



**PARECER ÚNICO SUPRAM-ASF**

**PROTOCOLO Nº. 0378710/2011**

**Indexado ao(s) Processo(s)**

Licenciamento Ambiental Nº. <b>01557/2003/003/2011</b>	<b>REVLO</b>	<b>INDEFERIMENTO</b>
Outorga Nº.	–	–
APEF Nº.	–	–
Reserva legal Nº.	–	–

Empreendimento: COPASA – ETE Itapecerica.

CNPJ: 17.281.106/0001-03

Município: Itapecerica

Unidade de Conservação: Não

Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco

Sub Bacia: Rio Pará

**Atividades objeto do licenciamento:**

<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
E-03-06-9	Tratamento de Esgoto Sanitário	3

Medidas mitigadoras:  SIM  NÃO

Medidas compensatórias:  SIM  NÃO

Condicionantes: Não

Automonitoramento:  SIM  NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:

Raimundo Custódio Gurgel Barbosa – Engenheiro Mecânico

Registro de classe

CREA MG-49454/D

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados:

Raimundo Custódio Gurgel Barbosa – Engenheiro Mecânico

Registro de classe

CREA MG-49454/D

**Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM**

**SITUAÇÃO**

PA COPAM 01557/2003/003/2011 – Licença de Operação Corretiva

CONCEDIDA

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: S-ASF 160/2011

DATA: 23/05/2011

**Data: 24/05/2011**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Daniel Arruda Fonseca	MASP 1.198.193-3	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 OAB/MG 86.303	

**SUPRAM - ASF**

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte  
35.500-036 – Divinópolis/MG – Tel. (37) 3229-2800

DATA: 24/05/2011  
Página: 1/12



## 1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Estação de Tratamento de Esgotos Sanitários (ETE Itapecerica), pela Companhia de Saneamento Minas Gerais do Município de Itapecerica. O processo de licenciamento foi formalizado em 14/04/2011. Ressalta-se que a COPASA de Itapecerica obteve Licença de Operação Corretiva (LOC) em 14/04/2005, Certificado de Licença nº. 319/2005, com validade até 14/04/2011.

De acordo a DN COPAM 74/2004, que estabelece critérios para licenciamento de atividades potencialmente poluidoras, a ETE Itapecerica é enquadrada em classe 3, por possuir uma vazão média prevista de 51,49 L/s.

Após a análise do processo de licenciamento e vistoria no empreendimento, foi verificado que a COPASA não atendeu às diversas solicitações e exigências do Órgão Ambiental, inclusive algumas das condicionantes. Foi verificado ainda, que o atendimento à população em termos de coleta e tratamento de esgoto, não foi incrementada. Pelo contrário, foram verificados vários pontos de rompimento ao longo dos interceptores, sendo que a ETE trata atualmente de 20 a 30% do efluente líquido sanitário gerado por toda a população, segundo os números apresentados pela COPASA. Ressalta-se que o rompimento dos interceptores ocorreu no ano de 2008 e até o presente momento nenhuma solução foi apresentada.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM-ASF entende que, a despeito do cumprimento ou não das condicionantes, não houve desempenho ambiental, tendo em vista que a função para qual a ETE foi concebida, ou seja, o tratamento de esgoto sanitário do município, ficou prejudicada. Portanto, este parecer sugere o indeferimento do processo de revalidação de licença de operação, pelos motivos expostos nos itens abaixo.

O estudo ambiental apresentado, Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), juntamente à vistoria de campo foi suficiente para subsidiar a análise do processo de regularização ambiental.

O estudo ambiental protocolado (RADA) foi elaborado pelo Engenheiro Mecânico Raimundo Custódio Gurgel Barbosa, com a respectiva ART.

