NOTA TÉCNICA

N°: 38/2019
REFERÊNCIA: Processo nº 14121800002448
ASSUNTO: Avaliação do Barreiras de Proteção do Sistema de Abastecimento de Água (SAA IBICUÍ) do município de Ibicuí.

RESUMO: Esta nota técnica tem como objetivo analisar e avaliar a correção das não conformidades do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Ibicuí, responsável pelo abastecimento de água no município de Ibicuí, identificadas pelo Programa Barreiras de Proteção da EMBASA, como também identificar novas não conformidades.

AGERSA – Agência Reguladora do Saneamento Básico do Estado da Bahia		
Autores: Ramon Ferreira Uinnie Porto	**Diretora de Fiscalização:** Télkia Gonsalves Cajahyba Ramos Rios	**Diretor Geral:** Walter Antônio de Oliveira Júnior
Assinaturas: Data: 24/10/2019	Assinatura Data: 18/11/2019	Assinatura Data: 20/11/2019

AGERSA
AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Em cumprimento à Resolução da AGERSA nº 001 de 15 de abril de 2016, foi realizada pela EMBASA a fiscalização na modalidade do Programa Barreiras de Proteção do sistema de abastecimento de água no município de Ibicuí. A AGERSA fez a inspeção no período de 03 a 07 de junho de 2019, com o intuito de verificar se as não conformidades foram corrigidas.

A inspeção também gerou um Relatório de Fiscalização em que foram compiladas novas não conformidades, além das apontadas pelo Barreiras de Proteção, constando também as determinações a serem cumpridas pela Prestadora.

1.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Ibicuí, responsável pelo abastecimento do município de Ibicuí (ANEXO C), pertence à unidade regional de Itabuna, tendo captação superficial no Rio Novo. A Prestadora apresentou Licença de Operação -LO vencida em 31 de julho de 2016 referente a uma unidade regional a qual não pertence mais (USV- Unidade Regional de Vitória da Conquista), Portaria **INEMA nº 3169/12** (ANEXO E) e Outorga de uso dos recursos hídricos válidos por 30 anos, por 13 h/dia para uma derivação de até 2.232,00 m³/dia, Portaria **nº 437/99 -DG**.

Após a captação superficial por flutuante, a água passa por cerca de 1225 m de adutora de água bruta (AAB) até chegar à estação de tratamento (ETA) convencional com capacidade nominal de 144 m³/h, composta de chaminé, flocodecantador e 02 (dois) filtros autolaváveis de fluxo descendente. Após tratamento a água é bombeada para reservação através de estação elevatória de água tratada – EEAT. O sistema conta com uma reservação total de 600 m³, sendo um reservatório apoiado – RAP de 400 m³ e um reservatório elevado - REL de 200 m³.

O sistema abastece o município por gravidade. O tratamento da água é realizado por coagulação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação. Os produtos químicos utilizados são: o sulfato de alumínio, o cloro gás e o ácido fluossilícico.

A seguir encontram-se dados técnicos operacionais e do município de Ibicuí:

Quadro 1: Informações gerenciais do município e sistema de Ibicuí

Segmento	Quantidade
População do município (total)	15786 hab.
População atendida (urbana)	11226 hab.
Índice de atendimento *	91, 42 %
Índice atual de micromedição	98,9 %
Índice de água não contabilizada – ANC (anual)	15,7 %
Índice de Perda na Distribuição – IPD (anual)	16 %
Índice de Água Não Faturada – ANF (anual)	5,1 %
***Per Capta* atual**	95 L/hab. dia
Ligações Existentes	4.025
Economias Existentes	4.116
Vazão média efetiva de captação	39,16 m^3/mês
Número de pontos de pitometria	03 unid.
Tempo de operação da ETA	13 h/dia
Capacidade efetiva de tratamento da ETA	106 m^3/h

Fonte: IBGE, 2010; COPAE, 2018; EMBASA, 2019.
***** O **índice de atendimento** da Prestadora é determinado com base em dados de projeção atual da população.

1.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Na inspeção realizada na sede dos municípios, no período entre os dias 03 a 07 de junho de 2019, foi constatada a inexistência de sistema de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários gerados. Os dados expressos no **Quadro 2** tem como base o Atlas Esgoto da ANA (ANEXO D).

Quadro 2: Informações sobre esgotamento sanitário do município de Ibicuí

Município – Ibicuí	
Lançamento em Fossas do tipo sépticas ou de outras formas	0,5%
Sem coleta e sem tratamento	18,4%
Com coleta e sem tratamento	81,2%

Fonte: ANA, 2015.

De acordo com os dados da ANA o município de Ibicuí lança uma carga de aproximadamente 676,8 Kg DBO/dia no Rio do Novo e Rio de Areia. A alternativa técnica projetada para 2035, visando a remoção de DBO, trata-se da construção da ETE Ibicuí com processo lodos ativados mais físico-químico. O investimento tem orçamento previsto em R$ 15.102.826,97.

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007 estabelece a obrigatoriedade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico pelo titular, que deve contemplar o diagnóstico dos

sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, assim como, as projeções para a gradual universalização dos serviços no horizonte de 20 anos.

2. PARECER TÉCNICO:

2.1. SITUAÇÃO CONTRATUAL

No quadro abaixo seguem as informações fornecidas pela Prestadora:

MUNICÍPIO – IBICUÍ	
Data de assinatura do contrato de programa	-
Data de assinatura do convênio de cooperação	05/07/2018
Data de assinatura do contrato de concessão	17/10/1997
Tipo de concessão	Plena
N° contrato de concessão	079/97
N° da lei	Art. 2º 9.074
Data de vencimento do contrato de concessão	17/10/2017
Situação do contrato	**VENCIDO**

Fonte: EMBASA, 2019.

Como a prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, não se admitindo, portanto, contratos verbais ou outras disciplinas precárias tais como convênios e termos de parceria (art. 10, Lei nº 11.445/2007), é imperativa a celebração de nova contratação dos serviços com o município de Ibicuí, para a manutenção da prestação pela EMBASA.

Neste sentido, deverão ser envidados os esforços necessários à celebração de Contrato de Programa para a prestação de serviços públicos de saneamento básico, contemplando as condições para a sua validade estabelecidas na Lei nº 11.445/2007, tais como a existência de plano de saneamento básico; a autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida; a inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água e de outros recursos naturais, dentre outras.

2.2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS E GERENCIAIS, DOCUMENTOS SOLICITADOS E STATUS

Descrição	*Status*
i. Informações gerais sobre os sistemas, tais como: nome, localidades atendidas, índice de atendimento, número de ligações e economias, vazões do sistema, índices de perdas, relatórios de interrupções, etc.	■ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ☐ Outros
ii. Informações sobre produtos químicos utilizados.	■ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ☐ Outros
iii. Certificados de Qualidade. Obs.: Não possui.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ■ Outros
iv. Relatórios mensais detalhados de calibração de equipamentos.	■ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ☐ Outros
v. Descritivos de projetos de ampliação ou de melhoria de sistemas. Obs.: Não possui.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ■ Outros
vi. Relatórios detalhados de higienização das redes e reservatórios. Obs.: Foram recebidos os cronogramas de higienização, porém não foram apresentados os relatórios comprovando a execução.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ■ Não fornecido ☐ Outros
vii. Regularidade jurídica ambiental, contemplando os licenciamentos, o roteiro de caracterização do empreendimento e o relatório de cumprimento de condicionantes para obtenção da última licença.	■ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ☐ Outros
viii. Relatório de ocorrências operacionais e comerciais, contendo todas as tipologias de serviços cadastradas na Prestadora.	■ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ☐ Outros
ix. Plano de segurança das instalações. Obs.: Não possui.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ■ Outros
x. Relatório de disponibilidade hídrica de mananciais. Obs.: A Prestadora não realiza.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ■ Outros
xi. Relatório com a quantificação das perdas reais e aparentes, desde a sua captação, bem como os planos, as medidas, as metas e os prazos adotados para a sua redução. Relatórios de quantificação das reduções já obtidas. Obs.: Não foram apresentados os planos, as medidas, as metas e os prazos adotados para a sua redução nem os relatórios de quantificação das reduções já obtidas.	☐ Fornecido ■ Incompleto ☐ Não fornecido ☐ Outros
xii. Relatório de monitoramento da eficiência do tratamento de esgoto e da situação do corpo receptor. Obs.: O município não possui sistema de esgotamento sanitário operado pela EMBSA.	☐ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ■ Outros
xiii. Relatório das análises de qualidade da água bruta e tratada. Plano de Amostragem, definido no capítulo VI da Portaria de Consolidação Nº 5/2017 do Ministério da Saúde.	■ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ☐ Outros
xiv. Catálogo dos Sistemas (conforme já produzido pela Prestadora).	■ Fornecido ☐ Incompleto ☐ Não fornecido ☐ Outros
xv. Plano de Contingência. .	☐ Fornecido ☐ Incompleto ■ Não fornecido ☐ Outros

AGERSA

De acordo com o quadro acima, observa-se a ausência de Relatórios detalhados de higienização das redes e reservatórios e do Plano de Contingência, além da incompletude do Relatório com a quantificação das perdas reais e aparentes, não tendo sido enviados os planos, as medidas, as metas e os prazos adotados para a sua redução.

A Prestadora deve apresentar os dados e os documentos apontados, ou mesmo as justificativas para a sua falta ou inexistência, no prazo de **até 10 (dez) dias após o recebimento deste relatório.**

AGERSA
AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA

2.3.AVALIAÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES IDENTIFICADAS NO PROGRAMA BARREIRAS DE PROTEÇÃO DA EMBASA

Local: Manancial, Captação e Adução			
Item	**Não Conformidades**	**Análise**	**Imagens**
001	Realizar diagnóstico simplificado da área do entorno da captação.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem Registro
002	Realizar estudo para ampliação da barragem de nível.	Este item foi corrigido. A obra de ampliação já foi executada.	Sem Registro
003	Elaborar relatório com registros de todos os eventos de manutenção realizados na adutora.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida **imediatamente**, após o recebimento desse documento.	Sem Registro
004	Instalar régua para monitoramento do nível do rio.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
005	Elaborar registros de descargas das adutoras e da rede de distribuição.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida **imediatamente**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
Local: ETA e Reservação			
Item	**Não Conformidades**	**Análise**	**Imagens**
006	Realizar reciclagem dos operadores em processos operacionais.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
007	Colocar indicadores dos processos expostos em sistema de gestão à vista na ETA e no EL.	Este item foi corrigido.	85, 86
008	Realizar orçamento para pintura e identificação da ETA.	Este item foi corrigido.	87, 88
009	Realizar orçamento para sistema de reaproveitamento de água efluente de processos da ETA.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
010	Implantar mapeamento de riscos de todas as áreas.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta)**	Sem registro

		dias, após o recebimento desse documento.	
011	Realizar orçamento para implantação de guarda corpo conforme a norma técnica para todas as áreas da ETA.	Este item foi corrigido.	87, 88
012	Realizar acompanhamento e controle do consumo de produtos químicos e custos, e exposição gráfica de resultados no quadro de gestão à vista.	Este item não foi corrigido. Embora esteja sendo realizado o acompanhamento, não estão sendo expostos da forma solicitada. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
013	Instalar boias para controle de extravasamento no reservatório da ETA.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
014	Realizar estudo para desapropriação da área de acesso ao reservatório elevado.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
015	Solicitar treinamento em espaço confinado e em trabalho em altura para os operadores.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **Imediato**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
016	Realizar estudo para implementação de um novo reservatório na rede.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 60 (sessenta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
017	Realizar plano de manutenção periódica da rede.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
018	Prover placas de sinalização, identificação e pintura a todos as unidades de reservação conforme padronização definida.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro
019	Solicitar aquisição de escada móvel para acesso interno dos reservatórios.	Este item foi corrigido.	B1

Local: Distribuição			
Item	**Não Conformidades**	**Análise**	**Imagens**

020	Realizar atualização e complemento do cadastro de rede.	Este item foi corrigido.	89, 90, 91, 92
021	Implementar o sistema de gestão à vista para reclamações de clientes.	Este item não foi corrigido. A não conformidade deverá ser corrigida em um **prazo de 30 (trinta) dias**, após o recebimento desse documento.	Sem registro

2.4.NÃO CONFORMIDADES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NÃO IDENTIFICADAS NO PROGRAMA BARREIRAS DE PROTEÇÃO DA EMBASA E DETERMINAÇÕES

Deve a Prestadora dos serviços providenciar, pessoalmente ou por provocação aos terceiros competentes, a conformação dos itens descritos a seguir, relativos às suas instalações, seus equipamentos e seus serviços, com o intuito de concorrer para uma prestação eficiente dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, objetivando o pleno atendimento dos seus usuários e a proteção do meio ambiente.

