

AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESPÍRITO SANTO – ARSP
DIRETORIA DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA - DS
GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO – GSB

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

RFE/DS/GSB/003/2016



ASSUNTO: Fiscalização específica na ETA Cobi em atendimento ao Termo de Compromisso Urbano – Ambiental firmado entre o Ministério Público do Estado do Espírito Santo, a Companhia Espírito Santense de Saneamento – CESAN, a Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo – ARSP e o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA.

PRESTADOR DE SERVIÇOS: Companhia Espírito Santense de Saneamento – CESAN

PERÍODO DE FISCALIZAÇÃO: 29 de novembro de 2016

PROCESSO: 75484994

Dezembro/2016

ÍNDICE

1. Introdução	3
2. Objetivo	4
3. Relatório	4
3.1. METODOLOGIA DE FISCALIZAÇÃO	4
3.2. RESULTADOS DA FISCALIZAÇÃO	4
3.2.1. Captação, EEAB (Baixo Recalque) e EEAB (Alto Recalque)	4
3.2.2. Estação de Tratamento de Água – ETA Cobi.	7
4. Constatações e Não Conformidades	20
5. Conclusão	21
6. Equipe Técnica.....	21



1. INTRODUÇÃO

Conforme a Lei Complementar nº 827 de 30 de junho de 2016, que criou a Agência de Regulação de Serviços Públicos – ARSP em decorrência da fusão da Agência Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária – ARSI e da Agência de Serviços Públicos de Energia do Espírito Santo – ASPE, a ARSP tem como competência regular, controlar e fiscalizar, no âmbito do Estado do Espírito Santo, os serviços públicos de saneamento básico, infraestrutura viária com pedágio e gás natural, passíveis de concessão, permissão ou autorização.

Segundo esta Lei Complementar, a ARSP, autarquia de regime especial, deve proteger o consumidor no que diz respeito a preços, continuidade e qualidade da prestação dos serviços públicos concedidos e assegurar o cumprimento das normas legais, regulamentares e contratuais, o atendimento do interesse público e o respeito aos direitos dos usuários.

Com base nisto, as fiscalizações realizadas pela Agência têm o intuito de verificar o cumprimento das Resoluções da ARSP, Contratos de Programa e Planos Municipais de Saneamento Básico, além de atestar a qualidade dos serviços de abastecimento de água e/ou coleta e tratamento de esgoto prestados nos municípios conveniados.

Em especial, a fiscalização específica tem por objetivo verificar se o prestador de serviços está atendendo a determinado requisito específico e é decorrente de uma demanda não programada, isto é, denúncias, informações da mídia, eventos inesperados, Sistema de Comunicação de Eventos Relevantes, dentre outros.

Desta forma, a presente fiscalização específica da Estação de Tratamento de água de Cobi foi realizada em atendimento aos itens da Cláusula Terceira do Termo de Compromisso Urbano – Ambiental firmado entre o Ministério Público do Estado do Espírito Santo, a Companhia Espírito Santense de Saneamento – CESAN, a Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo – ARSP e o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA.

2. OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados da fiscalização específica realizada pela ARSP na Estação de Tratamento de Água de Cobi no município de Vila Velha.

A fiscalização realizada pela ARSP teve o intuito de verificar a conformidade do prestador de serviços com as Resoluções da Agência, Contrato de Programa e legislações pertinentes.

3. RELATÓRIO

3.1. Metodologia de Fiscalização

No dia 29/11/2016 a Gerência de Saneamento Básico (GSB) fiscalizou as instalações da CESAN no município de Vila Velha - ES. Foi vistoriada a Estação de Tratamento de Água de Cobi, o Alto Recalque, o Baixo recalque e a captação.

Além dos dados enviados previamente pela CESAN, a equipe de fiscalização utilizou-se de formulários específicos para aquisição de dados (*checklists*) do Manual de Fiscalização da Agência. As informações foram obtidas através de entrevistas com colaboradores do prestador de serviços, observação *in loco* e cópias de documentos.

