

CONTRATAÇÃO DE CONSULTOR(A) PARA APOIO LOCAL AO PROADAPTA JUNTO À PREFEITURA DE SANTOS - SP



Fonte – Defesa Civil de Santos

Produto 3 – Apoio no desenvolvimento do arranjo para contratação e minuta do Termo de Referência para o PMMA – Etapa II

Danielle Almeida de Carvalho

Por ordem do



Por meio da



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



da República Federal da Alemanha

Elaborado por:

Danielle Almeida de Carvalho

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)
Greicilene 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

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



Projeto: Apoio ao Brasil na Implantação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do
Clima – PROADAPTA

PN: 15.9060.3-001.00

PRODUTO 3:

Apoio no desenvolvimento do arranjo para contratação e minuta do TDR para o PMMA – Etapa II

Termo de Referência: Contratação de consultor(a) para apoio local ao ProAdapta junto à Prefeitura de Santos/SP

Consultora:

Danielle Almeida de Carvalho
Soluções Socioambientais
Contrato 83333635

Dezembro, 2019



Projeto: Apoio ao Brasil na Implantação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima – PROADAPTA

PN: 15.9060.3-001.00

Termos de Referência

“Assessoria à Prefeitura de Santos para Inclusão da Lente Climática no Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica - (PMMA)” - ETAPA II

1. Introdução

Impactos da mudança do clima já são observados na atualidade. De acordo com o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA), já se têm registro da intensificação e do aumento da frequência de eventos extremos no Brasil nos últimos anos. Em algumas regiões do país, precipitações violentas provocaram deslizamentos, enchentes e inundações. Em outras, períodos de seca extrema comprometeram o abastecimento de água, a produção agrícola e a geração de energia. Nas regiões costeiras, o aumento do nível do mar associado às tempestades e ventos fortes causaram danos às infraestruturas e prejuízos socioeconômicos em diversos municípios. Em resumo, os efeitos adversos da mudança do clima impactam os sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura.

Paralelamente, além dos riscos climáticos, os municípios têm enfrentado as consequências do rápido processo de urbanização ocorrido no país nos últimos 50 anos. Com esse processo, novos desafios foram postos aos gestores públicos locais e tomadores de decisão como, por exemplo, conciliar o desenvolvimento e a expansão das cidades com a conservação ambiental para redução da vulnerabilidade e da exposição da população aos efeitos da mudança do clima.

Visando subsidiar os diferentes níveis de governo no acesso a metodologias e informações adequadas para a realização de análises de vulnerabilidade, a gestão do risco e a elaboração de medidas de adaptação, o governo federal desenvolveu o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA, 2016), instrumento que visa a redução do risco climático do país e implementação da Agenda Nacional de Adaptação.

Nesse contexto, foi desenvolvido, no âmbito da Cooperação Técnica entre o Brasil e a Alemanha, o projeto “Apoio ao Brasil na implantação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (ProAdapta)”, que visa contribuir para o aumento da resiliência climática do Brasil por meio da implementação efetiva da Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. Deste modo, por um lado o Ministério do Meio Ambiente é fortalecido em sua função de



coordenação. Por outro lado, nos setores, estados e municípios selecionados são desenvolvidas capacidades para que políticas públicas, métodos e instrumentos para a transversalização (*mainstreaming*) da adaptação à mudança do clima, bem como medidas replicáveis de adaptação, possam ser implementadas. Paralelamente o projeto promove, por meio de medidas de sensibilização, a adaptação do setor privado e da sociedade civil à mudança do clima. Finalmente, as lições aprendidas do projeto são disseminadas tanto em nível nacional como internacional.

O projeto ProAdapta foi objeto de um Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação entre o Governo da República Federativa do Brasil e a República da Alemanha, que resultou em uma parceria entre o Ministério do Meio Ambiente do Brasil - (MMA) e o Ministério Federal do Meio Ambiente, Conservação da Natureza, Construção e Segurança Nuclear da Alemanha - (BMUB). A agência implementadora do projeto é a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

No âmbito desta iniciativa, o ProAdapta visa fornecer apoio técnico aos parceiros selecionados, em temas relacionados aos objetivos listados acima, por meio de atividades, tais como: assessoria técnica, consultorias especializadas, estudos, realização/apoio/participação em eventos, capacitações, intercâmbio de experiências, comunicação e sensibilização, entre outros.

