	**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL** **FPI – FISCALIZAÇÃO PREVENTIVA INTEGRADA**

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Empreendimento:	Sistema Integrado de Abastecimento de Água de Santana		
Razão Social / Pessoa Física:	Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. – EMBASA		
CPF / CNPJ:	13504675/0001-10		
Representante Legal da Empresa:	Gildeone Almeida Santos - Presidente		
Endereço:	4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia - CAB		
Número:	420	Complemento:	
Bairro:	Centro	Município: Salvador	Estado: BA
CEP:	41.745-002		
Escritório Local:	Rua 2 de novembro, s/n, Centro		
Telefone:	(77) 3484-3175		
E-mail:	liane.amaral@embasa.ba.gov.br		
Data / Hora da Fiscalização:	18/05/2026		
Local da Fiscalização:	Sistema de abastecimento de água de Santana - sede		

1. Descrição das Ocorrências na Inspeção:

O presente relatório refere-se à inspeção realizada no dia 18/05/2026, por ocasião da **53ª Etapa do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada - FPI**, na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

Cumprindo o planejamento operacional, conforme programação específica, a Equipe de Saneamento 1 composta por integrantes de órgãos públicos participantes da operação, a saber: Agersa/BA, CRT/BA, Coviam/BA, Funasa e Ministério Público do Estado da Bahia, realizou a fiscalização técnica no Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA) de Santana, compreendido pelas etapas de captação, tratamento, armazenamento e distribuição de água para a sede dos municípios de **Santana**, Canápolis, Serra Dourada, Tabocas do Brejo Velho e Brejolândia.

Para dar suporte à fiscalização foi aplicado formulário específico, construído previamente pelo coletivo da FPI, abordando questões relativas ao planejamento e prestação do serviço de abastecimento de água. Para responder o formulário de quesitos para inspeções ambientais, realizou-

se contato inicial com a gerente do escritório local da EMBASA, Sra. Liane Almeida Silva Amaral, a qual prestou os esclarecimentos necessários.

2. Gestão do sistema de abastecimento de água

O Sistema de Abastecimento de Água corresponde à instalação composta por conjunto de obras civis, materiais e equipamentos, destinada à produção e à distribuição canalizada de água potável para populações, sob a responsabilidade do poder público, mesmo que administrada em regime de concessão ou permissão.

Em **Santana,** a prestação do serviço de abastecimento de água está vinculada à EMBASA. Por se tratar de empresa de economia mista, não integrante da Administração Pública Municipal, tem-se que a prestação do serviço de abastecimento de água no município ocorre de forma indireta, sendo necessária a celebração de contrato de concessão, precedido de licitação.

Santana dispõe de Contrato de Programa, celebrado em 12/12/2012 com a EMBASA, com validade de 30 anos, e termo aditivo assinado em 22 de outubro de 2021.

A Lei 14026/2020, Art.10, §3º, dispõe que os contratos de programa regulares vigentes permanecem em vigor até o advento do seu termo contratual. Assim, considera-se que a delegação da prestação do serviço está devidamente formalizada.

Como instrumento importante para o planejamento do serviço público de abastecimento de água tem-se o Plano Municipal de Saneamento, o qual consiste em documento norteador para a prestação dos serviços de saneamento e tem conteúdo mínimo previsto na Lei Federal nº 11.445/2007.

SITUAÇÃO FISCALIZADA: O município de Santana, não possui um Plano Municipal de Saneamento Básico ainda vigente no munícipio, possuindo somente um Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, elaborado pela Prefeitura Municipal de Santana.

3. Regulação e Fiscalização

A função de regulação do serviço, delegável pelo titular do serviço para qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do Estado, tem como objetivos, nos termos da Lei Federal 11.445/07: estabelecimento de padrões e normas para adequada prestação do serviço e satisfação dos usuários; garantia do cumprimento das condições e metas estabelecidas; prevenção e repressão do abuso do poder econômico; definição de tarifas para garantia do equilíbrio econômico e financeiro, bem como a modicidade tarifária.

No município de **Santana**, a regulação e fiscalização do serviço de abastecimento de água fica a cargo da Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia – AGERSA.

Durante a 53º FPI a equipe da AGERSA, integrada à equipe de Saneamento I, realizou fiscalização no escritório local da EMBASA, na captação, na Estação de Tratamento de Água (ETA) e em suas estruturas operacionais, incluindo casa de bombas, casa química, reservatórios, laboratório, almoxarifado, casa de cloro gás e estações elevatórias.

4. Aspectos técnicos relativos à coleta, tratamento e distribuição de água

4.1. Captação

De acordo com as informações fornecidas pela prestadora e nas informações obtidas em campo, a captação da água bruta para tratamento e posterior distribuição para a população de Santana é feita por captação superficial direta no Rio Corrente (Figura 01). Através de bombas flutuantes, a água é recalcada para uma caixa de reunião que atua como poço de sucção para a Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB). O acesso à área encontra-se devidamente isolada. Verificou-se a existência de bomba reserva instalada, embora o ponto de captação não disponha de gerador de energia. A vazão média da captação é de 97,20 l/s.



Figura 01: Captação do SIAA de Santana

4. 2. Tratamento da água

A água distribuída à população da sede de Santana é submetida a tratamento na ETA Porto Novo (Figura 02), localizada no município de Santana por meio do Sistema Integrado de Abastecimento de Água.

A ETA existente é do tipo convencional de ciclo completo, na qual são executadas todas as etapas do tratamento de água, sendo composta pelas seguintes estruturas e unidades operacionais:

- Coagulação: com aplicação de solução de sulfato de alumínio;
- Floculação: 01 floculador hidráulico vertical;
- Câmara de mistura: a mistura rápida para coagulação ocorre na calha Parshall;
- Decantação: 03 decantadores de alta taxa;
- Filtração: 06 filtros rápidos descendentes;

- Desinfecção: utilização de cloro gás;
- Fluoretação: utilização de solução de ácido fluorsilícico.

No perímetro da ETA também funcionam a casa de química, casa de bomba, laboratório para monitoramento das etapas do tratamento, almoxarifado, casa de cloro gás, reservatório apoiado, tanque adensador para reaproveitamento da água de lavagem e tanque de secagem para tratamento do lodo gerado, sendo a capacidade nominal de tratamento da ETA de 160l/s.

A estrutura da ETA apresentava boas condições operacionais e, de forma geral, estado satisfatório de conservação e manutenção.



Figura 02: ETA Porto Novo do SIAA de Santana

4.3. Destinação dos resíduos do tratamento

Ao longo do processo de tratamento de água no SIAA de Santana, são utilizados produtos químicos e, dessa forma, acaba-se gerando resíduos químicos que devem ser gerenciados de maneira

ambientalmente adequada.

Os efluentes líquidos gerados nos processos de tratamento são encaminhados para um tanque de reaproveitamento (Figura 03), enquanto o lodo sedimentado é destinado ao leito de secagem (Figura 04) para desidratação, entretanto, verificou-se durante a fiscalização que o material desidratado permanece armazenado na própria unidade, sem encaminhamento para disposição final ambientalmente adequada.



Figura 03: Tanque de reaproveitamento



Figura 04: Leitos de secagem

4.4. Estações elevatórias

O SIAA de Santana possui uma Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB), situada na área da captação e 15 Estações Elevatórias de Água Tratada (EEAT), cujas observações de campo são descritas a seguir.

- EEAB

A EEAB é responsável por conduzir água bruta a partir do flutuador (captação) até a ETA, e garantir carga hidráulica suficiente para que a água bruta passe pelos processos de tratamento. Conforme verificado durante a fiscalização, a EEAB opera com um sistema composto por três conjuntos motobomba.

Não há gerador em funcionamento, de modo que em caso de falhas na energia elétrica, o bombeamento para o tratamento poderá ser comprometido.

