

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

## PARECER ÚNICO SUPRAM CM Nº. 281/2009 Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº. 514409/2009

Licenciamento Ambiental Nº. 06489/2008/002/2009		DEFERIMENTO	
Empreendimento: Distrito industrial de Itabirito			
Empreendedor: Prefeitura Municipal de Itabirito.			
CNPJ: 18.307.835/0001-54	Município: Itabirito/MG		
Bacia Hidrográfica: RIO SÃO FRANCISCO	Sub-Bacia: RIO DAS VELHAS		
Referencia: Licença de Instalação	Validade: 4 anos		

Atividades objeto do licenciamento ambiental

Attividados objeto de incometamento ambientar			
Código DN 74/04	Descrição Cla		Classe
E-04-02-2	Distrito Industrial e zona estritamente industrial 5		5
Compensação florestal: ☐ SIM ☒ NÃO			
Condicionantes: ☐ SIM ☐ NÃO Automonitoramento: ☐ SIM ☐ NÃO		NÃO	
Unidade de Conservação:			

Responsável pelos Estudos Técnicos	Registro de classe
José Euber de Vasconcelos Araújo	CREA-CE 1.962-D

#### Belo Horizonte, 16 de setembro de 2009

Equipe Interdisciplinar	MASP	Assinatura
Anderson Marques Martinez Lara	1147779-1	
Adriane Oliveira Moreira Pena	1043721-8	
Lucas Martins De Bernardi Zica	1198225-3	
Luís de Souza Breda	1149860-7	
Michele Alcici Sarsur	1197267-6	

Aprovação	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes	
Aprovaçao	Diretora/ MASP 1043798-6	

Avenida Senhora do Carmo, 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700

DATA: 16/09/09 Página: 1/16

# ESTROL HIMAS ELANS

#### **GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

#### 1. INTRODUÇÃO

Este Parecer Único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Instalação - LI do Distrito Industrial de Itabirito, empreendimento pretendido pela Prefeitura Municipal.

O empreendedor recebeu do COPAM a Licença Prévia - LP em 15 de setembro de 2008 após julgamento na 9ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada - URC Rio das Velhas. Para pleitear a licença de instalação foram apresentados o Plano de Controle Ambiental - PCA e informações complementares solicitadas pela equipe da Supram Central.

A análise técnica pautou-se na avaliação destes documentos e nas observações feitas durante vistoria ao local de implantação pretendido pelo empreendedor.

O processo de Licença de Instalação - LI foi formalizado em 06 de abril de 2009, contudo **a análise foi suspensa** em virtude da existência de recurso contra a concessão da LP. Este recurso foi apreciado e indeferido pela URC Velhas durante a 17ª reunião ordinária realizada em 25 de maio de 2009 e pela Câmara Normativa e Recursal – CNR em 23 de junho de 2009. **Finalizada a discussão quanto à LP a analise do processo de LI foi imediatamente reiniciada**.

### 2. DISCUSSÃO

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em análise trata-se de um distrito industrial com área total e 31,08 ha, localizado à margem da BR – 040 no município de Itabirito/MG, distante 34 km da sede municipal.

O Distrito Industrial é composto por três lotes destinados à implantação das unidades industriais. Na fase de licenciamento prévio havia a indicação de quais empresas ocupariam o DI, porém para esta fase não houve confirmação dos futuros ocupantes. Conforme informado nos estudos apresentados, deverão ser instaladas empresas que apresentem baixo potencial poluidor.

A seguir um resumo das estruturas que comporão o DI, com a indicação das áreas de cada uma.

	Área (ha)	%
Lotes industriais	17,389	55,94
Área verde	6,238	20,07
Uso institucional	4,689	15,09
APP	1,156	3,72
Sistema viário	1,493	4,81
Área remanescente	0,115	0,37
Total	31,084	100



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

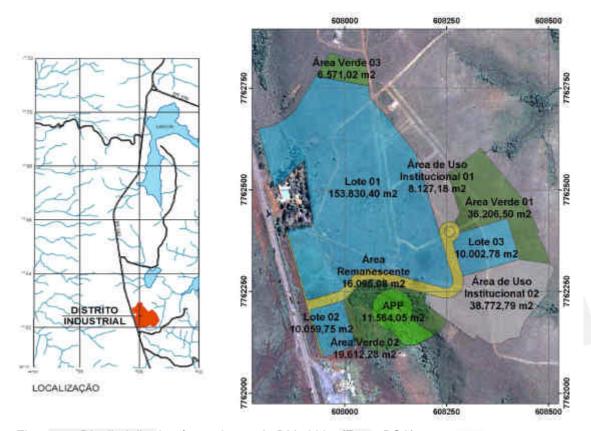


Figura 1 – Distribuição das áreas dentro do DI Itabirito (Fonte PCA)

#### 2.2 AVALIAÇÃO DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL

#### Projeto Urbanístico e Paisagístico

O projeto apresentado no PCA foi complementado conforme solicitação da equipe técnica. Desta forma, as questões relativas ao urbanismo e paisagismo foram contempladas. Foi demonstrada em planta a distribuição dos lotes, áreas de uso institucional, áreas verdes e vias de trânsito interno, com a previsão de passeios e arborização devidamente dimensionados.

Conforme manifestação do DNIT, anexa ao processo, deverá ser respeitado um recuo de 15m além dos limites da faixa de domínio de 40m. Conforme descrito nas informações complementares o projeto foi revisto levando em conta estas restrições.

#### Projeto de Saneamento Básico

O abastecimento de água e o sistema de esgotamento sanitário no município de Itabirito são de responsabilidade do Sistema Autônomo de Águas e Esgoto (SAAE). Conforme o documento protocolado junto à SUPRAM sob o nº R094076/2008, datado de 04/08/2008, o SAAE de Itabirito se manifesta como "responsável pelo tratamento, distribuição, manutenção, ampliação e gerenciamento das redes de água e esgoto do Distrito Industrial".

DATA: 16/09/09 Página: 3/16

#### Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Haverá no canteiro de obras: alojamentos, cozinha, refeitório e banheiros (com lavatórios e chuveiros). Conforme apresentado nas informações complementares será usado banheiro químico na fase de implantação do Distrito. De acordo com o PCA, a empresa executora da obra será responsável pela destinação correta dos efluentes gerados nesses sanitários. Ressalta-se que a empresa responsável pela coleta e destinação final destes efluentes deverá ser devidamente licenciada de acordo com as normas ambientais vigentes, conforme condicionante no final deste parecer.

O Sistema de Abastecimento de Água constará de poços tubulares profundos, de modo a assegurar o fornecimento de 40 m<sup>3</sup>/h de água bruta em fim de plano e serão implantados segundo as necessidades de cada etapa de implantação do Distrito Industrial. Será construído, também, um reservatório de água bruta (atividades industriais) com capacidade para 20 metros cúbicos. Junto a esse reservatório, será instalado um posto de cloração (Casa de Química) destinado a tratar até 2,5 metros cúbicos por hora. Adjacente ao reservatório de água bruta e à Casa de Química será implantado um reservatório de água potável (consumo humano) com capacidade para 20 metros cúbicos, interligado à rede de distribuição.

O Sistema de Esgotamento Sanitário será constituído de rede coletora e estação de tratamento de esgoto dotada de tratamento preliminar, reator UASB, filtro biológico percolador, decantador secundário, leitos de secagem e infiltração no sub-solo, através de valas de infiltração. Esta estação de tratamento de efluentes será projetada para 750 equivalentes populacionais. Todo o efluente tratado será encaminhado ao campo de nitrificação, onde será disposto em valas de infiltração. Já o efluente sólido será encaminhado aos leitos de secagem e, posteriormente, removido para o aterro sanitário municipal.

Caberá a cada indústria transportar o esgoto sanitário produzido até a rede coletora e tomar todas as providências necessárias para que os resíduos sólidos e gasosos não ofereçam riscos ao ambiente. Efluentes líquidos industriais não deverão ser produzidos.

De acordo com os testes de percolação realizados na área foram determinadas capacidades de infiltração variáveis entre 103 e 63 litros por metro quadrado por dia. Assim sendo, considerando a vazão do dia de maior contribuição, igual a 1,5 litros por segundo, ou seja, 129.600 litros por dia, a área necessária para esse campo em fim de plano será 2.057 metros quadrados, se for considerada a capacidade mínima de infiltração determinada no local. A área superficial disponível para esse fim é superior a 60 hectares. Além disso, o lençol freático se encontra a mais de 1,5 metros abaixo das valas de infiltração, atendendo os padrões preconizados pela ABNT.

#### Programa de controle dos processos de erosão do solo / assoreamento, drenagem pluvial e pavimentação

A execução deste programa demandará o assentamento de tubos de concreto, construção de galerias de alvenaria de pedra, caixas de visitas com grelha, bocas de lobo, e bocas de bueiro. Serão necessários os seguintes serviços:

- ? Instalação e trabalhos preliminares;
- ? lescavação e escoramento;
- ? ?esgotamento;

Avenida Senhora do Carmo. 90 - Carmo Belo Horizonte/MG

CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700

DATA: 16/09/09 Página: 4/16

## LITATO OF PIRMA GLOSIO

#### **GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

- ? assentamento de tubos de concreto;
- ? obras complementares como bocas de lobo e bocas de bueiro;
- ??reaterro:
- ? limpeza da obra.

A movimentação de terra, necessária às obras, não será de grandes proporções. Nos estudos é apresentado um volume estimado de 387.082m³ de corte e 300.869m³ para aterro. Os volumes de corte que resultariam em bota-fora serão integrados ao aterro, constituindo alargamento das plataformas e das bermas de equilíbrio.

Os sistemas de drenagem superficial serão compostos por canaletas e caixas de escadas de redução de velocidade do fluxo (dissipador de energia), implantados de acordo com o Projeto de Drenagem Pluvial de maneira que minimizem ou eliminem os problemas relacionados à erosão e ao assoreamento dos cursos d'água a jusante.

De acordo com o Projeto Básico de Rede de Drenagem Pluvial apresentado, estão previstas as seguintes estruturas para a drenagem local: sarjetas (seção triangular), bocas de lobo (combinada com abertura da guia e com grelha), dissipadores de energia, construção de galerias e poços de visitas.

#### Programa de monitoramento das águas superficiais e subterrâneas

De acordo com o PCA o monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas visa o acompanhamento dos parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos, indicadores da evolução da qualidade das águas sob a influência do Empreendimento, tendo em vista o possível potencial modificador decorrente das atividades das indústrias a serem instaladas no Distrito Industrial. Os resultados dos monitoramentos subsidiarão continuamente o controle desse potencial, gerando documentos comprobatórios necessários conforme os compromissos ambientais das empresas.

A primeira campanha para o monitoramento das águas superficiais foi realizada durante os estudos ambientais EIA/RIMA, na qual foram coletadas águas dos córregos Água Limpa e Ferreira que drenam a área do Empreendimento, de forma a se determinar o nível da qualidade da água nos mesmos, os quais subsidiarão comparações com resultados obtidos durante a operação do Empreendimento, ou seja, conforme forem sendo implantadas as indústrias que farão parte do complexo do Distrito Industrial de Itabirito.

Analisando-se os resultados obtidos foi constatado que apenas os parâmetros DBO, óleos e graxas foram encontrados em desconformidade com a DN Conjunta COPAM/CERH 01/2008, demonstrando a presença de lançamentos de efluentes nesses corpos d´água, a montante do empreendimento. Em relação aos parâmetros bacteriológicos (coliformes termotolerantes), todos os resultados apresentaram-se fora dos padrões preconizados pela legislação. Estes resultados corroboram com os obtidos para os parâmetros físico-químicos, demonstrando também a presença de lançamentos de efluentes à montante do distrito industrial.

De acordo com o PCA o monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas será mantido pelas empresas que farão parte do DI, gerenciados pela PMI, nas fases de implantação, operação e desativação do empreendimento, caso

SUPRAM - CM

Avenida Senhora do Carmo, 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700

DATA: 16/09/09 Página: 5/16

# ESTADO a MINAS GRAIS

#### **GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

### Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

ocorra este último. Os parâmetros selecionados bem como a rede amostral definida serão os mesmos utilizados para a realização do diagnóstico ambiental. Ressalta-se que a freqüência de amostragem deverá ser trimestral e os relatórios deverão ser anuais (compreendendo ciclos hidrológicos completos), conforme condicionante específica no final deste parecer.

Quanto ao monitoramento de águas subterrâneas deverão ser instalados piezômetros nos pontos necessários para um completo acompanhamento da qualidade das águas subterrâneas da área de influência, das áreas destinadas às estações de tratamentos de efluentes líquidos e coleta de resíduos sólidos no Empreendimento, pois considerase que estas poderão ser as unidades do empreendimento com maior potencial para modificar a qualidade das águas subterrâneas.

#### Programa de monitoramento de efluentes líquidos

O monitoramento dos efluentes líquidos será mantido nas fases de implantação, operação e desativação do Empreendimento, caso ocorra este último. Os resultados dos monitoramentos são de responsabilidade das empresas que serão implantadas no Distrito Industrial. Em relação aos pontos de monitoramento e parâmetros a serem analisados, de acordo com os projetos industriais a serem elaborados, estão previstos os seguintes:

- pontos de entrada e saída de todos os sistemas de tratamento dos efluentes sanitários: pH, DBO, DQO, coliformes fecais, coliformes totais, sólidos totais, sólidos totais em suspensão, sólidos totais dissolvidos, turbidez, amônia, nitrito, nitrato e metais pesados;
- pontos de entrada e saída das caixas separadoras água e óleo, caso existam, destinadas ao recebimento dos efluentes oleosos: pH, DBO, DQO, óleos e graxas, sólidos totais, sólidos totais em suspensão, sólidos totais dissolvidos;
- pontos de entrada e saída das estações de tratamentos de efluentes líquidos e coleta de resíduos sólidos, as quais receberão os efluentes de processo e efluentes pluviais contaminados e esgotamento de água das indústrias: os parâmetros seriam os mesmos dos já considerados na etapa de background, para a qualidade das águas superficiais e subterrâneas;
- entrada e saída da ETE: os parâmetros seriam os mesmos dos já considerados na etapa de background para a qualidade das águas superficiais.

De acordo com o PCA, qualquer modificação no programa de monitoramento proposto será devidamente justificada à SUPRAM CM, sendo que as mudanças serão implantadas somente com a aprovação dessa Superintendência.

#### Programa de monitoramento de resíduos sólidos

Todos os resíduos sólidos do Distrito Industrial dos tipos domésticos e comercial enquadrados na classe IIA não inertes de acordo com a NBR 10004 de 2004 serão recolhidos pela Prefeitura Municipal de Itabirito e serão encaminhados ao Aterro Sanitário de Itabirito.

Avenida Senhora do Carmo, 90 - Carmo

1 - CM

Belo Horizonte/MG

CER 20 220 000 Tel. (24) 2228 7700

CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700

DATA: 16/09/09 Página: 6/16

SUPRAM - CM

#### Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

De acordo com declaração apresentada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Itabirito, datada de 04/08/2008, protocolo SIAM R094076/2008, foi informado que "os resíduos gerados nas obras de implantação do Distrito Industrial oriundos de materiais de construção, implantação do canteiro e demais atividades relacionadas às obras civis na área do distrito serão destinados para recuperação ambiental de voçorocas localizadas na região da obra".

Quanto ao sistema de coleta / Programa de Gerenciamento Interno de Resíduos Sólidos (PGIRS) para o Distrito Industrial de Itabirito, serão observados os seguintes principais procedimentos:

- O Empreendimento deverá responsabilizar-se pela coleta final dos resíduos sólidos enquadrados na classe IIA não inertes de acordo com a NBR 10004 de 2004, em nível interno:
- Para eficiência e segurança do serviço de limpeza, o Empreendimento poderá manter ou sub locar um veículo adequado para o transporte do lixo até o seu destino final, podendo também se integrar ao sistema de coleta de lixo de Itabirito;
- A frequência de viagens para a área de destino final do lixo (Aterro Sanitário da Prefeitura de Itabirito) será em função da quantidade de rejeitos sólidos produzidos;

Não foram mencionados no PCA procedimentos específicos para a coleta e destinação final de resíduos sólidos industriais potencialmente gerados nas empresas que serão implantadas no Distrito Industrial. Dessa maneira, a SUPRAM CM julga necessária a adoção de ações específicas para a coleta e destinação final deste tipo de resíduo, bem como a realização contínua de inventário de resíduos sólidos industriais, em conformidade com o disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 90, de 15 de setembro de 2005 (alterada pela DN COPAM 136/2009) que dispõe sobre a declaração de informações relativas às diversas fases de gerenciamento dos resíduos sólidos industriais no Estado de Minas Gerais. Essas considerações são alvos de condicionantes específicas no final deste parecer.

Ressalta-se que não foram feitas considerações a respeito da coleta seletiva e triagem do material reciclável que fará parte de constituição dos resíduos sólidos gerados nas empresas que serão implantadas no Distrito Industrial. Dessa maneira, a SUPRAM CM julg a necessária a inclusão da coleta seletiva nos procedimentos previstos no âmbito deste programa, conforme condicionante no final deste parecer.

#### Ações de acompanhamento das alterações da qualidade do ar

Durante a fase de implantação do DI de Itabirito, serão realizadas ações no sentido de avaliar permanentemente a qualidade do ar, através de acompanhamento visual da geração de material particulado.

Foi realizado monitoramento em um ponto próximo a empresa Biocarbo vizinha ao futuro distrito, nos messes de maio e junho de 2008. Outros quatro pontos na área de entorno foram monitorados considerando os seguintes parâmetros: Partículas totais em suspensão (PTS), Dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e Dióxido de Nitrogênio (NO<sub>2</sub>).

> Avenida Senhora do Carmo. 90 - Carmo Belo Horizonte/MG

CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700

DATA: 16/09/09 Página: 7/16



## Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

No relatório apresentado os parâmetros para PTS e  $SO_2$  estão dentro do padrão estabelecido por lei. O parâmetro  $NO_2$  apresentou variação entre as duas campanhas, na primeira os resultados extrapolaram os valores máximos permitidos, na segunda ficaram bem abaixo. Como ainda não se iniciou nenhuma atividade no distrito estes valores não podem ser imputados ao empreendimento. Desta forma, deverá ser mantido um contínuo monitoramento durante a implantação e operação para criar uma base comparativa das contribuições do futuro distrito.

#### Ações de acompanhamento do nível de ruído

O monitoramento do nível de ruído segue as instruções da NBR 10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade.

Para elaboração do EIA/RIMA foi realizado monitoramento na área de entorno do empreendimento e no Loteamento Água limpa que está situado na AII. Foram escolhidos 4 pontos de monitoramento onde os níveis de ruído estão dentro dos padrões legalmente vigentes.

Foi realizado também, um monitoramento na área de entorno do Distrito Industrial visando atender uma condicionante da LP, levando em consideração a Resolução CONAMA Nº. 001/1990, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais. Foi realizado o monitoramento em 8 pontos no local que será instalado o empreendimento e todas elas estão abaixo do limite estabelecido.

Os níveis de pressão sonora encontrados na região correspondem ao atual ruído de fundo presente na área causado, principalmente, pelo tráfego de veículos na BR-040.

Durante a fase de implantação do DI de Itabirito o fluxo de veículos na área aumentará consideravelmente. Desta forma este monitoramento deverá ser contínuo. Deverá ser implantado um programa de manutenção de máquinas e equipamentos, minimizando assim a emissão de ruídos advindos desse tipo de fonte.

#### Ações de monitoramento de vibração

O monitoramento de vibração decorrente do tráfego de veículos e máquinas a serem utilizadas pelas indústrias será realizado em diversos momentos de operação do empreendimento. O monitoramento visa verificar os níveis de vibração na área de Influência Direta (AID) e nas estruturas identificadas no entorno, a fim de fazer eventuais ajustes nos projetos de instalações das indústrias, permitindo assim manter a integridade das mesmas e minimizar o desconforto das vibrações.

O estudo de medições de vibração deverá ser proposto no licenciamento ambiental das indústrias que irão se instalar no DI.

#### Programa de recuperação da cobertura vegetal

Na área do empreendimento a vegetação encontra-se bastante descaracterizada, exceção da região da nascente (APP) que apresenta vegetação bem desenvolvida. Este programa se propõe a recompor a vegetação nas áreas propostas como áreas verdes do empreendimento, compreendidas pela reserva legal e APP's presentes na área.

SUPRAM - CM

Avenida Senhora do Carmo, 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700

DATA: 16/09/09 Página: 8/16



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Para a concepção do empreendimento será necessário realizar a supressão de indivíduos isolados, caracterizada conforme a DN COPAM 114 de 2008. Assim sendo, deverão ser replantadas mudas de vegetação nativa na proporção de 25 indivíduos para cada exemplar suprimido prioritariamente nas áreas de Reserva Legal e APP.

Conforme condicionado na Licença Prévia a Reserva Legal deverá ser averbada na área contigua à APP formada pela nascente. Esta proposta foi contemplada no termo de compromisso firmado junto ao IEF.

#### Sistema viário e transporte coletivo

A rede viária interna do DI será formada por uma avenida central para deslocamento dos veículos e pedestres, para as futuras empresas. Esta via possui 538 metros de comprimento e 25 metros de largura.

Serão instaladas nesta avenida placas de sinalização de transito, de velocidade permitida, demarcação da faixa de pedestres e sinalização de sentido para Belo Horizonte e Rio de Janeiro.

Conforme informado no PCA, a detentora de concessão para exploração de transporte público no município já possui uma linha regular para o condomínio Aconchego da Serra e que atenderá ao distrito. Conforme manifestação apresentada, esta previsto em contrato o aumento na disponibilidade de horários em função do incremento da demanda na região.

#### Programas de controle e monitoramento do solo (terraplenagem)

A área destinada para a implantação do DI de Itabirito apresenta uma topografia relativamente plana, não sendo necessária uma grande movimentação de terra. Os cortes são de fácil escavação com pequenas distâncias de transporte, enquanto os aterros serão constituídos de areias finas uniformes que não sofrem compactação, mas um processo de adensamento exercido pelo tráfego das máquinas pesadas potencializado pela manutenção de umidade.

Para a proteção do solo contra os processos erosivos serão feitas canaletas de drenagens, previstas no Projeto Básico de Rede de Drenagem Pluvial. Será aplicado, sobre as áreas expostas, um revestimento de solo coesivo (argiloso), onde será implantada a proteção vegetal.

Foi realizado na área do empreendimento 12 furos de sondagens de percussão "SPT", totalizando um total de 145,33 metros sondados para a investigação do perfil do subsolo visando à determinação da capacidade de carga do terreno e profundidade do lençol freático.

Em 6 furos encontrou-se um horizonte de solo predominantemente argiloso com frações variáveis de areia e silte, mais superficial, estendendo-se no geral de 1 a 3 m, com baixa capacidade de suporte. É informado que este valor baixo de SPT não desqualifica o terreno como viável para fundações rasas de construções de pequeno porte (um pavimento). Para construções de dois ou mais pavimentos, é recomendável que se façam ensaios de SPT na área de projeção da construção, para um conhecimento mais pontual das condições apropriadas de fundação.

SUPRAM - CM

Avenida Senhora do Carmo, 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700

DATA: 16/09/09 Página: 9/16



#### Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Deverá ser informado aos futuros empreendedores a se instalarem no DI, sobre a necessidade de realização de sondagens nas áreas pretendidas para instalações de seus equipamentos.

O nível d'água encontrado nas sondagens variou de 5 metros de profundidade no furo SP09 até 9,30 metros no furo SP11.

#### Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental deverá estabelecer ações educativas, voltadas aos funcionários, terceiros e comunidades inseridas na área de influência direta e indireta do empreendimento. O empreendedor deverá priorizar a contratação da mão-de-obra local e para tal o PEA deverá prever sempre que possível parceira com os setores afins com vista a oferecer programas de capacitação profissional da mão-de-obra local, visando incrementar a inserção destas comunidades na ocupação dos empregos a serem gerados.

O empreendedor apresentou de forma pró-ativa o PEA que envolve diversos níveis sociais e econômicos, orientando suas ações de forma a nivelar conceitos e definições.

Para a fase de implantação do empreendimento a Prefeitura de Itabirito apresentou o seguinte Cronograma de ações de Educação Ambiental

Ações	Periodicidade	Fase
Campanhas educativas com a realização de blitzes, distribuição de folder's e cartilhas de acordo com os eixos temáticos de educação proposto	Trimestral	A partir da instalação da primeira empresa no Distrito Industrial
Implantação de sinalização vertical (placas)	Contínuo (Instalação dentro de seis primeiros meses a partir da LI)	A partir da concessão da LI.
Parceria com empresas instaladas no Distrito Industrial para a educação ambiental de seus empregados diretos e indiretos	Semestral	A partir da operação de cada empresa no Distrito Industrial

Cada uma das indústrias que se instalarem no DI deverá desenvolver um PEA para o seu público interno. A direção das indústrias deverá conscientizar os funcionários, tendo como premissa a ética profissional na preparação da consciência social à preservação ambiental na formulação dos conceitos do meio ambiente.

A política ambiental do DI deve ser a mesma para todas as empresas para não haver discrepâncias quanto a sua atuação. Mesmo que atendam mercados diferentes elas devem atuar conjuntamente para a aplicação e monitoramento do PEA.

SUPRAM - CM	Avenida Senhora do Carmo, 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 16/09/09 Página: 10/16
-------------	--	---------------------------------



#### Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Outro ponto muito importante para a eficiência do PEA será a caracterização dos impactos ambientais causados pelo empreendimento e suas respectivas medidas mitigadoras. Esse programa deve contemplar todos os aspectos geradores de poluição do DI e suas conseqüências, apreciando todos os programas de acompanhamento e monitoramento ambientais designados para o empreendimento.

A prefeitura de Itabirito irá trabalhar temas específicos com as empresas que se instalarem no DI tais como:

- ? Informativos gerais sobre o Distrito Industrial;
- ? Prevenção e controle de poluição;
- ? Prevenção de incêndios;
- ? Conscientização sobre as espécies de fauna e flora presentes na região;
- ? Prevenção e o combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies silvestres;
- ? Proteção das nascentes, dos cursos d`água e a fauna e flora nativas;
- ? Consumo sustentável:
- ? Destinação correta de resíduos;
- ? Racionalização do uso da água.

O Programa de Educação Ambiental tem ligação direta com o Programa de Comunicação Social.

#### Programa de comunicação social

O programa visa, de acordo com a legislação vigente, elencar ações e estratégias necessárias e úteis para promover a educação ambiental através da comunicação social a todos aqueles que se submetem à área de influencia direta ou indireta do empreendimento.

Através do Programa de Comunicação Social será criado um canal de comunicação entre todos os envolvidos e interessados, este canal constitui-se como estratégia fundamental, pois através dele serão desenvolvidas as ações na área de Educação Ambiental.

Pelo programa de comunicação serão criados links na página da Internet da Prefeitura de Itabirito contendo informações atualizadas sobre o Distrito Industrial. Serão disponibilizados e-mail e telefones para maiores esclarecimentos sobre o empreendimento.

O empreendedor irá propor às empresas que irão se instalar no Distrito Industrial a criação de dispositivos para manter informados seus empregados diretos e indiretos sobre cuidados com o meio ambiente e ações que deverão ser desenvolvidas em casos de emergência (incêndios, aparecimentos de animais, etc). Esta interface deverá constar nas cartas de intenções entre as empresas e a Prefeitura de Itabirito.

Para o desenvolvimento das atividades propostas serão adotados textos e mensagens com linguagem clara e objetiva que serão transmitidos através de materiais impressos, palestras e etc.

Avenida Senhora do Carmo, 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700

DATA: 16/09/09 Página: 11/16



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

#### Programa de desenvolvimento social

Conforme informado no PCA a Prefeitura Municipal de Itabirito já vem desenvolvendo alguns programas de desenvolvimento social com o objetivo de propiciar à população oportunidade de crescimento e inserção social. Este processo deve envolver todos os níveis sociais para que tenha legitimidade e alcance os objetivos propostos.

A prefeitura de Itabirito deve priorizar a contratação de mão-de-obra local para a implantação do DI e incentivar as empresas que se implantarão no mesmo a fazê-lo também.

Este programa deve ser desenvolvido em conjunto com o Programa de Educação Ambiental e de Comunicação Social para dar uma maior confiabilidade e transparência ao processo.

## Programa de controle e monitoramento do crescimento urbano dentro da Área de Influência Indireta (AII)

O Programa de Controle e Monitoramento do Crescimento Urbano é uma condicionante da LP e tem como objetivo orientar as ações de políticas públicas referentes à requalificação urbana e valorização ambiental do município de Itabirito.

O principal objetivo deste Programa é o monitoramento e a fiscalização da área de influência indireta, que apresenta características de uma área residencial (principalmente condomínios) para evitar aglomerações irregulares.

Este programa é de responsabilidade da prefeitura de Itabirito, que deverá manter uma fiscalização constante na área de entorno do empreendimento. A especulação imobiliária impulsionada pela concepção do empreendimento poderá atrair pequenos conjuntos habitacionais sem preocupação com a qualidade ambiental dos mesmos.

Ressalta-se que, como medida de controle, já existe um Plano de Fiscalização adotado pela Prefeitura Municipal de Itabirito visando o controle através de um monitoramento constante das ocupações do entorno. Cabe aos próprios empreendimentos que se instalarem no DI, primar por esse monitoramento, avisando aos órgãos competentes quaisquer alterações irregulares nessa área.

#### 2.3 CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LP

De forma geral as condicionantes estabelecidas na LP foram contempladas no PCA. Cabe destaque à condicionante nº 13, referente à Compensação Ambiental (SNUC), que teve prazo de 60 dias contados da concessão de LP para assinatura de termo de compromisso com o IEF. Considerando que ainda não foi definida a metodologia de cálculo para a aplicação desta compensação no Estado de Minas Gerais, julga-se pertinente que o prazo para cumprimento desta condicionante seja atrelado à definição da metodologia, conforme sugestão no Anexo I deste parecer.

DATA: 16/09/09 Página: 12/16



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

#### 2.4 AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL - DAIA

A vegetação da Bacia do Rio Itabirito situa-se em uma zona denominada "ecótono" - Área de Tensão Ecológica (IBGE 1996) que abrange parte de dois biomas: a Mata Atlântica e o Cerrado. A área em questão está inserida predominantemente dentro dos domínios do Bioma Mata Atlântica, de acordo com Mapa de Biomas do Brasil (IBGE 2004).

O empreendedor requer a supressão da cobertura vegetal nativa com destoca em uma área de 17,39 hectares, **caracterizada como campo com árvores de pequeno porte isoladas**, trata-se de área antropizada por eventos anteriores ao empreendimento supracitado.

A área campestre é composta por gramíneas nativas e árvores de pequeno porte ocorrendo isoladamente, isto é, o rendimento lenhoso é baixo.

Segundo os estudos apresentados e de acordo com a vistoria realizada em campo, foram contados 24 indivíduos arbóreos como, por exemplo: Barbatimão Candeia, Lobeira, Goiabeira, entre outros arbustos, de menor porte e sem rendimento lenhoso.

O rendimento do material lenhoso a ser suprimido é de **4,0 m³**, e o empreendedor declarou que o aproveitamento socioeconômico do produto ou subproduto florestal/vegetal, será de uso na própria propriedade.

#### 2.5 RESERVA LEGAL

Na fase de Licença Prévia foi condicionado que a reserva legal fosse averbada em área contígua à APP formada pela nascente existente no terreno. Foi firmado termo de compromisso de averbação junto ao IEF, contemplando esta proposta que se encontra anexo aos autos.

### 2.6 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMENENTE

A área de preservação permanente existente na área do empreendimento não sofrerá intervenções. Trata-se de uma APP formada por uma nascente e um trecho de curso d'água. Conforme descrito anteriormente, a reserva legal será averbada no entorno desta APP e o Programa de Recuperação da Cobertura Vegetal prevê ações nestas áreas.

Nas vistorias de LP e LI foi verificada uma ocupação irregular nesta APP, conforme solicitação a casa existente foi demolida e realizada a limpeza da área.

#### 2.7 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Não foi firmado termo de compromisso com o IEF conforme condicionante de LP. Contudo, tendo em vista que ainda não foram definidos os procedimentos de aplicação desta compensação no Estado de Minas Gerais, esta solicitação será alvo de condicionante novamente, com prazo atrelado à definição desta metodologia.

SUPRAM - CM

DATA: 16/09/09 Página: 13/16



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

#### 2.8 CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOBi, constando o comprovante do recebimento dos custos de análise do licenciamento. acostados às fls. 10/14 dos autos.Em vista da inexistência de débitos de natureza ambiental, de acordo com consulta ao SIAM, foi expedida a CNDA nº 129048/2009.

A anotação de responsabilidade técnica dos elaboradores dos estudos apresentados foi feita junto aos respectivos Conselhos de Classe Profissional e anexada às fls. 293/303.

Em cumprimento ao determinado pela Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentada um exemplar do jornal local com a publicação da concessão da LP e do requerimento da LI, conforme se comprova dos documentos juntados às fls. 304/306 e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais às fls. 305.

### CONCLUSÃO

Não foram verificados fatores de restrição à concessão da Licença de Instalação para o empreendimento Distrito Industrial de Itabirito, pretendido pela Prefeitura Municipal. Desta forma, sugere-se o deferimento do pedido de licença, pelo prazo de quatro anos, observadas as sugestões de condicionantes listadas no Anexo I. Ressalta-se que a análise técnica contemplou, também, a solicitação e intervenção em uma área de 17,39 ha com um rendimento lenhoso de 4 m3, conforme indicado no Anexo III.

SUPRAM - CM

DATA: 16/09/09 Página: 14/16

CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

#### **ANEXO I**

Process	so COPAM Nº: 06489/2008/002/2009 Class	e/Porte: 5/G		
	Empreendimento: Distrito Industrial de Itabirito			
	CNPJ: 18.307.835/0001-54			
	e: Distrito Industrial ço do empreendedor: Av Queiroz Júnior, 635 – Praia, Itabirit	to/MC		
	ição: BR 040 Km 571/572	.U/IVIG		
	io: Itabirito			
	cia: Licença de Instalação	7		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*		
01	Realizar e apresentar o monitoramento atmosférico. Solicitamos que o sejam implantados no mínimo mais quatro pontos de monitoramento da qualidade do ar na AID do empreendimento.	Formalização de LO		
02	Apresentar relatório do Programa de Comunicação Social e do PEA informando sobre a Implantação de sinalização vertical (placas) internas do DI.	Formalização de LO		
03	Firmar termo de compromisso com o IEF para cumprimento da Compensação Ambiental (SNUC) e comprovar o atendimento à SUPRAM CM.	30 dias após definição da metodologia de cálculo.		
04	Realizar a compensação florestal, conforme estabelecido na DN COPAM 114 de 2008, nas áreas destinadas à reserva legal da propriedade. Apresentar relatório com a evolução dos trabalhos.	Formalização da LO		
05	Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação da Mata Atlântica prevista na LEI Nº 11428/2006 e celebração do respectivo termo de compromisso.	Formalização da LO		
06	Informar aos futuros empreendedores a se instalarem no DI sobre a necessidade de realização de novos ensaios SPT na área de construção em virtude da fragilidade do solo, em alguns pontos, para construções acima de dois pavimentos.	Quando forem negociadas as áreas		
07	Indicar a empresa, devidamente licenciada, responsável pela coleta e destinação final dos efluentes sanitários provenientes dos banheiros químicos.	Antes do início das obras.		
08	Incluir a coleta seletiva nos procedimentos previstos no Programa de Monitoramento de Resíduos sólidos.	Antes do início das obras.		
09	No Programa de Monitoramento de Resíduos Sólidos, prever a elaboração contínua de Inventário de Resíduos Sólidos Industriais, em conformidade com a DN COPAM nº 090/2005 (alterada pela DN COPAM 136/2009); Prever a adoção de procedimentos específicos para a coleta e disposição de resíduos sólidos industriais.	Antes do início das obras.		
SUPF	Avenida Senhora do Carmo, 90 - Carmo RAM - CM  Belo Horizonte/MG  CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 16/09/09 Página: 15/16		



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

No Programa de monitoramento das águas superficiais e subterrâneas prever a realização de coletas trimestrais 10 e a entrega de relatórios anuais.

Durante toda a implantação е operação do empreendimento.



SUPRAM - CM

CEP 30.330-000 - Tel.: (31) 3228-7700

DATA: 16/09/09 Página: 16/16