## 2. DISCUSSÃO

### 2.1. RELATÓRIO DE ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES

Em 26/08/2008, os técnicos da SUPRAM-ASF realizaram vistoria (RV S-ASF196/2008) na área da ETE Itapecerica para a verificação do cumprimento das condicionantes da LOC – PA COPAM nº. 01557/2003/001/2004, sendo verificado, dentre outros aspectos, que as condicionantes não estavam sendo cumpridas. Após a vistoria, foi emitido em 01/09/2008 o Ofício SUPRAM-ASF/DT nº. 640/2008 – Relatório de Atendimento às Condicionantes, conforme transcrito a seguir:

*“Prezado senhor;*

*No dia 26/08/2008, os técnicos Daniel Arruda Fonseca e Rodrigo Bastos Lopes dos Reis realizaram vistoria técnica na Estação de Tratamento de Esgoto da COPASA, município de Itapecerica, com o objetivo de verificação do cumprimento das condicionantes da licença de operação e da situação de operação da ETE, itens abordados no Quadro 1 do Parecer Técnico GESAN nº 07/2008.*



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

Quanto à situação de operação da ETE, transcrevemos o Quadro 1 constante do Parecer Técnico GESAN 07/2008, no qual foi adicionada a coluna referente à última vistoria:

Quadro 1 - Situação da ETE durante as vistorias de 2007 e 2008:

Itens Abordados		Data da vistoria:		
		23/05/2007	09/10/2007	26/08/2008
<b>1.</b>	<b>Aspectos Gerais</b>			
1.1.	Portaria ou portão de acesso existente	Sim	Sim	Sim
1.2.	Cerca viva implantada	Não	Não	Não
1.3.	Isolamento da área adequado	Sim	Sim	Sim
1.4.	Identificação do empreendimento instalada	Sim	Sim	Sim
1.5.	Acesso à ETE em boas condições	Sim	Sim	Sim
1.6.	Acessos internos em boas condições	Sim	Sim	Parcial
1.7.	Sistema de drenagem pluvial em funcionamento			Não
1.8.	Energia e Iluminação disponíveis	Sim	Sim	Sim
1.9.	Abastecimento de água potável existente	Sim	Sim	Sim
1.10.	Sistema de comunicação disponível	Sim	Sim	Sim
1.11.	Instalações de apoio em boas condições	Sim	Sim	Sim
1.12.	Emanação de odores em níveis aceitáveis	Sim	Sim	Sim
1.13.	Funcionários portando EPIs	Sim	Sim	Sim
1.14.	Paisagismo adequado	Sim	Sim	Sim
1.15.	Livro de registro atualizado	Sim	Sim	Sim
<b>2.</b>	<b>Tratamento Preliminar</b>			
2.1.	Limpeza das grades realizada	Sim	Sim	Sim
2.2.	Local adequado para armazenamento do material retido	Sim	Sim	Sim
2.3.	Limpeza do desarenador	Sim	Sim	Sim
2.4.	Desarenador reserva vedado / limpo	Não	Não	Não é isolado
2.5.	Disposição final adequada dos sólidos	Sim	Sim	Sim
2.6.	Guarda-corpo em boas condições	Não há	Não há	Não há
Itens Abordados		Data da vistoria:		
		23/05/2007	09/10/2007	26/08/2008
<b>3.</b>	<b>Lagoas (geral)</b>			
3.1.	Aspecto aparente dos taludes satisfatório	Sim	Sim	Sim
3.2.	Manutenção dos dispositivos de entrada	Sim	Sim	Sim
3.3.	Manutenção dos dispositivos de saída	Sim	Sim	Parcial
3.4.	Margens sem vegetação	Sim	Sim	Parcial
3.5.	Disposição adequada dos sólidos retirados	Sim	Sim	Não há retirada
3.6.	Poços de monitoramento do lençol freático em condições adequadas	Não há poços	Não há poços	Sim



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
 Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
 Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

