

BOLETIM INFORMATIVO

VIGIÁGUA

**MONITORAMENTO DA VIGILÂNCIA DA
QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO
HUMANO NO ESTADO DE MATO GROSSO
EM 2024**

003/2025

SES
Secretaria
de Estado
de Saúde



**Governo de
Mato
Grosso**



**Vigilância
em Saúde**
Mato Grosso



**Vigilância em
Saúde
Ambiental**
Mato Grosso



ELABORAÇÃO:

Dempsey Silva

Engenheiro Sanitarista e Ambiental/ PTNSSS do SUS

Geovana Silva

Engenheiro Sanitarista e Ambiental/ PTNSSS do SUS

Leticia Bertaia

Engenheiro Sanitarista/ PTNSSS do SUS

Roberta Souza Silva Orrigo

Engenheira Sanitarista e Ambiental

Telma Luzia Monteiro

Engenheiro Sanitarista/ PTNSSS do SUS

Vânia Amorim Côrrea

Engenheiro Sanitarista

Vera Lucia Dias Lopes

Química Sanitarista/ PTNSSS do SUS

Karol Stéffani Guimarães

Bióloga e estagiária de pós-graduação

APROVAÇÃO

Martiliane Borges de Jesus

Gerente de Vigilância em Saúde Ambiental

Marlene da Costa Barros

Coordenadora da Vigilância em Saúde Ambiental

Alessandra Cristina Ferreira de Moraes

Superintendente de Vigilância em Saúde

Juliano Silva Melo

Secretário Adjunto de Atenção e Vigilância em Saúde

Gilberto Gomes de Figueiredo

Secretário de Estado de Saúde

1. Introdução

O Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) tem como principal objetivo promover a proteção da saúde pública e prevenir agravos relacionados a doenças de veiculação hídrica, por meio da gestão de riscos associados ao abastecimento de água destinada ao consumo humano.

Nesse contexto, o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA) constitui-se como uma das principais ferramentas de gestão do programa, permitindo a sistematização e integração dos dados produzidos pelas Vigilâncias em Saúde dos municípios (Vigilância) e pelos prestadores de serviços de abastecimento de água (Controle). Esses dados subsidiam o planejamento, a tomada de decisão e a execução de ações de vigilância sanitária e epidemiológica, contribuindo para o monitoramento contínuo da qualidade da água consumida pela população.

A água para consumo humano é um dos principais veículos de transmissão de doenças diarreicas infecciosas, especialmente quando proveniente de sistemas de abastecimento sem tratamento adequado ou com ineficiência nos processos de desinfecção. Tais condições favorecem a disseminação de diversos microrganismos patogênicos, com destaque para aqueles de origem entérica, humana ou animal, geralmente transmitidos pela via fecal-oral, ou seja, eliminados nas fezes de indivíduos infectados e ingeridos por meio da água ou de alimentos contaminados.

A divulgação sistemática dos indicadores institucionais do VIGIAGUA contribui significativamente para a transparência das ações do setor saúde, ampliando a visibilidade dos resultados alcançados pelas dezesseis Regionais de Saúde e fortalecendo o compromisso com a vigilância da qualidade da água como ação estratégica de saúde pública.

2. Monitoramento da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, 2024.

A atuação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano pode ser compreendida a partir de duas abordagens complementares: preventiva e investigativa.

A abordagem preventiva possui caráter sistemático e contínuo, com foco na avaliação e gestão de riscos à saúde humana associados a cada sistema ou solução alternativa de abastecimento. Essa atuação baseia-se na coleta e análise de informações como:

- uso e ocupação da bacia hidrográfica de contribuição;
- histórico das características da água bruta;
- condições estruturais dos sistemas de abastecimento;

- práticas operacionais e de controle da qualidade da água;
- e histórico da qualidade da água distribuída à população.

O objetivo é identificar anomalias, fragilidades e vulnerabilidades sanitárias que possam comprometer a potabilidade da água, permitindo a adoção de medidas preventivas, corretivas e de controle, além de possibilitar a correlação entre eventos adversos à saúde e falhas nos sistemas de abastecimento.

Por sua vez, a abordagem investigativa é ativada em situações emergenciais, como surtos ou ocorrências de doenças de veiculação hídrica, e se dá de forma integrada com as áreas de vigilância epidemiológica e sanitária. Nessa modalidade, busca-se identificar o agente etiológico (biológico ou químico) e sua respectiva fonte de exposição, a fim de viabilizar intervenções imediatas para o controle do agente causador e mitigação dos riscos à saúde da população.

Ambas as abordagens são essenciais para garantir a segurança da água destinada ao consumo humano, promovendo a saúde pública por meio da prevenção de riscos e resposta rápida a eventos sanitários relacionados à qualidade da água.

Tabela 1. Resultados quantitativos dos parâmetros microbiológicos (Coliformes totais e *Escherichia coli*), das regionais de saúde do estado de Mato Grosso, 2024.

ERS	Amostra Programada	Amostras Analisadas	Resultado Insatisfatório / <i>E. coli</i>	Coliformes Totais Resultado Insatisfatório no contexto do Programa VIGIAGUA	Resultado Satisfatório
Água Boa	924	1154 (124,89%)	32	132	800
Alta Floresta	756	675 (89,28%)	-	10	665
Baixada Cuiabana	1980	1865 (94,19%)	48	126	1691
Barra do Garças	1068	1535 (143,73%)	21	107	1407
Cáceres	1224	1181 (96,49%)	105	136	940
Colíder	636	831 (130,66%)	8	99	724
Diamantino	816	812 (99,51%)	34	65	713
Juara	444	434 (97,75%)	2	30	402
Juína	876	424 (48,40%)	-	39	385
Peixoto de Azevedo	636	953 (149,84%)	20	22	911
Pontes e Lacerda	1032	874 (84,69%)	13	62	799
Porto Alegre do Norte	768	333 (43,36%)	-	7	326
Rondonópolis	2.484	2513 (101,16%)	145	416	1952
São Félix do Araguaia	444	393 (88,51%)	26	100	267

Sinop	2.064	1428 (69,19%)	6	27	1395
Tangará da Serra	1260	1388 (110,16%)	5	67	1316
TOTAL	17.412	16.793 (96,44%)	465	1.445	14.693

Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

As análises da água para consumo humano seguiram os parâmetros microbiológicos definidos na Portaria GM/MS nº 5/2017, com atualizações da Portaria GM/MS nº 888/2021, que estabelece os padrões de potabilidade no Brasil. Os testes foram realizados pelo LACEN e nove laboratórios regionais, avaliando coliformes totais e *Escherichia coli* (*E. coli*).

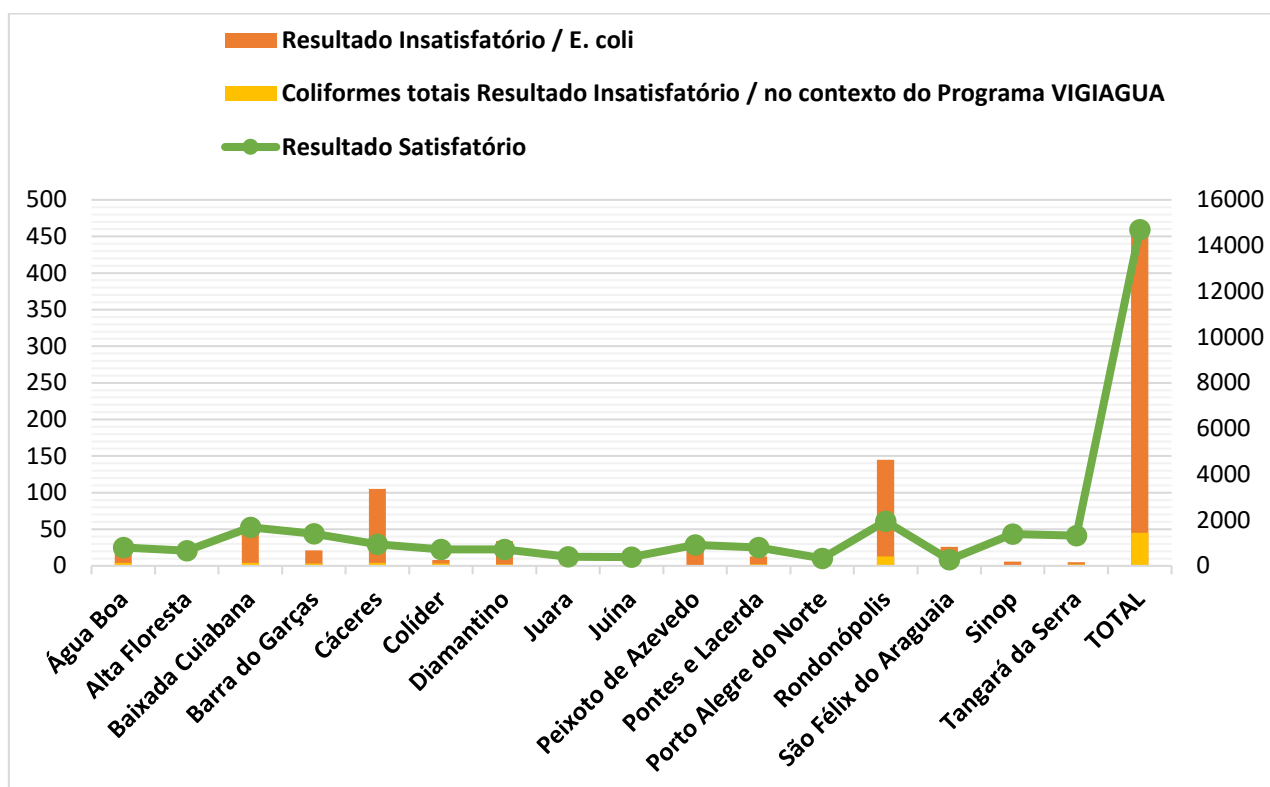
Foram utilizadas metodologias reconhecidas pelo *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* (APHA, 2005), como a técnica de substrato definido (Colilert) e, quando necessário, a fermentação em múltiplos tubos.

Segundo a Portaria 888/2021, o Valor Máximo Permitido é:

- Coliformes totais: ausência em $\geq 95\%$ das amostras mensais (sistemas com ≥ 5 coletas/mês).
- *E. coli*: ausência em 100% das amostras.

O monitoramento desses parâmetros é fundamental para assegurar a potabilidade da água, pois a presença de *E. coli* representa contaminação fecal recente, enquanto os coliformes totais indicam possível falha nos processos de desinfecção ou contaminação secundária no sistema de distribuição.

Figura 1. Resultados quantitativos dos parâmetros microbiológicos (Coliformes Totais e Escherichia Coli), das regionais de saúde do estado de Mato Grosso, 2024.



Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Em 2024, estavam previstas 17.412 amostras de água segundo a Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água, das quais foram analisadas 16.793 (96,44%).

- Barras laranjas: resultados insatisfatórios por E. coli.
- Barras amarelas: resultados insatisfatórios por coliformes totais, sem presença de E. coli.
- Linha verde com pontos: análises satisfatórias.

Destaques:

- Rondonópolis apresentou o maior número de amostras insatisfatórias por E. coli (~150).
- Colíder e Barra do Garças também tiveram números expressivos de contaminação por E. coli.
- A maioria das regionais mostrou baixa incidência de resultados insatisfatórios, com 14.693 análises satisfatórias no total.
- Foram registrados cerca de 465 resultados insatisfatórios por E. coli, com número menor de coliformes totais.

Os dados sugerem que, em geral, a qualidade da água no estado de Mato Grosso foi satisfatória em 2024, segundo os parâmetros microbiológicos. No entanto, regionais como Rondonópolis, Colíder e Barra do Garças requerem atenção especial devido ao número elevado de amostras com presença de *E. coli*, um indicador de contaminação fecal e risco à saúde pública.

3. Quantitativo Amostral dos Parâmetros Microbiológicos (Coliforme Totais e *Escherichia coli*), das Regionais de Saúde do Estado de Mato Grosso, 2024.

Figura 2. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Água Boa, 2024.

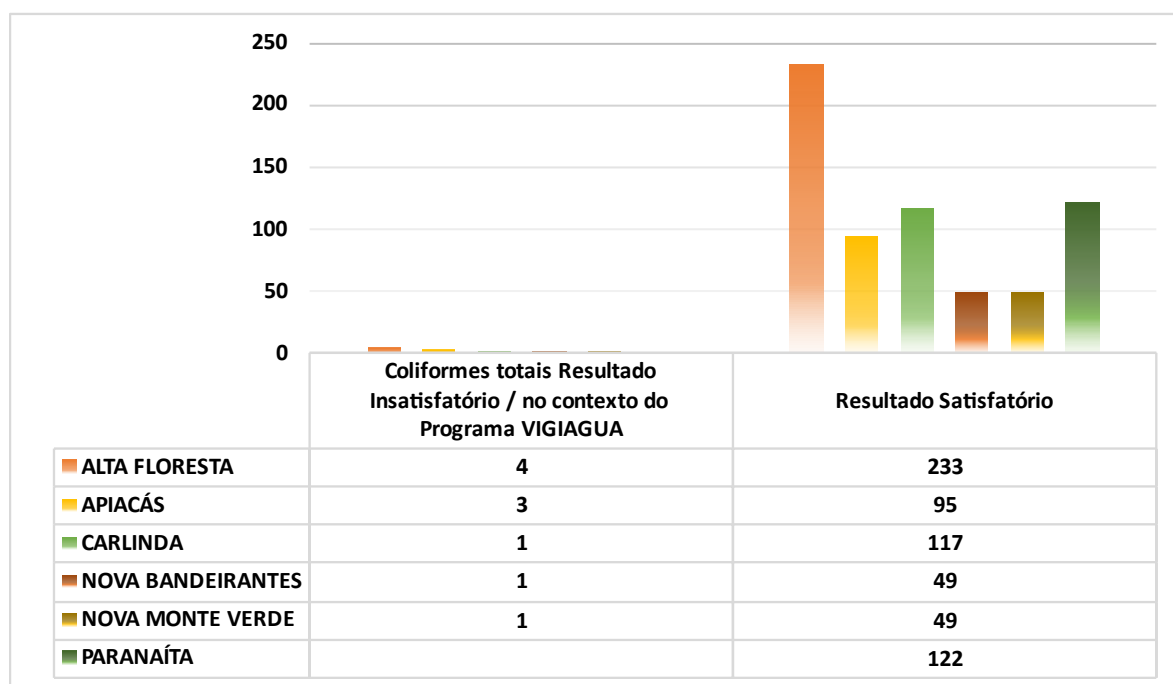


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Em 2024, a Regional de Saúde de Água Boa (MT) monitorou, via Programa VIGIAGUA, a qualidade microbiológica da água (coliformes totais e *Escherichia coli*) nos municípios da região. Embora localidades como Água Boa, Canarana e Querência apresentem, em geral, resultados satisfatórios, outras, como Cocalinho, Bom Jesus do Araguaia e Nova Nazaré, registram contaminação recorrente, demandando melhorias no tratamento, infraestrutura e monitoramento. Amostras com presença apenas de coliformes totais recebem a classificação “Não se aplica”, exigindo análise contextual do sistema de distribuição. Ribeirão Cascalheira não apresentou dados por não realizar monitoramento, descumprindo a Portaria GM/MS nº 888/2021.

Vale salientar que o município de Ribeirão Cascalheira é caracterizado como silencioso, apresentando ausência de registros no período analisado, visto que deixou de realizar as ações de monitoramento/vigilância, o que indica descumprimento da Portaria GM/MS nº 888/2021, que estabelece os procedimentos e responsabilidades referentes ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano.

Figura 3. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Alta Floresta, 2024.

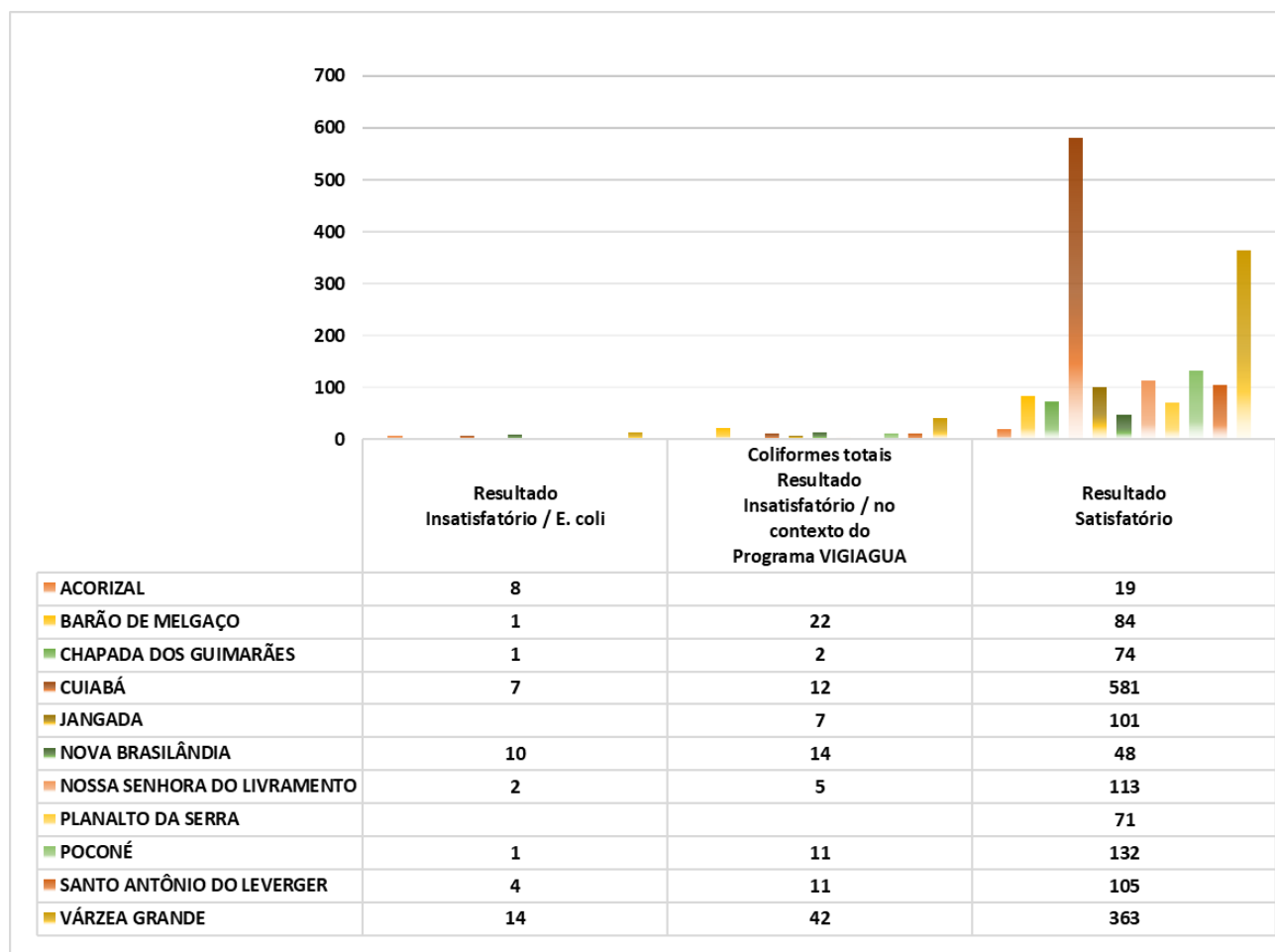


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Na (Figura 3), observa-se que alguns municípios da Regional de Saúde de Alta Floresta, especificamente Alta Floresta, Apiacás e Carlinda, apresentaram resultados insatisfatórios relacionados à presença de coliformes totais. Contudo, a maioria das amostras analisadas na regional apresentou resultados satisfatórios, indicando que, em termos gerais, a qualidade da água está em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2021 do Ministério da Saúde, que regulamenta a Portaria de Potabilidade 888/2021.

Entre os municípios, destacam-se Alta Floresta e Apiacás como áreas que requerem atenção devido à ocorrência de resultados insatisfatórios. Estes achados indicam a necessidade de avaliação detalhada e, possivelmente, intervenções específicas nas práticas de tratamento, manutenção da infraestrutura ou controle das fontes potenciais de contaminação para assegurar a segurança microbiológica da água distribuída à população.

Figura 4. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde da Baixada Cuiabana, 2024.

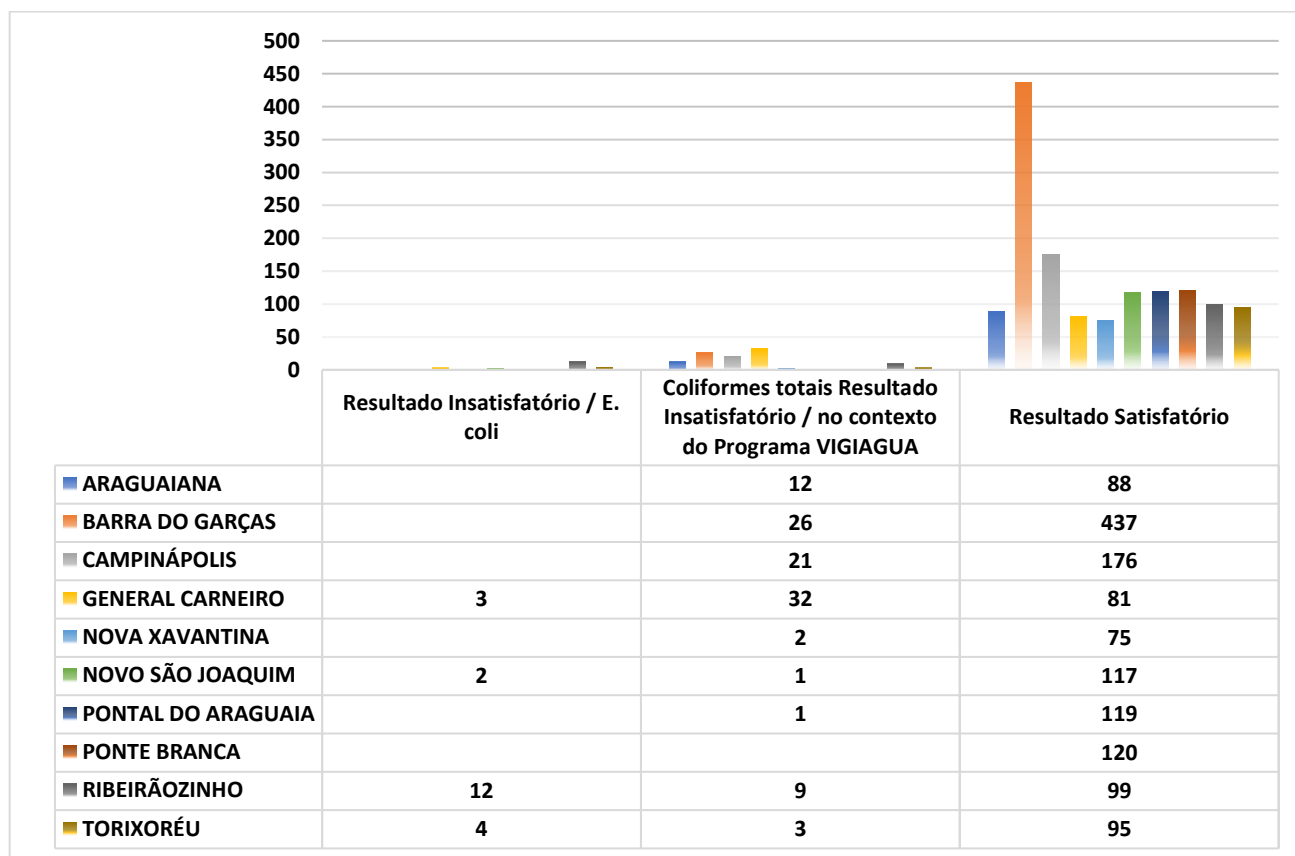


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Em 2024, Cuiabá apresentou a maior conformidade microbiológica da água, com 581 amostras dentro dos padrões da Portaria de Potabilidade, indicando bom controle nos sistemas de abastecimento. Já Várzea Grande registrou altos índices de contaminação por *E. coli* e coliformes totais, representando risco à saúde pública e exigindo intervenções urgentes. Acorizal e Nova Brasilândia também demandam atenção devido a resultados insatisfatórios para *E. coli*. As ações recomendadas incluem melhoria do tratamento de água (com desinfecção adequada), manutenção da rede de distribuição e monitoramento contínuo para prevenir doenças de veiculação hídrica e garantir segurança no abastecimento.

A adoção imediata dessas medidas é crucial para prevenir surtos de doenças de veiculação hídrica, tais como diarreias, febre tifoide e outras infecções bacterianas, assegurando a saúde pública e a segurança no abastecimento de água.

Figura 5. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e Escherichia coli), regional de saúde de Barra do Garças, 2024.



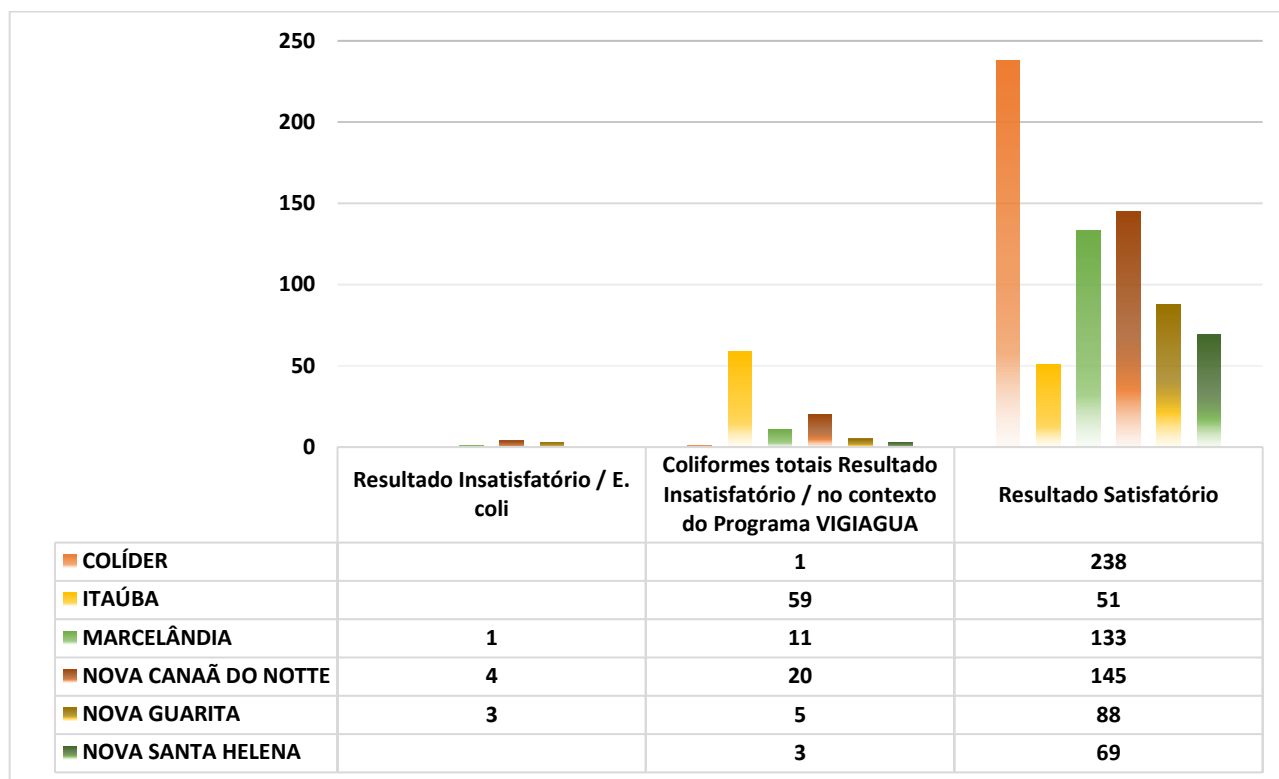
Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Os municípios de Araguaiana, Barra do Garças, Campinópolis, General Carneiro e Ribeirãozinho demandam atenção especial, uma vez que, apesar de apresentarem predominância de resultados satisfatórios, registraram números significativos de amostras com resultados insatisfatórios. Destaca-se General Carneiro, que apresentou uma proporção relativamente elevada de resultados insatisfatórios (32), indicando a necessidade premente de intervenções direcionadas à melhoria da qualidade da água nessa localidade.

Por outro lado, municípios como Nova Xavantina, Pontal do Araguaia e Torixoréu apresentaram baixos índices de resultados insatisfatórios, sugerindo que a qualidade da água, em geral, está em conformidade com os padrões estabelecidos, embora exija vigilância contínua para garantir a manutenção desses níveis.

Para os municípios que apresentaram resultados insatisfatórios, com ênfase em General Carneiro, recomenda-se a implementação de ações corretivas que envolvam a identificação e mitigação das fontes de contaminação microbiológica. Além disso, deve-se assegurar a continuidade do monitoramento regular, a fim de verificar a eficácia das intervenções adotadas e garantir a conformidade da qualidade da água com os parâmetros normativos vigentes.

Figura 6. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Colíder, 2024.



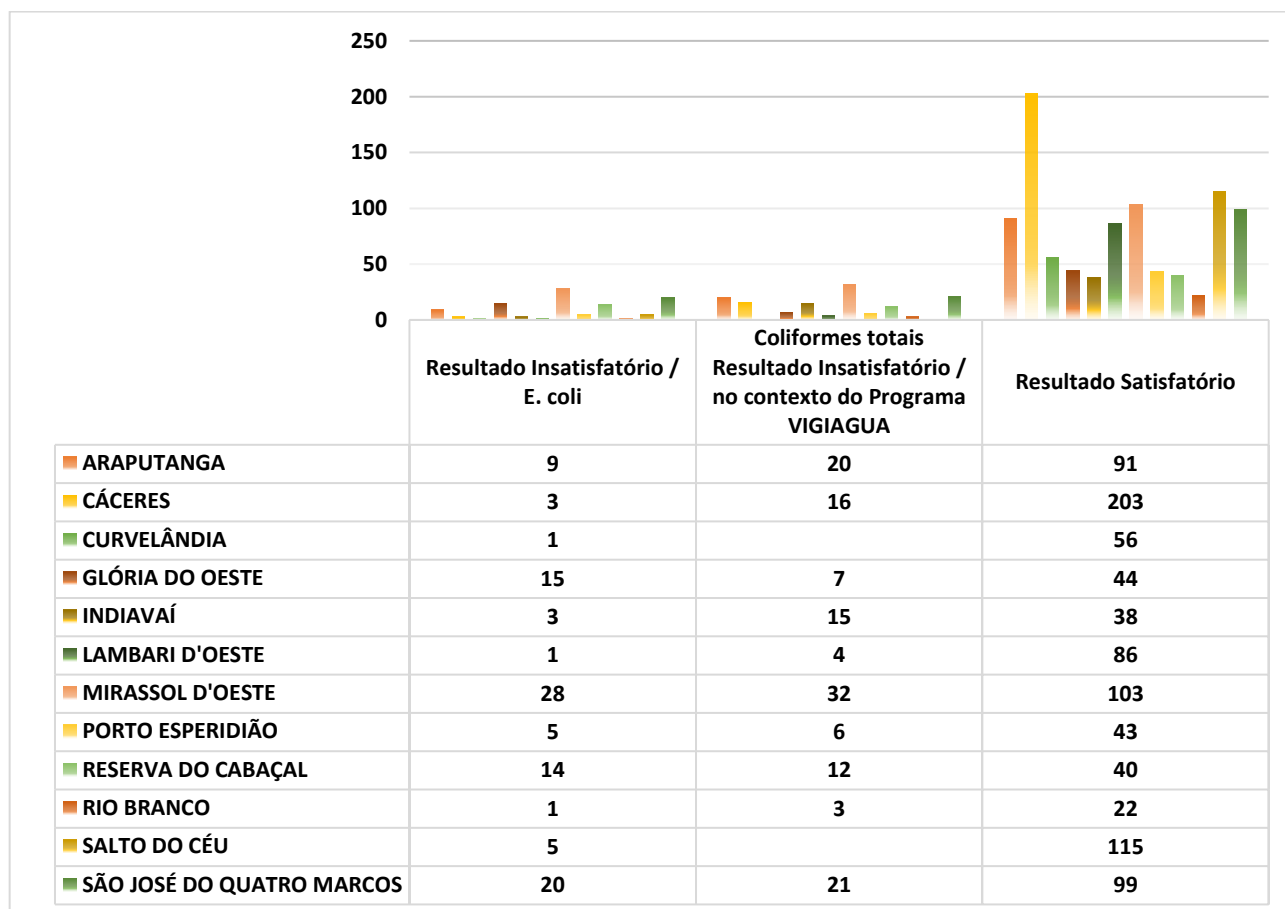
Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Colíder destacou-se como o único município que manteve todos os parâmetros microbiológicos dentro dos níveis aceitáveis durante o período analisado, evidenciando controle eficaz da qualidade da água. Os municípios de Itaúba, Marcelândia e Nova Canaã do Norte apresentaram indicadores preocupantes, especialmente no que tange à presença de coliformes totais, sinalizando possíveis falhas no tratamento ou na proteção das fontes de abastecimento.

Por sua vez, Nova Santa Helena apresentou um cenário relativamente estável, com elevada proporção de resultados satisfatórios, sugerindo conformidade consistente com os padrões microbiológicos vigentes.

Já Nova Canaã do Norte e Nova Guarita enfrentam desafios significativos relacionados à detecção de *Escherichia coli*, indicando a necessidade de intervenções para aprimorar a qualidade da água e as práticas de saneamento básico nessas localidades.

Figura 7. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Cáceres, 2024.

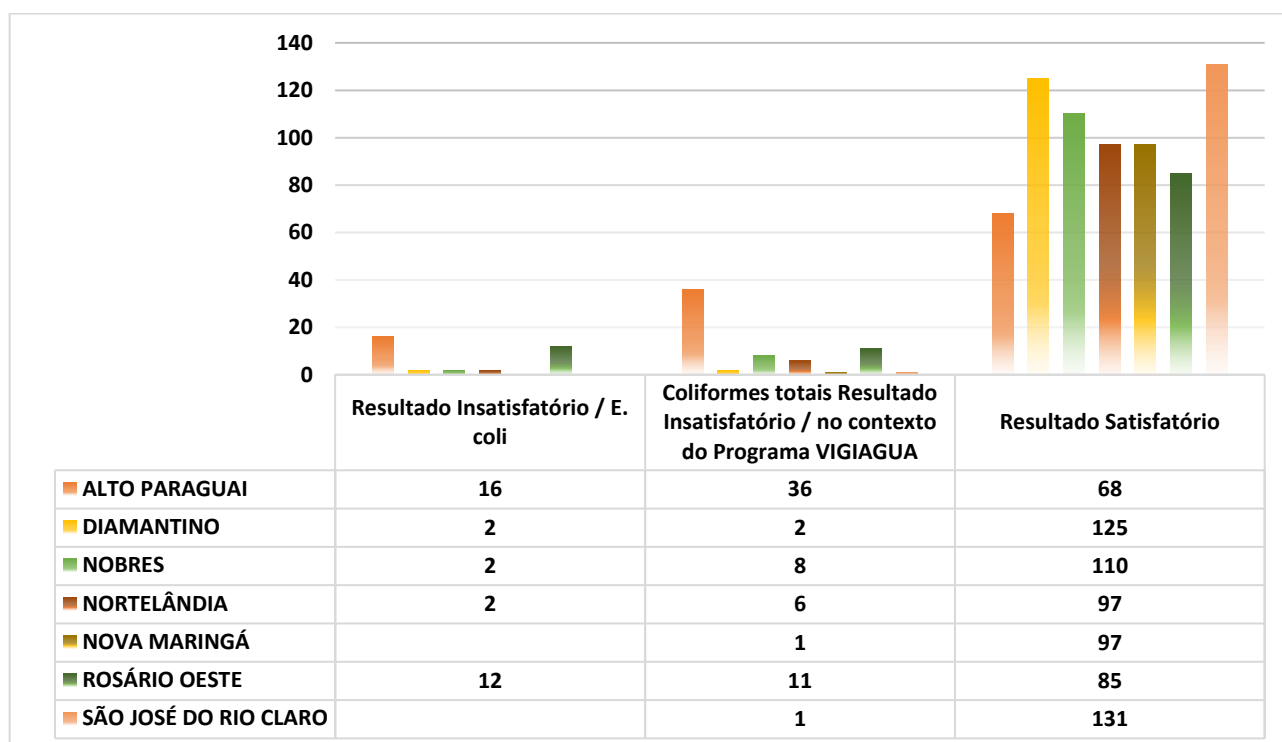


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Em 2024, Mirassol D'Oeste apresentou o pior cenário, com os maiores índices de contaminação por *E. coli* e coliformes totais, embora também tenha registrado diversas amostras dentro dos padrões, indicando variação na qualidade da água. Cáceres se destacou positivamente, com 203 amostras satisfatórias e baixa contaminação, refletindo bom controle sanitário. São José dos Quatro Marcos, Araputanga e Reserva do Cabaçal registraram altos percentuais de inconformidade, exigindo atenção. Curvelândia e Rio Branco tiveram baixa contaminação, mas poucas análises, reduzindo a confiabilidade dos dados. Reforça-se a importância de intensificar a vigilância e o monitoramento, sobretudo nas áreas mais críticas.

Diante desses resultados, evidencia-se a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância e do monitoramento contínuo da qualidade da água para consumo humano, especialmente nos municípios com maior incidência de resultados insatisfatórios.

Figura 8. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Diamantino, 2024.

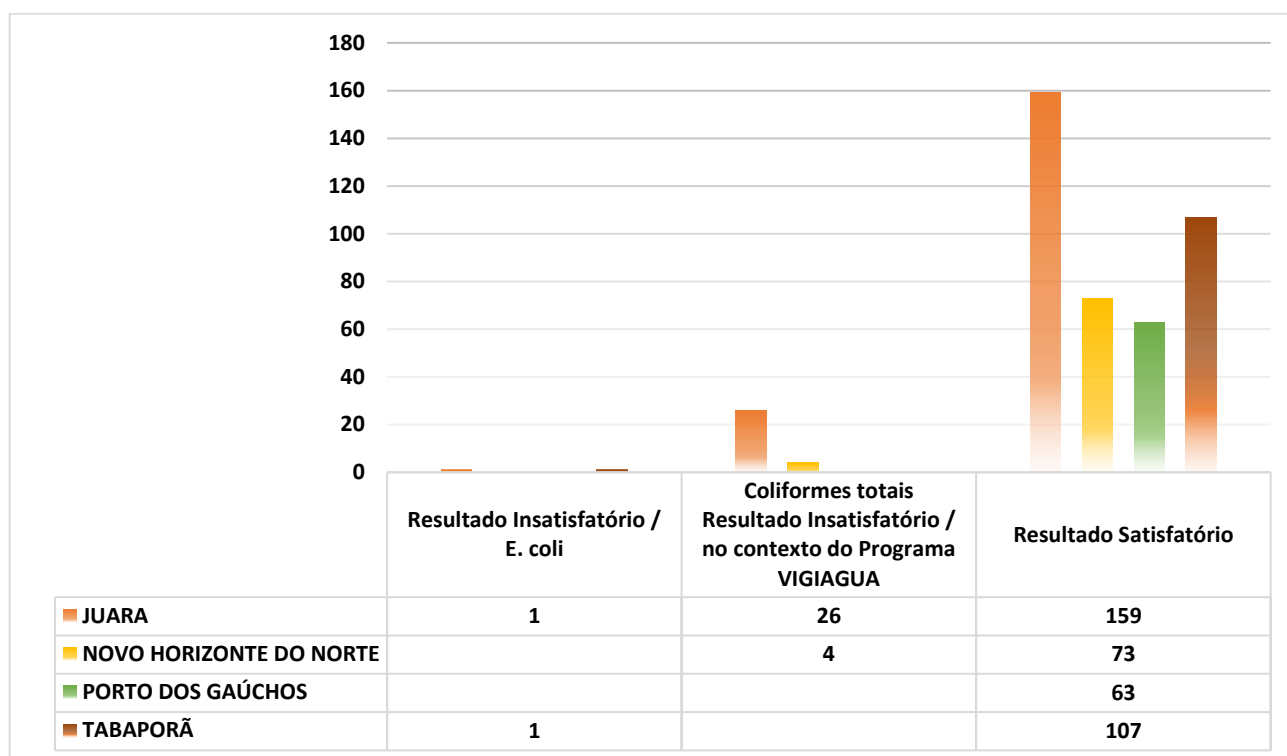


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

A Regional de Saúde de Diamantino apresenta qualidade microbiológica da água heterogênea. Alto Paraguai é o município mais crítico, com alta contaminação por *E. coli* e coliformes totais, exigindo melhorias no tratamento, monitoramento e cumprimento da legislação. Por outro lado, São José do Rio Claro, Nova Maringá e Diamantino apresentaram resultados majoritariamente satisfatórios, indicando controle eficaz. Apesar disso, a maioria dos municípios registrou inconformidades, reforçando a necessidade de ações estruturais, ampliação da vigilância sanitária, investimentos em infraestrutura, capacitação técnica e educação em saúde para garantir água segura e proteger a saúde pública.

Esse diagnóstico reforça a importância da vigilância sanitária contínua e da ampliação dos investimentos em infraestrutura, capacitação técnica e educação em saúde. Tais ações são essenciais para garantir a qualidade da água e prevenir riscos à saúde pública em toda a região.

Figura 9. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Juara, 2024.

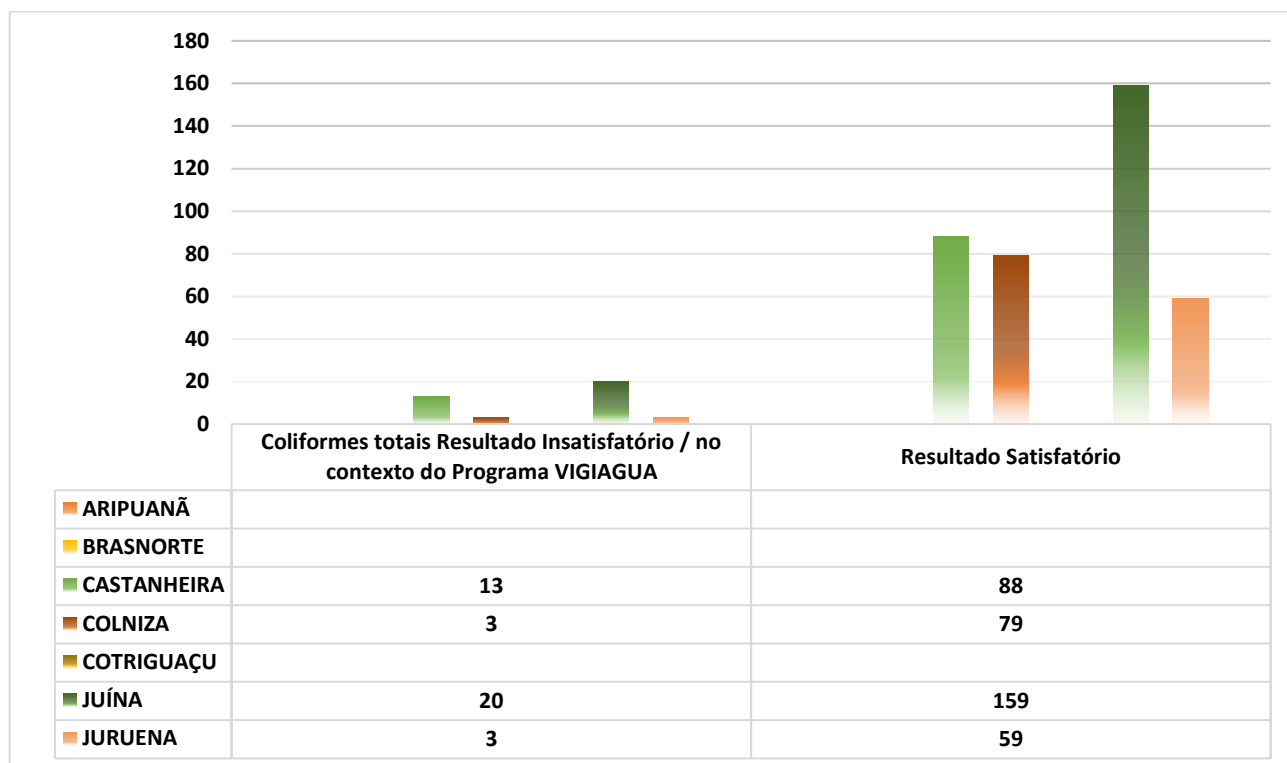


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Das amostras analisadas, 402 apresentaram resultados satisfatórios, indicando que, em geral, a qualidade da água nos municípios avaliados atende aos padrões da Portaria GM/MS nº 888/2021. Foram identificadas 2 amostras com *E. coli* (Juara e Tabaporã) e 30 com coliformes totais (26 em Juara e 4 em Novo Horizonte do Norte), sinalizando contaminação fecal e possíveis falhas no tratamento ou distribuição. Apesar dessas ocorrências, o controle da qualidade da água mostra-se predominante eficaz, reforçando a necessidade de vigilância contínua e medidas preventivas para proteger a saúde pública.

Esses dados reforçam a importância de manter a vigilância ativa e sistemática, com foco na prevenção de riscos à saúde pública e na garantia da qualidade da água fornecida.

Figura 10. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e Escherichia coli), regional de saúde de Juína, 2024.

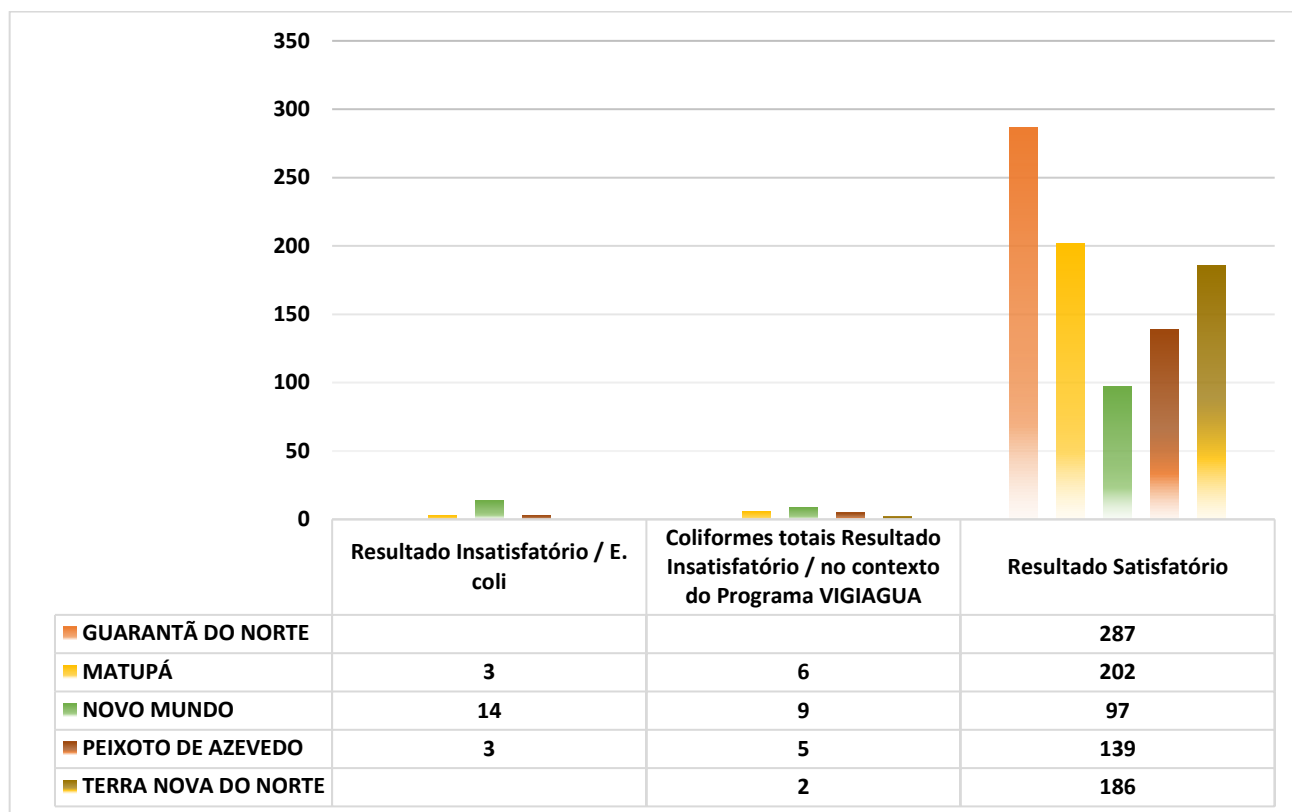


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

A Regional de Saúde de Juína apresenta desafios relevantes na qualidade microbiológica da água. Juína e Castanheira registraram o maior número de amostras fora dos padrões, principalmente para coliformes totais, indicando falhas no tratamento, armazenamento ou distribuição. Aripuanã, Brasnorte e Cotriguaçu não apresentaram registros, sugerindo subnotificação ou inatividade no monitoramento, em descumprimento à Portaria GM/MS nº 888/2021.

A situação observada evidencia a necessidade de **ações integradas entre os serviços de abastecimento, vigilância e gestão municipal** para garantir a regularidade, segurança e qualidade da água ofertada à população da regional.

Figura 11. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Peixoto de Azevedo, 2024.



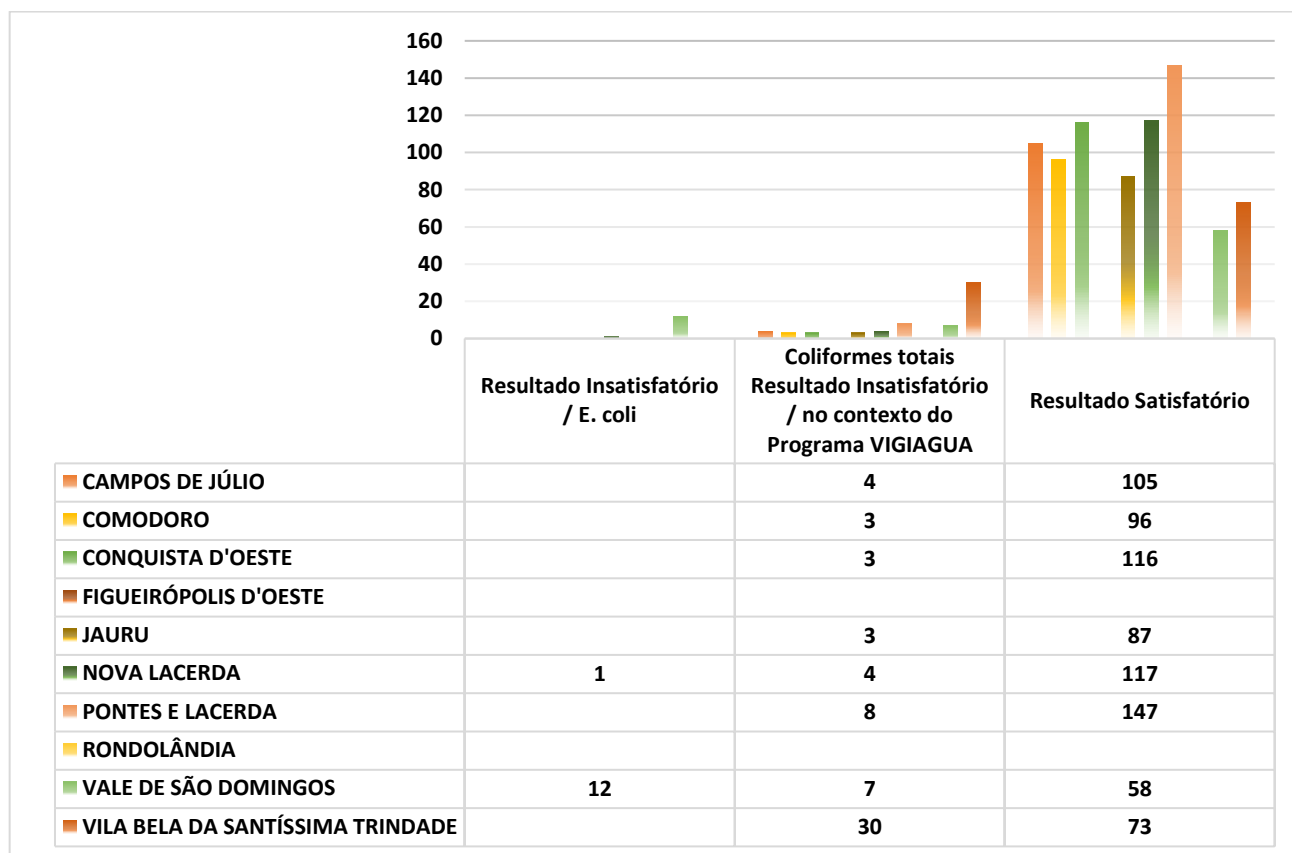
Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

A (Figura 11), apresenta os resultados insatisfatórios quanto à presença de *Escherichia coli*, um indicador de contaminação fecal. Foram identificadas amostras não conformes nos municípios de Matupá, Novo Mundo e Peixoto de Azevedo. A detecção de *E. coli* sugere contaminação recente por fezes humanas ou animais, representando risco significativo à saúde pública e exigindo ações corretivas imediatas, como investigação das fontes de contaminação e revisão dos processos de tratamento e distribuição da água.

No que se refere aos coliformes totais, também foram verificados resultados insatisfatórios em Matupá, Novo Mundo, Peixoto de Azevedo e Terra Nova do Norte. A presença desses microrganismos, embora não necessariamente patogênicos, indica falhas no processo de tratamento ou na integridade do sistema de abastecimento, além de condições propícias à sobrevivência de organismos patogênicos.

Esses resultados evidenciam a necessidade urgente de monitoramento contínuo e da implementação de medidas corretivas nos sistemas de abastecimento de água, especialmente nos municípios com maior número de amostras não conformes, a fim de assegurar a qualidade da água destinada ao consumo humano e prevenir riscos à saúde da população.

Figura 12. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Pontes e Lacerda, 2024.

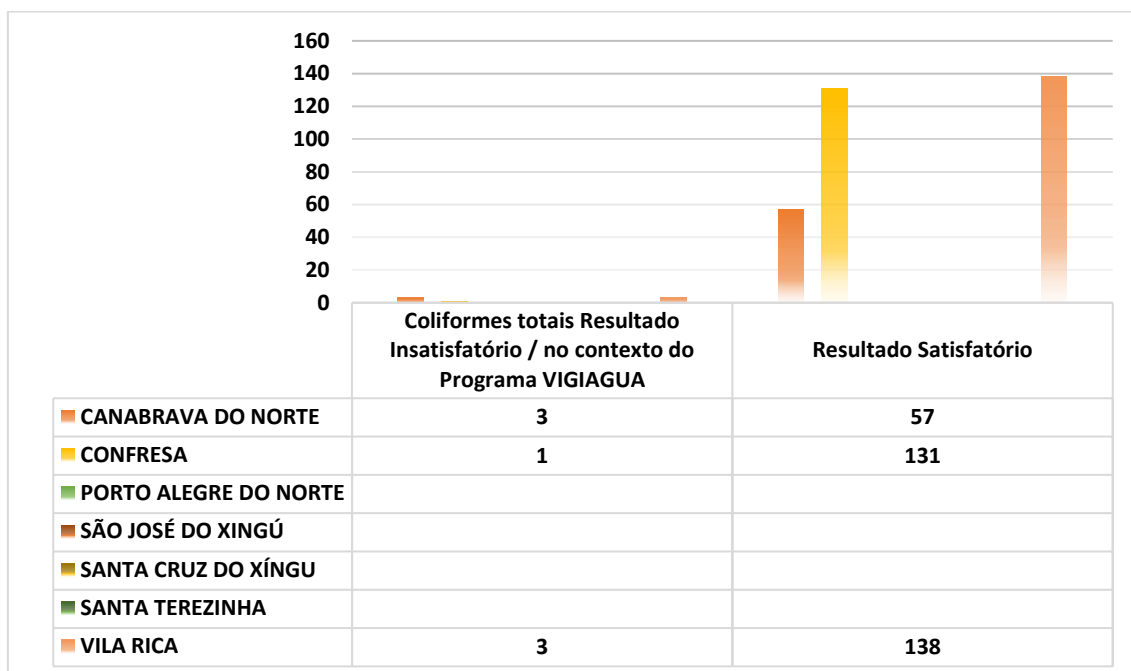


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Os resultados de qualidade microbiológica da água classificam-se em insatisfatórios para *E. coli* e coliformes totais ou satisfatórios conforme a Portaria GM/MS nº 888/2021. Vale de São Domingos registrou a maior incidência de *E. coli* (12 amostras), indicando risco de contaminação fecal, enquanto Vila Bela da Santíssima Trindade apresentou 30 amostras com coliformes totais fora do padrão, sinalizando falhas no tratamento ou distribuição. Campos de Júlio, Conquista D'Oeste, Nova Lacerda e Pontes e Lacerda tiveram alta frequência de resultados satisfatórios, refletindo bom controle da água. Figueirópolis D'Oeste e Rondolândia não registraram dados, sugerindo ausência de monitoramento ou descumprimento da legislação.

Tal situação pode apontar para a inexistência de monitoramento, ou falhas no envio de informações ao sistema de vigilância, sugerindo descumprimento das exigências estabelecidas pela Portaria GM/MS nº 888/2021, que exige o monitoramento regular da qualidade da água para consumo humano.

Figura 13. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Porto Alegre do Norte, 2024.

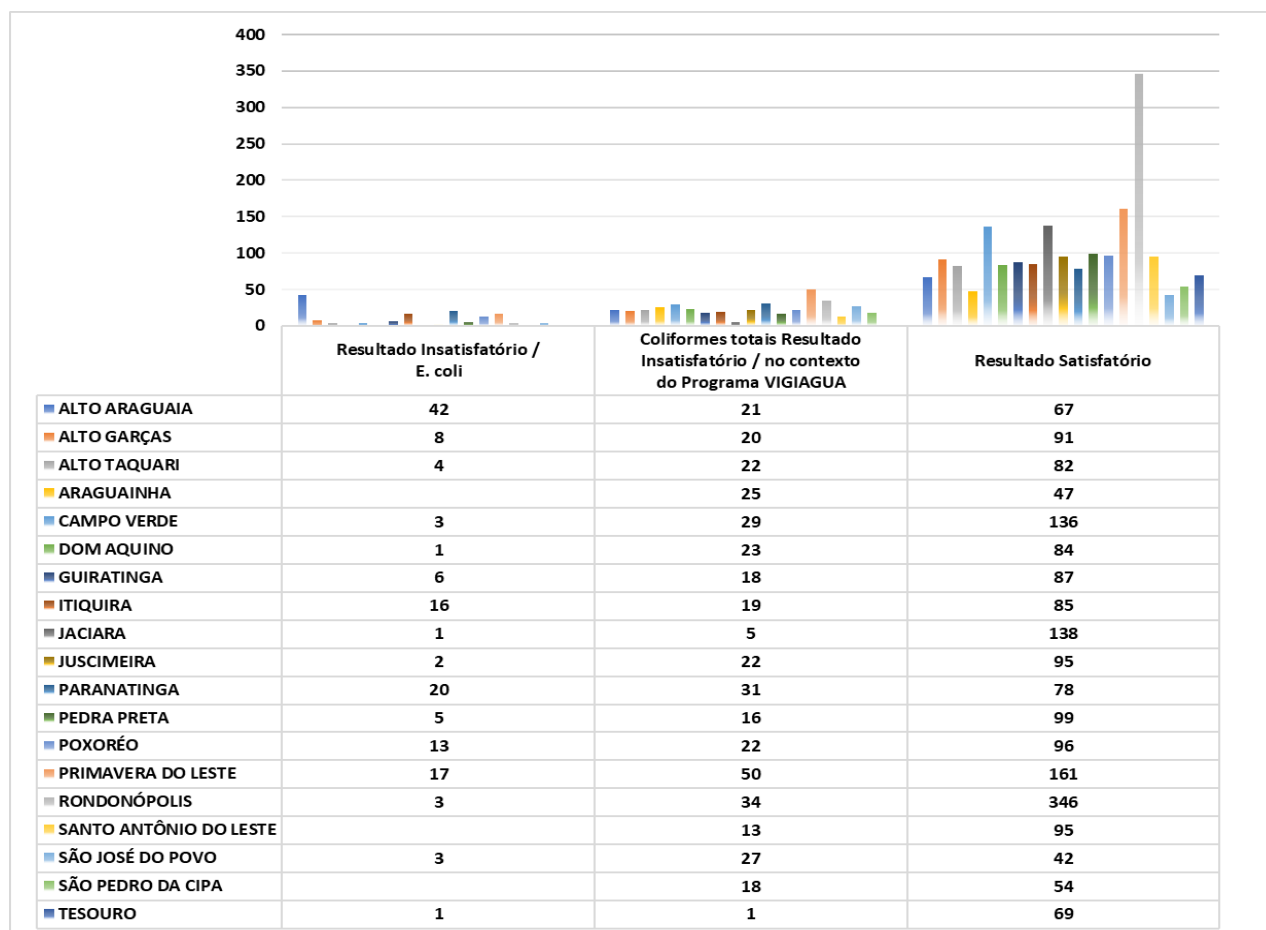


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Na Regional de Saúde de Porto Alegre do Norte, 7 amostras apresentaram resultados insatisfatórios para coliformes totais, distribuídas entre Canabrava do Norte, Confresa e Vila Rica, indicando contaminação microbiológica e possíveis falhas nos sistemas de tratamento ou distribuição. A ausência de registros em Porto Alegre do Norte, São José do Xingu e Santa Terezinha pode refletir falta de monitoramento ou falhas na inserção de dados, configurando possível descumprimento da Portaria GM/MS nº 888/2021. Os resultados reforçam a necessidade de fortalecimento da vigilância sanitária e da responsabilização dos gestores para garantir água segura à população.

Esses dados reforçam a necessidade de fortalecer a vigilância e a responsabilização dos gestores locais para garantir a regularidade e transparência no controle da qualidade da água, assegurando a proteção da saúde da população na Regional de Saúde de Porto Alegre do Norte.

Figura 14. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Rondonópolis, 2024.



Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Somando-se os resultados insatisfatórios para *Escherichia coli*, foram registrados 146 casos. No contexto do Programa VIGIAGUA, os resultados insatisfatórios para coliformes totais totalizaram 416 registros.

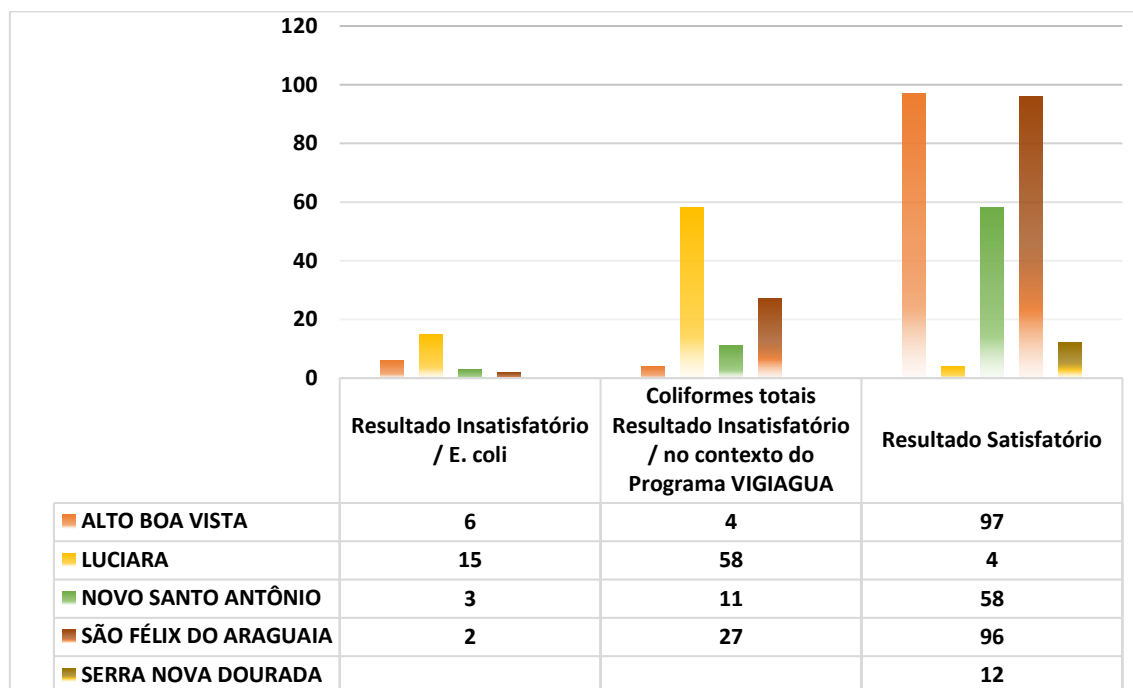
Observa-se que o número de amostras com resultados insatisfatórios, tanto para *E. coli* quanto para coliformes totais, foi particularmente expressivo em municípios como Alto Araguaia, Paranatinga e Primavera do Leste, sinalizando possíveis fragilidades nos sistemas locais de abastecimento e tratamento de água.

Por outro lado, o município de Rondonópolis apresentou o maior número de resultados satisfatórios, indicando um desempenho mais eficiente no controle da qualidade microbiológica da água distribuída.

A elevada incidência de resultados insatisfatórios em diversas localidades reforça a necessidade de ações corretivas imediatas, bem como investimentos em infraestrutura, capacitação técnica e melhoria nos processos de tratamento e vigilância da qualidade da água.

Essa análise destaca a relevância do monitoramento contínuo e da adoção de medidas preventivas como estratégias fundamentais para assegurar a potabilidade da água e a proteção da saúde pública.

Figura 15. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de São Félix do Araguaia, 2024.



Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

A análise da qualidade da água na região indica predominância de resultados insatisfatórios para coliformes totais e presença de *E. coli* em vários municípios, evidenciando contaminação fecal e falhas nos sistemas de tratamento, captação ou distribuição. Apenas Serra Nova Dourada apresentou resultados totalmente satisfatórios. Luciana registrou os piores índices de não conformidade, enquanto Alto Boa Vista teve predominância de resultados satisfatórios. O cenário reforça a necessidade de ações corretivas e investimentos em saneamento básico para garantir água potável segura à população.

Esse panorama reforça a necessidade urgente de ações corretivas e investimentos em infraestrutura de saneamento básico, especialmente em municípios como Luciana, visando garantir o acesso à água potável de forma segura e em conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos pela legislação vigente.

Figura 16. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e *Escherichia coli*), regional de saúde de Sinop, 2024.

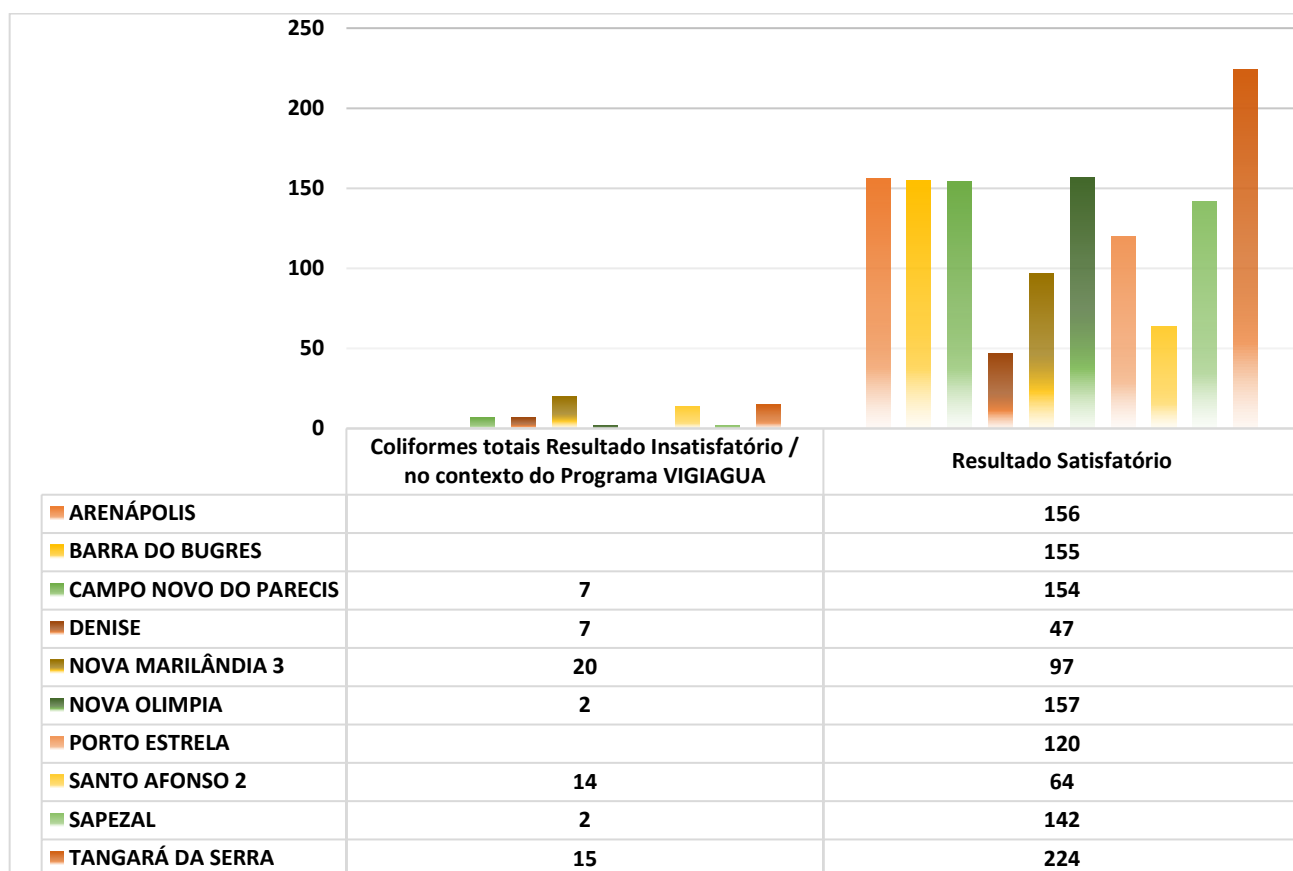


Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

A análise indica que a maioria dos municípios apresenta resultados insatisfatórios para coliformes totais, apontando falhas nos sistemas de captação, tratamento, armazenamento ou distribuição da água. Resultados insatisfatórios para *Escherichia coli* são menos frequentes, mas representam maior risco à saúde devido à contaminação fecal recente. A ausência de registros em Cláudia, Itanhangá, Nova Ubitatã, Santa Carmem e Santa Rita do Trivelato sugere falta de monitoramento, possivelmente descumprindo a Portaria GM/MS nº 888/2021. Recomenda-se fortalecer o tratamento e manutenção da água e garantir monitoramento sistemático para proteger a saúde da população.

Para garantir a conformidade com os padrões legais e assegurar a proteção da saúde da população, recomenda-se a implementação de medidas corretivas, tais como: fortalecimento dos processos de tratamento da água, manutenção adequada das infraestruturas de abastecimento, e a execução sistemática do monitoramento da qualidade da água, conforme previsto na legislação vigente.

Figura 17. Quantitativo dos parâmetros microbiológicos (Coliforme totais e Escherichia coli), regional de saúde de Tangará da Serra, 2024.



Fonte: Sisagua e Gal [julho, 2025].

Metade dos municípios avaliados, Nova Marilândia, Tangará da Serra, Santo Afonso, Campo Novo do Parecis e Denise, apresentou resultados insatisfatórios para coliformes totais, indicando fragilidades nos sistemas de abastecimento e potencial risco à saúde pública. A presença desses microrganismos sugere falhas na captação, tratamento, armazenamento ou distribuição da água. Recomenda-se revisar e aprimorar os sistemas de tratamento, proteger as estruturas de abastecimento, capacitar operadores e reforçar o monitoramento da qualidade da água, conforme a Portaria GM/MS nº 888/2021, garantindo segurança sanitária e conformidade legal.

A implementação dessas medidas é fundamental para assegurar a qualidade da água ofertada à população, reduzir os riscos sanitários associados e garantir o cumprimento dos parâmetros microbiológicos estabelecidos pela legislação vigente.

4. Percentual do Cumprimento da Diretriz Nacional da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano dos Municípios do Estado de Mato Grosso, 2024 - Parâmetros: Turbidez, Coliformes Totais/*E. coli* e Cloro Residual Livre.

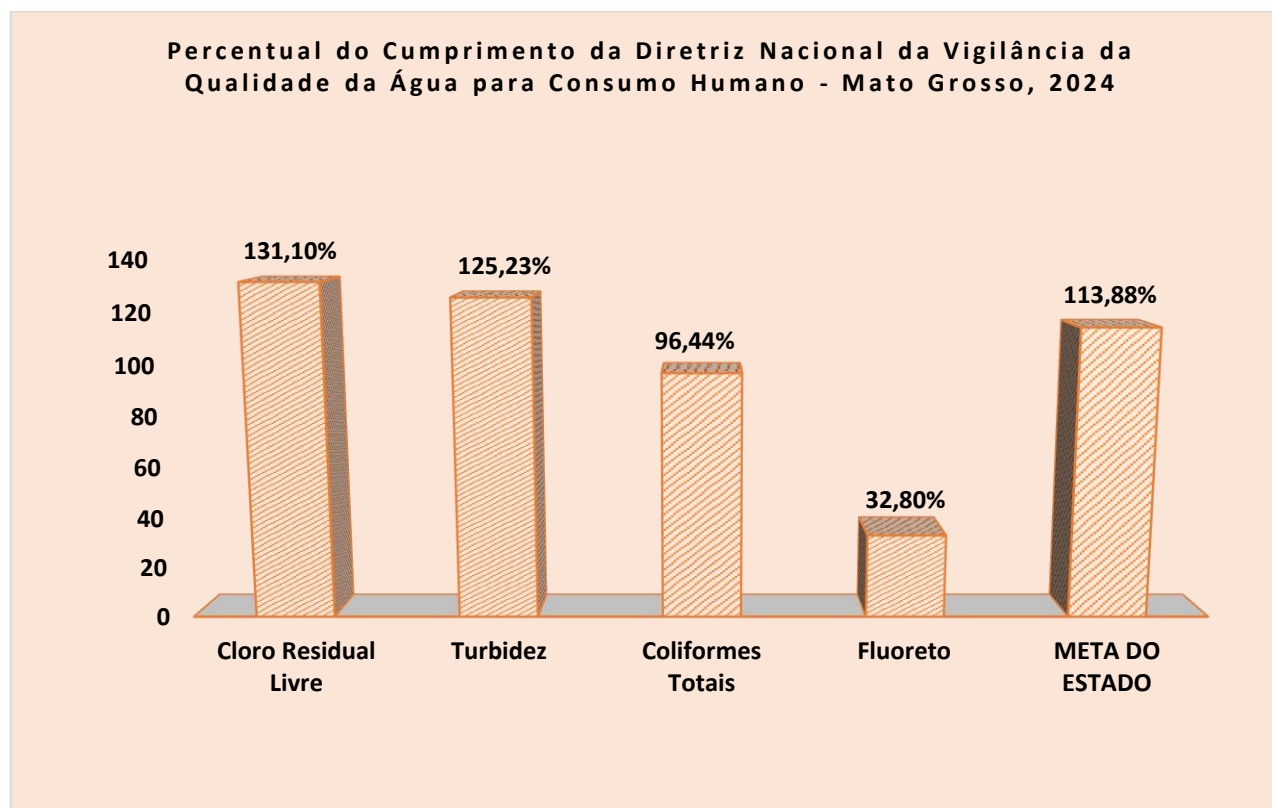
O Percentual do Cumprimento da Diretriz Nacional da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano é um indicador que avalia o grau de cumprimento, por parte dos municípios, das exigências mínimas de monitoramento da qualidade da água para consumo humano, conforme estabelecido pelo Ministério da Saúde, por meio da Diretriz Nacional do Programa Vigiaqua.

O valor de referência para o alcance do percentual desses parâmetros, varia de acordo com o número de habitantes do município, conforme definido na Diretriz Nacional da Vigilância, e disponível por meio do SISAGUA – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano.

O Quantitativos mínimos de amostras que devem ser coletadas e analisadas ao longo do ano para diferentes parâmetros (como turbidez, coliformes totais/*E. coli* e cloro residual livre).

Esses quantitativos são proporcionais à população do município e ao tipo de sistema de abastecimento. Se o percentual for 100% ou mais, significa que o município cumpriu ou superou a meta de amostragem definida. Percentuais abaixo de 100% indicam descumprimento, ou seja, o município não realizou a quantidade mínima de análises exigidas para garantir o controle sanitário adequado da água.

Figura 18. Percentual do Cumprimento da Diretriz Nacional da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano – Turbidez, Coliformes Totais/E. coli e Cloro Residual Livre.

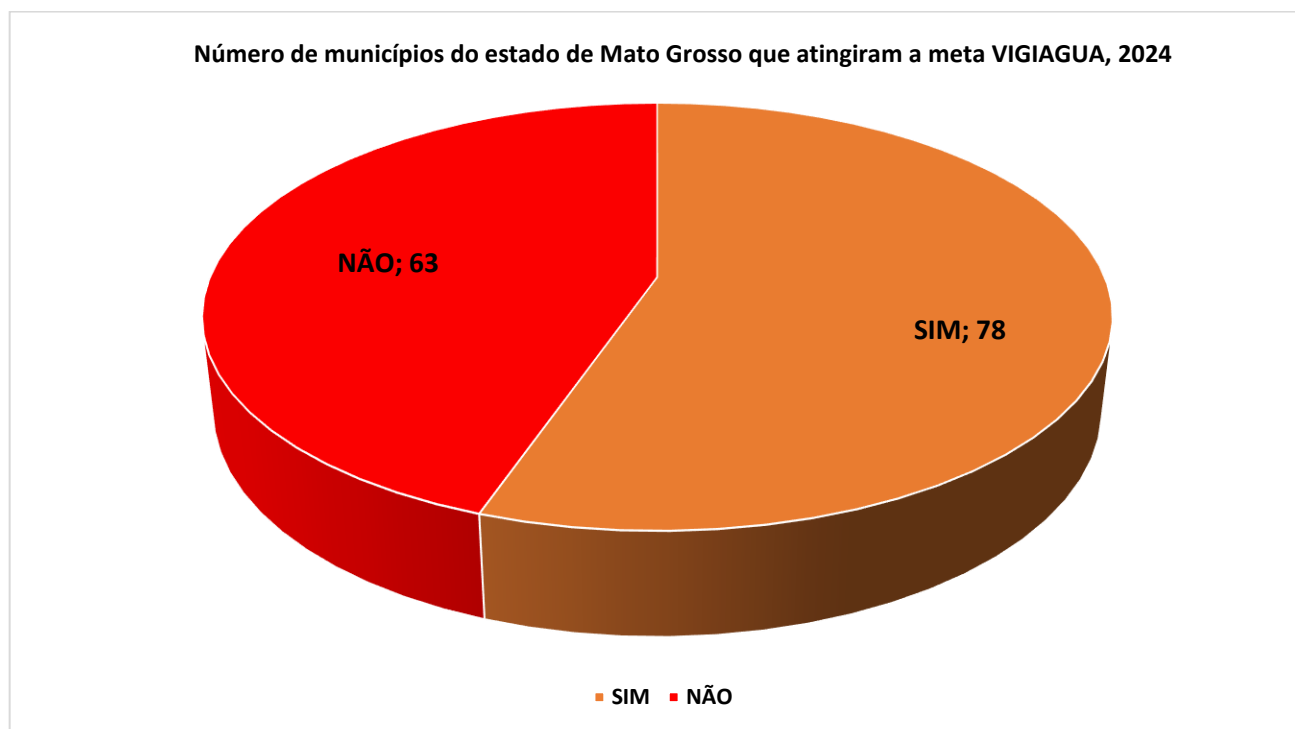


Fonte: SISAGUA/MS – Acesso em julho de 2025.

A (Figura 18), apresenta os resultados do cumprimento da Diretriz Nacional da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, demonstrando o grau de alcance da meta estabelecida para o estado de Mato Grosso no ano de 2024, com foco nos parâmetros cloro residual livre, turbidez e coliformes totais/*Escherichia coli*.

A sistematização dos dados de monitoramento realizados pela Vigilância em Saúde representa um instrumento essencial para a avaliação da qualidade do serviço de abastecimento de água prestado pelos responsáveis. Além disso, contribui significativamente para a identificação de riscos à saúde associados ao consumo de água, constituindo-se como uma ferramenta estratégica na avaliação de risco e na tomada de decisão, especialmente em situações de emergências em saúde pública, como surtos de doenças de transmissão hídrica.

Figura 19. Número de municípios do estado de Mato Grosso com alcance da meta do Programa VIGIAGUA, 2024.

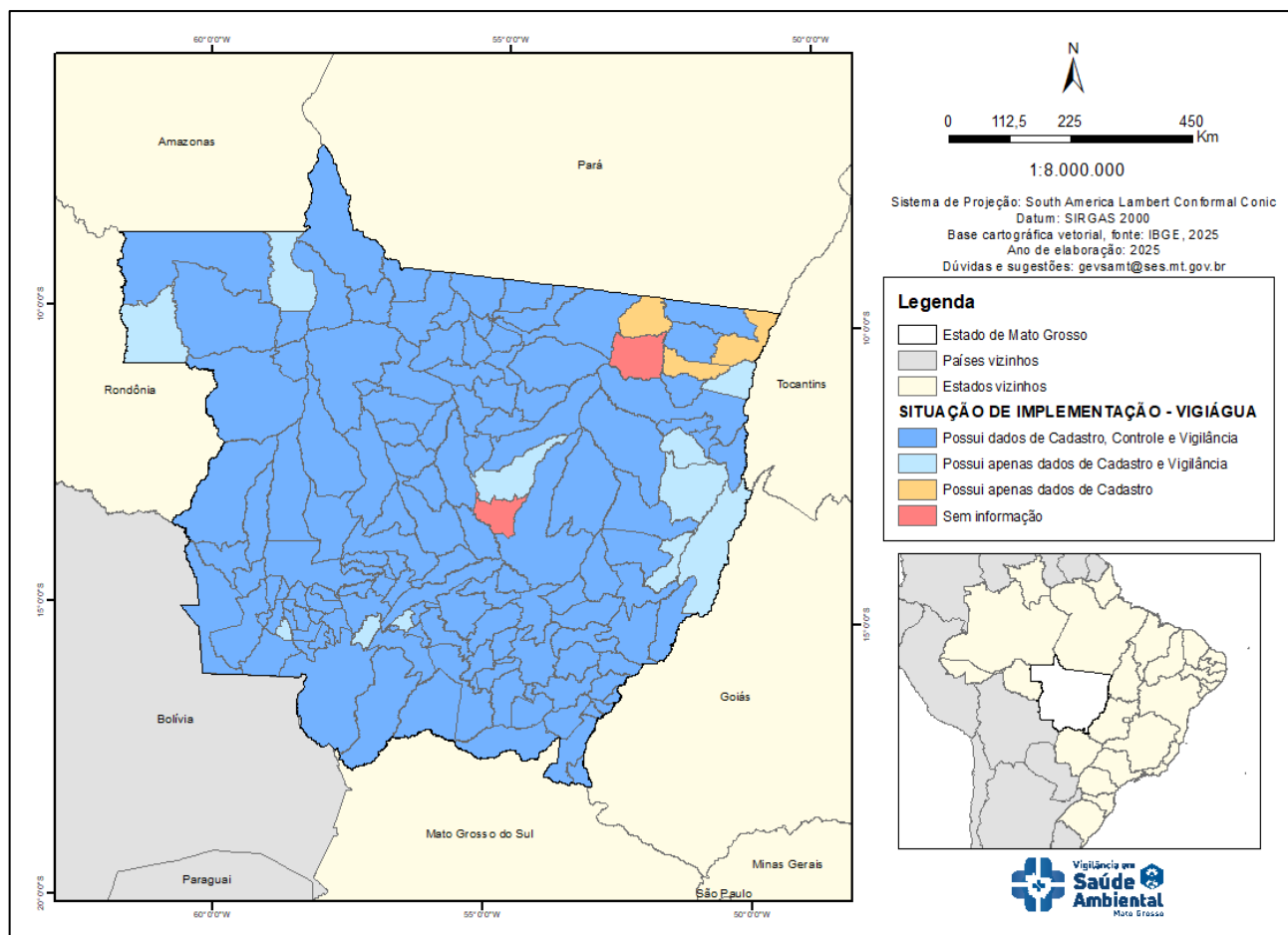


Fonte: SISAGUA/MS – Acesso em julho de 2025.

Na (Figura 19), observa-se que dos 142 municípios do estado, 78 (54,92%) atingiram a meta pactuada e 63 (44,36%) não atingiram a meta de 100%, os motivos são multifatoriais, tais como, a alta rotatividade dos técnicos municipais, não contratação dos laboratórios municipais descentralizados de análises de água de baixa complexidade, bem como a não priorização por parte dos gestores no que se refere a esta importante meta pactuada em Tripartite, entre outros.

5. Implementação do Programa VIGIAGUA no Estado de Mato Grosso, 2024.

Figura 20. Situação de implementação do programa Vigiagua em Mato Grosso, 2024.



Fonte: Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental/COVSAM/SUVSA/SES-MT.

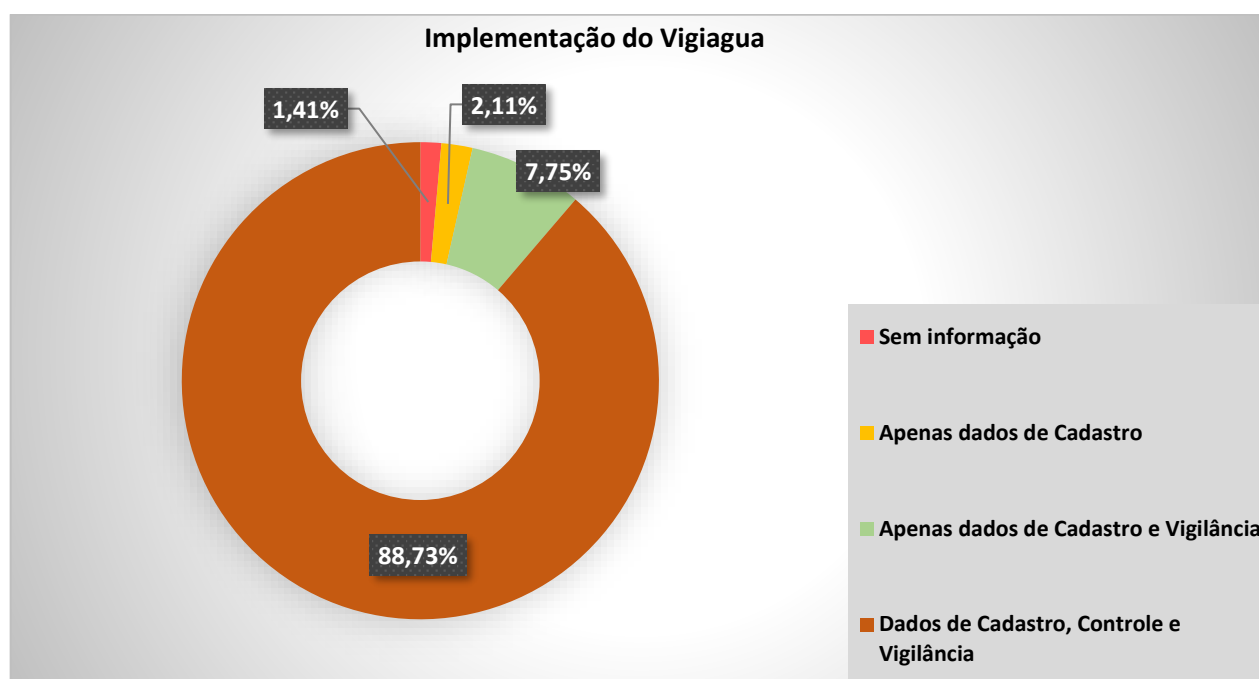
A Figura (19), apresenta a situação cadastral dos municípios do estado de Mato Grosso no sistema de informação Sisagua no ano de 2024. Observa-se que a maioria dos municípios possui registros relativos às três dimensões avaliadas: cadastro, controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano.

Constata-se, ainda, que 11 (7,75%), municípios dispõem de dados de cadastro e vigilância, porém não apresentam informações referentes ao controle. Além disso, três municípios possuem apenas dados de cadastro e dois municípios não apresentam nenhum dado inserido no sistema.

A seguir, são apresentados os percentuais correspondentes à situação cadastral dos municípios do Estado.

Figura 21. Percentuais de municípios em cada cenário em relação à inserção de dados de cadastro das formas de abastecimento, de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano, 2024.

Total de Municípios		142
Total de Municípios sem informação		2 (1,41%)
Total de Municípios com informação apenas de Cadastro		3 (2,11%)
Total de Municípios com informação apenas de Cadastro e Controle		0 (0,00%)
Total de Municípios com informação apenas de Cadastro e Vigilância		11 (7,75%)
Total de Municípios com informação de Cadastro, Controle e Vigilância		126 (88,73%)



Fonte: Sisagua [julho, 2025].

Os municípios que estão na situação “Sem informação” são aqueles que não possuem dados inseridos no Sisagua para o ano de referência, ou seja, não possuem nem mesmo cadastros das formas de abastecimento. Essa situação sugere dificuldades relacionadas à inserção de dados no Sisagua, à infraestrutura laboratorial e à realização de análises de campo, ou até mesmo de compreensão básica do Vigiagua e da norma de potabilidade.

Para os municípios com situação “Apenas dados de Cadastro”, não é possível avaliar como está a qualidade da água, pois não há dados do monitoramento. No entanto, é possível descrever, em função das formas de abastecimento registradas – Sistema de Abastecimento de Água (SAA); Solução Alternativa Coletiva (SAC); e Solução Alternativa Individual (SAI), estabelecidas na Portaria de Potabilidade 888/2021, como se dá o abastecimento de água no município em termos do manancial utilizado, das etapas de tratamento da água (ou inexistência do tratamento), das áreas abastecidas, da instituição responsável pelo serviço, entre outras informações.

Destaca-se, contudo, que a existência de dados de Cadastro não significa que todas as formas de abastecimento existentes no município foram registradas no sistema. A consolidação da “população estimada abastecida” de cada forma de abastecimento cadastrada no Sisagua permite caracterizar a cobertura de abastecimento de água para consumo humano do município, bem como identificar a população para a qual não se conhece a forma de abastecimento utilizada.

A grande maioria dos municípios 126 (88,73%) está em uma situação favorável, com informações completas. No entanto, há uma pequena porcentagem de municípios com dados insuficientes, o que pode prejudicar a eficiência das políticas públicas.

A ausência de dados completos em um número significativo de municípios é uma preocupação, pois sem uma base de informações sólida e integrada, a tomada de decisões se torna limitada, impactando negativamente a gestão local.

6. Execução das Ações de Monitoramento dos Parâmetros de Agrotóxicos na Água para Consumo Humano no Estado de Mato Grosso, 2024.

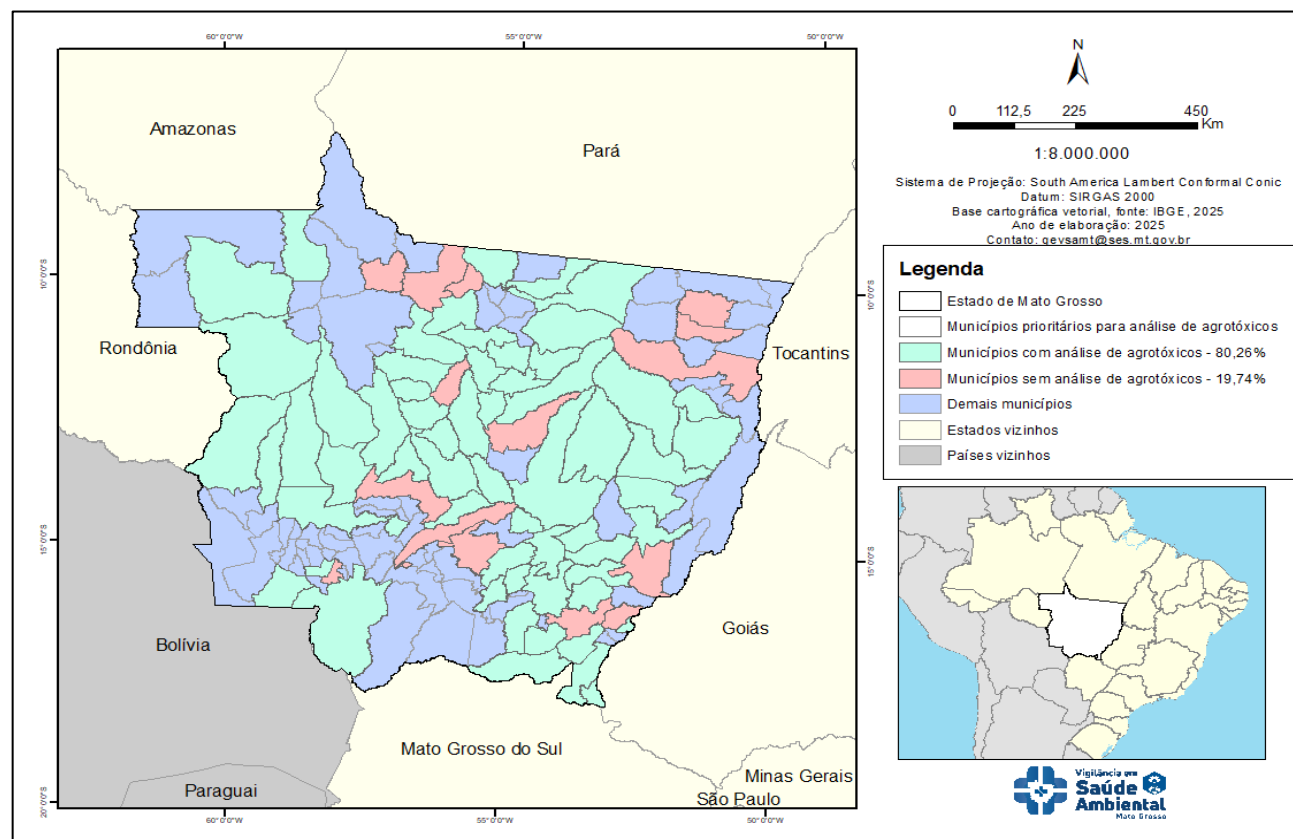
O uso intensivo de agrotóxicos nas atividades agrícolas no estado de Mato Grosso, principal produtor agropecuário do país, configura um relevante fator de risco à saúde humana e ao meio ambiente. Nesse cenário, o monitoramento da exposição humana a agrotóxicos torna-se uma estratégia essencial para subsidiar as ações de vigilância em saúde ambiental, possibilitando a formulação de políticas públicas intersetoriais e garantindo a detecção precoce de possíveis contaminações da água destinada ao consumo humano.

Com esse objetivo, foram selecionados 76 municípios prioritários, correspondendo a 53,9% do total de municípios do estado, para a implementação do monitoramento da presença de agrotóxicos em água, com apoio técnico-laboratorial da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Os dados gerados foram inseridos no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA).

Como demonstrado na (Figura 21), em (verde) constam os municípios prioritários que efetivamente realizaram as análises de agrotóxicos; em (rosa) constam os municípios prioritários que deixaram de realizar as análises de agrotóxicos.

Os resultados das análises laboratoriais demonstraram que os parâmetros avaliados se encontram dentro dos limites estabelecidos pelo Valor Máximo Permitido (VMP), conforme disposto no Anexo XX da Portaria GM/MS nº 888/2021. Esses indicam, até o momento, em conformidade com os padrões de potabilidade vigentes, embora reforcem a importância da continuidade do monitoramento sistemático e da avaliação integrada de risco, dada a ampla utilização de substâncias potencialmente tóxicas na região.

Figura 22. Apresenta os municípios prioritários para análise dos parâmetros agrotóxicos em Mato Grosso, 2024.



Fonte: Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental/COVSAM/SUVSA/SES-MT.

Dos 76 municípios prioritários:

Quadro 1. Situação do monitoramento dos parâmetros de agrotóxicos na água para consumo humano no estado de Mato Grosso, 2024.

Número de municípios (%)		
Realizaram o monitoramento	61	80,28%
Não realizaram o monitoramento	15	19,74%

Fonte: Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental/COVSAM/SUVSA/SES-MT.

Ressalta-se que os **quinze municípios que não aderiram às ações pactuadas** deixaram de cumprir sua **responsabilidade institucional atribuída ao setor saúde**. Tal ausência compromete a efetividade das ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano e pode configurar descumprimento das atribuições previstas na **Portaria GM/MS nº 888/2021**, especialmente no que se refere ao monitoramento e à gestão de risco à saúde da população.

7. Considerações Finais

O monitoramento da qualidade da água para consumo humano em 2024 mostrou avanços na adesão dos municípios às rotinas de coleta e análise, mas evidenciou fragilidades críticas. A presença de *Escherichia coli* e coliformes totais em várias localidades indica contaminação, falhas no tratamento e vulnerabilidades nos sistemas de distribuição, representando risco à saúde pública. A ausência de registros em alguns municípios (“municípios silenciosos”) compromete a efetividade da vigilância e reforça a necessidade de capacitação técnica e fortalecimento institucional, conforme a Portaria GM/MS nº 888/2021.

Destacam-se como medidas prioritárias: ampliar e regularizar o monitoramento; garantir a qualidade dos dados no Sisagua; estabelecer fluxos de comunicação ágeis; implementar correções rápidas nos municípios com não conformidades; incentivar transparência e participação social; promover educação e conscientização pública; e reforçar o monitoramento contínuo.

Apesar dos avanços, a consolidação de um sistema eficaz depende da articulação intersetorial, investimento em infraestrutura e atuação técnica comprometida, visando a prevenção de doenças hídrica e garantindo o acesso à água segura à população.

8. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n.º 888, de 4 de maio de 2021. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília, DF: MS, 2021a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0888_07_05_2021.html. Acesso em: 16 JUL. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. 2016. Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília, 2016. Acesso em: julho de 2025. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretriz_nacional_plano_amostragem_agua.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA). Base de dados 2023. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do trabalhador. Brasília, 2021. Acesso em: 16/07/2025. Disponível em: <http://sisagua.saude.gov.br/sisagua/login.jsf>

SES
Secretaria
de Estado
de Saúde



Governo de
Mato
Grosso



Vigilância
em Saúde
Mato Grosso



Vigilância em
Saúde
Ambiental
Mato Grosso