As conformações devem atender às normas de regência (inclusive as técnicas e regulamentares), aos dimensionamentos e às especificações de projeto, assim como às disposições contratualmente definidas com o (s) titular (es) dos serviços.

Para as não conformidades adiante apresentadas e descritas, fica a Prestadora obrigada a **corrigi-las de imediato**, sempre que as ações não dependam de procedimentos especiais de contratação e/ou de execução como, por exemplo, necessidade de licitação.

No caso em que não se aplique a solução imediata, ficará a Prestadora incumbida de alimentar a planilha de não conformidades *on line* compartilhada na nuvem por esta agência, obedecendo a cada prazo determinado que será contado a partir do recebimento deste documento, incluindo registro probatório documental e fotográfico correspondente.

2.4.1 QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Foram utilizados, para as avaliações seguintes, os resultados das análises de qualidade da água fornecidos pela EMBASA durante a fiscalização *in loco*, bem como as fichas preenchidas pela Prestadora no modelo AGERSA.

A Prestadora não soube precisar qual o enquadramento do manancial de captação (Rio Novo) de acordo com a Resolução CONAMA nº 357/2005, supondo que o mesmo seja um rio de classe II. Tal imprecisão impede que sejam avaliados os parâmetros fornecidos pela EMBASA, referentes à qualidade da água bruta.

Ressalta-se que as anomalias identificadas a seguir, são consideradas pontuais levando em consideração o número de amostras realizadas pela Prestadora. A realização de um número maior de amostras do que o limite mínimo recomendado tende a fazer com que resultados negativos se percam em meio ao volume de amostras.

Para compor as avaliações dos resultados das análises na saída do tratamento foram escolhidas de forma aleatória, fichas preenchidas pela EMBASA; as datas avaliadas em questão são de 01, 06, 16 e 17 de maio de 2019, juntamente com os dados das análises de saída que constam na ficha de controle enviada previamente.

As análises na saída do tratamento apresentaram - se em desconformidade para o parâmetro físico-químico ***Turbidez*** nas fichas coletadas *in loco* **(Foto 1 e 2)**, os resultados da ficha de controle, apresentaram algumas alterações nos parâmetros ***alumínio e ferro*** no mês de junho de 2018; ***pH*** no mês de julho de 2018; ***turbidez, cor e pH*** em outubro de 2018; ***pH, alumínio e ferro*** em novembro de 2018; ***pH*** em fevereiro de 2019 e; ***pH*** em março de 2019.

Fotos 1 – Resultados das análises na saída do tratamento 01 e 06 de maio de 2019.

AGERSA
AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA



embasa — CONTROLE DE TRATAMENTO E QUALIDADE

UN: ER: | DATA: 01/05/2019 | ETA: Ibicuí

HORAS	TEMPERATURA	pH IN. NAT.	pH COAG.	pH FILT.	pH CLOR.	ALC. IN. NAT.	ALC. COAG.	ALC. CLOR.	TURBIDEZ IN NAT.	TURBIDEZ DEC.	TURBIDEZ FILT.	TURBIDEZ CLOR.	COR IN NAT.	COR DEC.	COR FILT.	COR CLOR.	AL ou Fe- res DEC.	AL ou Fe- res CLOR.	CLR ETA	DUREZA IN NAT.	DUREZA CLOR.
06:00	24.5	7.13		7.38	7.47				7.60	6.56	2.80	2.78	50	20	10	10			1.5		0.60
08:00	25.7	7.55		7.42	7.51				7.68	6.61	2.78	2.62	50	20	10	10			1.5		0.63
10:00	26.5	7.93		7.32	7.41				7.72	6.68	2.31	2.16	50	20	10	10			1.5		0.66
12:00	27.2	7.55		7.48	7.53				7.81	6.73	2.23	2.20	50	20	10	10			1.5		0.68
14:00	27.7	7.61		7.55	7.66				7.88	6.83	2.27	2.22	50	20	10	10			1.5		0.65
16:00	27.3	7.19		7.62	7.61				7.90	6.82	2.33	2.27	50	20	10	10			1.5		0.64
18:00	25.7	7.58		7.67	7.70				7.93	6.90	2.32	2.30	50	20	10	10			1.5		0.67
		7.52		7.49	7.55				7.78	6.74	2.43	2.37	50	20	10	10			1.5		0.63

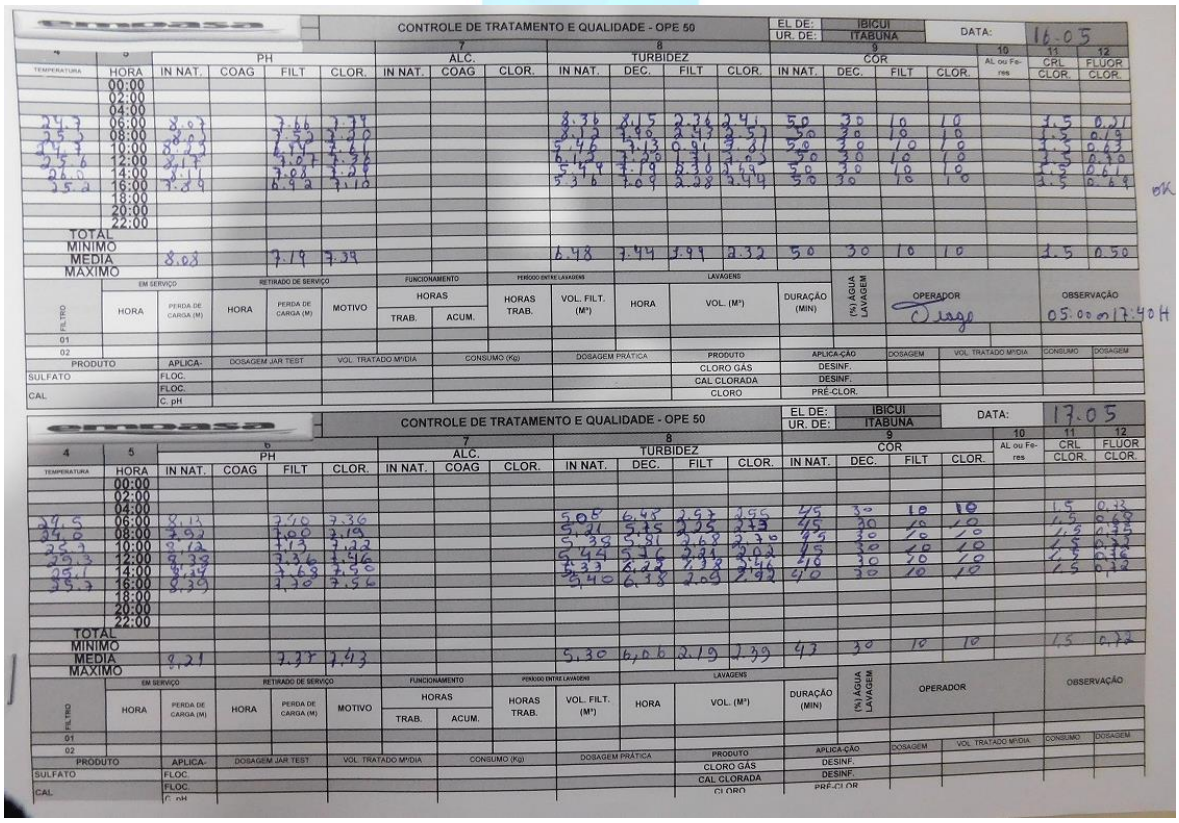
embasa — CONTROLE DE TRATAMENTO E QUALIDADE

UN: ER: | DATA: 06.05.019 | ETA: Ibicuí

HORAS	TEMPERATURA	pH IN. NAT.	pH COAG.	pH FILT.	pH CLOR.	ALC. IN. NAT.	ALC. COAG.	ALC. CLOR.	TURBIDEZ IN NAT.	TURBIDEZ DEC.	TURBIDEZ FILT.	TURBIDEZ CLOR.	COR IN NAT.	COR DEC.	COR FILT.	COR CLOR.	AL ou Fe- res DEC.	AL ou Fe- res CLOR.	CLR ETA	DUREZA IN NAT.	DUREZA CLOR.
06:00	22.9	7.88		7.04	7.11				28.2	8.12	2.40	4.12	120	40	10	15			2.0		0.36
08:00	23.7	7.84		6.93	7.09				27.9	7.91	2.12	3.10	120	40	5	10			2.0		0.41
10:00	24.0	7.88		6.96	7.16				29.4	8.12	0.79	2.90	120	40	10	10			2.0		0.22
12:00	25.9	7.80		7.10	7.20				26.2	8.07	0.10	3.12	120	40	10	10			1.5		0.35
14:00	26.7	7.91		7.19	7.32				29.9	7.88	2.15	3.50	120	40	10	10			1.5		0.52
16:00	25.2	7.87		7.33	7.51				23.8	7.69	2.40	2.81	120	30	10	10			1.5		0.61
		7.86		7.08	7.23				26.7	7.96	3.66	3.25	120	38.3	9.1	10.8			1.7		0.42

Fonte: AGERSA, 2019.

