



**PARECER UNICO SUPRAM CM N.º 248/2011**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 0347961/2011**

Licenciamento Ambiental Nº <b>00256/1995/005/2010</b>	<b>Validade</b> <b>31/05/2012</b>
<b>Referência:</b> Prorrogação de prazo de Licença de Instalação Corretiva – Certificado nº 176/2010	

<b>Empreendedor:</b> Prefeitura Municipal de Caeté – Serviço Autônomo de Água e Esgoto	
<b>Empreendimento:</b> Estação de Tratamento de Esgoto	
<b>CNPJ:</b> 18.302.299/0001-02	<b>Município:</b> Caeté

<b>Unidade de Conservação:</b> não se aplica	<b>Sub-Bacia:</b> Córrego Caeté
<b>Bacia Hidrográfica:</b> Rio das Velhas	

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
E-03-06-9	Tratamento de esgoto sanitário	3

<b>Responsável pelo empreendimento:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Caeté – CNPJ: 19.893.791/0001-54
<b>Responsáveis técnicos pelos estudos e projetos apresentados:</b> ESSE Engenharia e Consultoria Ltda. CREA-MG Alberto Rocha Salazar (Engº Civil/Sanitarista) 8770/D Cláudio von Sperling (Engº Civil/Sanitarista) 11845/D

<b>Data:</b> 19/05/2011		
<b>Equipe</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
Mariana Figueiredo Lopes	1.147.160-4	
Elaine Cristina Amaral Bessa	1.170.271-9	

De acordo	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6	
-----------	--	--



## 1. INTRODUÇÃO

O presente parecer visa subsidiar a Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas, do Conselho Estadual de Política Ambiental – URC Rio das Velhas/COPAM, no processo de julgamento da solicitação de prorrogação do prazo de validade da Licença de Instalação, em caráter corretivo, (LIC) do empreendimento **Estação de Tratamento de Esgoto do município de Caeté/MG – ETE Caeté**, de responsabilidade da Prefeitura Municipal, por meio do Serviço Autônomo de Água e Esgotos – SAAE.

A atividade principal do empreendimento é enquadrada, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, como tratamento de esgotos sanitários – nível secundário e classificado na Classe 3, em virtude do seu porte (médio) e seu potencial poluidor/degradador (médio).

A ETE, prevista no Plano Diretor de Esgotos elaborado em 2003, pela Fundação Christiano Otoni, é constituída de tratamento preliminar – gradeamento e desarenação – seguido de reatores anaeróbios de fluxo ascendente e manta de lodo e filtros biológicos percoladores, dimensionados para atender a 53.368 habitantes em fim de plano (2026), correspondente à vazão média de 99,67/s. A eficiência prevista é de 85% na remoção de DBO, estimando-se uma concentração no efluente tratado de 47 mg DBO/l, que deverá ser lançado no córrego Caeté.

## 2. DISCUSSÃO

### 2.1. Histórico do licenciamento ambiental

O empreendimento obteve, perante o COPAM, Licença Prévia em 31/03/2006, segundo Certificado de LP nº 021/2006 e Licença de Instalação em 14/01/2007, segundo Certificado de LI nº 045/2007, com condicionantes e validade até 14/01/2009. Foi protocolado em 03/07/2009 pedido de prorrogação do prazo de validade da licença, sendo esse indeferido devido à intempestividade da solicitação.

O empreendedor formalizou processo de Licença de Instalação Corretiva em 05/01/2010, apresentando Relatório de Controle Ambiental – RCA e o Plano de Controle Ambiental – PCA.

O Parecer Único SUPRAM.CM nº 289/2010 recomendou à URC Rio das Velhas/COPAM o deferimento do pedido de concessão da Licença de Instalação Corretiva para a continuidade da implantação da Estação de Tratamento de Esgotos de Caeté – ETE Caeté, com validade até 28/08/2010, em conformidade com a DN COPAM nº 128/2008, uma vez que o citado instrumento normativo determinou essa data como prazo limite para formalização da Licença de Operação para o empreendimento.

