involved.

Keywords: Tijuca Massif, Ecotourism, Past marks, Hotpaths, Invisible characters.

Resumen

El Parque Nacional Tijuca es una de las áreas protegidas más importantes de Brasil y alberga un importante fragmento de la Mata Atlántica. Compuesto en gran parte por un bosque secundario que conserva múltiples legados históricos bajo su dosel, el PNT está lleno de legados históricos que cuentan parte de esta rica historia de interacción entre bosque y ciudad. Por otro lado, los visitantes del PNT desconocen estas marcas y, al mismo tiempo, creen que estos legados pueden ser utilizados como atractivos turísticos en el parque. Por lo tanto, el presente trabajo tiene como objetivo identificar potenciales atractivos turísticos a partir de legados históricos presentes en el PNT. Para ello, realizamos una investigación bibliográfica sobre atractivos turísticos, buscando brindar una base teórica a este concepto y posibles aplicaciones con legados históricos en el paisaje. Además, combinamos investigaciones documentales históricas y estudios relacionados con la zona, con incursiones en campos exploratorios. Se identificaron cuatro

¹ O presente artigo é fruto da dissertação de Mestrado do primeiro autor, submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ecoturismo e Conservação da UNIRIO, e intitulada “Legados socioecológicos como atrativo: conexões entre patrimônio e guiamento no Parque Nacional da Tijuca (RJ)”.

potenciais atrativos turísticos: senderos empedrados; restos; antigas carboneras y restos de higueras, totalizando 84 puntos catalogados según los criterios establecidos. Estos atractivos, a su vez, suelen concentrarse en tramos específicos del sistema de senderos del PNT, entendidos aquí como “caminos calientes” que surgen de la intersección entre legados – patrimonio – potencial de visita. Esperamos que la propuesta de una nueva categoría de atracción turística basada en legados históricos no sólo sirva como una forma más de atraer público al PNT, sino que también actúe como una forma de proteger estas marcas pasadas, así como la Historia de los personajes involucrados.

Palabras-clave: Macizo de Tijuca, Ecoturismo, Marcas pasadas, Hotpaths, Personajes invisibles.

Introdução

Situado na cidade do Rio de Janeiro, o Parque Nacional da Tijuca – PNT é uma das áreas protegidas mais importantes do Brasil (ICMBIO, 2008). Além de ser o parque nacional mais visitado do país (ICMBIO, 2024), abriga um importante fragmento de Mata Atlântica, composto em grande parte por uma floresta secundária que retém sob seu dossel múltiplos legados históricos (SOLÓRZANO; BRASIL-MACHADO; OLIVEIRA, 2021). Dispostos na paisagem de diferentes maneiras, estes legados estão presentes na forma de vestígios físicos e biológicos que nos auxiliam a remontar essa histórica e dialética relação entre ser humano e seu meio (LAZOS-RUÍZ; OLIVEIRA; SOLÓRZANO, 2017).

Em estudo realizado anteriormente nesta UC, o primeiro autor buscou verificar a ausência de conhecimento da história da floresta e seus personagens históricos por parte de visitantes (FERNANDEZ, 2022). No referido estudo, os visitantes do PNT foram questionados quanto a história das trilhas e dos personagens históricos envolvidos, assim como sobre os legados históricos. De maneira geral, ficou claro que o público que frequenta o PNT não conhece à história da floresta, as trilhas de que usufrui, nem tampouco percebe a presença de inúmeros vestígios na paisagem. Na mesma pesquisa buscou-se compreender a existência de demanda por este tipo de conteúdo por parte dos visitantes, tendo sido verificado que estes mesmos frequentadores também têm muito interesse em saber mais sobre sua história. Quando perguntados sobre a possível valorização da história da floresta presente no PNT, quase todos os participantes consideraram que estes temas referentes à história da floresta podem ser um atrativo a mais para esta UC.

Esta categoria, a de atrativo turístico, constitui matéria-prima com que se pode planejar o turismo, agregando equipamentos, serviços e infraestrutura, e que motiva a demanda o deslocamento para vivenciar uma experiência fora do seu cotidiano habitual (BARRETO, 1997; BOULLÓN, 2002). Complementarmente à noção de atrativo turístico, Almeida (2009) entende potencial turístico como condições objetivas que compõe a oferta turística associados a aspectos normativo-institucionais que possibilitam o planejamento com vistas à implementação de atividades, equipamentos e serviços turísticos.

Mas no caso do PNT, o desafio que se impõe é: como aproveitar os legados históricos impressas na paisagem como atrativo para compor o produto turístico do PNT para potencializar o ecoturismo nesta UC, uma vez que estes não tem sido plenamente aproveitados, segundo Fernandez (2022)? Com isso, o presente trabalho tem como objetivo identificar potenciais atrativos turísticos baseados em legados históricos presentes no PNT. Acreditamos que, assim, a presente pesquisa possa subsidiar a gestão do PNT, propiciando aos usuários do parque mais uma atração turística baseada na história e cultura. Em complemento, este trabalho também poderá auxiliar no processo de reconhecimento de personagens invisibilizados, criando uma maior aproximação do público com a floresta e abrindo possibilidades para um processo de reflexão e ação com vistas a valorizar os processos históricos e socioecológicos de co-construção das paisagens florestais do Rio de Janeiro.

Procedimentos metodológicos

O Parque Nacional da Tijuca (PNT) está localizado entre as zonas Sul, Norte e Oeste da cidade do Rio de Janeiro, e circunscreve boa parte do Maciço da Tijuca. O parque foi criado em 1961, quando ainda tinha o nome de Parque Nacional do Rio de Janeiro. Hoje, o PNT possui uma área total de 3.953 ha e está dividido em quatro setores: A – Floresta da Tijuca, B – Serra da Carioca, C – Pedra Bonita/Pedra da Gávea e D – Pretos Forros/Covanca (ICMBIO, 2008) (Figura 1).

Figura 1. Mapa de localização da área de estudo com a área do Parque Nacional da Tijuca, dividido em quatro setores: A – Floresta da Tijuca, B – Serra da Carioca, C – Pedra Bonita/Pedra da Gávea e D – Pretos Forros/Covanca.



Fonte: elaborado por João Caldas em Fernandez (2022).

Como mencionado na abertura deste trabalho, a floresta presente no PNT, assim como outros remanescentes da Mata Atlântica no Sudeste do Brasil, resguarda inúmeros legados históricos deixados pela interação humana com o ambiente ao longo dos anos (OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA; ENGEMANN, 2011). Lazos-Ruíz, Oliveira e Solórzano (2017) fizeram uma síntese dos vestígios físicos e biológicos presentes nesse contexto da Mata Atlântica, trazendo à tona legados históricos como restos de cerâmica², bases de moinhos³, garrafas enterradas⁴, aquedutos⁵, dentre outros. Entretanto, consideramos que nem todos os legados históricos podem ser aproveitadas como potencial atrativo, por dois motivos principais: primeiro, grande parte dos vestígios presentes nos remanescentes de Mata Atlântica encontram-se em áreas remotas e distantes das trilhas utilizadas pelos visitantes, fator que impossibilitaria sua visitação. Com isso, elegemos o acesso como pré-requisito fundamental para seleção dos legados históricos enquanto atrativo turístico, determinando que só serão considerados atrativos aqueles vestígios que se encontram nas trilhas e vias de circulação do PNT. Em outras palavras, muitos legados históricos levantados anteriormente por diversos autores (FERNANDEZ, 2022; FRAGA; QUINTEIRO; OLIVEIRA, 2018; OLIVEIRA, 2005; SOLÓRZANO; BRASIL-MACHADO; OLIVEIRA, 2021; SOLÓRZANO; SALES; NUNES, 2018), apesar de serem considerados como importantes testemunhos do passado, tornam-se inegáveis enquanto possíveis atrativos turísticos por sua dificuldade ou até impossibilidade

² Dependendo da antiguidade da cerâmica, podem indicar a presença da cultura indígena no local.