Fotos 2 – Resultados das análises na saída do tratamento 16 e17 de maio de 2019.



embasa — CONTROLE DE TRATAMENTO E QUALIDADE - OPE 50

EL DE: IBICUI | UR. DE: ITABUNA | DATA: 16.05

HORA	PH IN NAT.	PH COAG	PH FILT.	PH CLOR.	ALC. IN NAT.	ALC. COAG	ALC. CLOR.	TURBIDEZ IN NAT.	TURBIDEZ DEC.	TURBIDEZ FILT.	TURBIDEZ CLOR.	COR IN NAT.	COR DEC.	COR FILT.	COR CLOR.	AL ou Fe- res	CRL CLOR.	FLUOR CLOR.
00:00																		
02:00																		
04:00																		
06:00	8.03		7.66	7.79				8.36	8.15	2.36	2.41	50	30	10	10		1.5	0.21
08:00	8.03		7.39	7.20				8.12	7.90	2.43	2.57	50	30	10	10		1.5	0.19
10:00	8.03		7.44	7.61				5.46	3.13	0.94	3.01	50	30	10	10		1.5	0.43
12:00	8.17		7.07	7.36				6.13	7.20	1.31	3.03	50	30	10	10		1.5	0.30
14:00	8.11		7.08	7.27				5.44	7.19	0.30	2.49	50	30	10	10		1.5	0.61
16:00	7.84		6.92	7.10				5.36	7.09	2.28	2.44	50	30	10	10		1.5	0.64
18:00																		
20:00																		
22:00																		
TOTAL																		
MINIMO																		
MEDIA	8.03		7.19	7.39				6.48	7.44	3.99	2.32	50	30	10	10		1.5	0.50
MAXIMO																		

OK

FILTRO	EM SERVIÇO HORA	EM SERVIÇO PERDA DE CARGA (M)	RETIRADO DE SERVIÇO HORA	RETIRADO DE SERVIÇO PERDA DE CARGA (M)	RETIRADO DE SERVIÇO MOTIVO	FUNCIONAMENTO HORAS TRAB.	FUNCIONAMENTO HORAS ACUM.	PERÍODO ENTRE LAVAGENS HORAS TRAB.	LAVAGENS VOL. FILT. (M³)	LAVAGENS HORA	LAVAGENS VOL. (M³)	DURAÇÃO (MIN)	(%) ÁGUA LAVAGEM	OPERADOR	OBSERVAÇÃO
01														Iago	05:00 a 17:40 H
02															

PRODUTO	APLICAÇÃO	DOSAGEM JAR TEST	VOL. TRATADO M³/DIA	CONSUMO (Kg)	DOSAGEM PRÁTICA	PRODUTO	APLICA-ÇÃO	DOSAGEM	VOL. TRATADO M³/DIA	CONSUMO	DOSAGEM
SULFATO	FLOC.					CLORO GÁS	DESINF.				
CAL	FLOC.					CAL CLORADA	DESINF.				
	C. pH					CLORO	PRÉ-CLOR.				

embasa — CONTROLE DE TRATAMENTO E QUALIDADE - OPE 50

EL DE: IBICUI | UR. DE: ITABUNA | DATA: 17.05

HORA	PH IN NAT.	PH COAG	PH FILT.	PH CLOR.	ALC. IN NAT.	ALC. COAG	ALC. CLOR.	TURBIDEZ IN NAT.	TURBIDEZ DEC.	TURBIDEZ FILT.	TURBIDEZ CLOR.	COR IN NAT.	COR DEC.	COR FILT.	COR CLOR.	AL ou Fe- res	CRL CLOR.	FLUOR CLOR.
00:00																		
02:00																		
04:00																		
06:00	8.13		7.70	7.36				5.05	6.48	2.97	2.55	45	30	10	10		1.5	0.12
08:00	7.92		7.00	7.19				5.41	5.85	2.25	2.13	45	30	10	10		1.5	0.18
10:00	8.12		7.13	7.22				5.39	5.81	2.68	2.30	45	30	10	10		1.5	0.33
12:00	8.39		7.36	7.46				5.44	5.76	2.21	2.02	45	30	10	10		1.5	0.16
14:00	8.18		7.63	7.56				5.33	6.23	2.28	2.46	40	30	10	10		1.5	0.16
16:00	8.39		7.30	7.56				5.40	6.38	2.09	2.42	40	30	10	10		1.5	0.12
18:00																		
20:00																		
22:00																		
TOTAL																		
MINIMO																		
MEDIA	8.21		7.37	7.43				5.30	6.06	2.19	2.39	43	30	10	10		1.5	0.12
MAXIMO																		

FILTRO	EM SERVIÇO HORA	EM SERVIÇO PERDA DE CARGA (M)	RETIRADO DE SERVIÇO HORA	RETIRADO DE SERVIÇO PERDA DE CARGA (M)	RETIRADO DE SERVIÇO MOTIVO	FUNCIONAMENTO HORAS TRAB.	FUNCIONAMENTO HORAS ACUM.	PERÍODO ENTRE LAVAGENS HORAS TRAB.	LAVAGENS VOL. FILT. (M³)	LAVAGENS HORA	LAVAGENS VOL. (M³)	DURAÇÃO (MIN)	(%) ÁGUA LAVAGEM	OPERADOR	OBSERVAÇÃO
01															
02															

PRODUTO	APLICAÇÃO	DOSAGEM JAR TEST	VOL. TRATADO M³/DIA	CONSUMO (Kg)	DOSAGEM PRÁTICA	PRODUTO	APLICA-ÇÃO	DOSAGEM	VOL. TRATADO M³/DIA	CONSUMO	DOSAGEM
SULFATO	FLOC.					CLORO GÁS	DESINF.				
CAL	FLOC.					CAL CLORADA	DESINF.				
	C. pH					CLORO	PRÉ-CLOR.				

Fonte: AGERSA, 2019.

Os limites para os parâmetros turbidez e pH na saída do tratamento são, de acordo com a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017: ***turbidez,*** valor máximo de 0,5

NTU; ***pH,*** deve estar entre 6 e 9,5. Os limites para ***alumínio, ferro*** e ***cor*** são respectivamente: 0,2 mg/L, 0,3 mg/L e 15 uH.

Ressalta-se que a Portaria de Consolidação nº 05/2017 permite valores para ferro e manganês acima dos valores máximos permitidos desde que sejam observados os critérios de que as substâncias estejam sendo geradas pelo uso de produtos químicos que apresentem baixo riscos à saúde; não sejam violados os demais padrões de potabilidade e; os valores não ultrapassem 2,4 mg/L para ferro e 0,4 mg/L para manganês. Além disso é necessário que se envie aos órgãos interessados a comprovação quanto ao baixo risco do produto químico.

Quanto às análises na rede de distribuição, os resultados apresentados na ficha de controle mensal mostram-se em desconformidade com a portaria supracitada para os parâmetros ***turbidez e cor*** em abril, outubro de 2018 e fevereiro de 2019; ***cor*** em março de 2019 e; no mês de dezembro de 2018 não foi obedecido o número de análises exigidos para ***turbidez, cor, cloro e coliformes***. Os cálculos para as análises citadas, são feitos com base no número de população abastecida e tipo de captação, como determinado na portaria.

O **Quadro 3**, apresenta os resultados obtidos, por análise físico-química e bacteriológica, da coleta realizada durante a fiscalização *in loco* no dia 05 de junho de 2019; os resultados apresentaram-se em conformidade com a Portaria nº 05/2017.

Quadro 3 – Análise de água tratada

Amostra	Endereço	Ponto de Coleta	Hora	Cloro mg/L	Cor uH	Turbidez NTU	pH	Flúor mg/L	C. Totais Ausência 100 ml
IBU 008	Rua Dr. Lomanto Jr., 169	REDE	14:29	2,0	10	3,49	6,40	0,57*	Ausente
IBU 025	Rua D. Pedro II, 36	REDE	14:49	2,0	5,0	0,67	6,55		Ausente
-	Rua Porções, 359.	REDE	15:07	1,5	10	2,75	6,45		Ausente
-	Praça do Menor Carente, 73.	REDE	15:25	2,0	5,0	1,5	7,44		Ausente

Fonte: EMBASA, 2019.
***** Análise realizada utilizando todas as amostras.

LEGENDAS E NOMENCLATURAS
Cor:---------- ocorre devido a partículas dissolvidas na água;
Turbidez:--- ocorre devido a partículas em suspensão, que deixam a água com aparência turva;
Cloro:------- produto químico utilizado para eliminar bactérias;
pH:---------- valores para especificar a acidez da água;
Coliformes Totais (C. Totais):--- indicador utilizado para medir contaminação por bactérias; e
Escherichia Coli (E. Coli):------- indicador utilizado para medir contaminação por bactérias de origem animal.

2.4.1.1 NÃO CONFORMIDADES NA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Monitoramento da água bruta

Não foram avaliados os resultados.

Monitoramento na Saída do Tratamento

- **Não conformidades**

I. Não obediência para os valores estabelecidos pela Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017, para os parâmetros ***pH, Turbidez, alumínio, cor e ferro***;

Determinação: Realizar os ajustes necessários em seu sistema de tratamento, afim de atender o que determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017 no que se refere aos valores para os parâmetros físico-químicos.

Monitoramento na Rede de Distribuição

- **Não conformidades**

II. Não obediência aos valores estabelecidos pela Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017, para os parâmetros ***Turbidez e cor***;
III. Não obediência ao número de análises exigidas pela Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017, para os parâmetros Turbidez, Cor, Cloro e Coliformes.

Determinação: Realizar os ajustes necessários em seu sistema de tratamento, afim de atender o que determina a Portaria de Consolidação N°5, de 28 de setembro de 2017 no que se refere aos valores para os parâmetros físico-químicos e realizar o número de análises exigidas conforme o Plano de Amostragem estabelecido para a população abastecida local.

A prestadora deverá enviar para esta agência, os resultados das análises do mês seguinte ao do recebimento deste relatório, devendo estar em conformidade com a portaria supracitada.

AGERSA
AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO

2.4.1 NÃO CONFORMIDADES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Segmento	Identificação	Não Conformidade	Registro	Prazos (dias)
CAPTAÇÃO SUPERFICIAL	RIO NOVO	1. Instalações físicas inadequadas.	101, 102	120 dias
		2. Equipamento com qualidade inadequada: Pintura.	97	90 dias
		3. Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	102, 103	60 dias
		4. Condições de trabalho inadequada: Iluminação.	Sem Registro	30 dias
		5. Área com indícios de presença de animais.	109	Imediato
		6. Acondicionamento inadequado de materiais: Armazenagem.	104	Imediato
		7. Caixas de passagem inadequadas: tampa.	98, 106	30 dias
		8. Ausência de extintor de incêndio.	Sem Registro	30 dias
		9. Capina inadequada.	98, 106, 107	Imediato
		10. Ausência de macromedidor.	Sem Registro	60 dias
		11. Ausência de controle de nível.	Sem Registro	60 dias
		12. Presença de atividade potencialmente poluidora: pecuária.	Sem Registro	120 dias
		13. Ausência de monômetro.	Sem Registro	60 dias
		14. Ancoragem inadequada do flutuante.	97	60 dias
		15. Mata ciliar não preservada.	94	120 dias
TRATAMENTO	ETA	16. Instalações físicas inadequadas: Pintura e manutenção.	167, 168, 171, 173	90 dias
		17. Ausência de Mapa de Risco.	Sem Registro	60 dias
		18. Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	165, 166	30 dias
		19. Acondicionamento inadequado de materiais: Armazenagem.	161	Imediato
		20. Caixas de passagens inadequadas: Tampa.	159	30 dias
		21. Destinação inadequada do lodo: retorna para o rio.	Sem Registro	360 dias
		22. Presença de vazamento.	173	30 dias
		23. Sala para operador inadequada.	Sem Registro	360 dias
		24. Ausência de reaproveitamento de água.	Sem Registro	360 dias

