	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b>  <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 26/11/2007</b> <b>Folha: 1/14</b>
---	---	---


<b>SUPRAM – LM: PARECER ÚNICO Nº 614.320 / 2007</b>
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 10398/2007/001/2007
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental <b>( X )</b> Auto de Infração ( )

### 1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO GALHO	CNPJ / CPF: 18.334.276/0001-71
Empreendimento (Nome Fantasia): PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO GALHO	
Município: BOM JESUS DO GALHO	
Atividade predominante: DIQUES DE PROTEÇÃO DE MARGENS DE CURSOS D'ÁGUA	
Consultoria Ambiental: ACTUAL ENGENHARIA AMBIENTAL	
Código da DN e Parâmetro: E-05-02-9 - CLASSE 3	
Porte do Empreendimento: Pequeno ( ) <b>Médio ( X )</b> Grande ( )	Potencial Poluidor: Pequeno ( ) <b>Médio ( X )</b> Grande ( )
Classe do Empreendimento: 1 ( ) 2 ( ) <b>3 ( X )</b> 4 ( ) 5 ( ) 6 ( )	
Fase Atual do Empreendimento: <b>LP ( X )</b> LI ( ) LO ( ) LOC ( ) Revalidação ( ) Ampliação ( )	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? <b>( X ) Não</b> ( ) Sim	
Bacia Hidrográfica: BACIA FEDERAL DO RIO DOCE Sub Bacia: BACIA ESTADUAL DO RIBEIRÃO SACRAMENTO	

### 2. Histórico

Inspeção, Vistoria ou Fiscalização: ( ) Não <b>( X ) Sim</b>	Relatório de Inspeção, de Vistoria ou Auto de Fiscalização: Relatório de Vistoria Nº 163/2007	Data do Relatório de Vistoria: 03/10/2007
Notificações Emitidas Nº: -	Advertências Emitidas Nº: -	Multas Nº: -

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 26/11/2007</b> <b>Folha: 2/14</b>
---	---	---

## 2.1 Descrição do histórico

O processo de regularização ambiental do empreendimento PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO GALHO iniciou-se em 25/07/2007 quando foi protocolado nesta SUPRAM - LM o FCEI Nº R 067.733/2007, originando o FOBI Nº 362.213/2007 em 05/09/2007. A documentação exigida neste FOBI foi entregue e o processo formalizado em 05/09/2007, sob o Nº 444.040/2007. Após uma análise preliminar e a vistoria técnica, foram solicitadas informações complementares ao empreendedor em 04/10/2007, através do ofício Nº 213/2007-TEC, que foram recebidas em duas etapas pela SUPRAM - LM em 23/10/2007 e 01/11/2007.

A consultoria técnica foi realizada pela empresa *Actual Engenharia Ambiental*, de Caratinga/MG, sendo responsáveis pelos estudos apresentados os engenheiros de minas Aluísio Junqueira Andrade - CREA Nº 72.107/D e Nelson Junqueira Andrade - CREA Nº 84.239/D, o biólogo Eduardo Buzim Junior – CRBio Nº 57.082/04 – P, e Nayane Sales Neves – licenciada em geografia.

## 3. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível. Os documentos acostados comprovam que as exigências legais estão sendo atendidas.

## 4. Introdução

Este processo refere-se à Licença Prévia para a atividade Diques de Proteção sm Margens de Curso D'água, de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Galho, e destina-se à construção de muros de proteção na forma de muros do tipo gabião ao longo de 350 metros de extensão nas margens do ribeirão Sacramento, que atravessa a área urbana desta cidade, no trecho compreendido desde as proximidades da estação rodoviária até a ponte da rua Major João Gualberto. As obras de intervenção no ribeirão Sacramento têm como objetivo conter os pontos erosivos existentes ao longo das margens, visando a estabilização das margens deste ribeirão na área central urbana do município, e que colocam em risco de desmoronamento as residências ribeirinhas. Com uma largura média de 9,0 metros, a área útil será de 3.150m<sup>2</sup> ou 0,315 hectares.

As áreas propostas para a implantação destas obras foram divididas em três partes distintas:

- Área A: desobstrução junto à ponte da rua Major João Gualberto. Neste local encontra-se um bloco de rocha que faz um bloqueio parcial no fluxo de escoamento do ribeirão. A forma

e o método a ser utilizado na sua remoção serão definidos nas etapas seguintes deste processo.

- Área B: implantação dos diques de proteção (muros de gabião) nas margens do ribeirão Sacramento. Em ambas as margens do ribeirão, numa extensão de 350 metros, da área urbana central do município.

- Área C: limpeza das margens. A montante dos diques de proteção deverão ser realizadas capinas, roçadas e retirada de material inconsolidado em ambas as margens, numa extensão prevista de 3.000 metros.

As coordenadas geográficas do trecho onde serão instalados os diques são:

- ponto inicial: Longitude X = 780.911 e Latitude Y = 7.805.261, situado a montante da ponte de madeira da Travessa Dr. Izá de Souza Lucas e próximo da estação rodoviária;

- ponto final: Longitude X = 780.913 e Latitude Y = 7.805.635, situado junto à ponte da Rua Major João Gualberto.

Os muros de gabião são formados pelo empilhamento de “caixas” ou “pacotes” contendo pedra de mão, amarrados por arames, formando uma espécie de colchão ou uma estrutura semi-flexível, que pode absorver acomodações do solo sem perder a sua função estrutural. A sua finalidade será a contenção dos processos de erosão das margens do ribeirão, pois este processo erosivo é causado quando a velocidade de fluxo das águas supera o limite de resistência do material constituinte das margens, provocando a sua desestabilização. Além da estabilização e proteção das margens, mantém a seção de escoamento do curso d’água estável. A execução destes muros são relativamente simples e rápidas, dispensando fundações de execução custosas e demoradas, trocas de solo e outras obras adicionais. Os gabiões do tipo “caixa” são disponíveis nas dimensões de 1,0 a 2,0 metros de comprimento por 0,50 a 1,0 metro de altura. A inclinação das margens recomendada é de 1,0 por 1,5 (vertical / horizontal).

## **5. Caracterização Ambiental**

A área onde serão implantados os diques de proteção e construídos os muros do tipo gabião em ambas as margens do ribeirão Sacramento situa-se na área urbana central da cidade de Bom Jesus do Galho. As margens estão ocupadas por residências construídas há bastante tempo, sendo atingidas pelas águas do ribeirão por ocasião das cheias deste último.

## **6. Da Utilização dos Recursos Hídricos**

O ribeirão Sacramento, que atravessa a região urbana e central de Bom Jesus do Galho, faz parte da bacia estadual do mesmo nome e da Bacia Federal do Rio Doce. A intervenção prevista será de 350 metros de revestimento de suas margens, de ambos os lados, com muros de gabião, e também está prevista uma limpeza de suas margens a montante do trecho canalizado, numa extensão de 3.000 metros.

O Ribeirão Sacramento, nasce na localidade denominada Conquista, no distrito de Santa Bárbara do Leste, também denominada Santana do Tabuleiro – MG, em uma altitude de 1.092m. Nesse sentido, é afluente direto do Rio Doce em sua margem esquerda. Esta bacia, composta com variados sub-afluentes, onde os municípios que a compõem são caracterizados pela atividade rural, podendo-se observar seu sistema fundiário baseado pela agricultura familiar e de subsistência. Pode-se observar também, na faixa do baixo curso do ribeirão Sacramento, próximo à cidade de Pingo D'Água, propriedades rurais com áreas maiores e caracterizadas pela pecuária intensiva.

A Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Galho também formalizou nesta SUPRAM LM em 05/09/2007, com o Nº 444.042/2007 o processo de outorga Nº 05220/2007, referente à canalização e / ou retificação de curso d'água – Código de Uso Nº 15 do IGAM.


### **7. Da Exploração Florestal**

A Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Galho formalizou nesta SUPRAM LM em 05/09/2007, com o Nº 444.041/2007 o processo de APEF Nº 02114/2007, referente à intervenção em Área de Preservação Permanente, sem supressão de vegetação.

