

# Gabriel Monteiro

Interlocutores: Eng. Ambiental Everton Viana do Carmo  
Eng. Agrônomo Rodrigo Kazuyoshi Takanashi

## Localização:

Região Noroeste do Estado de São Paulo  
Região Administrativa de Araçatuba

## Brasão



## Mapa do Município



## População

2.776 habitantes (IBGE 2021)

## Clima

Clima Subtropical com inverno seco

## Principais Setores Econômicos

Agricultura  
Pecuária  
Comércio

Por ordem do



Ministério Federal  
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza  
e Segurança Nuclear

da República Federal da Alemanha

Por meio da



Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



**PROADAPTA**  
Adaptação à Mudança do Clima



municípios paulistas  
resilientes

**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO

| Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente



# Objetivos Prioritários

---

**Objetivo 1:** Manter a disponibilidade de água para os moradores da zona urbana e rural do município de Gabriel Monteiro

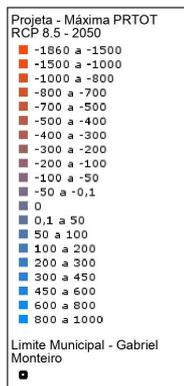
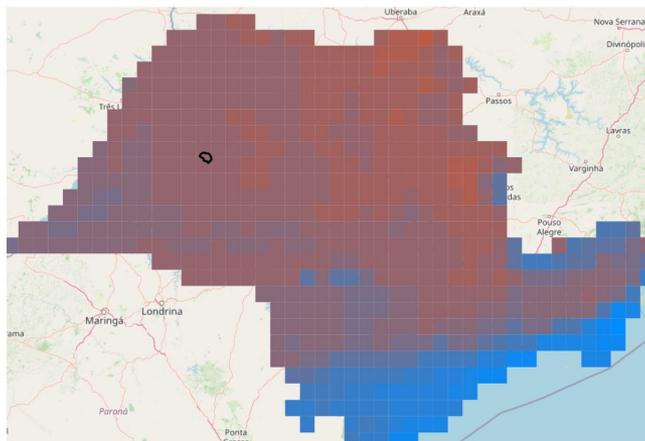
**Objetivo 2:** Minimizar os efeitos das altas temperaturas em todo território municipal



## 1) DIMINUIÇÃO DA PRECIPITAÇÃO ANUAL ( <= - 294 mm/ano - AVA projeção p/ 2050)

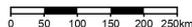
## 2) ALTAS TEMPERATURAS (+ 5,1 °C – AVA Projeção p/ 2050)

REDE ZEE AVA

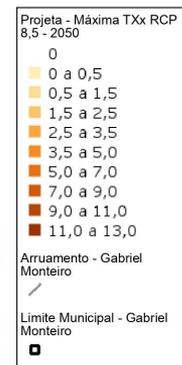
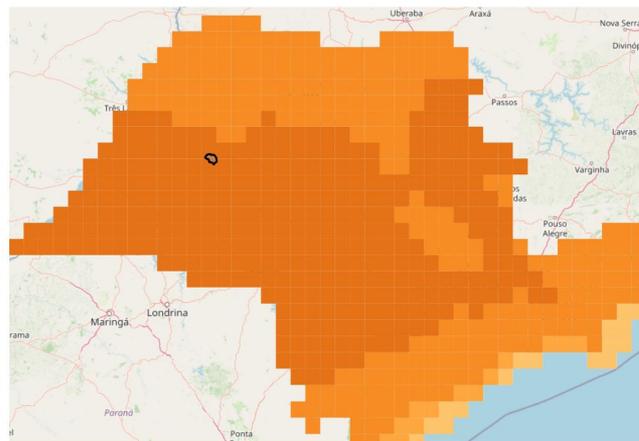


Fonte: SIMA/PROJETA  
11.24.2021

Diminuição da Precipitação Anual

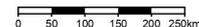


REDE ZEE AVA



Fonte: SIMA/PROJETA  
11.24.2021

Aumento da Temperatura Anual





## Quatro morrem durante tempestade de poeira no interior de SP

É a segunda vez que o interior paulista sofre com fenômeno do tipo; ao menos 12 cidades registram falta de luz, telefonia e internet

 José Maria Tomazela

2 out 2021 14h50 | atualizado às 15h30 [ver comentários](#)

Ouvir texto   0:00





## Objetivos do Plano e Medidas Prioritárias

**Objetivo 1:** Manter a disponibilidade de água para os moradores da zona rural e urbana

- Realizar a perfuração de poços semi-artesianos comunitários, para fornecimento de água potável para a população mais carente;
- Realizar a implantação de Projetos de Pagamentos por Serviços Ambientais para proprietários que possuem áreas de vegetação nativa preservadas, objetivando a recarga do lençol freático;
- Incentivar a implantação de sistemas de geração de energias renováveis, priorizando moradores da zona rural que se enquadrem como agricultores familiares, ex: energia fotovoltaica;
- Construir reservatórios para armazenamento de água, para recarga de água subterrânea e usos afins em propriedades rurais;
- Implantar reservatórios de água potável nas escolas municipal infantil e unidade básica de saúde;
- Construção de reservatório de água potável para abastecimento público.
- Disponibilização de cursos profissionalizantes principalmente para mulheres e jovens moradores da zona rural, com ênfase em manejo sustentável de recursos naturais.



**Objetivo 2:** Minimizar os efeitos das altas temperaturas na zona rural e urbana.

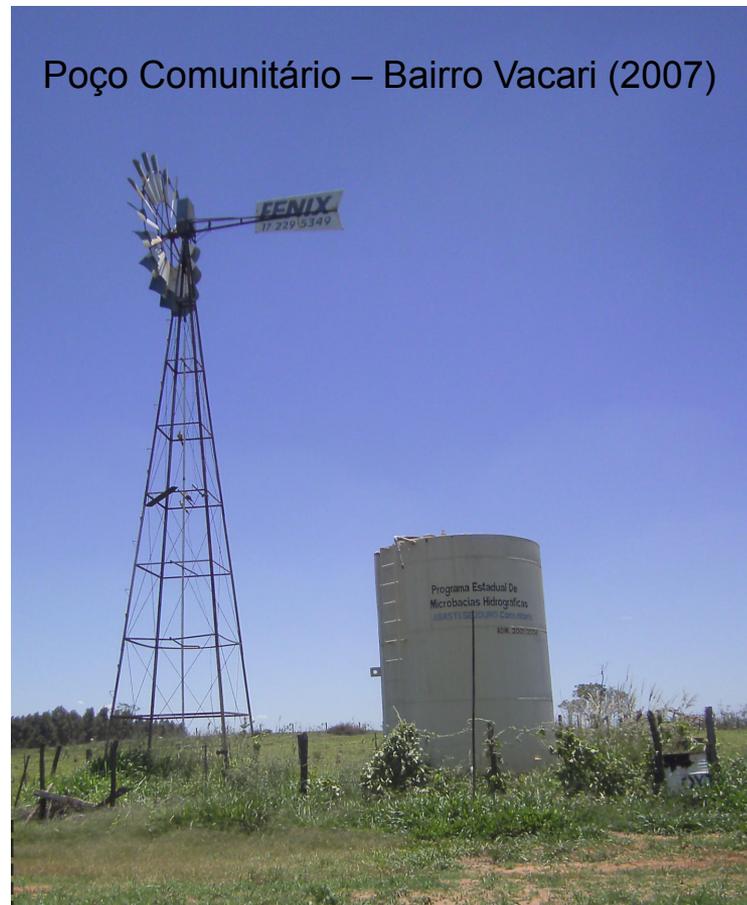
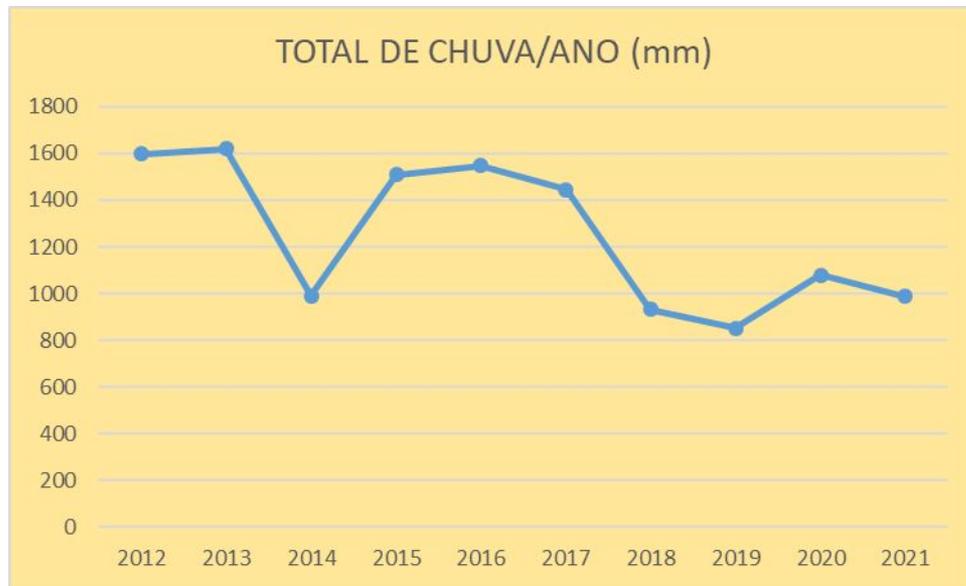
- Realizar a restauração de áreas ciliares em córregos e nascentes do município, através do cercamento, plantio de mudas nativas e manutenção;
- Realizar treinamentos para agricultores com utilização de técnicas agrícolas, com intuito de amenizar os efeitos das altas temperaturas na produção;
- Intensificar o plantio de árvores em áreas menos arborizadas.
- Adaptar os prédios públicos para minimizar os efeitos das altas temperaturas, por ex: construções que priorizem sistemas de ventilação cruzada; manter espaços verdes.



# Detalhamento das medidas

<b>Objetivo específico</b>	MINIMIZAR OS EFEITOS DA FALTA DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS
<b>Medida</b>	<p>Realizar a perfuração de 18 poços semi-artesianos comunitários em 3 anos, para fornecimento de água potável para a população mais carente. (Custo da Medida: R\$ 250.000 por poço)</p> <p>Medida com enfoque em gênero e direitos humanos ( X )      Medida AbE ( )</p>
<b>Atividades envolvidas</b>	Levantamento estratégico para instalação dos poços; realizar reuniões com os proprietários afetados; organização em grupos para alinhamento.
<b>Previsão de recursos e fontes</b>	Orçamento municipal; Desenvolve SP; FUNASA
<b>Responsáveis</b>	Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente
<b>ODS relacionado(s)</b>	6 – Água Potável e Saneamento
<b>Sinergia com outras Estratégias</b>	Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável, Programa de Perfuração de Poços da FUNASA.

# Detalhamento das medidas





# Detalhamento das medidas

<b>Objetivo específico</b>	MINIMIZAR OS EFEITOS DA FALTA DE ÁGUA NAS ÁREAS RURAIS.
<b>Medida</b>	<p>Construir reservatórios para armazenamento de água em 100 propriedades rurais, para recarga subterrânea e usos afins, afetadas pela falta de água. (Custo da Medida: R\$ 4.000,00 por propriedade)</p> <p>Medida com enfoque em gênero e direitos humanos ( x )      Medida AbE ( )</p>
<b>Atividades envolvidas</b>	Criação de Lei municipal que autoriza a execução dos serviços nas propriedades rurais; Realizar a divulgação da criação do programa; Realizar a contratação de empresa especializada para realização dos serviços; Realizar o acompanhamento através de vistorias e preenchimento de planilhas de controle e medição
<b>Previsão de recursos e fontes</b>	Orçamento Municipal
<b>Responsáveis</b>	Câmara Municipal de Vereadores; Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente; Conselho Municipal de Agricultura
<b>ODS relacionado(s)</b>	6 – Água Potável e Saneamento
<b>Sinergia com outras Estratégias</b>	Plano Municipal de Controle de Erosão Rural; Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável





# Detalhamento das medidas

<b>Objetivo específico</b>	MINIMIZAR OS EFEITOS DAS ALTAS TEMPERATURAS NA ÁREA RURAL.
<b>Medida</b>	<p>Realizar a restauração de 600 hectares de áreas ciliares em córregos e nascentes do município, através do cercamento, plantio de mudas nativas e manutenção. (Custo da medida: R\$ 35.000,00 por hectare)</p> <p>Medida com enfoque em gênero e direitos humanos ( <input type="checkbox"/> )      Medida AbE ( <input checked="" type="checkbox"/> )</p>
<b>Atividades envolvidas</b>	Realizar o mapeamento das áreas de APPs que não possuem vegetação nativa em todo território municipal; Identificar as propriedades e os proprietários interessados em aderir ao Programa de Recuperação de Matas Ciliares; Elaborar Projeto Executivo das propriedades com APP a serem restauradas, com informações sobre tamanho da área, quantidade de mudas, necessidade de cercamento, período de execução do projeto e responsabilidades.
<b>Previsão de recursos e fontes</b>	Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, Fundo de Direitos Difusos – FDD.
<b>Responsáveis</b>	Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente
<b>ODS relacionado(s)</b>	6 – Água e Saneamento; 15 – Vida Terrestre
<b>Sinergia com outras Estratégias</b>	Plano Municipal de Mata Atlântica; Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável; Programa Município VerdeAzul





**Medida 1: Realizar a perfuração de poços semi-artesianos comunitários, para fornecimento de água potável para a população mais carente, residentes da zona rural.**

Passo 1: Levantamento dos pontos estratégicos e famílias afetadas para instalação dos poços.

**Medida 2: Construir reservatórios para armazenamento de água, para recarga de água subterrânea e usos afins em propriedades rurais.**

Passo 1: Realizar mapeamento das áreas críticas afetadas com a falta de água e logo após, realizar o levantamento das fontes de recursos financeiros para implementação.

**Medida 3: Realizar a restauração de áreas ciliares em córregos e nascentes do município, através do cercamento, plantio de mudas nativas e manutenção.**

Passo 1: Mapeamento das áreas de APP que não possuem vegetação nativa e solicitar anuência dos proprietários interessados na restauração.



**Objetivo específico:** Minimizar os efeitos da falta de água nas áreas rurais

**Meta geral do objetivo:** Manter a disponibilidade de água para os moradores da zona rural

<b>Medida</b>	<b>Meta da medida</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Informações e dados necessários/ formas de medição</b>	<b>Formatos de organização e periodicidade da coleta de dados e informações</b>	<b>Responsáveis</b>
<p>Realizar a perfuração de poços semi-artesianos comunitários, para fornecimento de água potável para a população mais carente.</p>	<p>Realizar a perfuração de ao menos 02 poços em cada bairro rural, com perfuração de 3 poços por semestre, totalizando 18 unidades.</p>	<p>Quantidade de poços comunitários perfurados por Bairro; Percentual de moradores dos bairros assistidos pelos novos poços; Capacidade de vazão do poço para atendimento dos moradores.</p>	<p>Percentual de moradores assistidos; quantidade de poços perfurados; Vazão de água dos poços perfurados.</p>	<p>Através de acompanhamento à campo, de forma semestral, mensurando a vazão dos poços, calculando o percentual dos moradores beneficiados para que a medida seja atingida.</p>	<p>Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.</p>



Ciclo de Avaliação	Objetivo	Responsáveis	Processos de comunicação dos resultados
Mensal: medição de m <sup>3</sup> utilizados por cada beneficiado	Uso sustentável da água e gestão de uso comunitário.	Moradores assistidos, com orientação e supervisão da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Prefeitura Municipal; Conselho de Meio Ambiente: através da apresentação de laudos e medições.



<b>Objetivos de Comunicação</b>	<b>Públicos-alvo</b>	<b>Ações de comunicação previstas</b>	<b>Responsáveis</b>
Comunicação e transparência, dar ciência à toda população.	Setores municipais envolvidos na elaboração do plano; população rural e urbana em geral.	Site oficial da Prefeitura Municipal; redes sociais; Reuniões de conselhos.	Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.



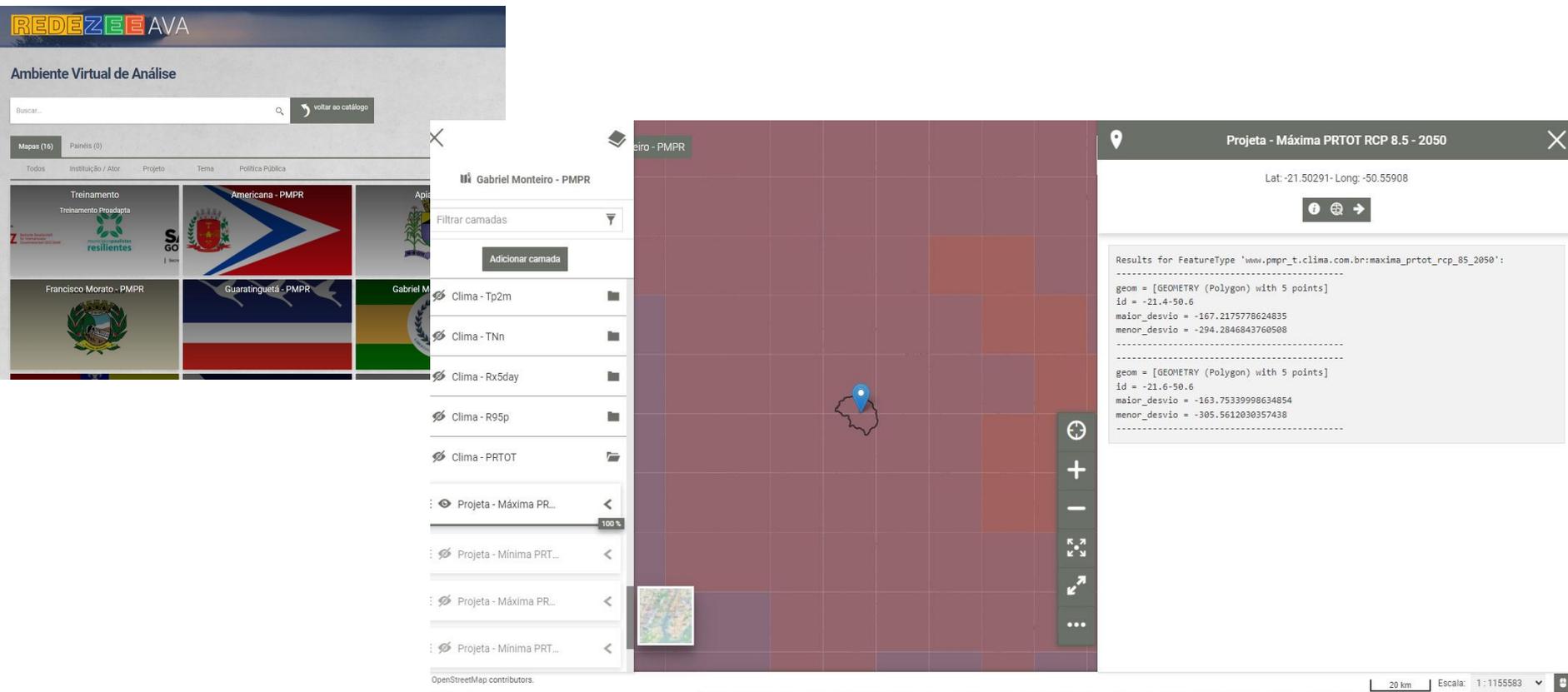
PLANO DE ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA  
À MUDANÇA DO CLIMA DE  
GABRIEL MONTEIRO/SP



<b>Objetivo específico</b>	Minimizar os efeitos da falta de água nas áreas rurais.
<b>Medida 05</b>	Realizar a implantação de Projetos de Pagamentos por Serviços Ambientais para proprietários que possuem áreas de vegetação nativa preservadas, objetivando a recarga do lençol freático <input checked="" type="radio"/> Medida com enfoque em gênero e dir <input type="radio"/> Medida AbE
<b>Grau de prioridade</b>	<input checked="" type="radio"/> Média
<b>Atividades envolvidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulamentação da Lei Municipal sobre Pagamentos por Serviços Ambientais;</li> <li>- Criação de diretrizes e critérios de avaliação para realização da adesão ao Projeto de PSA;</li> <li>- Levantamento das áreas de vegetação nativa remanescentes e em restauração cadastradas no programa.</li> <li>- Reunião com os Proprietários interessados;</li> <li>- Cadastramento e adesão ao projeto.</li> </ul>
<b>ODS relacionados</b>	 

## 2 Medidas prioritárias de adaptação e resiliência

<b>Objetivo específico</b>	Minimizar os efeitos da falta de água nas áreas rurais.
<b>Medida 01</b>	Realizar a perfuração de poços semi-artesiano comunitários para fornecimento de água potável para a população mais carente. <input checked="" type="radio"/> Medida com enfoque em gênero e direitos humanos <input type="radio"/> Medida AbE
<b>Grau de prioridade</b>	<input checked="" type="radio"/> Alta
<b>Atividades envolvidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar o levantamento dos pontos estratégicos para instalação dos poços;</li> <li>- Reunião com os proprietários rurais afetados com a falta de água;</li> <li>- Organizar em grupos os proprietários beneficiados com a medida.</li> </ul>
<b>ODS relacionados</b>	



**REDEZEEAVA**

Ambiente Virtual de Análise

Buscar... voltar ao catálogo

Mapas (16) Painéis (0)

Todos Instituição / Autor Projeto Tema Política Pública

Treinamento  
Treinamento Proadapta  
resilientes

Americana - PMPR

Francisco Morato - PMPR

Guaratinguetá - PMPR

Gabriel Monteiro - PMPR

Filtrar camadas

Adicionar camada

- Clima - Tp2m
- Clima - TNn
- Clima - Rx5day
- Clima - R95p
- Clima - PRTOT
- Projeta - Máxima PR...
- Projeta - Mínima PRT...
- Projeta - Máxima PR...
- Projeta - Mínima PRT...

Projeta - Máxima PRTOT RCP 8.5 - 2050

Lat: -21.50291 - Long: -50.55908

Results for FeatureType 'www.pmpr\_t.clima.com.br:maxima\_prtot\_rcp\_85\_2050':

```
geom = [GEOMETRY (Polygon) with 5 points]
id = -21.4-50.6
maior_desvio = -167.2175778624835
menor_desvio = -294.2846843760508

geom = [GEOMETRY (Polygon) with 5 points]
id = -21.6-50.6
maior_desvio = -163.75339998634854
menor_desvio = -305.5612030357438
```

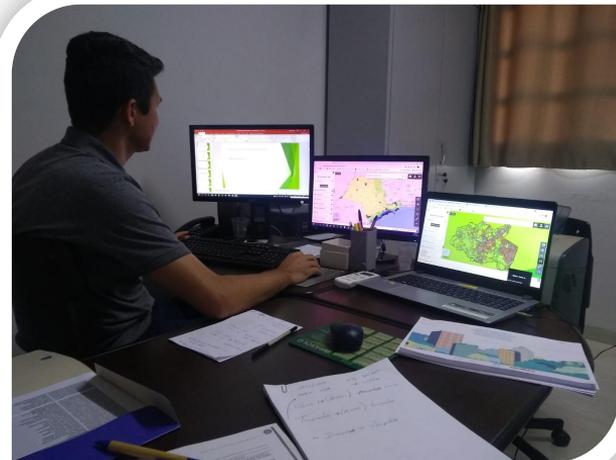
20 km Escala: 1:1155583



- Aprovação em forma de Lei Municipal na Câmara de Vereadores;
- Buscar parcerias com setores estratégicos para captação de recursos financeiros e/ou financiamentos para execução das medidas propostas no Plano;
- Dar continuidade às ações já realizadas e em andamento;
- Envolver toda a comunidade monteirense, como secretarias de outras pastas da prefeitura; conselhos municipais; lideranças de bairros; escolas; grupos sociais.



## Prefeito municipal e técnicos da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente na Elaboração do Plano





# Obrigado!

## Apresentação final dos Planos de Adaptação e Resiliência à Mudança do Clima

# Gabriel Monteiro

Nome: Everton Viana do Carmo

Rodrigo Kazuyoshi Takanashi

E-mail: [meioambiente@gabrielmonteiro.sp.gov.br](mailto:meioambiente@gabrielmonteiro.sp.gov.br)

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Telefone: 18 – 3602-1208



Por ordem do



Ministério Federal  
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza  
e Segurança Nuclear

da República Federal da Alemanha

Por meio da



Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



**PROADAPTA**  
Adaptação à Mudança do Clima



municípios paulistas  
**resilientes**

**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO

| Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente