



**PARECER UNICO SUPRAM-ASF**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº. 219599/2010**

Licenciamento Ambiental nº. <b>04726/2009/002/2009</b>	<b>LI</b>	<b>DEFERIMENTO</b>
Outorga - processo nº. <b>14890/2009</b>	<b>Autorização Sup.</b>	<b>DEFERIDA</b>
APEF - processo nº. <b>09010002583/09</b>	<b>Intervenção em APP</b>	<b>DEFERIDA</b>
Reserva legal nº. ----	----	----

Empreendimento: Tratamento de Fundo de Vale dos Córregos Lava pés e Venâncio	
CNPJ: 17.281.106/0001-03	Município: Cláudio-MG

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-03-02-6	Canais para Drenagem	5

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: 15	Automonitoramento: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO

<b>Responsáveis Técnicos pelos Estudos Técnicos apresentados</b>	<b>Registro de classe</b>
Cláudio von Sperling – Eng. Civil	CREA MG - 11845/D
Alberto Rocha Salazar – Eng. Civil	CREA MG - 8770/D
Cláudia Márcia Veiga da Matta – Eng. Civil	CREA MG - 57363/D
Rodrigo Fidelis de Souza Lima – Geógrafo	CREA MG - 105747/D
Analuze de Araújo Abreu – Bióloga	CRBio 044994/04-D

<b>Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
PA COPAM nº. 04726/2009/001/2009 – Licença Prévia	CONCEDIDA

**Data: 05/04/2010**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Daniel Arruda Fonseca	CREA MG-85.356/D	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP: 1.147.866-6	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP: 872.020-3	
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 – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 1/21
---------------------	--	----------------------------------



## 1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação, pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, da **Licença de Instalação** para o Tratamento de Fundo de Vale (Canais para Drenagem) dos Córregos Lava-Pés e Venâncio no município de Cláudio/MG.

Para o Tratamento de Fundo de Vale foram elaborados estudos de engenharia para avaliar as consequências positivas e negativas que o mesmo irá proporcionar e assim definir medidas ambientais pertinentes.

De acordo com a legislação, especificamente a Deliberação Normativa (DN) 74/2004, que estabelece critérios para licenciamento de obras de saneamento, o empreendimento, por possuir uma vazão de 115.240 l/s, é classificado como sendo classe 5.

O estudo ambiental apresentado, PCA (Plano de Controle Ambiental), junto às informações complementares e ao relatório de cumprimento de condicionantes da fase de LP, foram suficientes para embasar a análise de regularização ambiental do empreendimento.

O estudo ambiental protocolado, PCA, foi elaborado pela ESSE Engenharia e Consultoria Ltda, com as respectivas ART's dos técnicos responsáveis, Sr. Cláudio von Sperling, Sr. Alberto Rocha Salazar, Sra. Cláudia Márcia Veiga da Matta, Sr. Rodrigo Fidelis de Souza Lima e Sra. Analuce de Araújo Abreu.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em questão consiste na revitalização/tratamento dos Fundos de Vale dos Córregos Lava-Pés e Venâncio através da implantação de interceptores, gabiões nas margens com a manutenção do leito natural, ciclovias e calçadas para pedestres (conforme detalhado na caracterização do empreendimento) que, no conjunto, promoverão a urbanização do local, a melhoria da qualidade ambiental dos referidos cursos d'água e a melhoria da qualidade de vida para a população do entorno e município.

Através da verificação da atual condição ambiental do meio de inserção e da micro-bacia de contribuição direta, frente ao atual quadro de ocupação, e da necessidade de adequação da área com o mínimo de impacto ambiental e social possível, o projeto de Tratamento de Fundo de Vale dos Córregos Lava-Pés e Venâncio teve como pressuposto básico a melhoria da qualidade dos cursos d'água.

Um outro objetivo do projeto foi a busca da integração harmônica desses córregos na paisagem urbana consolidada, através da implantação conjunta do sistema de interceptação dos esgotos sanitários e da contenção das encostas, e ainda, onde possível, a implantação de equipamentos urbanos (ciclovias e áreas verdes), visando proporcionar à comunidade, um espaço de lazer e locomoção.

As obras de implantação, a cargo da COPASA, constituem-se dos interceptores, o tratamento de fundo de vale (gabiões nas margens e manutenção do leito natural), urbanização, ciclovias e calçadas para pedestres. A operação e manutenção do sistema de drenagem ficarão a cargo da Prefeitura, sendo que a COPASA ficará responsável pela operação e manutenção dos interceptores.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 2/21
---------------------	--	----------------------------------



Complementando as ações, em ambos os cursos d'água, será realizada a correção de todos os casos de restrição de vazão das travessias existentes, causados pelo estrangulamento de sua seção. Serão implantadas novas galerias com seções que garantam as vazões determinadas para o tempo recorrência de 50 anos. Ressalta-se que se trata de uma importante medida estrutural no controle de enchentes.

No córrego Lava-Pés, além da retificação das seções das travessias, está projetada contenção das margens com muro de gravidade em gabião tipo caixa, na sua maioria com 3,0 m de altura, por trás do qual deverá ser implantado o interceptor de esgotos, pela margem direita. A instalação do interceptor exigirá uma faixa de servidão de, no mínimo, 3,0 m de largura em todo o seu desenvolvimento, onde será implantada uma ciclovia, que além de servir à população como um aparelho público de lazer e significativo vetor de ligação viária entre diversos bairros. No entanto, em um trecho do Córrego Lava-Pés (Rua Laguna até confluência com Venâncio), não é proposta a implantação de contenção com gabião e nem de ciclovia, uma vez que se trata de um trecho de desnível topográfico acentuado e grande densidade vegetal, que ocasionariam em grandes dificuldades na sua execução, além da possibilidade de danos ambientais.

Entre as ruas Aimorés e Tupinambás, numa extensão de 110m, o córrego Lava-Pés se acha canalizado através de um bueiro com seção insuficiente para sua vazão. Neste trecho, o projeto contempla a implantação de uma nova galeria com seção dimensionada em conformidade com necessidade determinada pelo estudo hidráulico.

Ressalta-se que, atualmente, os sistemas de drenagem devem ser concebidos procurando intervir o mínimo possível nos cursos d'água, procurando assim a sua preservação através de uma gestão integrada da bacia de drenagem, da despoluição de suas águas e manutenção de suas várzeas de inundação (sempre que possível).

### 2.1.1. Detalhamento do Projeto de Drenagem

O projeto de drenagem trata de intervenções referentes à macro-drenagem dos dois córregos (suas calhas de vazão) e à micro-drenagem das suas áreas marginais, adequada à nova configuração dos mesmos, com especial alteração no córrego Lava-Pés, em razão da implantação da ciclovia e dos gabiões de contenção das margens.

Vale salientar que foi solicitado um estudo cadastral, de acordo com a **Deliberação Normativa COPAM Nº. 95/2006** (que Dispõe sobre critérios para o licenciamento ambiental de intervenções em cursos d'água de sistemas de drenagem urbana no Estado de Minas Gerais), para se verificar em qual categoria (classificada em função do Índice de Impacto Geral) se enquadraria o empreendimento para se **verificar quais as intervenções são permitidas para os cursos d'água**. De acordo com os estudos apresentados, o empreendimento em questão enquadra-se na **classe "C"** que permite a intervenção no curso d'água, com adoção de canais em seção aberta, com revestimento das paredes laterais e manutenção do leito natural.