Ressalta-se que na Ata da 31ª reunião, realizada em 26 de julho de 2010, consta a deliberação, por unanimidade, pela concessão da Licença, nos termos do parecer técnico e controle processual, com o seguinte destaque: prazo de validade prorrogado até 28 de fevereiro de 2011.

Sendo assim, o Serviço Autônomo de Água e Esgotos – SAAE Caeté obteve a Licença Ambiental para a instalação da Estação de Tratamento de Esgoto do município de Caeté/MG – ETE Caeté, Certificado Nº 176/2010, com condicionantes e validade até 28/02/2011.



Para esta licença foi feito um pedido de prorrogação do prazo de validade protocolado na SUPRAM CM em 04/01/2011 (Protocolo n.º R141895/2011). Como justificativa para prorrogação do prazo da validade da licença, o empreendedor informa que as obras encontram-se paralisadas por determinação da Companhia de Desenvolvimento dos Vales São Francisco e Parnaíba (CODEVASF). A CODEVASF realizou distrato com a empresa EGC – CONSTRUTORA E OBRAS LTDA., até então responsável pela implantação da ETE, uma vez que se encontra em processo de Recuperação Judicial e não apresenta condições físico-financeiras para conclusão do objeto contratual. Foi apresentada declaração da CODEVASF, informando que promoverá no mês de maio de 2011, processo licitatório para contratação de nova empresa que finalizará as obras e serviços.

Dessa forma, o Serviço Autônomo de Água e Esgotos – SAAE Caeté solicita a prorrogação da validade da Licença por mais um ano.

## **2.2. Atendimento às condicionantes da Licença de Instalação Corretiva:**

As condicionantes da Licença de Instalação Corretiva do empreendimento, definidas quando do momento da concessão da Licença pela URC Rio das Velhas/COPAM em 26 de julho de 2010, possuíam prazos diversos, a serem atendidos “10 dias antes da intervenção pretendida para o emissário final”; “após a concessão desta licença”; “na formalização do processo de Licença de Operação” e “durante a operação do empreendimento”. Ressalta-se que, o cumprimento das condicionantes depende de ações a serem realizadas com prazos ainda vigentes. A seguir, é apresentada a situação quanto ao atendimento das condicionantes nº 1 e 2:

**Condicionante nº1:** Apresentar autorização para intervenção em APP do órgão competente para a implantação do emissário final. Prazo: 10 dias antes da intervenção pretendida para o emissário final.

**Item dentro do prazo para atendimento.** O SAAE Caeté informou que devido à paralisação da implantação do empreendimento, a obra do emissário final só será realizada após abertura do novo Processo Licitatório, e justifica que “não houve solicitação para intervenção em APP, devido aos prazos de validade que os mesmos contemplam, correndo o risco de vencerem sem a obra ter reiniciado”.

**Condicionante nº2:** A implantação das estruturas da ETE de Caeté, bem como sua operação, deverá obedecer às normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. As medidas ambientais mitigadoras e de controle durante as obras deverão seguir as normas pertinentes do Ministério do Trabalho e demais órgãos. Prazo: Após a concessão desta licença

**Item dentro do prazo para atendimento.** O SAAE Caeté informou que “durante todo o processo de implantação até a sua paralisação, as etapas construídas seguiram às normas pertinentes à ABNT e ao Ministério do Trabalho”.

## **3. CONTROLE PROCESSUAL**

Em 26/07/2010 foi concedida Licença de Instalação Corretiva para Prefeitura Municipal de Caeté para Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário, com validade até 28/02/2011. A licença contemplou condicionantes.



No dia 04/01/2011, tempestivamente, o empreendedor solicitou prorrogação da licença, tendo em vista que houve divergência entre a CODEVASF (órgão financiador) e a empresa responsável pela construção da ETE (Protocolo R141895/2011).

A licença inicial teve o prazo de validade fixado em 28/02/2011, deliberado pela URC Rio das Velhas em 26/07/2010, extrapolando o prazo fixado pela Deliberação Normativa COPAM DN Nº 96/2006, alterada pela DN COPAM Nº 128/2008, que determinava a mesma data como prazo limite para formalização da Licença de Operação para este tipo de empreendimento.

