

# AVALIAÇÃO TÉCNICA PARA VIABILIDADE DE MEDIDA DE ADAPTAÇÃO BASEADA EM ECOSISTEMAS ABE – SANTOS – SÃO PAULO



Fonte – Defesa Civil de Santos

**Produto 3** – Relatório Visita técnica no remanescente de mata no quilombo Pai Felipe – Santos, SP

João Vicente Coffani Nunes

Elaborado por:

**João Vicente Coffani Nunes**

Este documento foi produzido por consultores independentes no âmbito da implementação do Projeto Apoio ao Brasil na Implementação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (ProAdapta).

O ProAdapta é fruto da parceria entre o Ministério do Meio Ambiente do Brasil (MMA) e o Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU, sigla em alemão), no contexto da Iniciativa Internacional para o Clima (IKI, sigla em alemão) e implementado pela Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ).

Contribui para o alcance dos objetivos deste projeto e para a coordenação técnica, em parceria com a GIZ, do processo de origem deste documento, a Prefeitura Municipal de Santos (PMS), por meio da Seção de Mudança do Clima (SECLIMA) de sua Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM) e da Comissão Municipal de Adaptação à Mudança do Clima (CMMC).

Todas as opiniões aqui expressas são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a posição da GIZ, da Prefeitura Municipal de Santos e do MMA. Este documento não foi submetido à revisão editorial.

**MMA**

Secretaria de Relações Internacionais  
Departamento de Economia Ambiental e Acordos  
Internacionais

**GIZ**

Ana Carolina Câmara (coordenação)  
Paula Moreira

**Prefeitura de Santos - PMS**

**Secretaria de Meio Ambiente - SEMAM**

Márcio Paulo Gonçalves (Secretário)

**Seção de Mudança do Clima - SECLIMA**

Eduardo Kimoto Hosokawa (Chefe de Seção)

**Comissão Municipal de Adaptação à Mudança do Clima - CMMC**

Eduardo Kimoto Hosokawa (Coordenador)  
Aguinaldo Secco Júnior (SEGOV)  
Greilene Regina Pedro (SEMAM)  
Luciano Ricardo Azevedo Roda (SEDURB)  
Márcio Pellegrini Bandini (Defesa Civil)  
Pacita Lopez Franco (Defesa Civil)  
Victor Arroyo da Silva Valle (Defesa Civil)

**Ministério do Meio Ambiente**

Esplanada dos Ministérios, Bloco B, Brasília/DF, CEP 70068-901  
Telefone: + 55 61 2028-1206

**Secretaria de Meio Ambiente (SEMAM) / Seção de Mudança do Clima (SECLIMA) / Comissão Municipal de Adaptação à Mudança do Clima (CMMC)**

Praça dos Excepcionários, 10º - 9º andar - Gonzaga, Santos – SP, CEP 11065-922  
Telefone: + 55 13 3226-8080

**Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**

Sede da GIZ: Bonn e Eschborn  
GIZ Agência Brasília  
SCN Quadra 01 Bloco C Sala 1501  
Ed. Brasília Trade Center 70.711-902 Brasília/DF  
T + 55-61-2101-2170  
E giz-brasilien@giz.de  
[www.giz.de/brasil](http://www.giz.de/brasil)

A encargo de:

**Ministério Federal do Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) da Alemanha**

BMU Bonn:  
Robert-Schuman-Platz 3 53175 Bonn, Alemanha  
T +49 (0) 228 99 305-0

Diretora de Projeto:

**Ana Carolina Câmara**

T:+55 61 9 99 89 71 71

T +55 61 2101 2098

E ana-carolina.camara@giz.de

Brasília, maio de 2020

Projeto

AVALIAÇÃO TÉCNICA PARA VIABILIDADE DE MEDIDA DE ADAPTAÇÃO  
BASEADA EM ECOSSISTEMA ABE – SANTOS – SP

Contrato: 83341701

Relatório 3

**VISITA TÉCNICA NO REMANESCENTE DE MATA NO QUILOMBO PAI FELIPE,  
SANTOS, SP.**

Maio de 2020

Projeto: ProAdapta

GIZ: Paula Moreira

Responsável Técnico: João Vicente Coffani Nunes

Unesp – Registro

[jvcoffani@uol.com.br](mailto:jvcoffani@uol.com.br)

Fotos: João Vicente Coffani Nunes

Textos: João Vicente Coffani Nunes

Data: 20 de janeiro de 2020



No dia 20 de janeiro de 2020 realizei visita em duas áreas de morro com remanescente de vegetação, Morro do Marape e o no antigo Quilombo do Pai Felipe.

Estive acompanhado pelo Vitor (Defesa Civil), Greice, Amanda, Talita (SEMAM), Daniela (Consultora GIZ).

### *Morro do Marape*

No Morro do Marape (Figura 1) fomos acompanhados por um antigo morador, Sr Reinaldo (Figura 2), que nos levou em dois trechos, um na encosta abaixo do empreendimento “Reggae Night” (Trecho 1) e o outro mais à esquerda (Trecho2).

O Trecho 1 apresentou maior perturbação antrópica com predominância de um bambuzal e jaqueiras. Em alguns pontos com vegetação de sub-bosque crescendo, mas com baixa diversidade.

Mesmo assim, alguns grupos típicos de Mata Atlântica foram encontrados com espécies de Melastomatáceas (Figura 3), Piperáceas (Figura 4), Aráceas e samambaias.

O Trecho 2 demonstrou-se menos antropizado, com menor grau de perturbação e mais espécies típicas do sub-bosque da Mata Atlântica como algumas espécies de Palmeiras (Figura 5), Begônias (Figura 6 e 7), e samambaias entre outras.

As espécies observadas nos dois Trechos têm potencial de uso na medida AbE no Monte Serrat, como grupos funcionais de interesse para o projeto.



**Figura 1:** Vista panorâmica do Morro do Marape, Santos, SP. As setas indicam a localização dos trechos visitados.



**Figura 2:** Visita ao Morro do Marape, Santos, SP. Em primeiro plano o Sr. Reinaldo, morador do morro.



**Figura 3:** Melastomatácea no remanescente florestal do Morro do Marape, Santos, SP.



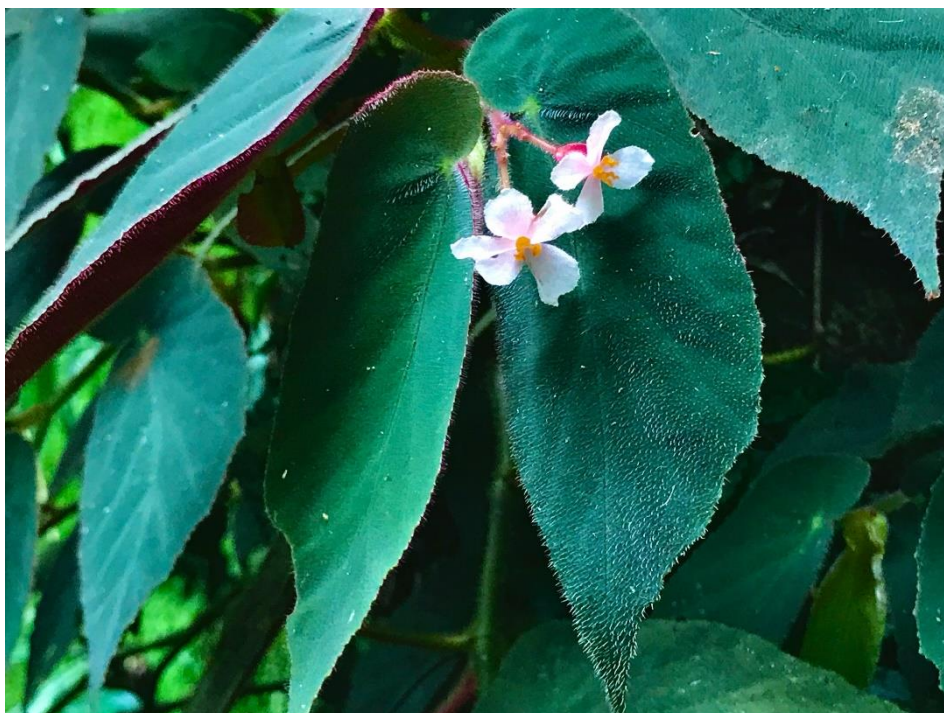


**Figura 4:** Piperácea no remanescente florestal do Morro do Marape, Santos, SP.



**Figura 5:** Palmeiras de sub-bosque no remanescente florestal do Morro do Marape, Santos, SP.





**Figura 6:** Detalhe da flor de Begônia no remanescente florestal do Morro do Marape, Santos, SP.



**Figura 7:** Begônia recobrimdo uma rocha no remanescente florestal do Morro do Marape, Santos, SP.



## *Quilombo Pai Felipe*

O Quilombo do Pai Felipe. (Figura 8), na encosta do Monte Serrat atrás do Departamento de Transportes de Santos, ao lado da Defesa Civil Monte Serrat (Figura 9).

