

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

Parque Natural Municipal do Estoril: caracterização do espaço e seu potencial de alfabetização científica em pesquisa acadêmica

Nathalie Alvaide – Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da Universidade Federal do ABC
nathalie.alvaide@aluno.ufabc.br

Adriana Pugliese – Docente no Programa de Pós-graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática (PEHCM) da Universidade Federal do ABC
adriana.pugliese@ufabc.edu.br

Linha de pesquisa 1: Ensino e Aprendizagem em Ciências e Matemática (EA)

RESUMO

Caracterização e mapeamento de pesquisa acadêmica, com enfoque nas potencialidades de Alfabetização Científica em espaços não formais, no Parque Natural Municipal do Estoril, localizado no município de São Bernardo do Campo. Não foram localizados quantitativos robustos de teses e dissertações desenvolvidas no espaço nos bancos de pesquisas nacionais habituais, comprovando a necessidade de desenvolvimento de estudos e olhar acadêmico no local.

Palavras-chave: Parque Estoril; Alfabetização Científica; Educação Ambiental; Educação não formal; Unidade de Conservação.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por finalidade realizar um mapeamento do potencial de desenvolvimento de pesquisa acadêmica, com enfoque nas potencialidades de Alfabetização Científica em espaços não formais, especificamente no Parque Natural Municipal do Estoril, localizado no município de São Bernardo do Campo. Para tanto, neste trabalho, serão realizados caracterização do espaço, bem como os registros de levantamento prévio de dados relativos às pesquisas já realizadas no espaço com caráter pedagógico, de educação científica e educação ambiental. Tendo o potencial comprovado a partir deste levantamento, o presente texto irá compor tese de doutorado realizada na Universidade Federal do ABC, modalidade multipaper.

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO ESTORIL - CARACTERIZAÇÃO

Segundo o site oficial da Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (PMSBC), o Parque Natural Municipal do Estoril (Parque Estoril), foi fundado em 1955 as margens da Represa Billings e no ano de 2013 foi considerado, através do decreto Nº 18.684, de 13 de novembro de 2013, como a primeira Unidade de Conservação de São Bernardo do Campo.

Considerando que a Lei Municipal nº 6.163, de 21 de novembro de 2011, que dispõe sobre a Política Municipal de Meio Ambiente, tem como objetivo melhorar a qualidade ambiental, levando em conta as limitações e as vulnerabilidades dos ecossistemas; Considerando a instrução do processo administrativo nº 36762/2013, voltada à criação do Parque Natural Municipal Estoril - Unidade de Conservação, decreta: Art. 1º Fica criado o Parque Natural Municipal Estoril Virgílio Simionato, com o objetivo de proteger a paisagem natural e pouco alterada de notável beleza cênica, bem como possibilitar o desenvolvimento de atividades de educação e de interpretação ambiental, de recreação e de turismo ecológico. (SÃO BERNARDO DO CAMPO, 2013).

Segundo os dados que compõem o decreto supracitado, no momento de sua criação como Unidade de Conservação, o Parque Estoril conta com uma área total de 372.590,45m² no distrito de Riacho Grande, sendo:

95% de vegetação nativa, integrante da nossa Mata Atlântica, com mais de 100 espécies de árvores nativas e centenas de espécies e arbustos, plantas e flores como samambaias, orquídeas, bromélias, musgos, ervas medicinais. A vegetação nativa do Parque Estoril é também rica em fauna, com centenas de espécies nativas, entre aves (120 espécies), animais, reptéis e insetos: gaviões, corujas, pica-pau, passeriformes, veados, capivaras, cangambás, cobras (jararacas, coral), entre outros. (FARIAS, p. 27, 2014).

Atualmente o espaço conta com equipamentos e área de lazer e propostas de turismo ecológico como teleférico, pedalinhos, *stand up*, caiaques, trilhas para caminhadas, jardim sensorial, zoológico, viveiro de aves, área para piqueniques, área para banho na represa Billings, exposição permanente de arte ao ar livre etc. Além disso o espaço sedia festas populares do município, como Festival da Primavera, Festa de São Bartolomeu etc.

Do ponto de vista pedagógico, o site oficial da PMSBC informa que são ofertadas visitas monitoradas para escolas e grupos mediante agendamento prévio e, de acordo com o site da Seção de Programas e Projetos da Secretaria de Educação de São Bernardo do Campo, são

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

realizadas visitas pedagógicas monitoradas no espaço junto ao Projeto “Roteiro Educador”, o qual está vinculado ao consórcio internacional de Cidades Educadoras que objetiva “educar na cidade, com a cidade e pela cidade” (SEÇÃO DE PROGRAMAS E PROJETOS, 2020).

MAPEAMENTO PRÉVIO DE PESQUISAS REALIZADAS NO PARQUE

Foram realizadas buscas no catálogo de teses e dissertações da CAPES e não foram encontradas pesquisas realizadas no Parque Estoril. A segunda plataforma consultada, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, também não apresentou resultados positivos de trabalhos realizados tendo o espaço como foco de pesquisa. Por fim, também não foram localizados desdobramentos acadêmicos no Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do ABC. Desse modo, cabe considerar o pouco destaque que a única Unidade de Conservação do Município de São Bernardo do Campo possui em relação a pesquisa e registros acadêmicos voltados às possibilidades educativas do espaço.