Segmento	Identificação	Não Conformidade	Registro	Prazos (dias)
		25. Ausência de capacidade para armazenamento de lodo.	Sem Registro	360 dias
	CASA DE QUÌMICA	26. Sinalização inadequada: Restrição de acesso e riscos específicos.	174	30 dias
		27. Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.	182, 183	30 dias
		28. Condições de trabalho inadequadas: Iluminação.	Sem Registro	Imediato
		29. Acondicionamento inadequado de produtos químicos: Organização identificação.	180	30 dias
		30. Extintor sinalizado inadequadamente.	176	30 dias
		31. Tinas dosadoras destampadas.	178	Imediato
		32. Ausência de sistema de contenção de vazamentos de produtos químicos.	175	120 dias
		33. Sistema cloro gás inadequado: indícios de vazamento.	189	Imediato
	LABORATÓRIO	34. Extintor de incêndio sinalizado inadequadamente.	176	30 dias
		35. Não foram apresentados certificados que comprovem o treinamentos dos operadores.	Sem Registro	Imediato
	RAP – TANQUE DE CONTATO (400m³)	36. Intalações físicas inadequadas.	139, 140	120 dias
		37. Equipamento com qualidade inadequada: pintura.	142	60 dias
		38. Condições de trabalho inadequada: Iluminação.	Sem Registro	Imediato
		39. Caixa de passagem inadequada: tampa.	141	60 dias
		40. Escada inadequada: Guarda-corpo.	136	120 dias
		41. Encaminhamento de linha desprotegido.	151	60 dias
		42. Presença de vazamento.	142	30 dias
		43. Ausência de medidor de nível.	Sem Registro	60 dias
		44. Ausência de controle de nível em relatório.	Sem Registro	60 dias
		45. Ausência de guarda-corpo na laje de cobertura.	149	150 dias
		46. Abertura de inspeção deteriorada.	150	30 dias
DISTRIBUIÇÃO	CASA DE BOMBAS	47. Sinalização inadequada: Restrição de acesso e riscos específicos.	152	30 dias
		48. Área isolada indevidamente: Risco de animais peçonhentos se esconderem no espaço.	152	60 dias

Segmento	Identificação	Não Conformidade	Registro	Prazos (dias)
		49. Instalações físicas inadequadas.	152	120 dias
		50. Mapa de risco com data vencida.	153	60 dias
		51. Condiçoes de trabalho inadequadas: Segurança e espaço.	156, 157	360 dias
		52. Extintor de incêndio sinalizado inadequadamente.	153	30 dias
		53. Escada inadequada: guarda-corpo.	156	360 dias
		54. Ausência de monometro.	158	60 dias
	RESERVATÓRIO ELEVADO (200 m³)	55. Sinalização inadequada: Identificação e riscos específicos.	110, 112	30 dias
		56. Área isolada indevidamente.	110, 118, 119, 120	150 dias
		57. Ausência de Mapa de Risco.	Sem Registro	30 dias
		58. Condições de trabalho inadequadas: Iluminação.	Sem Registro	Imediato
		59. Área com indicio de presença de animais.	111	Imediato
		60. Caixas de passagem inadequadas: Estrutura, tampa e drenagem.	113, 114, 115, 116, 117, 121	120 dias
		61. Escada inadequada: Patamar de descanso e guarda-corpo.	122	90 dias
		62. Ausência de medidor de nível.	Sem Registro	60 dias
		63. Ausência de controle de nível em relatório.	Sem Registro	60 dias
		64. Ausência de guarda-corpo instalado na laje de cobertura.	123	150 dias
		65. Ausência de dispositivo limitador de nível máximo.	Sem Registro	30 dias
		66. Ausência de para-raio	Sem Registro	120 dias
		67. Ausência de sinalização aeronáutica operante.	Sem Registro	120 dias
ATENDIMENTO	**ESCRITÓRIO LOCAL**	O EL- Escritório Local de Ibicuí estava passando por reforma no período da inspeção, portanto para verificação das exigências referente a este item deve-se dirigir-se ao item **4. Conclusão e Determinações.**		

3. CONTINUIDADE NO ABASTECIMENTO DO SAA DO MUNICÍPIO DE IBICUÍ

A equipe de fiscalização AGERSA foi acompanhada pelo gerente local Marivaldo Teixeira, o técnico José Wellington, o preposto da unidade regional de Itabuna e colaboradores lotados no sistema em avaliação. O sistema conta com escritório local, mas o mesmo não foi avaliado por encontrar-se em reforma como mostram as **Fotos 3, 4, 5 e 6**. A principal reclamação do consumidor está atrelada a pedidos de revisão de conta. Atenta-se apenas para a ausência de tabela de preços e prazos em exposição para consulta pelos usuários (**Foto 7).**

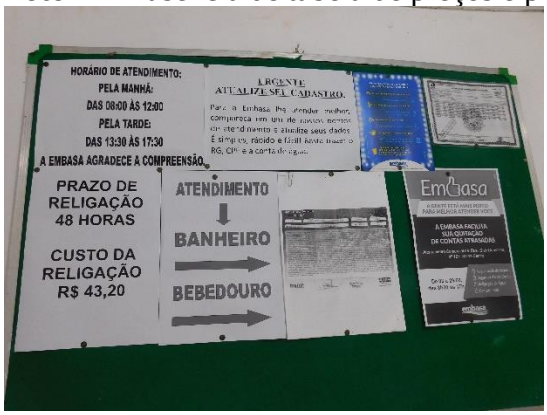
Fotos 3, 4, 5 e 6– Reforma no escritório local de Ibicuí.






Fonte: AGERSA, 2019.

Foto 7 – Ausência de tabela de preços e prazos dos serviços.



Fonte: AGERSA, 2019.

Foi informado a existência de pedido de melhorias já realizado e em fase final de aprovação para o sistema que contempla principalmente a ETA, como a adequação dos espaços, manutenção em equipamentos e pintura. Porém foi detectado a existência de um Tanque de contato apresentando problemas de eflorescência, vazamento e danos estruturais que não está contemplado na requisição de melhorias (**Foto 8**).

Foto 8 – Tanque de contato danificado.



Fonte: AGERSA, 2019.

Durante as fiscalizações está sendo notada a ausência e/ou as recorrentes construções de mapas de riscos sem apresentação da data de elaboração e/ou datas vencidas. O mapa de risco trata da representação gráfica do local de trabalho. Indica de forma fácil e clara, por meio de simbologia, cores e tamanhos, o tipo e o nível de ameaça existente em cada setor. Sua elaboração requer um estudo detalhado dos processos produtivos e da organização do ambiente de trabalho, devendo ser reavaliado a cada 2 anos, acompanhando a reformulação da CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. No sistema de Ibicuí foi identificado poucos Mapas de Risco, estando estes com data vencida.

A gerência do SAA Ibicuí foi uma das poucas capazes de precisar por qual valor suas ligações devem ser multiplicadas para que se obtenha o quantitativo de população abastecida. O indicador de multiplicação foi obtido através de uma pesquisa censitária interna da própria EMBASA a fim de

contabilizar quantos usuários em média existem em cada unidade, portanto fica aqui registrado a satisfação da equipe técnica da Reguladora quanto a organização e precisão de dados fornecidos.

Não é realizado o acompanhamento da disponibilidade hídrica do manancial de captação do sistema e durante a fiscalização foram identificados problemas como danos à mata ciliar e presença de atividade agropecuária. Durante a vistoria na casa de química foi identificada a existência de equipamentos que estão em desuso, apenas ocupando espaço no ambiente (**Foto 9**).

Foto 9 – Equipamento em desuso na casa de química no SAA Ibicuí.



Fonte: AGERSA, 2019.

Durante a aferição de pressão na rede de distribuição, foi identificada não conformidade na Rua Porções, 359, como mostra o **Quadro 4**, estando esta fora dos padrões de pressão dinâmica mínima de 10 mca, conforme NBR 12.218 e resolução 002/2017 da AGERSA. Foi afirmado que o sistema tem dificuldade de abastecer residências com mais de dois pavimentos embora existam pontos de pitometria no sistema, os dados desse acompanhamento não são registrados em relatórios.

Quadro 4 – Pressões na rede de distribuição em Ibicuí

PONTO	ENDEREÇO DE COLETA	PRESSÃO	HORÁRIO	CARACTERÍSTICA DO PONTO DE ABASTECIMENTO
IBU 008	Rua Dr. Lomanto Jr., 169	32 mca	14:29	NORMAL
IBU 025	Rua D. Pedro II, 36	13 mca	14:49	NORMAL
-	Rua Porções, 359.	1 mca	15:07	CRÍTICO
-	Praça do Menor Carente, 73.	34 mca	15:25	NORMAL

Fonte: EMBASA, 2019; AGERSA 2019.

As características dos pontos de aferição foram descritas pelos próprios agentes da EMBASA, onde NORMAL trata-se da área onde a Prestadora alega não ter dificuldade de abastecimento e PONTO CRÍTICO refere-se às áreas de dificuldade de abastecimento.

Em contato com a Prefeitura Municipal de Ibicuí foi reafirmado pelo Secretário de Agricultura e Meio Ambiente, Renildo Santos e o Secretário de Administração, Bruno Bagdade que o Plano Municipal de Saneamento Básico está em fase final de construção, com previsão para dezembro de 2019. Foram questionados a falta de investimento por parte da Prestadora na captação, que continua apresentando problemas de volume mesmo depois de realização de barramento; a qualidade da água tratada, que chega com espuma e material que decanta e aparece com frequência no fundo dos reservatórios residenciais, mesmo com higienização frequente. Foi questionada a troca da captação Pão de Açúcar para a atual, porém a troca para uma captação mais próxima foi necessária devido à baixa vazão em que se encontrava a antiga

Recentemente o município saiu na lista de cidades baianas onde foram detectados agrotóxicos, em pesquisa realizada pela ONG Repórter Brasil, da Agência Pública e da organização suíça Public Eye; os dados dizem respeito ao período entre 2014 e 2017. Dos 15 (quinze) agrotóxicos detectados, 03 (três) registraram valores acima do permitido pela legislação Brasileira, sendo estes o ***Aldrin,*** o ***Endrin*** e o ***Clordano***. Não foi apresentada pela Prestadora resultados referentes a análises de agrotóxicos e a Prefeitura Municipal afirma está acompanhando o fato, citando que a água captada passa por várias fazendas que fazem usos de produtos químicos que podem estar contribuindo para existência de agrotóxicos na água abastecida e que existe uma lentidão no atendimento do INEMA às solicitações de intervenções realizadas pelo município.

Recentemente a administração realizou a reativação do Conselho de Meio Ambiente e deu início à implantação do código ambiental municipal; aparentemente existe uma relação colaborativa entre EMBASA e Prefeitura Municipal, que está em fase de aprimoramento. Ambas mostraram-se preocupadas com o abastecimento de água na época dos festejos juninos, onde a cidade chega a receber por dia cerca de 50 mil pessoas. Diante dessa característica peculiar de aumento de população flutuante em determinada época, a prefeitura questiona a ausência de um plano emergencial. Essa preocupação, também foi presentada pela Coordenadora da Vigilância Sanitária Municipal, Jessica Pereira, que afirma que o setor acompanha o Plano de Amostragem e realiza análises em datas específicas. A Vigilância informa que as alterações da qualidade da água fornecida são notadas pela equipe em questões muito pontuais onde são detectadas falhas de pH.

Em contato com a população foi relatado que a falta de água acontece devido a quebramento na rede, não sendo um acontecimento de ocorrência frequente. Além do citado, foram apontados problemas como a presença de cheiro forte de cloro na água distribuída, coceira atrelada a água, existência de resíduos na água e gosto amargo na mesma.

