	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:	Avenida Getulio Vargas, s/n, Centro		
Telefone:	(77) 99837 - 4356		
E-mail:	roberto.silva@Embasa.ba.gov.br		
Data / Hora da Fiscalização:	21/05/2026		
Local da Fiscalização:	Sistema de abastecimento de água de Serra Dourada - sede		

1. Descrição das Ocorrências na Inspeção:

O presente relatório refere-se à inspeção realizada no dia 21/05/2026, 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, Divisa/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, Sr. Roberto Campos da Silva, o 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 **Serra Dourada,** 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.

Serra Dourada dispõe de Contrato de Programa, celebrado em 14/12/2012 com a EMBASA, com validade de 30 anos, e termo aditivo assinado em 05 de maio 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 Serra Dourada, 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 Serra Dourada.

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 **Serra Dourada**, 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 nos reservatórios e estações elevatórias do município.

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 Serra Dourada 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 isolado. 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 Serra Dourada 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 Serra Dourada, avaliou-se as condições da EEAT 4 (Figura 05 e 06). 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. De modo geral, as condições de operação e manutenção da EEAT apresentavam-se satisfatórias.





Figura 05 e 06: EEAT 4

4.5. Reservatórios de distribuição

O sistema de distribuição do SIAA 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 em Serra Dourada, avaliaram-se as condições operacionais do reservatório elevado de 300 m³ (Figura 07) e do reservatório de contato. 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 do reservatório apresentava-se satisfatória.



Figura 07: Reservatório elevado de 300 m³

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 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 **Serra Dourada**, 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 de Serra Dourada

Parâmetro	Qtd.	Frequencia	Total mês	Total ano
Col. Totais	11	mensal	11	132
E.Coli	11	mensal	11	132
Cor	11	mensal	11	132
Turbidez	11	mensal	11	132
CRL	11	mensal	11	132
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 Porto Novo

	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 Serra Dourada

	Col. Totais		E.Coli		Cor		Turbidez		CRL	
	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas
mar/25	15	6	15	6	15	6	15	6	15	6
abr/25	15	12	15	12	15	12	15	12	15	12
mai/25	15	12	15	12	15	12	15	12	15	12
jun/25	15	12	15	12	15	12	15	12	15	12
jul/25	15	12	15	12	15	12	15	12	15	12
ago/25	15	10	15	10	15	10	15	10	15	10
set/25	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14
out/25	15	2	15	2	15	2	15	2	15	10
nov/25	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
dez/25	15	12	15	12	15	12	15	12	15	12
jan/26	11	12	11	12	11	12	11	12	11	12
fev/26	11	12	11	12	11	12	11	12	11	12

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, estando em conformidade apenas em novembro/2025.

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 de Serra Dourada

	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	6	0	0%	6	0	0%	6	1	17%	6	0	0%	6	1	17%
abr/25	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%
mai/25	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%
jun/25	12	0	0%	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%	12	0	0%
ago/25	10	0	0%	10	0	0%	10	0	0%	10	0	0%	10	0	0%
set/25	14	0	0%	14	0	0%	14	0	0%	14	0	0%	14	1	7%
out/25	2	0	0%	2	0	0%	2	0	0%	10	0	0%	2	0	0%
nov/25	15	0	0%	15	0	0%	15	0	15%	15	0	0%	15	0	0%
dez/25	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%
jan/26	12	0	0%	12	0	0%	12	1	8%	12	0	0%	12	2	17%
fev/26	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%	12	0	0%	12	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, os quais apresentaram 1% de inconformidade.