3.2. Resultados da Fiscalização

3.2.1. Captação, EEAB (Baixo Recalque) e EEAB (Alto Recalque)

Na vistoria observamos que o local onde está instalado o barramento de nível do rio Jucu (Figura 1) está submerso devido às chuvas que ocorreram no mês de novembro. No que diz respeito à licença ambiental do barramento de nível a Cesan informou que o mesmo está na lista de unidades a serem licenciadas junto ao IDAF. Entretanto, não foi apresentado pela prestadora de serviços o protocolo de abertura do licenciamento junto ao órgão ambiental competente.

O canal de captação (Figura 3) instalado à margem direita do Rio Jucu está localizado no Bairro Caçaroca, próximo ao dique de Vila Velha, às coordenadas geográficas 358195E 7743448N e está licenciado por meio da LO-GCA/SL/Nº 015/2012/CLASSE III.

Na ocasião, observamos que o gradeamento localizado na entrada do canal estava em processo de limpeza pelo colaborador da Cesan (Figura 2) e o gradeamento localizado no final do mesmo encontrava-se em boas condições de conservação e operação (Figura 4), bem como com tambor para armazenamento dos resíduos que são retirados do mesmo. A captação está outorgada por meio da Portaria de Outorga Nº036/2008 com vazão máxima de captação de 5.292 L/s.

Também observamos que os conjuntos motor-bomba do baixo recalque (Figura 5) localizado às coordenadas E357856 N7743733 apresentavam, visivelmente, boas condições de conservação e manutenção. Todavia os painéis de controle (Figura 6) estavam sem sinalização de risco de choque elétrico. A adução de água bruta possui aproximadamente 7,6 Km de extensão em rede DN 900 mm. No local observamos ainda a existência de sala de comando informatizada (Figura 7), sala de apoio para funcionários (Figura 8), área cercada e sinalizada.



Figura 1 - Local onde está instalado o barramento de nível do rio Jucu.



Figura 2 - Gradeamento na entrada do Canal de Captação do Rio Jucu.



Figura 3 Canal de Captação (Margem Direita do Rio Jucu).



Figura 4 - Gradeamento no final do canal de captação. Detalhe para o tambor de armazenamento dos resíduos que são retirados do mesmo



Figura 5 - Elevatórias de água bruta (Baixo Recalque).



Figura 6 - Painéis de comando do Baixo Recalque.

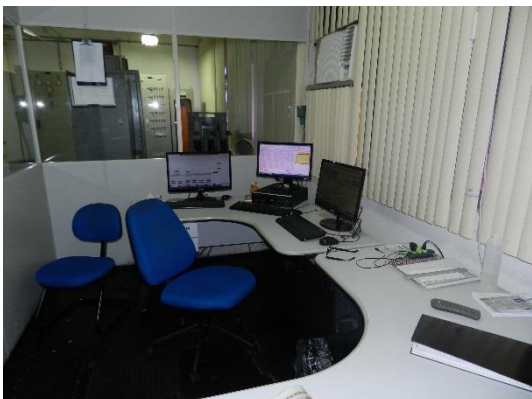


Figura 7 - Sala de comando do operador.



Figura 8 - Área de apoio ao operador.

Na estação elevatória de água bruta de alto Recalque (Figura 9), localizada às coordenadas E358533 7749055N, observamos boas condições de conservação e manutenção. Todavia os painéis de controle (Figura 10) estavam sem sinalização de risco de choque elétrico. No local observamos ainda a existência de sala de comando informatizada (Figura 11), sala de apoio para funcionários (Figura 12) e extintores de incêndio (Figura 14). Por fim, observamos que o local está identificado e cercado (Figura 13).



Figura 9 - Elevatória de água bruta (Alto Recalque).



Figura 10 - Painéis de comando do Alto Recalque.

