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

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Empreendimento:	Sistema de abastecimento de água de Campo Formoso - Bahia		
Razão Social / Pessoa Física:	Empresa Baiana de Águas e Saneamento – EMBASA S.A.		
CPF / CNPJ:	13504675/0001-10		
Representante Legal da Empresa:	Gildeone Almeida Santos - Presidente		
Endereço:	Rua Oswaldo Cruz		
Número	S/N	Complemento: -	
Bairro	Centro	Município: Campo Formoso	Estado: BA
CEP:	44790-000		
Telefones / Fax:	(74) 3645-1003		
E-mail:	herculano.sousa@embasa.ba.gov.br		
Data / Hora da Fiscalização:	14/10/2025		
Local da Fiscalização:	Captação, ETA e sistema de distribuição		

1. Descrição das Ocorrências na Inspeção:

O presente relatório refere-se à inspeção realizada no dia **14/10/2025**, por ocasião da **52ª 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 2** composta por integrantes de órgãos públicos participantes da operação, a saber: Crea/BA, CRQ, Agersa, Funasa, Divisa e Ministério Público do Estado da Bahia, realizou a fiscalização técnica no Sistema de Abastecimento de Água (SIAA) do município, compreendido pelas etapas de captação, tratamento, armazenamento e distribuição de água na **sede municipal de Campo Formoso/Ba.**

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. Durante as atividades de campo, foram coletadas informações com **Sr. Herculano Soares de Sousa – gerente da Embasa**.

2. Planejamento do Sistema de Abastecimento de Água

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 abastecimento de água tem-se o Plano Municipal de

Saneamento, o qual consiste em documento norteador para a prestação dos serviços de saneamento, 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 deve conter, de acordo com a Lei 11.445/07, no mínimo: 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.

O município de **Campo Formoso** apresentou cópia do Plano Municipal de Saneamento Básico que engloba as componentes abastecimento de água e esgotamento sanitário. Em campo, os representantes do município afirmaram que esse documento ainda não foi aprovado pela Câmara Municipal.

3. Prestação do serviço de abastecimento de água

A prestação do serviço de Abastecimento de Água Potável 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.

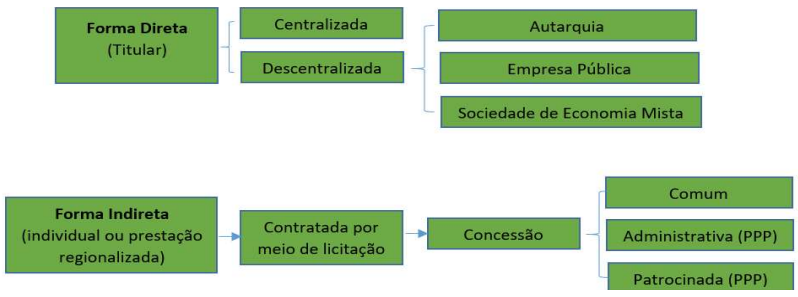


Figura 01: Formas de prestação de serviço público permitidas pela legislação vigente

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 **Campo Formoso** a prestação do serviço de abastecimento de água 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 de abastecimento de água no município ocorre de forma indireta, sendo necessária a celebração de contrato de concessão, precedido de licitação.

Há contrato de programa firmado entre a EMBASA e o município em 03/06/2019. Há, ainda, termo aditivo celebrado em 29/10/2021 para adequação das metas de universalização em atendimento ao art. 11-B da Lei Federal 11.445/2007, alterada pela Lei federal 14.026/2020**.**

4. 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.

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 11.445/07: 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 **Campo Formoso**, a regulação e fiscalização do serviço de abastecimento de água fica a cargo da **Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia – Agersa.**

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

5.1. Captação e adução

O SIAA Campo Formoso possui 03 (três) pontos de captação, sendo 2 (dois) no Rio Campo Formoso e 1 (um) na barragem do Aipim. Durante a fiscalização, observaram-se as condições gerais da captação na barragem do Aipim, localizada nas imediações das coordenadas UTM 24L 353101 m E; 8828361 m S datum WGS 84.

O local da captação é dotado de cercamento e identificação, além de haver permanência de funcionário da Embasa no local. Considera-se, portanto, que há efetivo controle de acesso à área. Identificaram-se fontes de contaminação no entorno do ponto de captação utilizado pela Embasa, qual sejam residências instaladas nas proximidades do ponto de captação, com potencial de encaminhamento de efluentes líquidos para o espelho d'água.

A vazão média de captação informada no cadastro Sisagua é de 48 l/s, 21 h/dia. A captação acontece por meio de conjunto motobomba instalado em flutuante. Há bomba reserva instalada. Não há gerador, porém há subestação exclusiva para a captação. Diante do exposto, conclui-se que há segurança do sistema de distribuição a eventuais problemas no fornecimento de energia elétrica e problemas operacionais nos conjuntos motobomba .

A água bruta captada é recalcada à estação de tratamento de água (ETA) por 7.583 m de adutora, em ferro fundido (DN 250 mm). Durante a fiscalização, não foram observadas inconformidades na adutora de água bruta.

Manancial / Ponto de captação	Tipo de captação	Município	Vazão Média (l/s)	Coordenadas Geográficas		Outorga	Nome da forma de abastecimento	Instituição Responsável
				Latitude	Longitude			
RIACHO CAMPO FORMOSO I	SUPERFICIAL	CAMPO FORMOSO	22,0	-10,3201000	-40,1925000	SIM	SAA - SIAA DE CAMPO FORMOSO	UNS SENHOR DO BONFIM
RIACHO CAMPO FORMOSO II	SUPERFICIAL	CAMPO FORMOSO	26,0	-10,3221100	-40,1914840	SIM	SAA - SIAA DE CAMPO FORMOSO	UNS SENHOR DO BONFIM
RIO AIPIM	SUPERFICIAL	CAMPO FORMOSO	48,0	-10,3548100	-40,3389000	SIM	SAA - SIAA DE CAMPO FORMOSO	UNS SENHOR DO BONFIM

Figura 02: Pontos de captação de água bruta do SIAA de Campo Formoso.
Fonte: Cadastro Sisagua





Figuras 03 e 04: Acesso ao ponto de captação (esq.) e conjuntos motobomba instalados em flutuante (dir.)





Figuras 05 e 06: Subestação existente na área da captação (esq.). Evidência da existência de habitações no entorno

5. 2. Tratamento da água

O tratamento da água ocorre na **ETA de Campo Formoso**, com objetivo adequar a água bruta ao padrão de potabilidade[1] estabelecido pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017 (alterada pela Portaria MS Nº 888/2021), ocorre em dois módulos, sendo um equivalente a ETA convencional e outro com "filtros russos". De acordo com o cadastro Sisagua, ano 2025, a vazão média de tratamento do SIAA Campo Formoso atualmente é de **90 l/s (324 m³/h).**

O acesso à ETA é efetivamente limitado, com a existência de portão, cercamento, sinalização e permanência de funcionário no local.

[1] O Padrão de potabilidade é o conjunto de parâmetros que garantem que a água pode ser consumida sem oferecer riscos à saúde humana

A água bruta passa pelos processos de coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. Realiza-se, também, a fluoretação da água. Após o tratamento realizado, a água é distribuída por meio da adutora de água tratada, com recalque através da estação elevatória de água tratada (EEAT). Como inconformidade, indica-se a exposição da água após os filtros russos. Considerando que após essas unidades não haverá operações unitárias de tratamento, a exposição da água representa vulnerabilidade com potencial de comprometimento da qualidade da água distribuída.





Figuras 07 e 08: Estação de tratamento de água SIAA Campo Formoso. Acesso à área da ETA (esq.). Módulo de tratamento convencional (dir.)



Figura 09: Estação de tratamento de água SIAA Campo Formoso. Filtros russos.