Durante a fiscalização foi observado que existe uma estrutura em desuso, que muito provavelmente não será mais utilizada pela a Embasa. A permanência dessa estrutura reduz o espaço físico no entorno da ETA e aumenta a probabilidade de gerar acidentes conforme pode ser observado na **foto 10**.

Foto 10- Estrutura antiga em desuso.



4. CONCLUSÃO E DETERMINAÇÕES

Considera-se o Sistema de Abastecimento de Água de Ibicuí apto a realizar o abastecimento do município, necessitando de algumas adequações para melhorias na prestação do serviço; para tal determina-se:

- Deverá a Prestadora apresentar relatório com registros fotográficos referentes ao andamento das obras que impediram a realização da avaliação do escritório e em caso desta já ter sido concluída, atentar-se para incluir no relatório a comprovação fotográfica apresentando a sinalização adequada com identificação e horário de atendimento exposto e visível ao público; acondicionamento adequado de materiais no anexo do escritório, incluindo armazenamento, organização e identificação e; existência de extintor de incêndio sinalizado adequadamente e com validade vigente; **tal relatório deve ser apresentado imediatamente após recebimento deste documento;**
- Deverá a Prestadora providenciar a exposição da tabela de preços e prazos de forma a ficarem a disposição dos usuários em seu escritório local**; tal não conformidade deverá ser corrigida imediatamente**;
- Deverá a Prestadora apresentar relatório com registros fotográficos referentes ao andamento das intervenções de melhorias realizadas no SAA Ibicuí; **tal relatório deve ser apresentado imediatamente após recebimento deste relatório;**
- Deverá a Prestadora realizar melhorias no Tanque de Contato que não está contemplado nas melhorias já planejadas; **tal não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 120 (cento e vinte) dias;**
- A Prestadora deverá realizar o mapeamento dos setores do SAA de Ibicuí, produzindo Mapas de Riscos conforme estabelecido na NR 05, obedecendo as normas de confecção e sendo revisado a cada 02 (dois) anos acompanhando a reestruturação da CIPA; **tal não conformidade deverá ser corrigida dentro de um prazo de 60 (sessenta) dias;**
- A Prestadora deverá realizar a elaboração de seu Plano de Emergência e Contingência, bem como o Plano de Segurança de suas instalações físicas, a fim de garantir o abastecimento de água em casos emergências e assegurar a integridade física de seus equipamentos, evitando problemas e ônus para si: **tal não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 120 (cento e vinte) dias;**

- Deverá a Prestadora buscar a elaboração, junto ao INEMA e Prefeitura Municipal de Ibicuí, do Programa de Recuperação do rio de captação do sistema; **a não conformidade deverá ser corrigida dentro de um prazo de 60 (sessenta) dias;**
- A Prestadora deverá adequar o seu sistema de forma a garantir a distribuição de água em todo o município uniformemente com pressão mínima de 10 mca e máxima de 50 mca, **tal não conformidade deverá ser corrigida de imediato**;
- Deverá a Prestadora realizar o acompanhamento da disponibilidade hídrica do manancial que abastece o seu sistema: **tal não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 (trinta) dias;**
- Deverá a Prestadora realizar o estudos de viabilidade de aumento de reservação em concreto ou tanque de fibra para efetivar a disponibilidade de água no mês de junho, onde já é esperado mais que o triplo da população existente na cidade; **tal não conformidade deverá ser corrigida dentro de um prazo de 90 (noventa) dias;**
- Deverá a Prestadora avaliar as causas do excesso de partículas que tem se acumulado nos reservatórios residenciais; **tal não conformidade deverá ser corrigida em um prazo de 30 (trinta) dias;**
- Deverá a Prestadora realizar a retirada dos equipamentos em desuso localizados na ETA, a fim de melhorar a organização e ampliar o espaço na área; **tal não conformidade deverá ser corrigida dentro de um prazo de 90 (noventa) dias;**
- Solicita-se que a prestadora envie relatório/nota referente a atual situação da qualidade da água com relação a presença agrotóxicos: **tal não conformidade deverá ser corrigida de imediato.**

Está a Prestadora incumbida de alimentar a planilha de não conformidades on line compartilhada na nuvem por esta agência, obedecendo a cada prazo determinado que será contado a partir do recebimento deste documento, incluindo registro probatório documental e fotográfico correspondente; deve também atentar ao **prazo para a correção das não conformidades apontadas pelo programa Barreiras de Proteção**, cerca de 71,42 % do total levantado, com prazos vencidos e sem execução.

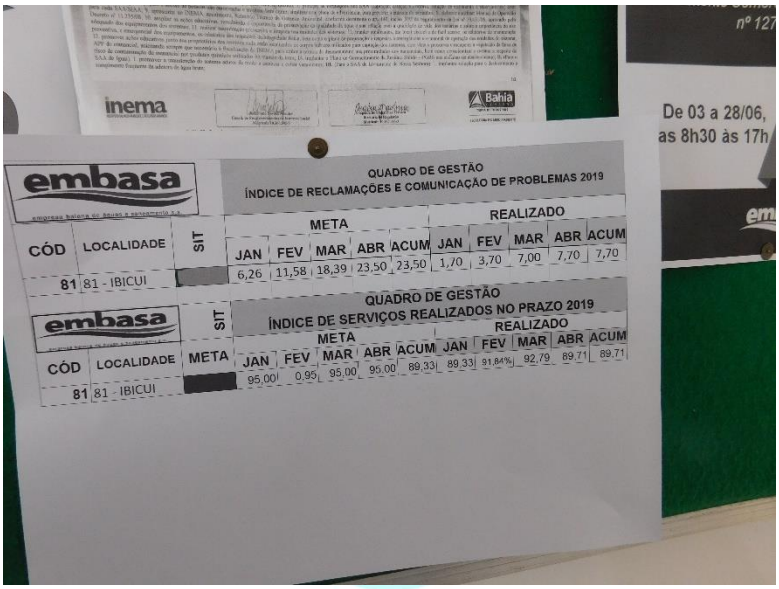
ANEXO A – IMAGENS DAS NÃO CONFORMIDADES IDENTIFICADAS NO PROGRAMA BARREIRAS DE PROTEÇÃO DA EMBASA

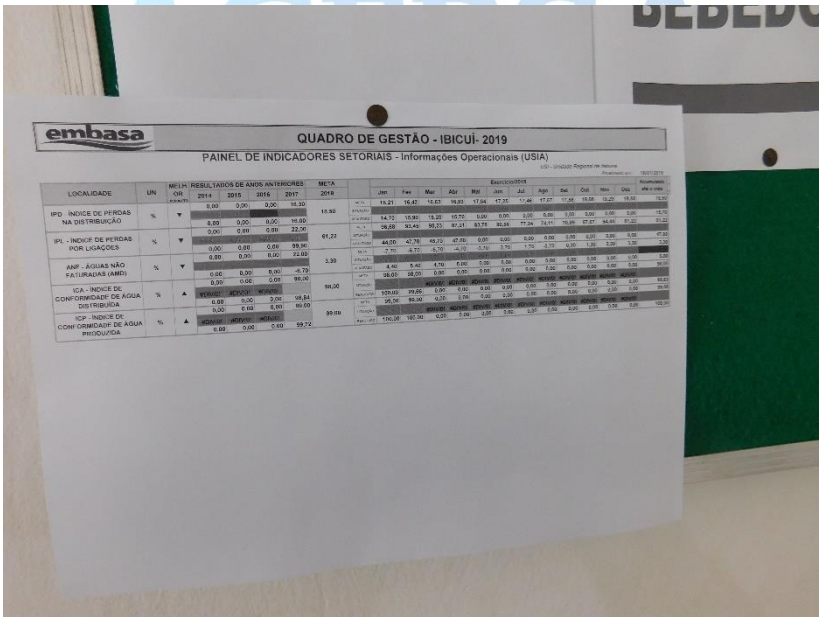
Item nº 007

Local – ETA e Reservação: Colocar indicadores dos processos expostos em sistema de gestão à vista na ETA e no EL.

Este item foi corrigido.

Voltar



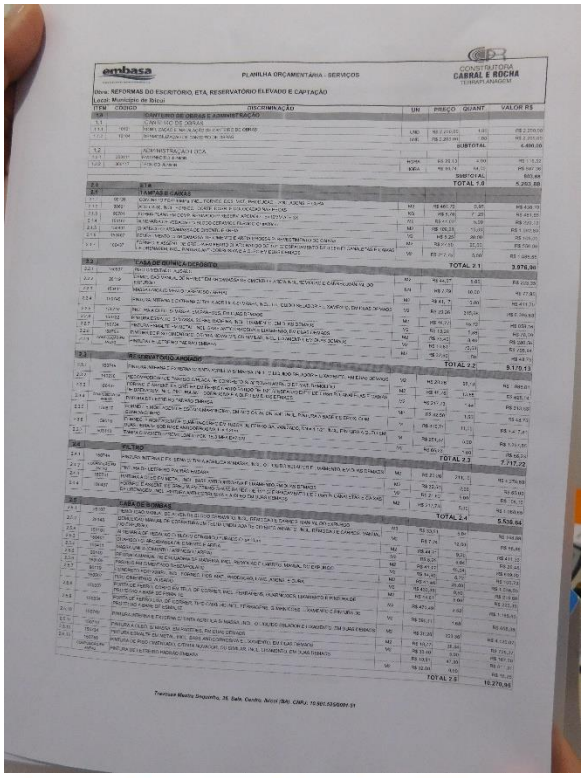


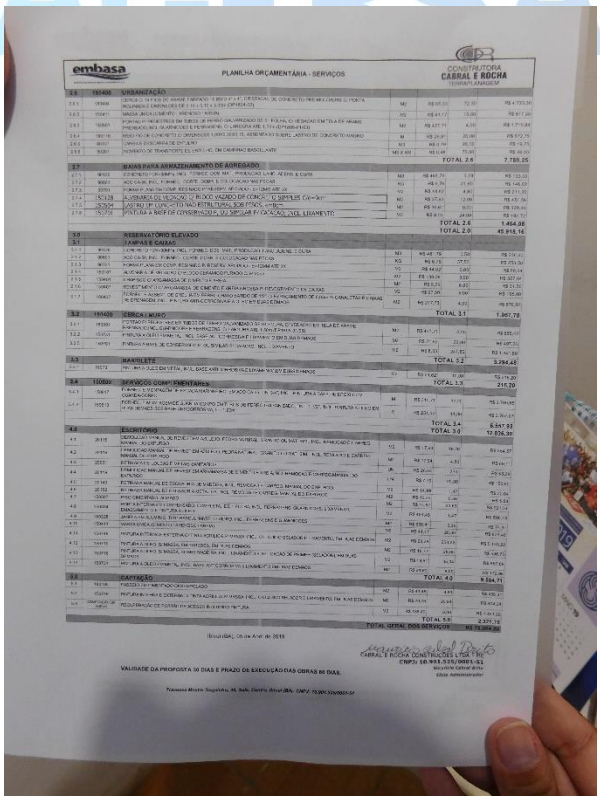
Item nº 008

Local – ETA e Reservação: Realizar orçamento para pintura e identificação da ETA.

Este item foi corrigido.

