



BOLETIM **COORDENAÇÃO TÉCNICA DE** **VIGILÂNCIA AMBIENTAL** **PALMAS/TO**

Nº1 – Janeiro a Abril de 2026



SECRETARIA MUNICIPAL
DE SAÚDE



PREFEITURA DE PALMAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Prefeito de Palmas
José Eduardo Siqueira Campos

Secretária Municipal Interina de Saúde
Ana Paula dos Santos Andrade Abadia

Secretária Executiva de Saúde
Daniel Borini Zemuner

Superintendente de Vigilância em Saúde
Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante

Diretoria de Vigilância Ambiental e Unidade de Controle de Zoonoses
Reynaldo Soares O. Silva

Coordenação Administrativa da Diretoria de Vigilância Ambiental e Unidade de Controle de Zoonoses
Lara Betânia Melo Pires Araújo

Coordenação Técnica de Vigilância Ambiental
Lana Rúbia Rocha de Souza

Equipe e Apoio Técnico Vigidesastres
Equipe Técnica Vigilância Ambiental

Andrielly Barbosa Amorim Rodrigues Cortes – Arquiteta
Ayla Savia Pinheiro Nubile Barbosa – Biomédica
Delermano Max – Farmacêutico Bioquímico
Domingas Simone Gomes Nunes – Bióloga
Edith Ione Araújo Pontes – Biomédica
Izana Torres Nepomuceno – Bacharel em Direito
Jaciane Araújo Cavalcante – Apoiadora Ministério da Saúde
Lana Rúbia Rocha de Souza – Bióloga

e-mail: vsapalmas@gmail.com

Apresentação

A Vigilância em Saúde Ambiental (VSA) é um componente estratégico da Vigilância em Saúde, responsável por identificar, monitorar, avaliar e prevenir fatores ambientais que possam impactar a saúde da população. Suas ações abrangem a vigilância da qualidade da água para consumo humano, da exposição a contaminantes químicos, das áreas potencialmente contaminadas e dos riscos associados aos desastres, subsidiando medidas de prevenção, controle e promoção da saúde.

Este boletim apresenta os principais resultados e indicadores produzidos pela Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental do município de Palmas **no primeiro quadrimestre de 2026**, contemplando os programas **VIGIÁGUA, VIGIPEQ, VSPEA, SISOLO e VIGIDESASTRES**. As informações reunidas permitem acompanhar a situação dos fatores ambientais relacionados à saúde, apoiar o planejamento das ações, fortalecer a tomada de decisão e orientar a implementação de políticas públicas voltadas à redução de riscos e vulnerabilidades ambientais.

Os dados apresentados foram consolidados a partir dos sistemas oficiais **SINAN, SISAGUA e SISOLO**, além dos registros e painéis de monitoramento da Vigilância em Saúde Ambiental, referentes ao período de **janeiro a abril de 2026**.

Tabela 1. Principais definições e siglas utilizadas no Boletim da Vigilância em Saúde Ambiental, Palmas/TO, 1º Quadrimestre de 2026.

Termo	Definição
Vigilância em Saúde Ambiental (VSA)	Conjunto de ações destinadas à identificação, monitoramento e prevenção de fatores ambientais que possam interferir na saúde humana.
VIGIÁGUA	Programa responsável pela vigilância da qualidade da água para consumo humano.
SISAGUA	Sistema de informação utilizado para o cadastramento das formas de abastecimento e registro das ações de vigilância da qualidade da água.
VIGIPEQ	Programa de vigilância das populações expostas a contaminantes químicos.
VSPEA	Componente do VIGIPEQ voltado ao monitoramento dos riscos relacionados à exposição aos agrotóxicos.
SISOLO	Sistema de informação destinado ao cadastramento e monitoramento de áreas potencialmente contaminadas.
VIGIDESASTRES	Programa responsável pela vigilância dos riscos e impactos dos desastres naturais e tecnológicos na saúde pública.
SAC	Solução Alternativa Coletiva de Abastecimento de Água, utilizada por comunidades não atendidas por sistema público convencional.
População exposta	Grupo populacional submetido ou potencialmente submetido a fatores ambientais capazes de causar agravos à saúde.
Áreas vulneráveis	Locais com maior suscetibilidade à ocorrência de riscos ambientais e seus impactos na saúde da população.
Agrotóxicos	Produtos utilizados no controle de pragas e plantas daninhas, cuja exposição pode representar riscos à saúde humana e ao meio ambiente.

PROGRAMA DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO (PROGRAMA VIGIÁGUA)

O Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIÁGUA) constitui uma estratégia permanente do Sistema Único de Saúde (SUS), destinada ao monitoramento da qualidade da água consumida pela população, à identificação de fatores de risco e ao desenvolvimento de ações preventivas voltadas à proteção da saúde pública.

No município de Palmas, as ações do Programa são desenvolvidas pela Diretoria de Vigilância Ambiental em Saúde e compreendem o monitoramento sistemático dos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA) e das Soluções Alternativas Coletivas de Abastecimento de Água (SAC), investigações relacionadas a surtos e eventos de interesse em saúde pública, educação em saúde, apoio técnico aos responsáveis pelos sistemas de abastecimento, distribuição de

hipoclorito de sódio e gestão das informações registradas no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA).

O monitoramento da qualidade da água para consumo humano no município de Palmas é realizado por meio de uma rede de Pontos de Controle da Qualidade da Água (**PCQ**), distribuídos estrategicamente nas áreas atendidas pelo Sistema de Abastecimento de Água (SAA), conforme o Plano de Amostragem do Programa VIGIÁGUA. Nesses pontos são realizadas coletas periódicas para análises físico-químicas e microbiológicas, permitindo o acompanhamento da qualidade da água distribuída pela concessionária, a identificação precoce de inconformidades e o fortalecimento das ações de vigilância e proteção da saúde da população.

Este boletim constitui um instrumento de monitoramento, gestão e transparência das ações da Vigilância em Saúde Ambiental, permitindo acompanhar o comportamento dos principais indicadores ambientais e seus impactos na saúde da população. As informações apresentadas subsidiam o planejamento, a tomada de decisão, a definição de prioridades e o fortalecimento de políticas públicas voltadas à prevenção de

agravos, à promoção da saúde e à redução de riscos e vulnerabilidades ambientais. Os dados apresentados referem-se ao primeiro quadrimestre de 2026 e foram obtidos a partir dos sistemas oficiais de informação em saúde (SINAN, SISAGUA e SISOLO, SIS-DDA), além dos registros e painéis de monitoramento da Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental de Palmas.

DESTAQUES DO PERÍODO

Durante o primeiro quadrimestre de 2026, o Programa VIGIÁGUA desenvolveu ações

integradas de vigilância, monitoramento, promoção da saúde e resposta a eventos relacionados à qualidade da água para consumo humano, destacando-se:

Tabela 1. Principais ações desenvolvidas pelo Programa VIGIÁGUA, Palmas/TO, 1º Quadrimestre de 2026.

Eixo de atuação	Ações desenvolvidas	Impacto
Monitoramento da qualidade da água	Coletas e análises laboratoriais em SAA e SAC.	Monitoramento contínuo da qualidade da água e identificação precoce de riscos.
Vigilância das SACs	Cadastro no SISAGUA e orientações técnicas aos responsáveis	Fortalecimento do controle da qualidade da água e prevenção de inconformidades.
Educação em Saúde	Ações educativas para população e responsáveis técnicos pelos sistemas de abastecimento.	Promoção de práticas seguras relacionadas ao consumo e armazenamento da água.
Monitoramento de áreas prioritárias	Coletas em hospitais, unidades penais e locais estratégicos.	Proteção de populações vulneráveis e vigilância em áreas prioritárias.
Investigação de eventos	Atendimento a surtos, denúncias e eventos de interesse em saúde pública.	Resposta rápida e redução dos riscos sanitários.
Fortalecimento institucional	Elaboração de relatórios técnicos, articulação intersetorial e apoio às equipes de vigilância e serviços de abastecimento.	Aprimoramento dos processos de trabalho e fortalecimento da Vigilância Ambiental em Saúde.

A Figura 1 apresenta a distribuição das principais ações desenvolvidas pelo Programa VIGIÁGUA no primeiro quadrimestre de 2026. As coletas de amostras de água representam a maior proporção das atividades por constituírem a ação rotineira do programa, realizada mensalmente nos pontos de controle do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), conforme o Plano de Amostragem e as diretrizes da Portaria GM/MS nº 888/2021. As demais ações são planejadas com base na avaliação de riscos e nos indicadores epidemiológicos e ambientais. A distribuição de hipoclorito prioriza áreas mais vulneráveis, especialmente comunidades abastecidas por poços ou Soluções Alternativas Coletivas (SACs), sem acesso à rede pública de abastecimento, além de considerar o

monitoramento dos casos de Doença Diarreica Aguda (DDA). As ações de educação em saúde são realizadas em Unidades de Saúde da Família, escolas, instituições de ensino e outros espaços comunitários, incluindo visitas técnicas e orientações à população e aos responsáveis pelos sistemas de abastecimento. O monitoramento das SACs é realizado por meio de busca ativa, inspeções sanitárias e orientações técnicas para elaboração e atualização do Plano de Amostragem, conforme a Portaria GM/MS nº 888/2021. As investigações de surtos, eventos e inconformidades complementam as atividades de rotina, permitindo a adoção de medidas oportunas de controle, reforçando a vigilância da qualidade da água e a prevenção de doenças de transmissão hídrica.

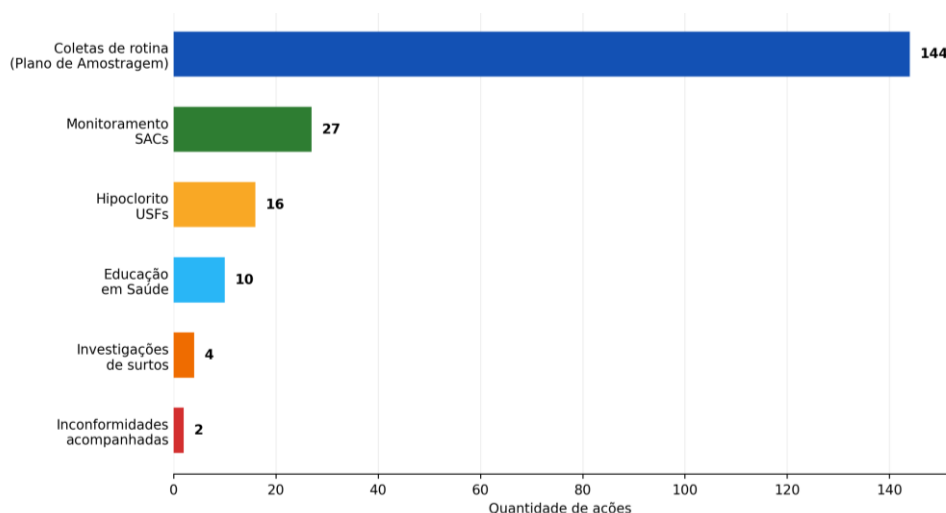


Figura 1. Distribuição proporcional das ações executadas pelo Programa VIGIÁGUA.

PAINEL DE INDICADORES



Figura 2. Painel de indicadores das ações do Programa VIGIÁGUA e do monitoramento de eventos relacionados à qualidade da água para consumo humano, município de Palmas–TO, período de janeiro a abril de 2026. **Fonte:** Sistema de Monitoramento das Doenças Diarreicas Agudas (MDDA) – Secretaria Municipal da Saúde de Palmas; Painel de Monitoramento da Vigilância Ambiental; Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), 2026.

A Figura 2 apresenta um panorama consolidado das principais ações desenvolvidas pelo Programa VIGIÁGUA no município de Palmas durante o período de janeiro a abril de 2026, reunindo indicadores de vigilância da qualidade da água e de monitoramento em saúde. Os dados evidenciam o volume de coletas realizadas, o monitoramento das Soluções Alternativas

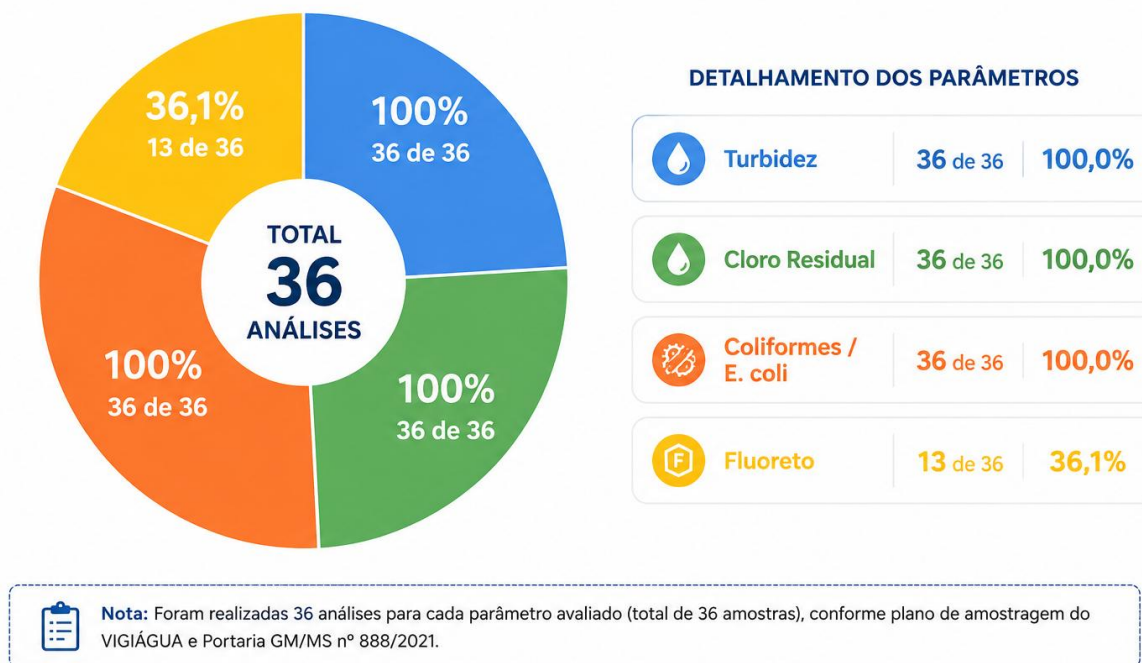
Coletivas de Abastecimento, as ações de educação em saúde, a distribuição de hipoclorito de sódio às unidades de saúde, as investigações de surtos e eventos e as inconformidades identificadas durante o monitoramento da qualidade da água. O painel também apresenta o número de casos notificados de Doença Diarreica Aguda (DDA), indicador utilizado para subsidiar a análise da

situação de saúde e apoiar a identificação de possíveis impactos relacionados ao

abastecimento e à qualidade da água para consumo humano.

RESULTADOS DE ANÁLISES – VIGIÁGUA

1º QUADRIMESTRE DE 2026 – PALMAS/TO



Fonte: SISAGUA, 1º Quadrimestre de 2026.

Figura 3. Distribuição das análises laboratoriais realizadas pelo Programa VIGIÁGUA, segundo os parâmetros monitorados no Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, Palmas/TO, primeiro quadrimestre de 2026. **Fonte:** Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA).

PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA ANALISADOS PELA SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE DE PALMAS

Conforme a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, e a Diretriz Nacional do Plano de Amostragem para Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, o município de Palmas realiza o monitoramento dos parâmetros turbidez, cloro residual livre e coliformes totais/*Escherichia coli* com frequência mínima de 36 análises mensais, enquanto o parâmetro fluoreto possui plano específico de 13 análises mensais. Esses quantitativos constituem o padrão de monitoramento adotado pelo Programa VIGIÁGUA e subsidiam a vigilância da

qualidade da água distribuída à população. Observa-se que turbidez, cloro residual **livre** e coliformes totais/*Escherichia coli* concentram a maior parte das análises realizadas, por integrarem o monitoramento de rotina previsto no Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano. O parâmetro fluoreto apresenta menor participação por possuir frequência de monitoramento específica, definida de acordo com a legislação vigente. A distribuição das análises demonstra a priorização dos parâmetros diretamente

relacionados à eficiência da desinfecção da água, à integridade do sistema de abastecimento e à detecção de contaminação microbiológica, contribuindo para a proteção

A Figura 4 demonstra que os parâmetros turbidez, cloro residual livre e fluoreto apresentaram 100% de conformidade nas amostras analisadas durante o primeiro quadrimestre de 2026, evidenciando a manutenção dos padrões de potabilidade para esses parâmetros no período avaliado. Para o parâmetro coliformes totais/*Escherichia coli*, observou-se uma inconformidade pontual, correspondente a aproximadamente 1% das análises realizadas, enquanto cerca de 99% das amostras permaneceram em conformidade. Em atendimento aos procedimentos estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, foram

da saúde da população e para o acompanhamento contínuo da qualidade da água distribuída no município.

realizadas recoletas e acompanhamento técnico do ponto monitorado, não sendo identificadas inconformidades nas análises subsequentes, evidenciando o restabelecimento da conformidade da água distribuída.

Os resultados demonstram que a água monitorada pelo Programa VIGIÁGUA apresentou elevado padrão de conformidade, refletindo a efetividade das ações de vigilância, do monitoramento sistemático da qualidade da água e da atuação oportuna da Vigilância Ambiental na investigação e controle das inconformidades identificadas.

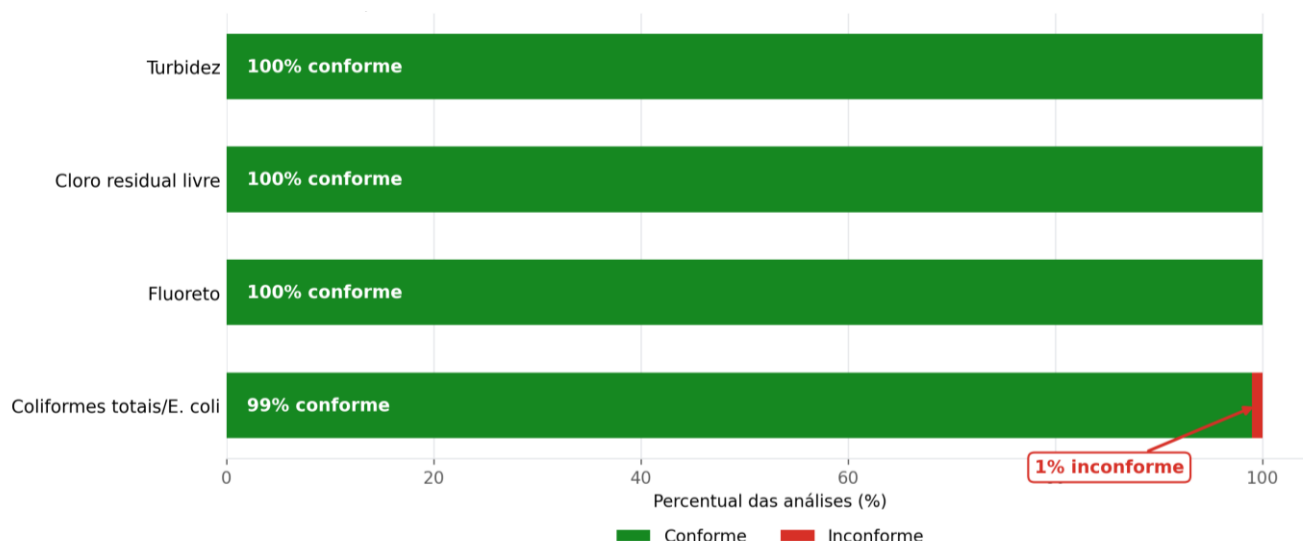


Figura 4. Percentual de conformidade e inconformidade dos parâmetros monitorados da qualidade da água para consumo humano, Palmas/TO, 1º Quadrimestre de 2026. Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA) e Painel de Monitoramento da Vigilância Ambiental de Palmas/TO.

No primeiro quadrimestre de 2026 foram registradas 6.106 notificações de Doença Diarreica Aguda (DDA) no município de Palmas (Figura 5). Observa-se maior ocorrência de casos nos meses correspondentes ao período chuvoso, seguida de redução expressiva em abril, evidenciando a influência da sazonalidade sobre o comportamento desse agravo.

Embora a DDA seja influenciada por múltiplos fatores ambientais, sanitários e comportamentais, o aumento das precipitações pode favorecer a contaminação de mananciais, reservatórios e soluções alternativas de abastecimento, reforçando a necessidade do monitoramento contínuo da qualidade da água e da vigilância epidemiológica.

O Painel de Monitoramento da Vigilância Ambiental permite o acompanhamento integrado das notificações de DDA no âmbito dos programas VIGIÁGUA e VIGIDESASTRES, correlacionando indicadores epidemiológicos aos fatores ambientais e climáticos. Essa integração fortalece a vigilância em saúde ao subsidiar a identificação precoce de riscos, o planejamento das ações de prevenção, a priorização de áreas vulneráveis e a tomada de decisão baseada em evidências, contribuindo para o direcionamento das ações de vigilância da qualidade da água, educação em saúde, investigação de eventos e prevenção das doenças de transmissão hídrica.

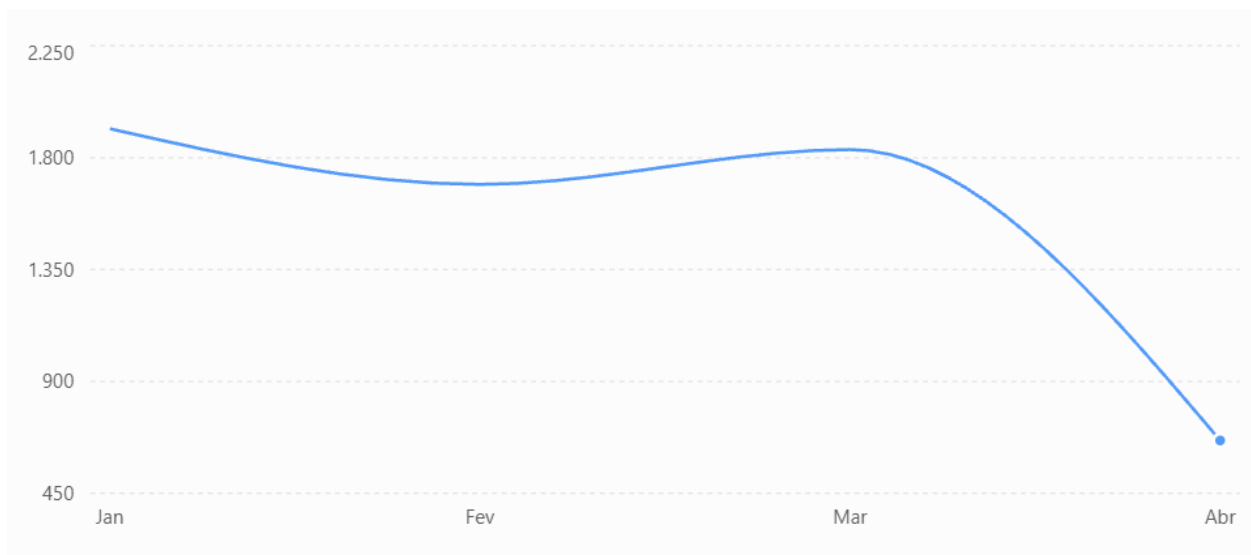


Figura 5. Evolução das notificações de Doença Diarreica Aguda (DDA), Palmas/TO, janeiro a abril de 2026. **Fonte:** Sistema de Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas (MDDA) e Painel de Monitoramento da Vigilância Ambiental de Palmas/TO.

Programa de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Contaminantes Químicos (VIGIPEQ)

O Programa de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Contaminantes

Químicos (VIGIPEQ) desenvolve ações voltadas à identificação, monitoramento e prevenção dos riscos à saúde decorrentes

da exposição a contaminantes químicos ambientais. No município de Palmas, o programa integra as ações da Vigilância em Saúde de Populações Expostas aos Agrotóxicos (VSPEA), da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Substâncias Químicas (VIGIQUIM) e da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (VIGISOLO/SISSOLO), fortalecendo a vigilância ambiental e subsidiando a tomada de decisão para proteção da saúde da população.

Principais ações do VIGIPEQ desenvolvidas no primeiro quadrimestre de 2026

Durante o primeiro quadrimestre de 2026, as ações do Programa de Vigilância em Saúde

de Populações Expostas a Contaminantes Químicos (VIGIPEQ) e do Programa de Vigilância em Saúde de Populações Expostas aos Agrotóxicos (VSPEA) concentraram-se no fortalecimento da vigilância ambiental e na qualificação das ações de monitoramento dos riscos químicos no município de Palmas. Essas ações foram desenvolvidas em consonância com o Plano Municipal de Vigilância de Populações Expostas a Agrotóxicos, aprovado pelo Conselho Municipal de Saúde por meio da Resolução CMS nº 04, de 27 de fevereiro de 2026, homologada pela Secretária Municipal de Saúde e publicada no Diário Oficial do Município de Palmas de 12 de março de 2026, constituindo o principal instrumento norteador para o planejamento, organização e execução das ações de vigilância em saúde relacionadas à exposição aos agrotóxicos no município.

Tabela 1. Principais ações e resultados do Programa VIGIPEQ/VSPEA no primeiro quadrimestre de 2026, Palmas/TO.

Ação estratégica	Atividades desenvolvidas	Resultado/Contribuição
Investigação de intoxicações exógenas	Investigação epidemiológica, monitoramento dos casos e elaboração de relatórios técnicos.	Fortalecimento da vigilância e qualificação das informações sobre exposição a contaminantes químicos.
Plano Municipal VIGIPEQ/VSPEA	Revisão, atualização e aprovação pelo Conselho Municipal de Saúde.	Consolidação das diretrizes para execução das ações do programa.
Grupo de Trabalho (GT-VSPEA)	Implantação do grupo para integração entre os setores envolvidos.	Fortalecimento da articulação intersetorial e da governança do programa.
Monitoramento e indicadores	Definição de indicadores e estruturação do painel de monitoramento.	Acompanhamento sistemático das ações e apoio à tomada de decisão.
Educação em Saúde	Ações educativas junto à população, escolas, instituições e trabalhadores expostos.	Promoção da saúde e prevenção dos riscos relacionados à exposição a contaminantes químicos e agrotóxicos.
Capacitação de profissionais	Capacitação das equipes da Atenção Primária para identificação, notificação e acompanhamento dos casos.	Qualificação da assistência e ampliação da capacidade de detecção dos agravos.

Ação estratégica	Atividades desenvolvidas	Resultado/Contribuição
Mapeamento territorial e SISOLO	Mapeamento de áreas agrícolas, populações vulneráveis, aeródromos, pontos de captação de água e cadastramento de áreas potencialmente contaminadas no SISOLO.	Identificação de áreas prioritárias para vigilância, monitoramento e planejamento das ações preventivas.

Fonte: Painel de Monitoramento da Vigilância Ambiental.

No primeiro quadrimestre de 2026, o Programa VIGIPEQ/VSPEA desenvolveu ações voltadas ao fortalecimento da vigilância em saúde ambiental, com ênfase na qualificação da gestão, monitoramento dos riscos químicos, capacitação das equipes e identificação de áreas prioritárias para intervenção. A Tabela 1 apresenta as principais ações executadas e suas

contribuições para o fortalecimento das ações de vigilância no município. Além das ações de rotina, foram desenvolvidos instrumentos de planejamento, gestão e monitoramento que fortaleceram a organização das atividades do programa, a qualificação das informações e o apoio à tomada de decisão. A Tabela 2 apresenta os principais instrumentos técnicos elaborados e implementados durante o período.

Tabela 2: Principais instrumentos de gestão e vigilância desenvolvidos pelo Programa VIGIPEQ/VSPEA no primeiro quadrimestre de 2026, Palmas/TO.

Produto	Finalidade
Plano Municipal VIGIPEQ/VSPEA	Orientar a execução das ações de vigilância.
Grupo de Trabalho (GT-VSPEA)	Fortalecer a articulação intersetorial.
Painel de indicadores	Monitorar e avaliar os principais indicadores do programa.
Mapeamento territorial	Identificar áreas e populações prioritárias.
Base de dados do SISOLO	Subsidiar o monitoramento de áreas potencialmente contaminadas.
Relatórios técnicos	Apoiar o planejamento e a tomada de decisão.

Fonte: Painel de Monitoramento da Vigilância Ambiental.

Mapeamento de Áreas Prioritárias para Vigilância da Exposição aos Agrotóxicos

O município de Palmas é considerado prioritário para o desenvolvimento das ações do Programa de Vigilância em Saúde de

Populações Expostas aos Agrotóxicos (VSPEA) no Estado do Tocantins, em razão da presença de atividades agrícolas, populações em situação de vulnerabilidade e fatores ambientais que demandam

monitoramento contínuo. Como parte das ações do programa, foi realizado o mapeamento de populações vulneráveis, pontos de captação de água para consumo humano e aeródromos agrícolas, com o objetivo de identificar áreas prioritárias para vigilância, prevenção e monitoramento da exposição aos agrotóxicos. O mapeamento

territorial integra informações da FUNAI, INCRA, SISAGUA e ANAC, permitindo identificar populações vulneráveis, pontos de captação de água para consumo humano e áreas com potencial exposição aos agrotóxicos. Essas informações subsidiam o planejamento das ações do VSPEA e a priorização das áreas de monitoramento.

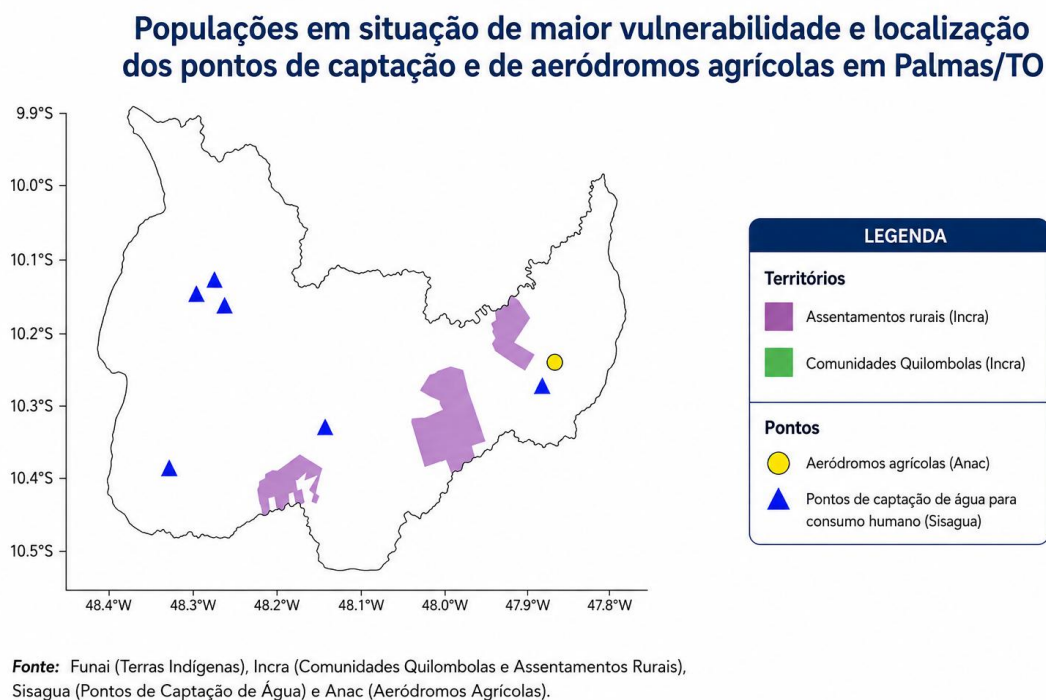


Figura 1. Distribuição espacial das populações em situação de maior vulnerabilidade, dos pontos de captação de água para consumo humano e dos aeródromos agrícolas no município de Palmas/TO, utilizada para subsidiar o planejamento das ações do Programa VSPEA. **Fonte:** FUNAI, INCRA, SISAGUA e ANAC.

A Figura 2 apresenta a distribuição espacial de elementos estratégicos para o planejamento das ações do VSPEA, incluindo assentamentos rurais, comunidades quilombolas, pontos de captação de água para consumo humano e aeródromos agrícolas.

Essas informações subsidiam a identificação de áreas prioritárias para vigilância, permitindo direcionar as ações de

monitoramento, educação em saúde, investigação de intoxicações e prevenção da exposição aos agrotóxicos. O mapeamento também orienta a atualização contínua do diagnóstico territorial previsto no Plano Municipal do VSPEA, contemplando áreas agrícolas, propriedades rurais, locais de pulverização terrestre e aérea, populações vulneráveis e demais cenários com potencial exposição humana a agrotóxicos.

Monitoramento dos casos de intoxicação exógena de interesse da Saúde Ambiental

No primeiro quadrimestre de 2026, o município de Palmas registrou 139 notificações de intoxicação exógena no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Dentre esses registros, seis casos foram acompanhados pelo Programa VSPEA por envolverem exposição a agrotóxicos e outros contaminantes químicos de interesse da Vigilância em Saúde Ambiental.

As Figuras 2, 3 e 4 apresentam o perfil epidemiológico desses casos monitorados, segundo o agente tóxico envolvido, a circunstância da exposição e o sexo dos

indivíduos acometidos. Observa-se predominância dos agrotóxicos de uso doméstico (41,7%), seguidos pelos raticidas (33,3%), agrotóxicos de uso agrícola (16,7%) e produtos utilizados em ações de saúde pública (8,3%). O perfil evidencia que a exposição a agentes químicos ocorre principalmente no ambiente domiciliar, sem desconsiderar os riscos ocupacionais e ambientais, reforçando a importância das ações de educação em saúde, armazenamento seguro, uso adequado desses produtos e vigilância contínua das intoxicações.

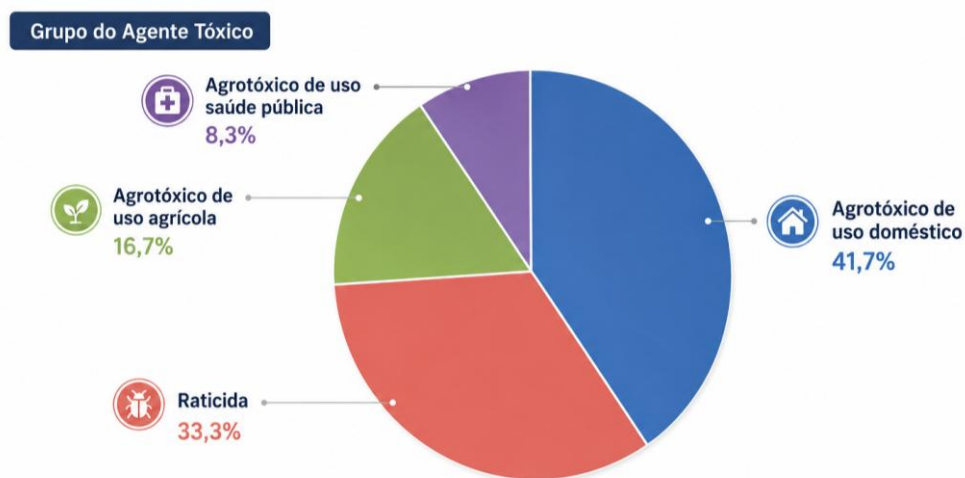


Figura 2. Distribuição dos casos de intoxicação/exposição segundo o grupo do agente tóxico, Palmas – TO, 2026 (n=12)

A exposição acidental foi a principal circunstância registrada, representando 66,7% dos casos monitorados, enquanto o uso habitual e as demais circunstâncias corresponderam a 16,7% cada (figura 3). Esse resultado demonstra a necessidade de

fortalecer ações educativas voltadas ao armazenamento adequado, ao manuseio seguro de produtos químicos e à adoção de medidas preventivas, especialmente no ambiente domiciliar, visando reduzir a ocorrência de intoxicações evitáveis.

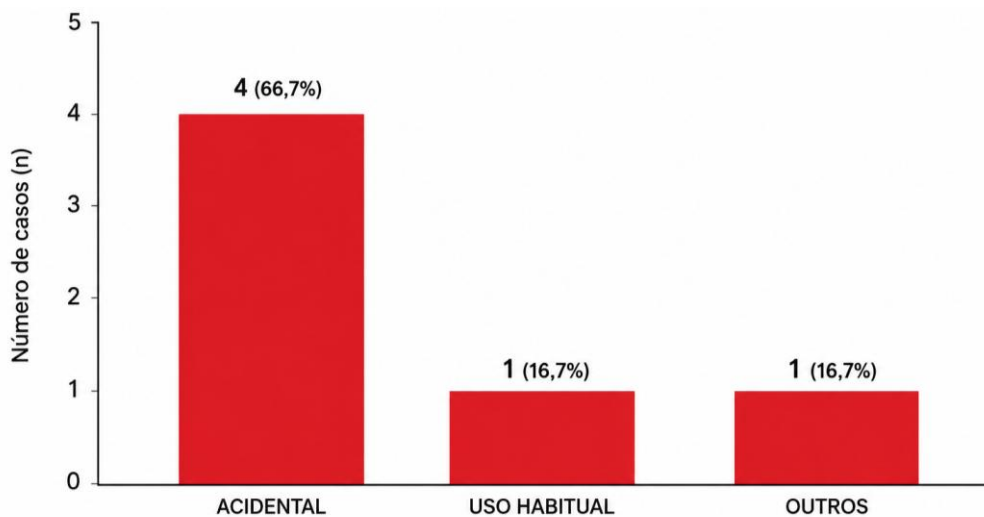


Figura 3: Distribuição dos casos de intoxicação/exposição segundo a circunstância de exposição, Palmas/TO, janeiro a abril de 2026. **Fonte:** SINAN/SEMUS Palmas, 2026.

Os casos monitorados apresentaram distribuição equivalente entre os sexos, com três ocorrências no sexo masculino e três no sexo feminino (50% cada), indicando que a exposição aos agentes químicos monitorados pode ocorrer em diferentes contextos de vida e trabalho, reforçando a necessidade de ações preventivas direcionadas a toda a população (Figura 4).

Embora tenham sido monitorados poucos casos de intoxicação relacionados aos agrotóxicos e demais contaminantes químicos no período, esse resultado não necessariamente reflete a real magnitude da exposição da população, podendo estar relacionado à baixa procura pelos serviços de

saúde, à dificuldade de identificação clínica das intoxicações e à subnotificação dos casos.

A notificação oportuna é fundamental para que a Vigilância em Saúde Ambiental identifique áreas e populações vulneráveis, planeje ações preventivas e adote medidas de controle. Em situações de suspeita de intoxicação por agrotóxicos ou outros produtos químicos, recomenda-se que a população procure imediatamente uma unidade de saúde, permitindo o atendimento adequado e o registro do caso no SINAN, fortalecendo as ações de vigilância e proteção da saúde coletiva.

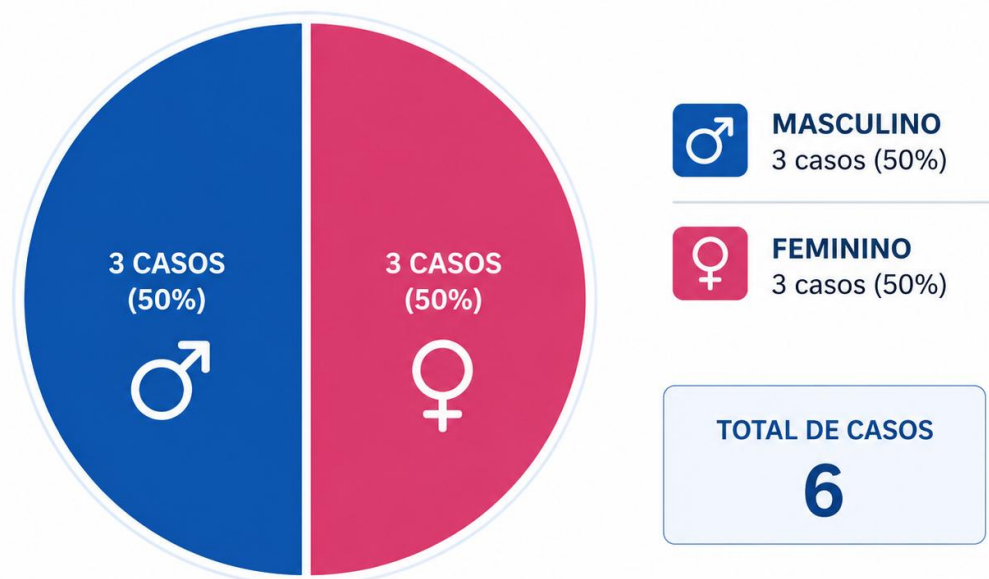


Figura 4. Distribuição dos casos de intoxicação/exposição monitorados pelo VSPEA segundo o sexo, Palmas/TO, janeiro a abril de 2026 (n=6). **Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/SEMUS Palmas, 2026).

Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (SISSOLO)

A Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (SISSOLO), componente do Programa VIGIPEQ, desenvolve ações voltadas à identificação, cadastramento e monitoramento de áreas com potencial contaminação ambiental, subsidiando o planejamento de medidas preventivas e a proteção da saúde da população.

No primeiro quadrimestre de 2026, foram intensificadas as ações de vigilância no município de Palmas, com destaque para o cadastramento e monitoramento de estabelecimentos com potencial risco de contaminação do solo e das águas subterrâneas, especialmente postos revendedores de combustíveis. As atividades

contemplaram levantamentos de campo, atualização cadastral no SISSOLO e avaliação das condições ambientais e sanitárias das áreas monitoradas.

Foram cadastradas 22 áreas no sistema, todas classificadas como suspeitas de contaminação e de exposição humana, abrangendo uma população potencialmente exposta de aproximadamente 152 mil habitantes. Os resultados fortalecem a base de informações da Vigilância Ambiental e subsidiam a definição de prioridades para monitoramento e prevenção de riscos ambientais (Tabela 1).

Tabela 1. Atividades de cadastramento e caracterização das áreas potencialmente contaminadas registradas no Sistema de Informação de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (SISSOLO), Palmas/TO, primeiro quadrimestre de 2026. **Fonte:** Sistema de Informação de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (SISSOLO), Ministério da Saúde. Dados extraídos em abril de 2026.

 SISSOLO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DE POPULAÇÕES EXPOSTAS A SOLO CONTAMINADO SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE PALMAS PREFEITURA	
INDICADOR	RESULTADO
Áreas cadastradas no SISSOLO	22
Postos de combustíveis cadastrados	22
Áreas suspeitas de contaminação	22 (100%)
Áreas suspeitas de exposição humana	22 (100%)
Estabelecimentos com água de poço	18
População potencialmente exposta	152.000 habitantes

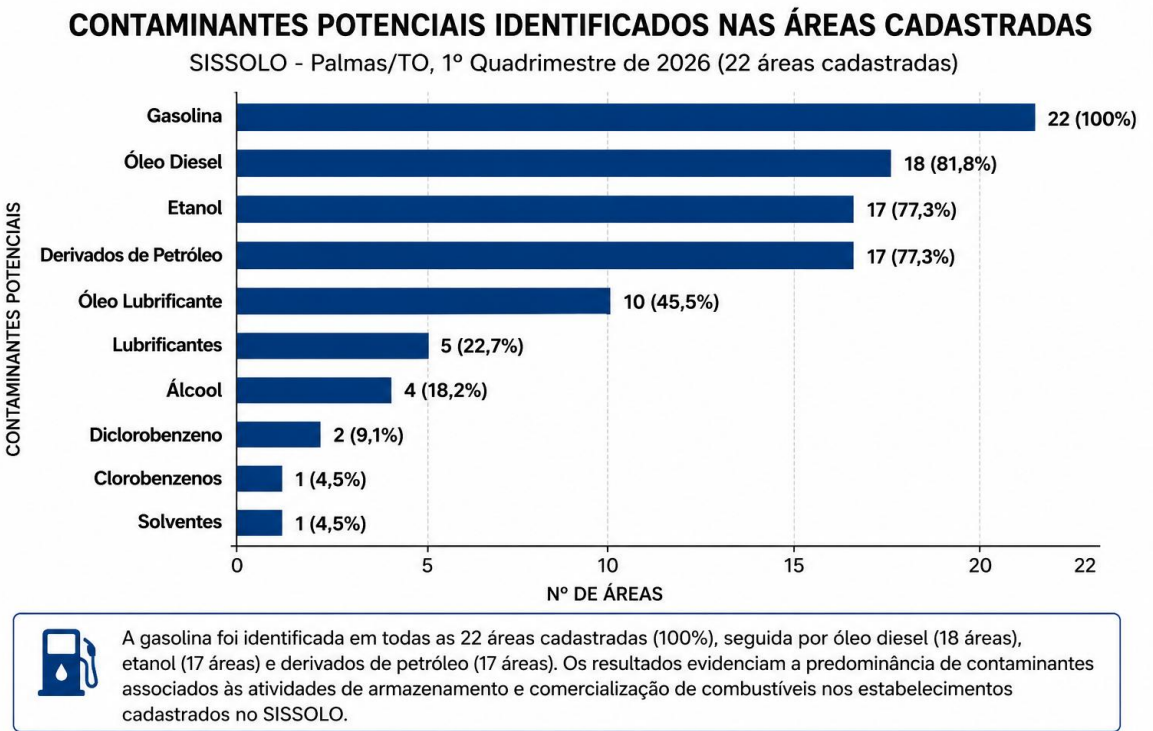
A Tabela 2 sintetiza as principais características das áreas cadastradas no SISSOLO durante o primeiro quadrimestre de 2026. Observa-se que todas as áreas monitoradas pertencem à classificação Unidade de Postos de Abastecimento e Serviços (UPAS) e encontram-se classificadas como suspeitas de contaminação e de exposição humana, reforçando a necessidade de monitoramento contínuo dessas áreas. Destaca-se ainda a

predominância do abastecimento por água de poço, aspecto que fortalece a integração entre as ações do SISSOLO e do Programa VIGIÁGUA, especialmente no monitoramento da qualidade da água para consumo humano e no acompanhamento das Soluções Alternativas Coletivas de Abastecimento de Água (SACs).

Tabela 2. Caracterização das áreas potencialmente contaminadas cadastradas no SISOLO, Palmas/TO, 1º quadrimestre de 2026.

Característica	Resultado
Total de áreas cadastradas	22 áreas
Classificação das áreas	22 (100%) classificadas como Unidade de Postos de Abastecimento e Serviços (UPAS)
Classificação quanto à contaminação	22 (100%) suspeitas de contaminação
Classificação quanto à exposição humana	22 (100%) suspeitas de exposição humana
Principais contaminantes potenciais	Gasolina, óleo diesel, etanol e derivados de petróleo
Forma predominante de abastecimento de água	Água de poço (19 áreas – 86,4%)
Principais atividades no entorno	Comércio, escolas, unidades de saúde, hospitais, parques e áreas de lazer
População potencialmente exposta	Aproximadamente 152.000 habitantes

Fonte: Sistema de Informação de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado (SISOLO/Ministério da Saúde). Elaboração: Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental – SEMUS Palmas, 2026.



Fonte: SISOLO, 2026.

Figura 5. Principais contaminantes potenciais identificados nas áreas cadastradas no SISOLO, Palmas/TO, primeiro quadrimestre de 2026. **Fonte:** SISOLO, 2026.

Observou-se predominância de contaminantes associados às atividades de armazenamento e comercialização de combustíveis, com destaque para a gasolina, identificada em 100% das áreas cadastradas, seguida por óleo diesel (81,8%), etanol (77,3%) e derivados de petróleo (77,3%). O

perfil encontrado é compatível com as atividades desenvolvidas nos estabelecimentos monitorados e reforça a necessidade de acompanhamento contínuo dessas áreas, visando à prevenção da contaminação ambiental e da exposição humana.

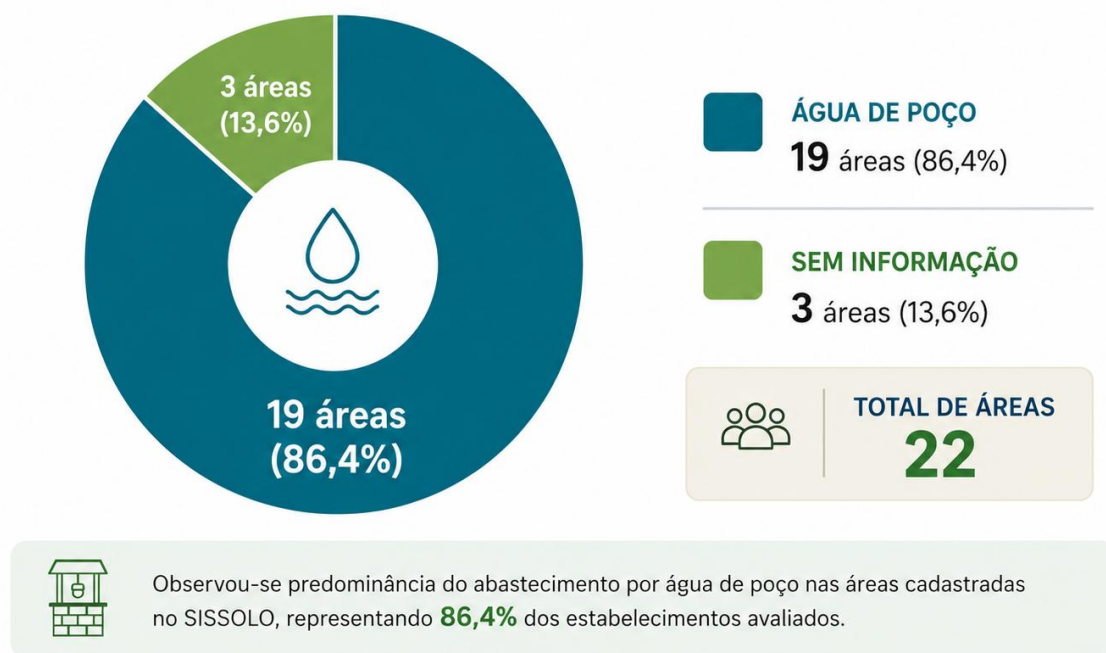


Figura 6. Forma de abastecimento de água nas áreas cadastradas no SISOLO, Palmas/TO, primeiro quadrimestre de 2026. **Fonte:** SISOLO, 2026.

Verificou-se predominância do abastecimento por água de poço, presente em 86,4% das áreas cadastradas, evidenciando a importância do monitoramento da qualidade da água consumida por trabalhadores e usuários desses estabelecimentos (Figura 6). Esse cenário reforça a integração entre as

ações do SISOLO e do Programa VIGIÁGUA, especialmente no cadastramento e acompanhamento das Soluções Alternativas Coletivas de Abastecimento de Água (SACs), contribuindo para a prevenção da exposição a contaminantes ambientais e para a proteção da saúde da população.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No primeiro quadrimestre de 2026, os programas VIGIÁGUA, VIGIPEQ, VSPEA e SISOLO fortaleceram as ações da Vigilância em Saúde Ambiental em Palmas por meio do monitoramento da qualidade da água para consumo humano, da vigilância das populações expostas a contaminantes químicos, do cadastramento e acompanhamento de áreas potencialmente

contaminadas, da investigação de intoxicações exógenas e da qualificação dos sistemas de informação.

A integração entre os sistemas SISAGUA, SINAN e SISOLO, associada às ações de educação em saúde, monitoramento ambiental e articulação intersetorial, ampliou a capacidade de identificação de riscos, subsidiando o planejamento, a tomada de decisão e a implementação de medidas preventivas voltadas à proteção da saúde da população.

RECOMENDAÇÕES DO PROGRAMA

VIGIÁGUA

À população

- Consumir água proveniente de fonte segura ou realizar o tratamento domiciliar com hipoclorito de sódio quando recomendado pelos serviços de saúde.
- Manter caixas d'água e reservatórios limpos, tampados e higienizados periodicamente.
- Armazenar a água em recipientes limpos e protegidos contra contaminação.
- Observar alterações na cor, odor ou sabor da água e comunicar imediatamente o responsável pelo abastecimento ou a Vigilância em Saúde.
- Adotar boas práticas de higiene das mãos, dos alimentos e dos utensílios, contribuindo para a prevenção das doenças de transmissão hídrica.

Boas práticas para prevenção de doenças de transmissão hídrica

- Utilizar água potável para beber, preparar alimentos e higienizar frutas e verduras.
- Proteger poços, reservatórios e demais estruturas de abastecimento contra fontes de contaminação.

- Em situações de interrupção do abastecimento ou eventos climáticos extremos, seguir as orientações emitidas pela Vigilância em Saúde quanto ao uso seguro da água.

Aos responsáveis pelos Sistemas e Soluções Alternativas Coletivas de Abastecimento de Água (SAA e SAC)

- Manter atualizado o cadastro do sistema ou da solução alternativa junto ao SISAGUA.
- Elaborar e executar o Plano de Amostragem conforme a Portaria GM/MS nº 888/2021.
- Garantir a operação, manutenção, limpeza e desinfecção adequadas do sistema de abastecimento.
- Realizar o monitoramento da qualidade da água e manter os registros das análises atualizados.
- Comunicar imediatamente à Vigilância em Saúde qualquer situação que possa comprometer a qualidade da água e adotar as medidas corretivas recomendadas.
- Facilitar o acesso das equipes da Vigilância Ambiental para inspeções sanitárias, orientações técnicas e coleta de amostras.

RECOMENDAÇÕES – PROGRAMA VSPEA

Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos

À população

- Adquirir alimentos de procedência conhecida e higienizá-los adequadamente antes do consumo.
- Evitar a permanência em áreas durante ou imediatamente após a aplicação de agrotóxicos.
- Não utilizar embalagens de agrotóxicos para qualquer outra finalidade.
- Em caso de suspeita de intoxicação por agrotóxicos, procurar imediatamente um serviço de saúde e informar o produto envolvido, quando possível.
- Comunicar aos órgãos competentes situações de uso inadequado de agrotóxicos ou pulverizações que possam representar risco à saúde da população.

Aos produtores rurais e trabalhadores expostos

- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante o preparo e a aplicação de agrotóxicos.
- Seguir rigorosamente as recomendações técnicas constantes no receituário agrônomo e no rótulo dos produtos.
- Armazenar agrotóxicos em locais exclusivos, sinalizados, ventilados e protegidos contra acesso não autorizado.
- Realizar a tríple lavagem das embalagens vazias e destiná-las aos postos de recebimento autorizados, conforme a legislação vigente.
- Respeitar o período de reentrada nas áreas tratadas e o intervalo de segurança para colheita dos alimentos.

PARA MAIS INFORMAÇÕES:

e-mail: vsapalmas@gmail.com



SECRETARIA MUNICIPAL
DE SAÚDE