5.2.1. Laboratório e análises realizadas na ETA

O SIAA de Campo Formoso possui como responsável técnico pela gestão dos documentos junto

aos órgãos competentes, pelos treinamentos, manutenção e calibração dos equipamentos, o químico Arilson Campos Souza, CPF 629.248.425-49, registro no CRQ n^0 07200331. Nos termos da qualidade da água, foi verificado que os operadores da ETA, Francione Gama, Emerson Ferreira Matos e Paulo Henrique G. Dias, funcionários da Embasa, bem como, Efrem Silva Reis, e João Antônio da Silva, funcionários da empresa Porto Fino Empreendimentos Manutenção e Serviços Ltda, CNPJ 07.435.665/0001-77, que não possuem formação técnica nem registro no CRQ 7, estão realizando as análises diárias de controle dos parâmetros de potabilidade (turbidez, cloro residual e total, cor, flúor, pH e alcalinidade). O fiscal passou a orientação ao gerente da unidade, sr. Herculano Soares de Sousa, referente à necessidade de instalação de 01 (uma) capela de exaustão e conserto do chuveiro/lava-olhos.

5.2.2. Armazenamento e preparo de produtos químicos

O processo de tratamento realizado na Estação de Tratamento de Água (ETA) engloba diversas fases que requerem a aplicação controlada de produtos químicos. Especificamente, o tratamento envolve a utilização de sulfato de alumínio na etapa de coagulação, cal hidratada para a correção do pH, cloro gás para a desinfecção da água e ácido fluossilícico na fluoretação, visando prevenir cáries. Todos esses produtos químicos são preparados em tanques específicos antes de serem bombeados e dosados na água. A inspeção levantou a necessidade de uma série de melhorias a serem implementadas na área de manuseio e armazenamento de químicos (casa da química). As orientações transmitidas ao gerente da unidade pelo fiscal do CRQ 7 enfatizaram: a construção de baias de contenção para segurança, a separação e a identificação clara dos produtos armazenados, e a disponibilização das Fichas de Identificação e Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) em local de fácil acesso e visibilidade.

5.3. Destinação dos resíduos do tratamento

A configuração da ETA dispõe de tanque de reuso e bag para desidratação do lodo. Não há, portanto, disposição inadequada dos efluentes líquidos gerados no tratamento. Quanto ao lodo desidratado, ainda não foi necessária a destinação desse resíduo.

5.4. Estações elevatórias

O sistema possui 07 (sete) estações elevatórias de água tratada para distribuição de água à população, conforme descrição a seguir:

Tipo	Nome Manancial / ETA	Vazão (m³/h)	Alt. Manom. (mca)	Pot. Inst.(Cv)	N° Cj. Exist.	N° Cj Ger. Vaz.
EEAT	ETA – RAP 1000 m³	183,6	91	100	1	1
EEAT	ETA - RAP 1000 m³	107,64	66	75	2	1
EEAT	ETA - RAP 1000 m³	172,8	69	75	1	1
EEAT	RAP1000 m³ - REL 150 m³	63	67	25	2	1
EEAT	RAP 1000 m³ - REL 100 m³	12,8	82	12,5	2	1
EEAT	RAP 1000 m³	63	67	25	2	1
EEAT	RAP 1000 m³	12,96	82	12,5	2	1

Figura 10: Estações elevatórias de água tratada – SIAA Campo Formoso
Fonte: Catálogo Embasa

Observa-se que em 2 EEAT não há conjunto motobomba reserva instalado, representando ponto de vulnerabilidade do sistema em caso de problemas operacionais do conjunto motobomba em operação. Em todas as EEAT há informação de presença de conjunto gerador.

5.5. Reservatórios de distribuição

O sistema de distribuição de Campo Formoso dispõe de 4 reservatórios de distribuição, com as seguintes características:

Tipo	Localização	Capacidade (m³)	Forma	Material
Apoiado		100	circular	concreto armado
Apoiado	Zona média	1000	circular	concreto armado
Elevado	Zona Alta	150	circular	concreto armado
Elevado	Zona Alta	100	circular	concreto armado

Figura 11: Reservatórios de distribuição para abastecimento da população de Campo Formoso. Fonte: Catálogo Embasa e informações coletadas em campo

De acordo com informação prestada pelo prestador do serviço, os reservatórios são submetidos a limpezas periódicas, com frequência anual.

Os reservatórios são localizados em áreas cercadas e com portão, porém não há efetivo controle de acesso, visto que não há permanência de funcionário no local.

Em termos estruturais, os reservatórios encontravam-se íntegros, conforme avaliação visual da equipe de fiscalização. Necessário, porém, manter a área dos reservatórios capinada e em condições de circulação.





Figuras 12 e 13: Vista de reservatórios integrantes do SIAA Campo Formoso



Figura 14: Vista de reservatórios integrantes do SIAA Campo Formoso. Observar a necessidade de capina da área.

5.6. Rede de distribuição e ligações domiciliares

Conforme cadastro do Sisagua (Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano), ano referência 2025, o **SIAA Campo Formoso** abastece 36.836 habitantes em **Campo Formoso**. Conforme estimativa do IBGE, a população de Campo Formoso em 2025 é de 74.894 habitantes. Assim, tem-se que o **SIAA Campo Formoso** sistema atende a aproximadamente **49% da população total do município**.

Ao analisar registros presentes no Sisagua, período de **outubro/2024 até setembro/2025**, verificou-se que há média mensal de 7 reclamações por falta d'água, sendo o mês de março/2025 o

que mais apresentou registros de reclamações, com 23 no total.

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, bem como o disposto no Art. 112 da Resolução Agersa 002/2017.

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 cadastro Sisagua, Sinisa, catálogo do SIAA, elaborado pela Embasa, bem como informações coletadas em campo, será feita avaliação da capacidade de o **SIAA Campo Formoso** 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: 36.836 habitantes
- Vazão atual do sistema (disponibilidade hídrica): 90 l/s
- Perdas na distribuição (%): 18,94%

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

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

Sendo:

$\overline{Q}$ = 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 pode-se afirmar que **o SIAA Campo Formoso tem capacidade de atender integralmente à população abastecida,** em termos quantitativos.

O representante da Embasa, porém, afirmou que há intermitência do abastecimento por conta de insuficiência de pressão no sistema de distribuição, com intervalos de abastecimento de 1 dia nos setores 2 e 3 e até 4 dias no restante do sistema.

População abastecida **	36836
Demanda (l/hab.dia)***	100
k1	1,2
Q demanda (m3/h)	184,18
Produção (l/s) **	90
Captação (l/s) **	
Produção média (m³/h)	324
Perdas na distribuição (%) *	18,94%
Distribuição efetiva (m³/h)	262,63
Tempo de produção necessário (h)	16,8
Tempo de produção realizado (h) **	21
	ATENDE

* https://indicadores-sinisa-2025.cidades.gov.br/dashboard?modulo=agua

** Cadastro Sisagua

*** OMS (https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/338044/9789240015241-eng.pdf?sequence=)

Figura 15: Relação disponibilidade hídrica x demanda SIAA Campo Formoso
Fonte: Dados Sisagua, Sinisa, catálogo do SIAA, informações coletadas em campo e bibliografia técnica especializada

7. Responsabilidade técnica

De acordo com a Portaria de Consolidação 05/2017, Anexo XX, Art. 23º, "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".

Com o objetivo de identificar informações sobre as responsabilidades técnicas pela gestão e operação do sistema de tratamento de água e esgoto do município de Campo Formoso – BA, que mediante contrato de concessão de serviço público está sobre a responsabilidade da Empresa Baiana

de Águas e Saneamento - EMBASA, a qual foi requerido através do Documento de Fiscalização 14130900000237/2025 informações sobre os profissionais habilitado e capacitados que estão atuando como responsáveis técnicos pela gestão e operação respectivos Sistemas, face não identificação de registro da Anotação de Responsabilidade técnica no Sistema de Cadastro do CREA-BA.

8. Licenciamento ambiental e outorga de captação

Conforme disposto no Decreto Estadual 14024/2012, Sistemas de Abastecimento de Água são empreendimentos sujeitos a Licenciamento ambiental integrantes do grupo E4.1.

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 (L/s)	Pequeno ≥ 0,5 < 50 Médio ≥ 50 < 600 Grande ≥ 600	m

Figura 16: Recorte do Decreto 14024/2012, evidenciando classificação dos SIAA quanto ao licenciamento ambiental

A derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo devem ser precedidas de outorga de direito de uso.

A Embasa não apresentou licença ambiental do SIAA Campo Formoso, bem como não apresentou outorgas para os pontos de captação utilizados.

9. Plano de Amostragem

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

De acordo com o Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017, o plano de amostragem que deve ser cumprido pelo gestor do SIAA que atende a esse município é apresentado no Quadro 01 e no Quadro 02.

Quadro 01 – Plano de Amostragem Mínimo de acordo com a Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017 para o Sistema de Abastecimento de Água de Campo Formoso/BA - saída do tratamento

Parâmetro	Qtd.	Frequencia	Total mês	Total ano
Col. Totais	2	semanal	8	96
E.Coli	-	-	-	-
Cor	1	2 horas	315	3780
Turbidez	1	2 horas	315	3780
CRL	1	2 horas	315	3780
Ph	1	2 horas	315	3780
Fluoreto	1	2 horas	315	3780
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
Cianotoxinas	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 no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017

Quadro 02 – Plano de Amostragem Mínimo de acordo com a Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017 para o Sistema de Abastecimento de Água de Campo Formoso/BA - sistema de distribuição

Parâmetro	Qtd.	Frequencia	Total mês	Total ano
Col. Totais	37	mensal	37	442
E.Coli	37	mensal	37	442
Cor	37	mensal	37	442
Turbidez	37	mensal	37	442
CRL	37	mensal	37	442
Produtos secundários da desinfecção	1	bimestral	-	6
Demais parâmetros	1	trimestral	-	4
Acrilamida (caso utilize polímero)	1	mensal	1	12
Epicloridrina (caso utilize polímero)	1	mensal	1	12
Cloreto de vinila	1	semestral	-	2

Fonte: Os autores, a partir do previsto no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017

Após consulta aos relatórios de qualidade da água elaborados pela EMBASA e presentes no Sisagua, relativos aos meses de **outubro/2024 a agosto/2025** a equipe técnica subscritora deste Relatório elaborou o Quadro 03 e o Quadro 04.

Quadro 03: Quantitativo das análises de qualidade da água na saída do tratamento – parâmetros mensais

	Col. Totais		E.Coli		Cor		Turbidez		CRL		pH		Fluoreto	
	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas
out/24	8	11	-	11	315	326	315	326	315	326	315	326	315	307
nov/24	8	8	-	8	315	297	315	297	315	295	315	296	315	270
dez/24	8	8	-	8	315	328	315	328	315	328	315	328	315	199
jan/25	8	9	-	9	315	308	315	308	315	308	315	308	315	308
fev/25	8	5	-	5	315	259	315	259	315	259	315	259	315	259
mar/25	8	8	-	8	315	321	315	218	315	321	315	321	315	157
abr/25	8	8	-	8	315	298	315	252	315	298	315	298	315	298
mai/25	8	8	-	8	315	305	315	305	315	305	315	305	315	133
jun/25	8	8	-	8	315	271	315	271	315	271	315	271	315	8
jul/25	8	10	-	10	315	294	315	294	315	294	315	294	315	10
ago/25	8	8	-	8	315	297	315	297	315	297	315	297	315	8

Fonte: Os autores, a partir do previsto no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017 e no Sisagua

Quadro 04: Quantitativo das análises de qualidade da água no sistema de distribuição – parâmetros mensais

	Col. Totais		E.Coli		Cor		Turbidez		CRL	
	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas	Exigidas	Realizadas
out/24	37	36	37	36	37	36	37	36	37	36
nov/24	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
dez/24	37	36	37	36	37	36	37	36	37	36
jan/25	37	37	37	37	37	37	37	36	37	37
fev/25	37	18	37	18	37	18	37	18	37	18
mar/25	37	36	37	36	37	36	37	36	37	36
abr/25	37	36	37	36	37	36	37	36	37	36
mai/25	37	36	37	36	37	36	37	36	37	36
jun/25	37	36	37	36	37	36	37	36	37	36
jul/25	37	36	37	36	37	36	37	36	37	36
ago/25	37	36	37	36	37	36	37	36	37	36

Fonte: Os autores, a partir do previsto no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017 e no Sisagua

Da análise dos Quadros 03 e 04, verifica-se que não há atendimento, de forma recorrente, ao plano de amostragem mínimo para saída do tratamento e sistema de distribuição, considerando os parâmetros cuja frequência de monitoramento é mensal**.** Essa situação é mais significativa na saída do tratamento, considerando as diferenças entre as quantidades previstas e realizadas.

Para os parâmetros de monitoramento bimestral, trimestral e semestral, os dados não estavam disponibilizados no Sisagua para o período analisado, tanto na saída do tratamento quanto no sistema de distribuição.

Sobre a qualidade da água, para os parâmetros cujos resultados estão disponibilizados no Sisagua, apresentam-se os Quadros 5 e 6, a seguir:

Quadro 05: Quantitativo e percentual de amostras em desacordo com o padrão de potabilidade, por parâmetro – saída do tratamento – parâmetros mensais

	Col. Totais (NMP.100mL⁻¹)			E.coli (NMP.100mL⁻¹)			Cor aparente (uH)			CRL (mg.L⁻¹)			Turbidez (uT) - saída do tratamento			Fluoreto		
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 (Anexo XX)	% de inconformidades
out/24	11	0	0%	11	0	0%	326	1	0%	326	0	0%	326	0	0%	307	1	0%
nov/24	8	0	0%	8	0	0%	297	8	3%	295	0	0%	297	1	0%	270	0	0%
dez/24	8	0	0%	8	0	0%	328	4	1%	328	0	0%	328	0	0%	199	0	0%
jan/25	9	1	11%	9	0	0%	308	6	2%	308	0	0%	308	0	0%	308	0	0%
fev/25	5	0	0%	5	0	0%	259	0	0%	259	0	0%	259	0	0%	259	0	0%
mar/25	8	0	0%	8	0	0%	321	0	0%	321	0	0%	218	0	0%	157	0	0%
abr/25	8	0	0%	8	0	0%	298	3	1%	298	0	0%	252	0	0%	298	0	0%
mai/25	8	0	0%	8	0	0%	305	4	1%	305	0	0%	305	0	0%	133	0	0%
jun/25	8	1	13%	8	0	0%	271	5	2%	271	0	0%	271	1	0%	8	0	0%
jul/25	10	0	0%	10	0	0%	294	6	2%	294	0	0%	294	0	0%	10	0	0%
ago/25	8	0	0%	8	0	0%	297	4	1%	297	0	0%	297	3	1%	8	0	0%
TOTAL	91	2	2,20%	91	0	0,00%	3304	41	1,24%	3302	0	0,00%	3155	5	0,16%	1957	1	0,05%

Fonte: Os autores, a partir do previsto no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017 e no Sisagua

Quadro 06: Quantitativo e percentual de amostras em desacordo com o padrão de potabilidade, por parâmetro – sistema de distribuição – parâmetros mensais

	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
out/24	36	0	0%	36	0	0%	36	15	42%	36	0	0%	36	0	0%
nov/24	37	0	0%	37	0	0%	37	9	24%	37	0	0%	37	0	0%
dez/24	36	0	0%	36	0	0%	36	10	28%	36	0	0%	36	0	0%
jan/25	37	0	0%	37	0	0%	37	14	38%	37	0	0%	36	0	0%
fev/25	18	0	0%	18	0	0%	18	5	28%	18	0	0%	18	0	0%
mar/25	36	0	0%	36	0	0%	36	21	58%	36	0	0%	36	0	0%
abr/25	36	0	0%	36	0	0%	36	16	44%	36	0	0%	36	0	0%
mai/25	36	0	0%	36	0	0%	36	16	44%	36	0	0%	36	2	6%
jun/25	36	0	0%	36	0	0%	36	15	42%	36	0	0%	36	0	0%
jul/25	36	0	0%	36	0	0%	36	16	44%	36	0	0%	36	9	25%
ago/25	36	2	6%	36	0	0%	36	7	19%	36	0	0%	36	1	3%
TOTAL	380	2	0,53%	380	0	0,00%	380	144	37,89%	380	0	0,00%	379	12	3,17%

Fonte: Os autores, a partir do previsto no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017 e no Sisagua

A partir da análise do Quadro 5, observa-se que há recorrentes inconformidades para o parâmetro "cor aparente", contudo o percentual de inconformidades nos meses analisados foi de 1,24% das amostras, podendo ser considerado pouco representativo, mas ainda assim aponta necessidade de ajuste no tratamento. Em 2 meses dentre os analisados constatou-se a presença de coliformes totais na água tratada, indicando ineficiência do tratamento sob o aspecto microbiológico. Como não foram meses seguidos, é provável que tenham sido problemas pontuais no tratamento, corrigidos nos meses subsequentes.

No sistema de distribuição, em todos os meses houve inconformidades para o parâmetro "cor aparente", com aproximadamente 38% das amostras analisadas no período fora do padrão de potabilidade. Águas com cor elevada tendem a causar objeção no consumo por parte da população, além de indicar potenciais problemas de conservação da tubulação da rede de distribuição. Ainda sobre a qualidade da água no sistema de distribuição, no último mês com dados disponíveis

(agosto/2025) houve indicação de problemas de integridade no sistema de distribuição, dada a presença de coliformes totais em 6% das amostras realizadas. Há necessidade, portanto, de verificação dos componentes do sistema de distribuição para identificação e correção do(s) problema(s) de integridade.

Quanto aos parâmetros de frequência de monitoramento bimestral, trimestral e semestral, os dados não estavam disponibilizados no Sisagua para o período analisado, tanto na saída do tratamento quanto no sistema de distribuição.

A partir da análise dos dados de controle da qualidade da água, conclui-se, assim, que a água distribuída à população pelo SIAA Campo Formoso apresenta problemas recorrentes de desatendimento ao padrão de potabilidade previsto no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017, notadamente em relação ao parâmetro "cor aparente", tanto na saída do tratamento quanto no sistema de distribuição, indicando ineficiência do tratamento e potenciais problemas de conservação da rede de distribuição.

10. Amostras de água analisadas durante a fiscalização

O Corpo Técnico do ACQA da FUNASA integrante da equipe **Saneamento 2** 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 Campo Formoso, foram coletadas 07 (sete) amostras de água para realização de análises físico-químicas e bacteriológicas. Em 4 das 7 amostras analisadas houve inconformidades para o parâmetro "cor", estando, portanto, coerente com os resultados observados nos quadros 05 e 06. Dentre as amostras com inconformidades, analisou-se o parâmetro "ferro total" em 2 amostras, constatando-se concentração acima do valor máximo permitido (VMP) no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017.

Ao avaliar conjuntamente os resultados das análises realizadas pelo prestador do serviço (quadros 05 e 06) e pela Funasa (quadro 07), há indicação de que os problemas recorrentes de cor na água distribuída devem-se à degradação da rede de distribuição, sendo recomendável a avaliação por parte do prestador e gradual substituição da rede.

Quadro 07: Resultados das amostras coletadas pela Funasa

FUNASA - SUEST/BAHIA							
RESUMO DE ANÁLISES LABORATORIAIS							
MUNICÍPIO	CAMPO FORMOSO			DATA:	14/10/2025		
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*
SN2-CFO-01	Vigilância em Saúde - Rua Juca Marques, 07	13	1,6	5,3	2,0	AUS	AUS
SN2-CFO-02*	Rua Júlio Queiroz, 34, Bairro Vila Pernambucana - Meio de Rede	88	15,7	5,9	1,9	AUS	AUS
SN2-CFO-03*	Rua Vila Nair, 20, Bairro Esplanada - Próx, Rodoviária - Meio de Rede	25	4,1	6,0	1,6	AUS	AUS
SN2-CFO-04	Trav. Antonio Carvalho, nº 40, Bairro Vila Encantada - Próx. Justiça Federal - Ponta de Rede	16	2,0	6,1	1,6	AUS	AUS
SN2-CFO-05	Praça Frei Lino, Centro - Meio de Rede	16	2,1	6,8	1,5	AUS	AUS
SN2-CFO-06	Reservatório de Distribuição da Embasa - Rua Teixeira de Barros, Centro	13	1,9	7,4	NR	AUS	AUS
SN2-CFO-07	Policlínica - Rua Cristal, Bairro Mutirão - Ponta de Rede	5	0,7	7,2	0,4	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.
***OBS:** Realizada Análise de Ferro total nas Amostra SN2-CFO-02 e SN2-CFO-03. Valores: **2,02 mg/L e 0,52 mg/L**, respectivamente. (O VMP estabelecido pela legislação é 0,3 mg/L)

Fonte: Funasa. Amostras coletadas em campo.

11.. Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

O Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua) compreende um conjunto de ações contínuas executadas pela autoridade de saúde pública, com o objetivo de verificar se a água consumida pela população atende aos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação vigente, bem como avaliar os riscos à saúde humana decorrentes dos sistemas e das soluções alternativas de abastecimento de água**.**

Essas ações estão definidas no Art. 5º, inciso XVI, do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde**.**

No município de Campo Formoso, o Programa Vigiagua encontra-se implantado, evidenciado pela execução das três ações estratégicas preconizadas pelo Ministério da Saúde, quais sejam:

- o cadastramento dos sistemas e das soluções alternativas de abastecimento de água para consumo humano;
- o controle da qualidade da água, realizado pelos responsáveis pelos sistemas de abastecimento;
- e a vigilância da qualidade da água, sob a competência da autoridade sanitária local.

De acordo com os dados registrados no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), o município possui população total de 75.112 habitantes. Desse total, 36.836 pessoas (49,04%) são abastecidas por sistema de abastecimento de água (SAA) sob responsabilidade da Empresa Baiana de Águas e Saneamento – EMBASA.

Quadro 08 – Dados das formas de abastecimento de água para consumo humano – Campo Formoso, 2025.

POPULAÇÃO ABASTECIDA								POP.SEM INFORMAÇÃO DA FORMA DE ABASTECIMENTO	
SAA		SAC		SAI		CARRO-PIPA		QUANT.	%
Pop.Abs.	%	Pop.Abs.	%	Pop.Abs.	%	QUNT.	%		
36.836	49,04	0	0	0	0	0	0	38.276	50,95

Fonte: Sisagua, 2025.

Observa-se, contudo, que 38.276 pessoas (50,9%) se encontram sem informação (SI) quanto à forma de abastecimento utilizada. Essa lacuna nos registros representa não conformidade com o disposto no Art. 13, inciso III, da Portaria GM/MS nº 888/2021, que estabelece a obrigatoriedade da completude e atualização das informações no Sisagua, comprometendo a fidedignidade dos dados e a avaliação da cobertura do programa no território.

Durante o período de janeiro a setembro de 2025, foram analisados os registros disponíveis no Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua). Observou-se que as ações de monitoramento da qualidade da água foram executadas regularmente, com a realização de coletas mensais destinadas à verificação dos parâmetros básicos de potabilidade. Também foi registrada a alimentação parcial do sistema, demonstrando avanço na consolidação das rotinas de vigilância, ainda que haja necessidade de aprimoramento na completude e na atualização tempestiva das informações inseridas.

No período analisado, foram realizadas 917 coletas de amostras de água, sendo identificadas 105 inconformidades, distribuídas entre os diferentes parâmetros de potabilidade monitorados. As não conformidades foram registradas nos seguintes parâmetros: Coliformes Totais (12 amostras), Escherichia coli (1 amostra), Cloro Residual Livre (1 amostra), Turbidez (40 amostras) e Fluoreto (51 amostras). Esses resultados indicam que aproximadamente 11,5% das amostras analisadas apresentaram alguma inconformidade, o que representa um cenário de atenção, sobretudo considerando que a manutenção da qualidade da água distribuída é essencial para a proteção da saúde coletiva.

Quadro 09: Quantitativo e percentual de amostras em desacordo com o padrão de potabilidade, por parâmetro – sistema de distribuição – dados Vigilância

	Col.Totais (NMP 100ml³)				E. Coli (NMP 100ml³)				CRL(mg.L100ml³)				Turbidez (uT)				Fluoreto (ml/L)			
Mês	Exigida	Realizada	Total com presença	Coliformes totais % com presença	Exigida	Realizada	Total com presença	E. Coli % com presença	Exigida	Realizada	Total de inconformidades	CRL % inconformidades	Exigida	Realizada	Total de inconformidades	Turbidez % inconformidades	Exigida	Realizada	Total de inconformidades	Floreto % inconformidades
jan/25		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-		-	-	-
fev/25		28	0	0		28	0	0		28	0	0		28	0	0		7	6	86
mar/25		25	2	8		25	0	0		25	0	0		25	5	20		4	4	100
abr/25		28	0	0		28	0	0		28	0	0		28	2	7		4	4	100
mai/25	17	30	1	3	17	30	0	0	17	30	0	0	17	30	22	73	7	9	8	89
jun/25		30	1	3		30	1	3		30	1	3		30	7	23		7	7	100
jul/25		27	6	22		27	0	0		27	0	0		27	1	4		5	5	100
ago/25		32	2	6		32	0	0		32	0	0		32	2	6		12	12	100
set/25		16	0	0		16	0	0		16	0	0		16	1	6		5	5	100
Total	153	216	12	5,5	153	216	1	0,5	153	216	1	0,5	153	216	40	18,5	63	53	51	96

Fonte: Sisagua, 2025.

O parâmetro Coliformes Totais apresentou 12 amostras fora do padrão (5,5%) do total analisado, enquanto Escherichia coli foi detectada em uma amostra (0,5%), configurando inconformidade pontual. De acordo com a Portaria GM/MS nº 888/2021, os padrões microbiológicos de potabilidade exigem ausência de Escherichia coli em 100 mL de amostra em qualquer ponto do sistema de distribuição, uma vez que sua presença indica contaminação fecal recente e risco potencial à saúde humana. Já a presença de coliformes totais também é considerada não conforme, pois pode evidenciar falhas na desinfecção, recontaminação da rede ou problemas estruturais, como vazamentos e infiltrações. Assim, mesmo ocorrendo em baixa frequência, a presença de E. coli constitui risco sanitário elevado e demanda ações corretivas imediatas pela prestadora, conforme previsto no Art. 43 da Portaria 888/2021.

Em relação ao parâmetro Turbidez, foram identificadas 40 amostras fora do padrão, correspondendo a 18,5% do total analisado, o que o configura como um dos indicadores mais críticos entre os parâmetros avaliados. A Portaria GM/MS nº 888/2021, em seu Anexo XX, estabelece que a turbidez deve ser no máximo 0,5 uT após a etapa de filtração (ou pré desinfecção) na Estação de Tratamento de Água (ETA) para sistemas de tratamento completo e até 5,0 uT em qualquer ponto do sistema de distribuição. Valores acima desses limites indicam ineficiência nos processos de clarificação e filtração da água. A presença de partículas em suspensão e matéria orgânica pode comprometer tanto a aparência quanto a segurança microbiológica, uma vez que as partículas podem proteger microrganismos patogênicos, reduzindo a eficácia da desinfecção pelo cloro.

A ocorrência de turbidez fora do padrão sugere falhas operacionais no tratamento da água, possivelmente relacionadas à dosagem inadequada de coagulantes, deficiências na filtração ou ausência de manutenção preventiva dos filtros. Esse achado exige intervenção imediata da prestadora responsável, com revisão dos parâmetros operacionais, calibração dos equipamentos e intensificação do controle de qualidade em pontos críticos do sistema. Ressalta-se que valores elevados de turbidez aumentam o risco sanitário e podem indicar vulnerabilidade operacional, sobretudo em períodos de chuvas intensas ou variações de vazão.

Em relação a fluoretação da água, medida obrigatória conforme a Portaria nº 635/GM/MS, de 1975, é amplamente reconhecida por sua eficácia na prevenção da cárie dentária. Sua efetividade, no entanto, depende de controle operacional rigoroso e monitoramento contínuo. A Portaria GM/MS nº 888/2021 estabelece o limite máximo de 1,5 mg/L de fluoreto, enquanto a Portaria nº 635/GM/MS recomenda valores entre 0,6 mg/L e 0,8 mg/L para regiões com temperaturas médias entre 26,3 °C e 32,5 °C, como ocorre na Bahia.

Das amostras analisadas, 51 apresentaram inconformidades para o parâmetro Fluoreto, todas com concentrações abaixo do valor mínimo recomendado. Esse resultado evidencia falhas operacionais na manutenção dos níveis adequados de fluoretação, comprometendo a efetividade dessa medida de prevenção coletiva obrigatória. A fluoretação abaixo do mínimo preconizado não apresenta risco tóxico direto, porém reduz significativamente o efeito protetor contra a cárie dentária, caracterizando falha de efetividade em uma política pública de saúde bucal consolidada e de grande impacto populacional.

Os resultados apresentados indicam que, embora o monitoramento da qualidade da água tenha ocorrido de forma regular, persistem desafios na garantia plena dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021. As inconformidades observadas, especialmente nos parâmetros Turbidez e Fluoreto, refletem fragilidades operacionais nos sistemas de tratamento e controle, demandando ações corretivas imediatas.

12. Procedimentos da Fiscalização:

Aplicado Formulário de Quesitos para Inspeções Ambientais da FPI da Bacia do Rio São Francisco para a tipologia abastecimento de água.

Para a situação infracional foi emitido pelo CREA-BA o Documento de Fiscalização 14130900000237/2025, que registra a falta de profissional habilitado e capacitado pela gestão e operação dos Sistemas de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto do Município de Campo Formoso.

13. Recomendações:

Recomenda-se à EMBASA:

- Deve-se garantir o abastecimento de 100% da população do município, incluindo as áreas rurais, devendo a água ser submetida, minimamente, a processo de desinfecção (na hipótese de se tratar de água oriunda de manancial subterrâneo) e filtração (manancial superficial). Deve-se atender à concentração e tempo de contato estabelecidos no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017;
- Realizar e manter registros das ações de limpeza de reservatórios, filtros e decantadores;
- Recuperar/corrigir os problemas estruturais e/ou operacionais apontados neste Relatório referentes aos reservatórios, elevatórias, pontos de captação e unidades de tratamento;
- Deve-se garantir que todas as captações e estações elevatórias integrantes do SIAA disponham de bomba reserva instalada, de igual ou maior potência em relação à bomba titular;
- Deve-se garantir que todas as captações e estações elevatórias integrantes do SIAA disponham de gerador;
- Deve-se manter funcionário próprio ou contratado permanentemente na áreas das estações elevatórias e reservatórios, visando assim garantir que não haja acesso de pessoas não autorizadas aos locais, bem como evitar ações de vandalismo ou furtos de equipamentos;
- Atender à quantidade e frequência mínimas de análises relativas ao Plano de Amostragem;
- Deve-se garantir que em todo o sistema de distribuição seja mantida a concentração mínima de desinfetante.

- Sugere-se que se verifique a dosagem de fluoreto aplicada na Estação de tratamento de água, de modo a garantir o atendimento ao padrão de potabilidade previsto no Anexo XX da Portaria de Consolidação MS Nº 05/2017.
- Adotar medidas técnicas e gerenciais para garantir que toda a população seja atendida pelo sistema de abastecimento de água de forma contínua e em quantidade e pressão adequadas (aumento da produção de água tratada, redução de perdas nos sistemas etc.)
- Deve ser ajustado o processo de tratamento para serem sanadas as inconformidades detectadas de forma recorrente nas amostras analisadas pelo prestador.
- Devem ser verificadas as condições das estruturas integrantes do sistema de distribuição, reparando os problemas identificados, de modo a eliminar os problemas recorrentes identificados nas amostras analisadas pelo prestador e pela vigilância sanitária municipal.
- Registrar no Sisagua os dados de controle semestrais da qualidade da água para consumo humano.
- Fornecer para a Vigilância a chave dos cavaletes para a coleta de água para a análise.

Recomenda-se a Vigilância em Saúde Ambiental Municipal:

- Cadastrar no Sisagua todas as formas de abastecimento de água para consumo humano existente;
- Atender à quantidade e frequência mínimas de análises relativas ao Plano de Amostragem;
- 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;
- Ampliar a equipe de vigilância em saúde ambiental municipal para desenvolver as ações para implementação do Vigiagua;

15. Técnicos da Inspeção:

ÓRGÃO	NOME	ASSINATURA
AGERSA	Andreza Araújo Andreza	Documento assinado digitalmente gov.br ANDREZA ARAUJO ANDREZA Data: 23/10/2025 19:32:21-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
CREA	Marcos Rogério Bezerra Souza	Documento assinado digitalmente gov.br MARCOS ROGERIO BEZERRA SOUSA Data: 24/10/2025 00:12:37-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
CRQ	Mário César de Jesus Souza	Documento assinado digitalmente gov.br MARIO CESAR DE JESUS SOUZA Data: 23/10/2025 16:48:12-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
DIVISA	Ademildes de Sena Campos	Documento assinado digitalmente gov.br ADEMILDES DE SENA CAMPOS Data: 23/10/2025 17:45:33-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
FUNASA	Maria José do Carmo Sobrinha	Documento assinado digitalmente gov.br MARIA JOSE DO CARMO SOBRINHA Data: 23/10/2025 20:41:12-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
MPBA	Zúri Bao Pessôa	Documento assinado digitalmente gov.br ZURI BAO PESSOA Data: 23/10/2025 15:18:32-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

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

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Empreendimento:	Sistema de esgotamento sanitário de Campo Formoso - Bahia		
Razão Social / Pessoa Física:	Empresa Baiana de Águas e Saneamento – EMBASA S.A.		
CPF / CNPJ:	13504675/0001-10		
Representante Legal da Empresa:	Gildeone Almeida Santos - Presidente		
Endereço:	Rua Oswaldo Cruz		
Número	S/N	Complemento: -	
Bairro	Centro	Município: Campo Formoso	Estado: BA
CEP:	44790-000		
Telefones / Fax:	(74) 3645-1003		
E-mail:	herculano.sousa@embasa.ba.gov.br		
Data / Hora da Fiscalização:	14/10/2025		
Local da Fiscalização:	Rede coletora, estações elevatórias e estação de tratamento		

1. Descrição das Ocorrências na Inspeção:

O presente relatório refere-se à inspeção realizada no dia **14/10/2025**, por ocasião da **52ª 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 2** composta por integrantes de órgãos públicos participantes da operação, a saber: Crea/BA, CRQ, Agersa, Funasa, Divisa e Ministério Público do Estado da Bahia, realizou a fiscalização técnica no Sistema de esgotamento sanitário (SES) da **sede municipal**, compreendido pelas etapas de coleta, tratamento e destinação final do efluente doméstico gerado no município**.**

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 esgotamento sanitário. As informações relativas ao **SES de Campo Formoso** foram fornecidas por **Sr. Herculano Soares de Sousa – gerente da Embasa**.

2. 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

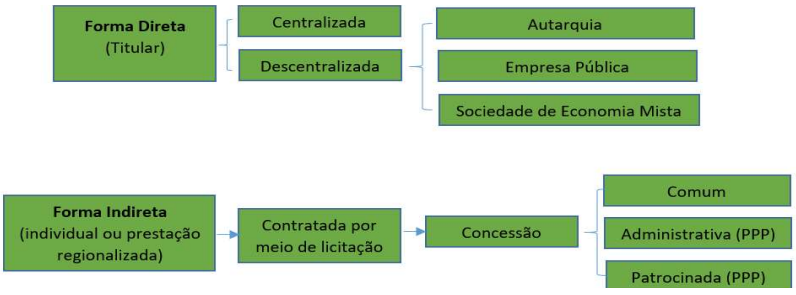
Saneamento, o qual consiste em documento norteador para a prestação dos serviços de saneamento, podendo ser específico para cada serviço (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas) ou único englobando todos eles.

O Plano Municipal de Saneamento deve conter, de acordo com a Lei 11.445/07, no mínimo: 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.

O município de **Campo Formoso** apresentou cópia de Plano Municipal de Saneamento Básico que engloba as componentes abastecimento de água e esgotamento sanitário. Em campo, os representantes do município afirmaram que esse documento ainda não foi aprovado pela Câmara Municipal.

3. Prestação do serviço 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 **Campo Formoso** 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 ocorre de forma indireta, sendo necessária a celebração de contrato de concessão, precedido de licitação.

Há contrato de programa firmado entre a EMBASA e o município em 03/06/2019. Há, ainda, termo aditivo celebrado em 29/10/2021 para adequação das metas de universalização em atendimento ao art. 11-B da Lei Federal 11.445/2007, alterada pela Lei federal 14.026/2020**.**

4. 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.

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 11.445/07: 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 **Campo Formoso**, 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

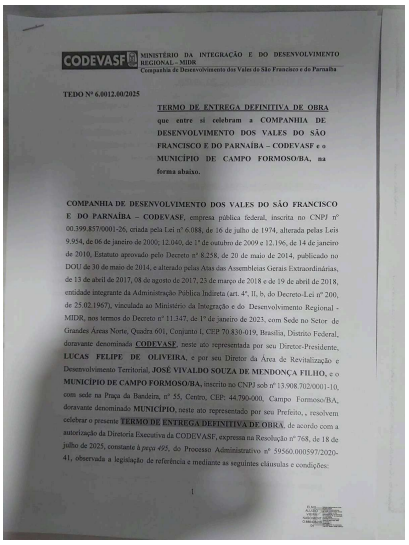
5.1. Rede coletora e ligações domiciliares

Conforme informação presente no Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – Sinisa, tem-se:

Descrição	Valor	Unidade
Atendimento da população total com rede coletora de esgoto	3,49	Percentual
Atendimento da população urbana com rede coletora de esgoto	9,35	Percentual

Figura 01: Atendimento da população de Campo Formoso por rede coletora de esgoto
Fonte: Sinisa, 2025

Destaca-se que atualmente, em operação, há somente sistemas de esgotamento sanitário de condomínios do programa Minha Casa, Minha Vida (Vila das Esmeraldas e Vida Nova). Há estruturas de SES implantadas pela Codevasf, recebidas pelo município (Termo de Entrega Definitiva de Obra Nº 6.0012.00/2025) e repassadas à Embasa, mas ainda não há efetiva operação.