Conforme o projeto apresentado, a macro-drenagem no córrego Venâncio será restrita à construção de galerias nas travessias das ruas Cristal, Alagoas, Turmalina e Araguaia, em substituição aos atuais bueiros, que, segundo informado, restringem a capacidade de vazão de seu canal natural. Não se prevê intervenção na micro-drenagem das áreas marginais ao córrego.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 3/21
---------------------	--	----------------------------------



A macro-drenagem no córrego Lava-Pés contempla as seguintes intervenções:

- A uniformização da sua largura em 3 trechos distintos que são: Rua Rio Tocantins à Rua Itajubá com 6,0 m; Rua Itajubá à chegada do Venâncio com 8,0m; do Venâncio à Rua Inácio Sacramento com 10,0 m;
- Contenção das margens com gabiões de 3,0m de altura em quase toda a extensão de projeto (3.300 m), pois em alguns trechos essa altura varia até os 4,0 m; e
- Substituição das atuais travessias de ruas que restringem a calha natural do córrego que são: ruas Santa Inês, Santa Clara, Aimorés, Tupinambás, Brasil e Maranhão.

A micro-drenagem ao longo do córrego Venâncio se restringirá à condução das águas superficiais das ruas que cruzam o mesmo para as novas galerias (travessias) que serão implantadas em substituição às atuais existentes.

Para o córrego Lava-Pés, o projeto de micro-drenagem prevê o recolhimento e condução das águas que afluem para o platô da ciclovia, utilizando-se, basicamente, uma sarjeta longitudinal contínua que aflui para bocas de lobo espaçadas entre si de 100m. Além disso, há previsão da adequação dos lançamentos existentes à nova situação de ocupação da margem direita.

A movimentação de terra prevista na execução da obra consiste, basicamente, em pequenos cortes ao longo das margens do córrego Lava-Pés, com o objetivo de estabelecer larguras uniformes para as respectivas caixas, para a implantação de gabiões com o objetivo de proteção das margens contra processos erosivos.

O projeto de terraplenagem foi elaborado respeitando os níveis atuais do fundo do córrego Lava-Pés. Em princípio, os taludes de corte serão de 1,0 V e 1,0 H, podendo, em alguns locais, apresentar inclinação mais acentuada, compatível com o solo local estudado.

De acordo com o projeto proposto, após a implantação dos gabiões, a terraplenagem consistirá no acerto do terreno por trás do gabião, conformando pela margem direita um platô da ordem de 4m de largura para permitir a instalação do interceptor Lava-Pés e na sua faixa de servidão uma ciclovia com 3m de largura. Pela margem esquerda, prevê-se, tão somente o enchimento por trás do gabião de modo a estabelecer uma concordância suave com o terreno original. Esse enchimento por trás do gabião, tanto na margem direita quanto na margem esquerda, será feito com o próprio material escavado da margem, que se presta muito bem para tal. No córrego Venâncio, como não haverá movimentação de terra, não há projeto de terraplenagem.

Na terraplenagem projetada, está previsto um excesso de escavação da ordem de 46.000 m<sup>3</sup>, volume este cuja destinação está prevista para uma área de bota-fora utilizada pela Prefeitura, denominada "buracão da Chácara". No entanto, a equipe interdisciplinar da SUPRAM, amparada pela Resolução CONAMA 307/02, solicitou através de ofício de informações complementares, que a COPASA apresentasse locais apropriados para a destinação dos volumes de terra excedente e entulho, em conformidade com a referida Resolução.

Uma vez que o traçado geométrico definido para o córrego Lava-Pés obedece ao desenho natural do mesmo, e visto também que as novas galerias projetadas substituirão as existentes (sub-dimensionadas), não se criará nenhum ponto novo de interseção que exija

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 4/21
---------------------	--	----------------------------------



uma nova definição de projeto. Portanto, o projeto consistirá na definição de implantação das novas galerias com larguras e comprimentos diferentes das situações atuais.

Da mesma forma ocorre no córrego Venâncio, com relação à substituição das galerias hoje existentes, ressaltando que essa substituição é a única intervenção que ali ocorrerá.

Vale ressaltar que nas confluências dos córregos as intervenções previstas resumem-se à extensão dos gabiões marginais ao longo do corpo afluente por determinado trecho, ou seja, 30 metros de comprimento.

### **2.1.2. Interceptores de Esgoto**

Foram projetados interceptores às margens dos córregos Venâncio e Lava-Pés. O interceptor do córrego Lava-Pés será responsável pelo transporte dos esgotos gerados na área urbanizada dessa bacia até a Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) e se desenvolverá numa faixa de servidão na margem direita deste córrego, com início na Rua Rio Tocantins. Também existirá um pequeno trecho de interceptor na margem esquerda.

O interceptor do córrego Venâncio será responsável pelo transporte dos esgotos gerados na bacia do córrego Venâncio até o interceptor do córrego Lava-Pés. Tem extensão prevista de 1.100 m, pela margem esquerda e 500 m pela margem direita. O trecho da margem direita será implantado em vias existentes e o da margem esquerda terá parte em área urbanizada (vias) e parte em área não urbanizada, margeando o córrego, nos fundos de lotes aí localizados.

### **2.1.3. Urbanização**

Conforme dito anteriormente, na faixa de servidão do interceptor de 3,0m de largura, está prevista a implantação de uma ciclovia que, pelo lado direito, terá um alambrado em postes de concreto e tela que divisará com as propriedades existentes ao longo de todo o trecho. Pela margem esquerda, numa faixa de 1,0m entre ela (ciclovias) e a caixa mais elevada do muro de gabião, serão plantadas espécies vegetais de pequeno porte cujas raízes não forcem o gabião (extensão da Ciclovia = 2.760 metros).

Estão contemplados também: a pavimentação das ruas e avenidas que cruzam o canal sobre as novas galerias e um projeto de sinalização com o objetivo garantir o espaço para ciclistas, oferecendo segurança e conforto. Conforme consta nos estudos, este projeto foi desenvolvido de acordo com as normas previstas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, elaborado pela Câmara Temática de Engenharia de Tráfego, da Sinalização e da Via: Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação; Volume II – Sinalização Vertical de Advertência; Volume IV – Sinalização Horizontal.

## **2.2. DO ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA PRÉVIA (LP)**

A seguir são listados os itens relativos às condicionantes da LP, sua descrição, bem como seu status (atendido / parcialmente atendido / não atendido):

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 5/21
---------------------	--	----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ITEM	DESCRIÇÃO	STATUS
1	Apresentar anuência do Órgão Deliberativo de Meio Ambiente da cidade de Cláudio para intervenção em área de preservação permanente, conforme parágrafo 2º do artigo 4º da Resolução CONAMA 369/2006.	Atendido
2	Apresentar à SUPRAM-ASF uma proposta detalhada com um mapeamento das áreas, tendo em vista o cumprimento da medida compensatória prevista no artigo 5º da Resolução CONAMA 369/2006, conforme recomendações deste Parecer.	Parcialmente atendido
3	Apresentar o detalhamento do Programa de Recomposição e Manutenção Paisagística das margens do Córrego Lava-Pés. Juntar ao programa uma planta topográfica do trecho sob intervenção, onde deverão ser identificadas as áreas de implantação dos elementos de “chamamento”. Apresentar também, um relatório descritivo da caracterização dos elementos identificados na planta, quanto aos objetivos e metodologia de implantação.	Não atendido
4	Apresentar o detalhamento do programa de desapropriação das áreas sob intervenção da obra, bem como um relatório do estado das negociações com um cronograma prevendo a imissões de posse e servidão.	Não atendido
5	Apresentar o detalhamento de todos os programas ambientais propostos nos estudos, visando à mitigação dos impactos.	Atendido
6	A empresa deverá ter a compensação ambiental fixada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade. Formalizar junto a CPB em Belo Horizonte no prédio da SEMAD à rua Espírito Santo 495 a solicitação de fixação de compensação ambiental.	Não atendido
7	Apresentar SUPRAM-ASF o protocolo do pedido de compensação junto a CPB.	Não atendido
8	Mapear as espécies imunes de corte (protegidas) ocorrentes na área diretamente afetada.	Atendido
9	Formalizar os processos de outorga referentes ao canal de drenagem e travessias rodo-ferroviárias contempladas no projeto.	Atendido

Ressalta-se que o prazo estabelecido para o atendimento (apresentação) das 9 (nove) condicionantes da Licença Prévia (LP) foi na formalização da Licença de Instalação (LI). Entretanto, verifica-se que parte destas informações não foram atendidas ou foram consideradas insatisfatórias pela equipe técnica da SUPRAM-ASF. Diante disso, após a formalização da LI e o estudo das condicionantes apresentadas, foi elaborado um ofício solicitando complementação das informações, as quais são detalhas a seguir.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 6/21
---------------------	--	----------------------------------



### 2.3. DO OFÍCIO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Salientamos que o Ofício SUPRAM-ASF nº. 803/2009 foi enviado à COPASA em 22/12/2009 e recebido pela mesma em 28/12/2009, sendo que, além da necessidade de instruir o processo com a ratificação das condicionantes da LP, outras informações foram solicitadas visando à complementação do Plano de Controle Ambiental.

As informações complementares solicitadas foram as seguintes:

1. Apresentar o detalhamento da extensão do gabião, a jusante da ponte da Rua Inácio Ferreira Sacramento, no ponto onde foram verificadas as erosões, conforme apresentado na informação complementar nº. 7 do EIA.
2. Foi informado no PCA, páginas 12 e 14, que a realização das obras de movimentação de terra e os serviços de terraplenagem próximos ao curso d'água deverão ocorrer em época de estiagem. Desta forma, solicita-se a apresentação de um cronograma físico para a execução destas obras.
3. Foi informado no PCA, página 6, que está previsto um excesso de escavação da ordem de 46.000 m<sup>3</sup> e que se pretende utilizar o "buracão da Chácara" como local de botafora para a disposição deste material. Informar se o local encontra-se em conformidade com o disposto na Resolução CONAMA nº. 307/2002. Em caso negativo, apresentar o novo local para a disposição do material, de modo a atender o disposto na Resolução CONAMA 307/2002.
4. Definir e apresentar as áreas de empréstimo juntamente com o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) para as referidas áreas.
5. Apresentar local onde será realizada a disposição adequada do entulho e dos materiais oriundos da demolição ou remoção de estruturas existentes, não passíveis de reaproveitamento, em conformidade com a Resolução CONAMA 307/2002.
6. Apresentar um termo emitido pela Prefeitura Municipal de Cláudio atestando a responsabilidade da mesma quanto à implantação dos programas citados no PCA que ficarão sobre sua responsabilidade, como, por exemplo, o Programa de Manutenção Periódica das estruturas de contenção (gabiões).
7. Apresentar cópia da ata ou outro documento equivalente que evidencie o citado no programa de comunicação social (página 33 do PCA), onde foram definidas campanhas conforme item "A". Apresentar também a cópia do material de divulgação conforme citado no programa.
8. Quanto ao cumprimento da condicionante nº. 2 (...), a Equipe da SUPRAM-ASF (...) considera que a medida compensatória preconizada no artigo 5º da Lei 369/2006 deverá ser complementada até atingir a área mínima declarada para a intervenção na APP. Ressaltamos que as áreas 1, 2, 3 e 4 atendem à referida exigência. No entanto, faz-se necessária a apresentação de documento autorizativo dos proprietários das referidas áreas visando a implementação da futura reconstituição da vegetação. Ainda, por serem propriedades privadas as áreas 3 e 4, solicitamos o memorial descritivo com indicação das coordenadas geográficas do perímetro destas áreas para compor o processo.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 7/21
---------------------	--	----------------------------------



9. Quanto ao atendimento à condicionante nº. 3, referente ao detalhamento do Programa de Recomposição e Manutenção Paisagística das margens do Córrego Lava-Pés, salientamos a necessidade de definição do objeto específico da recomposição florestal proposta, quanto à formação de um povoamento florestal heterogêneo visando o restabelecimento do ciclo de sucessão ecológica ou a formação de uma área paisagística (jardim) com árvores espaçadas e/ou agrupadas em pequenos bosques. Salientamos que definido o objeto haverá a fixação de obrigações e deveres futuros quanto ao estabelecimento da vegetação e a manutenção da área. Recomendamos também, a revisão da listagem das espécies vegetais a implantar, devendo ser incluídas espécies mais adaptadas a condições de “áreas baixas” e específicas da região da Cidade de Cláudio.
10. Quanto ao atendimento à condicionante nº. 4, aduzimos que para concessão da licença de instalação, necessária se faz, a apresentação pelo empreendedor, da comprovação de domínio sobre as áreas afetadas. Para tanto, deverão ser juntados aos autos os respectivos termos de anuência dos proprietários sobre as áreas afetadas, sobre os quais firmaram-se acordos quanto às indenizações. Nas áreas que se encontram em conflito judicial, deverá o empreendedor apresentar os respectivos termos de imissão de posse.
11. Quanto ao atendimento às condicionantes nº. 6 e 7, solicitamos que o processo de Compensação Ambiental do SNUC seja formalizado na CPB e que o protocolo da formalização do processo seja apresentado.

Quanto ao atendimento das solicitações do ofício de informações complementares, foram protocolizadas em 22/01/2010 as informações a seguir, discutidas item a item:

1. Nas informações complementares da fase de LP, foi informado que: *“Para solucionar a erosão a jusante da ponte, pode-se estender o gabião até este ponto”*. Após a solicitação de um detalhamento do ponto exultório sob a ponte da Rua Inácio Ferreira Sacramento, através de ofício de informações complementares referentes à fase de LI, a solução indicada foi a recomposição do talude erodido com sacaria de solo cimento e, sobre este material, a implantação de células preenchidas com concreto (geocélulas) para a proteção da sacaria, finalizando em um colchão Reno. No entanto, considerando os processos erosivos verificados nos apoios desta ponte, a grande vazão acumulada neste ponto, o aumento da velocidade das águas ao longo de todo o curso d’água, dentre outros fatores, a equipe técnica da SUPRAM solicita que a COPASA estenda o gabião por mais 5 (cinco) metros após a ponte, observando o princípio da precaução. A empresa deve, portanto, apresentar o detalhamento do ponto exultório, com a implantação dos gabiões e sistema de drenagem de águas pluviais (micro-drenagem), bem como um relatório técnico, com ART do responsável, detalhando o comportamento do curso d’água deste ponto em diante, levando-se em consideração as alterações realizadas no curso d’água.
2. Foi apresentado um cronograma físico-financeiro das obras de ampliação do sistema de esgotamento sanitário, com duração de 8 meses. A COPASA não apresentou o cronograma referente às obras de tratamento de fundo de vale dos Córregos Lava-Pés e Venâncio.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 8/21
---------------------	--	----------------------------------





3. Foi informado pela COPASA que a Prefeitura está regularizando o “buracão da chácara” para a disposição do material excedente gerado na implantação do empreendimento. No entanto, a Resolução CONAMA 307, traz a seguinte redação:

“Art. 4º Os geradores deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final.

§ 1º Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei (...).”

Atentamos ainda para o cumprimento do artigo 10 da Lei 14.309 de 2002: “Considera-se área de preservação permanente aquela protegida nos termos desta lei, revestida ou não com cobertura vegetal, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, de proteger o solo e de assegurar o bem-estar das populações humanas e situada: (...) VI - em encosta ou parte dela, com declividade igual ou superior a cem por cento ou 45° (quarenta e cinco graus) na sua linha de maior declive, podendo ser inferior a esse parâmetro a critério técnico do órgão competente, tendo em vista as características edáficas da região;”

Portanto, será solicitada como condicionante a apresentação de uma nova área para a disposição temporária dos resíduos de construção civil (entulhos e excesso de solo), de acordo com Resolução CONAMA 307/2002.

4. Foi informado pela COPASA que não haverá necessidade de área de empréstimo para a implantação do empreendimento.
5. Este item foi tratado acima, no item 3.
6. O termo não foi apresentado. Ressalvando que o termo de compromisso solicitado refere-se à responsabilidade da Prefeitura Municipal de Cláudio em realizar a manutenção da obra (limpeza das margens e do canal, dentre outros) esta informação será condicionada neste parecer.
7. Foi informado pela COPASA que são realizadas reuniões informais entre a equipe de negociação e os proprietários/moradores das áreas atingidas, sem registro formal (ata). Esclarecemos que houve uma Audiência Pública realizada na fase de LP e que naquele momento a população atingida direta e indiretamente pôde se manifestar.
8. Ressaltamos que a princípio, o documento protocolizado sob o nº. R303942/2009 a COPASA apresentou 4 áreas que atendem à referida exigência. No entanto, estas áreas somadas perfazem 14.265m<sup>2</sup>, área insuficiente para compensar a APP em intervenção do empreendimento. Diante disso, foi solicitada via ofício em discussão a complementação da área de compensação. Em resposta, a empresa apresentou uma proposta descrevendo áreas passíveis de utilização. Diante disso, foi solicitado que as efetivas áreas fossem definidas, posteriormente, ressaltado que tanto quantitativo e qualitativamente estas áreas atendem o objeto pretendido. Esta



proposta foi apresentada no Ofício nº. GP/OF 285/2009 da Prefeitura Municipal de Cláudio que encaminha o Ofício nº. 32/2009, com a locação das mesmas. Considerando que a proposta deverá ter área mínima equivalente a área de intervenção que é de 27.616m<sup>2</sup>, e considerando a manutenção das 4 áreas propostas anteriormente, faltam o mínimo de 13.351m<sup>2</sup> de área. Quando da análise da proposta verifica-se que a escolha das áreas teve como objetivo preservar as nascentes (cabeceras) dos 02 (dois) cursos d'água e agregar áreas marginais ao córrego Lava-Pés. Ressaltamos que, esta visão confere ao empreendimento uma feição sócio-ambiental, que deve ser atingida. Diante disso, sugerimos que a Empresa junto a Prefeitura Municipal avalie a possibilidade de atender como medida compensatória o isolamento de todas as nascentes dos referidos córregos e a inserção das áreas 1 e 2 (1ª proposta – condicionante da LP) e 5, 6 e 7 (2ª proposta – informações complementares da LI) ao projeto. Ressaltamos que a Empresa será condicionada a apresentar a proposta final, conforme recomendações deste Parecer. Na proposta deverá ser juntada uma planta topográfica com identificação das áreas e um memorial descritivo com indicação das coordenadas geográficas do perímetro das mesmas.

9. Salientamos que o detalhamento do Programa de Recomposição Florestal foi solicitado em entendimento à necessidade de definição do objeto da recomposição da vegetação. Segundo informado a recomposição da vegetação ciliar compensatória de áreas de APP tem o objetivo específico da recomposição da vegetação florestal através de povoamentos heterogêneos. Ressalta-se que foi delineada no programa a metodologia de recomposição (escolha das espécies, plantio, manutenção e cronograma executivo). Entretanto, em vista a definição das áreas de compensação, preconizada no item 8, anterior a execução do procedimento de recomposição da vegetação faz-se necessário o conhecimento (diagnóstico) do estado de conservação da vegetação da área a ser trabalhada. Diante disso, a Empresa será condicionada a apresentar a caracterização biofísica das áreas de compensação. Quanto ao estabelecimento da vegetação, a Empresa será condicionada a apresentar um relatório de avaliação do desenvolvimento da recomposição vegetal devendo ser demonstrados parâmetros como: local, altura média das plantas, número de famílias e espécies, densidade de ocupação das espécies arbóreas e arbustivas (numero de planta por área), cobertura do solo pelas forrageiras (percentagem e espécies), atração à fauna e outros.
10. Considerando se tratar da atividade de canalização dos córregos Lava Pés e Venâncio em fase de licença de instalação, em relação às áreas afetadas, todos os Registros de Imóveis poderão ser juntados aos autos em momento posterior, nos termos da Res. SEMAD 723/08, devendo constar como condicionantes desta licença:
  - a) Apresentar à SUPRAM-ASF as declarações emitidas pela COPASA, nos termos do anexo da Res. SEMAD 723/2009 de todas as áreas a serem afetadas pela atividade. Cumpre salientar que qualquer intervenção nas propriedades só poderá ser iniciada mediante a juntada aos autos das referidas declarações emitidas pela COPASA e depois de emitido ofício pela SUPRAM ASF autorizando o início da intervenção. Prazo: antes do início das obras

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 10/21
---------------------	--	-----------------------------------



- b) Após a aquisição de toda a área necessária à implantação e operação do empreendimento, apresentar a certidão de registro de imóvel unificada e acompanhada dos respectivos memoriais descritivos, para averbação da reserva legal. Prazo: durante a vigência da LI;
- c) Apresentar registro de imóveis das propriedades adquiridas, constando a averbação da reserva legal no cartório de registro de imóveis competente. Prazo: na formalização da LO.

**Neste sentido, fica o empreendedor dispensado de proceder à juntada dos documentos solicitados na pré-análise, nesta fase.**

11. A Empresa juntou ao processo o Ofício DVLA 020/2010 de 15/01/2010, destinado à Coordenação do Núcleo de Compensação Ambiental do IEF – NCA, solicitando o cálculo da compensação ambiental em atendimento à condicionante do processo de licenciamento ambiental nº. 04726/2009/001/2009, protocolo S006684/2010.

## 2.4. DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL

Visando subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental (LI) pela equipe interdisciplinar da SUPRAM-ASF, foi apresentado o Plano de Controle Ambiental (PCA), que contempla o detalhamento dos projetos, programas, impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras.

### 2.4.1. Avaliação dos Impactos Ambientais e Proposição de Medidas Mitigadoras

Apresentaremos a seguir as tabelas de resumo de impactos ambientais e medidas mitigadoras para os meios físico, biótico e socioeconômico. Os programas referidos nas medidas mitigadoras foram detalhados no Plano de Controle Ambiental (PCA).

Tabela 1 – Resumo dos impactos ambientais e medidas mitigadoras – Meio Físico

FASE	AÇÃO	IMPACTO	MEDIDAS MITIGADORAS
Implantação	Implantação da Obra de Tratamento de Fundo de Vale dos Córregos LavaPés e Venâncio: instalação de gabião no canal fluvial / construção de ciclovia na margem direita do córrego LavaPés / implantação de interceptores de esgotos / revitalização de áreas	Compactação de solos	Não mitigável
		Aumento na concentração de particulados e nível de ruídos	Programa de Recomendações Ambientais para Empreiteiras
		Desestabilização de taludes	Programas de Recomendações Ambientais para Empreiteiras e de Contenção de taludes
		Impermeabilização de solo ocasionando modificação no escoamento sub e superficial	Não Mitigável
	Revolvimento de solo (geração de lixo)	Carreamento de sedimentos para o curso de água	Programas de Recomendações Ambientais para Empreiteiras e de Contenção de taludes
Operação	Implantação de estruturas artificiais alterando o escoamento fluvial em calhas artificiais	Alteração da velocidade de escoamento da água	Não Mitigável
	Implantação do novo sistema de drenagem das travessias (pontes) existentes	Redução das áreas de extravasamento	Não Mitigável
	Operação dos interceptores de esgotamento sanitário	Melhoria da Qualidade das águas dos córregos LavaPés e Venâncio	Não Mitigável



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

Tabela 2 - Resumo dos impactos ambientais e medidas mitigadoras – Meio Biótico

FASE	AÇÃO	IMPACTO	MEDIDAS MITIGADORAS
Implantação	Limpeza da área com supressão de vegetação, para implantação das Obras de Tratamento de Fundo de Vale dos Córregos Lava-Pés e Venâncio	Perda de material genético de plantas nativas e da fauna	Programas de Contenção de Taludes e de Recomposição e Manutenção Paisagística
		Redução de habitats com afugentamento da fauna silvestre local	Programas de Comunicação Social, de Educação Ambiental e de Segurança e Alerta à Comunidade.
	Recomposição paisagística da área	Substituição das espécies ruderais atuais e introdução de espécies nativas	Programa de Recomposição e Manutenção Paisagística
Operação	Movimentação de terra e carreamento de sólidos para o corpo d'água	Alterações na qualidade da água e na biota aquática	Programas de Recomposição e Manutenção Paisagística e de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais
	Implantação dos gabiões na margem do curso d'água	Alteração da vegetação ciliar e da biota aquática associada	Programas de Recomposição e Manutenção Paisagística e de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais
	Implantação da ciclovia	Alteração da vegetação ciliar e da biota aquática associada	Programas de Recomposição e Manutenção Paisagística e de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais
	Implantação dos interceptores	Melhoria da qualidade das águas dos córregos Lava-Pés e Venâncio	Não Mitigável
	Tratamento do fundo de vale dos córregos Lava-Pés e Venâncio	Melhoria da paisagem local	Programas de Comunicação Social e de Educação Ambiental

Tabela 3 - Resumo dos impactos ambientais e medidas mitigadoras – Meio Socioeconômico

FASE	AÇÃO	IMPACTO	MEDIDAS MITIGADORAS
Implantação	Implantação da Obra de Tratamento de Fundo de Vale dos Córregos Lava-Pés e Venâncio: Canalização do canal fluvial / construção de ciclovia na margem direita do córrego Lava-Pés / implantação de interceptores de esgotos / revitalização de áreas	Acidentes de trabalho e com ofídios	Programas de Recomendações Ambientais para Empreiteiras, de Educação Ambiental, de Comunicação Social e de Segurança e Alerta à Comunidade
		Dificuldade de locomoção da população nas ruas próximas aos locais de implantação do projeto	Programas de Comunicação Social e de Segurança e Alerta à Comunidade
		Geração de impostos	Não Mitigável
		Negociação de parcelas de lotes urbanos e benfeitorias	Programas de Comunicação Social e de Negociação
		Aumento na circulação de veículos pesados podendo ocasionar incômodos à população	Programas de Comunicação Social e de Segurança e Alerta à Comunidade
		Aumento do nível de poeiras e particulados podendo ocasionar em incômodos à população	Recomendações ambientais para empreiteiras
		Emissão de ruídos provenientes da movimentação da obra podendo gerar incômodos à população	Recomendações ambientais para empreiteiras
		Alocação de mão-de-obra	Programa de Alocação e Capacitação de Mão-de-Obra
		Desmobilização de mão-de-obra contratada	Programa de Alocação e Capacitação de Mão-de-Obra



Tabela 3 - Resumo dos impactos ambientais e medidas mitigadoras – Meio Socioeconômico (continuação)

FASE	AÇÃO	IMPACTO	MEDIDAS MITIGADORAS
Implantação	Implantação da Obra de Tratamento de Fundo de Vale dos Córregos LavaPés e Venâncio: Canalização do canal fluvial / construção de ciclovia na margem direita do córrego LavaPés / implantação de interceptores de esgotos / revitalização de áreas	Aumento da demanda sobre serviços de saúde	Programa de Saúde e Vigilância Epidemiológica
		Introdução de endemias	Programa de Saúde e Vigilância Epidemiológica
		Dinamização do setor terciário da sede urbana de Cláudio	Não Mitigável
Operação	Operação de empreendimento	Melhoria da qualidade de vida da população	Não Mitigável
		Criação de uma nova área de lazer e implantação de equipamentos urbanos lineares	Programas de Educação Ambiental e de Comunicação Social

## 2.5. SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO E INTERVENÇÃO EM APP

No FCEI, o empreendedor declara que a implantação do empreendimento demandará supressão de vegetação nativa e supressão/intervenção em Área de Preservação Permanente (APP). Diante da necessidade desta regularização, foi formalizado no IEF o processo nº. 09010002583/09 em 27/11/2009.

Requerimento da Empresa datado em 26/11/2009 solicita autorização para intervenção em área de preservação permanente em uma área de 2,76,16 hectares para a implantação dos canais de drenagem dos vales dos córregos Lava-Pés e Venâncio contemplando interceptores, gabiões, ciclovia e calçada para pedestres.

- Córrego Lava-Pés = 2,26,44 hectares: gabião margem esquerda (ME) = 0,70,40ha; gabião margem direita (MD) = 0,46,93 ha; ciclovia = 0,82,80 ha, interceptor MD = 0,16,38 ha e galerias = 0,09,93 ha.
- Córrego Venâncio = 0,49,72 hectares: interceptor ME = 0,33,18 ha; interceptor MD = 0,14,97 ha e galerias = 0,01,57 ha

Anuência da Prefeitura Municipal de Cláudio datada em 09/11/2009 permite que a COPASA promova a supressão de vegetação em área de preservação permanente dos córregos Lava-Pés e Venâncio, desde que a licença ambiental seja concedida.

Ressaltamos que, quando da regularização da supressão de vegetação, há necessidade da caracterização da área de intervenção. Quando da concessão da LP, foi condicionada à COPASA a apresentação de um mapeamento das espécies imunes de corte (protegidas) ocorrentes na área diretamente afetada. Na formalização da LI, a empresa apresentou um levantamento florístico contemplando todos os exemplares situados na área de intervenção, ressaltando que nem todos os indivíduos serão suprimidos. O levantamento foi realizado por meio de um caminhamento nas margens dos córregos, pelo Técnico Florestal Marcos Vartan Oberlender, seguindo o projeto. Diante da identificação das espécies vegetais levantadas e considerando as descrições dos relatórios de vistorias, pode-se inferir que as espécies ocorrentes na faixa de intervenção da obra podem ser classificadas como fruteiras diversas e espécies nativas pioneiras e secundárias de vegetação ciliar. Destaque para as fruteiras: Bananeira, Abacateiro, Goiabeira, Mangueira, Pitanqueira, dentre outras. Dentre as espécies nativas sobressaem às pioneiras, destaque para: Sangra d'água, Pororoca, Guapuruvú, Embaúba, Leucena, etc. Quanto às secundárias, estas menos freqüentes, destaque para:



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

Jacarandá canzil e Angico branco. Ocorrem também na faixa de intervenção espécies de ornamentação, destaque para Amendoeira, Ficus, Aroeira salsa, etc. Como resultados do levantamento na área de intervenção foram encontradas 224 espécies arbóreas e 26 moitas de bambu e bananeiras.

Nenhuma destas espécies da flora é identificada como rara e/ou ameaçada de extinção. Ressalta-se que foram identificadas duas espécies de Ipê, sendo um Ipê roxo e dois Ipês cascudos. Em atendimento a Lei nº. 9.743/1988, que declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo, caso seja necessária à supressão da espécie Ipê cascudo esta é facultada pelo artigo 2º desta Lei. Juntar na listagem das espécies do Programa de Recomposição Florística a espécie Ipê cascudo.

Ressalta-se que não estão autorizadas intervenções de qualquer natureza em áreas que não tenham sido indicadas e locadas na planta topográfica. Esta APEF somente concede supressão da vegetação e intervenção em APP na área requerida.

Quanto ao volume de madeira a ser gerado, sabendo que a faixa de intervenção encontra-se antropizada, verifica-se que as espécies nativas ocorrentes, na sua maioria, são características do bioma de Mata Atlântica. Diante disso, adotaremos a estimativa de rendimento lenhoso utilizada pelo IEF, para tipologia de mata, considerando ¼ do valor mínimo da tabela, ou seja, 25 m<sup>3</sup>/ha. Para o cálculo do volume de tocos e raízes é adotado o percentual de 20% sobre o rendimento lenhoso. Quanto à necessidade da definição do rendimento do bambu, em atendimento ao Decreto nº. 36.110/94, estimaremos o rendimento em 50 toneladas para esta espécie.

Ressaltamos que o valor de rendimento lenhoso das espécies arbóreas e bambu é estimado. Portanto, quando da supressão (corte) da vegetação, a Empresa ficará condicionada a apresentar um relatório da real volumetria do material florestal gerado, devendo também indicar a destinação do mesmo.

Quadro - Área requerida e estimativa de rendimento lenhoso

<b>Proprietário:</b> Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA	
<b>Objeto:</b> Implantação dos canais de drenagem dos vales dos córregos Lava-Pés e Venâncio contemplando interceptores, gabiões, ciclovia e calçada para pedestres.	<b>Área de intervenção:</b> 2,76,16 hectares

Tipo de exploração pretendida: 1 - ( x ) Desmate 2,76,16 hectares;  
2 - ( ) Aproveitamento de árvores isoladas;  
3 - ( x ) Destoca;  
4 - ( ) Corte raso sem destoca;  
5 - ( ) Corte seletivo;  
6 - ( ) Outros.

Discriminação	Total (em ha)	% no Todo
Área total da propriedade	-	-
Área de reserva legal (ARL-ha):	-	-
Área de preservação permanente (APP-ha):	-	-
Área requerida para desmate (ARD - ha):	2,76,16	100,00
Área liberada para desmate (ALPD- ha):	2,76,16	100,00
Área remanescente (ha):	-	-

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 14/21
---------------------	--	-----------------------------------



<b>Tipologia Vegetacional:</b>	Vegetação ciliar antropizada: <b>2,76,16 hectares</b>
--------------------------------	---

**Finalidade da exploração:**

Agricultura	Reflorestamento
Pastagem	<b>Outros:</b> Implantação dos canais de drenagem dos vales dos córregos Lava-Pés e Venâncio

**Rendimento lenhoso:**

Lenha nativa: <b>82,85 m<sup>3</sup></b>	Lenha exótica	
Madeira de sucupira	Aroeira	Bambus: <b>50 toneladas</b>
Postes	Moirões:	Guariroba
Carvão vegetal (conversão 3:1)		

Concedida a APEF deverá ser feito o planejamento das atividades e demarcada em campo a área a ser desmatada. Previamente, será feito o resgate das espécies de valor ornamental (Bromélias e Orquídeas) e de eventuais ninhos e animais encontrados na área. Caso encontrado, introduzir o material em áreas de preservação permanente das cabeceiras dos córregos.

A supressão da vegetação deverá ser executada estritamente a área liberada, evitando-se a exposição de áreas desnudas/desprotegidas. Deverá ser realizado o corte das árvores e arbustos, limpeza da área e armazenamento adequado do material lenhoso removido. O abate das árvores deverá ser executado de forma planejada com a devida orientação de queda, de forma que as árvores a serem derrubadas não atinjam a vegetação que não será suprimida e as residências não afetadas pela obra.

A validade da autorização será de 18 (dezoito) meses. Buscar junto ao IEF os documentos de controle, bem como o recolhimento da taxa florestal.

## 2.6. INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

As intervenções nos cursos d'água se resumem à canalização do córrego Lava-Pés (canal aberto com contenção das margens por gabiões) e implantação de novas travessias nos Córregos Lava-Pés e Venâncio.

Estas intervenções foram tratadas no Processo de Outorga nº. 14890/2009 que gerou o Parecer Técnico de Água Superficial nº. 049388/2010.

De acordo com o art. 2º, inciso VIII, alínea "b" da deliberação normativa CERH - MG Nº. 07, de 4 novembro de 2002, o empreendimento é de grande porte e potencial poluidor e sua outorga deverá ser deliberada pelo Comitê de Bacias do Rio Pará – CBH-Pará.

Em 29/01/2010, o referido processo de outorga foi encaminhado ao CBH-Pará para apreciação e emissão de parecer. Em 16/03/2010, foi emitido o Parecer Técnico concluindo pelo deferimento do processo. Em 29/03/2010, o Processo de Outorga aprovado pelo CBH-Pará foi recebido pela SUPRAM-ASF, quando foi elaborado o 2º Parecer Técnico de Outorga nº. 206217/2010, datado de 30/03/2010, sendo adicionadas pelo CBH-Pará as seguintes condicionantes, as quais serão acrescentadas no Anexo I deste Parecer Único:

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 15/21
---------------------	--	-----------------------------------



1. Realizar as arborizações nas APP com espécies nativas e seu devido cercamento. **Prazo:** 180 dias após a emissão da outorga.
2. Realizar a colocação de lixeira nos trechos onde existem residências. **Prazo:** 180 dias após a emissão da outorga.
3. Na finalização das obras, enviar ao Comitê do Rio Pará um Relatório Técnico acompanhado de Relatório Fotográfico. **Prazo:** Após finalização das obras.

De acordo com o Anexo I da Portaria administrativa IGAM nº. 010/98 de 30 de dezembro de 1998, a outorga terá um prazo de 20 anos por se tratar de obra desenvolvida por pessoa jurídica de direito público, além de ter caráter de utilidade pública.

Diante dos estudos apresentados no processo de outorga e no EIA/RIMA anexado ao processo de Licença Prévia PA COPAM Nº. 04726/2009/001/2009, a equipe técnica da SUPRAM-ASF, considera satisfatórios os estudos. Dessa forma, sugerimos o deferimento, na modalidade concessão, com validade de 20 anos da intervenção solicitada, do tratamento de fundo de vale dos córregos Lava-Pés e Venâncio e implantação do sistema de drenagem, com início nas coordenadas geográficas Lat. 20°26'09"S e Long. 44°45'37"W e coordenada final Lat. 20°27'00" S e Long. 44°46'41"W, com extensão de 3,5 km no Município de Cláudio/MG.

### 2.7 - MEDIDA COMPENSATÓRIA E COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (SNUC)

Em razão da natureza da atividade, haverá interferência no meio, em vistas à localização da intervenção (APP) e da alteração da ocupação das margens e do comportamento hidrológico do corpo d'água. Diante disso, quanto ao aspecto legal, a atividade tratamento de fundo de vale (canalização) envolve o cumprimento da medida compensatória do artigo 5º da Resolução CONAMA nº. 369/2006 e da compensação ambiental do artigo 36 da Lei nº. 9.985/2000 (SNUC).

Quanto à medida compensatória referente à intervenção em APP, a Empresa apresentou algumas alternativas de áreas passíveis de aplicação da referida compensação, entretanto, está sendo condicionada a apresentar da proposta final, conforme as recomendações deste Parecer, descritas no item 2.3.

Quanto à medida compensatória do significativo impacto ambiental, a Empresa já protocolizou ofício destinado a Coordenação do Núcleo de Compensação Ambiental do IEF – NCA, solicitando o cálculo da compensação ambiental.

### 3. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com a documentação exigida, sendo que a documentação foi juntada aos autos pelos empreendedor.

Considerando se tratar da atividade de canalização dos córregos Lava Pés e Venâncio em fase de licença de instalação, em relação às áreas afetadas, todos os Registros de Imóveis poderão ser juntados aos autos em momento posterior, nos termos da Res. SEMAD 723/08, devendo constar como condicionantes desta licença:

a) Apresentar à SUPRAM-ASF as declarações emitidas pela COPASA, nos termos do anexo da Res. SEMAD 723/2009 de todas as áreas a serem afetadas pela atividade.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 16/21
---------------------	--	-----------------------------------





**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

Cumprе salientar que qualquer intervenção nas propriedades só poderá ser iniciada mediante a juntada aos autos das referidas declarações emitidas pela COPASA e depois de emitido ofício pela SUPRAM ASF autorizando o início da intervenção. Prazo: antes do início das obras;

b) Após a aquisição de toda a área necessária à implantação e operação do empreendimento, apresentar a certidão de registro de imóvel unificada e acompanhada dos respectivos memoriais descritivos, para averbação da reserva legal. Prazo: durante a vigência da LI;

c) Apresentar registro de imóveis das propriedades adquiridas, constando a averbação da reserva legal no cartório de registro de imóveis competente. Prazo: na formalização da LO;

Neste sentido, fica o empreendedor dispensado de proceder à juntada dos documentos solicitados na pré-análise, nesta fase.

Os custos de análise foram integralmente ressarcidos pelo empreendedor, sendo que foi confeccionada planilha de custos de análise nos termos da Resolução SEMAD nº. 870/2008.

Foi atendida a legislação no que tange a realização de Audiência Pública, ainda em fase de Licença Prévia, pois se trata de empreendimento classe 5 e é de significativo impacto ambiental.

Os recursos hídricos do empreendimento encontram-se devidamente regularizados através do processo de outorga nº 14890/2009. De acordo com o art. 2º, inciso VIII, alínea "b" da deliberação normativa CERH - MG Nº. 07, de 4 novembro de 2002, o empreendimento é de grande porte e potencial poluidor e sua outorga deverá ser deliberada pelo Comitê de Bacias do Rio Pará – CBH-Pará.

Em 29/01/2010, o referido processo de outorga foi encaminhado ao CBH-Pará para apreciação e emissão de parecer. Em 16/03/2010, foi emitido o Parecer Técnico concluindo pelo deferimento do processo, sendo incluídas algumas condicionantes.

De acordo com o Anexo I da Portaria administrativa IGAM nº. 010/98 de 30 de dezembro de 1998, a outorga terá um prazo de 20 anos por se tratar de obra desenvolvida por pessoa jurídica de direito público, além de ter caráter de utilidade pública.

No FCEI, o empreendedor declara que a implantação do empreendimento demandará supressão de vegetação nativa e supressão/intervenção em área de preservação permanente. Diante da necessidade desta regularização foi formalizado no IEF o processo nº. 09010002583/09 em 27/11/2009.

Ressaltamos que, quando da regularização da supressão de vegetação, há necessidade da caracterização da área de intervenção. Quando da concessão da LP foi condicionada a Empresa a apresentação de um mapeamento das espécies imunes de corte (protegidas) ocorrentes na área diretamente afetada. Na formalização da LI a Empresa apresentou um levantamento florístico contemplando todos os exemplares situados na área de intervenção, ressaltando que nem todos os indivíduos serão suprimidos.

Ressalta-se que não estão autorizadas intervenções de qualquer natureza em área que não tenham sido indicadas e locadas na planta topográfica. Esta APEF somente concede supressão da vegetação e intervenção em APP na área requerida.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte 35.500-036 – Divinópolis/MG – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 17/21
---------------------	--	-----------------------------------



Em razão da natureza da atividade há interferência no meio, em vistas a localização da intervenção (APP) e da alteração na ocupação das margens e do comportamento hidrológico do corpo d'água. Diante disso, quanto ao aspecto legal, a atividade tratamento de fundo de vale (canalização) envolve o cumprimento da medida compensatória do artigo 5º da Resolução CONAMA nº. 369/2006 e da compensação ambiental do artigo 36 da Lei nº. 9.985/2000 (SNUC).

Durante análise deste processo foi verificado que deverá ser solicitada compensação ambiental da Lei 9.985/2000 (SNUC) e DN COPAM 94/2006 devido aos impactos não mitigáveis gerados pela atividade.

A Lei Federal nº. 9.985/2000, estabelece no seu art. 36, que o licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental, o empreendedor é obrigado a apresentar a CPB a referida proposta de compensação. Atendendo aos preceitos normativos definidos nos instrumentos de compensação ambiental citados, a COPASA enquadra-se nos requisitos estabelecidos. Assim, a compensação ambiental é devida, em consideração à reparação das questões negativas ambientais causadas pela implantação do empreendimento.

Quanto à medida compensatória referente à intervenção em APP, a Empresa apresentou algumas alternativas de áreas passíveis de aplicação da referida compensação, entretanto, está sendo condicionada a apresentar na proposta final, conforme as recomendações deste Parecer, descritas no item 2.3.

Portanto em termos de regularidade processual nada obsta ao pedido do empreendedor referente à concessão de licença de Instalação.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considera-se que o projeto de Tratamento de Fundo de Vale no município de Cláudio agregará valor na melhoria da qualidade ambiental dos cursos d'água e da população das áreas direta e indiretamente afetadas. No entanto, para que a obra seja executada da melhor forma possível, a empresa deve seguir as propostas apresentadas como medidas mitigadoras, com a implantação dos seguintes programas detalhados no PCA:

- Programa de Recomendações Ambientais para Empreiteiras
- Programa de Contenção de Taludes
- Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais
- Programa de Recomposição e Manutenção Paisagística
- Programa de Negociação
- Programa de Comunicação Social
- Programa de Saúde e Vigilância Epidemiológica
- Programa de Educação Ambiental
- Programa de Alocação e Capacitação de Mão-de-Obra
- Programa de Segurança e Alerta à Comunidade



Para tanto, a COPASA deve apresentar, para **antes do início das obras**, cronograma executivo de todos os programas apresentados.

Além disso, conforme exposto no item 2.3, como a COPASA não apresentou o cronograma de execução da obra de tratamento de fundo de vale dos Córregos Lava-Pés e Venâncio, o mesmo deve ser apresentado **antes do início das obras**.

Cabe esclarecer que os técnicos da SUPRAM – ASF não possuem 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(s) projetista(s) constantes das ART's anexadas aos autos.

## 5. CONCLUSÃO

Diante do exposto, subsidiados pelos estudos ambientais e pelas informações complementares, a equipe técnica da SUPRAM-ASF recomenda a concessão da Licença de Instalação para o empreendimento Tratamento dos Fundos de Vale dos Córregos Lava-Pés e Venâncio, para a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, respeitando-se as condicionantes constantes do Anexo I e recomendações deste parecer.

Também sugerimos, subsidiados pelos estudos técnicos apresentados, a autorização para a intervenção em Área de Preservação Permanente com Supressão de Vegetação Nativa (árvores esparsas em área antropizada) em uma área de 2,76,16 hectares e a concessão da outorga, com validade de 20 anos, para a intervenção solicitada, do tratamento de fundo de vale dos córregos Lava-Pés e Venâncio e implantação do sistema de drenagem no Município de Cláudio/MG.

Intervenções autorizadas		
Especificação	Autorizado	Area (hectares)
Intervenção em APP	(x) sim ( ) não	2,76,16 hectares
Supressão de vegetação nativa (em APP)	(x) sim ( ) não	2,76,16 hectares
Averbação de Reserva Legal	( ) sim (x) não	Zona urbana

## 6. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: **(X) SIM** ( ) NÃO

## 7. VALIDADE: 4 (QUATRO) ANOS

Data: 05/04/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Daniel Arruda Fonseca	CREA MG-85.356/D	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP: 1.147.866-6	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP: 872.020-3	
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 – (37) 3229-2800	DATA: 05/04/2010 Página: 19/21
---------------------	--	-----------------------------------



### ANEXO I

<b>Processo COPAM Nº.:</b> 04726/2009/002/2009		<b>Classe/Porte:</b> 5/G
<b>Empreendimento:</b> Tratamento de Fundo de Vale dos Córregos Lava-Pés e Venâncio		
<b>CNPJ:</b> 17.281.106/0001-03		
<b>Atividade:</b> Canais para drenagem		
<b>Endereço:</b> Área Urbana do Município de Cláudio		
<b>Localização:</b> Margens dos córregos Lava-Pés e Venâncio		
<b>Município:</b> Cláudio		
<b>Referência:</b> CONDICIONANTES DA LICENÇA		<b>Validade:</b> 4 ANOS
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar cronograma executivo de todos os programas apresentados.	Anteriormente ao início das obras
2	Apresentar cronograma de execução da obra de tratamento de fundo de vale dos Córregos Lava-Pés e Venâncio.	Anteriormente ao início das obras
3	Apresentar o detalhamento do ponto exultório, com a implantação dos gabiões e sistema de drenagem de águas pluviais (micro-drenagem), conforme considerações deste parecer, bem como um relatório técnico, com ART do responsável, detalhando o comportamento do curso d'água deste ponto em diante, levando-se em consideração as alterações realizadas no curso d'água.	Anteriormente ao início das obras
4	Apresentar uma nova área para a disposição temporária dos resíduos de construção civil (entulhos e excesso de solo), de acordo com Resolução CONAMA 307/2002.	Anteriormente ao início das obras
5	Apresentar um termo emitido pela Prefeitura Municipal de Cláudio atestando a responsabilidade da mesma quanto à implantação dos programas citados no PCA que ficarão sobre sua responsabilidade, como, por exemplo, o Programa de Manutenção Periódica das estruturas de contenção (gabiões).	90 dias
6	Apresentar a proposta final referente à medida compensatória preconizada na Resolução CONAMA nº. 369/2006, atentando as recomendações deste Parecer. Na proposta deverá ser juntada uma planta topográfica com identificação das áreas e um memorial descritivo com indicação das coordenadas geográficas do perímetro das mesmas.	60 dias
7	Apresentar a caracterização biofísica das áreas de compensação, em atendimento à Resolução CONAMA nº. 369/2006.	90 dias
8	Apresentar um relatório de avaliação do desenvolvimento da recomposição vegetal das áreas de compensação, devendo ser demonstrados parâmetros especificados no parecer. OBS: O primeiro relatório de avaliação de desenvolvimento deverá ser apresentado no final do próximo período chuvoso.	Anualmente



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

9	Apresentar um relatório da real volumetria do material florestal gerado na supressão da vegetação (espécies arbóreas e bambu) e indicar sua destinação. OBS: Este documento também deverá ser protocolizado no processo de desmate do IEF.	10 dias após a total supressão da vegetação
10	Apresentar à SUPRAM-ASF as declarações emitidas pela COPASA, nos termos do anexo da Res. SEMAD 723/2009 de todas as áreas a serem afetadas pela atividade. Cumpre salientar que qualquer intervenção nas propriedades só poderá ser iniciada mediante a juntada aos autos das referidas declarações emitidas pela COPASA e depois de emitido ofício pela SUPRAM ASF autorizando o início da intervenção.	Anteriormente ao início das obras
11	Após a aquisição de toda a área necessária à implantação e operação do empreendimento, apresentar a certidão de registro de imóvel unificada e acompanhada dos respectivos memoriais descritivos, para averbação da reserva legal.	Durante a vigência da LI
12	Apresentar registro de imóveis das propriedades adquiridas, constando a averbação da reserva legal no cartório de registro de imóveis competente.	Na formalização da LO
13	Realizar as arborizações nas APP com espécies nativas e seu devido cercamento.	180 dias após a emissão da outorga
14	Realizar a colocação de lixeira nos trechos onde existem residências.	180 dias após a emissão da outorga
15	Na finalização das obras, enviar ao Comitê do Rio Pará um Relatório Técnico acompanhado de Relatório Fotográfico.	Após finalização das obras

\*Contado a partir da data de notificação ao empreendedor quanto à Concessão da Licença.