Contudo, compete esclarecer que durante a 12ª reunião da Câmara Normativa e Recursal – CNR/COPAM foram julgados dois pedidos de prorrogação de prazo para formalização da Licença de Operação – LO de aterros sanitários municipais, em prazo superior ao estipulado pela Deliberação Normativa COPAM nº 119/2008. A CNR/COPAM decidiu pela prorrogação de prazo concedida por unanimidade, nos termos dos pareceres técnico e jurídico. Ademais, conforme consta da Ata da 12ª reunião da CNR/COPAM:

*“Houve consenso na CNR de **que processos similares com a licença concedida antes da vigência na nova norma tenham a prorrogação de prazo concedida pelas respectivas Superintendências Regionais de Meio Ambiente (Suprams), sem a necessidade de encaminhamento à Câmara, desde que devidamente formalizados com parecer do órgão ambiental.** Com base nessa manifestação, a Presidência da CNR determinou que o novo procedimento seja formalizado em nota técnica, para comunicação às Suprams”. (destaques nossos)*

Considerando o entendimento da CNR e solicitando a aplicação do entendimento por analogia ao caso presente, em vista da importância que o empreendimento em questão tem para o município, a SUPRAM CM considera que o presente caso se enquadra dentro da determinação da CNR/COPAM, devendo o julgamento do pedido de prorrogação das licenças ambientais ser apreciada pela URC Rio das Velhas/COPAM.

Ressalta-se que a Resolução CONAMA nº 237/97 autoriza da prorrogação da Licença de Instalação, desde que não ultrapasse os prazos máximos da licença (§ 1º, art. 18).

#### **4. CONCLUSÃO**

Considerando a importância do tratamento de esgotos para a melhoria das condições sanitárias e ambientais do município e a implementação das medidas mitigadoras e de monitoramento, recomenda-se à URC Rio das Velhas/COPAM pela concessão da prorrogação de prazo da Licença de Instalação Corretiva para a **Estação de Tratamento de Esgoto do município de Caeté/MG – ETE Caeté**, de responsabilidade da Prefeitura Municipal, por meio do Serviço Autônomo de Água e Esgotos – SAAE até **31/05/2012**, desde que sejam mantidas as condicionantes do Certificado de Licença nº 176/2010 cujos prazos ainda encontram-se vigentes, apresentadas no Anexo I do presente Parecer, e que sejam implementadas todas as medidas de prevenção e controle propostas nos estudos ambientais.”.



**ANEXO I**  
**PARECER ÚNICO SUPRAM CM N.º 289/2010**

<b>Processo COPAM N.º: 00256/1995/005/2010</b>		<b>Classe/Porte: 3/M</b>
<b>Empreendimento: Estação de Tratamento de Esgotos de Caeté – ETE Caeté</b>		
<b>Atividade</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Código</b>
<b>DN 74/04</b>	Tratamento de esgoto sanitário	E-03-06-9
Município: <b>Caeté</b>		
<b>CONDICIONANTES DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO CORRETIVA</b>		<b>Validade</b> <b>31/05/2010</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>
1	Apresentar autorização para intervenção em APP do órgão competente para a implantação do emissário final.	10 dias antes da intervenção pretendida para o emissário final
2	A implantação das estruturas da ETE de Caeté, bem como sua operação, deverá obedecer às normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. As medidas ambientais mitigadoras e de controle durante as obras deverão seguir as normas pertinentes do Ministério do Trabalho e demais órgãos.	Após a concessão desta licença
3	Apresentar manual de operação da ETE de Caeté.	Na formalização do processo de Licença de Operação
4	Apresentar Programa de Capacitação Técnica para os funcionários responsáveis pela manutenção e operação da ETE de Caeté. Este programa deverá prever curso(s) e treinamento(s) com as orientações voltadas para o correto funcionamento da ETE e de forma a resguardar a segurança e saúde dos funcionários. Este Programa deverá ser implementado antes do início de operação da ETE.	
5	Designar o técnico responsável pela operação e pelo acompanhamento do programa de monitoramento da ETE, apresentando a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica referente à supervisão técnica do local.	
6	Apresentar as coordenadas dos pontos de coleta de amostras para execução do programa de monitoramento de efluentes líquidos, águas superficiais e águas subterrâneas.	
7	Implementar medidas para aumentar o percentual de atendimento da população urbana para no mínimo 80%, conforme disposto no Art. 2º da DN 96/2006.	
8	Apresentar manifestação favorável, atualizada, da empresa contratada para o recebimento dos resíduos sólidos provenientes da ETE.	