- EEAT

A EEAT tem como função recalcar a água já tratada para os reservatórios apoiados e elevados. No SIAA de Santana as EEAT estão distribuídas conforme o Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 – Característica Técnica **e** Localização das EEAT

Município	EEAT	Nº de Conj.	Vazão (L/s)	Potência (CV)	Localização UTM – Sirgas 2000 – 23S
Santana	EEAT 1.0	03	77,78	250	618152.00, 8530677.00
	EEAT 1.1	02	3,0	2	618152.00, 8530677.00
	EEAT 2.0	03	77,78	200	611580.48, 8545036.34
	CCO/EEAT 1	02	16,34	25	602903.66, 8565027.40
Canápolis	EEAT 3.0	02	12,61	20	598449.11, 8554631.93
	EEAT 3.1	02	12,61	40	593375.58, 8554524.48
	EEAT 3.2	02	3,38	2	588035.36, 8554992.05
	EEAT 3.3	03	31,40	100	586550.36, 8553972.90
Serra dourada	EEAT 4	02	1,54	5	608205.25, 8586443.62
	BOOSTAR P. D. ÁGUA	02	4,72	5	—
Tabocas do brejo velho	EEAT 5.0	02	23,27	10	609595.34, 8596624.02
	EEAT 5.1	02	19,24	25	607350.87, 8595817.58
Brejolândia	EEAT 6.0	02	13,281	20	613368.60, 8619097.35
	BOOSTER JUAZEIRO	01	2,5	3	Desativado
	BOOSTER A. S. JOAO	02	11,66	5	612730.00, 8619393.00

Fonte: EMBASA, 2026.

Durante as atividades de fiscalização no município de Santana, avaliaram-se as condições das EEAT, EEAT 1.1, EEAT 2 e CCO/EEAT. O conjunto motobomba, bem como os quadros de comando, estão instalados em abrigo para proteção contra intempéries.

A unidade não dispõe de gerador de energia para garantir o recalque de água tratada ao sistema de distribuição em situações de falha no fornecimento de energia elétrica.

Não foram verificadas inconformidades em relação às estruturas instaladas. Entretanto, durante a fiscalização, foi observado na EEAT 2.0 vazamento decorrente da paralisação do sistema para

execução de reparo em rompimento de rede, bem como vazamento acentuado na gaxeta, acima do normalmente esperado para a operação do equipamento, conforme ilustra a Figura 05.

De modo geral, as condições de operação e manutenção da EEAT apresentavam-se satisfatórias.



Figura 05: Vazamento acentuado na gaxeta

4.5. Reservatórios de distribuição

O sistema de distribuição do SIAA de Santana possui 32 reservatórios, divididos conforme o Quadro 2.

Quadro 2 – Característica Técnica **e** Localização dos reservatórios

Município	Reservatório	Localidade/Bairro	Capacidade (m³)	Localização (UTM – Sirgas 2000 – 23S)
Santana	Elevado	Porto Novo	50	618187.67, 8530709.62
	Elevado	Gameleira	20	586559.30, 8553966.34
	Apoiado	Alto da Vitória	50	586554.00, 8553971.00
	Apoiado	Alto de Santana	500	586748.00, 8554862.00
	Apoiado	Alto de Santana	500	587519.70, 8556287.04
	Elevado	EL Santana	250	586547.76, 8553976.87
	Elevado	Cedro I	15	586547.76, 8553976.87
Canápolis	Elevado	Canápolis	100	618157.34, 8530530.52
	Apoiado	Juazeiro	20	602924.00, 8557939.00
	Elevado	Represa	70	598455.00, 8554609.00
	Elevado	Pontal	10	596998.00, 8554935.00
	Elevado	Canabravinha	10	594968.00, 8554708.00
	Elevado	Canabrava	300	593373.00, 8554520.00
	Apoiado	Canápolis	100	610481.00, 8587993.00
	Apoiado	Canápolis	100	608197.00, 8586451.00
Serra Dourada	Elevado	Serra Dourada	50	586222.56, 8549487.35
	Elevado	Serra Dourada	300	602489.00, 8562344.00
	Elevado	Bonito/Baixa Verde	10	602898.00, 8565003.00
	Elevado	Tiririca	10	601984.00, 8565456.00
	Elevado	Feirinha	50	620299.00, 8573732.00
	Elevado	Charco	10	601984.00, 8565456.00
	Elevado	Riachão	15	608210.00, 8566278.00
	Apoiado	Boqueirão	50	615111.00, 8591013.00
Tabocas do Brejo Velho	Elevado	Olaria	10	615115.00, 8591000.00
	Elevado	Cedro2	20	613766.00, 8588996.00
	Elevado	Olhos d'água	15	610481.00, 8587993.00
	Elevado	Tabocas	100	601626.00, 8585001.00
	Apoiado	Tabocas	200	624708.00, 8572456.00
Brejolândia	Apoiado	CP – 1B	200	604252.00, 8585590.00
	Elevado	Brejolândia	50	613114.00, 8597673.00
	Apoiado	Brejolândia	200	611754.00, 8597856.00
	Elevado	Mombaça	25	611532.00, 8597837.00

Fonte: EMBASA, 2026.

Após o processo de filtração a água é encaminhada para reservatório apoiado, presente na área da ETA. Durante as atividades de fiscalização, avaliaram-se as condições operacionais dos reservatórios

de Santana. Foi informado que os reservatórios são submetidos a lavagem anual ou quando identificada alteração na qualidade da água ou vazamento na rede. De modo geral, as condições de operação e manutenção dos reservatórios apresentavam-se satisfatórias.

4.6. Rede de distribuição e ligações domiciliares

Conforme cadastro do SINISA (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), ano de referência 2024, o SIAA de Santana atende, de forma integrada, uma população total de 75.457 habitantes, considerando os cinco municípios abastecidos pelo sistema.

A descontinuidade do abastecimento é uma situação indesejável, pois gera situações de pressão negativa, tornando a rede suscetível a contaminações, resultando em risco de comprometimento da saúde da população abastecida. Ademais, contraria o quanto previsto no Art. 25 do Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017 e suas alterações. A descontinuidade pode ser decorrente de aspectos ambientais (ex.: estiagem, implicando em redução da disponibilidade hídrica), técnicas (ex.: dimensionamento da captação abaixo da demanda; reservação insuficiente para garantir que não ocorra descontinuidade do abastecimento; perdas no sistema de distribuição) ou relacionado a variação do padrão de consumo (ex.: população flutuante; consumo excessivo singular).

Considerando as informações presentes no SINISA (apresentadas no Quadro 3) e coletadas em campo, será feita avaliação da capacidade do SIAA de Santana atender quantitativamente e de forma contínua à demanda da população por água potável.

Assim, para fins de avaliação da relação disponibilidade hídrica x demanda serão consideradas as seguintes informações:

- População abastecida: 38.853 habitantes
- Vazão média de tratamento (disponibilidade hídrica): 99,4 l/s

Para dimensionamento da vazão de tratamento/produção necessária, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$Q_{AAT} = \frac{\bar{Q} \cdot k1.24}{t} + Q_s$$

Sendo:

$\bar{Q}$ = vazão média (obtida pelo produto da população abastecida pela demanda de água por habitante dividida pela unidade de tempo adotada)

P = população da área abastecida; em hab;

QAAT = vazão de tratamento/produção

t = período de funcionamento da produção, em h;

k1 = coeficiente do dia de maior consumo;

Qs = vazão singular de grande consumidor

Adotando consumo médio de 100 litros/hab.dia, k1 = 1,2, assumindo que não há demandas singulares e variando o tempo de produção, pode-se afirmar que, a produção de água tratada atual tem capacidade de atender integralmente à população abastecida. Para garantir a continuidade do fornecimento torna-se necessária a ampliação do tempo de operação do sistema de tratamento.

Quadro 3: Relação disponibilidade hídrica x demanda SIAA de Santana

SISTEMA GERAL: SIAA SANTANA				
LOCALIDADES ATENDIDAS	**População (fonte: SINISA)**	**índice atendimento (Fonte: SINISA)**	**índice de perdas na distribuição (fonte: SINISA)**	**População atendida**
SANTANA	25.520	66,67%	31,70%	17.014
BREJOLANDIA	9.377	30,02%	31,42%	2.815
CANÁPOLIS	10.612	52,65%	23,12%	5.587
SERRA DOURADA	17.580	48,82%	23,12%	8.583
TABOCAS DO BREJO VELHO	12.368	39,25%	23,12%	4.854
				-
POPULAÇÃO TOTAL (HAB)	75.457		26,50%	38.853
K1	1,2			
per capita (l/hab.dia)	100			
Vazão de Tratamento (l/s)	99,4			
Horas de funcionamento	22			
Vazão de Tratamento (m^3/dia)	7.872,5			
Vazão efetiva (m^3/dia) - Vazão de Tratamento * Índice médio de perdas	**5.786,59**			
Vazão de Demanda (m^3/dia)	**4.662,4**			
Vazão efetiva/Vazão de Demanda	124%			

Fonte: Dados Sinisa, informações coletadas em campo e bibliografia técnica especializada, 2024.

A vazão atualmente produzida pelo sistema mostra-se compatível com a demanda da população abastecida, atendendo, em termos quantitativos, aos parâmetros operacionais necessários ao fornecimento de água. Dessa forma, a capacidade de produção e distribuição da Embasa apresenta-se suficiente para suprir satisfatoriamente a demanda hídrica do município.

Entretanto, verifica-se que a principal fragilidade operacional do SIAA Santana está relacionada ao sistema integrado de distribuição, o qual apresenta baixo nível de redundância no transporte de água tratada. O sistema é constituído por uma única linha adutora responsável pelo abastecimento de cinco municípios, com extensão aproximada de 248,731 km.

Nesse contexto, ocorrências de rompimentos, vazamentos ou intervenções de manutenção corretiva ao longo da adutora principal tendem a comprometer o abastecimento dos subsistemas localizados a

jusante do trecho afetado, ocasionando interrupções no fornecimento de água e reduzindo a confiabilidade operacional do sistema integrado.

A Embasa deverá apresentar um estudo técnico visando à ampliação do nível de redundância do sistema de adução de água tratada do SIAA, por meio da implantação de alternativas operacionais, como por exemplo a execução de adutoras paralelas em trechos estratégicos do sistema. A medida tem como objetivo minimizar os impactos decorrentes de falhas operacionais ou rompimentos na adutora principal, evitando que ocorrências pontuais comprometam o abastecimento de grande parte do sistema integrado.

5. Responsabilidade técnica

De acordo com a Portaria de consolidação 05/2017, Anexo XX, Art. 23º, tem-se:

"Os sistemas e as soluções alternativas coletivas de abastecimento de água para consumo humano devem contar com técnico habilitado responsável pela operação, com a respectiva anotação de responsabilidade técnica (ART) expedida pelo Conselho de Classe".

O Termo de Responsabilidade Técnica – TRT é o instrumento legal instituído pela Lei Federal nº 13.639/2018, regulamentado pelo Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT, destinado ao registro das atividades técnicas executadas por profissionais técnicos habilitados vinculados ao Sistema CFT/CRT.

O TRT tem por finalidade definir, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelas atividades desenvolvidas nas áreas abrangidas pelas profissões técnicas industriais, constituindo documento obrigatório para a execução de obras e serviços técnicos quando houver participação de profissional técnico regularmente registrado no Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT.

A ausência de TRT caracteriza irregularidade administrativa e infração à legislação profissional vigente, sujeitando a empresa e os profissionais envolvidos às sanções previstas nas normas do Sistema CFT/CRT, especialmente quanto ao exercício e à responsabilidade técnica pelas atividades executadas.

Além de assegurar a regularidade do exercício profissional, o TRT constitui instrumento de proteção à sociedade, garantindo que os serviços técnicos sejam executados sob supervisão de profissionais legalmente habilitados, observando requisitos de segurança operacional, conformidade técnica, controle ambiental e responsabilidade funcional.

A Empresa Baiana de Águas e Saneamento – EMBASA, responsável pela captação, tratamento e distribuição de água de Brejolandia. Nesse sentido, foi emitida um DF (documento de fiscalização) nº24475810/2026, que solicita o registro da ART ou TRT para a execução das atividades.

6. Licenciamento ambiental e outorga de captação

Conforme disposto no Decreto Estadual 14.024/2012, Sistemas de Abastecimento de Água trata-se dos empreendimentos sujeitos a Licenciamento ambiental integrando o grupo E4.1, conforme descrito no Quadro 4, a seguir.

Quadro 4: Classificação dos SAA em relação ao licenciamento ambiental.

Grupo E4: Serviços de Abastecimento de Água				
E4.1	Construção ou ampliação de sistema de abastecimento público de água (captação, adução, tratamento, reservação).	Vazão média prevista em (L/s).	Pequeno ≥ 0,5 < 50 Médio ≥ 50 < 600 Grande ≥ 600	m

Fonte: Decreto Estadual n°14.024/2012.

O processo de concessão de outorga de uso dos recursos hídricos pelo Estado, através do INEMA, pressupõe um estudo hidrológico diante do qual é permitida a adução de uma vazão de água bruta que atenda aos usos múltiplos desse recurso, incluídos nesses, a vazão ecológica e a o abastecimento humano. Dessa forma, a vazão outorgada representa o limite de quantidade de água que pode ser retirado de um curso d'água sem comprometer as funções ecológicas e sociais desse recurso natural.

Foram apresentadas a licença ambiental e a outorga de uso de recursos hídricos referentes ao sistema em questão, ambas dentro do prazo de validade.

7. Plano de Amostragem

Um plano de amostragem deve ser elaborado pelo operador do serviço público de abastecimento de água para consumo humano (controle) e ser submetido à análise da autoridade municipal de saúde pública. No caso do município de **Santana**, este Plano deve ser elaborado, submetido à análise da autoridade municipal de saúde e cumprido pela EMBASA.

De acordo com o Anexo da Portaria GM/MS nº 2.472/21 e o Anexo 14 da Portaria GM/MS nº 888/21, o plano de amostragem de controle que deve ser cumprido pelo gestor do SIAA que atende ao município é apresentado nos Quadros 5 e 6 a seguir.

Quadro 5 – Plano de Amostragem de acordo com a Portaria GM/MS nº 2.472/21 e o Anexo 14 da Portaria GM/MS nº 888/21. – Saída do Tratamento ETA Porto Novo

ETA PORTO NOVO				
Saída do tratamento I	Tempo de funcionamento (h)			22
Parâmetro	**Qtd.**	**Frequencia**	**Total mês**	**Total ano**
Col. Totais	2	semanal	8	96
E.Coli	-	-	-	-
Cor	1	2 horas	330	3960
Turbidez	1	2 horas	330	3960
CRL	1	2 horas	330	3960
Ph	1	2 horas	330	3960
Fluoreto	1	2 horas	330	3960
Gosto e odor	1	trimestral	-	4
Demais parâmetros	1	semestral	-	2
Acrilamida (caso utilize polímero)	1	mensal	1	12
Epicloridrina (caso utilize polímero)	1	mensal	1	12
Cloreto de vinila	1	semestral	-	2
Cianotoxina	1	semanal quando n° de cianobactérias 20.000 células/mL e houver violação ao VMP para cianotoxina na água bruta	-	-

Fonte: Os autores, a partir do previsto na Portaria GM/MS nº 2.472/21 e o Anexo 14 da Portaria GM/MS nº 888/21.