Conclui-se, assim, que a água distribuída à população de Serra Dourada 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 08 (oito) amostras de água para realização de análises físico-químicas e bacteriológicas. Com base na Tabela 1 referente ao município de **Serra Dourada** 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	SERRA DOURADA		**DATA:**	21/05/2026			
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-SDO-01	Rua Duque de Caxias, S/N - Serra Dourada Bar Lanches Sabor que faz Bem	15	2,8	6,7	>2,20	AUS	AUS
SN1-SDO-02	Rua Oticilia Campos de Oliveira - Serra Dourada - Bar da Nega Gil	10	5,3	6,6	>2,20	AUS	AUS
SN1-SDO-03	Avenida São Gonçalo, S/N - Residência do Sr.Manoel	10	2,6	6,6	2,12	AUS	AUS
SN1-SDO-04	Avenida São Gonçalo - Serra Dourada - Reservatório trevo	10	1,9	6,6	>2,20	AUS	AUS
SN1-SDO-05	Rua Francisco Nunes Dourado - Reservatório do escritório	19	2,7	7,2	1,37	AUS	AUS
SN1-SDO-06	Rua Maria Mendes da Silva, 560 - Lindolfo da SilvaSilva,560	12	2,2	6,8	1,96	AUS	AUS
SN1-SDO-07	Travessa Lomanto Júnior, 178 - Próximo a casa Igor	15	2,8	6,8	2,12	AUS	AUS
SN1-SDO-08	Rua da Passagem - ao lado do campo	23	6,1	6,9	>2,20	AUS	AUS

AUS: Ausência em 100 ml de amostra. **PRE:** Presença em 100 ml de amostra. **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. A desconformidade encontrada pode estar ligada a necessidade de manutenção em parte especifica da rede de distribuição.

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 Sistema Único de Saúde — DATASUS

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo
Relatório de Implementação do Vigiagua - Detalhado

Data: 28/05/2026 **Hora:** 18:57:08

Abrangência: BA - SERRA DOURADA

Ano de Referência: 2026

Período: 01/01/2026 à 28/05/2026

Nome do Município	Código (IBGE)	População (IBGE)	Dados de Cadastro	Dados de Controle	Dados de Vigilância	Situação do Município
SERRA DOURADA	293030	17.574	Sim	Sim	Sim	Dados de Cadastro, Controle e Vigilância

Figura 12: 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 x e xx. 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 Sistema Único de Saúde — DATASUS

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

Data: 28/05/2026 Hora: 19:04:18

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 - SERRA DOURADA
Código IBGE: 293030
População: 17.580
Ano: 2025
Período: MAIO 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	10	80					10 100,00%	-	9 90,00%	10 100,00%	10 100,00%	-	-	-	39 48,75%
Coliformes Totais/E. coli	10	80					10 100,00%	-	10 100,00%	10 100,00%	10 100,00%	-	-	-	40 50,00%
Fluoreto	5	40					-	-	-	-	-	-	-	-	
Residual Desinfetante [2]	10	80					10 100,00%	1 10,00%	10 100,00%	10 100,00%	10 100,00%	-	-	-	41 51,25%

(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 parâmentros 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 13: Cumprimento da diretriz Nacional do Plano de Amostragem – Parâmetros Básicos (janeiro a dezembro de 2025)

SUS Sistema Único de Saúde — DATASUS

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

Data: 28/05/2026 Hora: 19:05:05

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 - SERRA DOURADA
Código IBGE: 293030
População: 17.574
Ano: 2026
Período: JANEIRO a ABRIL

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	10	40	10 100,00%	8 80,00%	-	-									18 45,00%
Coliformes Totais/E. coli	10	40	10 100,00%	8 80,00%	-	-									18 45,00%
Fluoreto	5	20	-	-	-	-									
Residual Desinfetante [2]	10	40	10 100,00%	-	-	-									10 25,00%

(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 parâmentros 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 14: Cumprimento da diretriz Nacional do Plano de Amostragem – Parâmetros Básicos (janeiro a abril de 2026)

No Relatório de Cobertura de Abastecimento, do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para consumo Humano (Sisagua), observa-se que o município de Serra Dourada possui uma população estimada em 17.574 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Deste total, 11.141 habitantes encontram-se cadastrados como atendidos pelo Sistema de Abastecimento de Água (SAA) ofertado pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento (Embasa), deixando uma diferença de 6.433 pessoas sem formas de abastecimento cadastradas. Esse cenário evidencia que uma parcela significativa da população estimada ainda não possui dados de abastecimento registrados no Sisagua.