³ Indicadores de antigos empreendimentos (de cana-de-açúcar ou café, por exemplo), usualmente próximos de cursos d'água que moviam essas estruturas.

⁴ Garrafas de vinho provavelmente eram utilizadas já vazias por quilombolas.

⁵ Estruturas construídas para o manejo dos recursos hídricos com diferentes finalidades.

de acesso. Isso não destitui seu valor histórico, apenas inviabiliza sua inclusão como produto turístico.

Em segundo lugar, acreditamos que um dos requisitos básicos para incorporação dos legados históricos como atrativo turístico seja sua facilidade de identificação para os visitantes. Existem inúmeras evidências físicas e biológicas de vital importância para a interpretação da paisagem, mas que somente serão visíveis aos olhos de especialistas, como espécies exóticas⁶, espécies pioneiras longevas⁷, árvores bifurcadas⁸ e espécies de importância agrícola⁹, por exemplo. Sendo assim, optamos pela seleção de legados históricos cuja identificação seja acessível para o público em geral.

Um último ponto foi considerado na seleção dos legados históricos: o aproveitamento da base de dados do Laboratório de Biogeografia e Ecologia Histórica – LaBEH, do qual dois dos presentes autores fazem parte. Nos últimos anos, o LaBEH inventariou, mapeou e interpretou diversas marcas pretéritas na paisagem, em diferentes áreas e sob de diferentes perspectivas (AMORIM, 2019; D'OREY; SOLÓRZANO; SALES, 2018; FERNANDEZ, 2022; LOUREIRO; SOLÓRZANO; RODRIGUES, 2020; OLIVEIRA; LAZOS-RUÍZ, 2019; OLIVEIRA, 2005; SOLÓRZANO; BRASIL-MACHADO; OLIVEIRA, 2021; SOLÓRZANO; SALES; NUNES, 2018). Dentre os vestígios trabalhados com maior profundidade estão os caminhos com calçamento de pedra, as ruínas, as carvoarias e as figueiras remanescentes (*Ficus spp.*). Assim, optamos por selecionar essas marcas como objeto da presente pesquisa, visando aproveitar o arcabouço teórico e prático previamente desenvolvido pelo laboratório.

A partir dos pressupostos expostos acima, realizamos uma pesquisa bibliográfica sobre atrativos turísticos, buscando dar embasamento teórico sobre este conceito e as possíveis aplicações junto aos legados históricos. Em complemento, combinamos a pesquisa documental histórica e estudos referentes à área, com investidas de campos exploratórios.

Para o mapeamento e compreensão da distribuição espacial das marcas que foram selecionadas como possível atrativo turístico, recorreremos ao uso do GPS (Garmin Etrex HCX). Após a confecção de todas as coordenadas geográficas geradas em campo, os dados foram transferidos para uma planilha de Excel. Posteriormente, os pontos marcados foram importados para o programa ArcGIS 10.2.1., onde realizamos a confecção dos mapas. A seguir, descreveremos os critérios utilizados para seleção dos legados históricos enquanto potencial atrativo turístico. O processo detalhado de identificação desses vestígios pode ser encontrado em Fernandez et al. (no prelo).

Caminhos com calçamento de pedra

Os trechos de caminhos com calçamento de pedra possuem relação intrínseca com nosso principal critério de inclusão (a distância das trilhas), uma vez que tais trechos foram aproveitados pelo sistema de trilhas da UC, como veremos adiante. O segundo critério de inclusão foi sua extensão, tendo sido incluídos apenas trechos com no mínimo 10 metros de calçamento de pedra. Não foi possível realizar uma estimativa precisa quanto a idade de tais caminhos, uma vez que não foram encontrados registros históricos com essas informações.

Carvoarias

Foram estabelecidos dois critérios para seleção das carvoarias: a) estarem a uma distância máxima de 5 metros das trilhas; b) facilidade de identificação. Sobre o segundo

⁶ Espécies que foram introduzidas e usualmente plantadas para alimentação, ornamentação e fins ritualísticos.

⁷ Indicam que em dado momento determinado trecho da floresta foi derrubado.

⁸ Árvores que foram utilizadas para extração de madeira ou produção de carvão vegetal, mas que voltaram a crescer depois do corte.

⁹ Localidades com finalidade agrícola no passado.

aspecto, tendo conhecimento de que o processo de identificação das carvoarias nem sempre é trivial, optamos por considerar como potencial atrativo turístico apenas as carvoarias que estivessem dispostas de forma clara e didática na paisagem, ou seja, apresentando claro corte na encosta e com abundância de fragmentos de carvão (Figura 2).

Figura 2. Fragmentos de carvão em uma antiga carvoaria no PNT.



Fonte: o autor.

Ruínas

Assim como na seleção das carvoarias, estabelecemos como critério de inclusão a distância entre ruínas e trilhas, determinando uma distância máxima de 10 metros. Ruínas que estivessem a mais de 10 metros de distância das trilhas do PNT não foram consideradas como potenciais atrativos turísticos. Em determinados casos, algumas ruínas encontravam-se muito próximas umas das outras, já que seu uso pretérito possivelmente esteve relacionado, como no caso das ruínas da Fazenda Nassau, como veremos adiante. Em situações como essa, ao invés de selecionarmos um ponto para cada vestígio, determinamos um raio de 50 metros onde todas as ruínas englobadas neste perímetro fizeram parte do mesmo ponto georreferenciado.

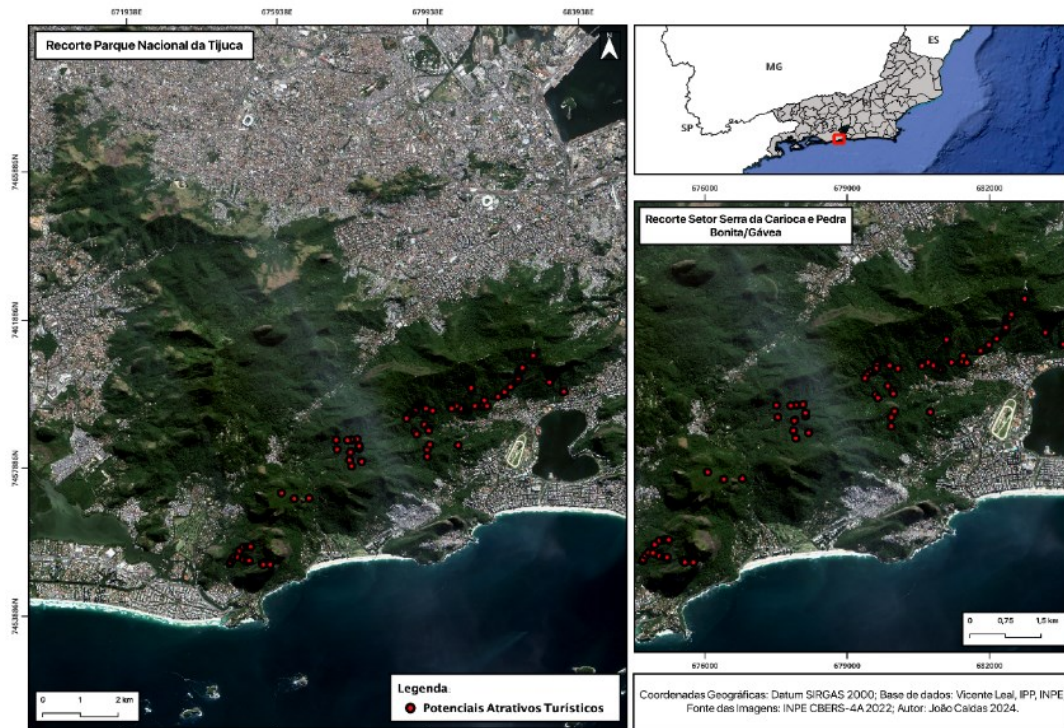
Figueiras remanescentes

Nem todas as figueiras encontradas podem ser consideradas como árvores remanescentes, tendo em vista que muitos indivíduos podem ter surgido simultaneamente com o restante da comunidade arbórea ao seu redor após a retirada da vegetação original. Não encontramos metodologias que estipulem um tamanho mínimo para identificarmos quais figueiras podem ser interpretadas como árvores remanescentes, apenas o critério de Svorc (2007, p. 12), que considera “figueiras centenárias exemplares de moráceas emergentes, de grande porte, pelo menos no que se refere ao diâmetro do caule [...]”. Dessa maneira, definimos que apenas os indivíduos com DAP (diâmetro à altura do peito) acima de dois metros devem ser considerados como remanescentes, tendo em vista que esse valor supera em muito o diâmetro dos demais indivíduos arbóreos ao seu redor, como também mencionado pela autora (SVORC, 2007). Figueiras com DAP inferior a dois metros não foram selecionadas como potenciais atrativos turísticos. Além de buscarmos incluir apenas indivíduos que de fato são árvores remanescentes, este critério pretendeu identificar árvores que pudessem causar impacto nos visitantes por conta de seu tamanho. Ademais, estabelecemos como um segundo critério de inclusão uma distância máxima de 10 metros das trilhas.

Resultados e discussão

Ao todo, foram catalogados 84 pontos potenciais atrativos turísticos no PNT, sendo quatro caminhos com calçamento de pedra, 24 ruínas, 45 antigas carvoarias e 11 figueiras remanescentes (Figura 3 e Tabela 1). A seguir, abordaremos cada uma dessas marcas, explorando seus significados na paisagem.

Figura 3. Mapa de distribuição espacial dos potenciais atrativos turísticos presentes no PNT.



Fonte: elaborado por João Caldas.

Tabela 1. Fragmentos de carvão em uma antiga carvoaria no PNT.

Caminhos com calçamento	Ruínas	Carvoarias	Figueiras remanescentes
4	24	45	11

Fonte: o autor.

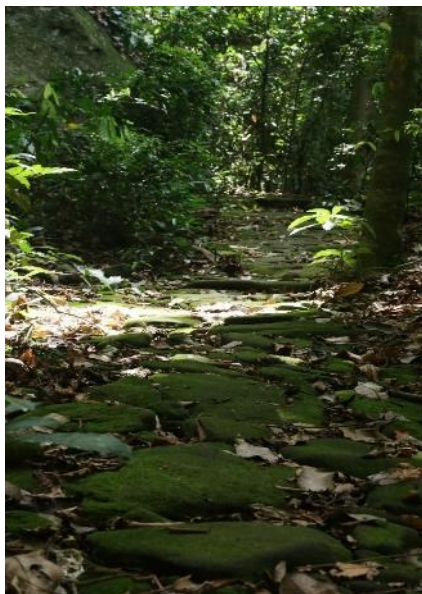
Caminhos com calçamento de pedra

Os caminhos calçados de pedra estão atrelados ao sistema de caminhos antigos utilizado para escoamento do café, carvão, alimentos e outros produtos. Em alguns trechos, esses caminhos necessitaram de melhorias, como calçamentos de pedra, que parecem estar associadas à viabilidade do trânsito de animais de carga, como as mulas, principalmente a partir de meados do século XVIII e XIX com o aumento de circulação decorrente da cultura do café (MENEZES, 1996; SCHEINER, 1976). É importante considerarmos o contexto histórico da criação desses caminhos, dada a inexistência do maquinário que dispomos hoje. Em outras palavras, os caminhos com calçamento de pedra constituem uma marca do esforço e do trabalho humano, realizado na quase totalidade das vezes por pessoas negras escravizadas (KROPF; OLIVEIRA; LAZOS-RUÍZ, 2020).

Dos quatro caminhos encontrados, dois estão situados nas encostas do entorno da Lagoa Rodrigo de Freitas, especificamente nos trechos 16 e 18 da Trilha Transcarioca. Desses dois, o segmento de caminho mais significativo está situado no vale do Rio Cabeça (trecho 18

da Transcarioca), no bairro do Jardim Botânico, contendo 93 metros de calçamento de pedra (Figura 4). A área fez parte do antigo Engenho D'el Rei (ou Engenho da Nossa Senhora da Conceição da Lagoa), fundado em 1575 (ABREU, 2010). Desde o ano de sua fundação, as terras do engenho foram sendo arrendadas a outras pessoas para o cultivo da cana-de-açúcar (GASPAR; BARATA, 2008).

Figura 4. Calçamento de pedra no trecho 18 da Trilha Transcarioca.



Fonte: o autor.

Segundo Barata e Gaspar (2015), o engenho foi desapropriado com a chegada da Corte portuguesa, em 1808, visando a instalação de uma fábrica de pólvora. Esse movimento deu origem à chamada Fazenda Nacional da Lagoa Rodrigo de Freitas, que era constituída por diversos lotes arrendados a chacareiros. Nessas propriedades, eram produzidos diferentes gêneros alimentícios, incluindo pomares frutíferos, comercializando na maioria das vezes o excedente produzido para o consumo familiar (BARATA; GASPAR, 2015). Temos confirmação deste cenário no relato de Maria Graham, em 1821, quando aponta que “Os cafezais são intercalados tão densamente com laranjeiras, limoeiros e outros altos arbustos [...]” (GRAHAM, 1956, p. 181).

O trecho com calçamento de pedra remonta a este período, provavelmente associado à produção de café nas encostas da Serra da Carioca. Sobre esse cultivo, percebemos a existência de grandes cafezais em anúncios de terras, como este de 1837, que informa ter:

[...] huma chácara no caminho da Gávia, pouco adiante do Jardim Botânico, com caminho para sege, ... grande vargem de capim, atravessada por 2 rios, ... com perto de 50 mil pés de café, huma olaria, forno para farinha; e podem trabalhar até 20 pretos (DIÁRIO DO RIO DE JANEIRO, 1837, p. 2).

Embora a quantia de 50 mil pés de café pareça exagerada, o anúncio evidencia o cultivo de uma mercadoria que, ao contrário do carvão, justificava o esforço para aperfeiçoar as vias de escoamento, requerendo melhorias como o calçamento de pedra em alguns trechos (MENEZES, 1996).

O trecho 18 da Trilha Transcarioca (Primatas X Paineiras/Corcovado) é um dos poucos que recebe destaque para aspectos históricos pelo [Movimento Trilha Transcarioca](#). Mesmo assim, o *website* do movimento fornece informações equivocadas, como quando descreve a trilha e menciona que “Seu leito, *todo em pé de moleque*, segue acompanhando as linhas de altitude” (MOVIMENTO TRILHA TRANSCARIOCA, 2023 [grifo nosso]). No entanto, essa

descrição não confere com a realidade, uma vez que este calçamento se encontra extremamente fragmentado e, como mencionado, possui 93 metros de extensão – o trecho 18 da Transcarioca totaliza 4,2 km de extensão. Outro equívoco é encontrado quando se diz que “Graças ao diligente trabalho de Thomás Nogueira da Gama, *essa área foi toda reflorestada* a partir de 1862” (MOVIMENTO TRILHA TRANSCARIOCA, 2023 [grifo nosso]), uma vez que o referido reflorestamento foi empregado majoritariamente no Setor Floresta do PNT e na vertente das Paineiras (DRUMMOND, 1988; LEMOS; PEREZ; BEZERRA, 2002; OLIVEIRA, 2007a).

Encontramos nosso terceiro caminho com calçamento de pedra na trilha que conduz à Pedra Bonita. Conforme registrado no documento de Deliberação de Autorreconhecimento da Comunidade Quilombola da Pedra Bonita (AQUIBONITA, 2020), parte deste calçamento data do início do século XX, quando Manoel Joaquim, morador da Pedra Bonita, realizou melhorias no caminho para proteger suas mulas que transportavam hortaliças para serem vendidas nas feiras da cidade. Este trecho possui ao todo 130 metros de calçamento de pedra.

Por último, é no início da trilha para a Pedra da Gávea que está situado o trecho calçado de pedra mais extenso, com 314 metros. Esse caminho leva a um complexo de ruínas, composto por vestígios físicos de diferentes tamanhos. Ao que tudo indica, este caminho tinha como propósito principal viabilizar o acesso à casa, cuja história remonta ao chamado Sítio Sorimã ou Fazenda Velha, em funcionamento desde 1638. A partir de decreto imperial de Dom Pedro II, em 1862, as terras do engenho foram desapropriadas com o objetivo de proteger os mananciais (BANDEIRA, 1993; GONÇALES, 2013; MENEZES, 1996).

Ruínas

Segundo Oliveira, Fraga e Berck (2011), como alguns pontos de produção de carvão encontravam-se em áreas de difícil acesso, é possível que os carvoeiros tenham construído casebres próximos aos locais de produção para pernoitar em meio aos dias de trabalho. Hoje, ainda podemos encontrar alguns vestígios desses abrigos, assim como outras construções mais imponentes, como no caso de algumas ruínas de antigas fazendas de café do século XIX (LAZOS-RUIZ; OLIVEIRA; SOLÓRZANO, 2017). Estas remetem a um período em que muitos nobres europeus se refugiaram em diferentes recantos da Mata Atlântica carioca, principalmente a partir da chegada da Família Real, em 1808. Muitas dessas casas foram reaproveitadas até os dias de hoje, enquanto outras acabaram em ruínas no interior da floresta.

No supracitado Sítio Sorimã, encontramos duas edificações maiores que estão localizadas sobre platôs, tendo ao lado de uma delas um antigo tanque. A outra construção pode ter sido parte de um depósito ou um estábulo. Essa hipótese foi sugerida pelos pesquisadores Cláudio Mello, Luiz Gonçalves e Carlos Ramalho, que em 2016 encontraram muitas ferraduras na área (O GLOBO, 2016). Somente neste ano foi feito o pedido de registro para transformar a área em um sítio arqueológico junto ao Iphan, por iniciativa do arqueólogo Cláudio Prado de Mello. De acordo com os arqueólogos responsáveis pelo pedido, o engenho pode ter operado por cerca de 200 anos, desde sua fundação em 1638, até 1862, ano da desapropriação. Foram utilizadas diferentes técnicas de construção, com algumas áreas apresentando estruturas mais rústicas de pedra, enquanto em outras foram encontrados tijolos, cerâmica e reboco.

As ruínas da Fazenda Nassau, conhecidas como ruínas do Moke, formam o maior complexo de vestígios desse tipo. O médico holandês, Charles Alexander von Moke, chegou à cidade em 1818 e se estabeleceu no vale da Gávea Pequena para tentar o cultivo do café, assim como seu vizinho Louis Lecesne. As ruínas incluem a antiga residência de Moke (Figura 5), o depósito principal, os muros de arrimo construídos para nivelar o terreiro de

secagem de café e a canalização dos rios que foi realizada para direcionar a água para os moinhos de despolpa, além de um tanque de pedra.

Figura 5. Ruínas da antiga residência de Alexander von Moke, na Fazenda Nassau.



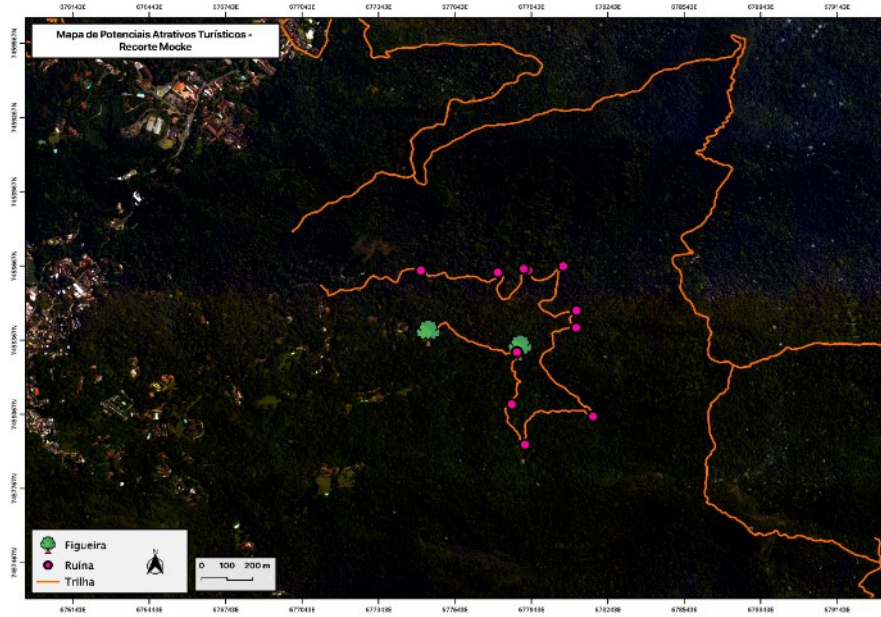
Fonte: Fernandez e Amadeo (2022).

A Fazenda Nassau foi uma das maiores produtoras de café do Rio de Janeiro, mas não se restringia apenas a esse cultivo, também produzindo outros alimentos, cujos excedentes eram comercializados na cidade (CEZAR, 2006). Embora não haja um registro preciso sobre a quantidade de escravizados, a documentação indica a presença de um número regular destes trabalhadores na propriedade (EBEL, 1972).

De acordo com Cezar (2006), a inovação mais significativa realizada por Moke e Lecesne foi a adoção da força hidráulica para despolpar as cerejas do café. Os rios foram canalizados e conduzidos para os moinhos de despolpa. Com isso, os grãos secos de café eram melhor preservados, resultando em produtos de maior qualidade e que alcançavam os melhores preços no mercado. A decadência do que foi considerado o melhor empreendimento cafeeiro do Brasil começou a se manifestar por volta da década de 1840, quando o cultivo do café começava a rumar para o Vale do Paraíba (MENEZES, 1996).

Em 1876, o governo imperial adquiriu a fazenda com o objetivo de preservar os mananciais necessários para o abastecimento da cidade, tendo sido construídas nove pequenas represas nas cabeceiras do vale (GONÇALES, 2013). Sob administração da Companhia Estadual de Águas e Esgoto do Rio de Janeiro (CEDAE), as represas continuam em operação até hoje. No entanto, por se tratarem de construções que remontam ao último quarto do século XIX e que trazem consigo uma relação direta com as históricas crises hídricas enfrentadas pela cidade neste século, consideramos que as mesmas podem ser entendidas como um potencial atrativo turístico. Com isso, a área denominada como Vale do Moke concentrou 11 ruínas de interesse, sendo dois pontos referentes a Fazenda Nassau – cada um deles compondo um complexo de ruínas dentro do raio de 50 metros estabelecido –, e nove pontos relacionados às represas (Figura 6).

Figura 6. Mapa de distribuição espacial dos potenciais atrativos turísticos no sub-setor das ruínas do Mocke.



Fonte: elaborado por João Caldas.

Outra ruína que merece destaque é a Casa-Grande da Pedra Bonita. Segundo o documento de Deliberação de Autorreconhecimento da Comunidade Quilombola da Pedra Bonita (AQUIBONITA, 2020), esta casa permaneceu de pé até a década de 1970, tendo servido de residência aos antepassados e até alguns componentes atuais da Comunidade Quilombola. Atualmente, restam os muros de arrimo e as paredes das cocheiras das mulas, que sustentavam o assoalho do piso superior em madeira, onde haviam quartos, sala e cozinha (Figura 7). Ainda é possível observar o tanque de lavar verduras e o forno de fazer broas nos fundos da casa.

Figura 7. Ruína da Casa-Grande da Pedra Bonita.



Fonte: Fernandez e Amadeo (2022).

Carvoarias

Entre os diversos produtos e insumos que circularam pelos caminhos do Maciço da Tijuca, o carvão vegetal foi um dos mais importantes. Em um período anterior a adoção do petróleo e energia elétrica como fontes de energia elementares, o carvão vegetal desempenhou um papel fundamental na sociedade, sendo utilizado desde fogões domésticos até na indústria (CRONON, 1996; OLSON, 1991). Entre meados do século XVII e o início do século XX, a Mata Atlântica do Sudeste do Brasil foi gradualmente convertida em carvão (Figura 8), abrangendo desde os maciços costeiros do Rio de Janeiro até áreas de florestas periurbanas e rurais (OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA; FRAGA; BERCK, 2011).

Figura 8. Balão de carvão prestes a iniciar seu processo de combustão abafada.



Fonte: ilustração de Percy Lau (IBGE, 1956).

O carvão foi inicialmente requisitado nos engenhos de cana, onde a maquinaria e os utensílios de ferro podiam ser reparados e até mesmo fabricados em parte nas próprias oficinas (OLIVEIRA et al., no prelo; OLIVEIRA; WINIWARTER, 2010). No Rio de Janeiro, tanto na época do Império quanto na da República, o carvão vegetal se tornou a principal fonte de energia da cidade (OLIVEIRA; FRAGA, 2012). De acordo com Oliveira e Fraga (2016), a partir da metade do século XIX, começou um intenso processo de produção de carvão nas encostas arborizadas da cidade, impulsionado por uma combinação de fatores, como o aumento da demanda por energia, a proximidade dos recursos florestais ao centro urbano, o baixo custo e a facilidade de produção, além de um grande número de pessoas desempregadas após a abolição da escravidão em 1888.

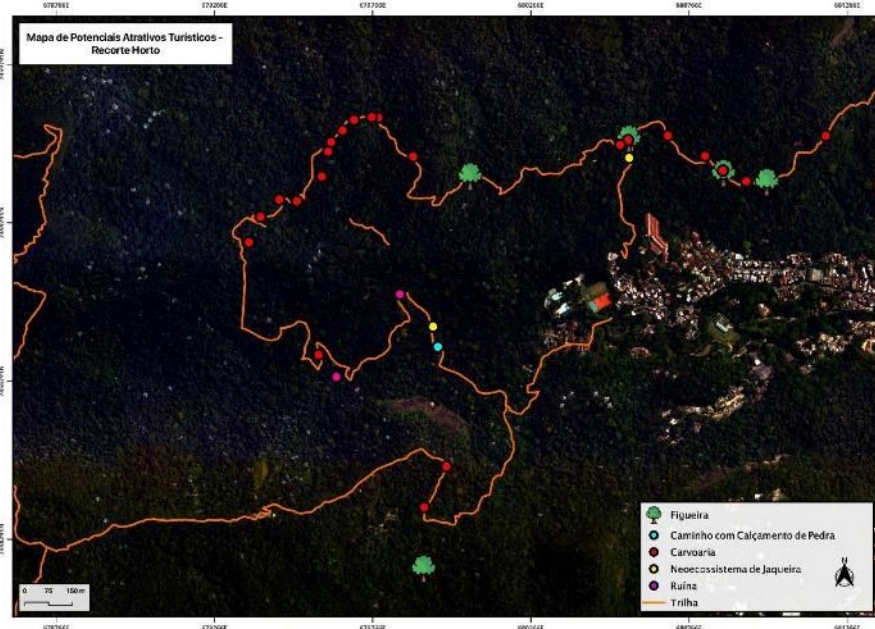
Se voltarmos o foco para a Gávea Pequena, veremos que ao longo do século XIX essa região também foi marcada pela intensa produção de carvão vegetal. George Gardner deixa importantes relatos, constatando que em 1836 a floresta do vale da Gávea Pequena já havia sido derrubada para venda de madeira e produção de carvão (GARDNER, 1942). No mesmo relato, Gardner descreve ter testemunhado a derrubada de toda a mata virgem do alto da Pedra Bonita para ser transformada em carvão vegetal. Segundo o médico e botânico inglês:

Perto do cimo da Pedra Bonita, existe uma pequena fazenda, cujo proprietário lhe está derrubando a mata e convertendo as arvores maiores em carvão de lenha. Dos troncos maciços de algumas delas, havia pouco cortadas. [...] No ano seguinte, de volta da Serra, dos órgãos, visitei de novo este lugar e verifiquei que houvera grande mudança. A floresta que antes cobria considerável porção do cimo, fôra cortada e convertida em carvão de lenha e os pequenos arbustos e *vellosias* que cresciam na parte exposta haviam sido devorados pelo fogo (GARDNER, 1942, p. 25).

No entanto, as carvoarias encontradas pelos autores em outros trabalhos (FERNANDEZ, 2022; SOLÓRZANO; BRASIL-MACHADO; OLIVEIRA, 2021) situam-se fora do limite delimitado para que esses vestígios sejam incorporados como potencial atrativo turístico. Mesmo assim, julgamos importante deixar tais considerações que agregam na interpretação da paisagem.

As carvoarias consideradas como potencial atrativo estão situadas predominantemente nas encostas da Lagoa Rodrigo de Freitas, onde encontramos 31 das 45 carvoarias. Apenas no trecho 17 da Trilha Transcarioca, entre a Dona Castorina e a Cachoeira dos Primatas, passamos por 21 carvoarias no meio da trilha (Figura 9). O elevado número desses vestígios se justifica pela intensa produção de carvão empregada na antiga Chácara do Macaco (ou Fazenda, ou Sítio do Macaco). Além do cultivo de carvão, a chácara também extraía madeira e comercializava outros produtos, incluindo o café (GASPAR et al., 2011). Outra área importante é o entorno da Pedra da Gávea, a montante do complexo de ruínas do antigo Sítio Sorimã, que dispõe de 14 carvoarias nas trilhas que levam ao cume da pedra e à Garganta do Céu, essa na face Oeste da montanha (Figura 10).

Figura 9. Mapa de distribuição espacial dos potenciais atrativos turísticos nos trechos 16 e 17 da Trilha Transcarioca.



Fonte: elaborado por João Caldas.

Figura 10. Mapa de distribuição espacial dos potenciais atrativos turísticos nas trilhas da Pedra da Gávea.



Fonte: elaborado por João Caldas.

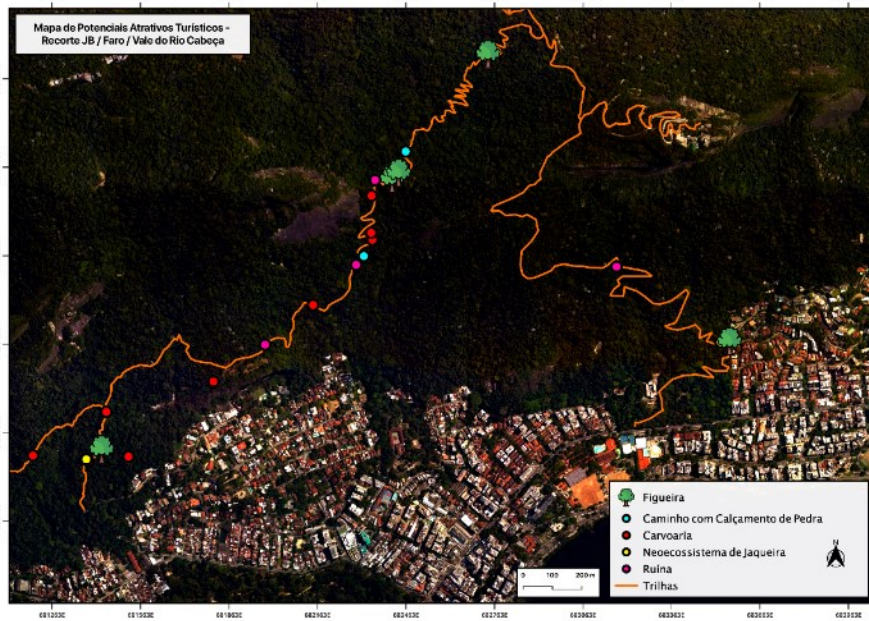
Figueiras remanescentes

Ao contrário do pode-se pensar, nem todas as madeiras eram utilizadas para a produção de carvão vegetal. Algumas espécies eram poupadas do corte por não serem própria para a essa finalidade, enquanto outras demandariam demasiado esforço em sua derrubada e posterior manejo até os locais de produção (SOLÓRZANO, 2006). Outras, no entanto, foram poupadas por seu valor simbólico, como no caso das figueiras. O gênero *Ficus* (spp.) possui uma presença significativa na esfera cultural e religiosa de diversos povos e civilizações. No contexto do Sudeste do Brasil, as figueiras possuem destaque tanto na cultura judaico-cristã quanto na cultura afrodescendente (SVORC; OLIVEIRA, 2012).

De acordo com Svorc e Oliveira (2012), as figueiras foram protegidas por seu simbolismo, sendo excluídas do processo de seleção das melhores madeiras que seriam utilizadas na produção do carvão. Dessa maneira, por conta do seu valor religioso muitas figueiras presentes na Mata Atlântica são mais antigas do que o restante da comunidade arbórea que as cercam, sendo remanescentes na paisagem. No caso do PNT não é diferente, posto que é possível observarmos exemplares de figueiras que superam em muito os demais indivíduos arbóreos no seu diâmetro do caule e sua altura total (SVORC; OLIVEIRA, 2012). Dessa maneira, percebemos que o legado cultural passa a ter importância não só religiosa, mas também ecológica (OLIVEIRA, 2007b) e agora potencialmente turística.

As figueiras catalogadas estão distribuídas de forma mais homogênea do que comparado às carvoarias. É importante notar, inclusive, que todos os indivíduos identificados se encontram próximos a carvoarias previamente inventariadas pelo autor (FERNANDEZ, 2022), o que corrobora para a hipótese de que tenham sido poupadas do corte para produção de carvão. Destacamos mais uma vez o trecho 18 da Trilha Transcarioca, que em seu trajeto possui quatro indivíduos remanescentes desse gênero (Figura 11). Desses, chamamos a atenção para o indivíduo com 4,55 metros de diâmetro, pouco antes do final deste trecho junto às Paineiras. Essa é a única figueira remanescente que contém uma sinalização indicativa em toda a área de estudo. No entanto, este indivíduo foi derrubado por fortes ventos em 2022. Apesar disso, consideramos importante mencionar sua existência e, principalmente, o destaque isolado dado a essa árvore por parte do PNT com a referida sinalização.

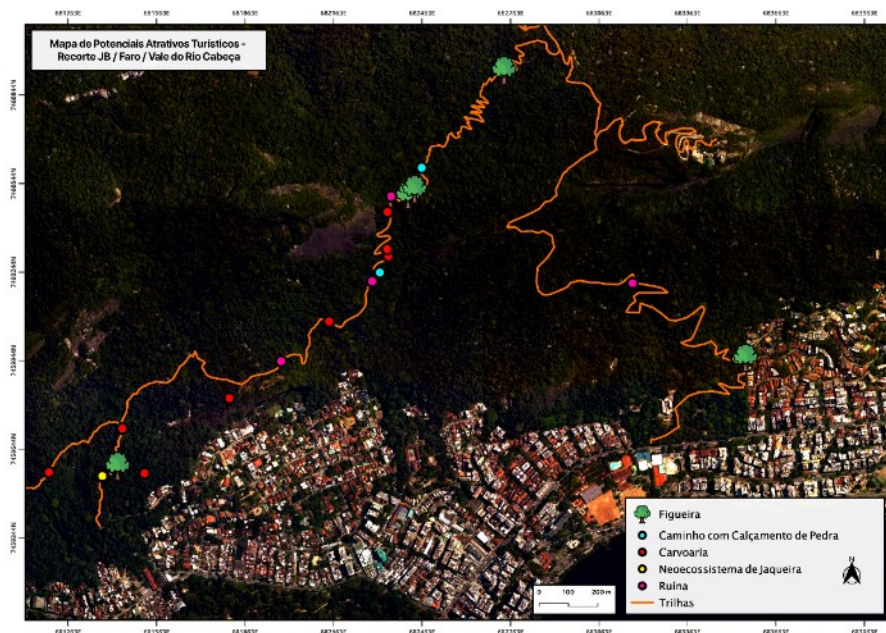
Figura 11. Mapa de distribuição espacial dos potenciais atrativos turísticos nos trechos 17, 18 e 19 da Trilha Transcarioca.



Fonte: elaborado por João Caldas.

Como já mencionado, as figueiras possuem potencial de surpreender visitantes pelo seu porte, que a diferencia dos outros indivíduos arbóreos do entorno (Figura 12). Esses remanescentes de outros tempos são capazes de gerar sentimentos de admiração e respeito pelo seu caráter excepcional e imponente. Ao unirmos esse efeito com a bagagem histórica e simbólica que carregam, acreditamos que as figueiras remanescentes do PNT podem figurar como mais um atrativo turístico da UC.

Figura 12. Indivíduo de figueira remanescente no PNT.



Fonte: foto de Victória Senise.

Hotpaths

Como o(a) leitor(a) deve ter notado, algumas áreas do PNT possuem maiores concentrações de potenciais atrativos turísticos, como as trilhas da Pedra da Gávea, o complexo de ruínas do Moke e o Trecho 18 da Trilha Transcarioca (Cachoeira dos Primatas X Paineiras/Corcovado). Destacamos esta última, mencionada diversas vezes no decorrer do trabalho. Em um percurso com apenas 4,2 km, a trilha entre Primatas X Paineiras/Corcovado conta com um trecho calçado de pedra, três ruínas, oito carvoarias e quatro figueiras remanescentes. Ou seja, trata-se de um trecho do sistema de trilhas do PNT que apresenta uma concentração e diversidade de legados históricos superior ao restante da área estudada. Nesse sentido, propomos a elaboração de um termo para caracterizar essas áreas, denominadas por nós de hotpaths.

Nossa ideia parte da possível conexão com o conceito de hotspot de biodiversidade, designação dada a regiões com alta taxa de endemismo e biodiversidade, e que estejam sob forte ameaça (MITTERMEIER et al., 2011; REZENDE et al., 2018). A relação entre a elevada biodiversidade dos hotspots e o grande número e diversidade de legados/patrimônio dos hotpaths é mais fácil de ser traçada. Ou seja, propomos uma equivalência entre elevada biodiversidade (para hotspot) e elevada concentração e diversidade de legados/patrimônio (para hotpaths). No entanto, onde está a ligação com o segundo aspecto do conceito de hotspot, ou seja, a ameaça?

Entendemos que os legados históricos neste trecho (e podemos dizer, que em quase todas as áreas do PNT) estão ameaçados justamente pelo desconhecimento do visitante que percorre o sistema de trilhas e, sem perceber, acaba degradando esses vestígios por não os enxergar. Esse é o caso do trecho calçado de pedra no Trecho 18 da Transcarioca, que está mais deteriorado a cada ano frente o intenso trânsito de pessoas que desejam chegar ao Cristo ou às diferentes cachoeiras da Serra da Carioca, por exemplo. Outro caso se refere às carvoarias, que em muitas ocasiões estão literalmente no meio das trilhas, ficando suscetíveis a erosão dos caminhos frente essa circulação de pessoas, desconfigurando os antigos platôs no relevo e espalhando os fragmentos de carvão. Assim, percebemos que o segundo critério para designação de hotspots também pode ser aplicado ao nosso conceito, uma vez que os legados históricos estão ameaçados em decorrência de sua invisibilidade e desvalorização no cotidiano do Parque.

Consideramos que essas áreas possuem enorme potencial para o ecoturismo, interpretação ambiental e educação socioambiental, cabendo a gerência da UC aproveitar essa potência através da gestão de uso público, com medidas que valorizem a história, o patrimônio e os personagens envolvidos, agregando valor à visitação.

Considerações finais

O PNT abriga um importante fragmento de Mata Atlântica no coração da segunda maior metrópole do país. Apesar de à primeira vista parecer intocada, a floresta presente nesta UC esconde sob a copa de suas árvores diversos legados históricos que são produto da relação histórica entre cidade e floresta.

Essas marcas, por outro lado, também podem ser consideradas um potencial atrativo no PNT, visto que o presente autor verificou anteriormente o notável interesse do público em acessá-lo com essa finalidade (FERNANDEZ, 2022). Ao mesmo tempo, existe ainda uma lacuna da gestão da UC em incorporá-lo no âmbito do uso público. Nesse sentido, buscamos identificar e mapear esses potenciais atrativos, chegando a 84 pontos inventariados dentre caminhos com calçamento de pedra, carvoarias, ruínas e figueiras remanescentes. Esses atrativos, por sua vez, concentram-se muitas vezes em trechos específicos do sistema de

trilhas do PNT, compreendidos aqui como “hotpaths” provenientes da interseção entre legados – patrimônio – potencial de visitação.

Esperamos que a proposição de uma nova categoria de atrativo turístico baseada nos legados históricos sirva não apenas como mais uma forma de atração do público para o PNT, mas que também atue como uma forma de proteger essas marcas pretéritas, assim como a história dos personagens envolvidos. Em complemento, os legados históricos enquanto atrativo turístico podem nos auxiliar a contrapor à visão distorcida de que o bioma da Mata Atlântica é composto por florestas prístinas e intocadas, ao mesmo tempo em que reconhece o papel e a importância de determinados grupos no seu processo de transformação ao longo do tempo.

Referências

- ABREU, Maurício de A. *Geografia Histórica do Rio de Janeiro (1502-1700)*. Rio de Janeiro: Andrea Jakobson Estúdio, 2010.
- ALMEIDA, Marcelo V. de. Matriz de avaliação do potencial turístico de localidades receptoras. *Turismo em Análise*, v. 20, n. 3, p. 541-561, 2009.
- AMORIM, Tomás. R. P. O ser humano na floresta: revelando os legados socioecológicos da paisagem no Maciço da Tijuca nos séculos XIX e XX. Monografia (Graduação em Geografia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio, 2019.
- AQUIBONITA, Associação da População Tradicional e Quilombola da Pedra Bonita. Assembleia Geral de Constituição da Associação da População Tradicional e Quilombola da Pedra Bonita - Histórico da Comunidade População Tradicional e Quilombola da Pedra Bonita. Rio de Janeiro, 2020.
- BANDEIRA, Carlos M. Parque Nacional da Tijuca. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora, 1993.
- BARATA, Carlos E.; GASPAR, Claudia B. A Fazenda Nacional da Lagoa Rodrigo de Freitas. Rio de Janeiro: Cassará Editora, 2015.
- BARRETO, Margarita. Manual de iniciação ao estudo do turismo. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.
- BOULLÓN, Roberto C. Planejamento do espaço turístico. Bauru: Edusc, 2002.
- CEZAR, Paulo B. A Casa da Gávea Pequena: residência oficial da cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2006.
- CRONON, William. The trouble with wilderness: or, getting back to the wrong nature. In: CRONON, W. (Ed.). *Uncommon ground: rethinking the human place in nature*. 1. ed. New York: W. W. Norton & Company, 1996. p. 69-90.
- D'OREY, Martim. G. L.; SOLÓRZANO, Alexandre; SALES, Gabriel P. S. Biogeografia socioecológica das florestas urbanas no Rio de Janeiro: Etnoecologia, transformação da paisagem e ecossistemas emergentes. Rio de Janeiro: Relatório de Iniciação Científica - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- DIÁRIO DO RIO DE JANEIRO. Segunda-feira, 18 de setembro de 1837, 1837. DRUMMOND, José. A. O jardim dentro da máquina: breve história ambiental da Floresta da Tijuca. *Estudos Históricos*, v. 1, n. 2, p. 276-298, 1988.
- EBEL, Ernest. O Rio de Janeiro e seus arredores em 1824. São Paulo: Editora Nacional, 1972.
- FERNANDEZ, Vicente L. E. Geografia Histórica dos caminhos do Maciço da Tijuca: um subsídio para compreensão das dinâmicas sócioecológicas. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2022.
- FERNANDEZ, Vicente L. E.; AMADEO, Thomaz R.; SOLÓRZANO, Alexandre. Identificação e mapeamento de legados socioecológicos: um caminho para leitura da paisagem na Mata Atlântica. HALAC - História Ambiental, Latinoamericana y Caribeña, no prelo.
- FRAGA, Joana S.; QUINTEIRO, Mariana; OLIVEIRA, Rogério R. de. Café com cachaça: as conexões da paisagem no Vale do Rio Paraíba do Sul no século XIX (SP e RJ). In: OLIVEIRA, Rogério R. de; LAZOS-RUIZ, Adi E. (Eds.). *Geografia histórica do café*. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2018. p. 83-105.

- GARDNER, George. Viagens no Brasil: principalmente nas províncias do norte e nos distritos do ouro e do diamante durante os anos de 1836-1841. São Paulo; Rio de Janeiro; Recife; Porto Alegre: Companhia Editora Nacional, 1942.
- GASPAR, Claudia B. et al. Solar da Imperatriz. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2011.
- GASPAR, Claudia B.; BARATA, Carlos E. De Engenho a Jardim. Rio de Janeiro: Capivara Editora, 2008.
- GONÇALES, Luis A. F. Parque Nacional da Tijuca: construções e ruínas históricas. Rio de Janeiro: Editora Edital, 2013.
- GRAHAM, Maria. Diário de uma viagem ao Brasil. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1956.
- ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Plano de Manejo Parque Nacional da Tijuca. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008.
- ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Visitação nas Unidades de Conserva o Federais. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYzJiNjgzZTkzZWZlMzMS00YzY5LTkzZmEtZjZkOGUwNWJhY2FiIiwidCI6ImMxNGUyYjU2LWM1YmMtNDNiZC1hZDljLTQwOGNmNmNmMzU2MCJ9>>. Acesso em: 5 jul. 2024.
- KROPF, Marcela S.; OLIVEIRA, Rogério R.; LAZOS-RUÍZ, Adi. E. Sujeitos ocultos na paisagem: desvelando a cultura material e o trabalho humano. Estudos Rurales, v. 10, n. 19, p. 1-20, 2020.
- LAZOS-RUÍZ, Adi E.; OLIVEIRA, Rogério R.; SOLÓRZANO, Alexandro. Buscando la historia en los bosques: el papel de los macrovestigios y de la vegetación en la Mata Atlântica. Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science, v. 6, n. 1, p. 163-182, 2017.
- LEMO, Maria L.; PEREZ, Rhoneds A. R.; BEZERRA, F. Octavio S. Estudos arqueológicos do Parque Nacional da Tijuca. 18. ed. Rio de Janeiro: Sociedade dos Amigos do Museu Nacional, 2002.
- LOUREIRO, Alexandra C.; SOLÓRZANO, Alexandro; RODRIGUES, Aline F. Sobre carvoeiros e jaqueiras: transforma o da paisagem e novos ecossistemas no Maciço da Tijuca. Rio de Janeiro: Relatório de Inicia o Científica - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- MENEZES, Pedro da C. Trilhas do Rio. 2. ed. Rio de Janeiro: Salamandra Consultoria Editorial, 1996.
- MITTERMEIER, Russel A. et al. Global Biodiversity Conservation: The Critical Role of Hotspots. In: ZACHOS, Frank; HABEL, Jan C. (Eds.). Biodiversity Hotspots Distribution and Protection of Conservation Priority Areas. Berlin: Springer, 2011.
- MOVIMENTO TRILHA TRANSCARIOCA. Trecho: Primatas X Paineiras/Corcovado. Disponível em: <<https://trilhahatranscarioca.com.br/primatas-x-paineiras-corcovado/>>. Acesso em: 1 dez. 2023.
- O GLOBO. Vestígios arqueológicos revelam uma barra do período colonial. Disponível em: <[https://oglobo.globo.com/rio/bairros/vestigios-arqueologicos-revelam-uma-barra-do-periodo-colonial-20314833#:~:text=Pesquisadores encontraram na Floresta da,ali por volta de 1594.](https://oglobo.globo.com/rio/bairros/vestigios-arqueologicos-revelam-uma-barra-do-periodo-colonial-20314833#:~:text=Pesquisadores%20encontraram%20na%20Floresta%20da%20Tijuca%20por%20volta%20de%201594.)>. Acesso em: 11 nov. 2021.
- OLIVEIRA, Rogério R. de et al. Carvoarias históricas em remanescentes florestais no Sudeste brasileiro. I Simpósio Brasileiro de Arqueobot nica. Anais...Rio de Janeiro: Laboratório de Arqueobot nica e Paisagem, no prelo.
- OLIVEIRA, Rogério R. de. "Terras caçadas e mattas estragadas": uma pequena história ambiental das chuvas e florestas do Rio de Janeiro. In: GARI, Vera R. et al. (Eds.).  guas urbanas: a regenera o ambiental como campo disciplinar integrado. 1. ed. Rio de Janeiro: FAPERJ/PROARQ-FAUUFRE/Minister Editora, 2007a. p. 55-77.
- OLIVEIRA, Rogério R. de; FRAGA, Joana S. Fluxos de energia, matéria e trabalho na constru o da paisagem do Rio de Janeiro. In: FRANCO, José L. de A. et al. (Eds.). História ambiental: territórios, fronteiras e biodiversidade. 1. ed. Goiânia: Editora Garamond, 2016. p. 35-54.
- OLIVEIRA, Rogério R. de; LAZOS-RUÍZ, Adi E. Geografia Histórica do café no Vale do Rio Paraíba do Sul. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2019.
- OLIVEIRA, Rogério R. de. As marcas do homem na floresta: história ambiental de um trecho urbano de mata atlântica. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2005.
- OLIVEIRA, Rogério R. de. Mata Atlântica, paleoterr rios e História Ambiental. Ambiente e Sociedade, v. 10, n. 2, p. 11-23, 2007b.

- OLIVEIRA, Rogério R. de. As marcas do homem na floresta: história ambiental de um trecho urbano de mata atlântica. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2010.
- OLIVEIRA, Rogério R. de.; ENGEMANN, Carlos. História da paisagem e paisagens sem história: a presença humana na Floresta Atlântica do Sudeste brasileiro. *Revista Esboços*, v. 18, n. 25, p. 9-31, 2011.
- OLIVEIRA, Rogério R. de.; FRAGA, Joana S. Metabolismo social de uma floresta e de uma cidade: paisagem, carvoeiros e invisibilidade social no Rio de Janeiro dos séculos XIX e XX. *GEO PUC - Revista do Departamento de Geografia da PUC-Rio*, v. 4, n. 7, p. 1-18, 2012.
- OLIVEIRA, Rogério R. de.; FRAGA, Joana S.; BERCK, Dean E. Uma floresta de vestígios: metabolismo social e a atividade de carvoeiros nos séculos XIX e XX no Rio de Janeiro, RJ. *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis*, v. 8, n. 2, p. 286-315, 2011.
- OLIVEIRA, Rogério R. de.; WINIWARTER, Verena. Toiling in Paradise: knowledge acquisition in the context of colonial agriculture in Brazil's Atlantic Forest. *Environment and History*, v. 16, p. 483-508, 2010.
- OLSON, S. Douglas. Firewood and Charcoal in Classical Athens. *Hesperia*, v. 60, n. 3, p. 411-420, 1991.
- REZENDE, Camila L. et al. From hotspot to hopespot: an opportunity for the Brazilian Atlantic Forest. *Perspectives in Ecology and Conservation*, v. 16, n. 4, p. 208-214, 2018.
- SCHEINER, Tereza C. H. Ocupação Humana no Parque Nacional da Tijuca: Aspectos Gerais. *Brasil Florestal*, v. 7, n. 28, 1976.
- SOLÓRZANO, Alexandre. Composição florística, estrutura e história ambiental em áreas de Mata Atlântica no Parque Estadual da Pedra Branca, Rio de Janeiro, RJ. *Dissertação (Mestrado em Botânica) - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro*, 2006.
- SOLÓRZANO, Alexandre; BRASIL-MACHADO, Ana; OLIVEIRA, Rogério R. de. Land use and social-ecological legacies of Rio de Janeiro's Atlantic urban forests: From charcoal production to novel ecosystems. *Royal Society Open Science*, v. 8, n. 6, p. 1-21, 2021.
- SOLÓRZANO, Alexandre; SALES, Gabriel P. S.; NUNES, Rafael S. O Legado Humano na Paisagem do Parque Nacional da Tijuca: Uso, Ocupação e Introdução de Espécies Exóticas. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 7, n. 3, p. 43-57, 2018.
- SVORC, Rita C. P. F. Figueiras centenárias, História Ambiental e estrutura da Mata Atlântica no município de Angra dos Reis, RJ. *Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ*, 2007.
- SVORC, Rita C. P. F.; OLIVEIRA, Rogério R. de. Uma dimensão cultural da paisagem: história ambiental e os aspectos biogeográficos de um tabu. *GEOUSP: Espaço e Tempo*, v. 32, p. 140-160, 2012.

Contribuição dos autores

Conceitualização: MIRANDA, A. C.; MIGUEL, E. C.; MOURA, E. O.; SANTOS, L. P.; SILVA, L. B. F. DA; SILVA, W. L. P. DA. **Curadoria de dados:** Não aplicável. **Análise formal:** MIRANDA, A. C.; MIGUEL, E. C.; MOURA, E. O.; SANTOS, L. P.; SILVA, L. B. F. DA; SILVA, W. L. P. DA. **Aquisição de financiamento:** Não aplicável. **Investigação:** MIRANDA, A. C.; MIGUEL, E. C.; MOURA, E. O.; SANTOS, L. P.; SILVA, L. B. F. DA; SILVA, W. L. P. DA. **Metodologia:** MIRANDA, A. C.; MIGUEL, E. C.; MOURA, E. O.; SANTOS, L. P.; SILVA, L. B. F. DA; SILVA, W. L. P. DA. **Administração do projeto:** Não aplicável. **Recursos:** Não aplicável. **Software:** Não aplicável. **Supervisão:** Não aplicável. **Validação:** MIRANDA, A. C.; MIGUEL, E. C.; MOURA, E. O.; SANTOS, L. P.; SILVA, L. B. F. DA; SILVA, W. L. P. DA. **Visualização:** MIRANDA, A. C.; MIGUEL, E. C.; MOURA, E. O.; SANTOS, L. P.; SILVA, L. B. F. DA; SILVA, W. L. P. DA. **Escrita – rascunho original:** MIRANDA, A. C.; MIGUEL, E. C.; MOURA, E. O.; SANTOS, L. P.; SILVA, L. B. F. DA; SILVA, W. L. P. DA. **Escrita – revisão & edição:** MIRANDA, A. C.; MIGUEL, E. C.; MOURA, E. O.; SANTOS, L. P.; SILVA, L. B. F. DA; SILVA, W. L. P. DA.

Base de dados

Não se aplica

Financiamento

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

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação do conselho de ética

Não se aplica.

Agradecimentos

Não se aplica.