9	Apresentar cronograma de execução das ações a serem desenvolvidas no Programa de Recuperação e Recomposição Florística da área da ETE Caeté.	Na formalização do processo de Licença de Operação
10	Recompor os locais de implantação das estradas de acesso e canteiro de obras, quando do término da implantação da ETE. A comprovação do atendimento deverá ser feita mediante relatório fotográfico, a ser apresentado na formalização da LO. Apresentar ao Núcleo de Compensação Ambiental – NCA do Instituto Estadual de Florestas - IEF proposta de compensação por intervenção em APP a que se refere a Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006.  Comprovar à SUPRAM CM o protocolo da proposta junto ao IEF.	
11	Apresentar a estimativa da eficiência do tratamento de esgotos na remoção de <i>E.coli</i> em início e fim de plano.	
12	Caso os valores de <i>E.coli</i> fiquem superiores aos da Classe 2 de enquadramento, no momento em que se considerar o controle dos coliformes como uma variável estratégica, haverá de ser implantada a desinfecção para o sistema.	Durante a operação do empreendimento
13	Enviar, semestralmente, relatório constando a execução do programa de monitoramento de efluentes líquidos, águas superficiais e águas subterrâneas. O relatório deverá vir acompanhado de laudo conclusivo, juntamente com ART do profissional habilitado pela elaboração.	
14	Apresentar o credenciamento junto ao órgão ambiental do(s) laboratório(s) a ser(em) contratados(s) para a realização de análises, em cumprimento ao disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 89, de 15 de setembro de 2005	
15	Enviar, anualmente, relatório fotográfico da área de empréstimo, de forma a acompanhar a sua recomposição e utilização futura.	
16	A operação da ETE deverá atender os critérios expostos no manual "Orientações Básicas para Operação de Estações de Tratamento de Esgoto - ETE" publicado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente. Uma cópia deste manual poderá ser obtida na sede da FEAM.	



## ANEXO II

### **PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS, ÁGUAS SUPERFICIAIS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**

Fonte: Nota Técnica DIMOG NT – 002/2005

A aplicação da Nota Técnica se estende a sistemas de tratamento de esgoto que recebem chorume de aterros sanitários.

O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado quando o empreendimento envolver, entre outros:

- Sistemas que utilizam lagoas;
- Sistemas de tratamento com aplicação do efluente no solo.

O programa de monitoramento de águas superficiais e subterrâneas deve ser executado antes do início da instalação do empreendimento e os resultados encaminhados quando da formalização da Licença de Operação do sistema de tratamento. Juntamente com esses resultados, o empreendedor deverá encaminhar à FEAM, os seguintes documentos, conforme diretrizes desta Fundação:

- Plano de amostragem para medições em efluentes;
- Plano de amostragem para medições em águas superficiais;
- Plano de amostragem para medições em águas subterrâneas;
- Cópia do registro de ocorrências.

Recomenda-se a coleta de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO e sólidos sedimentáveis no afluente e efluente pelo período de 8 horas, contemplando o horário de pico. Para o corpo receptor, amostragem simples a montante e jusante.

Para o parâmetro *E.coli* recomenda-se a coleta de uma amostra no horário de pico e outra no de menor vazão.

A coleta e preservação deverão ser realizadas conforme as Normas da ABNT – NBR 9897/87 e NBR 9898/87.

Os resultados do programa de monitoramento deverão ser encaminhados ao SISEMA semestralmente e sua execução deverá atender as disposições contidas na Deliberação Normativa COPAM 89/2005.

Caso os resultados do monitoramento conduzido pelo empreendedor indiquem que os sistemas de tratamento são operados, continuamente, de maneira satisfatória, o programa de monitoramento pode ter a frequência revista.