Em relação à sua abordagem junto aos Estados e Municípios, o ProAdapta possui como objetivo apoiar a consideração dos riscos climáticos nas políticas e estratégias locais e a implementação de medidas de adaptação inovadoras. Dentro deste escopo, as seguintes atividades poderão ser apoiadas pelo projeto, conforme a demanda:

1. Levantamento dos processos e procedimentos administrativos no setor público, relevantes para a adaptação, com vista para a necessidade de avaliações do risco climático;
2. Elaboração de análises de impacto e vulnerabilidade, de acordo com a demanda, como base para a identificação das necessidades de adaptação;
3. Realização de análises (econômicas) dos riscos (danos e prejuízos abruptos e gradativos) da mudança do clima, bem como do custo/benefício da adaptação;
4. Realização de análise dos pontos de entrada para a adaptação, p. ex. nas políticas, planos e programas de incentivos existentes; apoio à consideração dos riscos climáticos /medidas de adaptação nos respectivos processos; utilização de medidas de AbE.
5. Apoio à inserção da adaptação em planos, estratégias e políticas, conforme demanda e por meio de contribuições de especialistas;



6. Realização de medidas piloto de gestão de riscos climáticos nos processos de planejamento em nível estadual e municipal;
7. Articulação, apoio e sistematização de medidas de adaptação piloto inovadoras e replicáveis; e
8. Eventos para troca de experiências.

2. Contexto

O PNA envolve um conjunto de estratégias setoriais com importante sinergia com as políticas e instrumentos de gestão municipal. Nesse sentido, destaca-se a estratégia para cidades e para o clima urbano, que tem características específicas. O clima urbano e seus elementos, tais como temperatura, umidade, radiação e vento, são diretamente influenciados pela urbanização e configura microclimas peculiares às cidades. Esse microclima é o resultado das transformações sucessivas para a construção de infraestruturas urbanas e da redução da cobertura vegetal do solo. Todos esses fatores contribuem para o aumento da temperatura nas cidades e para a formação de ilhas de calor, característica universal do clima urbano, além dos fenômenos inversão térmica.

O microclima urbano tem forte impacto na saúde das populações urbanas, cujo percentual é de 76% no Brasil, conforme dados do IBGE de 2017. Do ponto de vista dos ecossistemas, esses impactos envolvem o conjunto de processos provedores de serviços ambientais necessários à qualidade de vida nas cidades.

Nesse contexto, o projeto “*Apoio ao Brasil na Implantação da Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima - PROADAPTA*” visa favorecer o aumento da resiliência urbana climática no Brasil, por meio da implementação efetiva da Agenda Nacional de Adaptação (*outcome*), mediante o apoio ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) nos processos de coordenação e cooperação entre as três esferas de governo, setores econômicos e sociedade civil, uma vez que os impactos da mudança do clima ocorrem em escala local, mas as medidas de enfrentamento dependem de ações coordenadas e implementadas em diferentes estratégias setoriais ou temáticas.

O PROADAPTA está estruturado em três componentes (*outputs*) que visam o alcance dos seguintes resultados:

1. Apoio ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) na coordenação da implementação da agenda nacional de adaptação, por meio do aprimoramento dos mecanismos de coordenação de fóruns de intercâmbio entre atores centrais nos diferentes níveis de



- governança; implementação da estratégia de desenvolvimento de capacidades para implementação do PNA; monitoramento e avaliação do PNA; desenvolvimento e implementação de uma estratégia de financiamento e comunicação do PNA.
2. Inserção da consideração do risco climático nas políticas e estratégias de ministérios setoriais, estados e municípios selecionados e implementação de medidas de adaptação inovadoras em nível local, por meio de análises de: impacto e vulnerabilidade, custo-benefício da adaptação e pontos de entrada para consideração de riscos climáticos em processos de planejamento e decisão; realização de experimentos pilotos: gestão de risco climático nos processos de planejamento e medidas de adaptação.
 3. Sensibilização de atores do setor privado e da sociedade civil para as oportunidades e os riscos da mudança do clima e o uso de opções de adaptação.