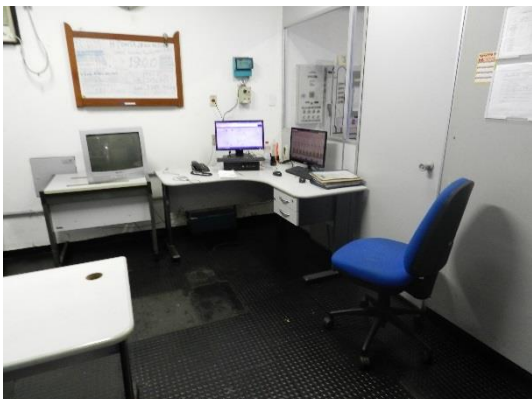


Figura 11 - Sala de comando.



Figura 12 - Área de apoio.



Figura 13 - Entrada cercada e identificada.



Figura 14 - Extintor de Incêndio.

3.2.2. Estação de Tratamento de Água – ETA Cobi.

O tratamento da água captada no Rio Jucu ocorre, em parte, na Estação de Tratamento de Água (ETA) de Cobi no município de Vila Velha, Rua Francisca Guimarães, S/N, Cobi de Cima, às coordenadas geográficas: 358871 E 7750417 N. O acesso à ETA apresenta boas condições e o local está devidamente identificado (Figura 15), sinalizado (Figura 16) e cercado.



Figura 15 - Identificação da ETA Cobi.



Figura 16 - Sinalização no portão de entrada da ETA Cobi.

O tipo de tratamento adotado na Estação de Tratamento de Água (ETA) de Cobi é do tipo convencional: mistura rápida, coagulação, floculação, decantação e filtração rápida. Na tubulação de entrada de água bruta (Figura 17) é realizada adição de sulfato de alumínio e cloro (eventualmente, dependendo da qualidade da água bruta), pois a unidade de mistura rápida (Figura 18) não é mais utilizada. Na ocasião foi informado pelos funcionários da Cesam que a adição de sulfato de alumínio na adutora de chegada tem um efeito positivo na coagulação, até mesmo melhor, do que quando era realizado na unidade de mistura rápida, tendo em vista a própria movimentação da água na adutora de chegada. Além do sulfato de alumínio, também é adicionado um polieletrólito na unidade de floculação para auxiliar neste processo (Figura 19).

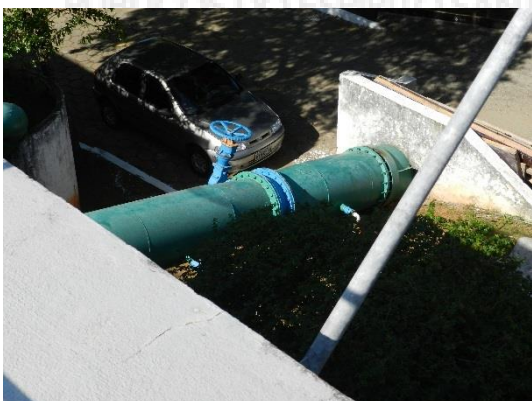


Figura 17 – Adutora de entrada de água bruta.



Figura 18 - Unidade de mistura rápida desativada.



Figura 19 – Local de adição de polieletrólito no floculador da ETA Cobi.

As próximas etapas do tratamento compreendem a floculação (Figura 20), decantação (Figura 22) e filtração (Figura 24), no momento da vistoria estas unidades apresentavam guarda-corpo em condições aceitáveis. Entretanto, observamos a presença de vegetação em alguns pontos dos floculadores e decantadores (Figura 21 e Figura 23), bem como a existência de ferro estrutural exposto (Figura 25) no teto do local que comportam os filtros da estação.

Foi informado pelos operadores que a frequência de lavagem dos floculadores e decantadores é de uma vez ao mês cada unidade, e dos filtros, a frequência de limpeza varia de 12 a 36 horas, dependendo da qualidade da água bruta. Eventualmente também ocorre a adição de cloro no decantador, dependendo da qualidade da água bruta.

A água filtrada recebe no tanque de contato (Figura 26) o flúor, o desinfetante (cloro) e a cal para correção de pH. A ETA possui ainda um reservatório elevado (Figura 22) com volume de 746 m³ para lavagem dos filtros, todavia, a água de lavagem dos filtros é destinada ao sistema de drenagem pluvial sem tratamento prévio, assim como a água de lavagem dos decantadores. Esta constatação já é monitorada pelo órgão ambiental competente (IEMA) por meio do licenciamento ambiental desta unidade. Cabe destacar, que a ETA possui licença ambiental de regularização de saneamento (LARS – DT/GQA/Nº9/2016/CLASSE III) emitida pelo IEMA, vazão de projeto de 1000 L/s e vazão média mensal de 562 L/s com nível de utilização do tratamento de 56,2%. Destaco que, as condicionantes de número 21, 22 e 23 da LARS – DT/GQA/Nº9/2016/CLASSE III, solicitaram respectivamente, um projeto da alternativa

a ser adotada pela empresa para o não lançamento de resíduos provenientes da lavagem dos filtros e decantadores da ETA em drenagem pluvial (Prazo de 1.095 dias a contar da emissão da licença – 30 de junho de 2016), implantação da alternativa para tratamento do lodo proveniente dos filtros e decantadores (Prazo: 2.555 dias a contar da emissão da licença – 30 de junho de 2016) e proibição do lançamento de resíduos em especial, o lodo e seus efluentes gerados nas unidades operacionais da ETA (Prazo: 2.555 dias a contar da emissão da licença – 30 de junho de 2016). Além disso, este fato está sendo devidamente tratado no Termo de Compromisso Urbano – Ambiental firmado entre o Ministério Público do Estado do Espírito Santo, a Companhia Espírito Santense de Saneamento – CESAN, a Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo – ARSP e o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA.

Ressaltamos que o regime médio de funcionamento da ETA de Cobi é de aproximadamente 24 horas diárias e os bairros/localidades atendidas são:

- **Município de Vitória:** Andorinhas, Barro Vermelho, Bento Ferreira, Bairro Bomfim, Conquista, Bairro da Penha, Bairro de Lourdes, Bairro Cruzamento, Enseada do Suá, Fradinhos, Gurigica, Horto, Ilha de Monte Belo, Ilha de Santa Maria, Ilha do Boi, Ilha do Frade, Ilha do Príncipe, Itararé, Jesus de Nazaré, Joana Darc, Jucutuquara, Mararuípe, Nazareth, Praia do Canto, Praia do Suá, Resistência, Bairro Romão, Santa Cecília, Santa Helena, Santa Lúcia, Santa Luzia, Santa Martha, Santos Dumont, São Benedito, São Cristóvão, São José, Tabuazeiro.
- **Município de Vila Velha:** Alecrim, Alvorada, Argolas, Chácara do Conde, Cobi de Baixo, Cobi de Cima, Morro da Schell, Paul, Sagrada Família, São Torquato, Vila Batista.



Figura 20 - Floculadores.



Figura 21 – Vegetação no floculador.



Figura 22 – Decantadores e reservatório elevado.



Figura 23 - Vegetação no decantador.



Figura 24 - Filtros.



Figura 25 - Ferro estrutural exposto no teto.



Figura 26 - Tanque de contato.

Destacamos que no local onde está instalada a elevatória que bombeia água para lavagem dos filtros ao reservatório elevado da ETA Cobi apresentava indícios de

vazamento e infiltrações (Figura 27). Adicionalmente, no portal de acesso ao local onde estão instalados os filtros, observamos aberturas e rachaduras na parede (Figura 28).



Figura 27 - (a, b e c) - Indícios de vazamento e infiltrações no local onde está instalada a elevatória da ETA Cobi.



Figura 28 - Aberturas e rachaduras no portal de acesso ao local onde estão instalados os filtros.