Voltar



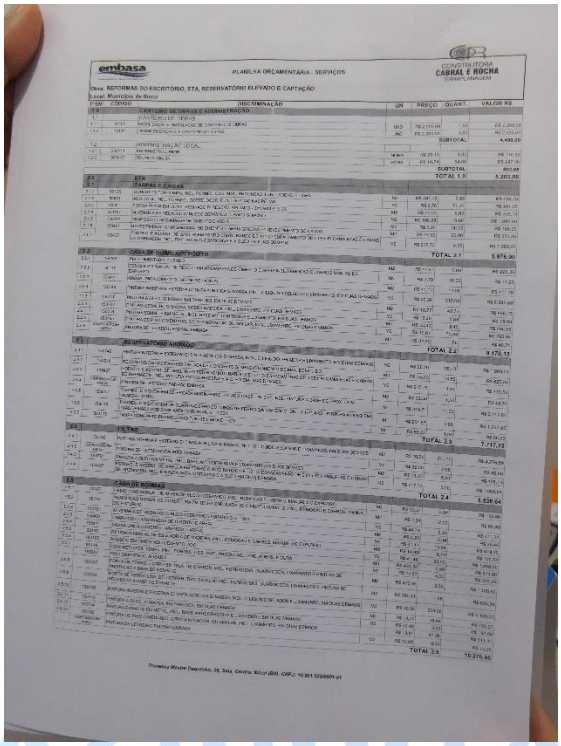


Item nº 011

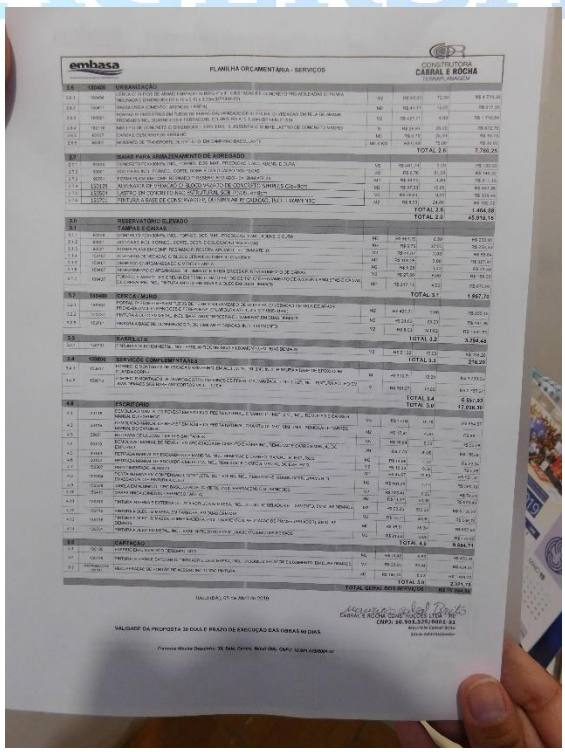
Local – ETA e Reservação: Realizar orçamento para implantação de guarda corpo conforme a norma técnica para todas as áreas da ETA.

Este item foi corrigido.

Voltar



AGERSA



Item nº 019

Local – ETA e Reservação: Solicitar aquisição de escada móvel para acesso interno dos reservatórios.

Este item foi corrigido.

Voltar

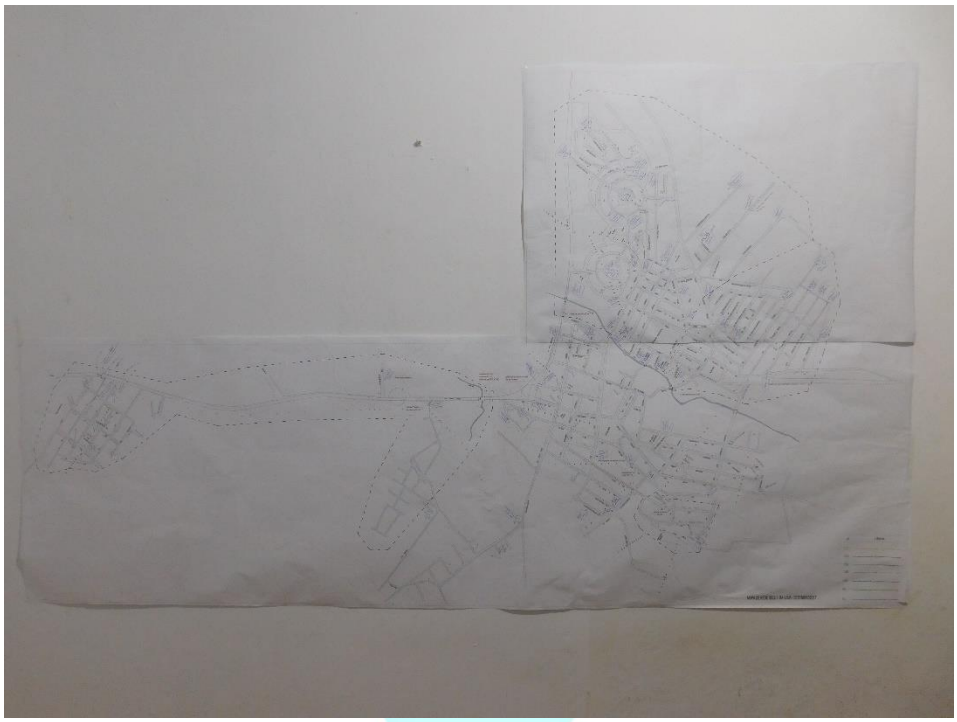


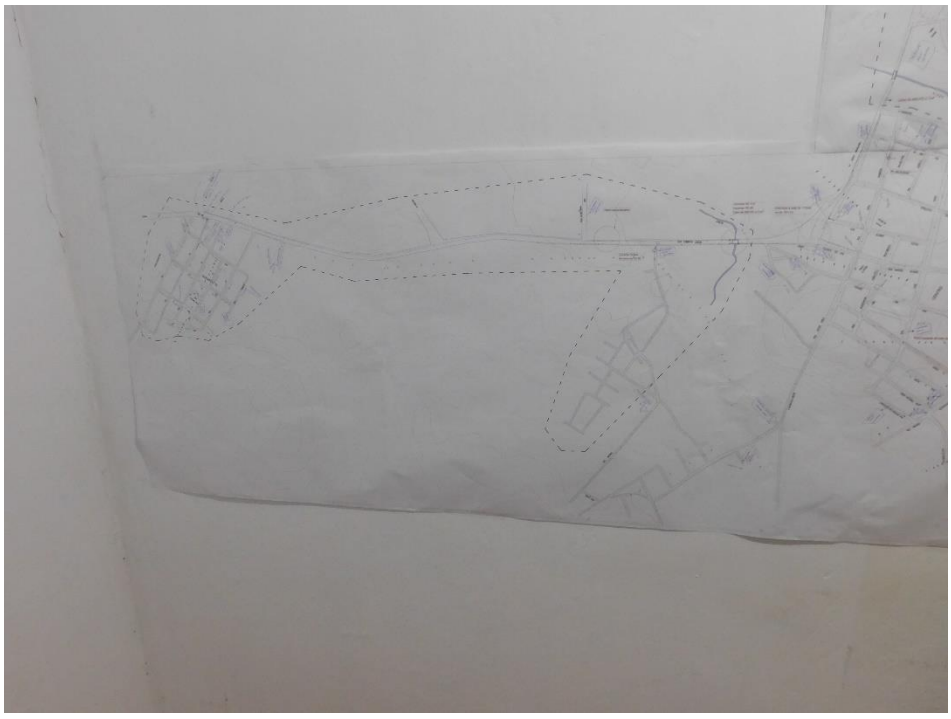
Item nº 020

Local – Distribuição: Realizar atualização e complemento do cadastro de rede.

Este item foi corrigido.

Voltar





ANEXO B – IMAGENS DAS NÃO CONFORMIDADES, NÃO IDENTIFICADAS NO PROGRAMA BARREIRAS DE PROTEÇÃO

Não Conformidade nº1

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL – RIO NOVO - Instalações físicas inadequadas**.**

Registros 101, 102

Voltar





Não Conformidade nº2

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL – RIO NOVO - Equipamento com qualidade inadequada: Pintura.

Registros 97

Voltar



Não Conformidade nº3

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL – RIO NOVO - Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.

Registros 102, 103

Voltar





AGERSA
AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DA BAHIA

Não Conformidade nº5

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL – RIO NOVO - Área com indícios de presença de animais.



Não Conformidade nº6

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL – RIO NOVO - Acondicionamento inadequado de materiais: Armazenagem.



Não Conformidade nº7

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL – RIO NOVO - Caixas de passagem inadequadas: tampa.

Registros 98, 106

Voltar





Não Conformidade nº9

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL – RIO NOVO - Capina inadequada.

Registros 98, 106, 107

Voltar







Não Conformidade nº14

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL – RIO NOVO - Ancoragem inadequada do flutuante.

Registros 97

Voltar



Não Conformidade nº15

CAPTAÇÃO SUPERFICIAL – RIO NOVO - Mata ciliar não preservada.

Registros 94

Voltar



Não Conformidade nº16

TRATAMENTO – ETA - Instalações físicas inadequadas: Pintura e manutenção.

Registros 167, 168, 171, 173

Voltar









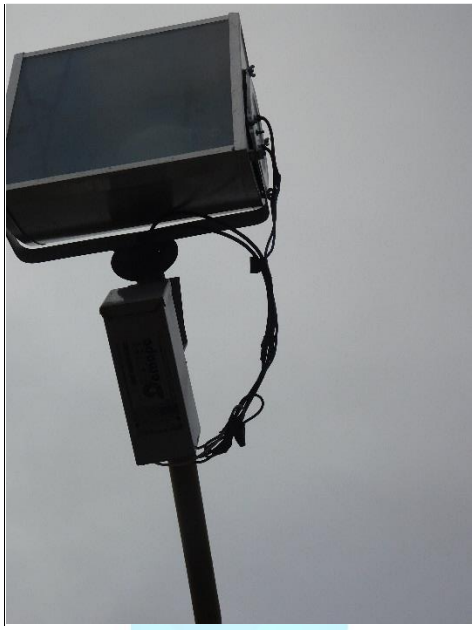
AGERSA

Não Conformidade nº18

TRATAMENTO – ETA - Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.

Registros 165, 166

Voltar





Não Conformidade nº19

TRATAMENTO – ETA - Acondicionamento inadequado de materiais: Armazenagem.

Registros 161

Voltar



Não Conformidade nº20

TRATAMENTO – ETA - Caixas de passagens inadequadas: Tampa.



Não Conformidade nº22

TRATAMENTO – ETA - Presença de vazamento.

Registros 173

Voltar



Não Conformidade nº26

TRATAMENTO – CASA DE QUÍMICA - Sinalização inadequada: Restrição de acesso e riscos específicos.

Registros 174

Voltar



Não Conformidade nº27

TRATAMENTO – CASA DE QUÍMICA - Instalações elétricas em desconformidade com a NR 10.

Registros 182, 183

Voltar





Não Conformidade nº29

TRATAMENTO – CASA DE QUÍMICA - Acondicionamento inadequado de produtos químicos: Organização identificação.

Registros 180

Voltar



Não Conformidade nº30

TRATAMENTO – CASA DE QUÍMICA - Extintor sinalizado inadequadamente.

Registros 176

Voltar



Não Conformidade nº31

TRATAMENTO – CASA DE QUÍMICA - Tinas dosadoras destampadas.



