



**PARECER ÚNICO Nº: 0131/2008**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 498879/2008**

Licenciamento Ambiental Nº 06489/2008/001/2008
Outorga Nº: Não se aplica nesta fase de licenciamento
APEF Nº : Não se aplica nesta fase de licenciamento
Reserva legal Nº: Não se aplica nesta fase de licenciamento

Empreendimento: Distrito Industrial de Itabirito	
CNPJ: 18.307.835/0001-54	Município: Itabirito

Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Velhas
--	-----------------------

**Atividades objeto do licenciamento:**

Código DN 74/04	Descrição	Classe
E- 04-02-2	Distrito Industrial	5

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Maximiliano Silva Baeta Fortes – Sec. Municipal de Desenv. Econômico	Registro de classe -----
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados José Euber de Vasconcelos Araújo	Registro de classe CREA 1962 D

Auto de Fiscalização: F 016046/2008 e 016047/2008	DATA: 23/06/2008 e 26/06/2008
---	----------------------------------

**Data: 05/08/2008**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Maria Helena G. P. Fonseca	CRQ 02102005	
André Gustavo de Assis Moraes	MASP 1153400-5	
Lúcio Paulo Bernardes Camelo	CREA /MG 35223	
Lucas Martins De Bernardi Zica	MASP 119.8225-3	
Mariana Barcelos Costa	MASP 11968708	
Michele Alcici Sarsur	M.6.076.982	
Sérgio Eustáquio da Cruz	MASP 1047152-2	

Superintendência	MASP	Assinatura
José Flávio Mayrink Pereira	1.110.669-7	



## 1. INTRODUÇÃO

O empreendimento Distrito Industrial de Itabirito, empreendedor Prefeitura Municipal de Itabirito, formalizou o processo de Licença Prévia em 27/05/2008 sob o nº 06489/2008/001/2008 na Supram Central Metropolitana, com a apresentação dos documentos constantes no Formulário de Orientação Básico Integrado - FOBI nº 224543/2008 e FCEI/Protocolo nº R044581/2008.

Segundo a DN COPAM 74/2004, o empreendimento enquadra-se na atividade E-04-02-2, Distrito Industrial, cujo terreno possui área total de 310.842,83 m<sup>2</sup>, potencial poluidor Médio, Porte G e classe 5.

Conforme consta no anteprojeto do Distrito Industrial de Itabirito, serão instaladas somente 3 (três) indústrias no distrito, sendo uma com atividade de metalurgia e as outras duas de alimentos.

De acordo com estudos apresentados a proposta do Distrito Industrial de Itabirito tem como principal objetivo atender justamente estas políticas e instrumentos de apoio e incentivo municipal, visto que sua implantação aumentará consideravelmente o número de empregos, a diversificação econômica, além de estar diretamente ligado a expansão de empreendimentos, atraindo novas empresas e valorizando inclusive os micros e pequenos empresários locais (Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, 2008).

O investimento municipal previsto para o distrito industrial de Itabirito é de R\$1.290.954,24, entre água e esgoto, desapropriação da área e investimentos em drenagem e asfaltamento.

Em 23/06/2008 e 26/06/2008, foram realizadas vistorias no local pretendido do empreendimento pela equipe técnica da Supram CM, com a emissão do Auto de Fiscalização nº F 016046/2008 e 016047/2008. As vistorias foram acompanhadas por representantes do empreendedor.

Em 28/07/2008, foi realizada uma audiência pública no município de Itabirito, com participação da comunidade, Prefeitura de Itabirito, órgão ambiental – Supram CM, assim como representante de uma das entidades solicitantes da audiência – ADESITA Agência de Desenvolvimento Econômico de Itabirito.

Durante a análise do processo foram protocoladas informações complementares em 18/07/2008, 30/07/08 e em 04/08/2008, informações imprescindíveis para a análise do processo.

A empresa AMPLA Engenharia – Assessoria, Meio Ambiente e Planejamento é responsável pela elaboração do EIA/RIMA.

## 2 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A área destinada ao empreendimento abrange uma área de 310.842,83 m<sup>2</sup>, situada na zona urbana do município de Itabirito, às margens da BR 040, distando 34 km da sede municipal.

O Distrito Industrial engloba três lotes, uma área verde de 62.345,72 m<sup>2</sup>, uma área remanescente de 1.158,68 m<sup>2</sup>, uma área institucional de 46.912,30 m<sup>2</sup> e a área de 14.948,96 m<sup>2</sup> correspondente ao sistema viário.



Segundo apresentado, o projeto do Distrito atende às diretrizes do Plano Diretor do Município, enquadrado como Área Urbana Especial de Desenvolvimento Econômico, definida pela Lei nº 2.460 de 14 de dezembro de 2005.

Conforme consta no anteprojeto do Distrito Industrial de Itabirito, serão instaladas somente 3 (três) indústrias, assim distribuídas:

- Lote 01 – Fabricação de carcaça de motores para a FIAT Automóveis S/A localizada em Betim/MG. Esta indústria ocupará uma área prevista de 160.402,42 m<sup>2</sup>;
- Lote 02 – Indústria Alimentícia. Esta indústria ocupará uma área prevista de 10.059,75 m<sup>2</sup>;
- Lote 03 – Indústria Alimentícia. Esta indústria ocupará uma área prevista de 15.001,83 m<sup>2</sup>;

Conforme citado, a empresa que se instalará no distrito industrial ocupando o lote 01 será a Teksid do Brasil que faz parte da Teksid S/A, uma divisão do Grupo Fiat. Para o lote 02 está prevista uma empresa de fabricação Gelo em barra, gelo em escamas e gelo em cubos. O lote 03 está prevista a instalação da Distribuidora Rocha Ltda - Torre Eiffel Ltda. Ressalta-se que as empresas que se instalarão no lotes 02 e 03 encontram-se em entendimento com a Prefeitura Municipal de Itabirito. Além dos lotes destinados a implantação dos empreendimentos está previsto a implantação de uma área de uso institucional.

De acordo com EIA-RIMA a área escolhida para implantação do empreendimento teve como premissa fatores como: proximidade da BR 040, facilidade de fluxo de insumos e produtos, ocupar uma área de planícies e ser composta por vegetação arbustiva e gramínea.

Foi informado que, o fornecimento de água deverá ser feito pelo SAAE, através da captação por poços tubulares profundos.

