

Boletim DE QUALIDADE DE ÁGUA

Governo do Estado de Roraima

Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Femarh)





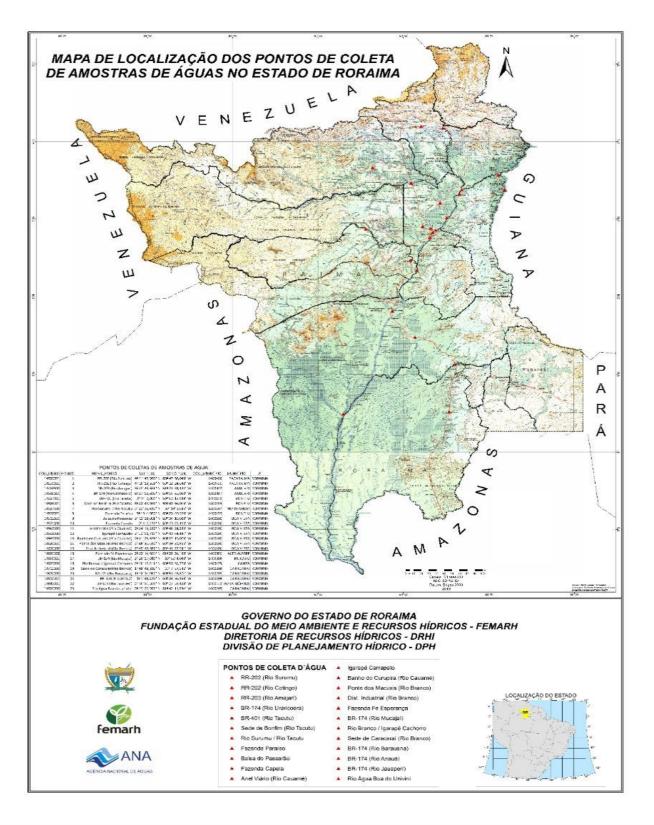








REDE DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DE ÁGUA-RR











APRESENTAÇÃO

O Estado do Roraima, por meio da Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Femarh), aderiu ao Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água - QUALIÁGUA de iniciativa da Agência Nacional de Águas (ANA), no ano de 2016, iniciando as atividades em setembro de 2016.

O contrato firmado tem vigência de 5 anos e visa monitorar e divulgar dados referentes à qualidade das águas superficiais, a fim de fornecer à sociedade e órgãos gestores informações qualitativas sobre os recursos hídricos do estado.

Em relação ao quantitativo dos pontos e parâmetros monitorados, o contrato prevê um aumento progressivo ao longo dos anos, atingindo assim um total de 18 parâmetros e 23 pontos, monitorando dessa forma todas as bacias hidrográficas prioritárias para estado de Roraima.

Os dados apresentados nesta publicação são resultados do monitoramento realizado em 2020, em 23 pontos localizados nas principais bacias hidrográficas do estado de Roraima.

As coletas de dados são realizadas com frequência trimestral para monitorar a qualidade das águas avaliando os parâmetros físicos: condutividade elétrica específica, temperatura da água, temperatura do ar, turbidez, oxigênio dissolvido e ph. e os parâmetros químicos: sólidos totais dissolvidos (mg/l), fosforo total (mg/l), sólidos totais (mg/l), sólidos fixos (mg/l), matéria orgânica (mg/l), amônia (mg/l, nitrito (mg/l), nitrogênio orgânico (mg/l) e nitrogênio total (mg/l).

Os resultados dos parâmetros físicos são obtidos com a utilização da sonda multiparamétrica, modelo YSI EXO1. Já os parâmetros químicos são obtidos mediante coleta, conforme padronizado pelo Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras. Os resultados dos parâmetros químicos são analisados e atestados pelo Laboratório da Compania de Água e Esgoto de Roraima (CAER)