Não Conformidade nº32

TRATAMENTO – CASA DE QUÍMICA - Ausência de sistema de contenção de vazamentos de produtos químicos.

Registros 175

Voltar



Não Conformidade nº33

TRATAMENTO – CASA DE QUÍMICA - Sistema cloro gás inadequado: indícios de vazamento.

Registros 189

Voltar



Não Conformidade nº34

TRATAMENTO – LABORATÓRIO - Extintor de incêndio sinalizado inadequadamente.

Registros 176

Voltar



Não Conformidade nº36

TRATAMENTO –RAP – TANQUE DE CONTATO (400m³) - Intalações físicas inadequadas.

Registros 139, 140

Voltar





Não Conformidade nº37

TRATAMENTO –RAP – TANQUE DE CONTATO (400m³) - Equipamento com qualidade inadequada: pintura.

Registros 142

Voltar



Não Conformidade nº39

TRATAMENTO –RAP – TANQUE DE CONTATO (400m³) - Caixa de passagem inadequada: tampa.

Registros 141

Voltar



Não Conformidade nº40

TRATAMENTO –RAP – TANQUE DE CONTATO (400m³) - Escada inadequada: Guarda-corpo.

Registros 136

Voltar



Não Conformidade nº41

TRATAMENTO –RAP – TANQUE DE CONTATO (400m³) - Encaminhamento de linha desprotegido.

Registros 151

Voltar



Não Conformidade nº42

TRATAMENTO –RAP – TANQUE DE CONTATO (400m³) - Presença de vazamento.

Registros 142

Voltar



Não Conformidade nº45

TRATAMENTO –RAP – TANQUE DE CONTATO (400m³) - Ausência de guarda-corpo na laje de cobertura.

Registros 149

Voltar



Não Conformidade nº46

TRATAMENTO –RAP – TANQUE DE CONTATO (400m³) - Abertura de inspeção deteriorada.

Registros 150

Voltar



Não Conformidade nº47

DISTRIBUIÇÃO – CASA DE BOMBAS - Sinalização inadequada: Restrição de acesso e riscos específicos.

Registros 152

Voltar



Não Conformidade nº48

DISTRIBUIÇÃO – CASA DE BOMBAS - Área isolada indevidamente: Risco de animais peçonhentos se esconderem no espaço.

Registros 152

Voltar



Não Conformidade nº49

DISTRIBUIÇÃO – CASA DE BOMBAS - Instalações físicas inadequadas.

Registros 152

Voltar



Não Conformidade nº50

DISTRIBUIÇÃO – CASA DE BOMBAS - Mapa de risco com data vencida.

Registros 153

Voltar



Não Conformidade nº51

DISTRIBUIÇÃO – CASA DE BOMBAS - Condiçoes de trabalho inadequadas: Segurança e espaço.

Registros 156, 157

Voltar





Não Conformidade nº52

DISTRIBUIÇÃO – CASA DE BOMBAS - Extintor de incêndio sinalizado inadequadamente.

Registros 153

Voltar



Não Conformidade nº53

DISTRIBUIÇÃO – CASA DE BOMBAS - Escada inadequada: guarda-corpo.

Registros 156

Voltar



Não Conformidade nº54

DISTRIBUIÇÃO – CASA DE BOMBAS - Ausência de monometro.

Registros 158

Voltar



Não Conformidade nº55

DISTRIBUIÇÃO – RESERVATÓRIO ELEVADO (200m³) - Sinalização inadequada: Identificação e riscos específicos.

Registros 110, 112

Voltar





Não Conformidade nº56

DISTRIBUIÇÃO – RESERVATÓRIO ELEVADO (200m³) - Área isolada indevidamente.

Registros 110, 118, 119, 120

Voltar









Não Conformidade nº59

DISTRIBUIÇÃO – RESERVATÓRIO ELEVADO (200m³) - Área com indicio de presença de animais.



Não Conformidade nº60

DISTRIBUIÇÃO – RESERVATÓRIO ELEVADO (200m³) - Caixas de passagem inadequadas: Estrutura, tampa e drenagem.

Registros 113, 114, 115, 116, 117, 121, 122

Voltar








Não Conformidade nº61

DISTRIBUIÇÃO – RESERVATÓRIO ELEVADO (200m³) - Escada inadequada: Patamar de descanso e guarda-corpo.



Não Conformidade nº64

DISTRIBUIÇÃO – RESERVATÓRIO ELEVADO (200m³) - Ausência de guarda-corpo instalado na laje de cobertura.

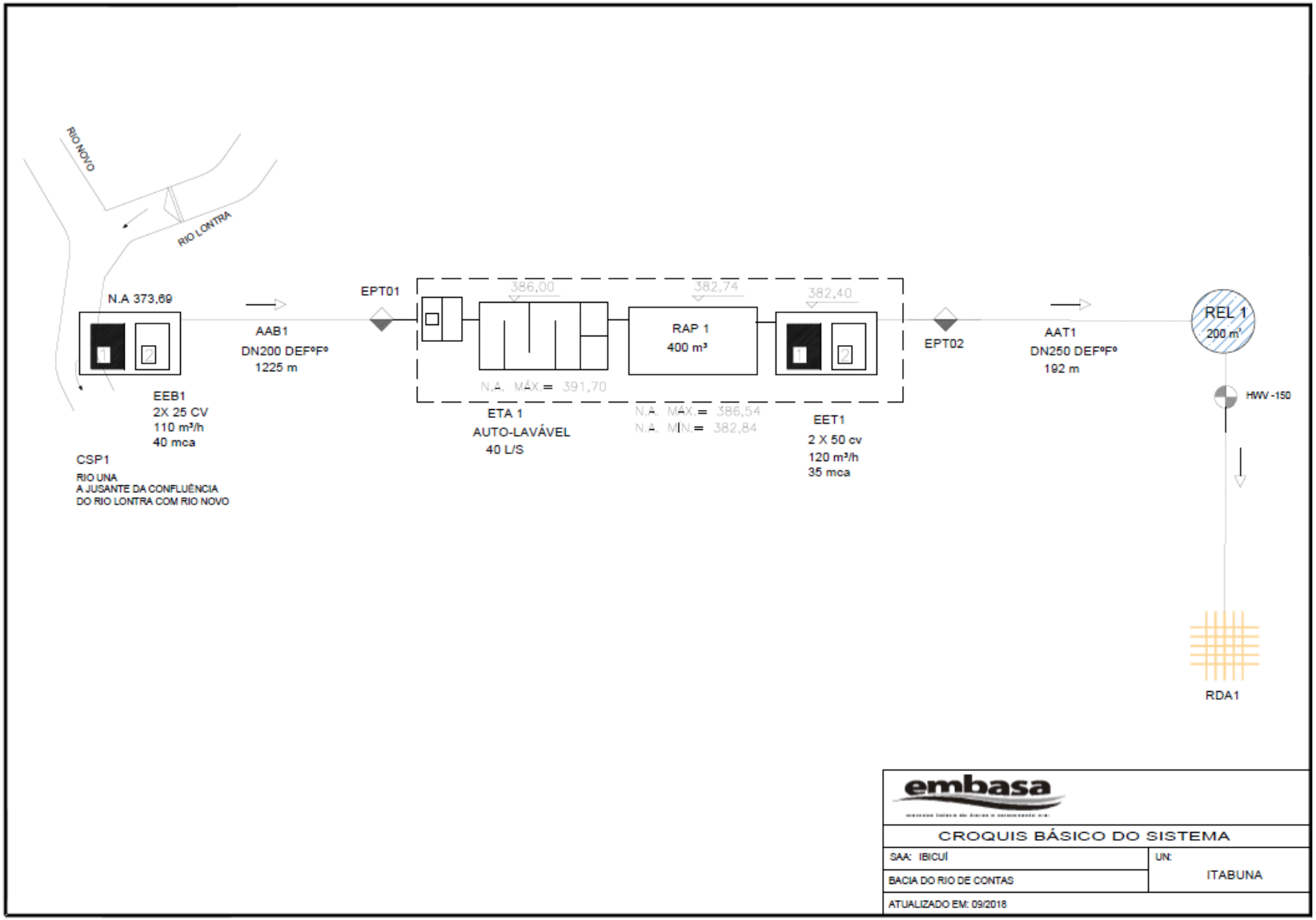
Registros 123

Voltar



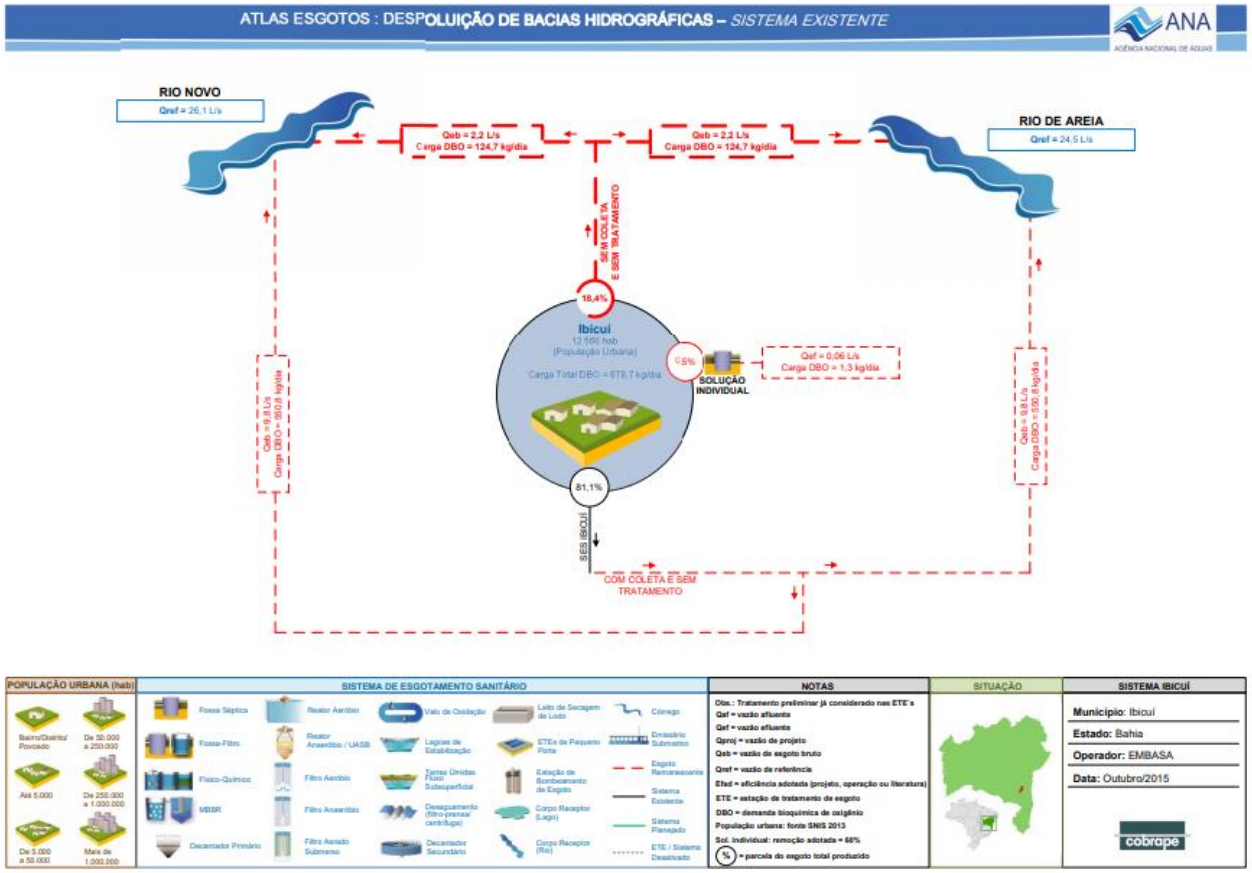
ANEXO C – CROQUI BÁSICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE IBICUÍ