Quadro 6 – Plano de Amostragem de acordo com a Portaria GM/MS nº 2.472/21 e o Anexo 14 da Portaria GM/MS nº 888/21. – Rede de Distribuição SIAA Santana

Parâmetro	Qtd.	Frequencia	Total mês	Total ano
Col. Totais	24	mensal	24	288
E.Coli	24	mensal	24	288
Cor	24	mensal	24	288
Turbidez	24	mensal	24	288
CRL	24	mensal	24	288
Produtos secundários da desinfecção	1	bimestral	0,5	6,0
Demais parâmetros	1	trimestral	0,3	1,3
Acrilamida (caso utilize polímero)	1	mensal	1,0	12,0
Epicloridrina (caso utilize polímero)	1	mensal	1,0	12,0
Cloreto de vinila	1	semestral	0,2	0,3

Fonte: Os autores, a partir do previsto na Portaria GM/MS nº 2.472/21 e o Anexo 14 da Portaria GM/MS nº 888/21.

Após consulta aos relatórios de qualidade da água elaborados pela EMBASA e presentes no SISAGUA, relativos aos meses de março/2025 a fevereiro/2026 a equipe técnica subscritora deste Relatório elaborou os Quadros 7 e 8 a seguir.

Quadro 7 – Cumprimento do Plano de Amostragem na Saída do tratamento da ETA Santana

	Col. Totais		E.Coli		Cor		Turbidez		CRL		pH		Fluoreto	
	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas
mar/25	8	9	-	9	330	368	330	365	330	368	-	-	330	214
abr/25	8	6	-	6	330	328	330	328	330	328	-	-	330	240
mai/25	8	11	-	11	330	363	330	363	330	363	-	-	330	150
jun/25	8	9	-	9	330	339	330	339	330	339	-	-	330	329
jul/25	8	12	-	12	330	372	330	372	330	372	-	-	330	187
ago/25	8	9	-	9	330	323	330	323	330	320	-	-	330	323
set/25	8	5	-	5	330	333	330	333	330	327	-	-	330	333
out/25	8	3	-	3	330	271	330	271	330	338	-	-	330	271
nov/25	8	7	-	7	330	282	330	305	330	305	-	-	330	286
dez/25	8	4	-	4	330	249	330	337	330	340	-	-	330	138
jan/26	8	4	-	4	330	357	330	357	330	357	-	-	330	264
fev/26	8	6	-	6	330	260	330	260	330	260	-	-	330	22

Fonte: Os autores, a partir dos dados do Sisagua.

Quadro 8 – Cumprimento do Plano de Amostragem na rede de distribuição de Santana

	Col. Totais		E.Coli		Cor		Turbidez		CRL	
	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas
mar/25	24	25	24	25	24	25	24	25	24	25
abr/25	24	22	24	22	24	22	24	22	24	22
mai/25	24	20	24	20	24	20	24	20	24	20
jun/25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
jul/25	24	25	24	25	24	25	24	25	24	25
ago/25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
set/25	24	22	24	22	24	22	24	22	24	22
out/25	24	6	24	6	24	2	24	2	24	2
nov/25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
dez/25	24	21	24	21	24	21	24	21	24	21
jan/26	23	22	23	22	23	22	23	22	23	22
fev/26	23	22	23	22	23	22	23	22	23	22

Fonte: Os autores, a partir dos dados do Sisagua.

Da análise do Quadro 07, verifica-se que o plano de amostragem evidenciou recorrentes inconformidades em relação aos quantitativos mínimos estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 2.472/2021 e pelo Anexo 14 da Portaria GM/MS nº 888/2021. O parâmetro coliformes totais apresentou inconformidades em 7 meses do período analisado. Para o parâmetro cor verificou-se inconformidades em 6 meses, enquanto a turbidez e o cloro residual livre apresentaram inconformidades em 5 meses. O parâmetro fluoreto foi o mais crítico, registrando inconformidades em 11 meses. Para elaboração do Quadro em questão, considerou-se que a ETA opera 22 horas por dia, conforme informação constante no Sisagua. Caso o tempo de operação seja diferente do informado, faz-se necessária a reavaliação da quantidade mínima de amostras exigidas.

Para o sistema de distribuição, conforme se observa no Quadro 08, constata-se que o plano de amostragem apresentou recorrentes inconformidades ao longo do período avaliado. As inconformidades verificadas evidenciam deficiência no atendimento ao plano mínimo de amostragem, comprometendo o adequado monitoramento da qualidade da água distribuída à população.

Sobre a qualidade da água, para os parâmetros cujos resultados de controle estão disponibilizados no Sisagua, apresentam-se os Quadros 9 e 10, a seguir:

Quadro 9 - Quantitativo e percentual de amostras em desacordo com o padrão de potabilidade – Saída do Tratamento – ETA Porto Novo

		Col. Totais (NMP.100mL^{-1})			E.coli (NMP.100mL^{-1})			Cor aparente (uH)			CRL (mg.L^{-1})			Turbidez (uT) - saída do tratamento			Fluoreto		
Mês	Mês	realizadas	total presença	Coliformes totais - % de presença	realizadas	total presença	E.Coli - % de presença	realizadas	total inconformidades	Cor - % de inconformidades	realizadas	total inconformidades	CRL - % de inconformidades	realizadas	total inconformidades	turbidez - % de inconformidades	realizadas	total inconformidades	pH - % de inconformidades
1	mar/25	9	0	0%	9	0	0%	368	0	0%	368	1	0%	365	Não inf.	#VALOR!	214	0	0%
2	abr/25	6	0	0%	6	0	0%	328	0	0%	328	0	0%	328	Não inf.	#VALOR!	240	0	0%
3	mai/25	11	0	0%	11	0	0%	363	0	0%	363	0	0%	363	Não inf.	#VALOR!	150	0	0%
4	jun/25	9	0	0%	9	0	0%	339	0	0%	339	0	0%	339	Não inf.	#VALOR!	329	0	0%
5	jul/25	12	0	0%	12	0	0%	372	0	0%	372	0	0%	372	Não inf.	#VALOR!	187	2	1%
6	ago/25	9	0	0%	9	0	0%	323	0	0%	320	0	0%	323	Não inf.	#VALOR!	323	0	0%
7	set/25	5	0	0%	5	0	0%	333	0	0%	327	0	0%	333	Não inf.	#VALOR!	333	0	0%
8	out/25	3	0	0%	3	0	0%	271	0	0%	338	0	0%	271	Não inf.	#VALOR!	271	0	0%
9	nov/25	7	0	0%	7	0	0%	282	0	0%	305	0	0%	305	Não inf.	#VALOR!	286	0	0%
10	dez/25	4	0	0%	4	0	0%	249	0	0%	340	3	1%	337	Não inf.	#VALOR!	138	0	0%
11	jan/26	4	0	0%	4	0	0%	357	0	0%	357	0	0%	357	Não inf.	#VALOR!	264	0	0%
12	fev/26	6	0	0%	6	0	0%	260	0	0%	260	0	0%	260	Não inf.	#VALOR!	22	0	0%

Fonte: Os autores, a partir dos dados do Sisagua.

Quadro 10 - Quantitativo e percentual de amostras em desacordo com o padrão de potabilidade – Rede de distribuição de água – SIAA Santana

	Col. Totais (NMP.100mL^{-1})			E.coli (NMP.100mL^{-1})			Cor aparente (uH)			CRL (mg.L^{-1})			Turbidez (uT)		
Mês	realizadas	total presença	Coliformes totais - % de presença	realizadas	total presença	E.Coli - % de presença	realizadas	total inconformidades	Cor - % de inconformidades	realizadas	total inconformidades	CRL - % de inconformidades	realizadas	total inconformidades	turbidez - % de inconformidades
mar/25	25	0	0%	25	0	0%	25	0	0%	25	0	0%	25	0	0%
abr/25	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%
mai/25	20	0	0%	20	0	0%	20	0	0%	20	0	0%	20	0	0%
jun/25	24	0	0%	24	0	0%	24	0	0%	24	0	0%	24	0	0%
jul/25	25	0	0%	25	0	0%	25	0	0%	25	0	0%	25	0	0%
ago/25	24	0	0%	24	0	0%	24	0	0%	24	0	0%	24	0	0%
set/25	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%
out/25	6	0	0%	6	0	0%	2	0	0%	2	0	0%	2	0	0%
nov/25	24	0	0%	24	0	0%	24	0	0%	24	0	0%	24	0	0%
dez/25	21	0	0%	21	0	0%	21	0	0%	21	0	0%	21	0	0%
jan/26	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%
fev/26	22	3	14%	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%	22	0	0%

Fonte: Os autores, a partir dos dados do Sisagua.

A partir da análise dos Quadros 9 e 10, pode-se constatar que o tratamento realizado é, de forma geral, eficaz para todos os parâmetros à exceção do cloro residual livre e do fluoreto, na saída da ETA.

Conclui-se, assim, que a água distribuída à população pelo SIAA Santana apresenta boa qualidade, bem como que não há problemas de integridade do sistema de distribuição que tenham efetivamente causado comprometimento da qualidade da água, de acordo com a amostra realizada.

8. Análise da Qualidade da Água – FUNASA

O Corpo Técnico do ACQA da FUNASA integrante da equipe Saneamento 1 realizou a coleta e análise da qualidade da água, com o suporte laboratorial da Unidade Móvel de Controle da Qualidade da Água (UMCQA).

No Sistema de Abastecimento de Água do município de Santana, foram coletadas 04 (quatro) amostras de água para realização de análises físico-químicas e bacteriológicas. Com base na Tabela 1 referente ao município de **Santana** é possível observar que apenas uma amostra apresentou resultados com anomalia com relação aos parâmetros analisados, estando os demais resultados em conformidade com a legislação vigente, conforme Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017.

Tabela 1 – Resumo de análises laboratoriais

FUNASA - SUEST/BAHIA							
RESUMO DE ANÁLISES LABORATORIAIS							
MUNICÍPIO	SANTANA	**DATA:**		18/05/2026			
Cod. Amostra	**COLETA**	**CARAC. FÍSICO-QUÍMICO**				**CARACT. MICROB. (PRE/AUS)**	
	Local da Coleta	**Cor (uC)**	**Turb. (uT)**	**pH**	**CRL (mg/L)**	**Col. Total**	***E.coli***
SN1-SAN-01	Rua Sação Vicente de Paula S/N / Creche Casinha de Nazaré / Inicio de Rede (próximo embasa)	< 5	0,7	6,4	NR	AUS	AUS
SN1-SAN-02	Praça Conego Espiridião, 10 / Secretaria Municipal de Educação / meio de rede	< 5	0,6	6,6	NR	AUS	AUS
SN1-SAN-03	Rua Presidente Kennedy, S/N / Creche Jesus Bom Pastor anexo 1 / fim de rede	9	0,7	6,4	NR	AUS	AUS
SN1-SAN-04	Manoel Joaquim Alves / Res. Tiago Lima do Santos / início de rede / reservatório 2	8	0,7	6,3	NR	AUS	AUS
SN1-SAN-05	Avenida José Cândido Flores / Escola Pequeno Príncipe / final de rede / reservatório 2	11	0,8	6,7	NR	AUS	AUS
SN1-SAN-06	Porto Novo / torneira de monitoramento	5	0,9	6,3	3,90	AUS	AUS
AUS: Ausência em 100 ml. **PRE:** Presença em 100 ml. **NR**: Não Realizado. **Uc:** Unidades de Cor. Apha-Hazen (PtCo). **NTU:** Unidade de Turbidez Nefelométrica.							

Fonte: FUNASA, 2026.

Portanto, com base nos resultados apresentados, reafirma-se que durante a inspeção a ETA de Santana encontrava-se funcionando adequadamente, fornecendo água potável de boa qualidade e segura à população, conforme os critérios estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021.

9. Programa de Vigilância da Qualidade da Água

A vigilância da qualidade da água para consumo humano é conjunto de ações adotadas continuamente pela autoridade de saúde pública, para verificar se a água consumida pela população atende a esta

Norma e para avaliar os riscos que os sistemas e as soluções alternativas de abastecimento de água representam para a saúde humana (Art. 5º, inciso XVI do Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 05/2017 do Ministério da Saúde).

Conforme a portaria supracitada, o município deve realizar o cadastramento de todas as formas de abastecimento (SAA, SAC, SAI e Carro pipa), realizar o monitoramento da qualidade e a inserção dos dados de vigilância no Sistema de Informação da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua).

Em consulta ao Sisagua, identificou-se que o Programa VIGIAGUA está implantado no município, pois realiza as três ações exigidas pelo Ministério da Saúde, sendo estas cadastro, controle e vigilância.

SUS DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo

Relatório de Implementação do Vigiagua - Detalhado

Data: 26/05/2026 **Hora:** 10:21:57

Abrangência: BA - SANTANA

Ano de Referência: 2026

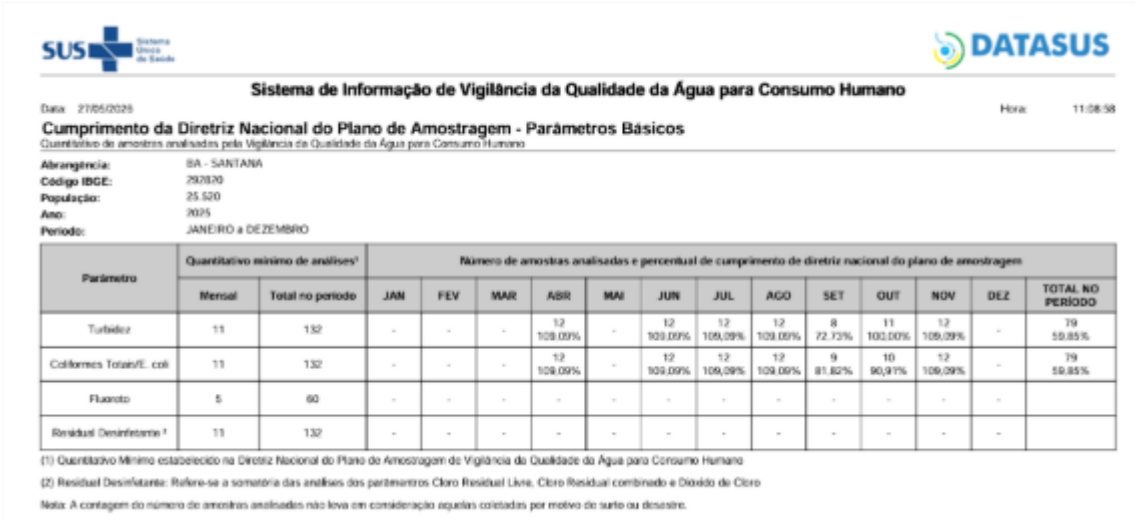
Período: 01/01/2026 à 26/05/2026

Nome do Município	Código (IBGE)	População (IBGE)	Dados de Cadastro	Dados de Controle	Dados de Vigilância	Situação do Município
SANTANA	292820	25.521	Sim	Sim	Sim	Dados de Cadastro, Controle e Vigilância

Figura 6: Dados de implementação do VIGIAGUA apresentados no SISAGUA

Com relação ao cumprimento do plano de amostragem de vigilância e ao panorama da qualidade da água do sistema avaliado, foram levados em consideração os parâmetros básicos do programa VIGIAGUA no período de janeiro de 2025 a maio de 2026, cujos dados estão apresentados nas Figuras 7 e 8. O Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano está pautado na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, devendo contemplar amostras de todas as formas de abastecimento de água em

uso no município. No período de janeiro de 2025 a maio de 2026, identificou-se que há **atividade parcial** de vigilância da qualidade da água da Diretriz Nacional do Plano de Amostragem – Parâmetros Básicos, conforme mostra nas figuras abaixo:



SUS — DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 27/05/2026 Hora: 11:08:58

Cumprimento da Diretriz Nacional do Plano de Amostragem - Parâmetros Básicos

Quantitativo de amostras analisadas pela Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Abrangência: BA - SANTANA
Código IBGE: 292820
População: 25.520
Ano: 2025
Período: JANEIRO a DEZEMBRO

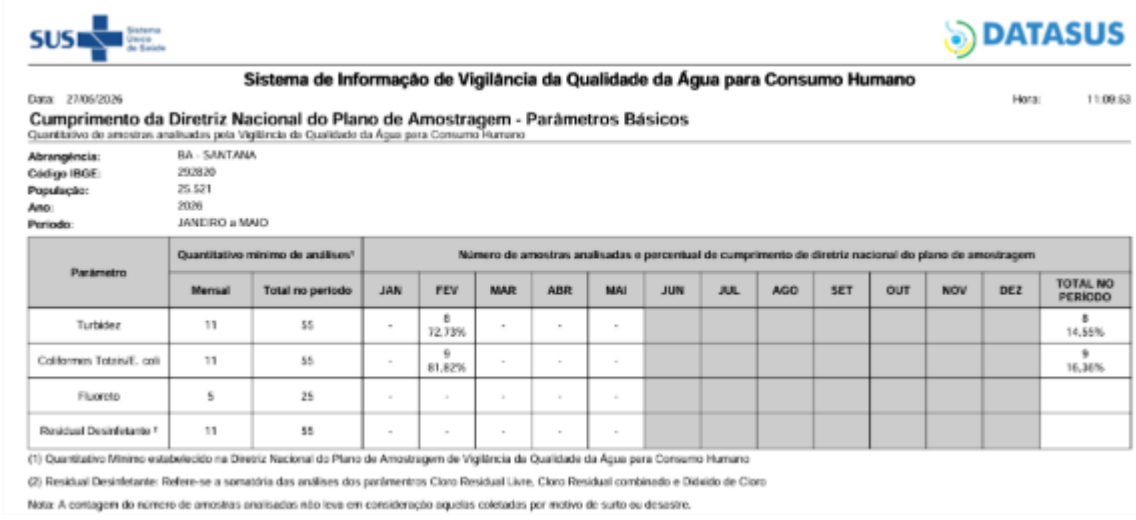
Parâmetro	Quantitativo mínimo de análises[1]		Número de amostras analisadas e percentual de cumprimento de diretriz nacional do plano de amostragem												
	Mensal	Total no período	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL NO PERÍODO
Turbidez	11	132	-	-	-	12 100,00%	-	12 100,00%	12 109,09%	12 109,09%	8 72,73%	11 100,00%	12 109,09%	-	79 59,85%
Coliformes Totais/E. coli	11	132	-	-	-	12 109,09%	-	12 100,00%	12 109,09%	12 109,09%	9 81,82%	10 90,91%	12 109,09%	-	79 59,85%
Fluoreto	5	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Residual Desinfetante[1]	11	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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

(2) Residual Desinfetante: Refere-se a somatória das análises dos parâmetros Cloro Residual Livre, Cloro Residual combinado e Dióxido de Cloro

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

Figura 7: Cumprimento da diretriz Nacional do Plano de Amostragem – Parâmetros Básicos (janeiro a dezembro de 2025)



SUS — DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 27/05/2026 Hora: 11:09:53

Cumprimento da Diretriz Nacional do Plano de Amostragem - Parâmetros Básicos

Quantitativo de amostras analisadas pela Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Abrangência: BA - SANTANA
Código IBGE: 292820
População: 25.521
Ano: 2026
Período: JANEIRO a MAIO

Parâmetro	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
Turbidez	11	55	-	8 72,73%	-	-	-								8 14,55%
Coliformes Totais/E. coli	11	55	-	9 81,82%	-	-	-								9 16,36%
Fluoreto	5	25	-	-	-	-	-								
Residual Desinfetante[1]	11	55	-	-	-	-	-								

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

(2) Residual Desinfetante: Refere-se a somatória das análises dos parâmetros Cloro Residual Livre, Cloro Residual combinado e Dióxido de Cloro

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

Figura 8: Cumprimento da diretriz Nacional do Plano de Amostragem – Parâmetros Básicos (janeiro a maio de 2026)

No Relatório de Cobertura de Abastecimento, do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para consumo (Sisagua), observa-se que o município de Santana possui uma população estimada em 25.521 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Deste total, 23.520 habitantes encontram-se cadastrados como atendidos pelo Serviço ofertado pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento (Embasa). Entretanto, verifica-se a ausência de registros referentes a outras formas de abastecimento, como Solução Alternativa Coletiva (SAC) e Solução Alternativa Individual (SAI), no ano de 2026. Tal cenário evidencia a necessidade de atualização e qualificação contínua das informações inseridas no sistema, considerando que o cadastramento adequado de todas as formas de abastecimento é essencial para fortalecer as ações de vigilância da qualidade da água, subsidiar o planejamento em saúde ambiental e ampliar a identificação de populações potencialmente expostas a riscos relacionados ao consumo de água.

SUS Sistema Único de Saúde — DATASUS

Sistema de Informa��o de Vigil�ncia da Qualidade da Água para Consumo
Relat�rio de Cobertura de Abastecimento - Consolidado

Abrang�ncia: BA - SANTANA **Data:** 27/05/2026
Ano de Refer�ncia: 2025 **Hora:** 11:08:12

Nome do Munic�pio	C�digo (IBGE)	Popula��o (IBGE)	Popula��o Abastecida por SAA	Popula��o Abastecida apenas por SAC	Popula��o Abastecida apenas por SAI
SANTANA	292820	25.521	23.520 (92,16%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Total		25.521	23.520 (92,16%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)

Quadro11: Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para consumo – Relatório de Cobertura de Abastecimento (2026)

Com relação ao cumprimento do plano de amostragem de vigilância e ao panorama da qualidade da água do sistema avaliado, foram levados em consideração os parâmetros básicos do programa VIGIAGUA no período de maio de 2025 a abril de 2026, estando os dados apresentados no Quadro a seguir.

Quadro 11: Dados quantitativo e qualitativo de vigilância da qualidade da água – Município de Santana

Mês	Col. Totais (NNP.100 mL-1)			E.coli (NNP.100 mL-1)			Cor Aparente (uH)			CRL(NNP.100 mL-1)			Turbidez (uT)			Fluoreto		
	Realizada	Pres.	%	Realizada	Pres.	%	Realizada	Inconf.	%	Realizada	Inconf.	%	Realizada	Inconf.	%	Realizada	Inconf.	%
mai/25	-	-																
jun/25	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-
jul/25	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-
ago/25	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-
set/25	9	0	0	9	0	0	8	0	0	-	-	-	8	0	0	-	-	-
out/25	10	0	0	10	0	0	11	0	0	-	-	-	11	0	0	-	-	-
nov/25	12	0	0	12	0	0	12	0	0	-	-	-	12	0	0	-	-	-
dez/25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
jan/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
fev/26	8	2	25	8	1	13	8	3	37,5	-	-	-	8	0	0	-	-	-
mar/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
abr/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborado por Marcela Telles, com base em dados extraídos do Sisagua em 27/05/2026

Ao analisar a série histórica dos dados de monitoramento de Santana, que compreende o período de maio de 2025 a abril de 2026, constata-se que o sistema de abastecimento mantém um sólido padrão de potabilidade nos meses avaliados, apresentando apenas inconformidades de caráter pontual e assistemático no mês de fevereiro de 2026. Esses desvios isolados não desqualificam a capacidade nominal ou a eficiência operacional do sistema de tratamento como um todo.

A robustez do sistema é evidenciada pelo fato de que, entre junho e novembro de 2025, 100% das amostras analisadas para Coliformes Totais, E. coli, Cor Aparente e Turbidez apresentaram total conformidade. No entanto, em fevereiro de 2026, o indicador acusou instabilidade com a presença de Coliformes Totais em 25% das amostras (2 de 8), E. coli em 12,5% (1 de 8) e Cor Aparente fora do padrão em 37,5% (3 de 8).

O ponto mais crítico revelado pelo quadro é a descontinuidade na execução do Plano de Amostragem. Os meses de maio/2025, dezembro/2025, janeiro/2026, março/2026 e abril/2026 estão totalmente sem dados, o que significa que o município não realizou o monitoramento dos parâmetros básicos nesses períodos. Além disso, o indicador de Cloro Residual Livre (CRL) não foi monitorado em nenhum momento da série histórica. Essa ausência total de registros compromete a avaliação da manutenção eficaz da barreira bacteriológica na rede de distribuição.

Portanto, o histórico demonstra que a infraestrutura possui capacidade técnica satisfatória quando opera, mas a gestão local demanda o cumprimento rigoroso e ininterrupto do Plano de Amostragem e o monitoramento rotineiro do CRL para garantir a segurança da água entregue à população.

Quanto à avaliação do parâmetro Flúor (Fluoreto), ressalta-se que no panorama da saúde pública brasileira, a fluoretação da água de abastecimento público é uma medida de caráter obrigatório, regulamentada por legislação federal específica (Lei Federal nº 6.050/1974) e ratificada pelos padrões de potabilidade do Ministério da Saúde, sendo consagrada como uma das estratégias coletivas mais eficazes e de melhor custo-benefício na prevenção da cárie dentária.

No cenário de Santana, há uma ausência total de registros para o parâmetro Fluoreto em todo o período analisado devido à não realização da amostragem. Nos cenários em que o fluoreto já está presente de forma natural no manancial de captação, torna-se imprescindível que a autoridade sanitária e o prestador realizem um monitoramento rigoroso e contínuo dessa concentração. Esse acompanhamento estrito é vital para a segurança da população, uma vez que teores abaixo do recomendado anulam o efeito protetivo epidemiológico, enquanto concentrações excessivas (acima de 1,5 mg/L) configuram risco sanitário iminente para o desenvolvimento de fluorose dentária e esquelética, exigindo a retomada e regularização imediata deste parâmetro no município.

10. Procedimentos da Fiscalização:

A Empresa Baiana de Águas e Saneamento – EMBASA, responsável pela captação, tratamento e distribuição de água de Santana. Nesse sentido, foi emitida um DF (documento de fiscalização) n° nº24475810/2026., que solicita o registro da ART ou TRT para a execução das atividades.

11. Recomendações:

Recomenda-se à EMBASA:

- A EMBASA deverá atender à quantidade e frequência mínimas de análises relativas ao Plano de Amostragem;

- Deve-se garantir a destinação adequada do lodo gerado na Estação de Tratamento de Água. Sugere-se que o material seja avaliado quanto à possibilidade de reinserção em algum processo produtivo. Não sendo viável essa alternativa, recomenda-se que o lodo desidratado seja acondicionado adequadamente em bags ou armazenado em área com solo impermeabilizado, em razão da presença de resíduos de alumínio oriundos do processo de tratamento.

- Deve-se realizar estudo técnico visando à ampliação do nível de redundância do sistema de adução de água tratada do SIAA, por meio da implantação de alternativas operacionais, como a execução de adutoras paralelas em trechos estratégicos do sistema.

- Deve-se realizar todas as intervenções necessária para as necessidades de melhorias indicadas neste relatório. Em especial, recomenda-se conforme NBR 12.214 - Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória de água, que haja, pelo menos um conjunto motor-bomba instalado nas Estações Elevatórias, com capacidade igual ao conjunto de maior potência.

Recomenda-se a Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental Municipal:

- Cumprir a Diretriz Nacional do Plano de Amostragem de Vigilância da Qualidade da Água para o Consumo Humano em 100%, independentemente, da água ser ou não tratada no município, artigo 13, inciso I da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021;

- Mapear e cadastrar todas as Formas de Abastecimento de Água existentes no território do município;

- Elaborar Programa de Educação em Saúde Ambiental e Mobilização Social de forma contínua para a população, destacando o uso racional da água, a importância da preservação dos mananciais e a desinfecção, artigo 13, inciso XIII da Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021;

- Notificar e solicitar ao Prestador ações para correção das não conformidades encontradas e a alimentação dos dados de controle;

- Solicitar da Base Regional de Saúde, capacitação do Vigiagua/Sisagua para aperfeiçoamento da sua implantação e acompanhamento da equipe sempre que necessário.

Recomenda-se a Macrorregião de Saúde Oeste:

- Realizar capacitação em VIGIAGUA/Sisagua para a equipe;

- Assessorar o munícipio na realização de inspeções em sistemas de abastecimento de água para consumo humano e orientar no preenchimento e melhorias quanto aos pontos de coleta de água.

12. Técnicos da Inspeção:

ÓRGÃO	NOME	ASSINATURA
AGERSA	Bárbara Lorena da Silva Nascimento	gov.br Documento assinado digitalmente BARBARA LORENA DA SILVA NASCIMENTO Data: 09/07/2026 08:01:24-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
	Lucas Dias da Cruz	gov.br Documento assinado digitalmente LUCAS DIAS DA CRUZ Data: 09/07/2026 09:10:18-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

53° FPI SÃO FRANCISCO BAHIA	**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL** **FPI – FISCALIZAÇÃO PREVENTIVA INTEGRADA**

COVIAM	Marcela Janaina Queiroz Telles	gov.br Documento assinado digitalmente MARCELA JANAINA QUEIROZ TELLES Data: 08/07/2026 17:12:55-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
CRT	Gerson Lima da Silva	
FUNASA	Maria José do Carmo Sobrinha	gov.br Documento assinado digitalmente MARIA JOSE DO CARMO SOBRINHA Data: 09/07/2026 11:05:15-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
MPBA	Filipe Lima Pereira	gov.br Documento assinado digitalmente FILIPE LIMA PEREIRA Data: 21/07/2026 12:37:19-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

	**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL** **FPI – FISCALIZAÇÃO PREVENTIVA INTEGRADA**

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Empreendimento:	Gerenciamento de Esgoto Sanitário		
Razão Social / Pessoa Física:	Prefeitura Municipal de Santana		
CPF / CNPJ:	13.913.140/0001-00		
Representante Legal da Empresa:	José Raul Alkmim Leão		
Endereço:	Praça da Bandeira		
Número	s/n	Complemento: -	
Bairro	Centro	Município: Santana	Estado: BA
Cep:	47700-000	País: Brasil	
Telefones / Fax:	(77) 3484-2148		
E-mail:	ouvidoria@santana.ba.gov.br		
Data / Hora da Inspeção:	18/05/2026		
Local da Inspeção:	Sede municipal: logradouros, formas de gerenciamento de esgoto sanitário		

1.0. Descrição das Ocorrências na Inspeção:

O presente relatório refere-se à inspeção realizada no dia **18/05/2025**, por ocasião da **53ª Etapa do Programa de Fiscalização Preventiva Integrada - FPI**, na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

Cumprindo o planejamento operacional, conforme programação específica, a Equipe Saneamento 1, composta por integrantes de diversos órgãos públicos, a saber: Agersa, CRT, Suvisa/BA, Funasa e Ministério Público do Estado da Bahia, procedeu à inspeção.

2.0. Planejamento do Sistema de Esgotamento Sanitário

Inicialmente buscaram-se informações relativas ao planejamento do serviço, o qual é indelegável e de responsabilidade do titular do serviço, o município. Como instrumento importante para o planejamento do serviço público de esgotamento sanitário tem-se o Plano Municipal de Saneamento Básico, o qual consiste em documento norteador para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, podendo ser

específico para cada serviço (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas) ou único englobando todos eles.