CODEVASF — MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

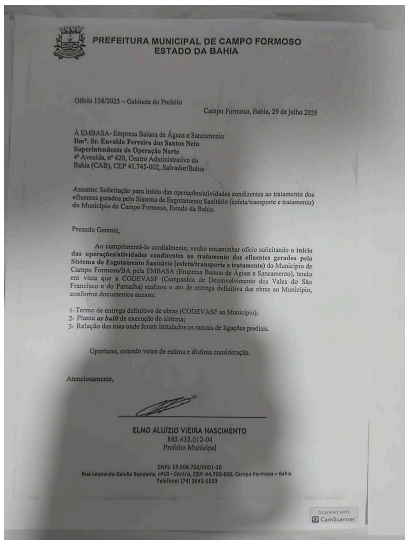
TEDO Nº 6.0012.00/2025

TERMO DE ENTREGA DEFINITIVA DE OBRA

que entre si celebram a COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – CODEVASF e o MUNICÍPIO DE CAMPO FORMOSO/BA, na forma abaixo.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – CODEVASF, empresa pública federal, inscrita no CNPJ nº 00.399.857/0001-26, criada pela Lei nº 6.088, de 16 de julho de 1974, alterada pelas Leis 9.954, de 06 de janeiro de 2000; 12.040, de 1º de outubro de 2009 e 12.196, de 14 de janeiro de 2010, Estatuto aprovado pelo Decreto nº 8.258, de 20 de maio de 2014, publicado no DOU de 30 de maio de 2014, e alterado pelas Atas das Assembleias Gerais Extraordinárias, de 13 de abril de 2017, 08 de agosto de 2017, 23 de março de 2018 e de 19 de abril de 2018, entidade integrante da Administração Pública Indireta (art. 4º, II, b, do Decreto-Lei nº 200, de 25.02.1967), vinculada ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional - MIDR, nos termos do Decreto nº 11.347, de 1º de janeiro de 2023, com Sede no Setor de Grandes Áreas Norte, Quadra 601, Conjunto I, CEP 70.830-019, Brasília, Distrito Federal, doravante denominada CODEVASF, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, LUCAS FELIPE DE OLIVEIRA, e por seu Diretor da Área de Revitalização e Desenvolvimento Territorial, JOSÉ VIVALDO SOUZA DE MENDONÇA FILHO, e o MUNICÍPIO DE CAMPO FORMOSO/BA, inscrito no CNPJ sob nº 13.908.702/0001-10, com sede na Praça da Bandeira, nº 55, Centro, CEP: 44.790-000, Campo Formoso/BA, doravante denominado MUNICÍPIO, neste ato representado por seu Prefeito, , resolvem celebrar o presente TERMO DE ENTREGA DEFINITIVA DE OBRA, de acordo com a autorização da Diretoria Executiva da CODEVASF, expressa na Resolução nº 768, de 18 de julho de 2025, constante à *peça 495*, do Processo Administrativo nº 59560.000597/2020-41, observada a legislação de referência e mediante as seguintes cláusulas e condições:

Figura 02: Termo de entrega definitiva de obra do SES de Campo Formoso



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO FORMOSO
ESTADO DA BAHIA

Ofício 158/2025 – Gabinete do Prefeito

Campo Formoso, Bahia, 29 de julho 2025

À EMBASA- Empresa Baiana de Água e Saneamento
Ilm°. Sr. Euvaldo Ferreira dos Santos Neto
Superintendente de Operação Norte
4ª Avenida, nº 420, Centro Administrativo da
Bahia (CAB), CEP 41.745-002, Salvador/Bahia

Assunto: Solicitação para início das operações/atividades condizentes ao tratamento dos efluentes gerados pelo Sistema de Esgotamento Sanitário (coleta/transporte e tratamento) do Município de Campo Formoso, Estado da Bahia.

Prezado Gerente,

Ao cumprimentá-lo cordialmente, venho encaminhar ofício solicitando o início das operações/atividades condizentes ao tratamento dos efluentes gerados pelo Sistema de Esgotamento Sanitário (coleta/transporte e tratamento) do Município de Campo Formoso/BA pela EMBASA (Empresa Baiana de Água e Saneamento), tendo em vista que a CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba) realizou o ato de entrega definitiva das obras no Município, conforme documentos anexos:

1- Termo de entrega definitiva de obras (CODEVASF ao Município);
2- Planta as built de execução do sistema;
3- Relação das ruas onde foram instaladas as ramais de ligações prediais.

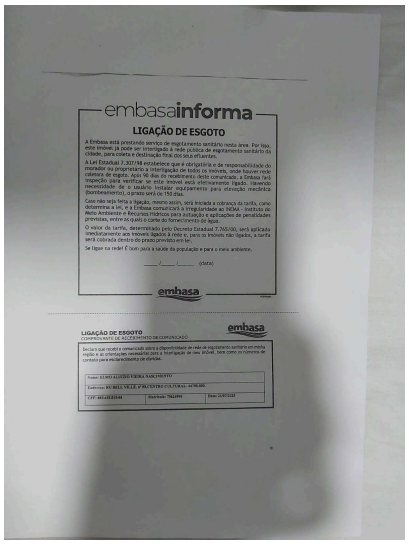
Oportuno, estendo votos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

ELMO ALUÍZIO VIEIRA NASCIMENTO
845.415.012-04
Prefeito Municipal

CNPJ: 13.908.702/0001-10
Rua Leonardo Galdão Bandeira, nº10 - Centro, CEP: 44.790-000, Campo Formoso – Bahia
Telefone: (74) 3545-1313

Figura 03: Ofício do município de Campo Formoso à Embasa relativo ao SES



embasainforma

LIGAÇÃO DE ESGOTO

A Embasa está prestando serviço de esgotamento sanitário nesta área. Por isso, este imóvel já pode ser interligado à rede pública de esgotamento sanitário da cidade, para coleta e destinação final dos seus efluentes.

A Lei Estadual 7.307/98 estabelece que é obrigatório e de responsabilidade do morador ou proprietário a ligação do imóvel à rede coletora. Após 90 dias da notificação comercial, a Embasa fará inspeção para verificar se este imóvel está efetivamente ligado. Caso haja necessidade de o usuário instalar equipamento para elevação mecânica (bombeamento), o prazo será de 150 dias.

Caso não seja feita a ligação, mesmo assim, será iniciada a cobrança da tarifa, como determina a lei, e a Embasa comunicará a irregularidade ao INEMA - Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos para aplicação de penalidades previstas, entre os quais o corte do fornecimento de água.

O valor da tarifa, determinado pelo Decreto Estadual 7.765/00, será aplicado imediatamente aos imóveis ligados à rede e, para os imóveis não ligados, a tarifa será cobrada dentro do prazo previsto em lei.

Se ligar na rede é bom para a saúde da população e para o meio ambiente.

embasa

LIGAÇÃO DE ESGOTO

Figura 04: Informe da Embasa, direcionado à população, relativo à interligação à rede coletora

5.2. Estações elevatórias

O SES de Campo Formoso não possui estações elevatórias de esgoto (EEE) em operação. Sr. Herculano Sousa afirmou que há previsão de instalação de 2 (duas) elevatórias para recalcar o esgoto para a nova ETE, porém ainda não houve início das obras.

Não foi disponibilizado à equipe de fiscalização do projeto do SES, porém, de acordo com observações visuais, cumpre destacar que a ETE integrante do SES implantado pela Codevasf localiza-se em zona alta da cidade, de modo que a ausência de estações elevatórias implicará em inviabilidade de chegada de parte do efluente coletado.

5. 3. Estação de tratamento

Conforme já citado, atualmente há, em operação estações de tratamento de esgoto em condomínios do programa Minha Casa, Minha Vida (Vila das Esmeraldas e Vida Nova), ambos com ETE compactas compostas por DAFA, decantador e filtro, sendo realizada também a desinfecção do efluente, com posterior disposição em corpo hídrico superficial. A ETE Vila das Esmeraldas encaminha o efluente tratado para o Riacho Maria Joana, enquanto a ETE Vida Nova para o Rio Água Branca.

Durante as atividades de campo, a equipe de fiscalização direcionou-se à ETE Vila das Esmeraldas.

Constatou-se que há delimitação da área com portão e muro, além de placas de identificação e advertência. Contudo, não há permanência de funcionário no local, de modo que não há garantia plena de que não haverá acesso de pessoas não autorizadas.

Como pontos a serem ajustados, tem-se:

- Disposição de resíduos sólidos na área interna e entorno da área da ETE, sendo necessário retirada
- Necessidade de capina da área interna da ETE
- Equipamentos deteriorados, necessitando de revitalização





Figuras 05 e 06: Vista do acesso (esq.) e área interna (dir.) da ETE Vila das Esmeraldas.





Figuras 07 e 08: Necessidade de retirada de resíduos sólidos (esq.) e capina (dir.) da área da ETE Vila das Esmeraldas

Para aferição da eficiência do tratamento adotado, o representante da Embasa afirmou que são

realizadas análises periódicas, com frequência mensal, porém não foram disponibilizados resultados das análises realizadas, inviabilizando a avaliação de eficiência do tratamento.

A ETE integrante do SES a ser operada pela Embasa localiza-se nas imediações das coordenadas UTM 24L 353406 m E; 8838885 m S datum WGS 84. O equipamento existente apresenta configuração DAFA + lagoas facultativas + lagoa de maturação. Não houve disponibilização de acesso ao interior da ETE durante a fiscalização.







Figuras 09 a 11: ETE a ser operada pela Embasa, ainda fora de operação

5.4. Planos de manutenção de equipamentos

Durante a fiscalização, não foram apresentados planos de manutenção formalmente definidos para os equipamentos relacionados à SES de **Campo Formoso.** Todavia, afirmou-se que existem planos de manutenção preventiva dos equipamentos que integram o SES.

6.0. Licenciamento ambiental e outorga de lançamento de efluentes

Conforme disposto no Decreto Estadual 14.024 de 06 de junho de 2012, Serviços de esgotamento sanitário coleta, transporte, tratamento e disposição de esgotos domésticos (inclusive interceptores e emissários) são passíveis de licenciamento ambiental. Da mesma forma, o lançamento do efluente tratado em corpo hídrico para fins de diluição e transporte deve ser precedido de outorga de direito de uso.

Não foi apresentada licença ambiental e outorga de lançamento vigentes para o SES de **Campo Formoso.**

7.0. Responsabilidade técnica

De acordo com a Portaria de Consolidação 05/2017, Anexo XX, Art. 23º, "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".

Com o objetivo de identificar informações sobre as responsabilidades técnicas pela gestão e operação do sistema de tratamento de água e esgoto do município de Campo Formoso – BA, que mediante contrato de concessão de serviço público está sobre a responsabilidade da Empresa Baiana de Águas e Saneamento - EMBASA, a qual foi requerido através do Documento de Fiscalização 14130900000237/2025 informações sobre os profissionais habilitado e capacitados que estão atuando como responsáveis técnicos pela gestão e operação respectivos Sistemas, face não identificação de registro da Anotação de Responsabilidade técnica no Sistema de Cadastro do CREA-BA.

8.0 Pontos de lançamento de esgoto a céu aberto

Em **Campo Formoso**, não há cobertura por rede coletora de esgoto em 100% dos logradouros da sede municipal, conforme declaração de representante da EMBASA e análise dos dados fornecidos. Durante as atividades de fiscalização, foram constatados pontos de lançamento de esgoto a céu aberto.

O lançamento de esgoto bruto a céu aberto implica na atração e proliferação de vetores de doenças, além da exposição da população ao contato direto com esgoto bruto, o qual contém vírus, bactérias, helmintos, protozoários etc., com consequente risco à saúde das pessoas.

Em caso de disposição direta ou indireta em corpos hídricos superficiais, há introdução de grande quantidade de nutrientes (matéria orgânica), principalmente nitrogênio (N) e fósforo (P). Devido à abundância de nutrientes, existe possibilidade de ocorrência do fenômeno da eutrofização, definido como o crescimento excessivo das plantas aquáticas e algas planctônicas, a níveis tais que sejam considerados como causadores de interferências com os usos desejáveis do corpo d'água (Thomann e Mueller *apud* Von Sperling[1]). Vale dizer que a eutrofização ocorre naturalmente em um processo lento, mas com a intervenção antrópica o processo torna-se bastante mais acelerado. Este é considerado como uma ameaça para os reservatórios de água doce, pois compromete a qualidade da água e dificulta o processo de tratamento da mesma para o abastecimento humano, uma vez que, causa desequilíbrio na vida aquática dando aporte a condições de vida a microrganismos patogênicos. No presente caso, o esgoto doméstico lançado, torna-se o agente potencializador do processo de eutrofização antrópica, já que na sua composição destaca-se a presença de matéria orgânica em grande quantidade.

Outro problema relacionado ao lançamento de esgoto sanitário, fundamentalmente não tratado, em corpos hídricos refere-se à presença de microrganismos patogênicos, que podem disseminar doenças transmitidas por meio do contato primário e secundário, comprometer a prática de recreação, pesca e demais atividades, assim como aumenta o risco da existência de problemas de saúde pública na região.





Figuras 12 e 13: Disposição de esgoto bruto a céu aberto.

[1] VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Belo Horizonte: DESA-UFMG.1996.

9.0. Procedimentos da Fiscalização:

Aplicado Formulário de Quesitos para Inspeções Ambientais da FPI da Bacia do Rio São Francisco para a tipologia esgotamento sanitário.

Para a situação infracional foi emitido pelo CREA-BA o Documento de Fiscalização 14130900000237/2025, que registra a falta de profissional habilitado e capacitado pela gestão e operação dos Sistemas de Abastecimento de Água e Tratamento de Esgoto do Município de Campo Formoso.

10.0. Recomendações:

- Nos locais não contemplados pelo SES em operação, deve-se implantar rede coletora de esgotamento sanitário nas áreas que demonstrem viabilidade técnica e econômica para tanto, com percentual de cobertura e ligações domiciliares de 100% (cem por cento) ou outra solução/tecnologia apropriada à realidade social, econômica, cultural, ambiental e institucional local.

- A Prefeitura Municipal deve fiscalizar e fazer cessar eventuais lançamentos de esgoto doméstico em via pública, galerias de águas pluviais ou corpo hídrico superficial, orientando tecnicamente as residências existentes nos logradouros para a adoção de soluções individuais apropriadas.

- A Prefeitura Municipal deve realizar cadastro das soluções individuais já existentes no município (sede e distritos/povoados).

- A Prefeitura Municipal deve adotar ações sistemáticas de fiscalização para a verificação da adequação técnica das soluções individuais adotadas na sede e nos distritos/povoados. Em caso de constatação de inconformidades, as soluções devem ser substituídas seguindo os critérios técnicos existentes.

- Nos distritos/povoados, onde não houver soluções individuais implantadas, a Prefeitura Municipal deve orientar e incentivar a execução de soluções sanitárias adaptadas às condições locais.

Recomenda-se à EMBASA:

- Elaborar/apresentar os Planos de Manutenção para os equipamentos integrantes do SES.
- Assegurar que todos os serviços sejam executados, e/ou supervisionados, por profissionais com registro em seu Conselho Regional Profissional que o habilite para tanto, com a devida ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.
- Garantir a permanência de funcionário/segurança nos equipamentos integrantes do SES, visando assim reduzir o risco de furtos, roubos e/ou danos aos equipamentos das estações elevatórias.
- Deve-se garantir que todas as estações elevatórias integrantes do SES disponham de bomba reserva instalada, de igual ou maior potência em relação à bomba titular;
- Deve-se garantir que todas as estações elevatórias integrantes do SES disponham de gerador;
- Recuperar as estruturas da estação de tratamento, de modo a torná-la operacional conforme previsto em projeto.
- Monitorar periodicamente a qualidade do efluente tratado, bem como a eficiência do tratamento realizado.
- Obter/apresentar licença ambiental e outorga de lançamento de efluentes para o sistema de esgotamento sanitário.

11.0. Técnicos da Inspeção:

ÓRGÃO	NOME	ASSINATURA
AGERSA	Andreza Araújo Andreza	Documento assinado digitalmente gov.br ANDREZA ARAUJO ANDREZA Data: 23/10/2025 19:23:35-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
CREA	Marcos Rogério Bezerra Sousa	Documento assinado digitalmente gov.br MARCOS ROGERIO BEZERRA SOUSA Data: 24/10/2025 00:20:26-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
CRQ	Mário César de Jesus Souza	gov.br MARIO CESAR DE JESUS SOUZA Data: 23/10/2025 17:05:01-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
DIVISA	Ademildes de Sena Campos	Documento assinado digitalmente gov.br ADEMILDES DE SENA CAMPOS Data: 23/10/2025 17:58:22-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
FUNASA	Maria José do Carmo Sobrinha	Documento assinado digitalmente gov.br MARIA JOSE DO CARMO SOBRINHA Data: 23/10/2025 20:29:36-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
MPBA	Zúri Bao Pessôa	Documento assinado digitalmente gov.br ZURI BAO PESSOA Data: 23/10/2025 15:21:36-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br