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 - SERRA DOURADA **Data:** 28/05/2026
Ano de Refer�ncia: 2026 **Hora:** 19:03:27

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
SERRA DOURADA	293030	17.574	11.141 (63,39%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
Total		17.574	11.141 (63,39%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)

Figura 13: Dados de cobertura de abastecimento apresentados no SISAGUA

Ao analisar a série histórica dos dados de monitoramento apresentados no Quadro 09, que compreende o período de maio de 2025 a abril de 2026 no município de Serra Dourada, constata-se que o sistema de abastecimento mantém um padrão satisfatório de potabilidade na maioria dos meses monitorados, apresentando inconformidades de caráter pontual e assistemático. 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 o parâmetro E. coli ter apresentado 100% de conformidade (0% de presença) em todas as amostras realizadas ao longo da série histórica. Além disso, o Cloro Residual Livre (CRL), quando monitorado, também não registrou amostras inconformes, demonstrando adequada manutenção do processo de desinfecção e contribuindo para a segurança microbiológica da água distribuída à população.

Por outro lado, o indicador acusou instabilidade em momentos específicos da rede de distribuição e/ou do processo de tratamento:

Coliformes Totais: Apresentaram presença pontual em janeiro de 2026, quando 1 das 10 amostras analisadas apresentou resultado positivo, correspondendo a 10% das amostras realizadas no período.

Cor Aparente: Registrou inconformidades em diversos meses do período avaliado, alcançando 22,2% das amostras em julho de 2025, 30% em agosto de 2025, 10% em setembro de 2025, 90% em janeiro de 2026 e 25% em fevereiro de 2026. O cenário mais crítico foi observado em janeiro de 2026, quando 9 das 10 amostras analisadas apresentaram resultados acima do padrão estabelecido para o parâmetro.

Turbidez: Apresentou inconformidades pontuais em julho de 2025 (11,1%), agosto de 2025 (30%), setembro de 2025 (10%) e janeiro de 2026 (20%). Embora os percentuais observados sejam inferiores aos registrados para Cor Aparente, os resultados sugerem a necessidade de acompanhamento operacional contínuo para identificação das causas das alterações verificadas.

Outro ponto que merece atenção é a descontinuidade do Plano de Amostragem em períodos específicos. Nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2025, bem como em março e abril de 2026, não foram registradas análises para os parâmetros avaliados. Adicionalmente, alguns parâmetros não foram monitorados em determinados meses, como ocorreu com o CRL em fevereiro de 2026. Dessa forma, a ausência de dados limita a avaliação contínua da qualidade da água e reforça a necessidade de cumprimento integral das metas de amostragem estabelecidas pelos programas de vigilância.

Portanto, o histórico demonstra que a infraestrutura do sistema possui capacidade técnica satisfatória para o atendimento da população, evidenciada principalmente pela ausência de E. coli e pela manutenção adequada dos níveis de Cloro Residual Livre. Entretanto, recomenda-se o fortalecimento das ações de monitoramento e controle operacional, especialmente em relação às oscilações observadas nos parâmetros Cor Aparente e Turbidez, bem como a regularidade das coletas previstas no plano de amostragem.

Quanto à avaliação do parâmetro flúor, observa-se que não foram realizadas análises durante todo o período avaliado. Ressalta-se que, no panorama da saúde pública brasileira, a fluoretação da água de abastecimento público constitui uma medida de caráter obrigatório, regulamentada pela Lei Federal nº 6.050/1974 e reconhecida como uma das estratégias coletivas de maior efetividade e melhor custo-benefício para a prevenção da cárie dentária. Dessa forma, recomenda-se a implementação ou regularização do monitoramento desse parâmetro, visando assegurar o atendimento às normas

vigentes e a proteção da saúde bucal da população.