No momento da fiscalização o laboratório de análise da água apresentava condições satisfatórias de limpeza e organização (Figura 29). Há registros sobre a qualidade da água bruta e da água tratada (Figura 30), medição de vazão da água bruta e tratada (Figura 37), e os equipamentos necessários aos ensaios físico-químicos encontravam-

se conservados e calibrados. A dosagem do coagulante (sulfato de alumínio) utilizado para floculação é obtida através de testes com a água bruta no do Jar Test (Figura 31). Além disso, o laboratório é equipado com dois leitores de Turbidez automáticos on line, que realizam a leitura deste parâmetro na água bruta e após o tanque de contato (Figura 33).

Os reagentes são armazenados em armários e prateleiras e encontram-se dentro do prazo de validade (Figura 32). As análises bacteriológicas e de outros organismos são feitas no Laboratório Central da CESAN (Figura 34), localizada junto às instalações da ETA Cobi, duas vezes por semana (às terças e quintas).

Cabe destacar também que foi observado nos colaboradores do SAA o uso de roupas e/ou crachás que os identificavam e Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) no laboratório e nas instalações da estação (Figura 35 e Figura 36). Além disso, a ETA possui área de apoio para funcionários e banheiros.



Figura 29 - Laboratório da ETA Cobi.

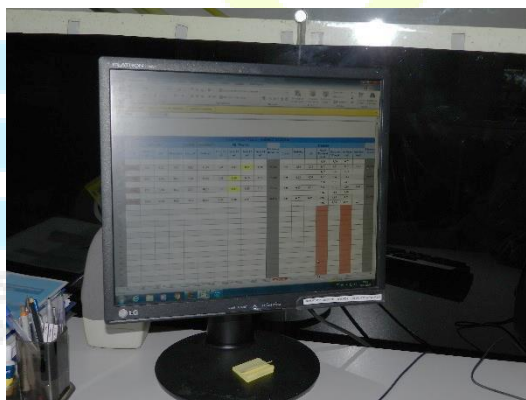


Figura 30 - Registros de qualidade da água bruta e tratada.



Figura 31 - Jar test da ETA Cobi.



Figura 32 - Reagentes dentro do prazo de validade.



Figura 33 – Leitores de turbidez “on line” da água bruta e após o tanque de contato.



Figura 34 - Laboratório Central da Cesan.



Figura 35 - Máscara Autônoma.



Figura 36 - Máscara de fuga.



Figura 37 - Medidor de vazão.

Observamos na área externa da ETA, em boas condições de conservação e manutenção: área destinada à armazenamento de sulfato de alumínio e ácido fluorsilícico (Figura 38) com sistema de contenção. Este deverá possuir suas estruturas impermeabilizadas e estanques, de forma a garantir que não haja contaminação ao meio ambiente em caso de vazamentos. Ainda na parte externa identificamos área destinada ao armazenamento de cilindros de cloro (Figura 39) com sinalização de risco

e equipamento detector de cloro gás (Figura 40). Por fim, identificamos na área externa local destinado ao armazenamento de cal (Figura 41), em condições satisfatórias de conservação e manutenção.



Figura 38 - Local de estoque de sulfato de alumínio, polieletrólitos e ácido flúorsilícico.



Figura 39 - Depósito de cilindro de cloro.



Figura 40 - Equipamento detector de cloro gás.



Figura 41 - Depósito de Cal.

Observamos também a existência de extintores, em local de fácil acesso, em pontos específicos da ETA Cobi, como na entrada da ETA (Figura 42) e no local onde estão instalados os filtros (Figura 43).



Figura 42 - Extintores na entrada da ETA Cobi.



Figura 43 - Extintor próximo aos filtros.

Conforme relatório de resultados da qualidade da água tratada apresentado pela Cesan e trabalhado pela agência de regulação de serviços públicos (Tabela 1, Tabela 2 e Tabela 3), o parâmetro turbidez está sendo realizado na etapa pré-filtração e não na pós-filtração ou pré-desinfecção conforme estabelecido na Portaria 2914/2011. Desta forma, não é possível afirmar com exatidão se o Valor Máximo Permitido (VMP) para este parâmetro está sendo respeitado na etapa pós-filtração. Com relação aos parâmetros turbidez, cor e flúor na saída do tratamento, observa-se que os respectivos VMP estão sendo respeitados. Todavia, o parâmetro pH apresentou resultados menores do que 6,0 no mês de dezembro de 2015, sendo que a portaria recomenda que no sistema de distribuição o pH da água seja mantido na faixa de 6,0 a 9,5. Com relação ao cloro residual livre observa-se que o VMP de 5 mg/L e o valor mínimo de 0,2 mg/L estão sendo respeitados, mas o valor máximo recomendado de 2 mg/L não foi atendido nos meses de novembro de 2015 a abril de 2016, bem como junho de 2016. Por fim, com relação ao parâmetro microbiológico coliformes totais na saída do tratamento observa-se que a Portaria 2914/2011 está sendo atendida.

Tabela 1 - Resultados da qualidade da água tratada.

Componente: Saída da ETA
 Período: De 01/10/2015 até 31/10/2016
 Sistema: ETA COBI

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA		ETA 2 - COBI												
		out/15	nov/15	dez/15	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16
TURBIDEZ Pré - Filtração ¹	Número de amostras analisadas	1485	1412	1483	1450	1394	1486	1448	1396	1435	1432	1480	1435	1479
	Percentil 95	0,61	0,82	0,82	0,82	0,98	0,97	0,89	0,71	0,74	0,66	0,58	0,58	0,66
	Número de dados > 1,0 uT	0	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	79	190	249	178	385	391	267	100	203	109	60	53	112
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	318	342	437	325	398	474	346	521	611	447	403	580	553
	Número de dados ≤ 0,3 uT	1088	880	796	947	609	620	833	775	621	876	1017	802	814
	Percentual de amostras ≤ 0,3 uT	73,27	62,32	53,67	65,31	43,69	41,72	57,53	55,52	43,28	61,17	68,72	55,89	55,04
	Número de amostras ≤ 0,5 uT	1406	1222	1233	1272	1007	1094	1179	1296	1232	1323	1420	1382	1367
	Percentual amostras ≤ 0,5 uT	94,68	86,54	83,14	87,72	72,24	73,62	81,42	92,84	85,85	92,39	95,95	96,31	92,43
TURBIDEZ ¹	Número de amostras analisadas	371	352	371	368	348	371	360	350	360	363	372	359	370
	Percentil 95	0,66	0,84	0,98	0,89	1,00	0,95	0,86	0,76	0,77	0,71	0,68	0,73	0,76
	Número de dados > 5,0 uT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	371	352	371	368	348	371	360	350	360	363	372	359	370

Tabela 2 - Resultados da qualidade da água tratada - Continuação.

COR ¹	Número de amostras analisadas	371	352	371	368	348	371	360	350	360	363	372	359	370	
	Percentil 95	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	
	Número de dados > 15,0 uH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Número de dados ≤ 15,0 uH	371	352	371	368	348	371	360	350	360	363	372	359	370	
PH ¹	Número de amostras analisadas	371	352	371	369	345	371	360	352	360	363	372	359	370	
	Percentil 95	6,49	6,52	6,855	6,44	6,662	6,49	6,47	6,45	6,52	6,4	6,4	6,56	6,6055	
	Número de dados > 9,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	371	352	367	369	345	371	360	352	360	363	369	359	370	
	Número de dados < 6,0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FLUOR ¹	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
	Número de amostras analisadas	743	704	742	740	696	744	720	700	719	726	743	717	739	
	Percentil 95	0,75	0,75	0,78	0,74	0,79	0,77	0,76	0,79	0,79	0,77	0,76	0,79	0,78	
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011														
	Número de dados > 1,5 mg/L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Número de dados < 1,5 mg/L	743	704	742	740	696	744	720	700	719	726	743	717	739	
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975														
	Número de dados < 0,6 mg/L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Número de dados ≥ 0,6 mg/L e ≤ 0,8 mg/L	743	704	742	740	696	744	720	700	719	726	743	717	739	
Número de dados > 0,8 mg/L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Tabela 3 - Resultados da qualidade da água tratada - Continuação.

CLORO RESIDUAL LIVRE ¹	Número de amostras analisadas	743	704	742	740	696	744	720	700	719	726	743	717	739
	Percentil 95	1,9	1,9	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,9	1,8	1,9	1,9	1,9
	Número de dados >5,0mg/L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Número de dados >2,0 e ≤ 5,0mg/L	0	12	163	27	6	3	1	0	2	0	0	0	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0mg/L	743	692	579	713	690	741	719	700	717	726	743	717	739
	Número de dados <0,2mg/L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLIFORMES TOTAIS ²	Análises realizadas	22	21	23	20	20	22	19	16	19	18	21	17	16
	Amostras com anomalias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Observações:

- 1 Análises realizadas de duas em duas horas
- 2 Análise realizada duas vezes por semana



Informações Cesan
 Cálculo ARSP
 Descumpriu Recomendação
 Descumpriu Determinação



4. CONSTATAÇÕES E NÃO CONFORMIDADES

- C1.** Não foi apresentado pela prestadora de serviços o protocolo de abertura do licenciamento ambiental referente ao barramento de nível no rio Jucu.
- NC1.** Não atendeu às normas do setor de licenciamento ambiental, demais normas técnicas vigentes e boas práticas do setor de saneamento.
- C2.** Os Painéis de controle localizados na sala de comando do baixo recalque estavam sem sinalização de risco de choque elétrico.
- NC2.** Não atendeu às normas de segurança, demais normas técnicas vigentes e boas práticas do setor de saneamento.
- C3.** Os Painéis de controle localizados na sala de comando do alto recalque estavam sem sinalização de risco de choque elétrico.
- NC3.** Não atendeu às normas de segurança, demais normas técnicas vigentes e boas práticas do setor de saneamento.
- C4.** Presença de vegetação em alguns pontos dos floculadores e decantadores da ETA Cobi.
- NC4.** Não atendeu às normas técnicas vigentes e boas práticas do setor de saneamento.
- C5.** Existência de ferro estrutural exposto no teto do local que comportam os filtros da ETA Cobi.
- NC5.** Não atendeu às normas de segurança, demais normas técnicas vigentes e boas práticas do setor de saneamento.
- C6.** O local onde está instalada a elevatória que bombeia água para lavagem dos filtros ao reservatório elevado da ETA Cobi apresentava indícios de vazamento e infiltrações.
- NC6.** Não atendeu às boas práticas do setor de saneamento.
- C7.** No portal de acesso ao local onde estão instalados os filtros da ETA Cobi há aberturas e rachaduras na parede.
- NC7.** Não atendeu às boas práticas do setor de saneamento.
- C8.** O parâmetro turbidez está sendo realizado na etapa pré-filtração e não na pós-filtração ou pré-desinfecção conforme estabelecido na Portaria 2914/2011.
- NC8.** Não atendeu ao disposto na Portaria 2914/2011.

5. CONCLUSÃO

Este relatório apresentou o diagnóstico, as constatações e não conformidades levantadas na fiscalização específica da ETA Cobi em Vila Velha. Sugere-se à Diretoria da ARSP que a prestadora de serviços, CESAN, seja notificada das constatações, recomendações e determinações apontadas.

6. EQUIPE TÉCNICA

- Fiscalização e elaboração:

Priscila Ribeiro Spala – Especialista em Regulação e Fiscalização – DS/GSB

- Coordenação e revisão:

Lorenza Uliana Zandonadi - Gerente de Saneamento Básico - GSB