PONTOS MONITORADOS - NOMENCLATURA E LOCALIZAÇÃO

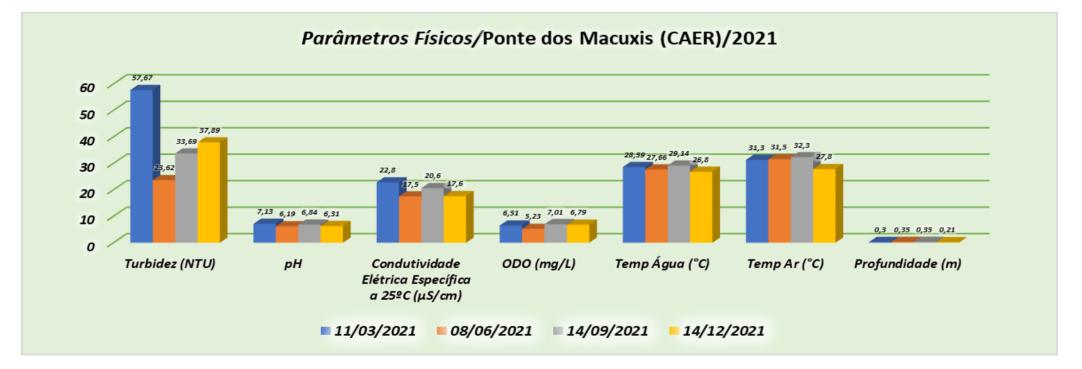
| Código Estação RNQA | Código Estação HIDRO | Nome da Estação HIDRO | Município | Corpo d'água | Latitude | Longitude |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------|----------------|---------------|---------------|
| RR-484-I-13 | 14620001 | Ponte dos Macuxis (CAER) | Boa Vista | Rio Branco | 2 47'58,03"N | 60 40'35,05"W |
| RR-484-IE-14 | 14527001 | Ponte do Tacutu | Bonfim | Rio Tacutu | 3 34'06,22"N | 59 53'20,91"W |
| RR-484-R-3 | 14515001 | Balsa Passarão | Boa Vista | Rio Uraricoera | 3 12'24,96" N | 60 34'07,53"W |





DADOS DE QUALIDADE DE ÁGUA (2021)

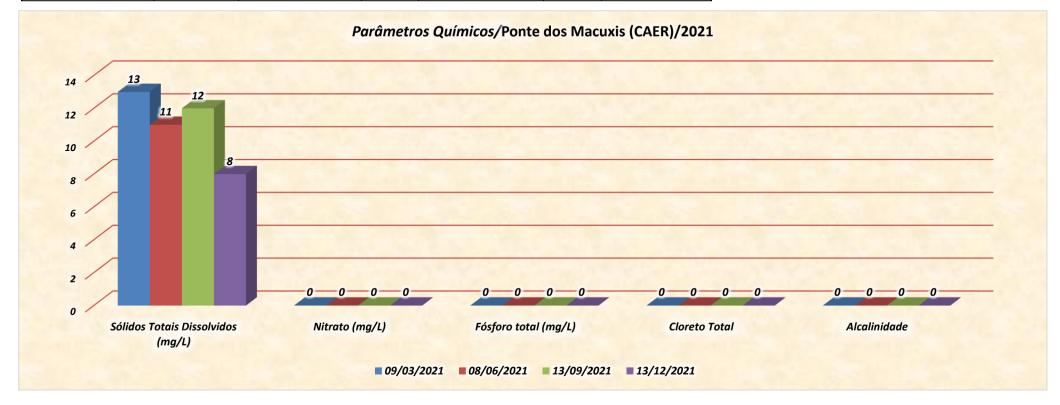
| Parâmetros Físicos | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------|----------------|------|---|---------------|----------------------|-----------------|---------------------|--|--|--|
| Código Estadual | Data | Turbidez (NTU) | рН | Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm) | ODO (mg/L) | Temp Água (°C) | Temp Ar (°C) | Profundidade (m) | | | |
| 14620001 | 11/03/21 | 57,67 | 7,13 | 22,8 | 6,51 | 28,59 | 31,3 | 0,30 | | | |
| 14620001 | 08/06/21 | 23,62 | 6,19 | 17,5 | 5,23 | 27,66 | 31,5 | 0,35 | | | |
| 14620001 | 14/09/21 | 33,69 | 6,84 | 20,6 | 7,01 | 29,14 | 32,3 | 0,35 | | | |
| 14620001 | 14/12/21 | 37,89 | 6,31 | 17,6 | 6,79 | 26,8 | 27,8 | 0,21 | | | |







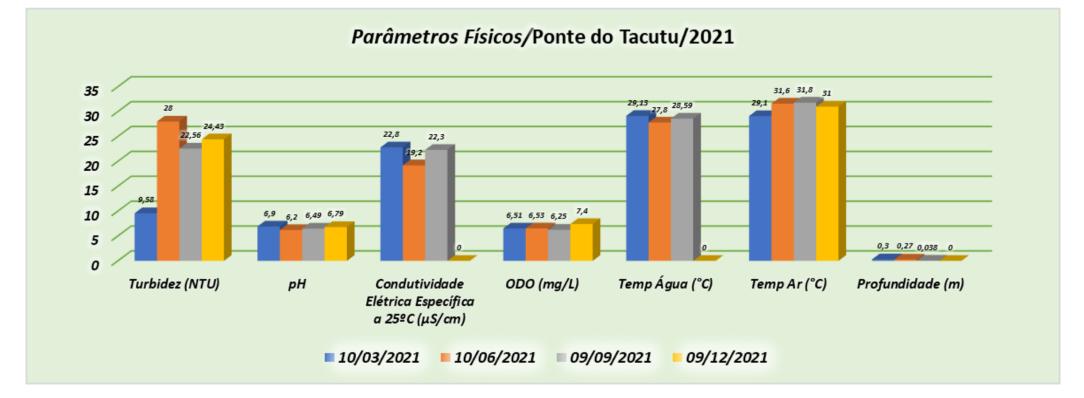
| Parâmetros Químicos | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|---|-------------------|-------------------------|------------------|--------------|--|--|--|--|--|
| Código Estadual | Data | Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L) | Nitrato (mg/L) | Fósforo total (mg/L) | Cloreto Total | Alcalinidade | | | | | |
| 14620001 | 11/03/21 | 15 | - | - | - | - | | | | | |
| 14620001 | 08/06/21 | 10 | - | - | - | - | | | | | |
| 14620001 | 14/09/21 | 16 | - | - | - | - | | | | | |
| 14620001 | 14/12/21 | 09 | - | - | - | - | | | | | |







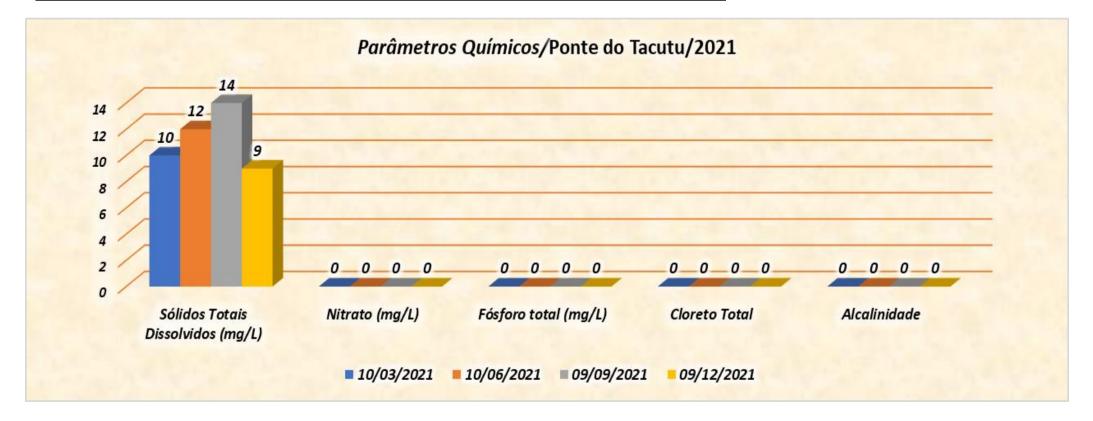
| Parâmetros Físicos | | | | | | | | | | | |
|---|----------|-------|------|------|------|-------|------|---------------------|--|--|--|
| Codigo Estadual Data Lurbidez (NTII) nH Eletrica Agua ' | | | | | | | | Profundidade (m) | | | |
| 14527001 | 10/03/21 | 9,58 | 6,9 | 22,8 | 6,51 | 29,13 | 29,1 | 0,30 | | | |
| 14527001 | 10/06/21 | 28 | 6,2 | 19,2 | 6,53 | 27,8 | 31,6 | 0,270 | | | |
| 14527001 | 09/09/21 | 22,56 | 6,49 | 22,3 | 6,25 | 28,59 | 31,8 | 0,038 | | | |
| 14527001 | 09/12/21 | 24,43 | 6,79 | ERRO | 7,4 | ERRO | 31 | ERRO | | | |







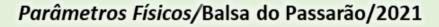
| Parâmetros Químicos | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| Código Estadual Data Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L) Fósforo total (mg/L) Cloreto Total | | | | | | | | | | | |
| 14527001 | 10/03/21 | 10 | - | - | - | - | | | | | |
| 14527001 | 10/06/21 | 12 | - | - | - | - | | | | | |
| 14527001 | 09/09/21 | 14 | - | - | - | - | | | | | |
| 14527001 | 09/12/21 | 09 | - | - | - | - | | | | | |







| Parâmetros Físicos | | | | | | | | | | | |
|---|----------|-------|------|------|------|------|---------------------|------|--|--|--|
| Código Estadual Data Turbidez (NTU) pH Condutividade Elétrica Específica a 25°C (μS/cm) CODO (mg/L) Temp Água (°C) Temp Ar (°C) | | | | | | | Profundidade (m) | | | | |
| 14515001 | 09/03/21 | 58,17 | 7,18 | 24,1 | 6,45 | 28,9 | 28,1 | 0,31 | | | |
| 14515001 | 08/06/21 | 7,72 | 5,57 | 0,1 | 7,93 | 26,1 | 27,1 | 0,33 | | | |
| 14515001 | 13/09/21 | 35,59 | 6,67 | 20,3 | 6,55 | 29 | 32,1 | 0,41 | | | |
| 14515001 | 13/12/21 | 40,66 | 6,26 | 17,6 | 7,11 | 26,5 | 27,2 | 0,32 | | | |

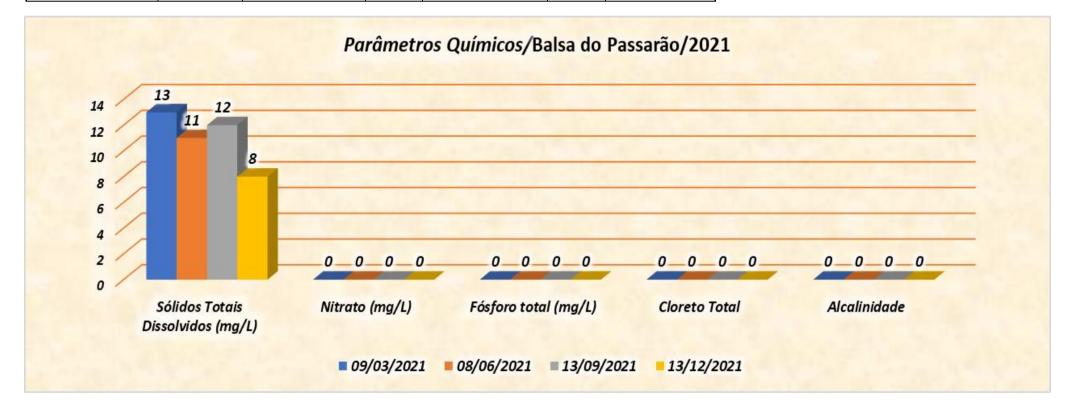








| Parâmetros Químicos | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|---|-------------------|-------------------------|------------------|--------------|--|--|--|--|--|
| Código Estadual | Data | Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L) | Nitrato (mg/L) | Fósforo total (mg/L) | Cloreto Total | Alcalinidade | | | | | |
| 14515001 | 09/03/21 | 13 | - | - | - | - | | | | | |
| 14515001 | 08/06/21 | 11 | - | - | - | - | | | | | |
| 14515001 | 13/09/21 | 12 | - | - | - | - | | | | | |
| 14515001 | 13/12/21 | 08 | - | - | - | - | | | | | |

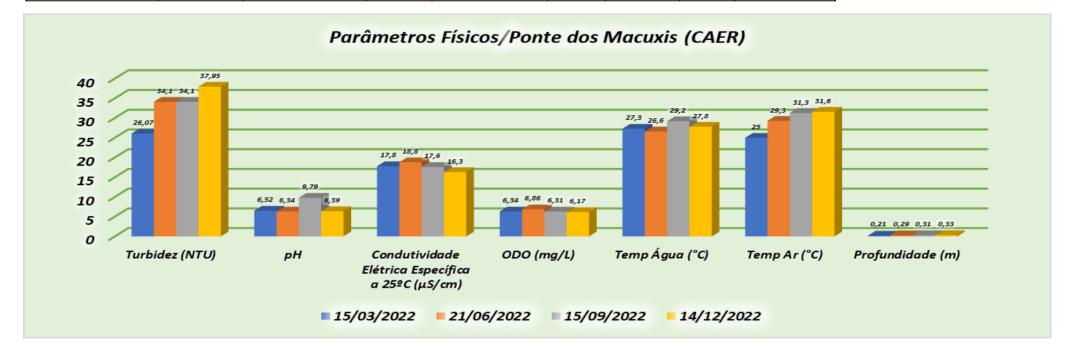






DADOS DE QUALIDADE DE ÁGUA (2022)

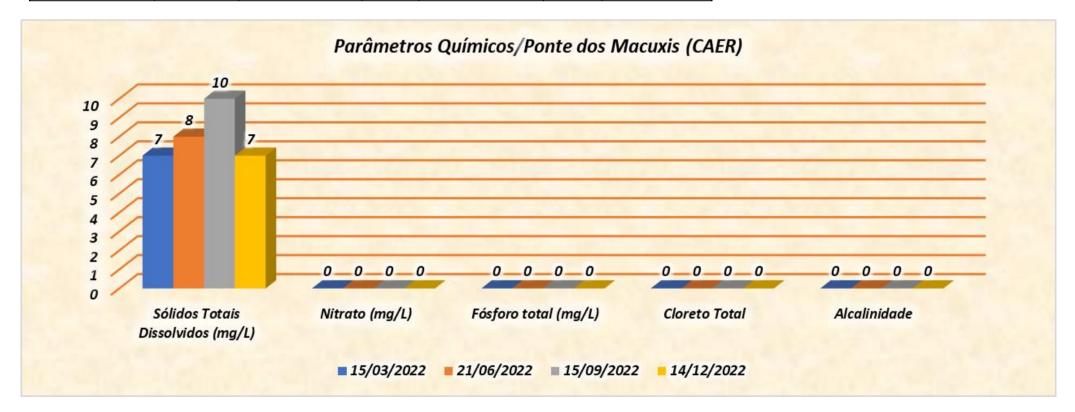
| Parâmetros Físicos | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------|----------------|------|---|---------------|----------------------|-----------------|---------------------|--|--|--|
| Código Estadual | Data | Turbidez (NTU) | рН | Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm) | ODO (mg/L) | Temp Água (°C) | Temp Ar (°C) | Profundidade (m) | | | |
| 14620001 | 15/03/22 | 26,07 | 6,52 | 17,8 | 6,34 | 27,3 | 25 | 0,21 | | | |
| 14620001 | 21/06/22 | 34,1 | 6,34 | 18,8 | 6,86 | 26,6 | 29,3 | 0,29 | | | |
| 14620001 | 15/09/22 | 34,1 | 9,79 | 17,6 | 6,31 | 29,2 | 31,3 | 0,31 | | | |
| 14620001 | 14/12/22 | 37,95 | 6,39 | 16,3 | 6,17 | 27,8 | 31,6 | 0,33 | | | |







| Parâmetros Químicos | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|----|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| Código Estadual | Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L) Nitrato (mg/L) Fósforo total (mg/L) Cloreto Total | | | | | | | | | | |
| 14620001 | 15/03/22 | 7 | - | - | - | - | | | | | |
| 14620001 | 21/06/22 | 8 | - | - | - | - | | | | | |
| 14620001 | 15/09/22 | 10 | - | - | - | - | | | | | |
| 14620001 | 14/12/22 | 7 | - | - | - | - | | | | | |

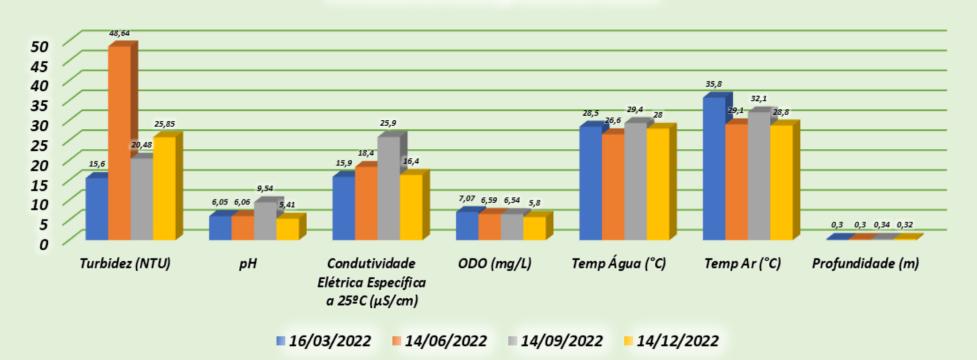






| Parâmetros Físicos | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|-------|------|------|------|------|------|---------------------|--|--|--|
| Código Estadual | Código Estadual Data Turbidez (NTU) pH Condutividade Elétrica Específica a 25°C (μS/cm) Condutividade Elétrica (°C) Temp Água (°C) Temp Água (°C) | | | | | | | Profundidade (m) | | | |
| 14527001 | 16/03/22 | 15,6 | 6,05 | 15,9 | 7,07 | 28,5 | 35,8 | 0,30 | | | |
| 14527001 | 14/06/22 | 48,64 | 6,06 | 18,4 | 6,59 | 26,6 | 29,1 | 0,30 | | | |
| 14527001 | 14/09/22 | 20,48 | 9,54 | 25,9 | 6,54 | 29,4 | 32,1 | 0,34 | | | |
| 14527001 | 14/12/22 | 25,85 | 5,41 | 16,4 | 5,80 | 28,0 | 28,8 | 0,32 | | | |

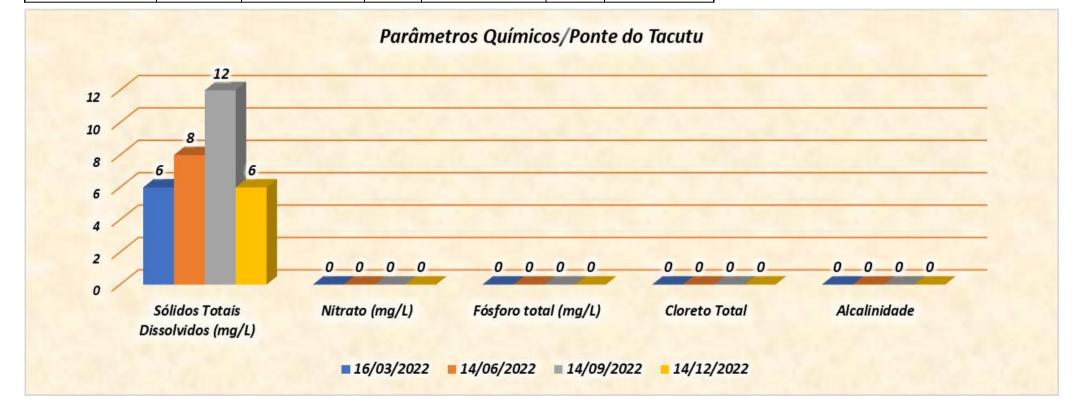
Parâmetros Físicos/Ponte do Tacutu







| Parâmetros Químicos | | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|-------------------------|------------------|--------------|---|---|--|--|--|--|--|
| Código Estadual | Data | Fósforo total (mg/L) | Cloreto Total | Alcalinidade | | | | | | | |
| 14527001 | 16/03/22 | 6 | - | - | - | - | | | | | |
| 14527001 | 14/06/22 | 8 | - | - | - | - | | | | | |
| 14527001 | 14/09/22 | 12 | - | - | - | - | | | | | |
| 14527001 | 14/12/22 | 6 | - | - | - | - | | | | | |

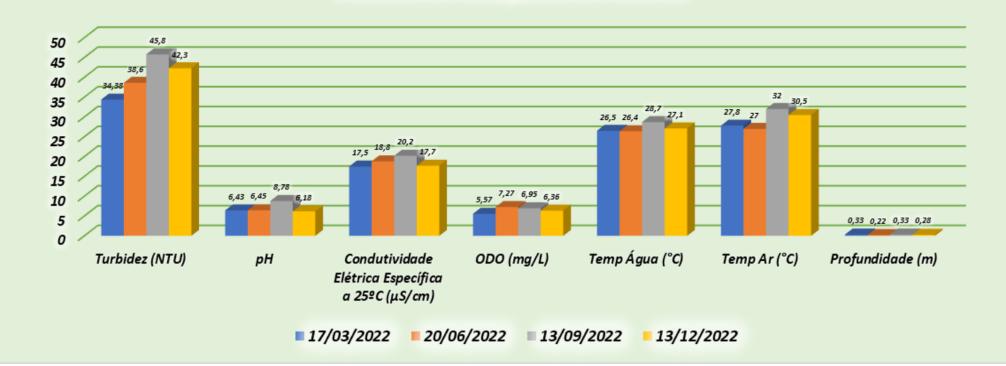






| Parâmetros Fí | Parâmetros Físicos | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|-------|------|------|------|----------------------|-----------------|---------------------|--|--|--|--|
| Código Estadual Data Turbidez (NTU) pH Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm) | | | | | | Temp Água (°C) | Temp Ar (°C) | Profundidade (m) | | | | |
| 14515001 | 17/03/22 | 34,38 | 6,43 | 17,5 | 5,57 | 26,5 | 27,8 | 0,33 | | | | |
| 14515001 | 20/06/22 | 38,6 | 6,45 | 18,8 | 7,27 | 26,4 | 27 | 0,22 | | | | |
| 14515001 | 13/09/22 | 45,8 | 8,78 | 20,2 | 6,95 | 28,7 | 32,0 | 0,33 | | | | |
| 14515001 | 13/12/22 | 42,3 | 6,18 | 17,7 | 6,36 | 27,1 | 30,5 | 0,28 | | | | |

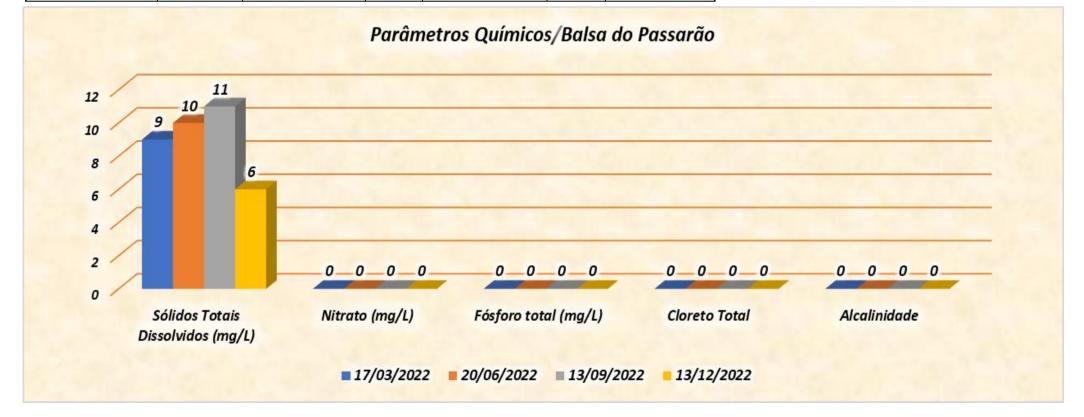
Parâmetros Físicos/Balsa do Passarão







| Parâmetros Químicos | | | | | | |
|---------------------|----------|---|-------------------|-------------------------|------------------|--------------|
| Código Estadual | Data | Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L) | Nitrato (mg/L) | Fósforo total (mg/L) | Cloreto Total | Alcalinidade |
| 14515001 | 17/03/22 | 9 | - | - | - | - |
| 14515001 | 20/06/22 | 10 | - | - | - | - |
| 14515001 | 13/09/22 | 11 | - | = | - | - |
| 14515001 | 13/12/22 | 6 | - | - | - | - |







DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS/FEMARH

Marta Cecília Mota de Macêdo Henchen
Diretora de Recursos Hídricos

Rogeano Gonçalves de Carvalho Chefe da Divisão de Planejamento Hídrico

> Marialva da Conceição Araújo Analista Ambiental/Fiscal/Bióloga

Ramón Wellengson Alves Martins
Analista Ambiental/Fiscal/Meteorologista

Junho Tadeu de Melo Pinheiro Técnico de Campo