Voltar



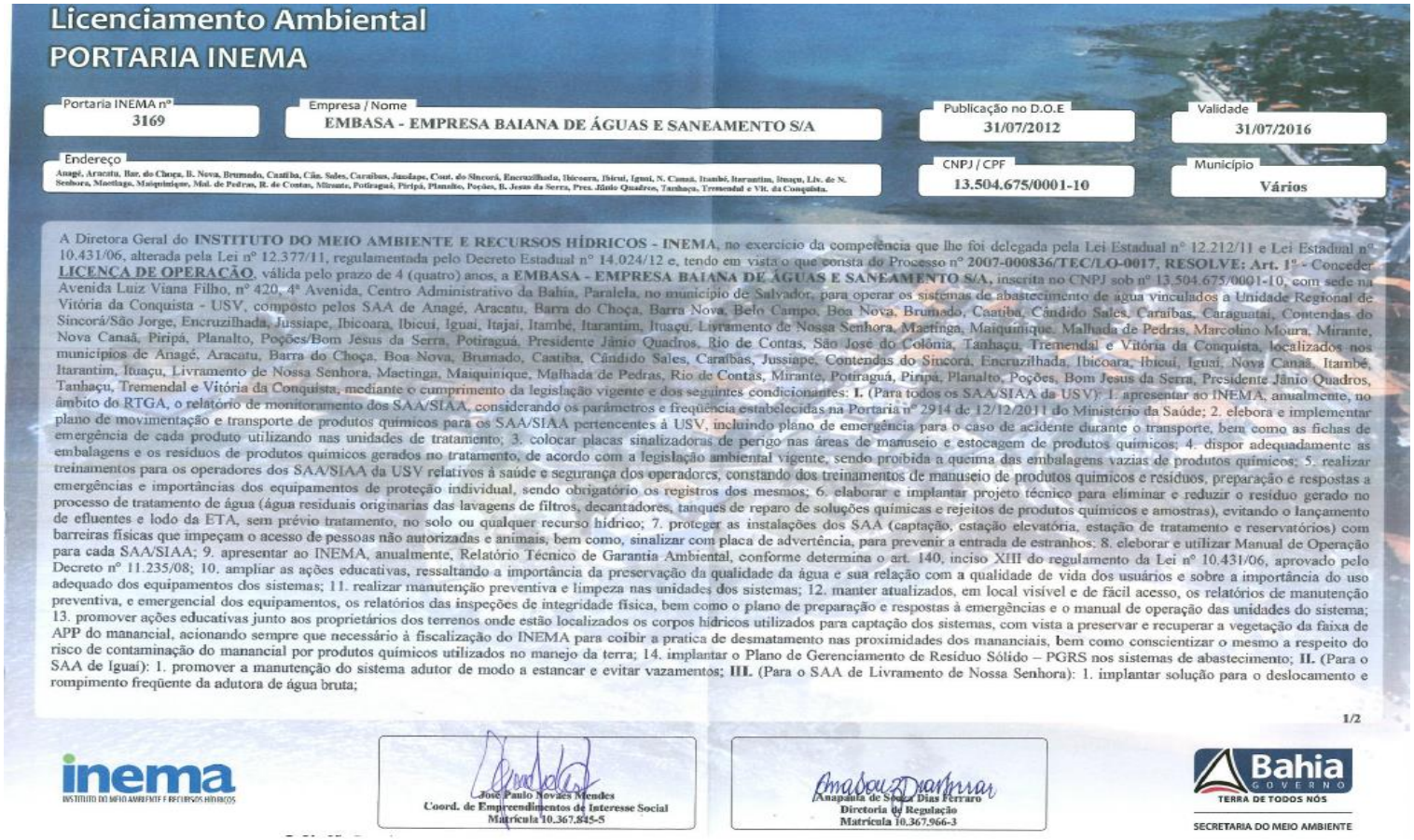
ANEXO D – ATLAS ESGOTO: DESPOLUIÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS – IBICUÍ

Voltar



ANEXO E – LICENÇAS AMBIENTAIS DO SAA IBICUÍ

Voltar



Licenciamento Ambiental
PORTARIA INEMA

Portaria INEMA nº	Empresa / Nome	Publicação no D.O.E	Validade
3169	EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A	31/07/2012	31/07/2016

Endereço	CNPJ / CPF	Município
Anagé, Aracatu, Bar. do Choça, B. Nova, Brumado, Caatiba, Cân. Sales, Caraíbas, Jussiape, Cont. do Sincorá, Encruzilhada, Ibicoara, Ibicuí, Iguaí, N. Canaã, Itambé, Itarantim, Ituaçu, Liv. de N. Senhora, Maetinga, Maiquinique, Mal. de Pedras, R. de Contas, Mirante, Potiraguá, Piripá, Planalto, Poções, B. Jesus da Serra, Pres. Jânio Quadros, Tanhaçu, Tremendal e Vit. da Conquista.	13.504.675/0001-10	Vários

A Diretora Geral do **INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - INEMA**, no exercício da competência que lhe foi delegada pela Lei Estadual nº 12.212/11 e Lei Estadual nº 10.431/06, alterada pela Lei nº 12.377/11, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 14.024/12 e, tendo em vista o que consta do Processo nº **2007-000836/TEC/LO-0017**, **RESOLVE: Art. 1º** - Conceder **LICENÇA DE OPERAÇÃO**, válida pelo prazo de 4 (quatro) anos, a **EMBASA - EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S/A**, inscrita no CNPJ sob nº 13.504.675/0001-10, com sede na Avenida Luiz Viana Filho, nº 420, 4ª Avenida, Centro Administrativo da Bahia, Paralela, no município de Salvador, para operar os sistemas de abastecimento de água vinculados a Unidade Regional de Vitória da Conquista - USV, composto pelos SAA de Anagé, Aracatu, Barra do Choça, Barra Nova, Belo Campo, Boa Nova, Brumado, Caatiba, Cândido Sales, Caraíbas, Caraguataí, Contendas do Sincorá/São Jorge, Encruzilhada, Jussiape, Ibicoara, Ibicuí, Iguaí, Itajaí, Itambé, Itarantim, Ituaçu, Livramento de Nossa Senhora, Maetinga, Maiquinique, Malhada de Pedras, Marcolino Moura, Mirante, Nova Canaã, Piripá, Planalto, Poções/Bom Jesus da Serra, Potiraguá, Presidente Jânio Quadros, Rio de Contas, São José do Colônia, Tanhaçu, Tremendal e Vitória da Conquista, localizados nos municípios de Anagé, Aracatu, Barra do Choça, Boa Nova, Brumado, Caatiba, Cândido Sales, Caraíbas, Jussiape, Contendas do Sincorá, Encruzilhada, Ibicoara, Ibicuí, Iguaí, Nova Canaã, Itambé, Itarantim, Ituaçu, Livramento de Nossa Senhora, Maetinga, Maiquinique, Malhada de Pedras, Rio de Contas, Mirante, Potiraguá, Piripá, Planalto, Poções, Bom Jesus da Serra, Presidente Jânio Quadros, Tanhaçu, Tremendal e Vitória da Conquista, mediante o cumprimento da legislação vigente e dos seguintes condicionantes: **I.** (Para todos os SAA/SIAA da USV): 1. apresentar ao INEMA, anualmente, no âmbito do RTGA, o relatório de monitoramento dos SAA/SIAA, considerando os parâmetros e freqüência estabelecidas na Portaria nº 2914 de 12/12/2011 do Ministério da Saúde; 2. elebora e implementar plano de movimentação e transporte de produtos químicos para os SAA/SIAA pertencentes à USV, incluindo plano de emergência para o caso de acidente durante o transporte, bem como as fichas de emergência de cada produto utilizando nas unidades de tratamento; 3. colocar placas sinalizadoras de perigo nas áreas de manuseio e estocagem de produtos químicos; 4. dispor adequadamente as embalagens e os resíduos de produtos químicos gerados no tratamento, de acordo com a legislação ambiental vigente, sendo proibida a queima das embalagens vazias de produtos químicos; 5. realizar treinamentos para os operadores dos SAA/SIAA da USV relativos à saúde e segurança dos operadores, constando dos treinamentos de manuseio de produtos químicos e resíduos, preparação e respostas a emergências e importâncias dos equipamentos de proteção individual, sendo obrigatório os registros dos mesmos; 6. elaborar e implantar projeto técnico para eliminar e reduzir o resíduo gerado no processo de tratamento de água (água residuais originarias das lavagens de filtros, decantadores, tanques de reparo de soluções químicas e rejeitos de produtos químicos e amostras), evitando o lançamento de efluentes e lodo da ETA, sem prévio tratamento, no solo ou qualquer recurso hídrico; 7. proteger as instalações dos SAA (captação, estação elevatória, estação de tratamento e reservatórios) com barreiras físicas que impeçam o acesso de pessoas não autorizadas e animais, bem como, sinalizar com placa de advertência, para prevenir a entrada de estranhos; 8. eleborar e utilizar Manual de Operação para cada SAA/SIAA; 9. apresentar ao INEMA, anualmente, Relatório Técnico de Garantia Ambiental, conforme determina o art. 140, inciso XIII do regulamento da Lei nº 10.431/06, aprovado pelo Decreto nº 11.235/08; 10. ampliar as ações educativas, ressaltando a importância da preservação da qualidade da água e sua relação com a qualidade de vida dos usuários e sobre a importância do uso adequado dos equipamentos dos sistemas; 11. realizar manutenção preventiva e limpeza nas unidades dos sistemas; 12. manter atualizados, em local visível e de fácil acesso, os relatórios de manutenção preventiva, e emergencial dos equipamentos, os relatórios das inspeções de integridade física, bem como o plano de preparação e respostas à emergências e o manual de operação das unidades do sistema; 13. promover ações educativas junto aos proprietários dos terrenos onde estão localizados os corpos hídricos utilizados para captação dos sistemas, com vista a preservar e recuperar a vegetação da faixa de APP do manancial, acionando sempre que necessário à fiscalização do INEMA para coibir a pratica de desmatamento nas proximidades dos mananciais, bem como conscientizar o mesmo a respeito do risco de contaminação do manancial por produtos químicos utilizados no manejo da terra; 14. implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduo Sólido – PGRS nos sistemas de abastecimento; **II.** (Para o SAA de Iguaí): 1. promover a manutenção do sistema adutor de modo a estancar e evitar vazamentos; **III.** (Para o SAA de Livramento de Nossa Senhora): 1. implantar solução para o deslocamento e rompimento freqüente da adutora de água bruta;

1/2

inema
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

José Paulo Novaes Mendes
Coord. de Empreendimentos de Interesse Social
Matrícula 10.367.845-5

Anapaula de Souza Dias Ferraro
Diretoria de Regulação
Matrícula 10.367.966-3

Bahia GOVERNO
TERRA DE TODOS NÓS
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE