

CURSO BÁSICO DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

MÓDULO IV: INFORMAÇÕES SOBRE QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

2ª edição



Brasília – DF
2025



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental
e Saúde do Trabalhador

CURSO BÁSICO DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

MÓDULO IV: INFORMAÇÕES SOBRE QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

2ª edição

Brasília – DF
2025



2020 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.
A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: bvsms.saude.gov.br/bvs.

2ª edição – 2025 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental
e Saúde do Trabalhador
Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental
SRTVN, Quadra 701, lote D, Edifício P0700, 6º andar
CEP: 70719-040 – Brasília/DF
Site: www.saude.gov.br/svs
E-mail: cgvam@saude.gov.br

Ministro da Saúde:

Alexandre Rocha Santos Padilha

Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente:

Mariângela Batista Galvão Simão

Edição-geral:

Agnes Soares da Silva – DVSAT/SVSA
Eliane Ignotti – CGVAM/DVSAT/SVSA

Elaboração:

Aristeu de Oliveira Júnior – CGVAM/DVSAT/SVSA
Renan Neves da Mata – CGVAM/DVSAT/SVSA
Tiago de Brito Magalhães – CGVAM/DVSAT/SVSA

Organização:

Carolina Ventura da Silva – CGVAM/DVSAT/SVSA
Darwin Renne Florencio Cardoso – DVSAT/SVSA
Fernanda Barbosa de Queiroz – CGVAM/DVSAT/SVSA

Colaboração:

Adriana Rodrigues Cabral – CGVAM/DVSAT/SVSA
Camila Vicente Bonfim – CGVAM/DVSAT/SVSA
Daniela Buosi Rohlf – DVSAT/SVSA
Demetrius Brito Viana – CGVAM/DVSAT/SVSA
Fernanda Barbosa de Queiroz – CGVAM/DVSAT/SVSA
Jamyle Calencio Grigoletto – CGVAM/DVSAT/SVSA
Luiz Felipe Lomanto Santa Cruz – CGVAM/DVSAT/SVSA
Magda Machado Saraiva Duarte – CGVAM/DVSAT/SVSA
Pedro Henrique Cabral de Melo – CGVAM/DVSAT/SVSA
Rosane Cristina de Andrade – CGVAM/DVSAT/SVSA
Thais Araújo Cavendish – CGVAM/DVSAT/SVSA

Revisão técnica:

Demetrius Brito Viana – CGVAM/DVSAT/SVSA
Jaqueline Francischetti – CGVAM/DVSAT/SVSA
Thaís Uchôa de Assunção Schilling – CGVAM/DVSAT/SVSA
Tiago de Brito Magalhães – CGVAM/DVSAT/SVSA
Carolina Ventura da Silva – CGVAM/DVSAT/SVSA

Projeto gráfico:

Milena Hernández Bendicho – GAB/SVSA

Diagramação:

Fred Lobo – CGEVS/DaeVS/SVSA

Revisão textual:

Tatiane Souza – CGEVS/DaeVS/SVSA

Normalização:

Valéria Gameleira da Mota – Editora MS/CGDI

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador.

Curso básico de vigilância da qualidade da água para consumo humano : módulo IV : informações sobre qualidade da água para consumo humano [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2025.

43 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web: bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso_basico_vigilancia_qualidade_agua_modulo_IV.2ed.pdf
ISBN 978-65-5993-896-4

1.Sisagua. 2. Água para consumo humano. 3. Qualidade da água. I. Título.

CDU 37.017.4:628.15

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2025/0201

Título para indexação:

Basic course on drinking water quality surveillance: module IV: drinking water quality information

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1 INTRODUÇÃO	6
2 DADOS, INFORMAÇÕES E INDICADORES	8
3 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO – SISAGUA	10
3.1 Histórico	11
3.2 Sisagua produção/real e Sisagua treinamento	11
3.2.1 Solicitação de acesso	12
3.2.2 Gestão de acessos	15
3.3 Página inicial do Sisagua	16
3.4 Tabelas básicas	18
3.4.1 Instituições – prestadores	18
3.4.2 Mananciais superficiais	18
3.4.3 Localidades – áreas	18
3.4.4 Localidades – locais	19
3.4.5 Regionais de saúde	20
3.4.6 Placa – Carro pipa	20
3.5 Cadastro	21
3.6 Controle	23
3.7 Vigilância	24
3.8 Relatórios	26
3.8.1 Implementação do Vigiagua – Consolidado/Detalhado	27
3.8.2 Cobertura de abastecimento – Consolidado/Detalhado	28
3.8.3 Amostras analisadas pela vigilância	30



3.8.4	Cumprimento da Diretriz Nacional – parâmetros básicos.....	32
3.8.5	Manancial/Pontos de Captação Utilizados para Abastecimento	34
3.8.6	Cadastro das Formas de Abastecimento.....	35
3.8.7	Relatório de Acompanhamento de Amostras de Vigilância	35
4	PAINEL PÚBLICO DE INFORMAÇÕES	38
5	DADOS ABERTOS	39
6	INDICADORES E METAS INSTITUCIONAIS DO VIGIAGUA.....	40
	REFERÊNCIAS	42

APRESENTAÇÃO

Este curso é uma iniciativa do Ministério da Saúde e tem como objetivo a qualificação dos técnicos responsáveis pelo desenvolvimento das ações básicas de vigilância da qualidade da água para consumo humano nos estados e municípios. O conteúdo é dividido em módulos que abordam conceitos, definições e normas legais relacionadas à temática, além de assuntos práticos como identificação das formas de abastecimento de água, interpretação de resultados de análises de qualidade da água, fluxo de coleta de dados etc.

Este módulo aborda a importância dos sistemas de informação do Sistema Único de Saúde (SUS) para a prática da vigilância, com destaque para o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), cujo objetivo é sistematizar os dados que resultam das ações desenvolvidas no âmbito do Vigiaqua e auxiliar o gerenciamento de riscos à saúde associados à qualidade da água destinada ao consumo humano.

É importante ressaltar que este material não tem como pretensão capacitá-los para uso do Sisagua, mas sim apresentar de forma geral o sistema.

As capacitações para o Sisagua geralmente são ministradas pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES), sendo compostas por aulas teóricas e atividades práticas, as quais são essenciais para sedimentar o conhecimento. O material utilizado para as aulas teóricas são o manual do Sisagua e os documentos de apoio para operacionalização do sistema, produzidos pelo Ministério da Saúde (MS) e disponíveis na sua página inicial.

BONS ESTUDOS!

1

INTRODUÇÃO

Para compreender a importância dos sistemas de informação em saúde, primeiramente precisamos saber o que são. Um sistema de informação em saúde pode ser definido como um conjunto estruturado de processos, tecnologias e pessoas que, de forma integrada, realizam a coleta, o processamento, a análise e a disseminação de dados sobre condições de saúde e serviços de saúde. Seu principal objetivo é apoiar o planejamento, a tomada de decisões e a formulação de políticas públicas, contribuindo para a gestão eficiente e a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população (Brasil, 2005a).

Uma característica fundamental dos sistemas de informação é a sua capacidade de reunir um amplo número de registros, armazenados de forma organizada e prontos para serem processados, a fim de apresentar resultados que auxiliem na tomada de decisão. É imprescindível que os dados inseridos nos sistemas de informações sejam os mais completos e consistentes possível, para que a informação gerada represente efetivamente a realidade existente.

Fique atento!

Um sistema serve para armazenar certos tipos de dados certos!

Entre as principais tarefas dos profissionais da área de saúde pública está a função de implantar e implementar, fazer funcionar e/ou contribuir para as diversas “bases de dados” relacionadas à sua atuação. Nesta perspectiva, a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) preceitua que Vigilância em Saúde é o “processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise de dados e disseminação de informações sobre eventos relacionados à saúde” (Brasil, 2018a).

De acordo com a Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990, é responsabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS) a identificação dos determinantes e condicionantes em saúde e a promoção da articulação necessárias para a melhoria das ações e dos serviços prestados à população. Para tal, o inciso IV do art. 15º da Lei Orgânica da Saúde estabelece como atribuições comuns da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios a “organização e coordenação do sistema de informação de saúde” (Brasil, 1990).



Os sistemas de informação em saúde são instrumentos padronizados de monitoramento e coleta de dados que têm como objetivo o fornecimento de informações para análise e compreensão de importantes problemas de saúde da população e dos respectivos fatores determinantes e condicionantes, subsidiando a tomada de decisão nos níveis municipal, estadual e federal. O Ministério da Saúde (MS) possui diversos sistemas de informação em saúde, a seguir estão relacionados alguns (i) Sistema de informações sobre mortalidade (SIM); (ii) Sistema de informações sobre nascidos vivos (SINASC); (iii) Sistema de informação de agravos de notificação (SINAN); (iv) Sistema de informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI); (v) Sistema de informação da vigilância da qualidade da água para consumo humano (Sisagua); (vi) Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) (Brasil, 2018b).

Além desses sistemas, o Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS) também disponibiliza informações das bases de dados do SUS no site Informações em Saúde (Tabnet). Nesse endereço eletrônico é possível obter informações que podem subsidiar análises da situação sanitária, bem como a tomada de decisão baseada em evidências e a elaboração de programas de ações de saúde.

Para saber mais, acesse os sites:

<https://www.gov.br/saude/pt-br> e <http://datasus.saude.gov.br>.

2

DADOS, INFORMAÇÕES E INDICADORES

Para melhor compreensão desta aula, é fundamental apropriar-se de alguns conceitos. Para começar, serão abordados dado e informação.

- **Dado** é definido como “um valor quantitativo referente a um fato ou circunstância”; “o número bruto que ainda não sofreu qualquer espécie de tratamento estatístico”; ou “a matéria prima da produção de informação” (Brasil, 2005a).
- **Informação** é entendida como “o conhecimento obtido a partir dos dados”; “o dado trabalhado”; ou “o resultado da análise e combinação de vários dados”, o que implica interpretação por parte do usuário. É “uma descrição de uma situação real, associada a um referencial explicativo sistemático” (Brasil, 2005a).

Os dados são considerados a matéria-prima da produção de indicadores e, para que tenham relevância e possam efetivamente informar a respeito de algo, é preciso que passem por um processo mais refinado de sistematização. Um dado, por si só, não diz muita coisa sobre um determinado fenômeno (Brasil, 2011).

Por sua vez, a informação é um instrumento essencial para a tomada de decisão. Nessa perspectiva, representa uma ferramenta imprescindível para a vigilância epidemiológica e ambiental, por constituir fator desencadeador do processo “informação-decisão-ação”. Não se deve perder de vista que a informação em saúde é o esteio para a gestão dos serviços, pois orienta a implantação, o acompanhamento e a avaliação dos modelos de atenção à saúde e das ações de prevenção e controle de agravos (Brasil, 2005a).

Assim, **indicadores** podem ser interpretados como modelos simplificados da realidade com a capacidade de facilitar a compreensão dos fenômenos, eventos ou percepções, de modo a aumentar a capacidade de comunicação de dados brutos e de adaptar as informações à linguagem e aos interesses dos diferentes atores sociais. Para os gestores, são ferramentas essenciais ao processo de tomada de decisão, e para a sociedade, representam instrumentos valiosos para o controle social. Não são elementos explicativos ou descritivos, mas informações pontuais no tempo e no espaço, cuja integração e evolução permitem o acompanhamento dinâmico da realidade (Magalhães Júnior, 2007).



Portanto, um indicador constitui-se de um conjunto de dados ou variáveis que, submetidos a operações estatísticas, quando quantitativos, informam acerca de um determinado fenômeno ou evento. Nesse caso, ele torna-se uma espécie de informação. Uma das características que favorece seu uso é a sua capacidade de síntese, e é exatamente essa competência de simplificar informações relevantes que facilita a interlocução entre os diferentes usuários, que tornam os indicadores ferramentas essenciais nos processos de gestão, planejamento e tomada de decisão (Brasil, 2011).

3

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO – SISAGUA

O Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua) é um instrumento do Vigiaqua que tem como objetivo auxiliar o gerenciamento de riscos à saúde associados à qualidade da água utilizada para consumo humano.

Trata-se de um sistema nacional disponibilizado na internet pelo Ministério da Saúde (MS) para registro dos dados sobre as formas de abastecimento e a respectiva qualidade da água dos municípios brasileiros, os quais são inseridos rotineiramente pelos profissionais do setor saúde e pelos responsáveis por serviços de abastecimento de água.

Outro objetivo do Sisagua é a geração de relatórios que permitam avaliar o cumprimento da norma de potabilidade e que devem ser analisados pela autoridade de saúde pública, sempre que possível, em conjunto com os dados epidemiológicos disponíveis (agravos e/ou doenças de transmissão hídrica), a fim de avaliar a condição do abastecimento de água e tomar medidas necessárias para prevenir riscos e promover saúde (Brasil, 2017).

A norma atualmente vigente é o Anexo XX da Portaria de Consolidação n.º 5, de 3 de outubro de 2017 (Brasil, 2017), alterado pela Portaria GM/MS n.º 888, de 4 de maio de 2021 (Brasil, 2021a), e pela Portaria GM/MS n.º 2.472, de 28 de setembro de 2021 (Brasil, 2021b). Nesse documento faremos referência ao Anexo XX da Portaria de Consolidação n.º 5/2017 como a versão atual da norma, tendo em vista que este é apenas alterado pelas Portarias GM/MS n.º 888/2021 e 2.472/2021 e, portanto, permanece vigente.

É importante destacar a necessidade da geração de informações confiáveis, em tempo hábil para planejamento, tomada de decisão e execução de ações de saúde relacionadas à água para consumo humano.

Nos módulos anteriores você estudou, entre outros assuntos, a Portaria de Potabilidade e o fluxo de informação entre o Controle e a Vigilância, lembra-se? Caso haja dúvidas, releia os textos anteriores dos módulos anteriores.

Agora, o histórico do Sisagua e algumas de suas funcionalidades serão apresentados, como a solicitação de acesso, os módulos de entrada dos dados e os relatórios disponíveis.



3.1 Histórico

A primeira versão do Sisagua (Sisagua 1) foi concebida no ano 2000 e recebeu diversas melhorias ao longo dos anos, buscando manter o sistema atualizado em relação à norma de potabilidade, refletir a *Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano* (Brasil, 2016) e contemplar as necessidades do Programa Vigia-gua (Brasil, 2005b).

Os maiores processos de reformulação se deram nos anos 2006, 2013 e 2021. Desses, o maior foi o de 2013, realizado para adequar o sistema à Portaria GM/MS n.º 2.914, de 12 de dezembro de 2011 (Brasil 2011b), vigente há época, integrá-lo ao GAL, oferecer um serviço que permite a integração com os sistemas de informação das empresas de abastecimento de água, além de promover diversas melhorias para minimizar inconsistências na entrada de dados. A reformulação de 2021, por sua vez, teve o foco principal em adequar o sistema à nova de norma de qualidade da água para consumo humano, incluindo as funcionalidades responsáveis pelas integrações com o GAL e com os sistemas de informação das empresas de abastecimento de água.

3.2 Sisagua produção/real e Sisagua treinamento

É importante esclarecer que existem dois Sisagua, com objetivos e endereços eletrônicos distintos, conforme será apresentado a seguir. Os dois ambientes (produção/real e treinamento) possuem o funcionamento idêntico e só podem ser acessados mediante login e senha, com o perfil de acesso autorizado pelo gestor responsável. Ambos possuem melhor visualização nos navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox e Internet Explorer.

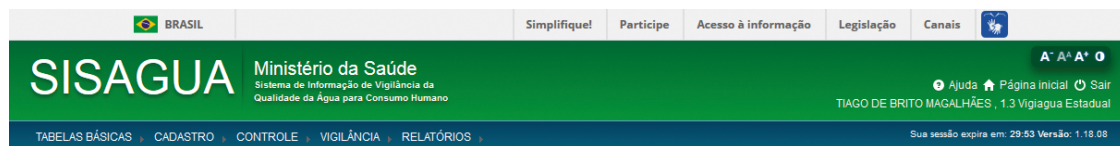
O Sisagua **produção/real** se destina à inserção de **dados oficiais**, que auxiliarão o gerenciamento de riscos à saúde associados à qualidade da água destinada ao consumo humano no território. Os dados desse ambiente são disponibilizados publicamente no portal de dados abertos do governo federal, e também são utilizados em publicações técnicas do MS sobre o abastecimento de água no Brasil.

O Sisagua **treinamento** é normalmente utilizado para treinamentos do sistema, possibilitando criar familiaridade com seu funcionamento a partir da **inserção livre de dados**. O uso é opcional, conforme necessidades dos gestores do Vigia-gua, para treinamento de usuários do sistema.

Esses dois ambientes do Sisagua são totalmente independentes, com banco de dados e endereços de acesso distintos. A diferença entre eles, além do endereço e do banco de dados, é a sinalização (etiqueta) no canto superior direito no ambiente de treinamento. As Figuras 1 e 2 ilustram os ambientes de produção/real e treinamento, respectivamente.

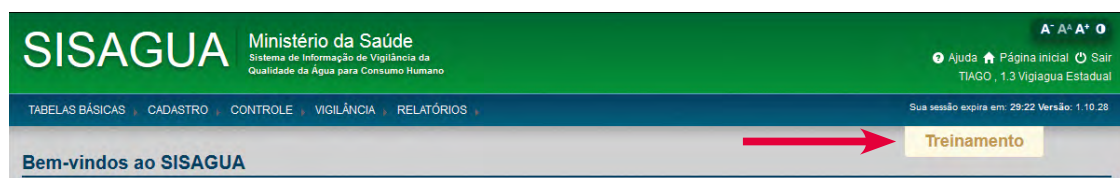


Figura 1 – Sisagua – Página inicial (ambiente de produção/real)



Fonte: Sisagua, 2025.

Figura 2 – Sisagua – Página inicial (ambiente de treinamento)



Fonte: Sisagua, 2025.

Você já acessou o Sisagua produção/real? E o Sisagua treinamento?

Caso você trabalhe no Vigiagua e ainda não tenha acesso ao(s) ambiente(s), não se preocupe! A seguir, será explicado como é o processo de solicitação de acesso ao Sisagua e quem são os responsáveis pelas autorizações. É importante saber que a utilização do Sisagua treinamento é definida conforme as necessidades de cada estado.

Fique atento!

Os ambientes (sites) de produção e treinamento são semelhantes, mas totalmente independentes, e têm funções distintas.

Cuidado para não confundir!

3.2.1 Solicitação de acesso

As solicitações de acesso aos sistemas de informação do MS são realizadas por meio de outro sistema de informação – o Sistema de Cadastro e Permissão de Acesso (SCPA), no qual o usuário realiza o próprio cadastro e, na sequência, solicita acesso ao sistema de interesse.



É importante esclarecer que, assim como ocorre para o Sisagua, existem dois SCPAs – o SCPA produção e o SCPA treinamento.

Para solicitar acesso ao Sisagua produção/real, deve-se entrar no sistema por meio do endereço: <http://sisagua.saude.gov.br/sisagua>, clicar no link “Ainda não está cadastrado?” e seguir as orientações descritas a seguir. Da mesma forma, para Sisagua treinamento, é necessário acessar o endereço: <http://sisagua.treinamento.saude.gov.br/sisagua> e proceder da mesma maneira. As Figuras 3 e 4 ilustram o procedimento para a solicitação. Em caso de dúvidas, consulte o instrutivo disponibilizado na página externa do sistema [endereço: <http://sisagua.saude.gov.br/sisagua/paginaExterna.jsf>].

Figura 3 – Tela inicial do Sisagua

The screenshot shows the Sisagua login interface. At the top, there's a green banner with the Sisagua logo and 'Ministério da Saúde'. Below this, there's a login box on the left with fields for 'E-mail ou CPF' and 'Senha', and a red arrow pointing to the 'Ainda não está cadastrado?' link. To the right of the login box is a section titled 'Acesso ao Sistema' with instructions and links. The page also has a top navigation bar with 'Acesso à Informação' and 'BRASIL'.

Fonte: Sisagua, 2025.

Ao clicar no link, você é automaticamente direcionado para o site do SCPA-Usuário para realizar seu cadastro e solicitar acesso ao Sisagua (Figura 4).



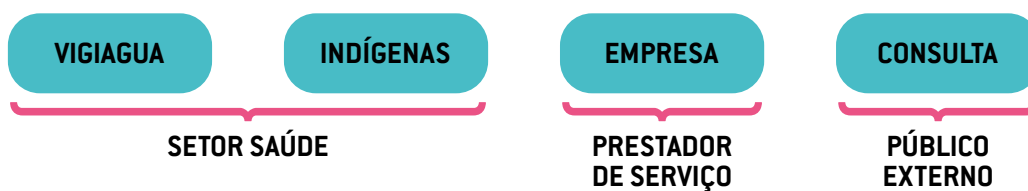
Figura 4 – Tela de novo usuário no SCPA

Fonte: SCPA, 2025.

Após concluído o cadastro no SCPA, o usuário deverá entrar no endereço <https://scca.saude.gov.br/>, com o CPF/e-mail e senha cadastrados, para solicitar acesso ao Sisagua.

Para qualquer um dos caminhos descritos, é preciso escolher um perfil de acesso ao sistema entre as opções disponíveis, conforme atribuição e esfera de atuação profissional. A seguir, serão apresentados os perfis que podem ser solicitados (Figura 5).

Figura 5 – Relação de perfis disponíveis para acesso ao Sisagua



Fonte: autoria própria.



Os perfis de acesso possuem as seguintes permissões no sistema:

- **Vigiagua:** inserção, consulta e alteração de dados, e geração de relatórios.
- **Empresa:** inserção, consulta e alteração de dados de determinada instituição, e geração dos respectivos relatórios.
- **Indígenas:** inserção, consulta e alteração de dados referente às áreas indígenas, e geração dos respectivos relatórios.
- **Consulta:** apenas para consulta aos dados e geração de relatórios.

Os profissionais do setor saúde que trabalham no Programa Vigiagua devem solicitar acesso ao perfil “Vigiagua”, conforme sua abrangência de atuação. Os profissionais das instituições responsáveis pelo abastecimento de água (também conhecidos como prestadores de serviço) devem requerer a liberação do perfil “Empresa”. Já os profissionais do setor saúde que trabalham com a saúde indígena devem requisitar o perfil “Indígenas” e os profissionais que precisam visualizar rotineiramente as informações do sistema devem solicitar o perfil “Consulta”.

Fique atento!

Não é necessário possuir login de consulta para acessar os dados e informações do Sisagua, pois estes estão disponíveis no Portal Brasileiro de Dados Abertos e podem ser obtidos no endereço <https://dados.gov.br/dados/busca?termo=sisagua>.

3.2.2 Gestão de acessos

A gestão das solicitações de acesso ao Sisagua é feita no SCPA-Sistema pelo gestor responsável, conforme detalhado a seguir (Quadro 1). Vale ressaltar que os técnicos das regionais de saúde autorizados a gerenciar as permissões dos municípios deverão solicitar o acesso “Vigiagua – Regional de Saúde (gestor de acessos)”.



Quadro 1 – Gestores responsáveis pelas solicitações de acesso ao Sisagua

PERFIL GESTOR	PERFIS DE ACESSO AUTORIZADOS PELO GESTOR
Vigiagua Federal	Vigiagua – Federal Vigiagua – Estadual Indígenas – Sesai Consulta – Federal
Vigiagua Estadual	Vigiagua – Regional de Saúde Vigiagua – Regional de Saúde (gestor de acessos) Vigiagua – Municipal Empresa Regional – Adm. Central Empresa Regional – Regional Empresa Regional – Municipal Empresa Municipal Consulta – Estadual
Vigiagua – Regional de Saúde (gestor de acessos)	Vigiagua – Municipal Empresa Municipal Consulta – Regional de Saúde Consulta – Municipal
Vigiagua Municipal	Consulta – Municipal
Empresa Regional – Adm. Central	Empresa Regional – Adm. Central Empresa Regional – Regional Empresa Regional – Municipal
Indígenas – Sesai	Indígenas – Sesai Indígenas – Dsei Indígenas – Polo-base

Fonte: autoria própria.

A seguir, serão apresentadas as principais funcionalidades do Sisagua e como os dados devem ser inseridos no sistema. Caso tenha interesse em acessar o site do Sisagua treinamento, faça a solicitação e procure o gestor do Vigiagua responsável pela autorização.

3.3 Página Inicial do Sisagua

Após o login, a página inicial do sistema contém documentos de apoio, assim como formulários de coleta de dados e manuais de uso. É importante ficar atento às atualizações disponibilizadas.

Em termos de entrada de dados, o Sisagua possui 4 módulos: Tabelas Básicas, Cadastro, Controle e Vigilância.

As “Tabelas Básicas” têm a função de armazenar informações básicas úteis às demais funcionalidades do sistema. Compõem esse módulo as tabelas de “Instituições”, “Mananciais Superficiais”, “Localidades” (Áreas e Locais), “Regionais de Saúde” e “Placa (carro-pipa)”.

Algumas dessas tabelas armazenam dados imprescindíveis para o preenchimento dos formulários dos módulos de “Cadastro”, “Controle” e “Vigilância”. Além disso, as tabelas de Instituições (prestadores) e Regionais de Saúde são utilizadas para definição de acesso dos usuários, e também como filtros de pesquisa em funcionalidades do sistema e na geração de relatórios.



Conforme destacado na Figura 6, existem três outros módulos de entradas de dados no Sisagua: **Cadastro**, **Controle** e **Vigilância**. Os dados de Cadastro, de Controle de SAA e SAC são obtidos junto aos responsáveis pelos serviços de abastecimento de água. Por sua vez, os dados de Cadastro de SAI e de Vigilância são produzidos pelo setor saúde.

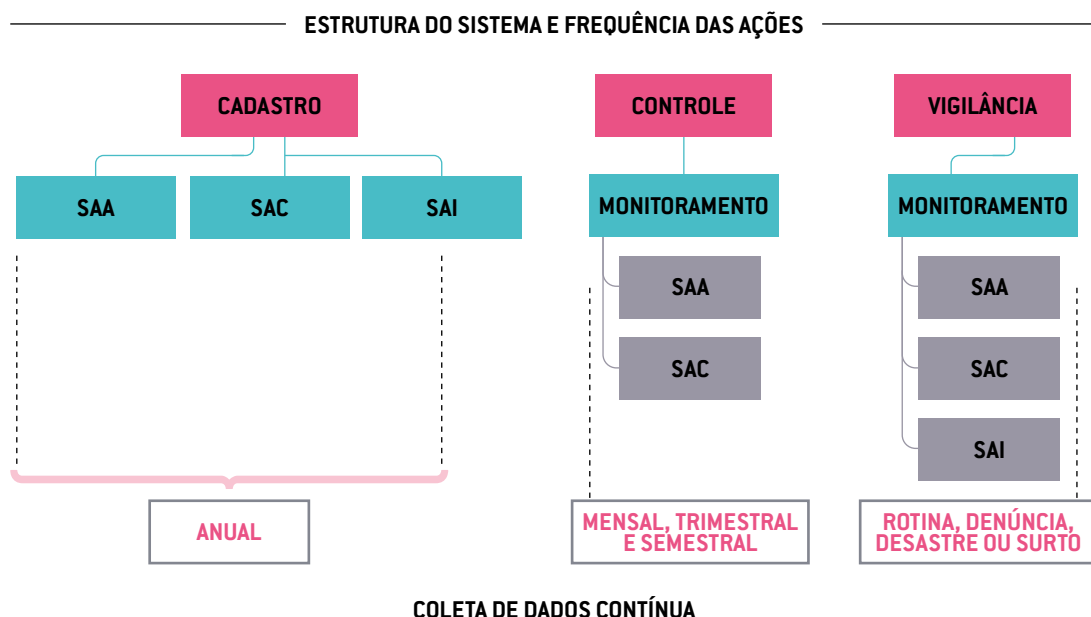
Figura 6 – Sisagua – Módulos de entradas de dados do Sisagua



Fonte: Sisagua, 2025.

A Figura 7 ilustra a estrutura do Sisagua, bem como a frequência de entrada de dados e as informações em cada módulo do sistema.

Figura 7 – Estrutura de entrada de dados do Sisagua



Fonte: autoria própria.



3.4 Tabelas básicas

3.4.1 Instituições – prestadores

Essa funcionalidade contém informações das instituições responsáveis pelos sistemas e/ou soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano.

No cadastro de uma forma de abastecimento coletiva (SAA ou SAC) ou carro-pipa, é solicitado informar a instituição responsável, exibindo como opções aquelas previamente cadastradas no módulo “Tabelas Básicas”. Além disso, as instituições também ficam disponíveis no SCPA como opção para solicitação de acesso ao Sisagua com perfil “Empresa”.

A funcionalidade pode ser acessada no Sisagua por usuários de todos os perfis. No entanto, somente usuários com perfil “Vigiagua” e “Empresa” podem editar os registros.

3.4.2 Mananciais superficiais

A tabela armazena os mananciais superficiais do município, segundo as seguintes *categorias* (Quadro 2):

Quadro 2 – Categorias de mananciais superficiais

CATEGORIAS DE “MANANCIAL SUPERFICIAL”			
Açude	Canal	Lagoa	Ribeirão
Arroio	Córrego	Regato	Rio
Barragem	Igarapé	Represa	Sanga
Brejo	Lago	Riacho	Vereda

Fonte: Sisagua, 2024 [adaptado].

No cadastro de uma forma de abastecimento, deve ser informado pelo menos um ponto de captação de água. Quando este é superficial, o manancial deve constar na tabela básica “Mananciais Superficiais”. Já se a captação for subterrânea, os detalhes do ponto de captação são informados diretamente no cadastro da forma de abastecimento.

3.4.3 Localidades – áreas

Essa funcionalidade tem como objetivo armazenar as áreas do município, cadastradas segundo as seguintes categorias (Quadro 3):



Quadro 3 – Categorias de áreas, por zona

ZONA	CATEGORIA
Urbana	Bairro (ou favela) Sede de distrito (ou vila) Área urbana isolada
Rural	Povoado/lugarejo Núcleo/propriedade rural Projeto de assentamento Aldeia indígena Comunidade quilombola Comunidade ribeirinha Reserva extrativista

Fonte: autoria própria.

As áreas cadastradas ficam disponíveis para detalhamento da população abastecida, no(s) cadastro(s) das formas de abastecimento, bem como dos dados de monitoramento da qualidade da água (Controle e Vigilância) e também do endereço de Instituições e Estações de Tratamento de Água. Dessa forma, é importante manter a tabela atualizada com todas as áreas do município, de modo a permitir uma caracterização fidedigna do abastecimento de água no território.

Os registros podem ser acessados por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, somente usuários com perfil Vigiaqua podem editá-los, de modo a uniformizar a forma de enxergar o território. Eventualmente, pode haver solicitações de cadastro de novas áreas a partir da necessidade levantada pelos prestadores de serviço de abastecimento de água. Essas solicitações devem ser avaliadas pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS).

3.4.4 Localidades – locais

Essa tabela tem como objetivo armazenar os locais do município, segundo os seguintes tipos (Quadro 4):



Quadro 4 – Tipos de local

TIPOS DE “LOCAL”		
Acampamento	Creche	Orfanato
Aeroporto	Edifício/Prédio	Outro
Asilo/Casa de repouso	Estabelecimento comercial	Parque
Cadeia/Presídio	Estabelecimento de ensino	Porto
Casa	Estabelecimento de saúde	Posto de combustível
Cemitério	Estação Ferroviária	Praça
Clube	Estádio/Ginásio	Rodoviária
Condomínio	Grupo de casas	Templo religioso
Conjunto habitacional	Indústria	
Construção civil (obra)	Linha	

Fonte: autoria própria.

Os locais cadastrados têm obrigatoriamente a vinculação com uma área já existente no sistema. Portanto, antes de cadastrar um local é imprescindível que a área onde ele se encontra já esteja no Sisagua.

Os registros podem ser acessados por usuários de todos os perfis de acesso, no entanto, assim como ocorre para as áreas, somente usuários com perfil “Vigiagua” podem editá-los.

3.4.5 Regionais de saúde

Essa funcionalidade tem como objetivo manter as Regionais de Saúde existentes em cada unidade da Federação (UF), possibilitando a solicitação de acessos ao Sisagua com os perfis “Vigiagua – Regional de saúde” ou “Consulta – Regional de saúde”, e também possuindo a função de filtrar municípios nas pesquisas do sistema e em relatórios.

Para os estados que possuem Regionais de Saúde, é imprescindível manter essas informações atualizadas, sendo os usuários com perfil Vigiagua – Estadual os responsáveis por esse cadastramento.

A funcionalidade pode ser acessada por usuários de perfis de acesso “Vigiagua” e “Consulta”, no entanto, somente usuários com perfil Vigiagua Estadual podem editá-la.

3.4.6 Placa – carro-pipa

Essa funcionalidade tem como objetivo manter a relação das placas dos carros-pipa cadastrados no Sisagua, as quais ficam disponíveis para seleção no cadastro do carro-pipa (módulo Cadastro).

Os registros podem ser acessados e editados por usuários de todos os perfis de acesso (com exceção dos perfis consulta).



3.5 Cadastro

O módulo Cadastro contém informações sobre as formas de abastecimento ou carro-pipa utilizados pela população, em cada município, por ano de referência, além dos carro-pipa utilizados para fornecimento de água para consumo humano. E, no sentido de garantir uma rotina de atualização dos dados periódica, os cadastros das formas de abastecimento devem ser atualizados no mínimo anualmente, a partir do início de cada ano (atualização obrigatória), no entanto, essa exigência não se aplica aos carros-pipa. O Quadro 5 resume as informações que são armazenadas nesse módulo.

Quadro 5 – Informações armazenadas no cadastro das formas de abastecimento

Identificação	Nome/placa e código.
	Endereço.
	Instituição responsável.
	Finalidade.
Manancial de abastecimento	Informações da autorização para transporte de água para consumo humano.
	Tipo de captação (superficial, subterrânea ou de água de chuva).
	Identificação dos pontos de captação (nome, outorga, vazão de água captada e coordenadas geográficas).
	Procedência da água (carro-pipa).
Tratamento	Identificação do responsável técnico (nome, formação e número de registro no respectivo conselho).
	Etapas de tratamento utilizadas (filtração, decantação, desinfecção, fluoretação e outras).
	Vazão média de água tratada e tempo de funcionamento.
	Tipo de suprimento ou reservação utilizado (no caso de soluções alternativas).
População abastecida	Localidades abastecidas (áreas e locais).
	Número de domicílios atendidos (e a população estimada abastecida).
	Instituição responsável pela distribuição.

Fonte: autoria própria.

Em um município, normalmente há mais de uma forma de abastecimento, e **todas devem ser cadastradas** para se ter informações sobre as condições de abastecimento de água de toda a população.

O cadastro das formas de abastecimento em um município possibilita avaliar as condições de acesso à água nesse território, por ano de referência.

Agregando as informações dos municípios, pode-se caracterizar o abastecimento de água por estados, regiões geográficas ou até mesmo para o Brasil. Atualmente, o somatório das populações abastecidas ainda não alcança 100% da população brasileira (Quadro 6).



Quadro 6 – Municípios e população com informações no Sisagua

Ano de referência	Municípios com dados no Sisagua	População com dados sobre a forma de abastecimento
2014	4.878 (87,58%)	134.978.571 (66,56%)
2015	5.251 (94,27%)	148.304.372 (72,53%)
2016	5.323 (95,57%)	149.818.293 (72,69%)
2017	5.410 (97,13%)	161.225.279 (77,64%)
2018	5.475 (98,29%)	165.934.481 (79,59%)
2019	5.452 (97,88%)	172.035.914 (81,86%)
2020	5.363 (96,28%)	175.244.692 (82,76%)
2021	5.418 (97,27%)	176.734.652 (82,85%)
2022	5.518 (99,07%)	183.144.433 (85,86%)

Fonte: Sisagua, 19 de junho de 2023.

A situação apresentada mostra que quase a totalidade de municípios brasileiros já inserem dados no Sisagua. No entanto, ainda há aproximadamente 14% da população sem informações sobre o abastecimento. Tal situação reforça a necessidade de se esforçar ao máximo para se ter informações mais completas, que permitam a análise de todo o território, garantindo, assim, mais segurança na identificação de vulnerabilidades e tomada de decisão dos gestores.

No módulo de Cadastro também é possível visualizar o plano de amostragem de Controle de cada SAA ou SAC. O sistema calcula automaticamente a quantidade mínima de análises de cada parâmetro, considerando os dados do respectivo Cadastro e as exigências da norma de potabilidade.

Por fim, vale destacar que, no início de cada ano, todos os cadastros (de SAA, SAC e SAI) existentes no ano anterior passam a apresentar o status “NÃO ATUALIZADO / INATIVO”, sendo necessária a respectiva atualização anual. Somente após esse procedimento o cadastro passa a ter status “ATUALIZADO” e fica disponível para inserção de dados de controle e/ou vigilância no respectivo ano de referência.

O detalhamento dos procedimentos de inserção de dados de cadastro pode ser visualizado nos documentos disponibilizados na página inicial do sistema.



3.6 Controle

O módulo Controle contém dados sobre o monitoramento da qualidade da água realizado pelos responsáveis por Sistemas e Soluções Alternativas Coletivas de Abastecimento de Água (SAA e SAC). Trata-se dos dados dos prestadores de serviço, conforme definições da norma de potabilidade.

O módulo de Controle é dividido em:

- Sistema de Abastecimento de Água – Mensal
- Sistema de Abastecimento de Água – Semestral
- Solução Alternativa Coletiva – Mensal
- Solução Alternativa Coletiva – Semestral

Os dados de Controle são específicos por forma de abastecimento (SAA ou SAC), e devem ser fornecidos pelas instituições (prestadores de serviço), conforme os formulários padronizados disponíveis na página inicial do Sisagua. A inserção dos dados de Controle pode ser feita tanto pelos usuários com perfil “Vigiagua” quanto pelos usuários com perfil “Empresa”.

Os usuários com perfil Empresa podem inserir somente dados das formas de abastecimento de responsabilidade da sua instituição, seja manualmente ou de forma automatizada (mediante o serviço web disponibilizado para o envio dos dados de Controle).

Vale ressaltar que a utilização do serviço é opcional e que a decisão de integrar os sistemas deve ser de comum acordo entre os gestores do Programa Vigiagua no estado/município e a instituição responsável pelo abastecimento de água para consumo humano.

As Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde são responsáveis pela definição da estratégia de inserção dos dados de Controle no estado/município, sendo que, quando a alimentação dos dados de controle é repassada aos prestadores de serviço, os profissionais responsáveis pela digitação devem ser devidamente capacitados.

Conforme dito anteriormente, só é possível inserir dados de controle relativos aos SAA e SAC cujos Cadastros possuam status “ATUALIZADO” para o ano de referência.

Assim, os dados de Controle Mensal (SAA e SAC) são inseridos por mês e ano, sendo o formulário dividido da seguinte forma:

- Sistema de Abastecimento de Água
 - Tratamento de água
 - » Ponto de captação
 - » Água tratada



- Sistema de Distribuição
 - » Infraestrutura e as condições operacionais
 - » Água tratada
- Solução Alternativa Coletiva:
 - » Ponto de captação
 - » Infraestrutura e as condições operacionais
 - » Água tratada

Os dados de Controle Semestral (SAA ou SAC) são inseridos por semestre e ano, sendo o formulário dividido da seguinte forma:

- Sistema de Abastecimento de Água
 - Tratamento de água
 - Sistema de distribuição
- Solução Alternativa Coletiva:
 - Água da SAC

3.7 Vigilância

O módulo Vigilância contém informações sobre o monitoramento da qualidade da água realizado pelo setor saúde nas três formas de abastecimento de água para consumo humano (SAA, SAC e SAI) e carro-pipa. Este módulo é composto por duas funcionalidades:

- Vigilância – Plano de Amostragem
- Vigilância – Monitoramento

A Figura 8 ilustra a funcionalidade Plano de Amostragem, que possui a função de apresentar o quantitativo de análises mensais a serem realizadas pelo Vigiagua em cada município, conforme definido na *Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano* (Brasil, 2016).



Figura 8 – Sisagua – Plano de Amostragem da Vigilância

Plano de Amostragem de Vigilância - Visualizar

UF: Regional: Município:

Ano de referência*:

GERAR PLANO DE AMOSTRAGEM

Município	População (IBGE)	Número mensal de análises de Coliformes / E.coli	Número mensal de análises de Residual Desinfetante	Número mensal de análises de Turbidez	Número mensal de análises de Fluoreto
ALMENARA	41.894	14	14	14	5

IMPRIMIR

Fonte: Sisagua, 2025.

Os dados relativos ao monitoramento realizado pelo setor saúde são inseridos na funcionalidade “Vigilância – Monitoramento”. A parte do formulário destinada aos resultados das análises é dividida por grupo de parâmetros, a saber:

- Parâmetros Básicos
- Agrotóxicos
- Cianobactérias
- Cianotoxinas
- Substâncias inorgânicas
- Substâncias orgânicas
- Produtos secundários da desinfecção
- Radioatividade
- Parâmetros organolépticos
- Outros

O grupo “Parâmetros Básicos” refere-se aos parâmetros de monitoramento de rotina. Os demais parâmetros possuem orientações para monitoramento, por parte do setor saúde, conforme necessidade identificada. Já o grupo “Outros” inclui alguns agentes patogênicos e outros indicadores da qualidade da água.

Você sabia que o Sisagua e o GAL possuem uma integração que facilita o trabalho do Vigiaqua?

Para os municípios que utilizam o Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL), a inserção dos dados das amostras analisadas pela vigilância é facilitada, pois o Sisagua funciona de forma integrada a esse sistema. Nesse caso, é necessário cumprir, no Sisagua, as etapas de verificação e validação dos dados provenientes do GAL, além da gravação definitiva dos dados. Já os municípios que não utilizam o GAL precisam digitar todos os dados referentes à amostra de água analisada.



Independentemente do uso do GAL, os resultados das análises são cadastrados no Sisagua com identificação obrigatória da forma de abastecimento onde a amostra de água foi coletada, além de informações como o motivo da coleta (denúncia, desastre, rotina e surto), as datas de coleta e do laudo, a procedência e o ponto de coleta, entre outras.

A **data da coleta** indica o mês e o ano de referência da amostra. Assim, os dados referentes ao número de amostras analisadas em determinado período são obtidos considerando a data inserida no campo “data da coleta”.

Por fim, vale destacar que, à exemplo do que ocorre no módulo Controle, somente as formas de abastecimento com status “ATUALIZADO” para o respectivo ano de referência ficam disponíveis para inserção dos dados de vigilância.

Fique atento!

Caso o SAA, a SAC ou a SAI não apareça na pesquisa para seleção, verifique se o Cadastro da forma de abastecimento está atualizado para o respectivo ano de referência.

Para saber mais

Leia os documentos de apoio disponibilizados na página inicial do Sisagua.

3.8 Relatórios

Até aqui, foram apresentados os módulos de entrada do Sisagua, os quais possuem o importante papel de receber e armazenar, de forma confiável, os dados coletados pelo setor saúde e pelos responsáveis pelos sistemas e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano.

A partir de agora, serão apresentadas as ferramentas de saída de dados e informações, que são fundamentais para a prática da vigilância. Nesse item, serão abordados os relatórios disponíveis no próprio sistema, os quais podem ser acessados a partir da opção “Relatórios”, no menu principal. Já nos itens seguintes, serão abordados os painéis públicos de informação e o portal de dados abertos.



Atualmente, o Sisagua conta com os seguintes relatórios:

- Implementação do Vigiagua (Consolidado/Detalhado)
- Cobertura de abastecimento (Consolidado/Detalhado)
- Amostras analisadas pela vigilância
- Cumprimento da Diretriz Nacional – Parâmetros Básicos
- Manancial/Pontos de Captação Utilizados para Abastecimento
- Cadastro das Formas de Abastecimento
- Acompanhamento de Amostras de Vigilância

A maioria dos relatórios podem ser gerados em formato Excel ou PDF. E, para gerá-los, o Sisagua apresenta uma navegação intuitiva, sendo possível determinar as informações desejadas por meio dos filtros, por exemplo: “Abrangência” (Brasil; Unidade Federativa; Regional de Saúde; Município, entre outros) e “Ano de referência” (2014 até o ano corrente).

3.8.1 Implementação do Vigiagua – Consolidado/Detalhado

Os relatórios de Implementação do Vigiagua (Consolidado/Detalhado) contém informações sobre a situação dos municípios quanto à inserção dos dados de “Cadastro”, “Controle” e “Vigilância”.

O relatório Detalhado traz as informações sobre a inserção de dados de “Cadastro”, “Controle” e “Vigilância” de cada município para o respectivo ano de referência pesquisado (Figura 9).

Figura 9 – Relatório de Implementação do Vigiagua – Detalhado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo

Relatório de Implementação do Vigiagua - Detalhado

Data:25/08/2025

Hora:15:14:47

Abrangência:MG

Ano de Referência:2025

Período:01/01/2025 à 25/08/2025

Nome do Município	Código (IBGE)	População (IBGE)	Dados de Cadastro	Dados de Controle	Dados de Vigilância	Situação do Município
ABADIA DOS DOURADOS	310010	6.365	Sim	Sim	Sim	Dados de Cadastro, Controle e Vigilância
ABAETE	310020	23.161	Sim	Sim	Sim	Dados de Cadastro, Controle e Vigilância
ABRE CAMPO	310030	14.312	Sim	Sim	Sim	Dados de Cadastro, Controle e Vigilância
ACAIACA	310040	3.997	Sim	Sim	Sim	Dados de Cadastro, Controle e Vigilância

Fonte: Sisagua, 2025.



No relatório Consolidado (Figura 10), por sua vez, são mostrados os totais e percentuais de municípios em cada uma das situações possíveis relativas ao registro de dados.

Figura 10 – Relatório de Implementação do Vigiagua – Consolidado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano	
Data: 21/02/2025	Hora: 16:26:06
Relatório de Implementação do Vigiagua - Consolidado	
Abrangência:	BA
Ano de Referência:	2025
Período:	01/01/2025 à 21/02/2025
Total de Municípios	417
Total de Municípios sem informação	20 (4,80%)
Total de Municípios com informação apenas de Cadastro	20 (4,80%)
Total de Municípios com informação apenas de Cadastro e Controle	213 (51,08%)
Total de Municípios com informação apenas de Cadastro e Vigilância	14 (3,36%)
Total de Municípios com informação de Cadastro, Controle e Vigilância	150 (35,97%)

Fonte: Sisagua, 2025.

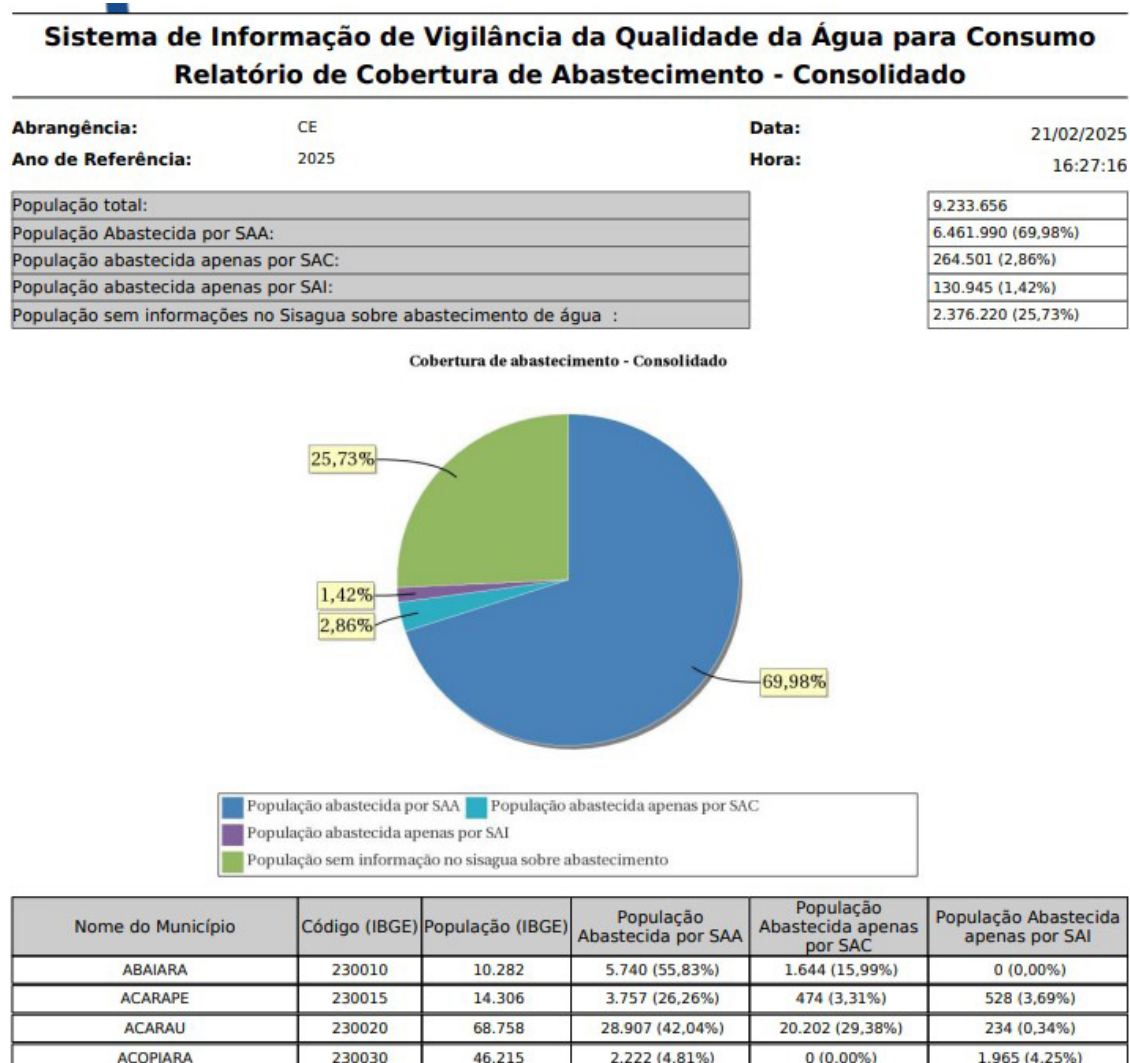
3.8.2 Cobertura de abastecimento – Consolidado/Detalhado

Os relatórios de Cobertura de abastecimento (Consolidado/Detalhado) possibilitam verificar as informações sobre os tipos abastecimento de água utilizados pela população.

A versão Consolidada possibilita identificar, em números absolutos e percentuais, a população abastecida por meio de SAA, apenas SAC e apenas SAI para a abrangência e o ano selecionados, possibilitando uma visão geral sobre os tipos de abastecimento utilizados (Figura 11). Nesse relatório não são somadas a população abastecida por SAC que também recebe água de SAA, nem a população abastecida por SAI que também recebe água de SAA ou SAC.



Figura 11 – Relatório de Cobertura de abastecimento – Consolidado



Fonte: Sisagua, 2025.

Já o relatório Detalhado possibilita identificar a população abastecida por um determinado tipo de abastecimento (SAA, SAC ou SAI) para o ano de referência e na abrangência selecionada. Essa versão permite, ainda, especificar os seguintes filtros de pesquisa: tipo de captação, etapas de tratamento e fluoretação (Figura 12). Ressalta-se que a população abastecida por carro-pipa não é computada na montagem desse relatório, com base na compreensão de que essa não é uma forma de abastecimento propriamente dita.



Figura 12 – Filtros do Relatório de Cobertura de abastecimento – Detalhado

Relatório de Cobertura de Abastecimento - Detalhado

Abrangência*: UF*:

Ano de referência*:

Forma de abastecimento*: Captação: Tratamento:

Tipo de suprimento: Fluoretação:

[GERAR RELATÓRIO EM EXCEL](#) [GERAR RELATÓRIO](#)

Fonte: Sisagua, 2025.

A seguir, será apresentada uma das possibilidades dos relatórios que podem ser gerados (Figura 13). Observe que os filtros de pesquisas utilizados são descritos no cabeçalho do relatório.

Figura 13 – Relatório de Cobertura de abastecimento – Detalhado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano			
Cobertura de Abastecimento - SAA			
Data:	25/08/2025	Hora:	15:28:30
Abrangência:	MT		
Ano de Referência:	2025		
População total:	3.836.399		
População total abastecida por SAA	3.247.020 (84,64 %)		
População abastecida por SAA com as características específicas	3.247.020 (84,64 %)		
Nome do Município	Código (IBGE)	População (IBGE)	População abastecida
ACORIZAL	510010	4.990	4.345 (87,07%)
AGUA BOA	510020	31.314	20.775 (66,34%)
ALTA FLORESTA	510025	61.291	52.256 (85,26%)
ALTO ARAGUAIA	510030	17.657	15.864 (89,85%)
ALTO BOA VISTA	510035	5.875	5.715 (97,28%)

Fonte: Sisagua, 2025.

3.8.3 Amostras analisadas pela vigilância

O relatório das Amostras analisadas pela vigilância possibilita extrair os registros de amostras coletadas e analisadas pelo setor saúde, em formato PDF e Excel. Vale ressaltar que esse relatório possui maior flexibilidade em relação aos demais, possibilitando especificar as colunas relativas às informações gerais e de coleta, bem como os parâmetros de qualidade da água que vão compor o arquivo gerado. A Figura 14 ilustra os filtros iniciais disponíveis para este relatório.



Figura 14 – Filtros de pesquisa do relatório das Amostras analisadas pela vigilância

Vigilância - Amostras Analisadas

Filtros de Pesquisa

Abrangência*:
Selezione

Motivo: Selezione

Forma de abastecimento ou carro-pipa: Selezione

Ano de referência*: 2025

Período: 01/01/2025 a 15/08/2025

Fonte: Sisagua, 2025.

A seguir, é possível selecionar as informações gerais e de coleta (Figura 15).

Figura 15 – Filtros das Informações gerais e de coleta do relatório das Amostras analisadas pela vigilância

Selecione as colunas do relatório:

Não é permitido selecionar parâmetros básicos e demais parâmetros simultaneamente.

Informações gerais e de coleta

☐ Todos

☐ Município	☐ Nº da amostra	☐ Procedência da coleta	☐ Descrição do local (Endereço)
☐ Motivo	☐ Data da coleta	☐ Ponto de coleta	☐ Latitude e Longitude
☐ Nome (SAA, SAC ou SAI)	☐ Data do Laudo	☐ Área	☐ Hora da coleta
☐ Código (SAA, SAC ou SAI)	☐ Data do Registro no SISAGUA	☐ Local	☐ Ocorrência de chuva em 48h antes da coleta
☐ Zona	☐ Categoria da Área		

Fonte: Sisagua, 2025.

A Figura 16, por sua vez, ilustra as possibilidades de parâmetros que podem ser selecionadas. Cabe ressaltar que não é possível selecionar, para um mesmo relatório, opções dos dois grupos (Parâmetros Básicos e Demais parâmetros).



Figura 16 – Filtros dos resultados dos parâmetros básicos e demais parâmetros do relatório das Amostras analisadas pela vigilância

Resultados - Parâmetros Básicos

☐ Todos

☐ Coliformes totais e E.coli	☐ pH	☐ Cloro Residual Livre (mg/L)
☐ Fluoreto (mg/L)	☐ Cor Aparente (uH)	☐ Cloro Residual Combinado (mg/L)
☐ Turbidez (uT)	☐ Dióxido de Cloro (mg/L)	

Resultados - Demais parâmetros

☐ Todos

☐ Agrotóxicos	☐ Cianobactérias	☐ Cianotoxinas	☐ Substâncias Inorgânicas
☐ Substâncias Orgânicas	☐ Produtos secundários da desinfecção	☐ Radioatividade	☐ Parâmetros Organolépticos
☐ Outros			

Fonte: Sisagua, 2025.

3.8.4 Cumprimento da Diretriz Nacional – parâmetros básicos

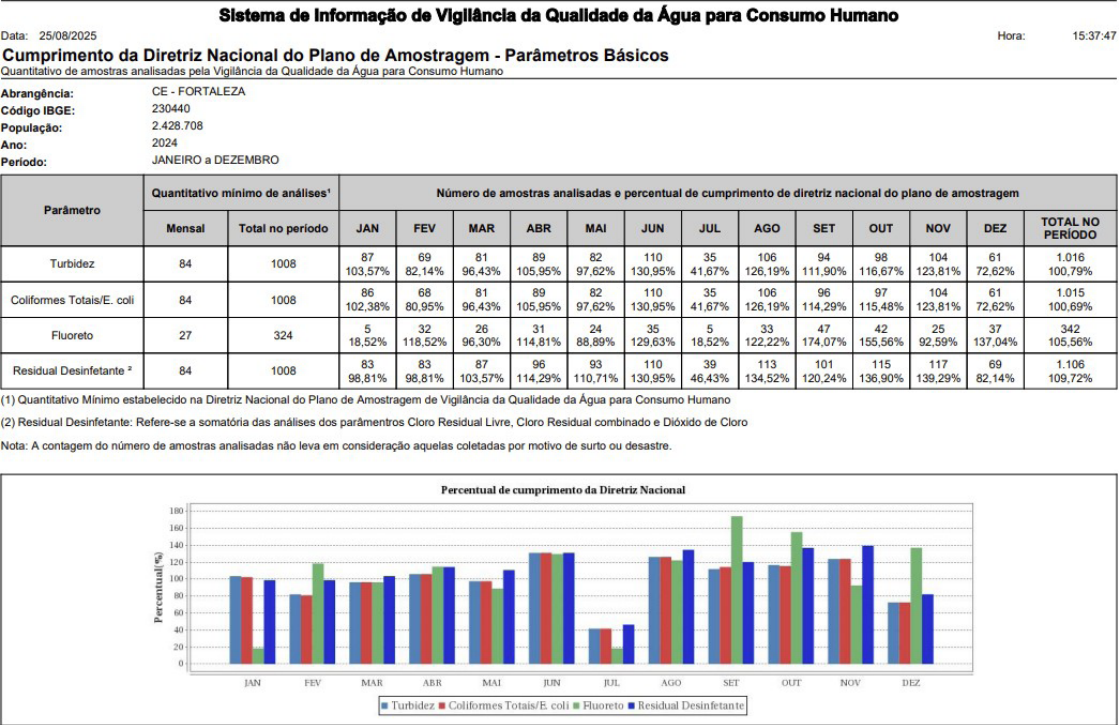
O relatório de Cumprimento da Diretriz Nacional refere-se à razão entre amostras analisadas pelo setor saúde inseridas no Sisagua em relação ao total de amostras que deveriam ser analisadas no período, conforme a *Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano*.

Os filtros permitem selecionar a abrangência, o período e o parâmetro, entre as seguintes opções: Turbidez, Coliformes Totais/*E. coli*, Fluoreto e Residual do Agente Desinfetante (parâmetros: Cloro Residual Livre, Cloro Residual Combinado e Dióxido de Cloro).

Vale ressaltar que o relatório com abrangência “Município” apresenta os dados de todos os parâmetros (Figura 17), enquanto o relatório com abrangência diferente de “Município” apresenta os dados do parâmetro que foi selecionado na pesquisa (Figura 18).



Figura 17 – Relatório “Cumprimento da Diretriz Nacional – Parâmetros Básicos” gerado pela abrangência municipal



Fonte: Sisagua, 2025.



Figura 18 – Relatório “Cumprimento da Diretriz Nacional – Parâmetros Básicos” gerado pela abrangência estadual e seleção do parâmetro Turbidez

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano																	
Data: 25/08/2025																	
Cumprimento da Diretriz Nacional do Plano de Amostragem - Parâmetros Básicos																	
Quantitativo de amostras analisadas pela Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano																	
Abrangência: dw																	
CE																	
Ano: 2024																	
Período: JANEIRO a DEZEMBRO																	
Parâmetro: Turbidez																	
Município	Código (IBGE)	População (IBGE)	Quantitativo mínimo de análises(1)		Número de amostras analisadas e percentual de cumprimento de diretriz nacional do plano de amostragem												
			Mensal	Total no período	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL NO PERÍODO
ABAIARA	230010	10.038	9	108	18 200,00%	18 200,00%	18 200,00%	18 200,00%	17 188,89%	18 200,00%	18 200,00%	18 200,00%	17 188,89%	18 200,00%	-	-	178 164,81%
ACARAPE	230015	14.027	10	120	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	17 170,00%	18 180,00%	18 180,00%	19 190,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	216 180,00%
ACARAU	230020	65.264	17	204	36 211,76%	36 211,76%	36 211,76%	36 211,76%	35 205,88%	31 182,35%	41 241,18%	36 211,76%	36 211,76%	35 205,88%	36 211,76%	36 211,76%	430 210,78%
ACOPIARA	230030	44.962	14	168	61 435,71%	69 492,86%	61 435,71%	36 257,14%	35 250,00%	34 242,86%	35 250,00%	36 257,14%	37 264,29%	36 257,14%	36 257,14%	-	476 283,33%
AIUABA	230040	14.076	10	120	18 180,00%	18 180,00%	-	36 360,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	-	-	-	162 135,00%
ALCANTARAS	230050	11.369	10	120	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	17 170,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	215 179,17%
ALTANEIRA	230060	6.782	9	108	14 155,56%	14 155,56%	-	14 155,56%	-	-	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	-	-	-	84 77,78%
ALTO SANTO	230070	14.155	10	120	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	216 180,00%
AMONTADA	230075	42.156	14	168	18 128,57%	25 178,57%	24 171,43%	24 171,43%	17 121,43%	20 142,86%	-	47 335,71%	25 178,57%	24 171,43%	20 142,86%	-	244 145,24%
ANTONINA DO NORTE	230080	7.245	9	108	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	14 155,56%	168 155,56%
APUIARES	230090	12.928	10	120	18 180,00%	18 180,00%	15 150,00%	17 170,00%	24 240,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	18 180,00%	1 10,00%	183 152,50%
AQUIRAZ	230100	80.645	18	216	32 177,78%	19 105,56%	20 111,11%	23 127,78%	27 150,00%	32 177,78%	32 177,78%	33 183,33%	32 177,78%	35 194,44%	35 194,44%	35 194,44%	355 164,35%

(1) Quantitativo Mínimo estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano

Nota: A contagem do número de amostras analisadas não leva em consideração aquelas coletadas por motivo de surto ou desastre.

Fonte: Sisagua, 2025.

3.8.5 Manancial/Pontos de Captação Utilizados para Abastecimento

No Relatório Manancial/Pontos de Captação utilizados para abastecimento de água, é possível verificar informações sobre a captação de água, como: Nome do Manancial/Ponto de Captação; Tipo de Captação; Município; Vazão média captada; Coordenadas geográficas; Outorga; Nome da Forma de abastecimento e Instituição Responsável (Figura 19).



Figura 19 – Relatório Manancial/Pontos de Captação Utilizados para Abastecimento de água

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano								
Mananciais/Pontos de captação utilizados para abastecimento de água								
Abrangência:			BA			Data:		
Ano de Referência:			2025			25/08/2025		
Forma de Abastecimento:			SAA			Hora:		
						15:41:16		
Manancial / Ponto de captação	Tipo de captação	Município	Vazão média captada (L/s)	Coordenadas Geográficas		Outorga	Nome da forma de abastecimento	Instituição Responsável
				Latitude	Longitude			
RIO AIPIM	SUPERFICIAL	SENHOR DO BONFIM	102,0	-10,5080800	-40,2063600	SIM	SAA - SAA DE SENHOR DO	UNS SENHOR DO BONFIM
RIO AIPIM	SUPERFICIAL	SENHOR DO BONFIM	45,0	-10,5074000	-40,2056000	SIM	SAA - SAA DE SENHOR DO	UNS SENHOR DO BONFIM
ACUDE DNOCS	SUPERFICIAL	TREMEDAL	14,4	-14,9800000	-41,4060000	SIM	SAA - TREMEDAL	USV VITÓRIA DA CONQUISTA
ACUDE JACARE RIO JACARE	SUPERFICIAL	IBIASSUCÊ	12,7	-14,3014950	-42,3269700	NÃO	SAA - SLA DE IBIASSUCÊ	USC CAETITE
ACUDE JACURICI	SUPERFICIAL	ITIUBA	35,0	-10,6563000	-39,7433000	SIM	SAA - SIAA DE ITIUBA	UNS SENHOR DO BONFIM
ACUDE JACURICI	SUPERFICIAL	ITIUBA	35,0	-10,6576570	-39,7437710	SIM	SAA - ROMULO CAMPOS	UNS SENHOR DO BONFIM
AGUA QUENTE	SUPERFICIAL	OLIVEIRA DOS BREJINHOS	15,0	-12,3475000	-42,9094440	NÃO	SAA - SAAE SERVIÇO AUTÔNOMO DE AGUA E ESGOTO	SERVIÇO AUTÔNOMO DE AGUA E ESGOTO
ANE852 DNOCS	SUPERFICIAL	ANAGE	200,0	-14,6300000	-41,1920000	SIM	SAA - ANAGE	USV VITÓRIA DA CONQUISTA
ANE852 DNOCS	SUPERFICIAL	ANAGE	19,5	-14,6300000	-41,1920000	SIM	SAA - ANAGE	USV VITÓRIA DA CONQUISTA
ARQUIFERO TUCANO SUL	SUBTERRANEO	JEREMOABO	25,0	-10,7997000	-38,2372000	SIM	SAA - SAA JEREMOABO	UNP PAULO AFONSO
ARQUIFERO TUCANO SUL	SUBTERRANEO	PEDRO ALEXANDRE	12,5	-10,7997000	-38,2372000	SIM	SAA - SAA PEDRO ALEXANDRE	UNP PAULO AFONSO

Fonte: Sisagua, 2025.

3.8.6 Cadastro das Formas de Abastecimento

Este relatório traz informações gerais sobre as formas de abastecimento cadastradas no Sisagua, possibilitando visualizar, para cada uma delas, as seguintes informações: tipo de abastecimento (SAA, SAC ou SAI); nome e código da forma; instituição responsável; data de registro no Sisagua; data de preenchimento do formulário (pelo responsável); ETA ou UTA cadastradas(s); existência de tratamento; tipo(s) de mananciais(s) utilizados(s); município(s) abastecido(s); e população abastecida estimada (Figura 20).

Figura 20 – Relatório Cadastro das Formas de Abastecimento

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano										
Relatório Cadastro Formas de Abastecimento										
Abrangência:			AL - JAPARATINGA			Data:				
Ano Referência:			2019			20/12/2019				
Forma de Abastecimento:			SAA			Hora:				
						11:43:20				
Forma de abastecimento	Nome	Código	Instituição	Data de Registro no SISAGUA	Data de Preenchimento do Formulário	ETA ou UTA cadastrado(s)	Tipo(s) de manancial(is) utilizado(s)	Tratamento	Município(s) Abastecido(s)	População abastecida estimada no município
SAA	SAA DE JAPARATINGA BARREIRAS	S270360000004	UNIDADE LESTE RIO LARGO	08/01/2019	08/01/2019	ETA BARREIRAS	SUBTERRANEO	SIM	JAPARATINGA - AL	457 (5,49%)
SAA	SAA DE JAPARATINGA BITINGUI	S270360000002	PREFEITURA MUNICIPAL DE	08/01/2019	08/01/2019	BITINGUI	SUBTERRANEO	SIM	JAPARATINGA - AL	1.071 (12,88%)
SAA	SAA DE JAPARATINGA BOA VISTA	S270360000005	PREFEITURA MUNICIPAL DE	08/01/2019	08/01/2019	ETA DE BOA VISTA	SUBTERRANEO	SIM	JAPARATINGA - AL	250 (3,01%)
SAA	SAA DE JAPARATINGA BOQUEIRÃO	S270360000003	PREFEITURA MUNICIPAL DE	08/01/2019	08/01/2019	BOQUEIRÃO	SUBTERRANEO	SIM	JAPARATINGA - AL	580 (6,97%)
SAA	SAA DE JAPARATINGA URBANO	S270360000001	UNIDADE LESTE RIO LARGO	08/01/2019	08/01/2019	ETA DE JAPARATINGA	SUBTERRANEO	SIM	JAPARATINGA - AL	2.876 (34,58%)

Fonte: Sisagua, 2025.



3.8.7 Relatório de Acompanhamento de Amostras de Vigilância

O Relatório de Acompanhamento de Amostras de Vigilância foi disponibilizado para que se possa acompanhar a forma de inserção das amostras coletadas pelo setor saúde, permitindo comparar aqueles que estão sendo inseridos por meio da integração com o GAL e aqueles inseridos diretamente no Sisagua.

As situações possíveis para as amostras são:

- **GAL (integração) – Recusada:** amostra enviada pelo GAL, mas recusada pelo Sisagua por não atender às regras existentes para o envio ou por já existir no município uma amostra com mesmo número. A amostra não foi gravada na tabela temporária.
- **GAL (integração) – Não validada:** amostra enviada pelo GAL, recebida pelo Sisagua e disponível na tabela temporária, mas ainda não validada no Sisagua pelo técnico responsável pela inserção e validação dos dados.
- **GAL (integração) – Validada:** amostra enviada pelo GAL, recebida pelo Sisagua (tabela temporária com informações do GAL) e já validada no Sisagua pelo técnico responsável pela validação e inserção dos dados.
- **Sisagua (Digitação):** amostra que foi inserida manualmente no Sisagua (botão Novo). Esses registros não passam pela tabela temporária, indo diretamente para a tabela de amostras de vigilância.

Diferentemente dos demais relatórios, este permite a visualização dos resultados na própria tela, na forma de tabelas: uma com os quantitativos de amostras em cada situação e outra com o detalhamento das amostras pesquisadas, conforme critérios de pesquisa (Figura 21).



Figura 21 – Relatório de Acompanhamento de Amostras de Vigilância

Abrangência*:
Município

UF*:
BA

Município:
SALVADOR

Ano da coleta*:
2025

Nº da Solicitação/Nº da Amostra:

Mês da coleta:

Todos

Janeiro

Junho

Novembro

Fevereiro

Julho

Dezembro

Março

Agosto

Abril

Setembro

Maio

Outubro

Situação:

Todos

GAL(Integração) - Recusada

Sisagua (Digitação)

GAL(Integração) - Não validada

GAL(Integração) - Validada

PESQUISAR

	GAL(Integração) - Recusada	GAL(Integração) - Não validada	GAL(Integração) - Validada	Sisagua (Digitação)
Total Amostras	0	0	2	165

Data de Registro ↕	Data da coleta ↕	Nº da Solicitação/Nº da Amostra ↕	Situação ↕	Ações
21/02/2025	14/01/2025	250104000057	Sisagua (Digitação)	
21/02/2025	14/01/2025	250104000056	Sisagua (Digitação)	
21/02/2025	15/01/2025	250104000058	Sisagua (Digitação)	
20/02/2025	11/02/2025	250104000288	Sisagua (Digitação)	
20/02/2025	11/02/2025	250104000290	Sisagua (Digitação)	

Fonte: Sisagua, 2025.

37

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente | Ministério da Saúde

4

PAINEL PÚBLICO DE INFORMAÇÕES

O MS está construindo painéis públicos, com o propósito de fornecer informações sobre a qualidade da água para consumo humano de forma ágil, possibilitando, assim, uma atuação mais oportuna da vigilância.

Os painéis já finalizados, descritos a seguir, estão disponíveis no portal da Sala de Apoio à Gestão Estratégica (Sage), podendo ser acessados por meio do endereço eletrônico <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/demas/situacao-de-saude/vigiagua>.

- **Painel com informações sobre o cumprimento da Diretriz Nacional do Vigiagua:** atualização do painel que apresenta os percentuais de cumprimento dos quantitativos de análises previstos para os parâmetros turbidez, coliformes totais/ *E. coli* e residuais de agente desinfetante (cloro residual livre, cloro residual combinado e dióxido de cloro).
- **Painel de informações de controle semestral:** apresenta informações sobre o monitoramento de controle semestral da qualidade da água, envolvendo as análises de agrotóxicos, substâncias orgânicas e inorgânicas, produtos secundários da desinfecção, parâmetros organolépticos e radioatividade.
- **Painel de informações de vigilância da qualidade da água – parâmetros básicos:** apresenta informações sobre o monitoramento da qualidade da água realizado pelo setor saúde, considerando os parâmetros de rotina, como turbidez, coliformes totais/*E. coli* e residuais de agente desinfetante (cloro residual livre, cloro residual combinado e dióxido de cloro).

Os painéis apresentam as informações na forma de tabelas, gráficos e mapas, para os diferentes recortes de visualização, incluindo filtros por abrangência geográfica, período de tempo, entre outras diversas possibilidades.

O MS segue trabalhando na construção dos outros painéis de informação, sobre o monitoramento realizado pelo setor saúde envolvendo análises de média e alta complexidade, e sobre o monitoramento de controle da qualidade da água para as análises de baixa e média complexidade. Tão logo sejam disponibilizados outros painéis, será realizada ampla divulgação aos profissionais da vigilância.



DADOS ABERTOS

Em cumprimento à Lei de Acesso à Informação - Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Brasil, 2011c), o MS disponibiliza os dados do Sisagua no Portal Brasileiro de Dados Abertos, que pode ser acessado no sítio eletrônico <http://dados.gov.br>.

Os conjuntos de dados do Sisagua podem ser acessados a partir da pesquisa pela palavra “Sisagua” ou clicando no link: <https://dados.gov.br/dados/busca?termo=sisagua>.<http://dados.gov.br/dataset?q=sisagua>.

6

INDICADORES E METAS INSTITUCIONAIS DO VIGIAGUA

Agora que você já conhece o Sisagua e suas principais funcionalidades, serão apresentados os indicadores e as metas institucionais do Programa Vigiagua, que servem para indicar o estágio de desenvolvimento das ações do Programa nos municípios, nos estados e no Brasil.

No âmbito do governo federal, os principais indicadores e as metas atualmente vigentes e acompanhados pelo MS são os apresentados no Quadro 7.

Quadro 7 – Indicadores institucionais do Programa Vigiagua

Instrumento de Gestão	Pactuação
Plano Nacional de Saúde (PNS 2020-2023)	Meta: Alcançar 60% de municípios desenvolvendo ação de vigilância de qualidade da água para consumo humano. Nova premissa em relação ao ciclo de gestão anterior (o que justifica a redução da meta): município que possui concomitantemente dados de “Cadastro” de pelo menos 90% da população, dados de “Controle” e dados de “Vigilância”.
Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS)	Indicador no período 2013 a 2015: 90% do número de análises obrigatórias para o parâmetro coliformes totais Indicador a partir de 2016: 75% do número de análises obrigatórias realizadas para o residual de agente desinfetante (parâmetros: cloro residual livre, cloro residual combinado ou dióxido de cloro).
Pactuação Interfederativa (Sispacto) – 2017/2021	Indicador: Proporção de análises realizadas em amostras de água para consumo humano quanto aos parâmetros coliformes totais (PCT), turbidez (PT) e cloro residual livre (PCRL). $\frac{1,2 \times \text{PCT} + 1,0 \times \text{PT} + 1,0 \times \text{PCRL}}{3,2}$ Meta: Pactuação municipal, regional, estadual e do Distrito Federal

Fonte: autoria própria.



Em resumo, os indicadores têm como objetivo avaliar o estágio de implementação das ações do Programa e se o monitoramento de vigilância tem seguido o preconizado na *Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano*.

O estágio de implementação do Vigiagua é avaliado a partir da verificação da existência de dados de Cadastro, Controle e Vigilância no município para o ano de referência. Essa avaliação parte do pressuposto de que esses municípios reúnem condições suficientes para cadastramento das formas de abastecimento utilizadas pela população e para o registro dos dados de controle e vigilância da qualidade da água consumida pelos cidadãos.

Já os indicadores relacionados ao monitoramento da qualidade da água pelo setor saúde referem-se ao cumprimento do plano de amostragem do Vigiagua, e os respectivos resultados são obtidos a partir da razão entre as amostras analisadas (número de dados para o respectivo parâmetro) e **inseridas no Sisagua**, bem como o total de amostras que deveriam ter sido analisadas no período avaliado, conforme preconizado na *Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano*.

Em resumo, a inserção rotineira e oportuna dos dados de monitoramento qualidade da água para consumo humano no Sisagua viabilizam a análise sistemática da qualidade da água para consumo humano, auxiliando as ações de vigilância em saúde, e essa atuação pode ser verificada por meio dos relatórios apresentados.

Os indicadores institucionais do Vigiagua não estão diretamente relacionados com a qualidade da água consumida pela população. No entanto, indicam a capacidade do município de realizar ações de vigilância e o respectivo monitoramento da qualidade da água para consumo humano.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 15 maio 2025

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 9 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações Estratégicas**: Biblioteca Virtual em Saúde. Brasília, DF: MS, 2018b. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/svs/inf_sist_informacao.php. Acesso em: 12 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Anexo XX: Do controle e da vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html. Acesso em: 9 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 2.472, de 28 de setembro de 2021**. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, 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, 2021b. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt2472_30_09_2021.html. Acesso em: 9 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021**. Dispõe 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://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt0888_07_05_2021.html. Acesso em: 9 jan. 2025.



BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília, DF: MS, 2011b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html. Acesso em: 13 maio 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano**. Brasília, DF: MS, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretriz_nacional_plano_amostragem_agua.pdf. Acesso em: 14 maio 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Programa Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano**. Brasília, DF: MS, 2005b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_agua_consumo_humano.pdf. Acesso em: 14 maio 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Saúde ambiental: guia básico para construção de indicadores**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_ambiental_guia_basico.pdf. Acesso em: 14 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 6. ed. Brasília, DF: MS, 2005a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde; CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 588, de 12 de julho de 2018. Institui a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS). **Diário Oficial da União**, Seção 1, p. 87, Brasília, DF, 13 ago. 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2018/res0588_13_08_2018.html. Acesso em: 14 maio 2025.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. **Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. Acesso em: 14 maio 2025.

Conte-nos o que pensa sobre esta publicação.
Clique aqui e responda a pesquisa.

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsms.saude.gov.br