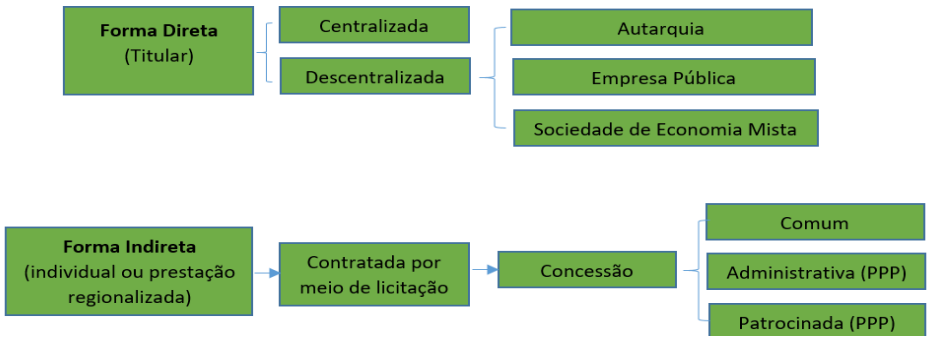
O Plano Municipal de Saneamento Básico deve conter, de acordo com o art. 19 da Lei no 11.445/2007, como conteúdo: diagnóstico da situação e dos impactos em decorrência do mesmo; objetivos de curto, médio e longo prazo para a universalização do serviço; programas, projetos e ações necessárias para o alcance dos objetivos e metas; ações para emergências e contingências; mecanismos e procedimento para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

SITUAÇÃO FISCALIZADA: O município de Santana, não possui um Plano Municipal de Saneamento Básico ainda vigente no munícipio, possuindo somente um Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, elaborado pela Prefeitura Municipal de Santana.

3.0. Prestação do serviço público de esgotamento sanitário

A prestação do serviço de esgotamento sanitário pode ocorrer de forma direta (entidade integrante da estrutura administrativa municipal) ou indireta (entidade não integrante da estrutura administrativa municipal).

Na prestação direta a lei prevê que o titular preste diretamente os serviços públicos de saneamento básico, podendo ocorrer via administração central ou descentralizada. A prestação centralizada acontece por meio de órgão da administração pública direta (um departamento, por exemplo), enquanto a prestação direta descentralizada pode ocorrer por autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista e fundação (órgãos da administração pública indireta). A Figura 01 mostra de forma esquemática como essa prestação de serviço pode acontecer, de acordo com alterações na Lei n° 11.445/2007 feitas pela Lei n° 14.026/2020.



Formas de prestação de serviço público permitidas pela legislação vigente

Na Lei Federal nº 11.445/2007, Art. 10, consta que a prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato de concessão, mediante prévia licitação, nos termos do Art. 175 da Constituição Federal, vedada a sua disciplina mediante contrato de programa, convênio, termo de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

É importante salientar que para a validade do contrato para a delegação de serviços de saneamento básico (Lei 11445/07, art. 11) é necessário:

1. Existência de plano de saneamento básico;

2. Existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços, nos termos estabelecidos do respectivo plano de saneamento básico;

3. Existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização;

4. Realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato;

5. Existência de metas e cronograma de universalização dos serviços de saneamento básico

Em Santana, a prestação do serviço de esgotamento sanitário está vinculada à Empresa Baiana de Águas e Saneamento – EMBASA S.A. Por se tratar de empresa de economia mista, não integrante da Administração Pública Municipal, tem-se que a prestação do serviço deve ocorrer de forma indireta, sendo necessária a celebração de contrato concessão, precedido de licitação.

Em **Santana** não há efetiva prestação do serviço público de esgotamento sanitário.

4.0. Regulação e fiscalização

A função de regulação do serviço, delegável pelo titular do serviço para qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do Estado, tem como objetivos, nos termos da Lei Federal nº 11.445/2007: estabelecimento de padrões e normas para adequada prestação do serviço e satisfação dos usuários; garantia do cumprimento das condições e metas estabelecidas; prevenção e repressão do abuso do poder econômico; definição de tarifas para garantia do equilíbrio econômico e financeiro, bem como a modicidade tarifária.

Para a perfeita consecução dos objetivos, a entidade reguladora editará normas abrangendo as dimensões técnica, econômica e social de prestação do serviço, contendo, minimamente, conforme Lei Federal nº 11.445/2007: padrões e indicadores de qualidade da prestação do serviço; requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas; metas progressivas de expansão de qualidade dos serviços e os respectivos prazos; regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão; medição, faturamento e cobrança de serviços; monitoramento dos custos; avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados; plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação; subsídios tarifários e não tarifários; padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação; medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento.

No município de **Santana**, a regulação e fiscalização do serviço de esgotamento sanitário fica a cargo da Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia – AGERSA.

5.0. Aspectos técnicos relativos à coleta, transporte, tratamento e destinação final do esgoto sanitário

No município de **Santana,** inexiste sistema de esgotamento sanitário em operação (rede coletora, estação de tratamento, destinação final), tanto na sede quanto nos distritos e povoados. Assim, são utilizadas soluções alternativas individuais para a destinação final dos efluentes.

6.0 Pontos de lançamento de esgoto a céu aberto

Em Santana, há um canal de drenagem de águas pluviais que recebe quantidade significativa de esgoto sanitário bruto e o conduz esgoto ao Rio Corrente.

De acordo com o sr. Adalto Bonfim, secretário de Meio Ambiente do município, a prefeitura realizou o cadastro das residências que lançam o efluente no canal entretanto não foram realizas ações efetivas que pudessem fazer cessar a poluição em curso.





Figuras 1 e 2: Sistema de drenagem de águas pluviais na sede do município de Santana – significativo lançamento de esgoto

Há que ressaltar que, de acordo com a Política Nacional de Saneamento:

> *Art. 45. As edificações permanentes urbanas serão conectadas às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeitas ao pagamento de taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disponibilização e da manutenção da infraestrutura e do uso desses serviços. (Redação dada pela Lei nº 14.026, de 2020)*
>
> *§ 1o Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.*

Assim, recomenda-se que a prefeitura realize reuniões voltadas para a educação sanitária e ambiental com foco na adoção de sistemas de tanques sépticos e sumidouros, com especial atenção àqueles imóveis cujos lançamentos já foram cadastrados. No longo prazo, deverá ser realizado projeto de esgotamento sanitário e sua implantação.

7.0. Componentes da Equipe de Fiscalização

ÓRGÃO	NOME	ASSINATURA
AGERSA	Bárbara Lorena da Silva Nascimento	Documento assinado digitalmente gov.br BARBARA LORENA DA SILVA NASCIMENTO Data: 11/06/2026 08:59:37-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
	Lucas Dias da Cruz	Documento assinado digitalmente gov.br LUCAS DIAS DA CRUZ Data: 11/06/2026 09:34:58-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
CRT	Gerson Lima da Silva	Documento assinado digitalmente gov.br GERSON LIMA DA SILVA Data: 12/06/2026 14:03:05-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

53° FPI SÃO FRANCISCO BAHIA	**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL** **FPI – FISCALIZAÇÃO PREVENTIVA INTEGRADA**

FUNASA	Maria José do Carmo Sobrinha	Documento assinado digitalmente gov.br MARIA JOSE DO CARMO SOBRINHA Data: 11/06/2026 11:32:07-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
MPBA	Filipe Lima Pereira	Documento assinado digitalmente gov.br FILIPE LIMA PEREIRA Data: 08/07/2026 12:12:53-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
SUVISA/COVIAM	Marcela Teles	Documento assinado digitalmente gov.br MARCELA JANAINA QUEIROZ TELLES Data: 12/06/2026 09:35:11-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br