### **8. Descrição dos Impactos identificados**

**Hídricos:** na implantação dos muros tipo gabião, deverá ser realizado o desvio das águas do ribeirão com a utilização de ensecadeiras e bombeamento das águas no local de intervenção, mantendo seca a área destinada às obras. Este procedimento deverá ser implantado em ambas as margens e em períodos alternados; após a finalização das obras o escoamento das águas do ribeirão será normalizado. As ensecadeiras indicadas para este tipo de obra são do tipo pranchões de madeira, indicados para locais estreitos e de calha pouco profunda. Este sistema deverá estar associado ao bombeamento das águas, sendo o lançamento das águas num ponto a jusante das obras.

**Atmosféricos:** geração de poeiras devido ao tráfego de caminhões.

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b>  <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 26/11/2007</b> <b>Folha: 5/14</b>
---	---	---

**Resíduos sólidos:** os trabalhos de capina e roçada da vegetação ribeirinha existente, assim como a retirada de material para a implantação dos muros de gabião, irão gerar quantidades de material sólido a serem dispostos em aterros.

**Solo:** as obras de limpeza das margens do ribeirão Sacramento podem provocar a desestabilização de porções de taludes, devido à ocorrência de áreas com o solo exposto e desprovidos de vegetação.

### 9. Medidas Mitigadoras

De acordo com as informações contidas no Relatório de Controle Ambiental e no Plano de Controle Ambiental elaborados pela consultoria técnica, estão previstas as seguintes medidas de controle dos impactos gerados:


- controle de aporte de sedimentos para o leito do ribeirão. No período de desenvolvimento das atividades de retirada da vegetação existente as margens do Rio Sacramento, os trabalhadores envolvidos no deverão ter o cuidado para evitar ao máximo o carregamento de sedimentos para o interior da calha do rio;

- implantação de cobertura vegetal sobre os taludes e margens do curso hídrico principal. Para diminuir o desenvolvimento de erosão, carregamento de partículas e assoreamento dos recursos hídricos, será implantada uma cobertura vegetal primária, em áreas onde será realizada a limpeza da margem e que não receberão os muros de gabião;

- remoção da cobertura vegetal. A cobertura vegetal removida durante a limpeza das margens para a implantação do muro de gabião será depositada em local apropriado;

- manutenção preventiva de equipamentos e veículos. A poluição hídrica resultante do eventual derramamento de substâncias oleosas será minimizada pela correta e freqüente manutenção dos equipamentos mecânicos e veículos atuantes no empreendimento e que façam usos destas substâncias. Os serviços de manutenção deverão ser realizados fora da área do empreendimento.

- manutenção do sistema de diques (muros de gabião). A prefeitura municipal de Bom Jesus do Galho, juntamente com seus funcionários do Departamento de Obras serão os responsáveis por implantar um sistema de manutenção das bases construtivas dos muros de gabião, principalmente observando se o objetivo para os quais estes foram implantados está sendo atingido, não causando à população local e diretamente afetada pelo processo erosivo nenhum tipo de incômodo. Cabe neste contexto a atuação constante da prefeitura municipal


 <p>PROCESSO <b>INTEGRAD</b> de Regularização Ambiental</p>	<p><b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b></p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p><b>Data: 26/11/2007</b> Folha: 6/14</p>
--	---	--

para a realização desta atividade, proporcionando assim um ambiente adequado para a esta operação e auxiliando para que o objetivo principal da obra seja atingido;

- implantação de programa de conscientização social para conservação da área de preservação permanente. Propõe-se que a Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Galho juntamente com os seus Departamentos de Educação e Meio Ambiente, implante um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos no município. Este programa deverá abordar como objetivo principal a preservação do meio ambiente e dos recursos hídricos, através da disposição correta de resíduos sólidos, dos cuidados e da manutenção da vegetação ciliar e do correto lançamento de efluentes sanitário na rede de esgotos da prefeitura. Como resultado espera-se uma área ribeirinha recuperada na porção aonde serão implantadas as obras de limpeza, re-vegetação e recomposição dos taludes, e um aumento da vida útil dos muros de gabião e a preservação das matas ciliares a jusante.

Como medidas destinadas a compensar os prováveis impactos ambientais causados pela implantação dos diques de proteção de margens de curso d'água, a Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Galho, propõe revitalizar uma área localizada no interior da zona urbana desta cidade, transformando-a em uma área de Parque Municipal. Esta área denomina-se "*Morro do Cristo*", localizada na margem esquerda do ribeirão Sacramento, composta de uma topografia bastante acidentada. A proposta da Prefeitura Municipal de Bom Jesus é revitalizar esta área, realizando assim seu reflorestamento e a sua transformação em um Parque Municipal, oferecendo assim para a população mais uma alternativa de lazer. Para atingir este objetivo, a Prefeitura propõe reflorestar cerca de 1,5ha deste local com espécies nativas, como também desenvolver a diversificação destas espécies com o plantio de enriquecimento. Deverá ser realizado um projeto paisagístico para formação do parque, proporcionando assim uma área verde com características urbanas.

Também faz parte destas medidas compensatórias, a formação de viveiros de mudas com demais espécies nativas, para serem utilizadas no plantio de enriquecimento florestal tanto no *Morro do Cristo*, como em outras áreas passíveis de re-vegetação no município. Este viveiro ficará sob responsabilidade do Departamento de Obras da Prefeitura. O tamanho e o seu volume serão definidos pela Prefeitura Municipal, sabendo-se que sua capacidade deverá ser suficiente para abastecer no mínimo o reflorestamento do *Morro do Cristo*, evitando assim a falta de adaptação das espécies locais, sendo estas produzidas na própria localidade, com as mesmas características pedológicas, climáticas e de manejo.

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 26/11/2007</b> <b>Folha: 7/14</b>
---	---	---

Como programa de monitoramento ambiental, o Plano de Controle Ambiental (PCA) recomenda:


- monitoramento da qualidade das águas do ribeirão Sacramento, em três pontos localizados: a montante do município de Bom Jesus do Galho (Nº 01), no trecho central da cidade, aonde será realizada a canalização (Nº 02), e a 1,0 Km a jusante do trecho canalizado (Nº 03);
- monitoramento do gerenciamento de resíduos sólidos;
- monitoramento da estabilidade das margens e taludes.

## 10. Discussão

Juntamente com este processo de Licença Prévia, a Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Galho protocolou também os respectivos processos de Outorga e de APEF relativos a esta obra, sendo que estes últimos são necessários para a obtenção da futura Licença de Instalação, e serão objetos de análise posteriormente.

A obra referente a este processo é importante para o município, pois o trecho de 350 metros a ser canalizado atravessa a região central urbana deste município. A regularização destas margens, formando uma seção uniforme com uma largura média de 9,0 metros e com material resistente à ação desestabilizadora e erosiva das águas trará benefícios tanto pela melhor condição de escoamento das águas quanto pela melhor aparência estética. Entretanto especial atenção precisa ser dedicada a este empreendimento. Os muros de gabião necessitam de cuidados para a sua conservação e de uma manutenção periódica, caso contrário poderão vir a ser danificados ou mesmo destruídos por ocasião de cheias. Não foi apresentado no relatório técnico da consultora, um estudo hidrológico referente aos níveis de cheias, o perfil da linha d'água para as vazões de projeto com seus respectivos períodos de recorrência, e também não foi informado o comportamento deste tipo de estrutura quando trabalhando de forma afogada, ou seja, no caso de níveis de inundação acima do nível superior dos muros.

No dia 6/10/2007 foi efetuado um levantamento ao longo do trecho de 350 metros a ser canalizado, onde em sete seções transversais distantes aproximadamente 50 metros entre cada uma delas, foram feitas medições de largura, profundidade e velocidade de escoamento, visando à determinação da vazão nesta data. Contudo os resultados não foram satisfatórios, pois foram medidas as profundidades mínimas em cada seção, e a profundidade máxima foi considerada em relação a uma marca existente em um muro próximo à margem, referente à

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 26/11/2007</b> <b>Folha: 8/14</b>
---	---	---

última cheia ocorrida em 2003. Como não foi definida a profundidade média em cada seção, não foi possível determinar a vazão naquela data considerada.

## 11. Conclusão

Após a análise deste processo, esta equipe interdisciplinar recomenda pelo DEFERIMENTO do requerimento de LICENÇA PRÉVIA do empreendimento Prefeitura Municipal de Bom Jesus do Galho, para fins da atividade DIQUES DE PROTEÇÃO DE MARGENS DE CURSOS D'ÁGUA, conforme as orientações descritas no Relatório de Controle Ambiental (RCA) e no Plano de Controle Ambiental (PCA) deste processo Nº 10398/2007/001/2007, e desde que atendidas as recomendações técnicas descritas no texto deste parecer, no cumprimento das recomendações constantes no Plano de Controle Ambiental (PCA) e das condicionantes listadas no Anexo I, e também ouvida a **Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro**.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, a operação e a comprovação da eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e / ou do seu responsável técnico.

Ressalte-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste no certificado de licenciamento a ser emitido.


## 12. Parecer Conclusivo

Favorável:    ( ) Não                    ( X ) Sim


## 13. Validade da licença

**4 (quatro) anos**



	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b>  <b>PARECER ÚNICO</b>	<b>Data: 26/11/2007</b> <b>Folha: 9/14</b>
---	---	---

<b>Responsabilidade Técnica</b>	
Diretora Técnica: Cássia Carvalho Andrade MASP: 113.5589-8	
Analista Ambiental: Nívio Dutra MASP: 114.7350-1	
Analista Ambiental: Gláucio Cristiano C. de Barros Nogueira CRMV-MG 1.320/Z	
Assessora Jurídica: Luciana Sant'Anna Haueisen MASP: 1.135.574-0	
Governador Valadares, 20 de novembro de 2007	

	<b>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b>  PARECER ÚNICO	<b>Data: 26/11/2007</b> Folha: 10/14
---	--	---

### ANEXOS

<b>SUPRAM – LM - PARECER ÚNICO: Nº 614.320 / 2007</b>
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 10398/2007/001/2007
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental <b>( X )</b> Auto de Infração ( )

#### 1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO GALHO	CNPJ / CPF: 18.334.276/0001-71
Empreendimento ( Nome Fantasia): PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DO GALHO	
Município: BOM JESUS DO GALHO	
Atividade predominante: DIQUES PARA PROTEÇÃO DE CURSOS D'ÁGUA	
Consultoria Ambiental: ACTUAL ENGENHARIA AMBIENTAL	
Código da DN e Parâmetro: F-05-02-9 - CLASSE 3	
Porte do Empreendimento: Pequeno ( ) <b>Médio ( X )</b> Grande ( )	Potencial Poluidor: Pequeno ( ) <b>Médio ( X )</b> Grande ( )
Classe do Empreendimento: 1 ( ) 2 ( ) <b>3 ( X )</b> 4 ( ) 5 ( ) 6 ( )	
Fase Atual do Empreendimento: <b>LP ( X )</b> LI ( ) LO ( ) LOC ( ) Revalidação ( ) Ampliação ( )	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? <b>( X ) Não</b> ( ) Sim	
Bacia Hidrográfica: BACIA FEDERAL DO RIO DOCE Sub Bacia: BACIA ESTADUAL DO RIO SACRAMENTO	

**ANEXO 1 - CONDICIONANTES**

<b>Itens</b>	<b>Descrição das Condicionantes</b>	<b>Prazo</b>
1	Apresentar os estudos hidrológicos relativos ao perfil da linha d'água para as vazões de projeto no trecho da canalização.	90 dias
2	Apresentar o estudo hidrológico utilizado para a definição das vazões de projeto, com os seus respectivos períodos de recorrência.	90 dias
3	Informar os tipos de equipamentos e processos utilizados na execução das dragagens e limpezas do trecho a montante do local da canalização, bem como o tipo de material retirado, o volume e a sua destinação final, bem como o período de duração desta intervenção.	90 dias
4	Apresentar o cronograma detalhado das diversas etapas desta obra.	90 dias

**ANEXO 2 – FOTOS DO LOCAL DAS OBRAS**





