

SIMQUA

SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO
DA QUALIDADE DAS ÁGUAS

Manual de Uso



SALT



SIMQUA

**SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO
DA QUALIDADE DAS ÁGUAS**

Versão do público em geral



CETESB

Sumário

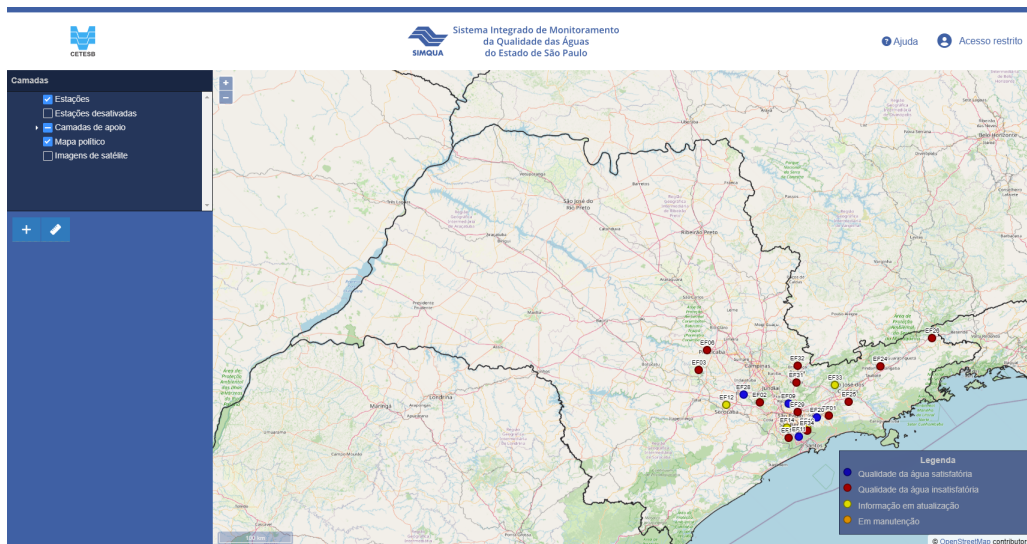
I	Manual de Uso	1
1	Situação atual	2
1.1	Customizando a visualização	3
1.2	Adicionar elementos	3
1.3	Áreas e distâncias	4
2	Dados históricos	5
3	Atendimento à legislação	7
4	Estações	9

Parte I

Manual de Uso

Capítulo 1

Situação atual



Visualizador de mapa dinâmico georreferenciado (GIS) com as estações, ajustando-se automaticamente quando estações forem adicionadas ou removidas. Cada estação está representada por um marcador cuja coloração indica o status ambiental e operacional, da seguinte forma:

- Azul (Qualidade da água satisfatória): último dado de todos os parâmetros ativos e previstos na legislação estão conforme a legislação;
- Vermelho (Qualidade da água insatisfatória): último dado de um ou mais parâmetros ativos na estação não estão de acordo com a legislação;
- Amarelo (Informação em atualização): a estação está temporariamente sem dados.
- Laranja (Em manutenção): a estação encontra-se em manutenção.

1.1 Customizando a visualização

É possível inserir e retirar as camadas do mapa de acordo com o interesse do usuário. Para visualizar todas as camadas de apoio, selecionar a seta ao lado da caixa de seleção deste item.

Para retirar uma camada, selecionar a caixa de seleção preenchida de interesse.

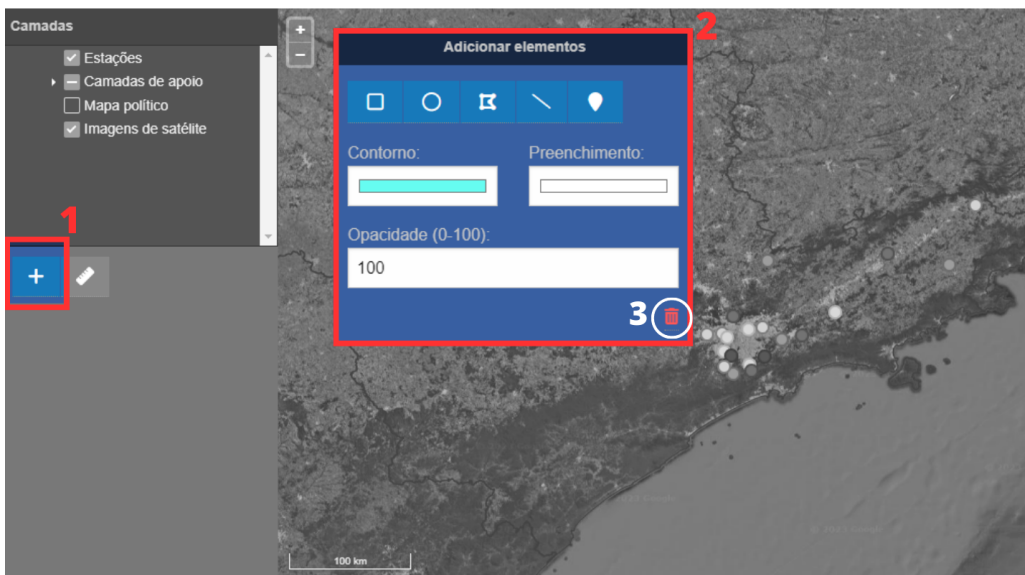
Para inserir uma camada, selecionar a caixa de seleção vazia de interesse

Para mover o mapa, clicar em um ponto e arrastar o mouse para a direção oposta a que deseja visualizar.

Para aumentar ou diminuir o mapa, selecionar o ícone **+** ou **-** no canto superior esquerdo ou mover a rodinha do mouse (conhecido como Scroll) com o mouse direcionado para a área desejada.

Para rotacionar o mapa, segurar as teclas **alt** e **shift** enquanto arrasta o mapa.

1.2 Adicionar elementos



Para adicionar elementos no mapa, selecionar o ícone **+** na porção esquerda (1), surgindo uma aba de “Adicionar elementos”(2). É possível mover a aba, selecionando e movendo a partir da barra superior da aba.

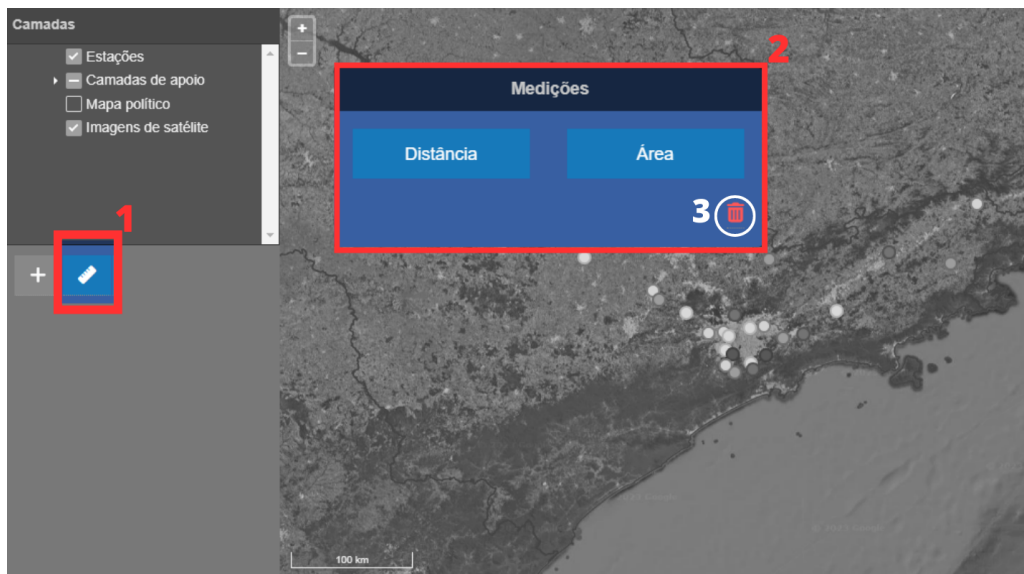
Selecionar o elemento desejado entre retângulo, círculo, polígono, linha ou ponto. Selecionar características do elemento como a cor do “Contorno”, cor do “Preenchimento” e “Opacidade”.


Selecionar o ponto no mapa de interesse para adicionar o elemento desejado. Para encerrar a medição, dê um duplo clique no último ponto ou até atingir o tamanho desejado, permanecendo nas características selecionadas.

Para limpar os elementos feitos no mapa, selecionar o ícone vermelho de lata de lixo **🗑** na aba de “Adicionar elemento”(3).

Para retirar a aba de “Adicionar elemento” da tela, selecionar novamente o ícone **+** na porção esquerda.


1.3 Áreas e distâncias




Para medir distâncias e áreas, selecionar o ícone de régua  na porção esquerda (1), surgindo uma aba de “Medições”(2).

Selecionar “Distância” para medir a distância entre dois ou mais pontos em quilômetros (km) do mapa. Para encerrar a medição, clicar duas vezes no último ponto desejado, permanecendo a distância na cor amarela com a quilometragem medida em evidência.

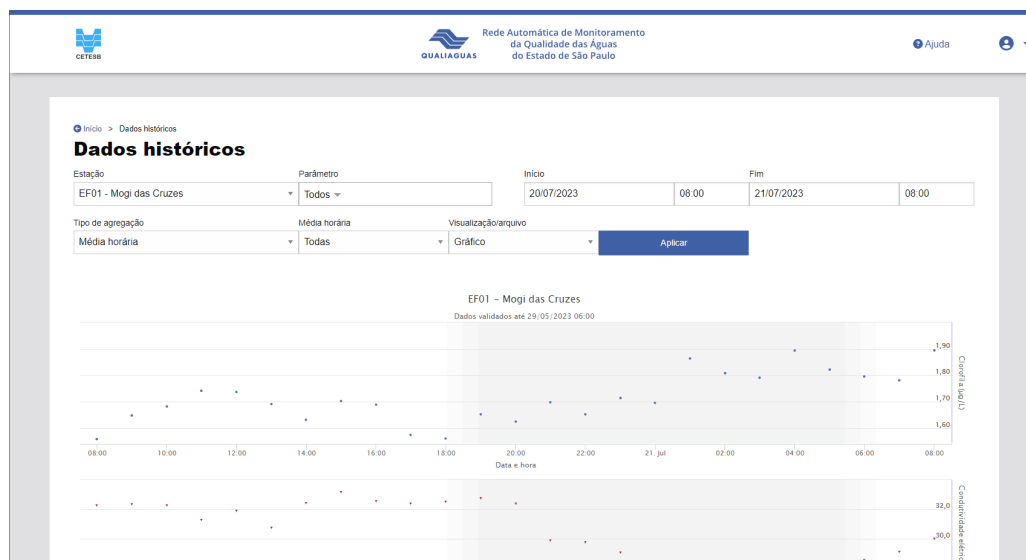
Selecionar “Área” para medir a área de três ou mais pontos em quilômetros quadrados (km²) do mapa. Para encerrar a medição, clicar duas vezes no último ponto desejado que irá permanecer na cor amarela com a área medida em evidência.

Para limpar as medições feitas no mapa, selecionar o ícone vermelho de lata de lixo  na aba de “Medições”(3).

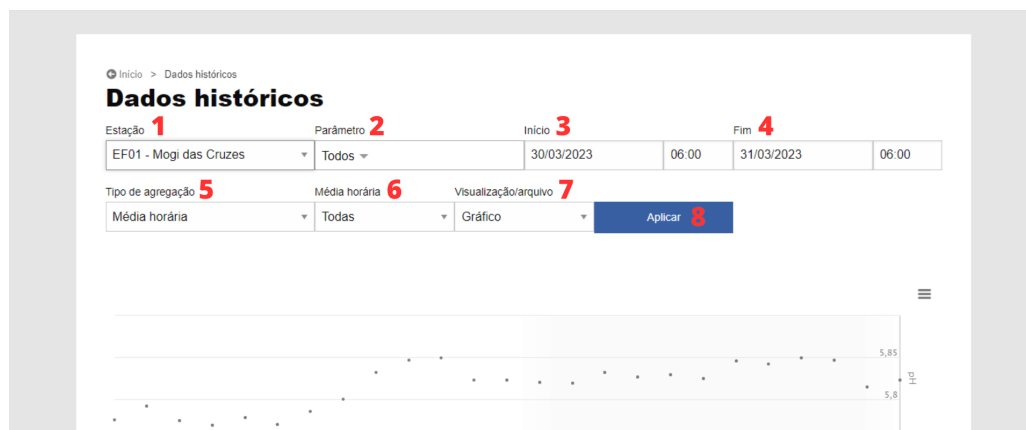
Para retirar a aba de “Medições” da tela, selecionar novamente o ícone de régua  na porção esquerda.

Capítulo 2

Dados históricos



Ao acessar “Dados históricos” são apresentadas as médias horárias das últimas 24 horas de todos os parâmetros ativos da primeira estação. A partir desta tela é possível realizar a consulta dos dados de qualquer estação através da geração de gráficos e tabelas, com a opção de fazer download dos dados.



Para consulta dos dados

- Selecionar a “Estação” (1) de interesse. Ao selecionar a estação, os campos referente ao período de dados serão ajustados automaticamente para refletir as últimas 24 horas de dados disponíveis para aquela estação;
- Selecionar o(s) “Parâmetro(s)” (2) a ser(em) consultado(s) onde estão disponíveis para marcação as caixas dos parâmetros instalados ou que já estiveram instalados na estação;
- Selecionar o período (“Início” (3) e “Fim” (4)) de tempo a ser consultado (dia/mês/ano e hora/minuto);
- Selecionar o tipo de informação a ser consultada através do “Tipo de agregação”(5): todos os dados, média horária, média diária, média mensal ou média anual;
- Para “Tipo de agregação” (5) escolhido como “Média horária”, selecione em uma segunda lista “Média horária” (6) as opções: todas, 00h00, 01h00, 02h00, 03h00 até 23h00”;
- Selecionar a “Visualização/arquivo” (7) em que os dados selecionados irão ser visualizados e/ou baixados em arquivo.
- Após todas as seleções de interesse, selecionar “Aplicar”(8).

Capítulo 3

Atendimento à legislação



Consulta do número de dados mensais e anuais, bem como a porcentagem de dados conformes (qualidade da água satisfatória) e inconformes (qualidade da água insatisfatória).

Atendimento à legislação

Estação: EF01 - Mogi das Cruzes (1) | Parâmetro: Clorofila (2) | Ano: 2024 (3) | Visualização / arquivo: Tabela | Atualizar (4)

Conformidade ao CONAMA 357/2005 - Clorofila
Dados validados até 29/05/2023 06:00

	Dados válidos	Conforme	Inconforme
01-2024	0	—	—
02-2024	0	—	—
03-2024	0	—	—
2024	0	—	—

Para consulta dos dados:

- Selecionar a “Estação” (1) de interesse;
- Selecionar o “Parâmetro”(2) desejado;
- Selecionar o “Ano”(3) desejado;

Após todas as seleções de interesse, selecionar “Atualizar”(4).

Estação: EF01 - Mogi das Cruzes | Parâmetro: pH | Ano: 2023 | Atualizar

Conformidade ao CONAMA 357/2005

	Dados válidos	Conforme	Inconforme
Feb-2023	3009 100,00 %	2189 72,75 %	820 27,25 %

Para visualizar os dados dos parâmetros mais detalhadamente, selecionar o mês de interesse na tabela, no ícone de gráfico, levando ao redirecionamento para a sessão de Dados Históricos.

Capítulo 4

Estações



Estação	Status	Corpo d'água	Município	Medição
EF01 - Mogi das Cruzes	<input checked="" type="radio"/> Todos	<input checked="" type="radio"/> Todos	<input checked="" type="radio"/> Todos	<input checked="" type="radio"/> Todos
EF02 - Rasgão	<input type="checkbox"/> Ativa	<input type="checkbox"/> Córrego Ribeirão Pires	<input type="checkbox"/> Pirapora do Bom Jesus	<input type="checkbox"/> Qualidade
EF03 - Laranjal Paulista	<input type="checkbox"/> Desativada	<input type="checkbox"/> Reservatório Billings - Taquacetuba	<input type="checkbox"/> São Paulo	<input type="checkbox"/> Precipitação
EF04 - Cotia	<input type="checkbox"/> Em manutenção	<input type="checkbox"/> Rio Caulim	<input type="checkbox"/> Carapicuíba	<input type="checkbox"/> Nível
EF05 - Salto	Ativa	<input type="checkbox"/> Rio Jundiá	<input type="checkbox"/> Laranjal Paulista	<input type="checkbox"/>
EF06 - Piracicaba	Desativada	<input type="checkbox"/> Reservatório Jacareí/Jaguari	<input type="checkbox"/> Parelheiros	<input type="checkbox"/>
EF07 - Rio Grande	Ativa	<input type="checkbox"/> Rio Tietê	<input type="checkbox"/> Salto	<input type="checkbox"/>
EF08 - Guarapiranga	Ativa	<input type="checkbox"/> Reservatório Guarapiranga	<input type="checkbox"/> São Bernardo do Campo	<input type="checkbox"/>
EF09 - Águas Claras	Ativa	<input type="checkbox"/> Rio Paraíba do Sul	<input type="checkbox"/> Suzano	<input type="checkbox"/>
EF10 - Taquacetuba	Ativa	<input type="checkbox"/> Reservatório Águas Claras	<input type="checkbox"/> Guarulhos	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Reservatório Taiaçupeba	<input type="checkbox"/> Itu	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Rio Pinheiros	<input type="checkbox"/> Santa Branca	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Rio Piracicaba	<input type="checkbox"/> Queiluz	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Rio Sorocaba		

Todas as estações estão dispostas em uma tabela com informações sobre o status, corpo d'água, município e a medição, sendo este último representado por ícones. Para todas as informações, é possível selecionar mais de uma opção, a depender da necessidade do usuário.

Clique no nome de uma estação para ver mais informações e fotos (quando disponível) da estação.