

# Desenhando a restinga: uma análise de percepção ambiental através do desenho infantil

Catia Moura Militão<sup>1</sup>  
Beatriz Nunes Cosendey<sup>2</sup>

**Resumo:** As Restingas, ecossistemas costeiros associados ao Bioma da Mata Atlântica, vêm sofrendo, ao longo dos anos, diferentes processos de degradação ambiental. Entretanto, os fatores causadores de distúrbios ambientais podem não ser percebidos como tal pela população local. Diante disso, faz-se urgente e necessário discutir e refletir, desde a infância, sobre as ações políticas, sociais e culturais que levam a degradação desse ambiente. Nesse sentido, o estudo de percepção ambiental é fundamental para desenvolver projetos a partir da realidade do agente social envolvido. O presente estudo teve como objetivo analisar a percepção ambiental, utilizando o desenho, de alunos de uma escola próxima à Restinga. De forma geral, os alunos percebem o ecossistema de restinga como tendo uma forte relação com a estrutura vegetal. Mas, ao mesmo tempo, independente de indicarem restingas preservadas ou não, a interferência humana no ambiente Restinga foi frequente nos desenhos.

**Palavras chave:** Restingas, Desenhos, Percepção Ambiental, Educação Ambiental, Representação Social

- 
- 1 Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Norte Fluminense - RJ, cm.militao@gmail.com;
  - 2 Doutoranda pelo Curso de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - RJ, bcosendey@gmail.com;

## Introdução

A alta densidade humana e a consequente urbanização forçada dos ambientes naturais vêm sendo considerada um dos principais responsáveis pelos impactos ao meio ambiente e à biodiversidade (Alves et al., 2012; Cincotta et al., 2010). Esses impactos são destacadamente mais intensos na região litorânea do Brasil, que abriga a maior densidade humana do país (IBGE, 2010). As Restingas, ecossistemas costeiros associados ao Bioma da Mata Atlântica que se desenvolveram em planícies costeiras, são de destacada importância ecológica, uma vez que sua formação data do período Quaternário e que são áreas que abrigam um grande número de espécies endêmicas (Suguió et al., 1985; Rocha et al, 2004).

As áreas de restinga, de modo geral, possuem diferentes zonas de vegetação, variando da linha do mar para o interior, com cada zona podendo apresentar um conjunto de espécies e características estruturais próprias (Araújo et al, 2000). Ao longo da costa brasileira, que apresenta aproximadamente 7000 km de extensão (IBGE, 2010), a composição e a estrutura do habitat de cada zona podem variar, apresentando diferenças em riqueza, abundância e biomassa tanto da fauna (e.g. Rocha & Bergallo, 1997) quanto da flora (e.g. Scarano, 2002).

Por ser um ecossistema presente nas regiões mais populosas do Brasil (IBGE, 2010), o ambiente de restinga vem sofrendo, ao longo dos anos, diferentes processos de degradação ambiental, sendo reduzidos a pequenos remanescentes fragmentados e disjuntos. Entre os fatores de degradação física estão a retirada da vegetação para desenvolvimento imobiliário, o estabelecimento de espécies vegetais exóticas e a alteração do substrato original, que se somam às mudanças climáticas causando declínio em populações de espécies nativas e muitas vezes endêmicas e ameaçadas (Rocha, 2007; Cosendey et al, 2016).

No entanto, cabe ressaltar que muitas vezes os fatores causadores de distúrbios ambientais podem não ser percebidos como tal pela população local. Diante disso, faz-se urgente e necessário discutir e refletir, desde a infância, sobre as ações políticas, sociais e culturais que levam a degradação desse ambiente. Nesse sentido, projetos em escolas que visem a sensibilização de alunos da comunidade local são importantes para gerar uma reflexão, junto a esses agentes, e colaborar com o desenvolvimento de um pensamento crítico acerca da importância de se conhecer e da necessidade de se preservar o ambiente em que vivem. No entanto, cada agente social, cada comunidade pode ter visões diferentes do ambiente em que

está inserido. Assim, um educador/mediador dificilmente conseguirá discutir sobre questões ambientais com uma comunidade se não entender as diferentes percepções do grupo, podendo não atingir o objetivo desejado.

Como defendido por alguns autores, a interação que uma comunidade tem com o ambiente e seus componentes está diretamente ligada à cultura desse povo e aos seus saberes sobre dado assunto, resultando em uma interação de uso, medo, proteção, entre outros (Moura et al, 2019; Alves et al., 2012). Nesse sentido, o estudo de percepção ambiental é fundamental para desenvolver trabalhos a partir da realidade do agente social envolvido. Para tanto, é essencial entender como o indivíduo ou grupo de estudo percebe o ambiente em que está inserido, considerando os aspectos que podem influenciar nessa percepção, para que o projeto a ser desenvolvido seja planejado de acordo com as visões e bases do público alvo. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar a percepção ambiental de alunos de uma escola próxima à restinga.

## Metodologia

O estudo foi conduzido na Escola Municipalizada de Inoã, localizada na Rodovia Amaral Peixoto Km 17, Inoã, município de Maricá, Rio de Janeiro. A escola está a cerca de 2 km da Área de Proteção Ambiental da Restinga de Maricá. A instituição de ensino oferece o Ensino Fundamental I e II, contando com aproximadamente 268 alunos. O estudo foi conduzido com alunos de uma turma do 6º ano composta por 35 alunos.

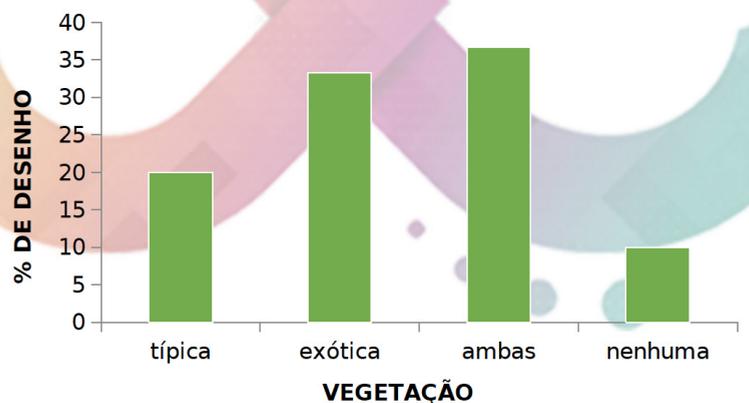
Para o estudo de percepção ambiental dos alunos, utilizamos o método do desenho, caracterizado por ser um método no qual o indivíduo se expressa de forma livre, estimulando a criatividade e a imaginação, e podendo ser usado em diferentes faixas etárias. Para o estudo com crianças, o desenho pode ser uma ótima ferramenta, por ser tratar de um método lúdico, em que a criança expressa seus pensamentos de forma espontânea, sem a pressão de um possível julgamento do avaliador ou pesquisador. E ainda se faz eficaz em acessar, fazer inferências e identificar ideias de indivíduos que possuem dificuldade em se expressar oralmente ou por escrita. Para Vygotsky, o desenho é instrumento importante no desenvolvimento da criança. Na concepção baseada na perspectiva histórico-cultural defendida pelo autor, a criança desenha o que é de seu interesse e o que sabe a respeito de um objeto, sendo influenciada pelo meio cultural em que vive (Vygotsky, 1930/2009).