Com potencial pedagógico de contribuição para pesquisa no espaço, foi localizada a dissertação de mestrado intitulada “A contribuição da geografia escolar para uma educação ambiental crítica e emancipatória: o caso do Bairro Estoril de São Bernardo do Campo – SP, defendida em 2012 na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, que por sua vez objetiva “contribuir para a identificação das questões socioambientais vivenciadas pelos alunos de São Bernardo, em sua realidade espacial local” (FARIAS, 2014, p. 10), através de uma análise do bairro supracitado e de visita in loco na Unidade de Conservação.

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS IDENTIFICADAS NO ESPAÇO

Segundo o site da Seção de Programas e Projetos da Secretaria de Educação do Município, o Parque Estoril compõe espaço de estudo do projeto intitulado “Roteiro Educador”. Semanalmente as crianças do segundo ano do Ensino Fundamental da rede pública de ensino são atendidas por Professores de Apoio a Projetos Pedagógicos (PAPPs EDUC). Nestas visitas, as crianças são recepcionadas pelos PAPPs EDUC e são conduzidas por estes em visita

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

pedagógica pelo Zoológico do Estoril e arredores. Como caracterizado por Carvalho et al. (2022):

No dia do estudo do meio, alunos, professores e equipes gestoras são encaminhados até os espaços com ônibus da prefeitura e lá são conduzidos pelo espaço por um Professor de Apoio a Projeto Pedagógico (Papps) com formação para o atendimento do grupo escolar. Além disso, ao final da visita são ofertadas revistas para que os alunos possam dar continuidade ao estudo do meio. Cabe ressaltar que em meio ao período pandêmico foi criado o site do Roteiro Educador, com conteúdos de vídeo e revista digital, além de ser realizada webinars para cada Roteiro Educador, contando com interação do público via chat e mediação dos Papps com o público online e convidados para entrevista ao vivo (como a Bióloga responsável pelo Zoológico do Parque Estoril). (CARVALHO et al., 2022, no prelo).

Apesar da constatação do site da prefeitura da existência da ação, até o presente momento ainda não foram localizadas informações específicas sobre as “visitas guiadas” realizadas pelos profissionais do próprio espaço.

POTENCIAL DE ANÁLISE E POSSÍVEIS FERRAMENTAS

Tendo em vista que o espaço possui considerável grau de importância de conservação ambiental, ressalta-se: é amplamente utilizado pela comunidade são-bernardense para lazer, tradições culturais e turismo ecológico; é utilizado pelos órgãos responsáveis pela educação pública como espaço de ensino; possui potencial educativo e de comunicação científica, como identificado por Carvalho et al. (2022); há poucos dados registrados de estudos acadêmicos desenvolvidos no espaço. Entende-se que o Parque Estoril é um rico e inexplorado campo de possibilidades de educação científica com potencial de desenvolvimento de ações voltadas para a Alfabetização Científica e Educação Ambiental.

Nesse sentido é possível realizar análise no espaço entrelaçando as ferramentas desenvolvidas por Sasseron e Carvalho (2008) “Eixos de Alfabetização Científica”; Marandino et al. (2018) “Indicadores de Alfabetização Científica em espaços museais”; e Navas e Contier (2015) “Modelos de Comunicação Pública da Ciência”.

IV SIMPÓSIO PEHCM UFABC

04 A 05 DE NOVEMBRO DE 2022



Reaprender e reinventar: ensino e história das ciências e da matemática em tempos de pandemia

REFERÊNCIAS

CARVALHO, M. E. R.; HUNGARO, A. R. O.; ALVAIDE, N.; RUANO, J. M. L.; R.; PUGLIESE, A. Projeto Roteiro Educador e as possibilidades de comunicação científica. In: II Congresso Internacional Movimentos Docentes, 2022, São Paulo. *Anais* [...] no prelo. Aceite em: 28 de setembro de 2022.

FARIAS, R. A. S. *A contribuição da Geografia escolar para uma educação ambiental crítica e emancipatória: o caso do Bairro Estoril de São Bernardo do Campo - SP*. 2014. 117 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO. Parque Natural Municipal do Estoril. 2020. Disponível em: <https://www.saobernardo.sp.gov.br/estoril> . Acesso em: 28 out. 2022.

PREFEITURA DE SÃO BERNARDO DO CAMPO. Decreto Nº 18.684, de 13 de novembro de 2013. São Bernardo do Campo, 2013.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no Ensino Fundamental: A proposição e a procura de indicadores do processo. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

SEÇÃO DE PROGRAMAS E PROJETOS. 2020. Disponível em: <https://sites.google.com/emeb.saobernardo.sp.gov.br/se123/inicial>. Acesso em: 17 set. 2022.

MARANDINO, M., NORBERTO ROCHA, J., CERATI, T. M., SCALFI, G., de OLIVEIRA, D. e FERNANDES LOURENÇO, M. Ferramenta teórico-metodológica para o estudo dos processos de alfabetização científica em ações de educação não formal e comunicação pública da ciência: resultados e discussões. *JCOM – América Latina* v. 01, n. 01, 2018. <https://doi.org/10.22323/3.01010203>.

NAVAS, A. M.; CONTIER, D. Projetos de divulgação científica: um olhar crítico. In: MARANDINO, M.; CONTIER, D. (Orgs.). *Educação Não Formal e Divulgação em Ciência: da produção do conhecimento a ações de formação*. São Paulo: Faculdade de Educação da USP, 2015.