

4º RELATÓRIO CONSOLIDADO DE ANDAMENTO DO PBA E DO ATENDIMENTO
DE CONDICIONANTES

CAPÍTULO 2 – ANDAMENTO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL

**Anexo 3.1 – 12 – Plano de amostragem do
monitoramento de efluentes sanitários e quadros
sintetizados de resultados do monitoramento referente
ao período de Janeiro a Junho/13**

ANEXO

Anexo 3.1 - 12 – Plano de amostragem do monitoramento de efluentes sanitários e quadros sintetizados de resultados do monitoramento referente ao período de Janeiro a Junho/13.

Quadro 1 – Plano de amostragem conforme Resolução CONAMA 430/2011

PLANO DE AMOSTRAGEM		
SISTEMA	FREQUÊNCIA AMOSTRAL CONFORME RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011	PARÂMETROS AMOSTRADOS
ETE's Sanitárias	Mensal	pH (a 20 °C); Oxigênio dissolvido; Sólidos totais; Turbidez; Coliformes fecais e totais; DBO5; DQO; Nitrogênio amoniacal; Nitrogênio total; Fósforo total; Nitrato; Nitrito.
	Semestral	pH (a 20 °C); Temperatura °C; Materiais Sedimentáveis; Óleos e Graxas Minerais; Óleos e Graxas Vegetais e Animais; Materiais Flutuantes; DQO ;DBO ;Arsênio Total; Bário Total; Boro Total; Cádmio Total; Chumbo Total; Cianeto; Cianeto Livre; Cobre Dissolvido; Cromo Hexavalente; Cromo Trivalente; Cromo; Estanho Total; Ferro Dissolvido; Fluoreto; Manganês Dissolvido; Mercúrio Total; Níquel Total; Nitrogênio Amoniacal; Prata Total; Selênio Total; Sulfeto; Zinco Total; Benzeno;Clorofórmio; Dicloroeteno Total; Estireno; Etilbenzeno; Índice de Fenóis; Tetracloreto de Carbono; Tricloroeteno; Tolueno; Xilenos Coliformes Fecais e Totais

Quadro 2 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Canais e Diques – Janeiro/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SITIO CANAIS			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE 198/013	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE 199/013	Satisfatório	-

Quadro 3 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Canais e Diques– Fevereiro/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SITIO CANAIS			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	432	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	433	Satisfatório	-

Quadro 4 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Canteiro Bela Vista– Fevereiro/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO CANTEIRO BELA VISTA			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Saída	441	Satisfatório	-
ETE – Lagoa -Entrada	445	Não aplicável	-

Quadro 5 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Pimental– Fevereiro/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO PIMENTAL			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	650	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	651	Satisfatório	-

Quadro 6 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Belo Monte – Março/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO BELO MONTE			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE762/13	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE763/13	Satisfatório	-

Quadro 7 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Canais e Diques– Março/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO CANAIS			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE814/13	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE815/13	Satisfatório	-

Quadro 8 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Canteiro Bela Vista– Março/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO CANTEIRO BELA VISTA			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Saída	RSE820/13	Satisfatório	-
ETE – Lagoa -Entrada	RSE819/13	Não aplicável	-

Quadro 9 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Pimental– Março/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO PIMENTAL			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE822/13	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE823/13	Satisfatório	-

Quadro 10 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Belo Monte – Abril/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO BELO MONTE			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE1236/13	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE1237/13	Satisfatório	-

Quadro 11 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Canais e Diques– Abril/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO CANAIS			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE1238/13	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE1239/13	Satisfatório	-

Quadro 12 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Canteiro Bela Vista– Abril/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO CANTEIRO BELA VISTA			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Saída	RSE1240/13	Satisfatório	-
ETE – Lagoa -Entrada	RSE1241/13	Não aplicável	-

Quadro 13 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Pimental– Abril/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO PIMENTAL			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE1242/13	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE1243/13	Satisfatório	-

Quadro 14 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Belo Monte – Maio/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO BELO MONTE			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE1714/013	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE1715/013	Satisfatório	-

Quadro 15 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Canais e Diques– Maio/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO CANAIS			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE- Lagoas Entrada	RSE1712/13	Não aplicável	-
ETE- Lagoas Saída	RSE1713/13	Satisfatório	Em acordo com a resolução vigente CONAMA 430/2011

Quadro 16 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Canteiro Bela Vista– Maio/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO CANTEIRO BELA VISTA			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE Compacta Seikin	RSE1718/13	Não aplicável	-
ETE Compacta Seikin	RSE1717/13	Insatisfatório	O efluente após tratado fica em caixas de acumulação aguardando retirada através de caminhão limpa fossa para o sistema de tratamento por lagoas do sitio Canais.

Quadro 17 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Pimental– Maio/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SITIO PIMENTAL			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE1716/13	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE1717/13	Satisfatório	-

Quadro 18 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Belo Monte– Junho/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SITIO BELO MONTE			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE2018/013	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE2019/013	Satisfatório	-

Quadro 19 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Canais e Diques– Junho/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SITIO CANAIS			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE- Lagoas Entrada	2016	Não aplicável	-
ETE- Lagoas Saída	2017	Satisfatório	Em acordo com a resolução vigente CONAMA 430/2011

Quadro 20 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Canteiro Bela Vista – Junho/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO BELA VISTA			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE Compacta - Entrada	2020	Não aplicável	-
ETE Compacta - Saída	2021	Insatisfatório	-

Quadro 21 – Monitoramento da qualidade dos efluentes domésticos na Unidade Sítio Pimental– Junho/13

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS EFLUENTES DOMÉSTICOS DO SÍTIO PIMENTAL			
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	Nº DO LAUDO	RESULTADO	DESCRIÇÃO DA AÇÃO ADOTADA EM CASO DE NÃO ATENDIMENTO A RESOLUÇÃO CONAMA 430/2011
ETE – Lagoa - Entrada	RSE2014/13	Não aplicável	-
ETE – Lagoa - Saída	RSE2015/13	Satisfatório	-