Essa encosta mostrou-se altamente antropizada, recoberta basicamente por um grande bambuzal, não havendo um sub-bosque formado ou em formação.

Também foi observado alguns pés de banana e plantas nativas subarbustivas e herbáceas típicas da Mata Atlântica.

As espécies de chão, camadas inferiores do estrato vertical de uma floresta, estava formada por samambaias, acantáceas e gramíneas principalmente.

Essa área visitada não colaborou com possíveis grupos funcionais que poderão ser utilizados na medida AbE para o Monte Serrat.

Deve-se chamar a atenção que essa área precisa ser vistoriada para se planejar uma recomposição gradua com espécies nativas da Mata Atlântica, pois havendo a morte dos bambus em função da idade, do tempo, se for de forma relativamente homogênea ou sequencial, poderá expor o solo e aumentar o risco de deslizamentos.

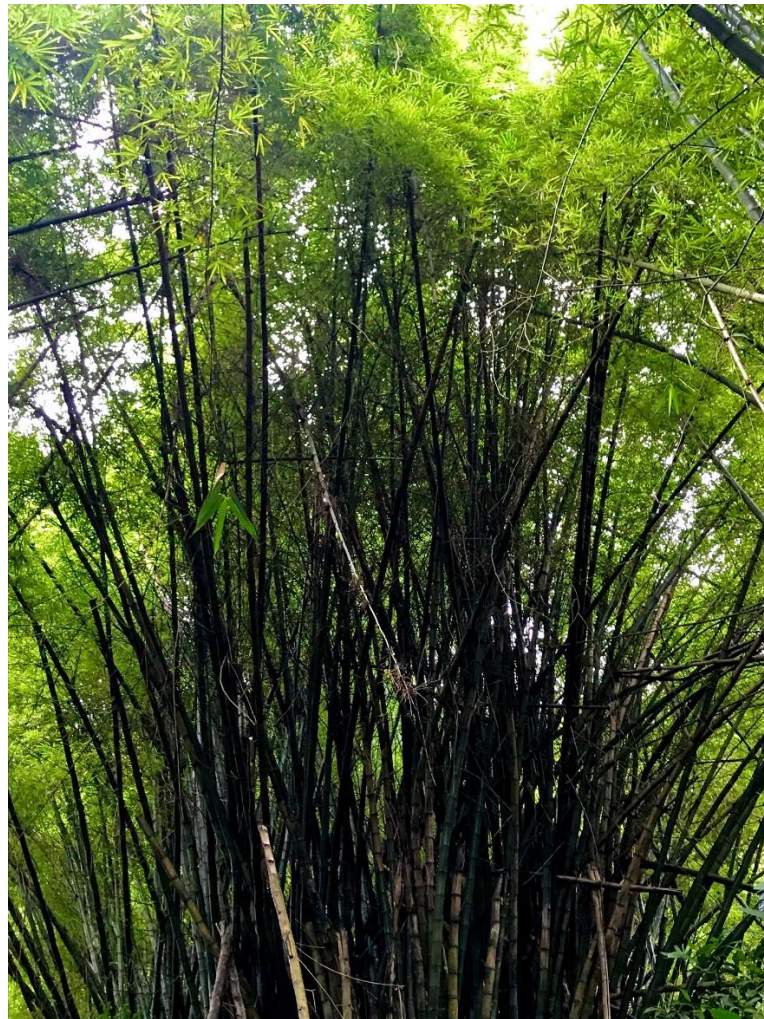


**Figura 8:** Início da trilha do remanescente florestal no antigo Quilombo do Pai Felipe, Santos, SP.





**Figura 9:** Localização do remanescente florestal no antigo Quilombo do Pai Felipe, Santos, SP.



**Figura 10:** Vista parcial do bambuzal no antigo Quilombo do Pai Felipe, Santos, SP.



## *Conclusão*

Em especial o Trecho 2 do Morro do Marape corroborou com a ideia do uso de grupos funcionais de espécies nativas da Mata Atlântica no projeto de AbE para o Monte Serrat, como constado durante a visita técnica.

Por outro lado, a área do Quilombo do Pai Felipe também foi importante para constatar que apesar dos bambus serem eficientes na contenção da encosta, não permite ocorrer uma regeneração natural de espécies nativas. Áreas como esta deverão receber um olhar mais técnico e de planejamento futuro para a proteção das encostas.