No âmbito do Componente 2 do ProAdapta e considerando que a Prefeitura de Santos já possui Comissão Municipal de Adaptação à Mudança Do Clima – CMMC criada em 2015¹, bem como Plano Municipal de Mudanças Climáticas, o desenvolvimento do Plano Municipal da Mata Atlântica emerge como apoio às políticas ambientais, territoriais e climáticas do município.

Devido ao seu alto grau de vulnerabilidade, o bioma da Mata Atlântica passou a ser protegida por lei singular, a Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006). A Lei da Mata Atlântica prevê a criação de Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA). A partir do PMMA foi possível estabelecer diferentes realidades em diferentes contextos, se mostrando vantajoso na orientação de ações públicas e privadas empenhadas em possibilitar a conservação dos remanescentes de biodiversidade existentes na Mata Atlântica.

O município de Santos possui minuta de PMMA datada do ano de 2015, porém o plano não está compatível com a recente revisão do Plano Diretor e Lei de Uso e Ocupação do Solo do município (2018) e com o Plano Municipal de Mudanças do Clima (2016), além de demais políticas de planejamento ambiental e urbano municipal e regional. Sendo assim, o presente TdR visa suprir a necessidade de análise e atualização do PMMA sob a ótica climática.

3. Objetivo Geral

A consultoria tem como objetivo dar continuidade à Etapa I do processo de atualização do PMMA de Santos. A denominada Etapa II visa o geoprocessamento de dados para a produção de mapas com informações quanto ao uso do solo, supressão vegetal, meio físico,

1

De acordo com Decreto Municipal nº 7.293 de 30 de novembro de 2015.



regeneração de mata nativa e cruzamento de informações referentes às legislações do município de Santos pertinentes ao PMMA. A integração destes dados deve compor os mapas de apoio ao estudo sobre o Plano Municipal de Recuperação e Conservação da Mata Atlântica no município de Santos/SP.

Para atingir os objetivos da Etapa II o trabalho da equipe de consultores será dividido em duas fases: Fase 1 – Diagnóstico e discussão inicial (mapas georreferenciados em consonância com legislações sobre o território do município), e Fase 2 – Análise e discussão pública (análise dos dados geoespacializados com ações e objetivos estratégicos do PMMA e discussão com sociedade civil).

4. Produtos e Prazos

As atividades deverão ser realizadas entre os meses de janeiro a junho de 2020, com apresentação do produto final até 30 de junho de 2020. Qualquer alteração de produto e prazo deverá ser acordada entre as partes.

Todas as atividades desenvolvidas no contrato deverão, ao término do prazo estabelecido, gerar relatórios que serão entregues em cópias digitais à equipe da GIZ, para posterior encaminhamento aos demais supervisores, para aprovação e liberação para pagamento. O início do contrato está previsto para dia **15/01/2020**.

Os produtos esperados, prazos de entrega e especificações são os seguintes:

Fase 1 - Diagnóstico e discussão inicial:

1. Apoio no desenvolvimento de mapas e análises de dinâmica de uso e ocupação do solo e supressão/regeneração de vegetação nativa nos últimos cinco anos no Município e entorno; identificação das principais frentes e vetores de desmatamento. Diagnóstico e análise de desafios e conflitos do PMMA.

2. Cruzamento de dinâmica de uso do solo e supressão/regeneração de vegetação nativa com categorias de uso do solo:

(i) do Plano Diretor – PD e Lei de Uso e Ocupação do Solo - LUOS,

(ii) do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar - PMPESM,

(iii) Zoneamento Ecológico-econômico Costeiro - ZEE Baixada Santista,

(iv) Planos setoriais de Saneamento e Habitação,

(v) Outros indicados pelos parceiros locais que sejam pertinentes ao PMMA.