<b>4. Lagoas Facultativas</b>				
4.1.	Ausência de material sobrenadante	Sim	Sim	Não
4.2.	Aspecto aparente do efluente satisfatória	Sim	Sim	Sim
<b>5. Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendente</b>				
5.1.	Tubulação de distribuição desobstruída	Sim	Sim	Parcial
5.2.	Calha principal e vertedouros limpos	Sim	Sim	Parcial
5.3.	Aspecto aparente da estrutura externa satisfatório	Sim	Sim	Sim
5.4.	Acesso para manutenção adequado	Sim	Sim	Sim
5.5.	Queimadores em funcionamento	Não	Não	Não
5.6.	Descarte do lodo realizado em frequência adequada	Sim	Sim	Parcial
5.7.	Guarda-corpo em boas condições	Sim	Sim	Sim
<b>6. Leitos de Secagem</b>				
6.1.	Lodo seco removido	Sim	Sim	Sim
6.2.	Reposição adequada da areia retirada	Sim	Sim	Sim
6.3.	Disposição adequada do lodo removido	Sim	Sim	Sim
6.4.	Destinação adequada do percolado	Sim	Sim	Sim
<b>7. Estações Elevatórias</b>				
7.1.	Equipamentos em funcionamento	Sim	Sim	Sim
7.2.	Presença de bomba reserva	Sim	Sim	Sim
7.3.	Baixa ou nenhuma emanção de odores	Sim	Sim	Sim
<b>8. Lançamento do Efluente tratado</b>				
8.1.	Ausência de sinais de erosão no ponto de lançamento	Não foi possível o acesso ao lançamento	Sim	Não
8.2.	Enrocamento adequado		Sim	Não
8.3.	Acesso ao lançamento em boas condições		Não	Sim
8.4.	Baixa quantidade ou nenhuma espuma		Sim	Sim
<b>9. Valas de Aterramento</b>				
9.1.	Recobrimento adequado	Resíduos enviados ao depósito de lixo do município	Resíduos enviados ao depósito de lixo do município	Resíduos enviados ao depósito de lixo do município
9.2.	Valas encerradas revegetadas			
9.3.	Distribuição de acordo com projeto			
9.4.	Drenagem pluvial implantada			

Quanto ao cumprimento das condicionantes, transcrevemos o Quadro 3 constante do Parecer Técnico GESAN 07/2008, com as modificações dos prazos das condicionantes 1, 6, 7, 8, 9, 11 e 12 para 30-12-08 e 13, 14 e 15 para 14-05-08, detalhadas no Ofício OF/SUPRAM-ASF/DAO nº 282/2008. Foi adicionada a coluna referente à última vistoria:

**Quadro 3** – Condicionantes, prazos de atendimento da LO e alteração de prazo.

Nº	Descrição	Prazo LO	Alteração Prazo	Situação em 26/08/08
1	Recuperar e complementar a implantação dos interceptores/ emissários de esgoto na área urbana do município.	30-9-2005	30-12-2008	Parcialmente atendida (em andamento)



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

2	Reapresentar o estudo de autodepuração conforme recomendações deste Parecer.	30-9-2005	30-7-2008	<b>Não atendida</b>
3	Apresentar autorização do IEF para permanência em APP, tendo em vista a construção das unidades do tratamento preliminar dentro da APP do ribeirão Vermelho.	14-10-2005	14-8-2005	<b>Não atendida</b>
4	Implantar poços de monitoramento do lençol freático conforme projeto apresentado.	30-9-2005	30-7-2008	Atendida
5	Retornar o fluxo do ribeirão Vermelho para sua calha natural.	30-9-2005	30-7-2008	Atendida
6	Implantar proteção do terreno no entorno do sistema de tratamento preliminar, elevatória de esgoto bruto e leitos de secagem de forma a evitar a inundação desta área.	30-9-2005	30-12-2008	<b>Não atendida</b>
7	Implantar a pavimentação na área do tratamento preliminar, elevatória de esgoto bruto e leitos de secagem.	30-9-2005	30-12-2008	<b>Não atendida</b>
8	Implantar o lançamento do extravasor do tratamento preliminar de modo a evitar o retorno do efluente.	30-9-2005	30-12-2008	Atendida (Informado)
9	Implementar a adequação do dispositivo de entrada do lodo no leito de secagem.	30-9-2005	30-12-2008	Atendida
10	Relocar o queimador de gases tendo em vista o atendimento à norma da ABNT – 12.209.	30-9-2005	30-7-2008	Atendida
11	Adequar o diâmetro dos registros de amostragem de lodo dos reatores.	30-9-2005	30-12-2008	<b>Não atendida</b>
12	Implantar sistema de drenagem pluvial conforme projeto apresentado.	30-9-2005	30-12-2008	<b>Não atendida</b>
13	Designar responsável técnico pela operação e pelo acompanhamento do programa de monitoramento da ETE, apresentando ao NARC ASF a respectiva ART referente à supervisão técnica do local.	30-4-2005	14-5-2008	<b>Parcialmente:</b> falta a comprovação de pagamento da ART.
14	Designar o responsável pela segurança na área da ETE, para controle dos riscos a que estarão expostos os trabalhadores.	30-4-2005	14-5-2008	Atendida
15	Providenciar demarcação e averbação da área de reserva legal à margem da matrícula do imóvel, caso necessário apresentar plano de recuperação da área em 90 dias após a averbação.	14-7-2005	14-5-2008	Atendida

Foram ainda recebidas análises de monitoramento da unidade relativos aos meses de outubro, novembro, dezembro de 2006 e janeiro, fevereiro, março, julho de 2007, e alguns resultados são apresentados a seguir:



**Quadro 2 – Resultados de análises de monitoramento do ano de 2006:**

PARÂMETROS		Unid.	Outubro	Novembro	Dezembro	Média
DBO	Afluente	mg/L	-	220,90	164,20	32,09
	Efluente	mg/L	56,50	10,40	32,20	8,26
	<b>Eficiência de remoção</b>	%	-	<b>95,29%</b>	<b>80,39%</b>	<b>87,84%</b>
DQO	Afluente	mg/L	549,20	389,50	322,70	105,12
	Efluente	mg/L	93,60	82,50	152,60	27,39
	<b>Eficiência de remoção</b>	%	<b>82,96%</b>	<b>78,82%</b>	<b>52,71%</b>	<b>71,50%</b>

**Quadro 3 – Resultados de análises de monitoramento do ano de 2007:**

PARÂMETROS		Unid.	Janeiro	Fevereiro	Março	Julho	Média
DBO	Afluente	mg/L	94,20	147,60	34,70	79,10	88,90
	Efluente	mg/L	22,30	9,20	7,20	55,50	23,55
	<b>Eficiência de remoção</b>	%	<b>76,33%</b>	<b>93,77%</b>	<b>79,25%</b>	<b>29,84%</b>	<b>69,80%</b>
DQO	Afluente	mg/L	146,20	247,70	99,50	700,90	298,58
	Efluente	mg/L	98,30	52,70	79,40	224,40	113,70
	<b>Eficiência de remoção</b>	%	<b>32,76%</b>	<b>78,72%</b>	<b>20,20%</b>	<b>67,98%</b>	<b>49,92%</b>

Nas vistorias realizadas ao empreendimento em 2007, pela GESAN, e em 2008, pela SUPRAM-ASF, verificou-se que a ETE vem sendo operada adequadamente, sendo necessárias melhorias nos itens em negrito contidos no Quadro 1.

Em relação às análises de monitoramento, foram recebidos apenas alguns resultados, que impossibilitam uma análise mais apurada do desempenho da unidade. No entanto é possível observar que as eficiências de redução de DBO e principalmente de DQO têm se mostrado instáveis, principalmente no ano de 2007, alternando entre valores desejáveis e que podem ser melhorados. **Reiteramos** que os resultados das análises deverão ser enviados de acordo com a Nota Técnica 02/2005, que vigora desde 15-12-2007, conforme comunicado ao empreendedor em 24-01-2007 através do Ofício DISAN 83/2007.

Ressalta-se que, até a presente data, foram protocoladas nesta SUPRAM apenas as condicionantes nº 13, 14 e 15. Solicita-se que seja encaminhada documentação comprobatória do atendimento de cada uma das referidas condicionantes, mesmo daquelas que eventualmente já tenham sido cumpridas.

Diante do exposto, o empreendedor deve apresentar o cumprimento das condicionantes detalhadas no Quadro 4:

**Quadro 4 – Observações a cerca do atendimento dos prazos das condicionantes**

Nº	Descrição	Alteração Prazo	Observações
1	Recuperar e complementar a implantação dos interceptores/emissários de esgoto na área urbana do município.	30-12-2008	<b>Concluir as obras até 30-12-08</b>
2	Reapresentar o estudo de autodepuração conforme recomendações deste Parecer.	30-7-2008	<b>Atender em 30 dias*</b>



3	Apresentar autorização do IEF para permanência em APP, tendo em vista a construção das unidades do tratamento preliminar dentro da APP do ribeirão Vermelho.	14-8-2005	Atender em 30 dias*
5	Retornar o fluxo do ribeirão Vermelho para sua calha natural.	30-7-2008	Comprovar o atendimento em 30 dias*
6	Implantar proteção do terreno no entorno do sistema de tratamento preliminar, elevatória de esgoto bruto e leitos de secagem de forma a evitar a inundação desta área.	30-12-2008	Concluir as obras até 30-12-08
7	Implantar a pavimentação na área do tratamento preliminar, elevatória de esgoto bruto e leitos de secagem.	30-12-2008	Concluir as obras até 30-12-08
8	Implantar o lançamento do extravasor do tratamento preliminar de modo a evitar o retorno do efluente.	30-12-2008	Comprovar o atendimento até 30-12-08
11	Adequar o diâmetro dos registros de amostragem de lodo dos reatores.	30-12-2008	Concluir as obras até 30-12-08
12	Implantar sistema de drenagem pluvial conforme projeto apresentado.	30-12-2008	Concluir as obras até 30-12-08
13	Designar responsável técnico pela operação e pelo acompanhamento do programa de monitoramento da ETE, apresentando ao NARC ASF a respectiva ART referente à supervisão técnica do local.	14-5-2008	Apresentar comprovante de pagamento da ART em 30 dias*

\* a partir do recebimento deste ofício”

## 2.2. VISTORIA REALIZADA EM ITAPECERICA EM 23/05/2011

Em 23/05/2011, foi realizada vistoria técnica na área da ETE e em alguns trechos dos interceptores (RV S-ASF 160/2011), para subsidiar a análise do processo de revalidação de licença de operação. Este relatório foi transcrito conforme abaixo:

“Em vistoria realizada no empreendimento supracitado, com início às 9:30h, foi informado e/ou constatado:

- Foi realizado um caminhamento na área da ETE e trechos dos interceptores de esgoto.
- Segundo informado, na ETE são tratados 20 a 30% do efluente líquido sanitário gerado no município, devido a rompimentos nos interceptores em alguns pontos, a saber: coordenadas UTM / Sad 69 / 23k X=488661 e Y=7736682; X=488547 e Y=7736572; X=487291 e Y=7736550. Foi informado ainda da existência de outros pontos de rompimento. Estão sendo atendidos parte do bairro Bom Jesus, bairro Cidade Ecológica e fábricas do Distrito Industrial.
- Na área do tratamento preliminar e leito de secagem foi realizado um alteamento do nível da cota natural do terreno em aproximadamente 50 cm. Seu entorno foi coberto com brita. Segundo informado, caso ocorra grande precipitação pluviométrica, há elevação do nível do curso d'água (Ribeirão Vermelho) e há a possibilidade de inundação do tratamento preliminar.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – Tel. (37) 3229-2800	DATA: 24/05/2011 Página: 7/12
--------------	---	----------------------------------



- Os reatores UASB apresentam com efluente de coloração escura caracterizando o tratamento anaeróbio. Foi informado que os gases gerados nos reatores UASB não chegam ao queimador de gases, devido a vazamentos. Ainda, que o queimador de gases não foi relocado. O poço de monitoramento de águas subterrâneas de montante, próximo ao UASB, está seco há no mínimo 3 anos.
- Na lagoa facultativa, o efluente demonstra-se com coloração esverdeada, sendo que não foram verificadas zonas mortas. O efluente estava vertendo com vazão extremamente reduzida. Foi informado que a lagoa passou por reformas (reforço das lajes de proteção), sendo necessário o rebaixamento do nível do efluente. Os taludes estão gramados.
- No ponto de lançamento do efluente tratado, foi verificado processo erosivo na margem esquerda do Ribeirão Vermelho. Coloração do efluente: verde translúcida. Vertendo com vazão reduzida.
- O sistema de drenagem de águas pluviais é ineficiente, uma vez que as águas incidentes a montante da lagoa não são direcionadas às canaletas.
- Foi verificada a realização de obras para a implantação de uma Estação Elevatória de Esgoto (EEE), nas coordenadas UTM X=490066 e Y=7736521, visando a recepção do esgoto do Bairro Cidade Ecológica e o envio do mesmo ao tratamento preliminar.”

### 2.3. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES

Após avaliação do Ofício SUPRAM-ASF/DT nº. 640/2008 e realização de vistoria em 23/05/2011 na área da ETE e trechos dos interceptores, concluímos o seguinte, com relação ao cumprimento das condicionantes:

- Condicionantes nº. 2, 6, 7, 8 e 11 – foram cumpridas fora dos prazos estabelecidos.
- Condicionantes nº. 12 e 13 – foram cumpridas parcialmente: no item 12, o projeto previa canaletas no entorno da lagoa facultativa, as quais não foram implantadas; no item 13, o comprovante de pagamento da ART não foi apresentado.
- Condicionantes nº. 3 e 5 – não foi possível comprovar o seu atendimento.
- Condicionante nº. 1 – Não está sendo atendida, sendo que após a enchente ocorrida no ano de 2008, os interceptores foram seriamente danificados e desde então o Rio Vermelho recebe a maior parte do esgoto *in natura*.

Diante do exposto, podemos observar que a COPASA não atendeu o item mais importante das condicionantes (item 1), em se tratando de uma Estação de Tratamento de Esgoto, que seria o incremento na percentagem de atendimento à população e não o contrário. Portanto, fica prejudicada a análise das demais condicionantes, pois a ETE não desempenha a função para a qual foi concebida.

Além disso, sabe-se que o gás metano (CH<sub>4</sub>), gerado nos reatores UASB, é 20 vezes mais poluente que o gás carbônico (CO<sub>2</sub>), sendo que a não realização de sua queima (CH<sub>4</sub>) contribui para o fenômeno do efeito estufa e conseqüentemente para o aquecimento global.





## 2.4. ICMS ECOLÓGICO

O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Ecológico é um instrumento para beneficiar os municípios que priorizam Saneamento Básico e Unidades de Conservação

A Lei nº. 12.040, de 28 de dezembro de 1995, também conhecida como Lei Robin Hood, estabeleceu os critérios da distribuição do ICMS aos municípios. A Lei tinha como objetivo reduzir as diferenças econômicas e sociais entre os municípios; incentivar a aplicação de recursos em áreas de prioridade social e utilizar as receitas próprias e descentralizar a distribuição do ICMS. Em 2000, foi alterada pela Lei nº. 13.803 (27/12).

A divisão de todo ICMS arrecadado pelo Estado é feita da seguinte forma: 75% do montante é destinado para a União e os outros 25% são distribuídos entre os municípios em vários critérios como determina a Lei 13.803.

Dentre os critérios estabelecidos pela Lei, está o critério Meio Ambiente que fica com a quantia de 1% dos 25%. O critério está dividido em 2 (dois) sub-critérios, o Índice de Conservação (IC), referente às Unidades de Conservação e outras áreas protegidas e o sub-critério Índice de Saneamento Ambiental (ISA), referente a Aterros Sanitários, Estações de Tratamento de Esgotos (ETE) e Usinas de Compostagem. Cada sub-critério, IC e ISA ficam com a quantia de 0,5% cada um.

O cálculo do Índice de Conservação é de responsabilidade do Instituto Estadual de Florestas (IEF) e leva-se em conta a área da unidade de conservação e/ou área protegida; a área do município; o fator de conservação, que é um valor fixo, estabelecido pela própria Lei 13.803, que varia de 0,025 a 1; e o fator de qualidade, estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM nº 86 (17/07/2005), que define seus parâmetros e procedimentos, referente às avaliações das unidades de conservação da natureza e outras áreas especialmente protegidas. O Fator de Qualidade varia de 0,1 a 1.

O Índice de Saneamento Ambiental é de responsabilidade da Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM) e leva-se em conta para o seu cálculo o número total de sistemas habilitados, tipo de empreendimento e porcentagem da população atendida.

### **Saneamento Ambiental**

Para candidatar-se ao ICMS Ecológico por esse critério, o município precisa possuir sistema de tratamento ou disposição final de lixo urbano que atenda a, pelo menos, 70% da população urbana, ou sistema de tratamento de esgoto sanitário, que atenda a, pelo menos, 50% da população.

Tanto no caso do lixo como no de esgoto sanitário, é exigido que o município atenda às normas estipuladas pela Fundação Estadual de Meio Ambiente (Feam) e tenha a operação do sistema licenciada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam). A parcela que será destinada aos municípios cadastrados no ICMS Ecológico, dentro da área de saneamento, é de até 50% do total dos recursos a serem repassados sob o critério Meio Ambiente. Isto significa que 0,5% da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios é distribuída entre os municípios habilitados.

Pelas informações prestadas no RADA e durante a vistoria, de que a ETE está tratando atualmente de 20 a 30% do esgoto sanitário gerado no município de Itapeçerica, desde 2008, concluímos que a verba referente ao ICMS Ecológico vem sendo paga desde 2008 indevidamente.



No RADA foram apresentadas as planilhas relativas ao recebimento do ICMS Ecológico, critério saneamento, em 2008, 2009 e 2010:

- Total recebido em 2008 – R\$ 433.680,39.
- Total recebido em 2009 – R\$ 276.857,99
- Total recebido em 2010 – R\$ 225.594,86.

Concluimos que, com o repasse desta verba ao município, haveriam condições de reparar os danos causados nos interceptores pela enchente do ano de 2008.

De acordo com o Relatório Anual Minas Trata Esgoto 2011 o esgoto doméstico, quando lançado sem tratamento em rios, lagos e córregos é capaz de causar a poluição dos cursos d'água e, sem o devido controle, pode gerar prejuízos ao meio ambiente e à saúde pública através da transmissão de doenças de veiculação hídrica, como febre tifóide, esquistossomose, hepatite, dentre outras e prejudicar ainda os usos da água à jusante do lançamento. Há ainda a possibilidade de ocorrência de maus odores, devido à degradação da qualidade das águas.

O licenciamento das ETE's além de permitir o acompanhamento dos dados, fornece à população a confiança de um empreendimento de qualidade, aprovado pelo órgão ambiental. O que se pôde notar neste empreendimento é que a Prefeitura de Itapeverica vem ao longo de no mínimo metade da sua licença, invertendo este quadro de qualidade e confiança.

Foram mais de R\$ 900.000,00 recebidos para a manutenção deste sistema, que deveria atender no mínimo 50% da população do município. Além de não atender o percentual mínimo estipulado, os interceptores não foram reparados e a Prefeitura continuou a receber o ICMS Ecológico.

Ressaltamos que em 2008, quando constatado o não cumprimento das condicionantes estipuladas, o órgão ambiental solicitou que as mesmas fossem imediatamente cumpridas, porém sem sucesso. Restando, neste momento, apenas a sugestão de indeferimento da revalidação.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto acima, os técnicos da SUPRAM-ASF fazem as seguintes considerações:

A concretização da operacionalização de uma Estação de Tratamento de Esgoto garante o objetivo macro de um projeto de saneamento básico de um Município, que é tratar o esgoto coletado, e também a melhoria da qualidade ambiental dos cursos d'água receptores dos esgotos sanitários *in natura*.

Consideradas as bases de um projeto de tratamento de esgoto, espera-se que um empreendimento desta natureza justifique sua implantação pela coleta e tratamento adequados dos esgotos sanitários gerados no município e pela segurança de se manter uma eficiência do tratamento de acordo com os padrões estabelecidos em Legislação.

Considerado que este processo trata de uma Revalidação de Licença de Operação na qual é avaliado o desempenho ambiental do empreendimento durante todo o período da Licença anterior e, tendo em vista que o ITEM 1 das condicionantes não vem sendo atendido, concluimos que a ETE Itapeverica não desempenha adequadamente a sua função ambiental. Portanto, a avaliação do desempenho ambiental da empresa foi considerada insatisfatória, sendo que a equipe interdisciplinar da SUPRAM-ASF sugere o indeferimento deste processo.



#### 4. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos a documentação exigida no FOB.

Os custos de análise foram devidamente integralizados, nos termos da Res. SEMAD 870/08. Considerando que a COPASA efetuou o pagamento da importância de R\$7.823,89 (Sete mil, oitocentos e vinte e três reais e oitenta e nove centavos) e que, nos termos da planilha de custos elaborada, o total a ser pago corresponde a R\$ 6.233,76 (Seis mil, duzentos e trinta e três reais e setenta e seis centavos), poderá solicitar o ressarcimento da importância de R\$1.590,13 (Hum mil, quinhentos e noventa reais e treze centavos).

O presente processo trata-se de uma revalidação de licença de operação, cujo rito é resguardado pela Resolução CONAMA 237/97 e Deliberação Normativa COPAM nº 17/96.

Nesses casos, o instrumento a ser apreciado pela equipe interdisciplinar do Órgão Ambiental é o desempenho ambiental da empresa durante o período da licença de operação que está sendo revalidada, senão vejamos o disposto no § 3º do art. 18 da Res. CONAMA 237:

*Art. 18 (...) § 3º - Na renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior, respeitados os limites estabelecidos no inciso III. (grifos nossos).*

Vale ainda transcrever o disposto no art. 3º da DN 17/96, *in verbis*:

*Art. 3º - A Licença de Operação será revalidada por período fixado nos termos do art. 1º, III e parágrafo único, mediante análise de requerimento do interessado acompanhado dos seguintes documentos:*

***I - relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras**, elaborado pelo requerente, conforme roteiro por tipo de atividade aprovado pela respectiva Câmara Especializada (grifos nossos).*

No caso do empreendimento em pauta, quando da concessão da Licença de Operação Corretiva, sua validade ficou condicionada ao cumprimento de 15 condicionantes das quais uma (condicionante de nº 1) se refere especificamente à obrigação de recuperar e complementar a implantação dos interceptores/ emissários de esgoto na área urbana do município, que não foi cumprida.

Há que se salientar que no caso da atividade de tratamento de esgoto sanitário, a não recuperação e implantação dos interceptores/emissários consiste numa falha grave da COPASA, haja vista que aí reside o fator considerado, sobremaneira, o grande degradador do meio ambiente.

Conforme análise da equipe técnica, dentre as condicionantes impostas, a COPASA cumpriu as de nº. 2, 6, 7, 8 e 11 fora dos prazos estabelecidos; as Condicionantes nº. 12 e 13 foram cumpridas parcialmente: no item 12, o projeto previa canaletas no entorno da lagoa facultativa, as quais não foram implantadas; no item 13, o comprovante de pagamento da ART não foi apresentado.



Quanto às condicionantes de nº. 3 e 5, não foi possível comprovar o atendimento.

No entanto, em relação à condicionante nº. 1, vale dizer que a mesma não está sendo atendida, sendo que após a enchente ocorrida no ano de 2008, os interceptores foram seriamente danificados e desde então o Rio Vermelho recebe a maior parte do esgoto *in natura*.

Assim, pode-se observar que a COPASA não atendeu o item mais importante das condicionantes (item 1), em se tratando de uma Estação de Tratamento de Esgoto, que seria o incremento na percentagem de atendimento à população e não o contrário. Portanto, fica prejudicada a análise das demais condicionantes, pois a ETE não desempenha a função para a qual foi concebida.

Além disso, sabe-se que o gás metano (CH<sub>4</sub>), gerado nos reatores UASB, é 20 vezes mais poluente que o gás carbônico (CO<sub>2</sub>), sendo que a não realização de sua queima (CH<sub>4</sub>) contribui para o fenômeno do efeito estufa e conseqüentemente para o aquecimento global.

O empreendimento foi devidamente autuado, devido à degradação ambiental constatada.

Diante dessa atitude, a COPASA não demonstrou desempenho ambiental satisfatório e não trouxe ao Órgão Ambiental subsídios que possibilitassem a análise cujo rito do processo de revalidação de licença de operação requer.

Porém, por absoluta impossibilidade de obtenção de subsídios que permitam uma avaliação do desempenho ambiental satisfatório do empreendimento por parte da equipe da SUPRAM-ASF, a revalidação da licença resta prejudicada.

Ante o exposto, opinamos pelo indeferimento da revalidação da licença de operação da Estação de Tratamento de Esgoto do município de Itapeçerica.

## 5. CONCLUSÃO

Desta forma, pelo exposto no corpo do parecer e pelo insatisfatório desempenho ambiental apresentado pelo empreendimento, sugerimos o **INDEFERIMENTO** do processo de Revalidação de LO para o empreendimento ETE de Itapeçerica. Havendo aprovação deste parecer pelo COPAM, sugerimos a convocação da Prefeitura para preenchimento de novo FCE, que deve ser protocolado no Órgão Ambiental num prazo de 10 dias, para formalização de processo de Licença de Operação Corretiva (LOC).

*Cabe esclarecer que a SUPRAM – ASF não possui responsabilidade sobre os cálculos, projetos, e procedimentos adotados, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.*

## 6. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: ( ) Sim (X) Não

Data: 24/05/2011

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Daniel Arruda Fonseca	MASP 1.198.193-3	
Daniela Diniz Faria	MASP 1.182.945-4 OAB/MG 86.303	

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – Tel. (37) 3229-2800	DATA: 24/05/2011 Página: 12/12
---------------------	---	-----------------------------------