

## MOVIMENTO COMO LUGAR, A NATUREZA COMO EXPRESSÃO DINÂMICA DA ARTE

## MOVEMENT AS A PLACE, NATURE AS A DYNAMIC EXPRESSION OF ART

Raphael David dos Santos Filho

Doutor em Geografia. Professor Associado da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Email: [raphaelfilho@gmail.com](mailto:raphaelfilho@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-8391-7898>

Antônio José Teixeira Guerra

Doutor em Erosão dos Solos. Professor Titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Email: [antoniotguerra@gmail.com](mailto:antoniotguerra@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0003-2562-316X>

### Resumo

Estudo de trilhas no Parque Nacional da Serra da Bocaina (PNSB; Trindade, Paraty, Rio de Janeiro), percebidas como jardins e não apenas somente como vias de passagem. A partir de pesquisas do Laboratório de Geomorfologia Ambiental e Degradação dos Solos (LAGESOLOS) desde 2015 naquela área, é proposta a interpretação daquelas vias como lugar e jardim histórico (Carta de Florença, 1981), como um espaço constituído de coleções naturais e sensoriais, uma instalação artística natural. A metodologia se constituiu do estudo dos parâmetros ambientais - processos erosivos e outros - que caracterizam a resiliência daqueles ambientes quanto ao seu valor de uso (caminho, acesso e outros). Por outro lado, se buscou na documentação/protocolos internacionais sobre jardins históricos a caracterização possível do valor imaterial desse ambiente, uma vez que no Brasil ainda é incipiente a legislação protecionista para trilhas/caminhos ainda que localizados em Unidade de Conservação (UC). Como resultado, se propõe a conservação nesses ambientes de seu cenário paisagístico e da sua ambiência perceptível pelo evidente interesse científico e estético que reúnem e ainda, pela possibilidade de serem apreendidos pelo visitante ao caminhar naquelas trilhas.

**Palavras-chave:** ambiente, arte, paisagem, trilhas, conservação

### Abstract

Study of trails in Serra da Bocaina National Park (PNSB; Trindade, Paraty Municipality, Rio de Janeiro State), perceived as gardens and not just as way of passage. From research of the Laboratory of Environmental Geomorphology and Soil Degradation (LAGESOLOS) since 2015 in that area, it is proposed to interpret those pathways as a place and historical garden (Letter of Florence, 1981), as a space consisting of natural and sensory collections, an artistic installation. The methodology consisted of the study of environmental parameters - erosive processes and others - that characterize the resilience of environments regarding their value of use (path, access and others). On the other hand, we have surveyed in the international literature/protocols on historical gardens the possible

characterization of the intangible value of this environment, since in Brazil it is still incipient the legislation protection for trails/ paths even those located in Conservation Unit (UC). As a result, it is proposed to preserve these environments of its landscape scenario and its ambience, noticeable by the scientific and aesthetic interest they gather and also by the possibility of they are being seized by the visitor while walking on those trails.

**Keywords:** environment, art, landscape, trails, conservation

## INTRODUÇÃO

Nesse estudo sobre trilhas, caminhos e a paisagem natural que os envolvem no Parque Nacional da Serra da Bocaina (PNSB; Figura 1), em Trindade, Paraty, Rio de Janeiro (Brasil), é proposta a interpretação de trilhas como jardins e não apenas como vias de passagem.

O texto se apoia em pesquisas do Laboratório de Geomorfologia Ambiental e Degradação dos Solos (LAGESOLOS) na área iniciadas em 2015 e propõe que, a partir da aplicação do conceito de lugar, de jardim histórico como formulado na Carta de Florença (1981), se alcance uma reinterpretação da trilha como sendo um espaço envolto por coleções naturais e sensoriais, como instalação artística. Esta interpretação da paisagem tem o objetivo de ampliar o seu significado para o visitante, indo além da função de suporte à circulação de pessoas e se constituindo como uma experiência sensorial junto à Natureza.



Figura 1 - Entrada da trilha, Praia do Meio, Trindade, Paraty (foto: Raphael David, 2015).

A metodologia se apoia em análises de campo e de laboratório na determinação dos parâmetros ambientais - geomorfologia, pedologia, processos erosivos e outros - e que caracterizam aquele sítio. Neste caso, são relevantes os estudos sobre a erodibilidade das trilhas, na medida em que a proteção em especial desse processo natural assegura sua permanência como via de passagem.

Por outro lado, uma vez que não existe uma clara e objetiva legislação no Brasil que preserve trilhas e caminhos mesmo aqueles traçados em Unidade de Conservação (UC), se buscou a identificação do seu conteúdo simbólico, do seu valor imaterial, recorrendo-se, nesse caso, a uma valorização simbólica de sua ambiência referenciada ao reconhecimento atribuído pela documentação e protocolos internacionais aos jardins históricos.

A proposta é a de se assegurar a conservação desses ambientes, mas de modo que sejam mantidos o cenário paisagístico e a ambiência perceptível nesses lugares: Embora ignorados pela legislação de proteção ambiental, porque vistos apenas como vias de acesso, esses caminhos guardam interesse singular tanto científico quanto estético, o que justifica o seu estudo e sua caracterização como instalações próprias da arte, do ponto de vista do visitante ao caminhar por aquelas trilhas.



Figura 2 - Detalhe trilha em Trindade. Foto Raphael David (2016)

## INTRODUÇÃO

*“Lembrei-me de novo de George Steiner e da nostalgia do absoluto. Nela há a esperança de redenção, de habitar um mundo despojado de suas imperfeições. É compreensível que o avanço da ciência tenha abalado alguns fundamentos religiosos e, ainda por cima, enfraquecido as utopias políticas. Corre-se o perigo de a ciência tornar-se também uma espécie de religião, uma expectativa de solução de todos os problemas. Mas sua própria estrutura de autoquestionamento e de verificação constante a protege, parcialmente, desse impulso. No campo da ecologia, muitos chegam a depositar todas as suas fichas em soluções científicas e tecnológicas. É um exagero. Por outro lado, ficou bastante claro, nos últimos anos, que o avanço das bandeiras ecológicas não pode se limitar aos discursos e manifestações políticas. Sem uma aproximação íntima entre ciência e política ambiental não se chegará a lugar nenhum.”* (Gabeira, 2017).

A ideia de estudar trilhas quanto ao seu valor simbólico (PULS, 2006) surgiu ao acaso e quando uma equipe do Laboratório de Geomorfologia Ambiental e Degradação dos Solos (LAGESOLOS/UFRJ) estava em 2015 levantando dados sobre solo em duas veredas que unem em primeiro lugar, a Praia do Meio à do Cachadaço e está a piscina natural em Trindade, Paraty (Figura 2). Naquela ocasião, uma turista que transitava na primeira trilha, parou e nos perguntou o que estávamos fazendo e se iríamos mudar algo. Surpresos diante da preocupação da visitante que estava percorrendo uma trilha enlameada, sem sinalização, sem qualquer suporte à acessibilidade, a tranquilizamos assegurando que nada iria mudar e que estávamos ocupados apenas em verificar a estabilidade e o grau de erodibilidade no pavimento da vereda.

Tranquila ela prosseguiu o seu caminho com os outros integrantes de seu grupo, mas para a nossa equipe, ficou a pergunta: por que seria tão importante manter aquele ambiente sem alteração para aquela visitante? Qual seria o sentido de se manter a ambiência naquele caminho tortuoso e de difícil acesso? (Figura 2) A resposta é que aquele caminho produz emoção e encantamento àqueles que ali transitam. Esse encantamento certamente deriva das características do entorno do caminho — flora, fauna, sons, cores, umidade do ar e outros - e da própria dificuldade em caminhar, um conjunto de elementos reunidos criam um momento especial.

Aquelas trilhas fazem parte daquela paisagem, do todo paisagístico e ambiental junto e entre duas belíssimas praias. Aqueles caminhos estreitos representam a transição entre uma praia a outra, entre dois ambientes distintos e atribuem um significado àquele lugar como Natureza, como mata e floresta que guarda, protege e surpreende o espectador.

As duas trilhas, que são estudadas desde 2015, interligam as praias do Meio e do Cachadaço e são caminhos existentes no Parque Nacional da Serra da Bocaina (PNSB), que está sob a proteção

de legislação própria (Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, Decreto n.º 4.340, de 22 de agosto de 2002), dispositivo legal que, entretanto, não considera a preservação das suas vias internas. O fato é que caminhar no Parque significa estar imerso na Natureza em suas estruturas, coleções vegetais, texturas, imagens volumes, sons, ou seja, tudo aquilo que se quer preservar e o que justifica considerar aquele lugar como especial. É como se caminhássemos em um jardim, mas como se está em um trecho de uma Unidade de Conservação, este jardim tem um significado especial e representa um tempo que se quer preservar: O tempo presente. Nasce assim a ideia de se interpretar aquele ambiente como um jardim histórico, da história presente, sob a forma estabelecida na Carta de Florença (ICOMOS/IFLA, 1981). Por isso se justifica agora a pergunta e a hipótese: E se a trilha fosse um jardim histórico?

### **Novo Olhar à Natureza: O Movimento Como Arte**

O Homem transforma o meio em que vive e a influência da ação antrópica sobre o equilíbrio no uso dos recursos naturais, produz impactos que alteram o meio ambiente e o comportamento social e cultural. Emidio e Coimbra (2017) destacam que:

*“à paisagem, ela mesma, é parte integrante do meio ambiente. Ela vai além da composição visual. É tecida de elementos bióticos e abióticos, em contínua mutação (...) [e] é preciso levar em conta a irrequieta ação do homem, sempre a intervir no entorno, não importam as escalas e as distâncias (...) nenhum ser humano, que pensa e sente, pode subtrair-se a influência da paisagem (...) São condicionantes ou determinantes de sentimentos, estados de alma, identificação com o meio. E são, até certo ponto, plasmadoras de hábitos das pessoas. (...) Enxergar uma paisagem é como enxergar um determinado mundo, universo em miniatura. Mais importante, todavia, é saber lê-la, compreendê-la, associá-la a qualidade de vida e a saúde dos ecossistemas, sejam eles naturais ou artificiais.”*

Logo, a forma como as pessoas interagem com a paisagem (Guerra e Loureiro, 2022) é importante para a cultura local (Santos Filho, 2014) e para a História da Arte (Silva, 2017 e outros) pelos significados que essa interação produz em termos da participação e dignidade social que traduz, elementos que são indispensáveis à sua preservação e conservação. Carvalho e Bôçon (2018) lembram que se utiliza trilhas e caminhos para atender à demanda social como suprir necessidades, reconhecimento, comércio além de outros fins como turismo entre outros (Andrade e Rocha, 1992; Dias e Queiroz, 1997; Vasconcelos, 1998). O que é singular no local de estudo é que a apreensão da natureza e do próprio caminho traçado pelo homem se perceba através do movimento.

Em uma analogia somente possível e permitida no campo da Arte, é possível traçar um paralelo com os trabalhos de Abraham Palatnik (1928) e Waldemar Cordeiro (1925-1973) precursores desse diálogo no Brasil entre Arte, Tecnologia e a Ciência, reflexão também presente na discussão

acadêmica contemporânea (RENFREW, 2003) e em trabalhos de artistas e cientistas envolvidos em uma produção fundamentada em áreas tecno científicas, avanços da computação e dos meios de comunicação, biologia e a engenharia genética (KANASHIRO, 2018).

Os trabalhos que aproximam a Arte da Ciência abordam inclusive a Pedologia (Ciência dos Solos), como é o caso de Alex Toland e seu trabalho sobre a interação entre o solo e a arte no Antropoceno (TOLAND *et al.*, 2018). Na trilha em Trindade, no PNSB, entretanto, é aquele que caminha o que reúne as impressões subjetivas simultâneas e associadas ao movimento e é este aquele que reunirá um todo de percepções únicas irrepetíveis da Natureza naquele lugar. O contato com a natureza é efetivo em gerar atitudes e motivações ambientalistas (NEIMAN, 2007). A visitação e a (observação) somados ao conhecimento, aprendizado e lazer são importantes em diversas modalidades contemporâneas de turismo de natureza pelos vários significados que representam quando se destacam os aspectos simbólicos, cultural, científico, educacional e o social possível de perceber nas paisagens naturais (COSTA; OLIVEIRA, 2018).

### **Jardim Histórico e Trilha**

Bastarz e Biondi (2008) lembram que o conceito de paisagem é subjetivo e que sua definição dependerá do enfoque dado pelo observador. Por outro lado, a paisagem também é o produto do ecossistema, ou seja, como uma “área de terra heterogênea composta de agrupamentos de ecossistemas interligados que se repetem de forma similar em todo lugar (FORMAN; GODRON, 1986). A esse universo devem ser acrescidos elementos da produção cultural antrópica, a escala e o tempo e, nesse sentido, a paisagem em trilhas percebidas como lugares de singular interesse em áreas protegidas como as UCs, podem ser interpretadas como um por jardim histórico como definido na Carta de Florença (1981),

*“Um jardim histórico é uma composição arquitetônica e vegetal que apresenta interesse público dos pontos de vista histórico e artístico”. Nesse sentido deve ser entendido como “monumento”. (...) “Um jardim histórico é uma composição de arquitetura cujo material constituinte é principalmente de origem vegetal, conseqüentemente vivo, e como tal perecível e renovável”. O seu aspecto resulta de um equilíbrio perpétuo entre o movimento cíclico das estações, do desenvolvimento e decadência da Natureza e da vontade artística e compositiva que tende a perpetuar a sua condição. (...) Enquanto monumento o jardim histórico deve ser salvaguardado de acordo com o espírito da Carta de Veneza. Todavia, como “monumento vivo”, a sua salvaguarda decorre de regras específicas que constituem a presente Carta.” (ICOMOS/IFLA, 1981).*

Trilhas e caminhos são caminhos fruto do acaso ou da necessidade em atingir algum lugar de excepcional interesse e fruto da atividade antrópica – o caminho, a via - que simultaneamente interagem diretamente com o meio ambiente, a mata, a floresta. Assim, a trilha se define como um elemento de uma paisagem natural (GUERRA; LOUREIRO, 2022), que integra e permite simultaneamente a interação de aspectos do meio físico e biótico e o acesso para se chegar a um determinado lugar e/ou atrativo (COSTA; OLIVEIRA, 2018).

### **Trilhas na Trindade como Estudo de Caso**

O estudo da paisagem deve considerar as intervenções humanas como construtoras dessa mesma paisagem, traduzidos pelos vestígios deixados por estas intervenções – caminhos, trilhas, construções, gravuras, pinturas e outros - e de suas relações com os aspectos naturais do lugar em que estão - alterações na configuração do sítio, processos erosivos e outros. Na perspectiva de que a interação do homem com o ambiente produz maneiras diversas de organização e relacionamento com a natureza e a cultura, transformando estes ativos em lazer e conhecimento, os estudos realizados em Paraty e na Trindade (SANTOS FILHO *et al.*, 2015; RODRIGUES *et al.*, 2015) abordaram a leitura da paisagem pelos que dela se apropriam como síntese ambiental (vegetação, solo, configuração geomorfológica e outros) e como expressão da Arte - o visitante, o turista, o artista e outros - com vistas à preservação histórica e ambiental daquele lugar.

A área de pesquisa se circunscribe à paisagem estudada pelo LAGESOLOS em trilhas em Trindade (Paraty, RJ) e dá sequência ao enfoque de articulação do conhecimento geográfico, meio ambiente e sociedade (AB'SABER, 2003; GUERRA, 1980) e análises sobre Geoturismo (JORGE, 2014) e levantamentos realizados naquele ambiente geoturístico (SANTOS, 2015; SANTOS; SANTOS FILHO, 2015): Foi escolhida a primeira trilha como objeto de análise e modelo a que une a praia do Meio à do Cachadaço numa extensão de cerca de 500 m com uma variação altimétrica em torno de 20 metros (de acesso a acesso), em relevo ondulado e forte, acidentado e vários trechos de acessibilidade reduzida, cobertura com floresta densa ombrófila.(Figura 3).

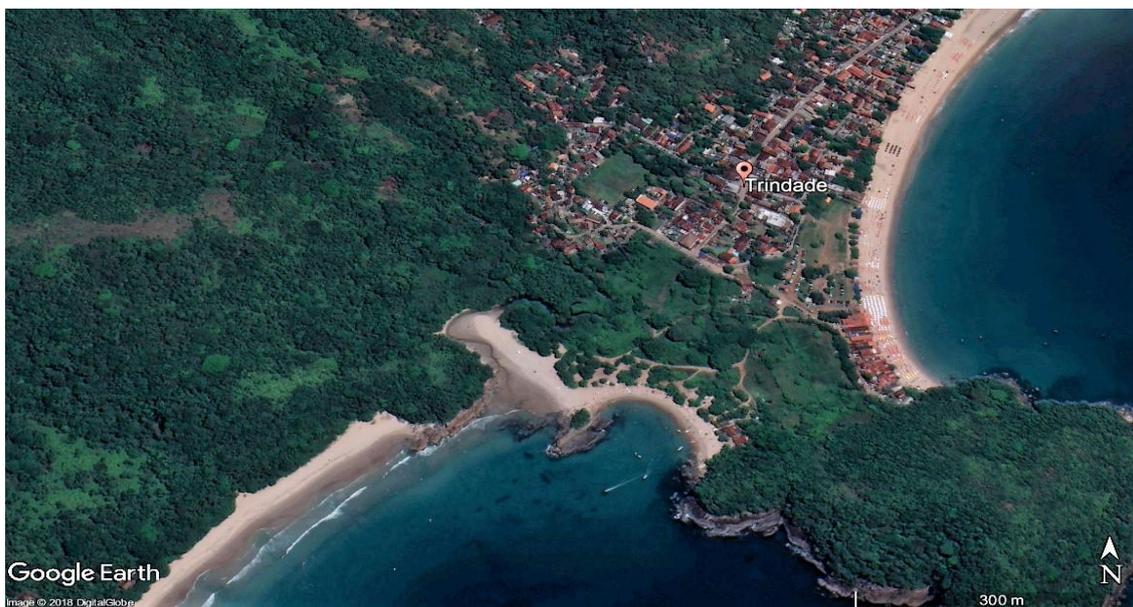


Figura 3 - Localização da trilha estudada (Fonte: Google Earth, 2018).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Em termos conceituais, o estudo se apoia em revisão bibliográfica sobre a interação entre as Geociências, Arte e Ambiente e nos trabalhos do I Workshop Arte e Ciência (UFRJ, 2017) e adicionados aos do II Workshop Arte e Ciência (UFRJ, 2018) e publicados em Guerra *et al.*, (2019).

Para assegurar o envolvimento das comunidades locais, confirmando o sentimento de pertencimento e as ações dos sujeitos construtores do seu tempo, a pesquisa se completa com a prática de campo através do percurso nas trilhas (Figuras 4 e 5), porque refletem a relação entre a Comunidade e os visitantes na apreensão do conteúdo ambiental naquele lugar.

Objetiva-se desse modo a identificação de variáveis da sustentabilidade ambiental sob o viés das Geociências e da Arte, para a identificação da resiliência e preservação da paisagem, considerando-se as intervenções humanas como construtoras da paisagem, a partir dos vestígios deixados por estas intervenções – caminhos, trilhas e outros - e de suas relações com os aspectos naturais do lugar em que estão - processos erosivos e outros. Essa proposta de estudo propõe a consolidação de uma reflexão do ambiente sob três enfoques, relatados a seguir.

### **Ambiente e a paisagem como artefato, valor de uso material e imaterial**

Quando se aborda a questão ambiental pelo seu valor de uso material (PULS, 2006), está-se referindo à capacidade do ambiente/lugar de atender a uma determinada expectativa, a uma determinada finalidade, a um determinado uso.

Trata-se da maior ou menor capacidade do ambiente ou lugar em atender à demanda criada ou solicitada e é possível atribuir um valor ainda que subjetivo à sua capacidade como artefato, como

instrumento, como meio de se alcançar um determinado fim. Nesse sentido, os levantamentos para conhecimento dos processos erosivos no leito da trilha foram fundamentais ao conhecimento e monitoramento dos parâmetros ambientais responsáveis por esse processo natural, situação que é apresentada por Santos (2016) e em ensaios de laboratório realizados, em especial, sobre,

- Granulometria (importante pois certas partículas do solo são erodidas mais facilmente que outras);
- Densidade do solo e de partículas para determinação da porosidade (em solos pouco porosos a água da chuva tem dificuldade de infiltrar);
- Carbono orgânico e estabilidade dos agregados (agregados estáveis resistem ao impacto da gota de chuva); e,
- Análise química do pH do solo.



Figuras 4 e 5: Greide e perfil da trilha (LAGESOLOS, outubro 2018; fonte imagem satélite: Google Earth, 2018).

Quando se trata do valor de uso imaterial (PULS, 2006) no ambiente e da paisagem (GUERRA; LOUREIRO, 2022), a interpretação do lugar como um símbolo, é uma proposta de reflexão, de uma leitura da paisagem naquilo que tem de significado para o visitante/pesquisador no que tange à percepção estética e sensorial do lugar, questão que a pergunta da turista concluiu por destacar.

Rey (2020) lembra que *“O ato de caminhar foi largamente experimentado durante as primeiras décadas do século 20, no primeiro momento enquanto forma de antiarte, depois como ato primário de transformação simbólica do território e posteriormente como forma autônoma de arte”*. Neste caso, a forma autônoma de arte é formada no processo de caminhar e, em especial, através do envolvimento do Sujeito (o visitante, o turista e outros) com o entorno ambiental que o envolve através de seus sentidos, em síntese, concretizando uma experiência única e irrepetível como é próprio da Arte. Como enfatiza Rodrigues (2020), *“As a singular, unique and unrepeatabe experience, the aesthetic dimension is thus distinguished from scientific and ethical dimensions of experience.”*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A região de Trindade apresenta belas praias como a do Meio e a do Cachadaço, além de piscinas naturais, localizadas cerca de uma hora de caminhada em trilhas.

A trilha que une a praia do Meio até a do Cachadaço tem cerca de 300 metros em aclives e declives por vezes acentuados e, atualmente, está sinalizada e conta com corrimãos em madeira em alguns trechos.

A área apresenta relevo ondulado e forte ondulado (Santos e Santos Filho, 2015), feições fisiográficas e geoambientais de zona costeira.

As trilhas exibem impactos distintos, feições erosivas em seu leito que com o pisoteio e escassa vegetação, permitem o escoamento superficial concentrado, a quebra dos agregados e o aumento da densidade do solo.

A comparação de informações pedológicas e geológicas - relevo, cobertura vegetal e drenagem - caracterizam a diversidade paisagística e podem ser utilizadas em uma proposta para o seu manejo.

Já as amostras coletadas, o tipo, agregação e textura do solo e a declividade sugerem que sejam realizadas novas pesquisas para viabilizar a melhor utilização das trilhas quanto ao controle dos processos erosivos.

O piso, o solo (que deve atuar como contrapiso) é importante para o controle da erosão e como se trata de Cambissolo textura argilosa, sua estabilidade será obtida através de estudos para aplicação de geotêxtil (drenante) ou de cobertura de gramíneas que asseguram segurança à visitação e equilíbrio ambiental, apesar do intenso pisoteio (2.000 visitantes/dia, na alta temporada).

A convergência de fluxos das águas pluviais está acentuando o processo de escorregamento nas encostas com provável perda de material o que impõe a necessidade de imediata intervenção na área a fim de que seja reduzido o dano ambiental proveniente dos processos erosivos verificados no local (Figura 6 e 7).



Figura 6 - Detalhe de ravinas decorrentes da convergência de fluxo na trilha (Foto Raphael David, Trindade, Paraty, 2018).

A acessibilidade no local é precária e necessita de um projeto para a sua implantação, mas sem alterar o cenário, a percepção da Natureza e o conteúdo singular oferecido por esses lugares especiais.

A proteção legal ao Parque Nacional da Serra da Bocaina certamente assegura um status especial a esses lugares, porém para que permaneçam viáveis é necessário estudo e monitoramento que assegure o controle das variáveis ambientais e oriente quanto às providências que se deve tomar para que a mensagem estética e sensorial que traduzem possa ser preservada aos seus visitantes e pesquisadores.



Figura 7 - Detalhe erosão ao longo da trilha (foto Raphael David, Trindade, Paraty, 2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interpretação da trilha como lugar e com experiência estética muda a percepção do seu significado e sentido. É possível supor, neste caso, ser possível pensar as trilhas sob a ótica da interação do caminhante com a paisagem, porque são, antes de tudo, projetadas para oferecer experiências sensoriais, embora se deva considerar também as questões ecológicas e de engenharia que, quando críticas, podem apresentar.

Como ensina Guimarães (2020):

*“Quando pensamos em trilhas interpretativas e vivências na Natureza, necessitamos ampliar nossos horizontes sobre as possibilidades de percepção e interpretação do meio ambiente, destacando procedimentos criativos e envolventes, considerando a natureza transdisciplinar destas atividades. A mescla de aspectos recreativos e educativos reveste-se de um sentido especial em ambos os casos, ao amalgamar curiosidade, imaginação, variedade de estímulos, heterogeneidade de aspectos paisagísticos, informações temáticas, companheirismo, descobertas e redescobertas associadas à paisagem exterior e a interior.”*

No passado, a pintura clássica representava paisagens como recortes da Natureza, sob o ponto de vista estático, de recorte na paisagem. No Renascimento italiano, por exemplo,

*“(...) a paisagem era em geral um acessório das pinturas. A representação da natureza era apenas um fundo de cena para uma narrativa, e não parecia constituir a parte principal da obra. A paisagem era utilizada para dar mais realismo às cenas, utilizando-se a perspectiva de forma clara, criando uma impressão de afastamento entre a natureza e os outros elementos da pintura, atribuindo um aspecto naturalista, próximo do real.” (Couri, 2014).*

Hoje, ao caminharmos na mata se percebe toda uma coleção de flora e fauna, de solo, de aromas e sons como se estivéssemos numa instalação de Arte produzida na Natureza. Neste caso, o caminho deixa de ser suporte e mera união entre o ponto de partida e o de chegada e passa a ser ele mesmo o objeto de apreciação estética, de apreciação sensorial, subjetiva que se efetiva ao longo do caminhar, do movimento e não apenas de forma estática. Dessa forma, a preservação dos caminhos na natureza passa a ser também uma tarefa e contém em alguma medida considerações pertinentes a arte na medida em que, por exemplo, há caminhos que trazem uma maior sensibilidade do que outros.

Não é uma questão de tombamento ou preservação da memória etc., mas trata-se de considerar o lugar como uma obra viva, que conservada vai assegurar o desfrute e o deleite dos que tiverem a oportunidade de estar ali, de caminhar naquele lugar. Hoje não é suficiente o retratar a beleza natural e os seus pontos singulares: Agora é o movimento que permite a percepção desse todo traduzido pela Natureza. Garantir esse espetáculo dinâmico é a tarefa do cientista que deve conhecer, estudar e apontar os parâmetros e variáveis que estruturam, embasam e constituem o sistema natural: Do ponto de vista do estudo da Arte e do paisagismo, se deve encontrar os meios necessários a assegurar que esse encantamento produzido pelo ambiente natural, não se altere em função de forças e agentes intrínsecos à própria natureza ou pela ação do Homem, ou ainda por limites que impostos ao caminhar impeçam a presença do espectador naquele lugar. Caminhar no ambiente natural é também uma oportunidade de se vivenciar o Geoturismo, que é o turismo de natureza que engloba todos aqueles segmentos que têm o meio ambiente natural como matéria-prima, entre eles, o ecoturismo e o Geoturismo e ainda, se contemplar a Geodiversidade do ponto de vista de seu conhecimento científico e estético.

Como lembram Costa e Oliveira (2018) a Geodiversidade e a Biodiversidade estão interligadas e podem ser avaliadas em diferentes escalas espaciais e temporais, entre elas a escala local em espaços específicos, como numa trilha. A trilha em Trindade, permite a ligação entre as praias e assegura o contato do visitante e do pesquisador com o ambiente natural do Parque Nacional

da Serra da Bocaina. Neste caso, o visitante estará imerso na fauna e flora, na geologia daquele espaço singular, preservado por legislação própria estabelecida para os parques nacionais no Brasil.

Aqui cabe lembrar Heráclito de Éfeso (1996), *“Ninguém pode entrar duas vezes no mesmo rio, pois quando nele se entra novamente, não se encontra as mesmas águas, e o próprio ser já se modificou. Assim, tudo é regido pela dialética, a tensão e o revezamento dos opostos. Portanto, o real é sempre fruto da mudança, ou seja, do combate entre os contrários.”*

Agora, sob esse ponto de vista aqui proposto, não será mais possível caminhar duas vezes na mesma trilha, no interior da mesma paisagem, no mesmo lugar e na mesma obra (Figura 8), porque a paisagem e o caminho percebidos como obra de arte, como instalação da arte, não serão os mesmos. O caminhar sobre o leito da trilha é experiência sensorial e estética. Uma vivência na Arte.

## REFERÊNCIAS

- AB’SABER, A.N. Os Domínios de natureza no Brasil: Potencialidades Paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- ANDRADE, W. J. e L. M. da Rocha. Planejamento, implantação e manutenção de trilhas. São Paulo: Instituto Florestal, Brasil, 1992.
- BUTTNER, A. Hogar. “Campo de Movimiento y sentido del Lugar”. in Ramón, Maria Dolores García (org.). Teoría y Método em la Geografía Anglosajona. Barcelona: Ariel, 1985, 227-241.
- CARVALHO, Joema, Roberto Bóçon. “Planejamento do traçado de uma trilha interpretativa através da caracterização florística”. In Revista Floresta 34 (1), Jan/Abr 2004, 23-32, Curitiba (PR). <https://revistas.ufpr.br/floresta/article/view/2372/1981>.
- COELHO, Paulo. “Como a trilha foi aberta”. 04 de janeiro de 2010 <http://paulocoelhoblog.com/2010/01/04/como-a-trilha-foi-aberta/>.
- COSTA, Nadja Maria Castilho da, Flávia Lopes Oliveira. “Trilhas: “Caminhos” para o Geoturismo. a geodiversidade e a geoconservação.” in: Guerra, Antonio José Teixeira, Maria do Carmo Oliveira Jorge. (Orgs.) Geoturismo, geodiversidade e geoconservação: abordagens geográficas e geológicas. São Paulo: Oficina de Textos, 2018, 201-227
- COURI, Aline. A pintura de paisagem no Renascimento e no Maneirismo, História das Artes Visuais 3 – 2014-2, 28 de novembro de 2014.
- DIAS, A. C. e M. H. Queiroz. “Elaboração de trilha Interpretativa na Unidade de Conservação Desterro.” in: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 2v. Anais. Curitiba. 1997, 380-388.
- DIXON, Andrew Graham. Arte, o guia visual definitivo. [S.l.]: Publifolha, 2012, 28.
- EMÍDIO, Teresa Maria e José de Ávila Aguiar Coimbra. Meio ambiente & paisagem. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, v. 7 col. Meio Ambiente, 2017.
- GABEIRA, Fernando. Democracia tropical: caderno de um aprendiz, Estação Brasil, 2017.

GUERRA, Antonio José Teixeira, Raphael David dos Santos Filho e Carlos Gonçalves Terra. (Orgs.). Arte e Ciência. História e Resiliência da Paisagem. Rio de Janeiro: Riobook's, 2019.

GUIMARÃES, Solange T. de Lima, Trilhas Interpretativas e Vivências na Natureza: reconhecendo e reencontrando nossos elos com a paisagem..., Departamento de Geografia/IGCE/UNESP, Rio Claro, 2020.

GUERRA, A.J.T.; Loureiro, H.A.S. Paisagens da Geomorfologia – temas e conceitos do século XXI. Editora Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 376p.

HERÁCLITO, “Fragmento B91”, Fragmentos (Sobre a natureza). São Paulo: Abril Cultural, 1996.

ICOMOS/IFLA. Conselho Internacional de Monumentos e Sítios / Comitê Internacional de jardins e sítios históricos. Carta de Florença, Maio 1981. <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Florenc%CC%A7a%201981.pdf>.

KANASHIRO, Marta. Percepção pública da ciência e desenvolvimento científico local, <http://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/cultura/cultura02.shtml>.

LEITE, Adriana Filgueira. “O Lugar: Duas Acepções Geográficas.” in Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Volume 21, 1998, 10.

NEIMAN, Zysman. A educação ambiental através do contato dirigido com a natureza. 2007. Tese (Doutorado em Psicologia Experimental) - Instituto de Psicologia, University of São Paulo, São Paulo, 2007. doi:10.11606/T.47.2007.tde-19062008-085321.

PULS., M. Arquitetura e Filosofia. São Paulo: Annablumme, 2006.

RENFRIEW, Colin. Figuring it out: What are we? Where do we come from? The parallel visions of artists and archaeologists. London: Thames & Hudson, 2003.

REY, Sandra. “A experiência estética na paisagem.” In A paisagem enquanto experiência estética e seus desdobramentos no projeto artístico. <https://www.lume.ufrgs.br/>, UFRGS/CNPq, 2020.

RODRIGUES, Aline Muniz, Luana de Almeida Rangel, Leonardo dos Santos Pereira, Maria Do Carmo Oliveira Jorge, Antônio Jose Teixeira Guerra e Raphael David dos Santos Filho. Qualidade do solo em unidades de conservação: Parque Estadual da Serra do Mar e Parque Nacional da Serra da Bocaina. Anais. Natal (RN): XXXV Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, 02 a 07 de agosto de 2015.

RODRIGUES, Adriano Duarte, The Aesthetic Experience, Cumulus Spring Conference, 2014.

SANTOS, Luana Balbino dos. “Conflitos de uso dos recursos naturais em áreas protegidas, percepção ambiental e potencialidades para o turismo de base comunitária: um estudo em Trindade (Paraty - RJ)”. Tese. Prof. Dr. Antonio José Teixeira Guerra (Orientador), LAGESOLOS/UFRJ, 2016.

SANTOS, Raphael David dos, e Raphael David dos Santos Filho. Levantamento pedológico na trilha 2, Praia do Meio - Praia do Cachadaço. Trindade, Paraty (RJ), [trabalho de campo], 16 de julho de 2015.

---

SANTOS FILHO, R.D.(Org.) Lugares de Memória. Vassouras do conhecimento crítico à apropriação do pela comunidade do seu patrimônio. Rio de Janeiro: Riobook's, 2014.

SILVA, Maria Antonia Couto da. “O Grupo Grimm: a renovação da pintura de paisagem e a repercussão na imprensa no fim do século XIX.” in Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas, 26º, 2017, Campinas. Anais do 26º Encontro da Anpap. Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2017, 3407-3419.

SNUC. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. 5.ed. aum. Brasília: MMA/SBF, 2004. 56p.

TOLAND, Alexandra, Jay Stratton NOLLER, Gerd WESSOLEK. Field to Palette: Dialogues on Soil and Art in the Anthropocene. Indianapolis (USA): CRC Press.Taylor & Francis Group, 1st Edition, 2018.

VASCONCELOS, J. Avaliação da visitação pública e da eficiência de diferentes tipos de trilhas interpretativas no Parque Estadual Pico do Marumbi e Reserva Natural Salto Morato – PR. Tese de doutorado apresentada no setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná. 1998.139p.