Quando qualquer parâmetro monitorado apresentar resultado em desconformidade com a legislação ambiental, o empreendedor deverá encaminhar um laudo técnico indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para a solução do problema. Em caso de suspeita ou verificação de comprometimento ambiental resultante da operação inadequada de sistemas de tratamento de esgoto, poderão ser solicitados ao empreendedor o aumento da frequência e a inclusão de outros parâmetros de monitoramento.



## Efluente da ETE

Os efluentes das ETEs deverão ser monitoradas de acordo com o programa apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1: Programa de monitoramento de efluentes para empreendimentos Classe 1 e 3.**

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total <sup>(2)</sup>	mg/L Cd	Semestral
Chumbo total <sup>(2)</sup>	mg/L Pb	Semestral
Cloreto total	mg/L Cl	Semestral
Cobre dissolvido <sup>(2)</sup>	mg/L Cu	Semestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO <sup>(1)</sup>	mg/L	Bimestral
DQO <sup>(1)</sup>	mg/L	Bimestral
<i>E. coli</i>	NMP	Bimestral
Fósforo total	mg/L P	Semestral
Nitrato	mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral
Óleos e graxas	mg/L	Semestral
pH	-	Bimestral
Sólidos sedimentáveis <sup>(1)</sup>	mL/L	Bimestral
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestral
Teste de toxicidade aguda	-	Anual
Vazão média mensal <sup>(1)</sup>	L/s	Bimestral
Zinco total <sup>(2)</sup>	mg/L Zn	Semestral

<sup>(1)</sup> parâmetro também monitorado no afluente.

<sup>(2)</sup> para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

## Corpo hídrico receptor

Para verificação das condições sanitárias e ambientais dos corpos de água que recebem os efluentes das ETEs, o corpo hídrico receptor (córrego, ribeirão, rio ou lago) deverá ser monitorado a montante e a jusante dos lançamentos de acordo com o programa apresentado na Tabela 2.



**Tabela 2: Programa de monitoramento hídrico para empreendimentos Classe 1 e 3.**

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total <sup>(2)</sup>	mg/L Cd	Semestral
Chumbo total <sup>(2)</sup>	mg/L Pb	Semestral
Densidade de Cianobactérias	cel/mL ou mm <sup>3</sup> /L	Semestral
Cloreto total	mg/L Cl	Semestral
Clorofila a	µg/L	Semestral
Cobre dissolvido <sup>(2)</sup>	mg/L Cu	Semestral
Condutividade elétrica	µS/cm	Bimestral
DBO	mg/L	Bimestral
DQO	mg/L	Bimestral
E. coli	UFC	Bimestral
Fósforo total	mg/L P	Semestral
Nitrato	mg/L	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Semestral
Oleos e graxas	mg/L	Semestral
Oxigênio dissolvido	mg/L	Bimestral
pH	-	Bimestral
Substâncias tensoativas	mg/L LAS	Semestral
Turbidez	UNT	Bimestral
Zinco total <sup>(2)</sup>	mg/L Zn	Semestral

<sup>(2)</sup> para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários

### Águas subterrâneas

Para verificação das condições ambientais das águas subterrâneas associado aos sistemas de tratamento de efluentes, deverá ser realizado a avaliação das condições físico-químicas e bacteriológicas de poços de monitoramento localizados a montante (pelo menos 1 poço) e a jusante (pelo menos dois poços) dos empreendimentos. O monitoramento das águas subterrâneas deverá ser realizado de acordo com o programa apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3: Programa de monitoramento de águas subterrâneas para empreendimentos Classe 1 e 3.**

PARÂMETRO	UNIDADE	FREQÜÊNCIA
Cádmio total <sup>(2)</sup>	mg/L Cd	Anual
Chumbo total <sup>(2)</sup>	mg/L Pb	Anual
Cobre dissolvido <sup>(2)</sup>	mg/L Cu	Anual
Condutividade elétrica	µS/cm	Anual
Cloreto total	mg/L Cl	Anual
E. coli	UFC	Anual
Nitrato	mg/L	Anual
Nitrogênio amoniacal total	mg/L N	Anual
Nível de água	m	Anual
pH	-	Anual
Zinco total <sup>(2)</sup>	mg/L Zn	Anual

<sup>(2)</sup> para ETEs que recebem efluentes de aterros sanitários