3. Organização de Oficina voltada a CMMC e representantes COMDEMA, Apoio com informações geoespacializadas nas oficinas e/reuniões técnicas do COMDEMA e CMMC;



4. Representação geoespacializada (em escala apropriada) de serviços ecossistêmicos relevantes para a adaptação do município às principais ameaças climáticas: eventos climáticos extremos, variações e impactos climáticos mais relevantes, indicação de áreas a conservar e áreas a recuperar a vegetação nativa.

5. Elaboração do PMMA em sintonia ao PD, LUOS e Plano Municipal de Mudanças do Clima de Santos.

Fase 2 - Análise e discussão Pública e aprovação:

1. Produção de mapas com análises geoespacializadas das ações e objetivos estratégicos do PMMA em cruzamento com os planos referidos na fase anterior.
2. Mobilização do COMDEMA para aprovação do PMMA (incluindo chamamento para audiência pública).
3. Apresentação do PMMA para aprovação.

Por meio de convênio entre GIZ e Prefeitura de Santos será disponibilizado aos consultores conjunto de informações necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos da consultoria.



Descrição do Produto	Prazo de Entrega	Formato / Especificações
<p>Produto 1: Diagnóstico e análise de desafios do PMMA.</p> <p>Desenvolvimento de mapas e análise de dados georreferenciados (mapas de meio físico, uso e ocupação do solo, supressão/regeneração de vegetação nativa, identificação de vetores de desmatamento).</p> <p>Apoio em reuniões.</p>	20/02/2020	Inserir formato de mapas para entrega (Consultar parceiro local – Eduardo)
<p>Produto 2: Cruzamento de dados (PD, LUOS, PMPESM, ZEE Baixada Santista, Planos setoriais de Saneamento e Habitação, outros) .</p> <p>Elaboração do PMMA em consonância com PD, LUOS e PMMCS.</p> <p>Apoio em reuniões.</p>	20/03/2020	Documento aberto em formato Word, com tabela e organogramas com eventuais anexos.
<p>Produto 3: Organização de Oficina para espacialização dos serviços ecossistêmicos.</p> <p>Apoiar com informações geoespaciais oficinas e reuniões técnicas do COMDEMA e CMMC.</p> <p>Mobilização e audiências públicas para aprovação do PMMA junto ao COMDEMA.</p> <p>Apoio para oficinas e reuniões.</p>	20/04/2020	Documento aberto em formato Word, com tabela, com eventuais anexos.
<p>Produto 4: Espacialização das ações e objetivos do PMMA com cruzamento de análise de legislações já desenvolvidas.</p> <p>Apresentação do PMMA para aprovação.</p> <p>Apoio em reuniões.</p>	20/06/2020	

5. Requisitos de qualificação

Para execução das atividades definidas previamente, o presente TDR busca equipe de consultores(a) formados por: 1 pessoa formada em Direito e especialista em Direito Ambiental (sênior, coordenação) e 1 pessoa especialista em Georreferenciamento (sênior) com formação na área ambiental (Geografia, Geologia, Engenharia Ambiental). Os consultore(a)s terão apoio de consultora local GIZ e, como contrapartida da Prefeitura de Santos, apoio de equipe local.



É desejável que os profissionais envolvidos no projeto tenham:

- Experiência de, pelo menos, três anos na área de adaptação às mudanças do clima, planejamento ambiental e/ou planejamento urbano;
- Experiência no desenvolvimento de pesquisa e no uso de metodologias e ferramentas de levantamento e análise de dados;
- Desejável pós-graduação na área ambiental;
- Domínio do uso formal da língua portuguesa. Conhecimento de outras línguas será diferencial;
- Conhecimento sobre riscos e vulnerabilidades climáticas no município de Santos será diferencial.

6. Apresentação dos Produtos

Os produtos deverão ser apresentados em conteúdo e linguagem compatíveis com a sua destinação, devidamente digitalizados e formatados, e obedecendo aos critérios definidos em reunião de alinhamento. Os produtos deverão ser entregues em versão preliminar para avaliação da GIZ e Prefeitura de Santos que terão prazo de 15 (quinze) dias para se manifestarem. Após a manifestação, a (o) contratada (o) deverá apresentar a versão final, onde deverão ser atendidas as recomendações que venham a ser solicitadas para o aprimoramento do produto.

A versão final dos produtos deverá ser entregue em meio digital, em formatos .doc e .pdf, compatíveis para impressão colorida em impressora laser, com os textos em formato A4 e fonte Calibri tamanho 11. Todas as fontes de consulta, gráficos, imagens ou fotografias deverão ser citadas na bibliografia, que deverá seguir as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Os quadros, se houver, deverão especificar as fontes dos dados apresentados.

7. Pagamento

A aprovação final dos serviços/produtos e autorização para pagamento estará a cargo da Sra. Ana Carolina Câmara, Diretora do Projeto Apoio ao Brasil na Implantação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima/GIZ.

8. Código de Conduta

A gestão interna da GIZ visa promover a equidade de oportunidade e de perspectivas, independente da identidade de gênero, orientação sexual, etnia, condição de saúde, origem social, religião ou idade. A diversidade de seu pessoal, assim como um ambiente corporativo regrado pelo respeito e apreço mútuos, representa para a GIZ um sinal de êxito e excelência em seu trabalho. A GIZ prioriza a indicação de mulheres, de LGBTI (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais e Travestis, Intersex), pessoas negras e indígenas, e pessoas com deficiência para palestras, representações, entrevistas e até mesmo vagas de emprego.

Assim, o (a) consultor (a) ou empresa selecionado (a) deverá respeitar a diversidade de gênero, orientação sexual, etnia, condição de saúde, classe social, religião e idade e assumir atitudes que, com efeito multiplicador, ajudará a promover a igualdade entre os diversos atores envolvidos na consultoria desse TdR, adotando as seguintes posturas:



- **Postura pessoal**

- Escute e dê crédito a ideias de suas (eus) colegas de trabalho, independentemente de gênero, orientação sexual, etnia, condição de saúde, origem social, religião ou idade, mantenha a atenção para situações de vulnerabilidade, respeite sua oportunidade de fala e apoie as ideias de suas colegas de trabalho;
- Fale sobre assuntos relacionados a gênero, escute e tenha empatia com quem é prejudicada (o) pelas desigualdades – em especial as mulheres, leia sobre o tema e incentive essa discussão nos espaços que circula, seja na empresa, organização, reuniões ou palestras;
- Questione e combata o assédio sexual, seja um exemplo de respeito às mulheres e não se cale diante da denúncia ou testemunho a um assédio;
- Questione a ideia de que existem atividades de homens e atividades de mulheres, evite atribuir certas atividades apenas a mulheres, simplesmente porque são tidas como “atividades femininas”;

- **Ao prestar o serviço**

- Seja um exemplo de respeito aos direitos das mulheres, de LGBTI, das pessoas negras e indígenas, pessoas com deficiência e idosas (os) para suas (seus) colegas de trabalho. Evite piadas que degradem esses grupos;
- Procure estar sempre informada (o) sobre as políticas de promoção da equidade de gênero em seu ambiente de trabalho, busque divulgá-las e respeitá-las. A implementação de estratégias de promoção de equidade de gênero visa uma transformação de cultura interna e pode impactar também externamente;

- **Orientações corporativas**

- Apoie iniciativas de acesso e permanência de mulheres, de LGBTI, pessoas negras e indígenas, e pessoas com deficiência no campo do desenvolvimento sustentável, que encontram inúmeros obstáculos para ocuparem espaços de decisão e poder em nossa sociedade.

Brasília - DF, 16 de dezembro de 2019.

Ana Carolina Câmara

Diretora

Apoio ao Brasil na Implantação da sua Agenda Nacional de Adaptação à Mudança do Clima – PROADAPTA

Proteção e Gestão Sustentável das Florestas Tropicais

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH