

## **A PRODUÇÃO DE VÍDEOS COMO FORMA DE VALORIZAÇÃO DOS PROCESSOS HISTÓRICOS E SOCIOECOLÓGICOS DA MATA ATLÂNTICA**

### **THE PRODUCTION OF VIDEOS AS A WAY OF VALUING THE HISTORICAL AND SOCIO-ECOLOGICAL PROCESSES OF THE ATLANTIC FOREST**

### **LA PRODUCCIÓN DE VIDEOS COMO FORMA DE VALORIZACIÓN DE LOS PROCESOS HISTÓRICOS Y SOCIOECOLÓGICOS DE LA MATA ATLÁNTICA**

FERNANDEZ, Vicente Leal E.<sup>1</sup>

SOLÓRZANO, Alexandro.<sup>2</sup>

#### **Resumo**

O público que frequenta as florestas da Mata Atlântica desconhece a sua história e os personagens envolvidos em sua transformação. No entanto, este mesmo desconhecimento contrasta com o grande interesse do público em saber mais sobre as histórias escondidas na floresta, o que nos permite pensar em como aproveitar essa lacuna. Os recursos audiovisuais têm se mostrado uma maneira mais direta de acessar o público para além dos muros da universidade, expondo o conteúdo científico de maneira mais lúdica e palatável. É nesse contexto que surge o presente trabalho, como uma tentativa de trazer à tona essas histórias esquecidas na mata, buscando um olhar íntimo sobre os resultados do diálogo entre cidade e floresta. Com isso, este trabalho objetiva valorizar os processos históricos e socioecológicos da Mata Atlântica através da produção de vídeos, utilizando como base as premissas da Divulgação Científica. Como resultado, foram produzidos cinco vídeos entre 19 de março de 2021 e 3 de março de 2022. Os vídeos apresentados são produto da associação entre Geografia Histórica e Divulgação Científica, abrindo possibilidades para uma Educação Ambiental que valorize os processos históricos e socioecológicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Geografia Histórica; Divulgação Científica; Audiovisual; Legados socioecológicos; Maciço da Tijuca.

---

1 Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2028-2351>. e-mail: vicenteleal.puc@gmail.com

2 Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7562-0720>. e-mail: alexandrosol@gmail.com

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

### **Abstract**

The public that frequents the forests of the Atlantic Forest is unaware of its history and the characters involved in its transformation. However, this same lack of knowledge contrasts with the public's great interest in knowing more about the stories hidden in the forest, which allows us to think about how to take advantage of this gap. Audiovisual resources have proved to be a more direct way of accessing the public beyond the walls of the university, exposing scientific content in a more playful and palatable way. It is in this context that the present work arises, as an attempt to bring to light these forgotten stories in the forest, seeking an intimate look at the results of the dialogue between city and forest. With this, this work aims to value the historical and socioecological processes of the Atlantic Forest through the production of videos, using as a basis the premises of Scientific Dissemination. As a result, five videos were produced between March 19, 2021 and March 3, 2022. The videos presented are the product of the association between Historical Geography and Scientific Dissemination, opening up possibilities for an Environmental Education that values historical and socio-ecological processes.

**KEYWORDS:** Historical Geography; Scientific Dissemination; Audio-visual; Socioecological legacies; Tijuca Massif.

### **Resumen**

El público que frecuenta los bosques de la Mata Atlántica desconoce su historia y los personajes involucrados en su transformación. Sin embargo, este mismo desconocimiento contrasta con el gran interés del público por saber más sobre las historias que esconde el bosque, lo que nos permite pensar en cómo aprovechar este vacío. Los recursos audiovisuales han demostrado ser una forma más directa de acceder al público más allá de los muros de la universidad, exponiendo contenidos científicos de una forma más lúdica y amena. Es en este contexto que surge el presente trabajo, como un intento de traer a la memoria esas historias olvidadas en el bosque, buscando una mirada íntima a los resultados del diálogo entre ciudad y bosque. Con eso, este trabajo tiene como objetivo valorar los procesos históricos y socioecológicos de la Mata Atlántica a través de la producción de videos, utilizando como base las premisas de la Divulgación Científica. Como resultado, se produjeron cinco videos entre el 19 de marzo de 2021 y el 3 de marzo de 2022. Los videos presentados son producto de la asociación entre Geografía Histórica y Divulgación Científica, abriendo posibilidades para una Educación Ambiental que valore los procesos históricos y socioecológicos.

**PALABRAS-CLAVE** Geografía Histórica; Divulgación Científica; Audiovisual; Legados socioecológicos; Macizo de Tijuca.

## Introdução

Concentrando dois terços da população brasileira em seu território (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2022), a Mata Atlântica sofreu intensas transformações principalmente a partir da chegada do colonizador europeu (OLIVEIRA, 2005). No entanto, mesmo com uma longa e intrínseca relação com os seres humanos, os remanescentes florestais deste bioma permanecem tendo grande parte de sua história negligenciada e desconhecida pela população que frequenta essas matas. Ao mesmo tempo, este mesmo desconhecimento contrasta com o grande interesse do público em saber mais sobre as histórias escondidas na floresta, abrindo possibilidades para pensarmos em como aproveitar esta lacuna (FERNANDEZ, 2022).

Parte deste desconhecimento se justifica pelo estigma que as florestas tropicais carregam, tidas como “naturais” e “prístinas”, como se nunca tivessem tido usos no passado (DIEGUES, 1996; OLIVEIRA & ENGEMANN, 2011; OLIVEIRA et al., 2019). Soma-se a isso a virtual inexistência de documentação sobre parte dos personagens que tanto influenciaram no processo de transformação dessas paisagens, como as populações tradicionais e os povos escravizados, fruto de um silencioso processo de invisibilização social (KROPF et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2011). Longe de serem intocadas, as florestas da Mata Atlântica são produto da interação entre sociedade e natureza ao longo do tempo. A partir da diminuição e posterior abandono do usos dessas matas, a vegetação gradativamente retoma seu lugar na paisagem, camuflando e escondendo diversos vestígios dos usos pretéritos (OLIVEIRA, 2010).

Muitos dos legados socioecológicos<sup>1</sup> que encontramos hoje na Mata Atlântica são um testemunho de trabalho humano. Trabalho este que, em muitos casos, foi feito através da mão de obra escravizada. Nesse sentido, é interessante notar que ao mesmo tempo em que essa mão de obra teve um papel tão importante na história e no processo de transformação da paisagem do Sudeste brasileiro, ela esteja invisível na historiografia tradicional. Dessa forma, torna-se fundamental a aproximação do pesquisador com os resultados do trabalho realizado pelos sujeitos ocultos que moldaram a paisagem estudada – em grande parte, escravizados e ex-escravizados (KROPF et al., 2020).

Com o intuito de trazer ao público toda essa história negligenciada e buscando demonstrar o importante papel de determinados grupos sociais na formação da paisagem, propomos aqui a produção de uma série de vídeos de Divulgação Científica. Munido de diversas estratégias, este campo da comunicação pode ser um importante

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

aliado no processo de ascensão de histórias ocultas na paisagem. Em nossos esforços buscamos ir além dos relatos escritos que resultam em produtos acadêmicos, mas propomos nos debruçar sobre os recursos audiovisuais como ferramenta mais direta para acessar o público para além dos muros da universidade, expondo o conteúdo científico de maneira mais lúdica e palatável. É nesse contexto que surge o presente trabalho, como uma tentativa de trazer à tona essas histórias esquecidas na mata, buscando um olhar íntimo sobre os resultados do diálogo entre cidade e floresta. Com isso, este trabalho objetiva valorizar os processos históricos e socioecológicos da Mata Atlântica através da produção de vídeos, utilizando como base as premissas da Divulgação Científica.

A seguir buscaremos demonstrar como se deu o processo dessas produções audiovisuais, destacando as etapas que foram necessárias para confecção deste material. Na seção seguinte apresentamos o conteúdo dos cinco vídeos produzidos: “Novos ecossistemas e a jaqueira na Floresta da Tijuca”; “Figueiras remanescentes da Mata Atlântica”; “Produção de carvão vegetal na Mata Atlântica”; “Ruínas do Maciço da Tijuca”; e “Caminhos antigos do Maciço da Tijuca”. No entanto, ressaltamos que esta não é uma transcrição destes produtos audiovisuais, mas, em vez disso, a exposição do conteúdo base transmitido nas produções.

## **O processo de produção dos vídeos**

O desenvolvimento dos vídeos necessitou de uma etapa prévia de planejamento. Antes de iniciar a filmagem efetivamente, os temas foram delimitados e questões relacionadas a toda produção foram solucionadas, como a participação dos apresentadores, definição do local das filmagens, seleção das imagens, entre outros. A elaboração dos roteiros com os principais tópicos foi essencial na organização do processo de produção, servindo como guias para a captura das imagens. Além disso, foi levado em conta o tempo total de produção, considerando que a quantidade de trabalho não necessariamente foi proporcional ao tempo total de vídeo.

Um vídeo é a combinação de imagens e sons, e por isso foi necessário que essas duas perspectivas fossem incluídas no roteiro. Buscou-se combinar o que estava sendo dito pelo apresentador com imagens adicionais, fazendo com que imagem e som estivessem sempre em sincronia, complementando um ao outro. Na etapa de produção foram realizadas as escolhas das locações com visitas prévias, agendamento com os apresentadores e equipe de apoio, verificação dos equipamentos de filmagem, verificação

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

da previsão do tempo etc. Foram utilizadas imagens (vídeos e fotos) captadas em campo, fotos de outros autores, mapas de autoria própria e de outros autores, iconografias e esquemas ilustrativos. Durante as filmagens foram utilizados os seguintes equipamentos: câmera Canon EOS 6D (Fig. 1), lente Canon 24-105mm F/4L, microfone Lapela Boya BY-M1, rebatedor e tripé.



Figura 1. Filmagem do vídeo “Figueiras remanescentes da Mata Atlântica”, com a utilização do equipamento próprio para filmagem. Fonte: Foto do autor (2021).

Na etapa de edição foi utilizado o programa Shotcut (versão 22.01.30) (Fig. 2). Nesse momento foi realizada a decupagem seletiva das imagens captadas em campo e selecionadas anteriormente como imagens de apoio. O critério de seleção das imagens que compuseram o produto final foi primeiramente seu poder explicativo com relação ao

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

conteúdo que estava sendo exposto pelo narrador. Além disso, também levamos em conta o fator estético das imagens, dando preferência para imagens agradáveis visualmente e que teriam mais impacto sobre o espectador.

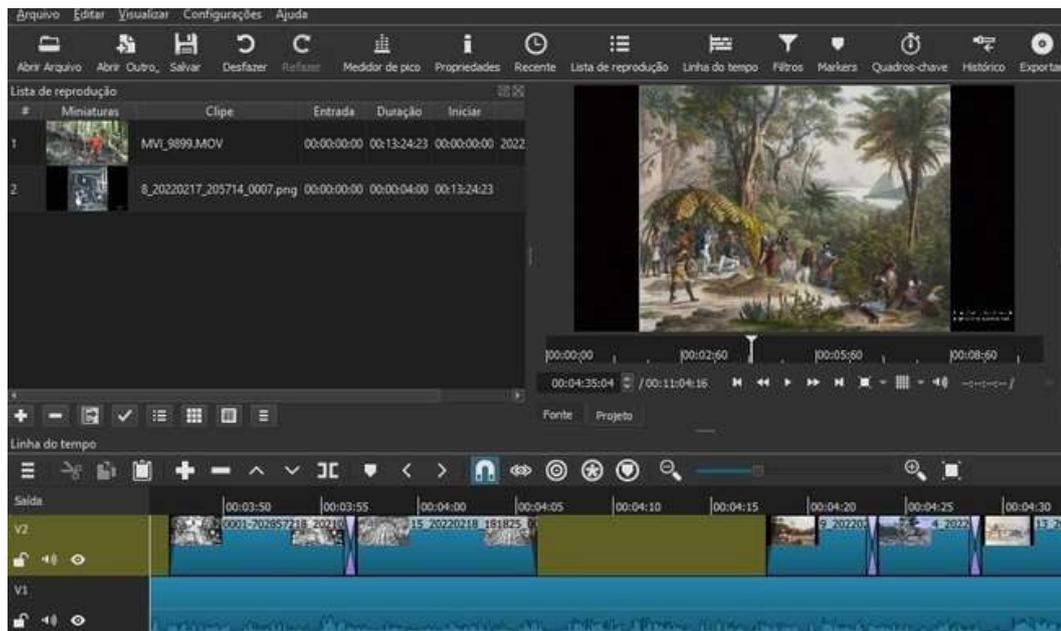


Figura 2. Edição do vídeo “Produção de carvão vegetal na Mata Atlântica” através do programa Shotcut. Fonte: Foto do autor (2022).

Uma extensa pesquisa bibliográfica foi realizada para que houvesse embasamento para produção dos vídeos. O resultado deste levantamento é demonstrado no próximo tópico deste trabalho. Todas as filmagens foram realizadas no Maciço da Tijuca. A filmagem do vídeo “Novos ecossistemas e a jaqueira na Floresta da Tijuca” foi feita no dia 19 de março de 2021 nas proximidades da trilha da Pedra da Gávea, no setor Pedra Bonita/Pedra da Gávea do Parque Nacional da Tijuca. Buscamos selecionar uma área com presença marcante da jaqueira (*Artocarpus heterophyllus* Lam.), para que, enquanto o apresentador estivesse aparecendo no vídeo, pudéssemos ter uma ideia de como é um novo ecossistema desta espécie. O vídeo contou com a participação do segundo autor deste trabalho na função de apresentador. As imagens adicionais foram extraídas de Corrêa (1936), Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras (2021), Hobbs et

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

al. (2006) e *Brasiliana Iconografia* (2020a, 2020b, 2021a, 2021b). Além disso, algumas imagens foram fornecidas pelo grupo Mão na Jaca1 e pela bióloga Flávia Zagury.

A gravação do vídeo “Figueiras remanescentes da Mata Atlântica” foi realizada no trecho 18 da Trilha Transcarioca (Primatas x Paineiras/Corcovado), em frente a uma figueira (*Ficus spp.*) centenária, localizada no setor Serra da Carioca, também no Parque Nacional da Tijuca. A figueira escolhida para gravação do vídeo é um dos maiores indivíduos deste gênero no Maciço da Tijuca, sendo um ótimo exemplar do tema que buscamos transmitir e, com isso, justificando a escolha do local de filmagem. Esta filmagem foi realizada no dia 21 de janeiro de 2021 e contou com a participação dos geógrafos Thomaz Amadeo, como apresentador, e Alexandra Loureiro na equipe de apoio. As imagens adicionais foram extraídas de Corrêa (1936), IBGE (1956), Instituto HeSed (2020) e Azevedo (2015).

“Produção de carvão vegetal na Mata Atlântica” também foi gravado no trecho 18 da Trilha Transcarioca, sobre o platô de uma antiga carvoaria. Durante sua fala, o Prof. Rogério Oliveira utiliza o local em que está inserido para desenvolver seu argumento acerca da temática. Esta filmagem foi realizada no dia 26 de janeiro de 2022 e contou com o apoio de Thomaz Amadeo. Extraímos imagens adicionais de Corrêa (1936), IBGE (1956), Kropf et al. (2020), Acervo Iconográfico do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (2020a, 2021), Acervo do IMS (2022a), Debret (1834), Solórzano et al. (2021) e Fernandez (2022). Algumas fotografias foram fornecidas pelo Prof. Rogério Oliveira.

O vídeo sobre “Ruínas do Maciço da Tijuca” teve como locação as ruínas da Fazenda Nassau ou, como são mais conhecidas, as ruínas do Mocke. A Fazenda Nassau foi mencionada durante o vídeo e, por isso, julgamos ser o melhor local para gravação. Nesta produção contamos com a presença do segundo autor deste trabalho como apresentador. As filmagens foram realizadas no dia 18 de fevereiro de 2022. Utilizamos imagens adicionais extraídas de *Brasiliana Iconografia* (2020b, 2021a), Corrêa (1936), IBGE (1956), Cezar (2006), Debret (1834), Ferrez (1972), Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras (2021) e Fernandez (2022).

Por último, em “Caminhos antigos do Maciço da Tijuca” realizamos as gravações no mesmo trecho entre Primatas x Paineiras/Corcovado na Trilha Transcarioca. As imagens desta produção foram realizadas no dia 18 de fevereiro de 2022, contando com a participação do primeiro autor deste trabalho na função de apresentador. Escolhemos um trecho de um caminho calçado de pedra, cuja presença no Maciço é explicada no desenrolar do vídeo. As imagens adicionais foram extraídas de Corrêa (1936), IBGE

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

(1956), Cezar (2006), Trilha Transcarioca (2022), Debret (1834), Rugendas (1940), Acervo do IMS (2022b), Acervo Iconográfico do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (2020b, 2020c, 2020a, 2021), Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras (2021) e Fernandez (2022).

## Divulgando a história da Mata Atlântica

Ao todo foram produzidos cinco vídeos entre 19 de março de 2021 e 3 de março de 2022. Todos os vídeos foram publicados no canal do Laboratório de Biogeografia e Ecologia Histórica da PUC-Rio – LaBEH no [YouTube](#) e nas páginas do [Instagram](#) e [Facebook](#) do mesmo laboratório. A seguir apresentamos os conteúdos expostos e os links de acesso a cada um dos vídeos.

Novos ecossistemas e a jaqueira na Floresta da Tijuca



Figura 3. Imagem de capa do vídeo “Novos ecossistemas e a jaqueira na Floresta da Tijuca. Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Podemos dizer que o seu potencial alimentício da jaqueira e sua facilidade de cultivo fizeram com que fosse intensamente utilizada em todas as regiões tropicais durante o processo de expansão colonialista (CORRÊA, 1984; FERRÃO, 1992). É difícil determinar a data de chegada desta espécie no Brasil, mas acredita-se que tenha sido a

partir de meados do século XVII. Originária da Índia, a jaqueira fez parte de um conjunto de plantas de interesse comercial da Coroa portuguesa, que visava a aclimação dessas espécies em suas colônias. Composta por 72% de água e rica em proteínas, carboidratos, cálcio, sódio, fósforo, fibras, potássio, entre outros elementos, o fruto da jaqueira foi e continua sendo utilizado até os dias de hoje para alimentar homens e animais (FERRÃO, 1992).

Por se tratar de uma espécie exótica, a jaqueira muitas vezes é classificada como invasora e indesejável para a floresta, tomando o lugar de espécies nativas por exercer uma pressão por propágulo (ABREU & MARTINS, 2014). Apesar disso, estudos recentes propõem uma nova abordagem, relacionando a presença desta espécie com a distribuição de vestígios de uso e ocupação humana da floresta, sugerindo uma narrativa de que a sua ocorrência está muito mais associada a um aproveitamento de oportunidades criadas pelas atividades humanas do que de fato relacionada a uma invasão biológica (FERNANDEZ, 2022; SOLÓRZANO et al., 2018).

A floresta que recobre o Maciço da Tijuca foi palco de diferentes usos ao longo do tempo, guardando diferentes marcas do trabalho humano. Esse trabalho, por sua vez, possui relação direta com a jaqueira, uma vez que esta espécie foi muito utilizada por seu baixo custo e alto teor calórico na alimentação da população escravizada (SOLÓRZANO et al., 2017). Descartadas após o consumo do fruto, as sementes da jaqueira passaram a germinar na floresta. No entanto, a presença da jaqueira muitas vezes está associada a novos ecossistemas (ou ‘ecossistemas emergentes’ ou, ainda, ‘neocossistemas’), ou seja, ecossistemas que apresentam padrões inéditos de composição e dominância de espécies, que não dependem da intervenção humana para sua manutenção e que tenham atravessado um limiar socioecológico (HARRIS et al., 2013; HOBBS et al., 2013; SOLÓRZANO et al., 2018).

Dessa maneira, os novos ecossistemas de jaqueiras são essencialmente ecológicos e sociais, emergindo a partir da interação histórica do ser humano com o seu meio e, assim, configurando mais um legado socioecológico no interior do Maciço da Tijuca. A jaqueira também pode ser considerada um ecofato, ou seja, um vestígio arqueológico que pode ser utilizado como um indicador tanto ambiental quanto cultural (EMERY, 2007). Segundo Renfrew e Bahn (2005), o estudo dos ecofatos ultrapassa o interesse no vestígio biológico em si, mas busca identificar neste vestígio as ações e motivações que possam ter conduzido à sua presença em contexto arqueológico. Assim, muito mais do que o resultado de um processo ecológico de agressão e desequilíbrio (invasão biológica), os novos ecossistemas de jaqueira são indicadores do uso e presença do ser humano na floresta, tanto no passado como no presente (SOLÓRZANO et al., 2021).

O entendimento da associação espacial entre a jaqueira e atividades humanas pretéritas nos auxilia a compreender a sua presença para além de um processo ecológico de agressão e desequilíbrio (invasão biológica). Passamos a entender a sua existência na paisagem do ponto de vista de uma espécie que aproveita os espaços abertos pelas atividades humanas. Ademais, ainda vale ressaltar a notável participação dos novos ecossistemas na resiliência da biomassa, contribuindo na recuperação estrutural e funcional da floresta em seu processo de regeneração em trechos com elevado índice de modificação e história humana, evidenciando a importância desta espécie para o sistema.

Figueiras remanescentes da Mata Atlântica



Figura 4. Imagem de capa do vídeo “Figueiras remanescentes da Mata Atlântica”. Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Podemos dizer que o gênero *Ficus* spp. está muito presente na esfera cultural e religiosa de diversos povos e civilizações. Como exemplo podemos citar os aborígenes na Austrália, que consideravam que os espíritos dos seus antepassados habitavam essas árvores (AZEVEDO, 2015), ou ainda no Budismo, que acredita que tenha sido sob uma figueira indiana – *Ficus religiosa* L. – que Sidharta Gautama se tornou Buda, ou seja, “O Iluminado” (ANDRADE & APOLLINI, 2010). Exemplos como estes também estão presentes no contexto do Brasil. Na cultura judaico-cristã, por exemplo, as figueiras têm

um papel de destaque, aparecendo em mais de 40 referências no Antigo Testamento e 16 no Novo Testamento (SVORC, 2007).

Por outro lado, para explicar a relação das culturas afrodescendentes com as figueiras, precisamos primeiro citar uma espécie que pertence a outro gênero, a *Chlorophora excelsa* (Welw.) Benth. Presente na costa ocidental do continente africano, esta espécie é vista por alguns grupos étnicos como representante de uma divindade chamada Iroko, que é considerada uma árvore sagrada pelas comunidades locais (SVORC & OLIVEIRA, 2012). As folhas desta espécie são usadas em rituais de iniciação na religião e, junto à árvore, são feitas oferendas (AZEVEDO, 2015). No entanto, quando esses mesmos grupos étnicos são escravizados e trazidos para o Brasil, o Iroko teve de ser ressignificado para a manutenção do seu culto, tendo em vista que essa espécie não existe no país. Dessa forma, ao chegarem no continente sul-americano, esses povos escravizados tiveram que adaptar sua cultura para dar continuidade ao culto à divindade Iroko, passando a representá-la nas figueiras nativas do território brasileiro (SVORC & OLIVEIRA, 2012). Com isso, vemos que as figueiras ocupam um lugar importante tanto na cultura judaico-cristã quanto nas religiões afrodescendentes.

No processo de produção do carvão era feita uma escolha seletiva dos indivíduos que seriam cortados. Considerando que o corte da madeira era feito de maneira muito arcaica, utilizando instrumentos básicos como machado, podemos supor que algumas árvores não foram utilizadas para obtenção de carvão por um motivo prático, já que alguns indivíduos eram muito grandes, sendo necessário um gasto calórico muito alto (OLIVEIRA et al., 2011). Outro motivo seria o fato de algumas espécies com látex não serem consideradas de boa qualidade para produção do carvão, podendo estragar a fornada (SOLÓRZANO, 2006). Além da motivação logística, outras árvores também foram poupadas do corte por seu valor simbólico, como no caso das figueiras, estimada tanto pela cultura judaico-cristã quanto na cultura afrodescendente (SVORC & OLIVEIRA, 2012).

Protegidas por seu simbolismo, as figueiras foram excluídas do processo de seleção das melhores madeiras para serem utilizadas na produção do carvão. Assim, podemos dizer que por conta do seu valor religioso, muitas figueiras presentes no Brasil são mais antigas do que o restante da comunidade arbórea que as cercam, sendo remanescentes na paisagem. Essa simbologia se materializa nas florestas da Mata Atlântica ao observarmos exemplares de figueiras que superam em muito os demais indivíduos arbóreos no seu diâmetro do caule e sua altura total (SVORC, 2007). Dessa maneira, percebemos que o legado cultural passa a ter importância não só religiosa, mas também ecológica (OLIVEIRA, 2007).

Produção de carvão vegetal na Mata Atlântica



Figura 5. Imagem de capa do vídeo “Produção de carvão vegetal na Mata Atlântica”. Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Em um tempo em que ainda não havia petróleo ou energia elétrica, o carvão tinha um papel crucial na sociedade. Desde meados do século XVII até meados do século XX, o carvão vegetal foi produzido desde os maciços costeiros do Rio de Janeiro até trechos de florestas periurbanos e rurais no Sudeste do Brasil (OLIVEIRA et al., 2011). Com diversas finalidades, o carvão vegetal confeccionado nas florestas tinha como destino desde os fogões domésticos até a indústria, sendo requerido nas locomotivas ou em vendas que produziam produtos de metal que necessitavam de calor para serem fabricados (CRONON, 1996; OLSON, 1991; SOLÓRZANO et al., 2016). No entanto, possivelmente o consumo mais significativo em termos de volume requerido provinha da construção civil, mais especificamente a arte da cantaria (atividades em pedra talhada de forma a constituir peças de construção como calçadas, fachadas, paralelepípedos, portais, etc.). Os ponteiros de ferro, por exemplo, ficavam cegos rapidamente e não podiam ser afiados em esmeril para não perderem o fio. Com isso precisavam ser levados à forja para serem malhados ao rubro na bigorna. Essas forjas eram alimentadas a carvão, proveniente de locais como o Maciço da Tijuca (OLIVEIRA et al., 2011).

O processo de produção de carvão começava com a roçada, que consistia em cortar pequenos arbustos e vegetação que poderiam vir a atrapalhar o manejo do machado. Em seguida vinha o abate das árvores com o machado, acompanhado pelo corte dos galhos e ramagens, e a coivara, que é a queima das folhas, falhos e gravetos. Depois a lenha é cortada nos tamanhos desejados e prepara-se o terreno na encosta, com a abertura de uma área plana (com cerca de 45 m<sup>2</sup>) utilizando a enxada, onde a carvoaria era instalada. Após esta etapa, era feito um cone de aproximadamente 6,0 m de base e 3,3 m de altura, o que permitia ser preenchida com 16,3 m<sup>3</sup> de lenha. Em áreas declivosas, como no Maciço da Tijuca, acredita-se que as árvores cortadas para produção de carvão estivessem sempre a montante, de forma a facilitar o transporte destas, encosta abaixo (OLIVEIRA et al., 2011).

Ruínas do Maciço da Tijuca



Figura 6. Imagem de capa do vídeo “Ruínas do Maciço da Tijuca”. Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

É possível criar uma relação das ruínas encontradas no Maciço da Tijuca com a produção de carvão vegetal. Como alguns pontos de produção de carvão encontravam-se em áreas de difícil acesso, os carvoeiros possivelmente construíram casebres próximos às carvoarias para pernoitar em meio aos dias de trabalho (OLIVEIRA et al., 2011). Essa é uma das hipóteses plausíveis para a presença de alguns desses vestígios humanos. Outras construções, no entanto, podem apresentar maior grau de conservação dependendo da

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

sua idade e do material utilizado. Esse é o caso de estruturas do século XX relacionadas à captação de água do Maciço da Tijuca. Algumas dessas captações funcionam até hoje abastecendo bairros como Jardim Botânico, Gávea, Horto, Alto da Boa Vista e Barra. Além disso, também é comum encontrar outros vestígios como antigos aquedutos e pontes com base de pedra.

Durante alguns anos muitos nobres europeus se refugiaram em diferentes recantos da Mata Atlântica, deixando para trás suas antigas casas, algumas reaproveitadas até os dias de hoje, outras abandonadas no interior da floresta em ruínas. Um bom exemplo são as ruínas da antiga Fazenda Nassau, do holandês Charles Alexander von Moke. O médico militar holandês veio para o Brasil poucos anos após a chegada da Corte portuguesa em 1808, quando um imenso contingente de estrangeiros desembarcou no Rio de Janeiro em busca de novas oportunidades. Sua fazenda chegou a ter aproximadamente 40 mil pés de café (FERREZ, 1972), sendo reconhecidamente uma das maiores do Brasil.

Os caminhos antigos do Maciço da Tijuca



Figura 7. Imagem de capa do vídeo “Caminhos antigos do Maciço da Tijuca”. Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Apesar das maiores transformações na Mata Atlântica terem ocorrido após a chegada do colonizador europeu, não devemos considerar as florestas deste bioma como

intocadas e vazias antes desse período. No caso do Rio de Janeiro, a maior concentração de vestígios pré-históricos foi encontrada ao longo da orla marítima e baixada (LEMOS et al., 2002). Os originários habitantes da Guanabara, indígenas do grupo Tupinambá (Tamoios, principalmente) viviam da pesca, da caça e do roçado de mandioca e, embora tivessem domínio de tecnologia agrícola relativamente desenvolvida, não parecem ter chegado a habitar as áreas do Maciço da Tijuca, preferindo organizar suas roças onde a vegetação se apresentava mais rala. Mesmo assim, faziam incursões esporádicas à mata, para caça e coleta de essências e frutos silvestres. Entretanto, podemos dizer que o Maciço da Tijuca permaneceu pouco explorado até meados do século XVII e, conseqüentemente, poucos caminhos foram abertos (SCHEINER, 1976).

Os primeiros ocupantes europeus do Rio de Janeiro, por sua vez, não parecem ter aberto trilhas ou explorado com afinco os caminhos indígenas já existentes no maciço. O início – ainda que lento – da abertura de novos caminhos se deu a partir da expulsão dos franceses, em 1576, e a conseqüente ocupação da terra pelos portugueses, que criaria as condições para as primeiras explorações da floresta presente no Maciço da Tijuca. Com a concessão de novas sesmarias, o raio de ocupação da cidade foi aumentando gradativamente, obrigando o colono a abrir veredas que fizessem a conexão com as novas áreas exploradas (MENEZES, 1996).

A ocupação efetiva e, conseqüentemente, o início do processo de transformação da paisagem florestal do Maciço da Tijuca se deu a partir do século XVII, com o começo das atividades da produção canavieira no entorno do maciço. Apesar de o plantio da cana-de-açúcar ter sido realizado em sua maioria em áreas fora do Maciço, as suas matas começaram a ser requisitadas para extração de madeira que seria utilizada nos engenhos de cana-de-açúcar na forma de lenha e carvão (SCHEINER, 1976).

A transição do cultivo da cana-de-açúcar para o café se deu gradualmente desde a segunda metade do século XVIII. A partir de 1760, as primeiras mudas de café foram trazidas do Pará e Maranhão e começaram a ser introduzidas nas fazendas do Rio de Janeiro (MAYA, 1967). Ao contrário do que aconteceu nesses estados, o café se aclimatou muito bem no Maciço da Tijuca. As produções de café e carvão tinham certa ligação, uma vez que a primeira tarefa a ser ordenada pelo proprietário da terra era a transformação da mata em carvão, para vender na cidade, plantando depois o seu cafezal no terreno já limpo (FERREZ, 1972).

Uma grande leva de europeus que desembarcou no Brasil a partir de 1808, após a chegada da família Real. Neste momento, o ritmo de transformação das paisagens do Rio de Janeiro se intensificou, tendo como uma das conseqüências imediatas da chegada da

Corte o aumento da população residente na cidade em um curto período (ABREU, 2013). Estima-se que cerca de 15.000 pessoas tenham desembarcado nos portos do Rio de Janeiro em poucos dias (ABREU & MARTINS, 2014). Este súbito crescimento populacional acarretou num aumento da demanda por alimentos e energia (lenha e carvão), sendo este último retirado exclusivamente das florestas cariocas.

Assim, ao longo de todo o século XIX, a área do Maciço da Tijuca foi ocupada por diplomatas, nobres e políticos estrangeiros, alguns deles com conhecimento e prática da cafeicultura, como no caso de Louis Lecesne, pioneiro no desenvolvimento de técnicas científicas para o aprimoramento do cultivo do café. Dessa maneira, as montanhas do Maciço da Tijuca passaram a abrigar muitos europeus em busca de um novo empreendimento com a produção do café, ou apenas interessados em se estabelecer em um local com clima mais ameno (BANDEIRA, 1993).

Na virada do século XVIII para o XIX novas trilhas e caminhos começam a ser abertos, enquanto que outros traçados pré-existentes são reaproveitados. Neste momento, as estreitas e íngremes trilhas começam a não atender às necessidades dos produtores de café do Maciço da Tijuca, fazendo com que o melhoramento desses caminhos fosse algo imprescindível. Muitas das trilhas e caminhos que hoje são encontrados no Maciço têm sua conformação atual relacionada àquele momento, mesmo que alguns destes trajetos não tenham sido necessariamente abertos neste período (MENEZES, 1996).

Para melhorar a circulação por entre o relevo montanhoso do Maciço, primeiramente buscou-se suavizar o traçado das trilhas, de modo a facilitar a passagem dos animais que desciam pesados com os balaios de café. Como já apontado, em trechos mais difíceis optou-se por utilizar pedras para o calçamento, para evitar que as mulas escorregassem ribanceira abaixo. Ou seja, os trechos calçados de pedra que observamos atualmente têm relação direta com os animais de carga, mais especificamente a mula, muito utilizada no escoamento dos diferentes produtos que desciam o Maciço. Além disso, nos trechos mais íngremes, cortou-se as encostas em ziguezagues que, se por um lado aumentava a distância do trajeto, por outro davam mais segurança ao caminho e garantia a integridade da carga e do animal. Ainda foram construídas pontes de pedra, normalmente “cimentadas” com óleo de baleia, sobre os córregos mais largos ou de travessia mais difícil (MENEZES, 1996). Todas essas melhorias ainda são visíveis na paisagem, e serão exploradas adiante.

Neste contexto, as trilhas descritas pelos “viajantes” não eram mais aquelas singelas e pouco utilizadas do início da colonização, que serviam sobretudo à movimentação das pessoas. Foram elementos chave na distribuição de mercadorias produzidas no maciço,

sendo marcadas pelo intenso tráfego de pessoas e animais. Dessa maneira, aos poucos os espaços foram sendo preenchidos por todo o Maciço da Tijuca, seja com a utilização da vegetação para obtenção de lenha e carvão, ou com o plantio do café, tendo os caminhos um papel central neste processo (LEMOS et al., 2002). As únicas áreas do Maciço da Tijuca que seguiram menos alteradas foram aquelas de difícil acesso. Apesar de atualmente encontrarmos alguns indivíduos arbóreos remanescentes na floresta, estes encontram-se isolados e na grande maioria das vezes próximos a antigas carvoarias, que evidenciam o uso pretérito da floresta como fonte energética.

O início da decadência do café no Maciço da Tijuca se deu entre as décadas de 1840 e 1850, quando as principais fazendas de café já se encontravam no Vale do Paraíba, aumentando a concorrência com a produção carioca (BANDEIRA, 1993). Assim, ao longo do século XIX, as plantações foram sendo abandonadas e as nascentes d'água, desprotegidas, começaram a secar. Ao mesmo tempo, a população do Rio de Janeiro, que continuava a aumentar vertiginosamente, passou a sofrer com a falta d'água (DRUMMOND, 1988)1.

O café começava a cobrar o seu preço. Com a retirada das florestas, aos poucos o volume d'água dos rios começou a diminuir, afetando diretamente a população carioca. Nos anos de 1824, 1829, 1833 e 1844, a cidade passou por períodos de seca muito severa, trazendo à tona a importância da proteção dos mananciais que forneciam água à cidade (DRUMMOND, 1988). É bem verdade que desde 1817 já vinham sendo adotadas medidas paliativas para proteção dos corpos hídricos, como por exemplo cercar as nascentes das áreas altas do maciço. No entanto, somente a partir de 1861 é que medidas mais significativas começam a ser tomadas com o intuito de reestabelecer o volume d'água dos corpos hídricos e, conseqüentemente, melhorar o abastecimento de água da cidade. Em 11 de dezembro daquele ano, o Ministério de Agricultura, Comércio e Obras Públicas, baixou o Decreto Imperial nº 577, que se referia às instruções para o plantio e conservação das florestas da Tijuca e Paineiras. Ficaram encarregados de trabalhar no reflorestamento das matas da Tijuca e das Paineiras o Major Manuel Gomes Archer e Thomaz Nogueira da Gama, respectivamente. O reflorestamento começou em 4 de janeiro de 1862, sendo realizado até 1894, exclusivamente no que hoje é o Setor Floresta da Tijuca. Ao longo desse período, a Floresta da Tijuca teve quatro administradores: Major Manuel Gomes Archer (1862-1874), Barão Luís Henrique de Robert d'Escragnolle (1877-1887), Auguste François Marie Glaziou (1888-1890) e Luís Pedreira de Magalhães Castro (1890-1894) (BANDEIRA, 1993; DRUMMOND, 1988; LEMOS et al., 2002).

Original e inovador, o projeto de reflorestamento da Floresta da Tijuca é hoje reconhecido mundialmente pelo seu sucesso. Dessa forma, podemos dizer que as crises

hídricas que assolaram a cidade do Rio de Janeiro no século XIX foram o ponto de partida para tal empreendimento. No ano de 1961 foi criado o Parque Nacional do Rio de Janeiro, com o Decreto Federal nº. 50.923, de 6 de julho, até que em 1967 o nome do Parque foi alterado para Parque Nacional da Tijuca, tendo novos limites (ICMBIO, 2008).

## **Conclusão**

O presente trabalho surge como uma tentativa de aproximar academia e sociedade, buscando meios alternativos para compartilhamento dos conhecimentos científicos. Nesse sentido, as produções audiovisuais ganham destaque na medida em que conseguem transmitir um conhecimento antes restrito à academia de forma mais lúdica e acessível. Vemos a potência deste recurso em nossa proposta principalmente pelo que intentamos alcançar, ou seja, o reconhecimento da história da Mata Atlântica e seus personagens históricos. Além de abrir possibilidades para uma nova e importante forma de atrativo para os frequentadores destas florestas e das unidades de conservação em que estão inseridas, nossa proposta também auxilia no processo de reconhecimento de personagens invisibilizados, cria uma maior aproximação do público com a floresta e abre possibilidades para uma Educação Socioambiental que valorize os processos históricos e socioecológicos de co-construção das florestas da Mata Atlântica. Em complemento, os vídeos podem nos auxiliar na tentativa de combater a visão errônea 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 Almeida. *Evolução urbana do Rio de Janeiro*. 4. ed. Rio de Janeiro: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos. 2013.

ABREU, Maurício de Almeida; MARTINS, Luciana L. Paradoxos da modernidade: o Rio de Janeiro do período joanino, 1808-1821. In: FRIDMAN, Fania; HAESBAERT, Rogério. (Eds.). *Escritos sobre espaço e história*. 1. ed. Rio de Janeiro: Garamond. 2014. p. 359-398.

ANDRADE, Joaquim; APOLLINI, Rodrigo Wolff. Dos ciclos da natureza à roda de Samsara: a Geografia na raiz do Budismo. *Interações: Cultura e Comunidade*, v. 5, n. 8, p. 63-78. 2010.

AZEVEDO, Vitor Amorim Moreira. *Ewé Igbo: árvores sagradas do candomblé no contexto socioambiental*. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ. Rio de Janeiro. 2015.

BANDEIRA, Carlos Manes. *Parque Nacional da Tijuca*. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora, 1993.

BRASILIANA ICONOGRAFIA. Ein Theil von Rio de Janeiro mit der Wasferleitung, und Aussicht gegen die Bay. Disponível em: <<https://www.brasilianaiconografica.art.br/obras/18016/ein-theil-von-rio-de-janeiro-mit-der-wasferleitung-und-aussicht-gegen-die-bay>>. Acesso em: 18 out. 2020a.

BRASILIANA ICONOGRAFIA. Plantação de café. Disponível em: <<https://www.brasilianaiconografica.art.br/obras/20076/plantacao-de-cafe>>. Acesso em: 18 out. 2020b.

BRASILIANA ICONOGRAFIA. *Artocarpus integrifolia* [jaqueira], de cuja sombra vê-se a baía e a cidade de S. Sebastião [do Rio de Janeiro]. Disponível em: <<https://www.brasilianaiconografica.art.br/obras/19179/artocarpus-integrifolia-e-cujus-umbra-s-sebastiani-sinum-et-urbem-conspicis>>. Acesso em: 19 nov. 2021a.

BRASILIANA ICONOGRAFIA. *Natureza-morta com frutas* (atribuído). Disponível em: <<https://www.brasilianaiconografica.art.br/obras/19864/natureza-morta-com-frutas-atribuido>>. Acesso em: 17 abr. 2021b.

CEZAR, Paulo Bastos. *A Casa da Gávea Pequena: residência oficial da cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2006.

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

CORRÊA, Armando Magalhães. O Sertão Carioca. 167. ed. Rio de Janeiro: Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1936.

CORRÊA, Manuel Pio. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. 4. ed. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1984.

CRONON, William. The trouble with wilderness; or, getting back to the wrong nature. In: CRONON, William. (Ed.). Uncommon ground: rethinking the human place in nature. 1. ed. New York: W. W. Norton & Company, 1996. p. 69-90.

DEBRET, Jean Baptiste. Voyage Pittoresque et Historique au Brésil. Paris: Firmin Dibot Frères, 1834.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. O mito moderno da natureza intocada. 1. ed. São Paulo: Editora HUCITEC, 1996.

DRUMMOND, José Augusto. O jardim dentro da máquina: breve história ambiental da Floresta da Tijuca. Estudos Históricos, v. 1, n. 2, p. 276-298, 1988.

EMERY, Kitty F. Ecofacts, overview. In: PEARSALL, Deborah M. (Ed.). Encyclopedia of Archaeology. 1. ed. Columbia: Academic Press, 2007. p. 1111-1114.

ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL DE ARTE E CULTURA BRASILEIRAS. COLHEITA de Café na Tijuca. Disponível em: <<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/obra5759/colheita-de-cafe-na-tijuca>>. Acesso em: 11 maio. 2021.

FERNANDEZ, Vicente Leal 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. Rio de Janeiro. 2022.

FERRÃO, Eduardo Mendes. A aventura das plantas e os descobrimentos portugueses. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 1992.

FERREZ, Gilberto. Pioneiros da cultura do café na era da independência. Rio de Janeiro: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 1972.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. Mata Atlântica, a floresta da população brasileira. Disponível em: < <https://www.sosma.org.br/conheca/mata-atlantica/>>. Acesso em 15 out. 2022.

HARRIS, James A. et al. Characterizing novel ecosystems: challenges for measurement. In: HOBBS, Richard J.; HIGGS, Eric S.; HALL, Carol M. (Eds.). Novel ecosystems: intervening in the new ecological world order. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013. p. 367.

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

HOBBS, Richard. et al. Novel ecosystems: theoretical and management aspects of the new ecological world order. *Global Ecology and Biogeography*, v. 15, p. 1-7, 2006.

HOBBS, Richard J.; HIGGS, Eric S.; HALL, Carol M. *Novel ecosystems: intervening in the new ecological world order*. 1. ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2013.

IBGE, Instituto de Geografia e Estatística. *Tipos e aspectos do Brasil: excertos da Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro: IBGE/CNG, 1956.

IBGE, Instituto de Geografia e Estatística. *Anuário estatístico do Brasil 2020*. Rio de Janeiro. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/20/aeb\\_2020.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/20/aeb_2020.pdf)>.

ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Plano de Manejo Parque Nacional da Tijuca* Brasília Ministério do Meio Ambiente, , 2008. Disponível em: <[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna\\_tijuca\\_pm.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_tijuca_pm.pdf)>

IMS, Acervo do Instituto Moreira Salles. *Teatro Municipal*. Disponível em: <<https://brasilianafotografica.bn.gov.br/brasiliana/handle/20.500.12156.1/2586>>. Acesso em: 17 fev. 2022a.

IMS, Acervo do Instituto Moreira Salles. *Colheita de café Ferrez, Marc*. Disponível em: <<https://brasilianafotografica.bn.gov.br/?p=14254>>. Acesso em: 18 fev. 2022b.

INSTITUTO HESED. *A figueira estéril*. Disponível em: <<https://institutohesed.org.br/a-figueira-esteril/>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

JBRJ, Acervo Iconográfico do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. *Vue du Lac de Freitas, belle plation d´orange, sur le devans des Plantes Grasses, un Aloes en fleur*. Disponível em: <<http://historia.jbrj.gov.br/original/foto0010original.jpg>>. Acesso em: 2 out. 2020a.

JBRJ, Acervo Iconográfico do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. *Vista da Lagoa Rodrigo de Freitas tomada da Capelinha da Chácara do Tosta*. Disponível em: <<http://historia.jbrj.gov.br/original/foto0027original.jpg>>. Acesso em: 18 out. 2020b.

JBRJ, Acervo Iconográfico do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. *Lagoa Rodrigo de Freitas*. Disponível em: <<http://historia.jbrj.gov.br/original/foto0045original.jpg>>. Acesso em: 23 set. 2020c.

JBRJ, Acervo Iconográfico do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. *Vista panorâmica da Mesa do Imperador na Estrada de Dona Castorina para a Tijuca*. Disponível em: <<http://historia.jbrj.gov.br/fotos/imagens.htm>>. Acesso em: 19 nov. 2021.

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

KROPF, Marcela Stüker; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de; LAZOS-RUÍZ, Adi Estela. Sujeitos ocultos na paisagem: desvelando a cultura material e o trabalho humano. *Estudios Rurales*, v. 10, n. 19, p. 1-20, 2020.

LEMONS, Maria Lourdes; PEREZ, Rhoneds A. Rodrigues; BEZERRA, F. Octávio Silva. *Estudos arqueológicos do Parque Nacional da Tijuca*. 18. ed. Rio de Janeiro: Sociedade dos Amigos do Museu Nacional, 2002.

MAYA, Raymundo Ottoni de Castro. *A Floresta da Tijuca*. Rio de Janeiro: Editora Bloch, 1967.

MENEZES, Pedro da Cunha. *Trilhas do Rio*. 2. ed. Rio de Janeiro: Salamandra Consultoria Editorial, 1996.

OLIVEIRA, Rogério Ribeiro 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 Ribeiro de. *Mata Atlântica, paleoterritórios e História Ambiental. Ambiente e Sociedade*, v. 10, n. 2, p. 11-23, 2007.

OLIVEIRA, Rogério Ribeiro 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 Ribeiro 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 Ribeiro de; FRAGA, Joana Stingel; BERCK, Dean Eric. *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 Ribeiro de.; PATZLAFF, Rúbia Graciele.; SCHEEL-YBERT, Rita. *A floresta como esconderijo: Arqueologia da Paisagem na Mata Atlântica do Rio de Janeiro*. *Revista Mosaico*, v. 13, p. 61-82, 2019.

OLSON, S. Douglas. *Firewood and Charcoal in Classical Athens*. *Hesperia*, v. 60, n. 3, p. 411-420, 1991.

RENFREW, Colin; BAHN, Colin. *Archaeology: The Key Concepts*. New York: Routledge, 2005.

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

RUGENDAS, Johann Moritz. Viagem Pitoresca através do Brasil. 2. ed. São Paulo: Livraria Martins, 1940.

SCHEINER, Tereza Cristina Holetta. 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. Rio de Janeiro. 2006.

SOLÓRZANO, Alexandre; BRASIL-MACHADO, Ana; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro 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; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro de; LAZOS-RUÍZ, Adi Estela. Landscape reading methodology of urban forests: interpreting past and current socioecological interactions in Rio de Janeiro. *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC) revista de la Solcha*, v. 6, n. 1, p. 211-224, 2016.

SOLÓRZANO, Alexandre; SALES, Gabriel Paes da Silva; NUNES, Rafael Silva. A história de transformação da paisagem do Parque Nacional da Tijuca. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 8, n. 1, p. 1-11, 2017.

SOLÓRZANO, Alexandre; SALES, Gabriel Paes da Silva; NUNES, Rafael Silva. 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 Cássia Paula Freitas. 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. Seropédica. 2007.

SVORC, Rita Cássia Paula Freitas; OLIVEIRA, Rogério Ribeiro 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.



Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura  
Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAP-UERJ)  
V. 12 - N. 30 - Julho -Dezembro de 2023 - ISSN 2316-9303

DOI: 10.12957/e-mosaicos.2023.71056

TRILHA TRANSCARIOCA. Mapa da Trilha Transcarioca. Disponível em: <<https://trilhatranscarioca.com.br/>>. Acesso em: 15 de out, 2022.

VENANCIO, Renato. Antes da Corte: população e pobreza no Rio de Janeiro, c.1763-c.1808. Antíteses, v. 6, n. 11, p. 10-28, 2013.

Recebido em 1 de novembro de 2022

Aceito em 31 de outubro de 2023



A e-Mosaicos Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (Cap-UERJ) está disponibilizada sob uma Licença Creative Commons - Atribuição - NãoComercial 4.0 Internacional.

Os direitos autorais de todos os trabalhos publicados na revista pertencem ao(s) seu(s) autor(es) e coautor(es), com o direito de primeira publicação cedido à e-Mosaicos.

Os artigos publicados são de acesso público, de uso gratuito, com atribuição de autoria obrigatória, para aplicações de finalidade educacional e não-comercial, de acordo com o modelo de licenciamento *Creative Commons* adotado pela revista.