Para esta atividade, os alunos foram instruídos a desenhar como eles conheciam, ou imaginavam ser um ambiente de restinga. Foi enfatizado que não havia certo ou errado, sendo estimulados a desenharem independente de técnicas de grafismo ou de limitações estéticas. Fornecemos para as crianças folhas de papel, lápis, borrachas e material de colorir (lápis de cor e giz), para que utilizassem o material de sua preferência na fabricação dos desenhos. Na análise dos desenhos, consideramos as representações da fauna e da flora, separando os signos em duas categorias: típicos e não típicos. Consideramos como vegetação típica de restinga as representações com características de vegetação rasteira, moitas, cactos e bromélias. Classificamos ainda os desenhos de acordo com a influência da inserção humana representada, baseando-nos nas categorias de representação social propostas por Reigota (2007) – naturalistas, antropogênica e globalizante.

## Análise dos desenhos

Obtivemos um total de 30 desenhos, elaborados pelos alunos presentes em sala no dia da atividade. Pudemos perceber que a representação da flora local foi uma característica marcante, com 90% dos desenhos exibindo algum tipo de vegetação (sendo elas típicas, não típicas, ou ambas, figura 1).

**Figura 1:** Frequência (%) do tipo de vegetação presente nos desenhos dos alunos.



Nas gravuras onde foi possível identificar apenas vegetação característica de restinga (20%), encontramos representações de plantas como o cacto e bromélias (Figura 2). As representações de plantas não típicas de restinga incluíam geralmente coqueiros ou desenhos de árvore padrão (Figura 3). No entanto, é de se considerar que os desenhos de vegetações

não típicas podem ser consequência de uma baixa desenvoltura do aluno no campo do desenho, fazendo com que faça representações genéricas de vegetação, e não necessariamente pela falta do conhecimento do indivíduo acerca da vegetação típica desse ecossistema.

**Figura 2:** Desenho de uma aluna onde percebe-se a representação de uma estrutura típica de restinga, sendo mostrado o mar e componentes de vegetação nativa, como cactos e plantas rasteiras.



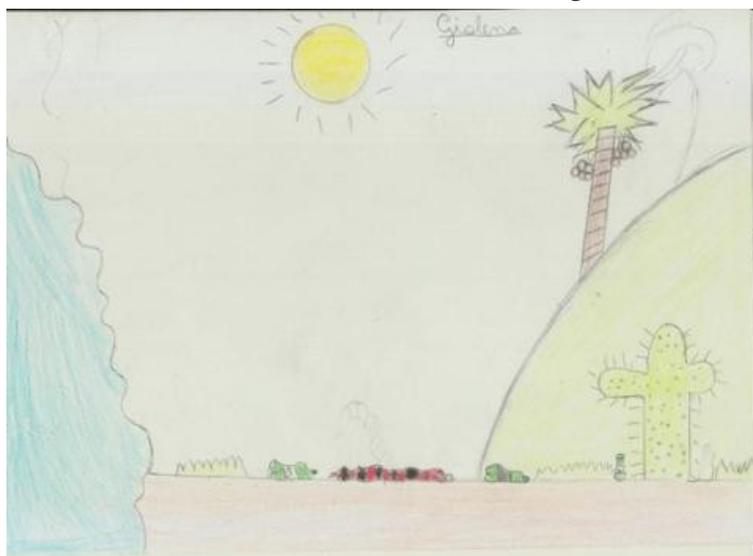
**Figura 3:** Desenho de uma aluna representando vegetação típica de restinga (cacto) e não típica (árvores genéricas).



Destacamos, no entanto, que independentemente do tipo de planta ilustrado, a alta porcentagem de desenhos contendo alguma representação de elementos da flora demonstra que os alunos percebem o ecossistema de

restinga como tendo uma forte relação com a estrutura vegetal. Apesar de, em 20% dos desenhos, também encontrarmos representantes da fauna costeira, como gaivotas e garças, esta porcentagem foi consideravelmente menor do que a porcentagem de plantas ilustradas. Esse resultado contraria o princípio de “cegueira botânica” proposto por Salatino e Buckeridge (2016), onde a flora seria invisível aos olhos do espectador. Sobre as representações da fauna, destacamos o desenho de uma cobra coral (Figura 4), um representante da fauna silvestre presente em restingas.

**Figura 4:** Desenho de um aluno representando em meio a vegetação típica (cacto) da restinga, um representante animal também frequente comum a esse ecossistema (cobra coral) e elementos de distúrbio, como garrafas PET.



Sobre a preservação das restingas, contabilizamos que 36,6% dos desenhos (11/30) ilustravam a imagem de uma restinga com seus elementos bióticos e abióticos típicos, sem a interferência humana. Por outro lado, 63,3% dos desenhos incluíam representações gráficas de algum tipo de distúrbio físico, como quiosques e estradas (Figura 5) comuns a esse ecossistema (Rocha et al. 2007; Cosendey et al., 2016). Por fim, contabilizamos oito desenhos (26,6%) em que, independente de indicarem restingas aparentemente preservadas ou não, deixavam clara a presença humana no local (Figura 6).

**Figura 5:** Desenho de uma aluna representando uma restinga com presença e interferência humana, com estrada e tráfego de veículos.



**Figura 6:** Desenho de uma aluna representando uma restinga com presença humana.



Indo de acordo com o proposto por Reigota (2007), podemos inferir que as crianças apresentaram tanto uma visão naturalista, como antropogênica e globalizante das restingas. De acordo com o autor, as representações sociais em que aparecem componentes bióticos e abióticos com maior frequência

estariam associadas a uma percepção naturalista, na qual o indivíduo concebe o meio ambiente como intocado, como um ambiente distante e sem interação com o ser humano. Já os desenhos em que há representações ligadas à atividade humana, estariam relacionadas a uma percepção antropogênica. Nesta classificação, o meio ambiente seria um fornecedor de recursos naturais para a sobrevivência humana e estaria a serviço de nossas necessidades. Já na percepção globalizante, há uma interação entre o ser humano e o meio ambiente, onde o primeiro se vê como parte integrante do segundo, interagindo nas suas atividades cultural, social e política.

Diferentes estudos têm apontado a percepção naturalista do meio ambiente como a mais frequente. Nesse sentido, podemos citar o estudo desenvolvido por Luiz e colaboradores (2009), com alunos de graduação do 3º ano do curso de Ciências Biológicas, onde foi identificado que 80% dos alunos tinham uma visão naturalista, tendo dificuldade de perceberem a integração entre o ser humano e a natureza. Da mesma forma, Garrido e colaboradores (2014) identificaram que 70% dos alunos de uma turma da 4ª série do ensino fundamental apresentavam uma visão naturalista do meio ambiente.

No entanto, considerando o elevado número de elementos antrópicos – como a presença humana e usos da restinga como área de lazer – desenhados pelas crianças no presente estudo (63,4% dos desenhos) sugerimos que a maioria dos participantes apresentava uma visão antropogênica do meio. Uma possível explicação para tal resultado é o fato de, neste estudo, termos analisado a percepção ambiental sobre um ecossistema específico (as restingas). Além das restingas, devido à sua localização costeira, serem por si só uma área de fácil acesso à população e frequentemente utilizada como área de lazer, a restinga de Maricá é caracterizada como uma das restingas do litoral fluminense mais próximas à urbanização (Cosendey et al., 2016). A consequente familiaridade dos alunos, artistas desta atividade, com uma restinga urbanizada explicaria o grande número de elementos de origem antrópica encontrado no presente trabalho, em contraponto aos outros estudos analisados.

Como ser integrante do meio ambiente, o ser humano interage e interfere, através das suas atividades sociais, culturais e políticas, com os outros elementos da natureza. Dessa forma, toda ação humana precisa ser dotada de responsabilidade para que seja construída uma relação harmônica com o meio em que está inserido. Assim, entender as representações sociais e como cada agente social percebe o meio ambiente e seus componentes, é essencial para propor projetos de Educação Ambiental crítica, não

impositiva, mas que leve a reflexão individual e assim permita identificar e compreender as ações e atitudes tanto individuais quanto coletivas que têm levado aos problemas socioambientais da atualidade.

## Agradecimentos e Apoios

Agradecemos o auxílio financeiro da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza (projeto 1129\_20182) que permitiu a compra dos materiais utilizados pelas crianças. Agradecemos também à professora de Ciências e à Diretora da Escola Municipalizada de Inoã, por toda a abertura durante a realização do projeto, e a turma 621 pelo interesse e participação.

## Referências

ALVES, R.R.N.; FILHO, G.A.P; VIEIRA K.S; SOUTO, W.M.S; MENDONÇA, L.E.T; MONTENEGRO, P.F.G.P. A zoological catalogue of hunted reptiles in the semiarid region of Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, 2012 8-27

CINCOTTA, R.P.; WISNEWSKI, J. ENGELMAN, R. Human population in the biodiversity hotspots. **Nature**, V. 404, n. 27, 2010, p.990-992

COSENDEY, B.N.; ROCHA, C.F.D; MENEZES, V.A. Population density and conservation status of the teiid lizard *Cnemidophorus littoralis*, an endangered species endemic to the sandy coastal plains (restinga habitats) of Rio de Janeiro state, **Brazil Journal Costal Conservation**, v.20, 2016, p.97-106.

GARRIDO, L. S.; MEIRELLES, R. M. S. Percepção sobre meio ambiente por alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental: considerações à luz de Marx e de Paulo Freire. **Ciência & Educação** (Bauru), V. 20, n 3, 2014, pp. 671-685 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho São Paulo, Brasil.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Sinopse Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2011. 265p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49230.pdf> Acesso em: 20/02/2010

LUIZ, C. F.; AMARAL, A.Q. & PAGNO, S. F. Representação social de meio ambiente e educação ambiental no ensino superior. **Seminário Internacional**

“ **Experiência de agendas os desafios do nosso tempo**”. 2009, Ponta Grossa – Paraná.

MOURA, J.M.N.; Silva, R.H.; SILVA, N.A.; SOUSA, D.C.P.; ALBUQUERQUE, U.P. Preparation of qualitative research. *In*: Albuquerque UP, Lucena R.F.P; Cunha, L.V.F.C; Alves, R.R.N (eds): **Methods and techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**, 2ª ed. 2019; New York: Springer, 11: 149-159.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2007

ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G. Intercommunity variation in the distribution of abundance of dominant lizard species in restinga habitats. **Advancement Of Science**, v. 49, n. 4, 1997, p. 269–274.

ROCHA, C.F.D.; ESTEVES, F.A.; SCARANO, F.R. **Pesquisas de longa duração na Restinga de Jurubatiba: ecologia, história natural e conservação**. São Carlos: RiMa, 2004. 341-352 pp.

ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; VAN SLUYS, M.; ALVES, M. A. S.; JAMEL, C. E. The remnants of restinga habitats in the Brazilian Atlantic Forest of Rio de Janeiro state, Brazil: habitat loss and risk of disappearance. **Brazilian Journal of Biology**, v. 67, n. 2, 2007, p. 263–273.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. “Mas de que te serve saber botânica? “. **Estudos Avançados**, V.30, n.87, 2016, p. 177-196

SCARANO, F.R. Structure, function and floristic relationships of plant communities in stressful habitats marginal to the Brazilian Atlantic rainforest. **Annals of Botany**, v. 90, n. 4, 2002, p. 517–524.

SUGUIO, K; MARTIN, L; BITTENCOURT, A.C.S.P; DOMINGUEZ, J.L.M, FLEXOR, J.M

AZEVEDO, A. E.G. Flutuações do nível relativo do mar durante o quaternário superior ao longo do litoral brasileiro e suas implicações na sedimentação costeira. **Revista Brasileira de Geociências**, V.15,n. 4, 1985, p. 273-286.