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

Mês	Col. Totais (NNP.100mL^{-1})			E.coli (NNP.100mL^{-1})			Cor Aparente (uH)			CRL($mg.L^{-1}$)			Turbidez (uT)			Fluoreto		
	Realizada	Presença	%	Realizada	Presença	%	Realizada	Inconforme	%	Realizada	Inconforme	%	Realizada	Inconforme	%	Realizada	Inconforme	%
Maio/25	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	10	0	0,0	-	-	-
Junho/25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0,0		-	-	-	-	-
Julho/25	10	0	0,0	10	0	0,0	9	2	22,2	10	0	0,0	9	1	11,1	-	-	-
Agosto/25	10	0	0,0	10	0	0,0	10	3	30	10	0	0,0	10	3	30	-	-	-
Setembro/25	10	0	0,0	10	0	0,0	10	1	10	10	0	0,0	10	1	10	-	-	-
Outubro/25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novembro/25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dezembro/25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Janeiro/26	10	1	10	10	0	0,0	10	9	90	10	0	0,0	10	2	20	-	-	-
Fevereiro/26	8	0	0,0	8	0	0,0	8	2	25	-	-	-				-	-	-
Março/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abril/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborado por Marcela Telles, com base em dados extraídos do Sisagua em 28/05/2026.
***As desconformidades apontadas estão ligadas exclusivamente ao sistema em avaliação.**

Durante a visita técnica realizada em 21/05/2026 pela Equipe de Saneamento 01 ao município de Serra Dourada, buscou-se realizar reunião presencial com os profissionais de referência da Vigilância Sanitária Municipal. Entretanto, no momento da visita, os técnicos encontravam-se participando de atividade de capacitação no município de Santa Maria da Vitória, sendo possível apenas o contato remoto por telefone para alinhamento de informações relacionadas às ações de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA).

Apesar da ausência da equipe municipal, a visita possibilitou o diálogo com moradores da localidade, os quais relataram problemas recorrentes relacionados ao abastecimento de água. Segundo os entrevistados, ocorrem interrupções frequentes no fornecimento, com periodicidade aproximada de três vezes por semana, caracterizando um cenário de intermitência na distribuição de água.

Além disso, foram registradas manifestações da população quanto às características organolépticas da água distribuída, sendo relatadas alterações de coloração e sabor, descritas pelos moradores como água “escura” e “salgada”. Tais relatos representam importantes indicadores de percepção de risco pela população e sinalizam a necessidade de avaliação mais detalhada das condições operacionais do sistema de abastecimento, bem como do monitoramento da qualidade da água distribuída.

A partir das informações obtidas durante a visita, foram identificados os seguintes pontos de atenção:

1. Limitações Operacionais da Vigilância Municipal

Ausência da equipe técnica municipal durante a visita em virtude de participação em treinamento regional, o que limitou o aprofundamento das discussões presenciais sobre as ações de vigilância desenvolvidas no município.

2. Vulnerabilidades no Abastecimento de Água

Relatos frequentes de interrupção do abastecimento de água, com ocorrência estimada de até três vezes por semana;

Indícios de intermitência no sistema de distribuição, condição que pode favorecer pressões negativas na rede e aumentar a vulnerabilidade à contaminação da água;

Reclamações da população referentes às características organolépticas da água distribuída, especialmente quanto à coloração escurecida e ao sabor salobro.

Diante do exposto, recomenda-se o fortalecimento do monitoramento da qualidade da água para consumo humano, a investigação das causas associadas à intermitência do abastecimento e a adoção de medidas corretivas pelo prestador de serviço, visando garantir a regularidade da distribuição e a manutenção dos padrões de potabilidade estabelecidos na legislação vigente.**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

COVIAM	Marcela Janaina Queiroz Telles	Documento assinado digitalmente gov.br MARCELA JANAINA QUEIROZ TELLES Data: 08/07/2026 17:18:56-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
CRT	Gerson Lima da Silva	
FUNASA	Maria José do Carmo Sobrinha	Documento assinado digitalmente gov.br MARIA JOSE DO CARMO SOBRINHA Data: 09/07/2026 11:05:15-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
MPBA	Filipe Lima Pereira	Documento assinado digitalmente gov.br 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 Serra Dourada		
CPF / CNPJ:	14.222.277/0001-73		
Representante Legal da Empresa:	Auzenildo Souza Costa		
Endereço:	Rua Duque de Caxias		
Número	s/nº	Complemento: -	
Bairro	Centro	Município: Serra Dourada	Estado: BA
Cep:	47.740-000	País: Brasil	
Telefones / Fax:	(77) 3686-2079		
E-mail:	pmsd@serradourada.ba.gov.br		
Data / Hora da Inspeção:	21/05/2026		
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 **21/05/2026**, 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 Saneamento 01, composta por integrantes dos órgãos públicos: Agersa/BA, CRT/BA, Funasa, Divisa 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.

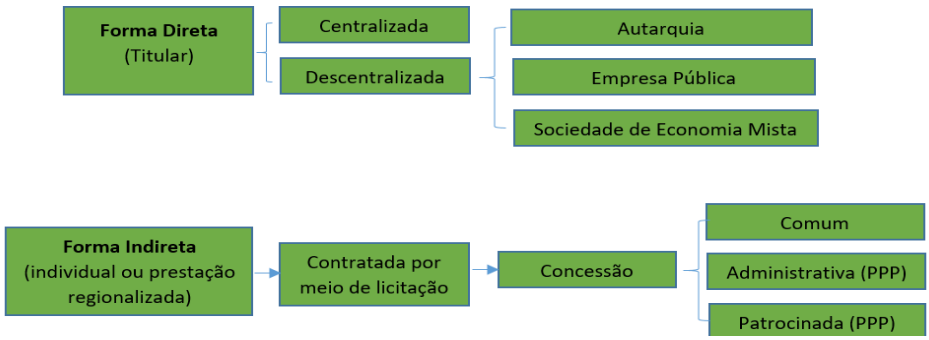
O Plano Municipal de Saneamento Básico deve conter, de acordo com o art. 19 da Lei no 11.445/2007, como conteúdo: diagnóstico da situação e dos impactos em decorrência do mesmo; objetivos de curto, médio e longo prazo para a universalização do serviço; programas, projetos e ações necessárias para o alcance 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 Serra Dourada, não possui um Plano Municipal de Saneamento Básico ainda vigente no munícipio, possuindo somente um Plano Municipal de Saneamento Básico – Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, elaborado pela Prefeitura e Embasa e ratificado no Convênio de Cooperação.

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 Serra Dourada, 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 **Serra Dourada** 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 **Serra Dourada**, 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 **Serra Dourada,** 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 Serra Dourada, não foram verificados lançamentos de esgoto sanitário no sistema de drenagem da sede do município. No município foram registradas denúncias de que empresas prestadoras de serviço de limpa fossa estariam coletando efluentes sanitários domiciliares e realizando o descarte diretamente no solo, em diferentes áreas do município. Durante a fiscalização, foi realizada visita à empresa “Niluma Limpa Fossa”, ocasião em que não foram apresentados comprovantes de destinação final dos efluentes em Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), levando ao entendimento de que os descartes podem estar ocorrendo em locais irregulares. O proprietário da empresa informou possuir interesse em estabelecer diálogo com a Embasa, visando a utilização da ETE de Canápolis para a destinação adequada dos efluentes coletados.

Sugestão de atuação: convocar todas as empresas do município que fazem transporte de efluente de limpa fossa para que apresentem comprovantes de destinação e diálogo com o gerente de esgotamento sanitário da Embasa de Canápolis.





Figuras 1 e 2: Inexistência de lançamento de esgoto por residências e caminhão limpa fossa utilizado pela empresa atuante no município.

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 09:34:59-0300 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 14:09:50-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
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: 21/07/2026 12:11:25-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
DIVISA	Marcela Teles	Documento assinado digitalmente gov.br MARCELA JANAINA QUEIROZ TELLES Data: 21/07/2026 11:53:43-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br