O sistema de esgotamento sanitário a ser utilizado no Distrito Industrial será composto por tratamento preliminar, reator UASB, filtro biológico percolador, decantador secundário, leitos de secagem e ozonização do efluente.

Conforme consulta no Sistema de Informação Ambiental – SIAM, verificou-se que a área onde será implantado o Distrito Industrial de Itabirito, não está dentro de nenhuma Unidade de Conservação – UC ou área de interesse ambiental.

Informou-se que a área do empreendimento localiza-se no divisor de águas de três bacias hidrográficas, a norte e a leste a bacia do rio do Peixe; a sul a bacia do rio Itabirito e a Oeste a bacia do rio Paraopebas.

De acordo com os estudos apresentados foi realizado um monitoramento da qualidade do ar na área do Distrito Industrial, estando os parâmetros PTS (Partículas Totais em Suspensão) e SO<sub>2</sub> (Dióxido de Enxofre) em conformidade com o padrão de qualidade do ar dispostos na Resolução CONAMA Nº03/90. Já o parâmetro NO<sub>2</sub> (Dióxido de Nitrogênio) não está em conformidade em 4 pontos. Consta no quadro de condicionantes a solicitação da discussão dos resultados apresentados.

Na ocasião da vistoria foram verificadas três construções na área, sendo uma casa em fase final de construção localizada na área central do empreendimento, uma pequena construção na área limítrofe próximo a área de vegetação expressiva, e uma pequena casa dentro da área de APP próximo às nascentes. Consta no quadro de condicionantes a solicitação de informações sobre os procedimentos em relação a casa existente na área de APP.



Segundo as informações complementares protocoladas no dia 18/07/2008, o número de funcionários durante a fase de implantação e operação serão 30 e 500, respectivamente.

### **3 - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

#### **3.1 MEIO FÍSICO**

##### **Geologia Regional**

O Quadrilátero Ferrífero no contexto litoestratigráfico regional se divide em 5 unidades principais: Complexos Metamórficos Arqueanos, Supergrupo Rio das Velhas, Supergrupo Minas, Intrusivas Pós-Minas e Grupo Itacolomi.

A área onde será instalado o distrito industrial de Itabirito possui unidades litológicas pertencentes ao Supergrupo Minas (Grupo Itabira - Formação Gandarela) e ao Grupo Piracicaba.

No EIA/RIMA foi apresentada toda a geologia regional do Quadrilátero Ferrífero, bem como a geologia estrutural, a geomorfologia e a pedologia. Neste parecer somente serão destacadas as unidades litoestratigráficas citadas acima pela relevância local.

##### **Geologia Local**

De acordo com o mapa geológico e com os estudos apresentados, 90% da área é representada por rochas da Formação Gandarela e 10% por rochas do Grupo Piracicaba.

A Formação Gandarela do Grupo Itabira, que faz parte do Supergrupo Minas, é composta pelos metassedimentos paleoproterozóicos. Localmente, esses metassedimentos paleoproterozóicos são formados predominantemente por filitos dolomíticos e filitos.

O Grupo Piracicaba na região do trabalho ocorre na porção norte da área, ocorrendo em discordância erosiva em relação aos sedimentos do Grupo Itabira (Dorr et. al., 1957). Na área, os metassedimentos paleoproterozóicos do Grupo Piracicaba são constituídos principalmente por quartzitos ferruginosos, finos, às vezes maciços e compactos, filitos ferruginosos e quartzitos com intercalações de dolomitos (bastante intemperizados).

##### **Geotecnia**

A Formação Gandarela encontra-se encoberta sob depósitos de vertente, que então dominam as condições de estabilidade dos taludes, localizadamente, sob depósitos aluviais, possivelmente relacionados a antigas feições cársticas.

Os taludes de corte e aterro que serão executados não são de grande porte, o que facilita o controle quanto à instabilidade dos mesmos e o desenvolvimento de processos erosivos.

Sondagens - Foram executados doze (12) furos de sondagens a percussão "SPT" na área do distrito industrial, denominados SP1, SP2, SP3, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11 e SP12.



Em seis (6) furos de sondagens executados encontrou-se um horizonte de solo (predominantemente argiloso com frações variáveis de areia e silte), mais superficial, se estendendo no geral de 1 a 3 m, com baixa capacidade de suporte. Esse 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.

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

### **Geomorfologia**

Com relação à geomorfologia local, a região onde se propõe a implantação do empreendimento, encontra-se inserida na unidade geomorfológica denominada Quadrilátero Ferrífero, predominando as formas de dissecação fluvial.

Essa região apresenta-se como um conjunto de relevo dobrado e bastante dissecado, do tipo apalacheano, ou seja, com formas de relevo invertido, elaborado em estruturas dobradas e falhadas.

Localmente a Formação Gandarela aparece sempre ocupando faixa paralela à Formação Cauê, ocorrendo tipicamente na parte inferior da escarpa final da Serra da Moeda, ou em faixa de terreno adjacente às cristas da Formação Cauê.

O condicionamento estrutural do relevo é marcante nessa unidade, e determinou a existência de formas geomorfológicas elaboradas sobre estruturas dobradas do tipo sinclinal e anticlinal. São também comuns as cristas estruturais do tipo hog back e extensos escarpamentos erosivos, muitos dos quais condicionados por linhas de falha.

A variedade litológica e estrutural condicionou a intensidade do processo de dissecação e a configuração das formas de relevo. A erosão diferencial é responsável pela variação topográfica da região, dando origem a cristas geradas nos estratos mais resistentes, alinhadas e paralelas a vales formados nos estratos menos resistentes.

De uma forma geral, a área local é marcada pela presença de um platô onde está proposta a localização do empreendimento.

### **Caracterização Pedológica**

Segundo os estudos apresentados predominam na área os cambissolos associados a solos litólicos.

Os cambissolos são compreendidos por solos com horizonte B incipiente ou câmbico. As principais características referem-se ao teor de argila superior a 15% e mais de 20% da fração silte na composição granulométrica. Na estrutura dos solos não se observam cerosidade nem a presença de minerais primários menos resistentes ao intemperismo.

A textura varia de franco a franco-argilosa, com ligeiro predomínio da fração silte. A composição granulométrica é bastante semelhante nos horizontes A e B, podendo haver um pequeno incremento de argila no B. A estrutura é bastante variável, predominando blocos subangulares.



Nota-se ausência de cimentação ou endurecimento. O horizonte B, formado por material já alterado, com desenvolvimento de cor e estrutura e ausência de estrutura da rocha em mais da metade do volume do horizonte. Dentre os cambissolos, são encontrados solos de rasos a profundos e variação de cor desde amarela até vermelho-escura.

Os solos litólicos, os quais se encontram distribuídos ao longo de elevações, se caracterizam por perfis pouco desenvolvidos, rasos, com horizonte A assentado diretamente sobre a rocha, ou sobre horizonte C de pequena espessura. São solos de textura bastante variável, normalmente predominando no horizonte A a fração areia.

## Clima

Conforme o EIA-RIMA, o clima da região é do tipo mesotérmico úmido, com inverno seco e verão temperado. A temperatura média da região onde se localiza o município de Itabirito é de 18°C.

O regime pluviométrico da área se caracteriza como tipicamente tropical, apresentando uma média anual de 1.818 mm. O período chuvoso ocorre entre os meses de outubro a março, com destaque para o mês de dezembro em que ocorre o maior índice pluviométrico registrado.

## Aspectos Hidrológicos

O Município de Itabirito está inserido na Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, sub-bacia do rio das Velhas, mais precisamente no Alto Velhas. Este, por sua vez, engloba a bacia do rio Itabirito.

Conforme a Deliberação Normativa nº20 de 24 de junho de 1997, o rio Itabirito, compreendido entre sua nascente até a confluência com o rio das Velhas, enquadra-se na Classe 2. Conforme o artigo 4º, inciso III da Deliberação Normativa Conjunta COPAM nº 1 de 1 de maio de 2008, referente à classificação das águas doces:

*“III - classe 2: águas que podem ser destinadas:*

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional;*
- b) à proteção das comunidades aquáticas;*
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA no 274, de 29 de novembro 2000.*
- d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e*
- e) à aquicultura e à atividade de pesca”.*

Nos Estudos de Impacto Ambientais – EIA foi informado que foram detectados neste corpo d’água o lançamento de esgotos sanitários, de efluentes industriais e de resíduos sólidos urbanos, além da presença de atividades minerárias.

Foram identificados indicadores de degradação ambiental por meio coletas realizadas no rio das Velhas em 2005: turbidez, cor verdadeira, fósforo total, coliformes termotolerantes, arsênio total, chumbo total, mercúrio total, níquel total e manganês total.



Cita-se que foi verificada a presença de contaminantes tóxicos, como chumbo total, cromo total e cobre no rio Itabirito, oriundos de atividades industriais.

Conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM Nº 89/2005 os laboratórios devem ser cadastrados junto à FEAM. Entretanto, o laboratório responsável pelas análises das águas superficiais das áreas de influência direta e indireta não se encontra cadastrado junto à essa fundação, motivo o qual essas análises não foram consideradas na elaboração deste Parecer Único.

Sob os aspectos dos recursos hídricos, a região estudada localiza-se no divisor de águas de três bacias hidrográficas, ou seja: a norte e a leste a bacia do rio do Peixe; a sul a bacia do rio Itabirito e a Oeste a bacia do rio Paraopeba.

Na porção norte, fora da área do empreendimento, encontra-se a nascente do córrego Água Limpa. Dentro da área do Distrito Industrial, na porção leste e sul, encontram-se as nascentes intermitentes do córrego do Ferreira.

Conforme vistorias realizadas nos dias 23 e 26 de junho 2008, foi constatado que a área das nascentes está antropizada, uma vez que havia animais e uma casa aparentemente abandonada no local.

### **Recursos Hídricos Subterrâneos**

As rochas do Supergrupo Minas, registram vários afloramentos de Itabiritos, quartzitos e filitos. Os itabiritos constituem aquíferos promissores, supondo-se que, os poços que interceptarem camadas saturadas, com grandes espessuras, tem maiores possibilidades no que se refere à produção de água subterrânea.

Segundo os estudos apresentados, a Formação Gandarela que predomina na área em questão, possui como característica a heterogeneidade e anisotropia, ao ter alguns condutos de circulação preenchidos com argila residual. Regionalmente, se comporta como um aquíclode.

Foi informado que o Distrito Industrial será abastecido por água subterrânea através de poços tubulares profundos. Em junho de 2007, foi realizado um levantamento geofísico utilizando o método resistivimétrico para determinar as principais estruturas geológicas e o grau de fraturamento das rochas interceptadas, objetivando a potencialidade de produção de água subterrânea.

Foi protocolado no IGAM um pedido (Nº 004725/2008) para perfuração de um poço tubular profundo na área em questão.

### **Níveis de ruído**

O monitoramento dos níveis de ruído do empreendimento apresentados no estudo foram realizados apenas em áreas de entorno do Loteamento Água Limpa, próximo ao empreendimento.

Tal monitoramento foi realizado em quatro pontos num período de cinco dias, se referindo apenas à movimentação de veículos. Consta no quadro de condicionantes a realização de novas medições dentro da área do empreendimento que não foram contempladas no EIA/RIMA.



### Abastecimento de água

O abastecimento de água e o sistema de esgotamento sanitário no município de Itabirito são responsabilidades do Sistema Autônomo de Águas e Esgoto (SAAE). Segundo o EIA, 100% da população do município é atendida pelo sistema de abastecimento de água que é realizado por meio de dois sistemas: superficial, composto pelos córregos Carioca e Bação; e o subterrâneo, composto por nove poços profundos.

No distrito industrial está prevista a captação de água por meio de bateria de poços tubulares profundos. Conforme as informações complementares apresentadas, o SAAE se compromete na perfuração destes poços de modo a assegurar fornecimento de 40 m<sup>3</sup>/h (vazão máxima prevista para final de plano).

Nos estudos estão previstos dois reservatórios: um para água bruta e outro para água tratada. Também foi previsto um posto de cloração e fluoretação para tratamento da água bruta.

Entende-se que deve ser feito, primeiramente a análise das águas subterrâneas, para então determinar o melhor tratamento a ser utilizado, atendendo aos padrões estabelecidos pela Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde.

No dia 04/08/2008 foi protocolado o documento R094076/2008 no qual o SAAE de Itabirito se manifesta como *“responsável pelo tratamento, distribuição, manutenção, ampliação e gerenciamento das redes de água e esgoto do Distrito Industrial”*.

### Esgotos sanitários

Conforme o EIA, 81,08% da população do município de Itabirito é atendida por rede de esgoto. Em 10/07/2007 foi concedida uma Licença Prévia concomitante com a de Instalação ao SAAE de Itabirito (certificado de licença nº090/2007) referente a uma Estação de Tratamento de Esgotos que atenderá ao município em questão.

Conforme já citado anteriormente o SAAE se compromete na implantação e operação do sistema de esgotamento sanitário, que será composto por rede coletora e uma estação de tratamento de esgoto (ETE). Esse sistema receberá apenas o esgoto sanitário produzido no distrito industrial.

A ETE será composta por tratamento preliminar (composto por gradeamento fino e desarenação), reator UASB, filtro biológico percolador, decantador secundário, leitos de secagem e ozonização do efluente e valas de infiltração.

Consta no quadro de condicionantes a realização de ensaio de permeabilidade do solo no local onde haverá o processo de infiltração do efluente tratado.

Foi informado que haverá um canteiro de obras no local, contendo: alojamentos, cozinha, refeitório e banheiros (com lavatórios e chuveiros).

Conforme apresentado nas informações complementares será usado banheiro químico na fase de implantação do distrito. A empresa responsável pela obra será responsável pela destinação correta pela destinação correta dos efluentes gerados nesses sanitários.

A rede de esgotos, prevista para o recebimento dos efluentes oriundos dos chuveiros, lavatórios e cozinha, terá como destino final uma fossa séptica que será construída no local.





### **Drenagem pluvial**

Foi informado que o sistema de drenagem será concebido de forma a coletar e conduzir as águas pluviais sobre a área contribuinte.

De acordo com as informações complementares apresentadas no dia 30/07/2008, Protocolo Nº R092033/2008, foram 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, poço de visitas.

Ressalta-se da importância da implantação de dissipadores de energia nos pontos de lançamento da drenagem, a fim de serem evitados o desenvolvimento de processos erosivos e o assoreamento de cursos d'água a jusante.

### **Resíduos sólidos urbanos**

Conforme os estudos apresentados, a Secretaria Municipal de Obras e Serviços é responsável pela administração limpeza urbana no município de Itabirito. A coleta dos resíduos sólidos urbanos é realizada por empresa terceirizada, sendo encaminhados para o aterro sanitário municipal. Conforme consulta online ao Sistema de Informação Ambiental – SIAM, o certificado de Licença de Operação nº 99/2007 para o aterro sanitário foi concedido à prefeitura municipal de Itabirito em 30/03/2007 com validade até 30/03/2013.

De acordo com as informações complementares apresentadas, todos os resíduos sólidos do Distrito Industrial serão recolhidos pela Prefeitura Municipal de Itabirito e serão encaminhados ao Aterro Sanitário de Itabirito.

Em declaração apresentada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Itabirito, apresentada em 04/08/2008, protocolo 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”*.

### **Movimento de terra**

Na fase de implantação das obras será realizado o serviço de terraplanagem. Foram estimados os volumes de 387.082m<sup>3</sup> de corte e 300.869m<sup>3</sup> para aterro. A remoção da cobertura vegetal provocará alterações permanentes no solo, o expondo a erosão, o que pode acarretar no carreamento de partículas para os cursos d'água.

De acordo com as informações complementares apresentadas, os volumes de corte que resultariam em bota fora serão integrados ao aterro, constituindo alargamento das plataformas e das bermas de equilíbrio.

Foi informado que serão implantadas gramíneas como forma de proteção do solo contra a erosão.

De acordo com os estudos, as vias internas terão no mínimo 6,00 metros de largura e serão pavimentadas com paralelepípedos. As calçadas para os pedestres serão pavimentadas



com pré-moldados, separados entre si a uma distância que permita a implantação de gramíneas.

### Suprimento de energia elétrica

De acordo com os dados apresentados, a energia a ser utilizada será fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG. A área poderá contar com um grupo gerador particular que deverá ser acionado, em caso de falhas diversas no sistema de distribuição da CEMIG.

No dia 04/08/2008, protocolo R094076/2008, foi apresentado a cópia do ofício PL-10.579/2008, elaborado pela CEMIG, no qual esta companhia "atesta a viabilidade técnica de fornecimento de energia elétrica ao futuro Distrito Industrial no município de Itabirito".

### 3.2 - MEIO BIÓTICO

A vegetação da área é classificada como Floresta Estacional Semidecidual, representante do Bioma Mata Atlântica, o que é confirmado pelo Mapa de Vegetação do Brasil, que classifica a área do empreendimento como inserida no domínio do Bioma Mata Atlântica.

As formações vegetais da Área de Influência Direta foram identificadas como: Cerrado, Campo Rupestre sobre canga e quartzito e algumas áreas com gramíneas, além da vegetação florestal encontrada nas áreas de nascente e nas drenagens.

Foram verificadas algumas espécies arbustivas e algumas arbóreas com altura média de dois a três metros, sendo que na maior parte da área de influência direta e constituída de gramíneas misturadas a pequenos arbustos e subarbustos rupestres, são encontradas também algumas espécies as herbáceas.

Foi verificada uma área de nascentes dentro do empreendimento, a vegetação ciliar correspondente à mesma, se encontra em bom estado de conservação, porém foram verificadas algumas ações antrópicas realizadas por proprietários anteriores. Não ocorrerão intervenções nestas áreas, classificada como Área de Preservação Permanente.

O empreendedor deverá assinar o Termo de Responsabilidade Florestal para a averbação da Reserva Legal do empreendimento, pretendendo que esta fique junto à vegetação ciliar (APP), aumentando a área verde, e assim formando uma grande ilha, favorecendo a fauna e a flora local.

O local onde se pretende implantar o empreendimento – está localizado próximo a Área de Preservação Ambiental (APA) Sul, o que não é um fator impeditivo, pois este tipo de Unidade de Conservação não contempla área de amortecimento. Foi apresentado um mapa no EIA identificando a localização do pretendido distrito industrial e a unidade de conservação APA Sul.

Dentre as espécies da flora observadas na área e relatadas nos estudos apresentados estão algumas de importância econômica e / ou ameaçadas de extinção como:

Angá (*Sclerolobium rugosum*), Candeia (*Eremanthus erythropappo*), Cedro (*Cedrela fissilis*), Gabiroba (*Campomanesia adamantium*), Jacarandá (*Machaerium villosum*), Quaresmeira (*Tibouchina candolleana*), Samambaiuçun (*Cyathea cf. delgadii*), Sangra d'água (*Cróton urucurana*), Sucupira preta (*Bowdichia virgilioides*), entre outras.



As espécies da fauna citadas no estudo apresentados e observadas na área do empreendimento, estão algumas como:

**Mastofauna:** Lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*), Macaco prego (*Cebus nigritu*), Mico estrela (*Callithrix penicillata*), Raposinha (*Lycalopex vetulus*), Tamanduá mirim (*Tamanduá lycalopex*).

**Avifauna:** Canário da terra verdadeiro (*Sicalis flaveola*), Gavião pompo grande (*leucopternis polionata*), Jacuaçu (*Penélope obscura*), Papa mosca de costas cinzentas (*Polystictus superciliares*), Rabo mole da serra (*Embernagra longicauda*), Tesourinha da mata (*Phibalura flavirostris*), Tropeiro da serra (*Lipaugus lanioides*), entre outros.

**Herpetofauna:** Calango (*Tropidurus torquatus*), Camaleão (*Iguana iguana*), Cobra cipó (*Chironium sp.*), Cobra de duas cabeças (*Anphisbaena sp.*), Sapo boi (*Bufo paracnemis*), Sapo ferreira (*Hyla faber*), Perereca (*Hyla minuta*), Rã pimenta (*Leptodactylus pentadactylus*), Rã preta (*Ololigon miliaris*), entre outras.

Segundo o Atlas para a Conservação da Biodiversidade em Minas Gerais, a área em questão está classificada como de “Importância Biológica Especial” para aves, herpetofauna e invertebrados. De acordo com a metodologia adotada pelo Atlas, nessa categoria enquadram-se áreas com ocorrência de espécie(s) restrita(s) e/ou ambiente(s) únicos no estado.

### 3.3 - MEIO ANTRÓPICO

Itabirito é uma das localidades mais antigas do Estado de Minas Gerais onde teve sua origem no final do século XVII quando bandeirantes paulistas, atraídos pelas riquezas minerais e pela fertilidade das terras, ocuparam a região do rio das Velhas e do ribeirão da Prata.

O município de Itabirito, situado no Estado de Minas Gerais, localiza-se no colar metropolitano de Belo Horizonte, mais precisamente da porção sul, ocupando uma área de 543 Km<sup>2</sup>.

No final do século XVIII, Itabirito passou a sofrer com o impacto do declínio da mineração, o que gerou um empobrecimento da sua população urbana, mas por outro lado incentivou a busca de outras alternativas econômicas, reforçando a sua agricultura, pecuária e no abastecimento de Ouro Preto.

No século XX, Itabirito já se encontrava com uma infra-estrutura urbana consolidada com uma boa base em prestação de serviços básicos gerais, e também apresentando uma vocação industrial e também mineral.

Hoje em dia 90% da população encontram-se inserida na zona urbana do município, as receitas municipais estão diretamente vinculadas à indústria extrativa mineral e o maior desafio do Município é criar novas oportunidades de desenvolvimento econômico e social, preservando seus recursos ambientais, sua história e rica identidade local.

Foi apresentado que o crescimento demográfico de Itabirito é maior do que o do estado e o do país, superando o crescimento vegetativo e registrando acúmulos de saldos migratórios líquidos positivos, ou seja, Itabirito tem recebido uma população de migrantes que faz sua população crescer ainda mais. A Prefeitura Municipal cita que o possível aumento desses números com a implantação do Distrito Industrial já é esperado e o município conta com a



infra-estrutura necessária para atender a essas novas pessoas que possivelmente chegarão a cidade.

O Município deve, portanto, se preparar para um período de crescimento demográfico expressivo que pode ainda ser impactado por outros fatores, especialmente pela questão econômica e por sua localização.

População Economicamente Ativa (PEA) do município de Itabirito registrada em 2000 foi de 14.268, o que correspondia a 37,8% da população total (IBGE, 2000). Do total da PEA, 1,5% trabalhavam no setor primário; 40,4% ocupavam postos no setor secundário e o restante, 58,1% estavam ocupados no setor terciário.

O sistema de abastecimento de água do município é realizado pela concessionária Sistema Autônomo de Água e Esgoto – SAAE, onde demonstra satisfatória as condições sanitárias do município, o sistema de esgotamento sanitário também é de responsabilidade do SAAE.

A saúde no município de Itabirito encontra-se municipalizada e estruturada numa rede hierarquizada e descentralizada, regida pela Secretaria Municipal de Saúde - SMS e pelo Conselho Municipal de Saúde – CMS, estando classificada no SUS, como Gestão Plena de Atenção Básica.

A rede ambulatorial de Itabirito é composta de 13 unidades de atendimento: um hospital privado sem fins lucrativos, um centro de diálise equipado com 12 equipamentos para hemodiálise, também privado, e, administrados pelo Município: duas policlínicas e três centros de saúde localizados na zona urbana e seis postos de saúde na zona rural.

O Distrito Industrial pretendido será instalado em uma área onde antigamente foi destinada a um parcelamento do solo o qual iria ser um loteamento denominado Balneário Água Limpa. Conforme Decreto nº 8199, de 04/01/2008 da Prefeitura de Itabirito, a área foi declarada de utilidade pública para fins de desapropriação dos lotes localizados no loteamento Balneário Água Limpa, para fins da instalação do distrito industrial.

### **Alternativa Locacional**

Foi apresentado no EIA além da área escolhida para a instalação do distrito industrial mais duas alternativas locais, sendo que todas estão localizadas em áreas urbanas especiais de desenvolvimento econômico conforme lei municipal de parcelamento uso e ocupação do solo.

A seleção da área foi baseada na proximidade da BR-040; não ocupar as cristas quartzíticas, porque são áreas com potencial para o ecoturismo; não ocupar as vertentes ravinadas, porque são ecossistemas frágeis, constituídos por solos com elevada instabilidade mecânica, além de elevar os custos de terraplenagem e fundações; ter disponibilidade de água, ressaltando que as fontes de água não são as mesmas de abastecimento da população da Sede Municipal; facilidade de fluxo de insumos e produtos, com a conseqüente redução dos custos de transporte e de produção; e ocupar uma área de planícies e terraços com um estágio de antropização avançada, não havendo necessidade de desmatamento nem abertura de novas áreas, fatores de redução de custos.

De acordo com as informações do EIA, em relação às outras duas alternativas locais do Empreendimento, a Equipe Multidisciplinar do estudo optou pela não locação do distrito nas mesmas, em função do repasse da Área 01 para a Companhia VALE pela Prefeitura



Municipal de Itabirito e da falta de infra-estrutura básica na Área 02. Foi apresentado um mapa no EIA com a localização destas áreas.

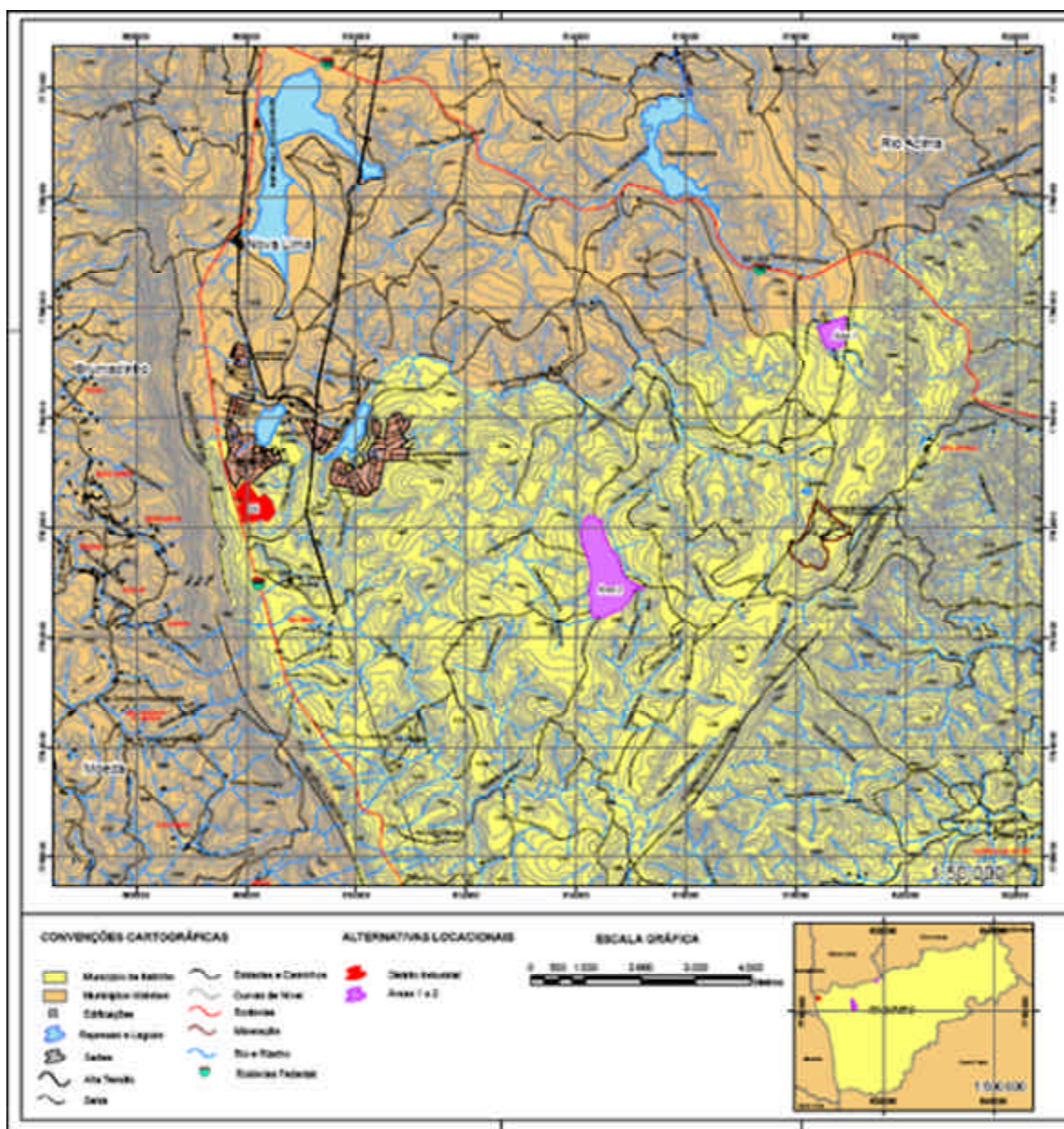


Figura 01 – Alternativas locacionais

Fonte: EIA/RIMA

### Audiência Pública

Em 28 de julho de 2008, realizou-se, no município de Itabirito, Audiência Pública para a exposição e discussão junto à comunidade acerca do empreendimento do Distrito Industrial de Itabirito, sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Itabirito, conforme o que dispõe a Deliberação Normativa do COPAM n.º 12 de 13-12-94. A grande participação dos municípios de Itabirito, entidades ambientalistas, órgãos públicos e deliberadores e demais





entidades civis (aproximadamente 130 pessoas) efetivou-se pelo grande interesse da comunidade em esclarecer os principais pontos referentes ao empreendimento em questão, seus impactos junto às comunidades e as medidas que serão implementadas, visando uma convivência sustentável.

Os solicitantes da Audiência Pública para este empreendimento foram a ADESITA – Agencia de Desenvolvimento Econômico e Social de Itabirito e da ACH – Associação dos Condomínios Horizontais, a qual não esteve presente na Audiência Pública.

A equipe da SUPRAM Central, responsável pela análise deste processo participou da organização e da realização desta Audiência Pública e foi evidente a vontade de todos os participantes da Audiência Pública em implantar o Distrito Industrial de Itabirito, alegando que os empreendimentos que ali se instalarão irão trazer benefícios a sociedade como geração de renda, empregos para a comunidade principalmente para os jovens, arrecadação de impostos para o município, diversificação de tipologias de empreendimentos para a região, sendo que em Itabirito os principais empreendimentos vêm da mineração, trazendo assim para o município um desenvolvimento social e econômico.

O representante do SAAE (Serviço Autônomo de água e esgoto) confirmou que irá ser o responsável pela implantação do sistema de abastecimento de água e esgoto para o Distrito Industrial.

### **3.4 - RESERVA LEGAL**

Por se tratar de área especial, se faz necessário, dentro dos parâmetros da Legislação em vigor, a averbação da Reserva Legal, ficando o empreendedor obrigado a cumprir tal exigência.

### **3.5 - AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL E INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP.**

Diante da análise dos fatos e das observações feitas no campo, no ato da vistoria, somos a favor da autorização para a exploração florestal (APEF) na fase de Licença de Instalação, com o objetivo da implantação do Distrito Industrial do município de Itabirito.

A área em questão foi considerada antropizada, e de acordo com a legislação em vigor, concordamos com o requerimento do empreendedor, no entanto, é de fundamental importância, enfatizar que não estamos nos referindo à supressão, e / ou exploração de Área de Preservação Permanente, esta questão não está contemplada nesta manifestação.

### **3.6 - UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Consta nos estudos a utilização de água proveniente de captação subterrânea para as empresas que se instalarão no distrito industrial. Conforme consulta no Sistema de Informação Ambiental - SIAM, já foi protocolado o requerimento de perfuração de poço



tubular Nº 004725/2008, visto que está prevista a captação de água por meio de bateria de poços profundos.

#### **4 - IMPACTOS IDENTIFICADOS**

##### **4.1 - MEIO FÍSICO**

Durante as obras de implantação do Distrito Industrial ocorrerá a mobilização dos equipamentos de terraplenagem, desmatamento e outros equipamentos, que poderá ocasionar modificações na qualidade da água das nascentes (córrego do Ferreira e córrego Água Limpa), principalmente, com relação às partículas sedimentares, tornando-as impróprias para o consumo humano.

As obras para a implantação do empreendimento, principalmente de terraplanagem, provocarão o aumento de particulados na atmosfera.

Conforme apresentado, a emissão de gases pelos veículos automotores será mais efetiva durante o período de implantação do empreendimento.

O trânsito de veículos gera também o aumento do nível de ruídos, bem como o risco de contaminação do solo e dos cursos d'água pelo eventual vazamento de óleos, graxas e combustíveis.

Durante a implantação e operação do Empreendimento a qualidade das águas subterrâneas e das nascentes poderá sofrer modificações, principalmente com relação ao lançamento de lixo, efluentes das indústrias e esgotos domésticos das indústrias e do setor administrativo do Distrito Industrial.

Os resíduos sólidos gerados na fase de implantação do empreendimento serão: resíduos sólidos domésticos, areia, cascalhos e entulhos de construção civil. Os resíduos domésticos serão encaminhados para o aterro sanitário do município de Itabirito, conforme já citado; e os entulhos e restos de construção serão utilizados para recuperação de voçorocas dentro da área do empreendimento.

Durante as obras de implantação do Distrito, ocorrerá geração de esgoto sanitário e efluentes líquidos oleosos no canteiro de obras. Esses efluentes podem alterar a qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

De acordo com os estudos apresentados, não serão considerados impactos de qualquer ordem relacionados à alteração da morfologia do relevo e da paisagem, já que o porte do empreendimento não compromete esse elemento do meio físico.

Pode ser considerado como impacto potencial, e não real, a erosão das camadas superficiais de solo nas porções mais elevadas do terreno, apresentando como consequência paralela o assoreamento dos canais de drenagem (Córrego do Ferreira e Córrego Água Limpa).

A mobilização das máquinas para os processos iniciais de construção do empreendimento promoverá remoção das camadas superficiais do solo, nas quais se encontram os componentes orgânicos da fertilidade natural. A eventual supressão da cobertura vegetal existente poderá desencadear, também, processos erosivos, uma vez que esta cobertura funciona como agente minimizador da erosividade e agregação da estrutura dos solos.



Considerando, ainda, a movimentação das máquinas de escavação, os pneus destas funcionam como rolos de compactação e, portanto, deduz-se que as camadas mais superficiais dos solos terão seus vazios diminuídos e, por consequência, serão compactados. Solos compactados têm suas propriedades mecânicas alteradas principalmente àquelas relacionadas à hidráulica, tais como a porosidade e a condutividade hidráulica.

### Parcelamento do Solo

De acordo com dados apresentados no EIA, com a Lei nº. 2.460, de 14/12/2005, que dispõe sobre o Parcelamento, o Uso e a Ocupação do Solo Urbano na Sede Municipal, nos Distritos e nas Áreas Urbanas Especiais do Município de Itabirito, a área onde está previsto a implantação do Distrito Industrial encontra-se inserida em Área Urbana Especial.

São objetivos do referido Plano Diretor de Itabirito a ordenação do crescimento do município, em seus aspectos físicos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e administrativos e do uso e ocupação do solo e para desenvolvimento dos diversos segmentos citados acima, dentro do contexto dos referidos Artigos é apresentada proposta para implantação do Distrito Industrial de Itabirito.

A área onde é pretendida a implantação do Distrito Industrial de Itabirito é classificada de acordo com a referida Lei de Parcelamento, o Uso e a Ocupação do Solo Urbano na Sede Municipal, nos Distritos e nas Áreas Urbanas Especiais do Município de Itabirito, em Áreas Urbanas Especiais de Desenvolvimento Econômico que correspondem às áreas adequadas à instalação de atividades econômicas de médio e grande porte, em função de suas características de relevo, acessibilidade e possibilidades de fornecimento de infraestrutura básica, sendo classificadas como URBE-DE.

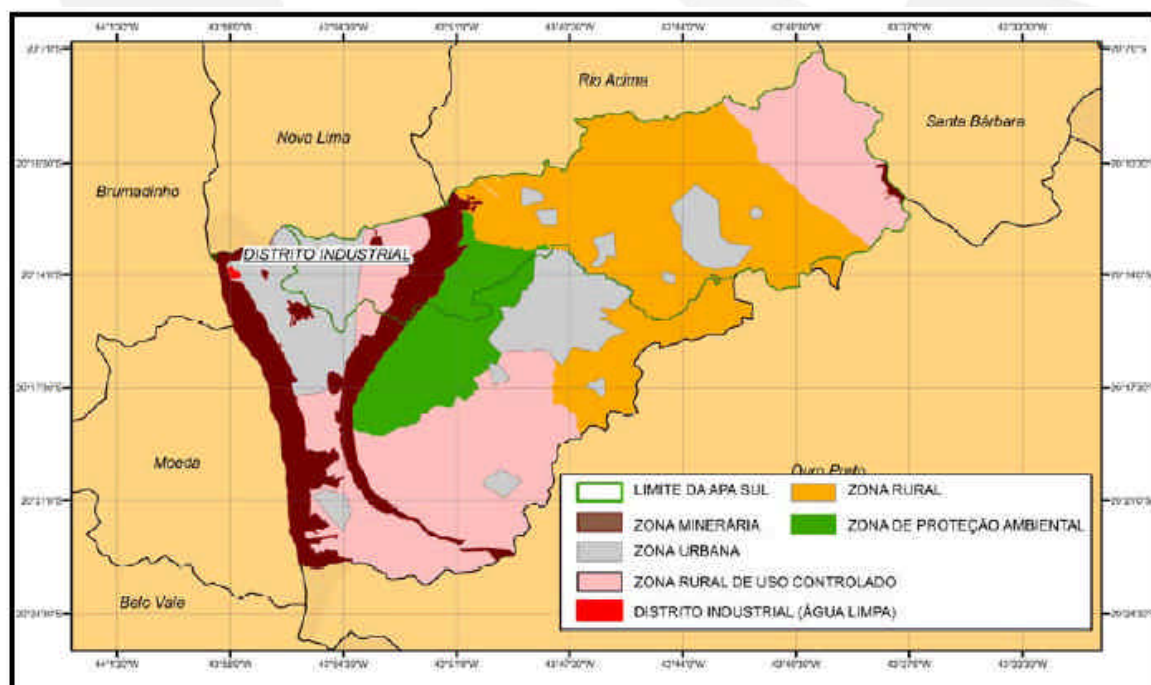


Figura 02 : Mapa sobre o uso e ocupação do solo

Fonte: Plano diretor (2005)





Além dos 3 (três) lotes destinados a implantação dos empreendimentos, está previsto a implantação de uma área de uso institucional de 46.912,30 m<sup>2</sup>, uma área verde de 62.345,72 m<sup>2</sup>, uma área de 14.948,96 m<sup>2</sup> prevista para o sistema viário e uma área remanescente de 1.158,68 m<sup>2</sup>. As áreas citadas correspondem ao previsto na Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Itabirito.

#### 4.2 - MEIO BIÓTICO

Os impactos previstos para o empreendimento, estão vinculados a Licença de Instalação.

A supressão da vegetação, o aumento de ruídos e o trânsito de máquinas pesadas no local acarretarão na redução de habitats, alimentação e afungentação de indivíduos da fauna.

Perda de germoplasma, e fluxo gênico das espécies da Fauna e da Flora.

O carreamento de sólidos para as áreas de nascentes na fase de terraplanagem, sendo uma nascente localizada dentro da área do empreendimento e duas bem próximas da mesma.

#### 4.3 - MEIO ANTRÓPICO

Os impactos identificados para o meio antrópico para o empreendimento Distrito Industrial de Itabirito são:

- ? Alteração da rotina das populações que residem próximas ou no entorno do empreendimento;
- ? Acidentes com moradores vizinhos ou com funcionários da obra de implantação do Distrito Industrial;
- ? Geração de emprego e renda para os trabalhadores, criação de postos de trabalho em outros setores de atividades econômicas durante a fase de operação, em função da demanda de fornecimento de alimentação, transportes, etc., com dinamização das indústrias e serviços que atendem a estes setores de produção;
- ? Na fase de implantação haverá um aumento no afluxo de pessoas para a região, aumentando a demanda por serviços sociais como segurança e saúde. Haverá um aumento na geração de empregos, onde será priorizada a contratação de mão de obra local e regional;
- ? A implantação de Indústrias gera compensação financeira ao município onde se localiza, além da utilização de terceirização em atividades produtivas e atividades complementares gera arrecadação adicional de Imposto sobre Serviços/ISS e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços /ICMS;
- ? Relocação de famílias que foram desapropriadas pelos Decretos Municipais de Desapropriação números 8.199, de 04 de janeiro de 2008 e 8.324, de 02 de julho de 2008 concedidos pela Prefeitura Municipal de Itabirito.



## **5 - MEDIDAS MITIGADORAS**

### **5.1 - MEIO FÍSICO**

Os impactos previstos para o meio físico, de modo geral, não terão grandes proporções. Mesmo assim, foram descritas medidas mitigadoras que podem minimizar, ou mesmo eliminar, os impactos negativos causados pelo empreendimento, sejam eles reais ou potenciais.

Essas medidas são:

- ? Planejamento das obras, adoção de medidas de controle durante as mesmas e proteção de áreas e aspectos de interesse ambiental;
- ? Todos os fornecedores de materiais (pedras, areia e argila) devem ser devidamente licenciados.
- ? Constante manutenção das máquinas na fase de implantação e operação evitando que óleos combustíveis e lubrificação venham a se tornar agentes de contaminação do solo, das nascentes e do aquífero subterrâneo;
- ? Dispor ordenadamente as pilhas dos materiais escavados e reutilizar ao máximo o material escavado como reaterro;
- ? Fazer aspersão de água nas vias de maior tráfego durante as obras;
- ? A limpeza do terreno deve ser limitada a área pré-estabelecida da zona de domínio, no intuito de minimizar ao máximo a exposição dos solos aos agentes erosivos;
- ? Implantar terraços e bacias de captação de enxurradas;
- ? Proteger e/ou recompor a vegetação nativa em áreas de preservação permanente e de reserva legal;
- ? Recuperar áreas degradadas;
- ? Proteger nascentes, e as áreas de recarga de aquífero subterrâneos;
- ? Envolver e mobilizar a comunidade local através de programa de educação ambiental permanente para atividades que visem o desenvolvimento sustentável;
- ? Tratar e dar destino correto aos efluentes domésticos de cada indústria que será instalada no distrito;
- ? Implantar sistema de esgotamento e tratamento de esgotos domésticos;
- ? Coletar, reciclar e dar destino correto ao resíduo sólido doméstico;
- ? Promover destino adequado aos resíduos sólidos industriais produzidos durante a implantação e operação da atividade;

Consta também nos estudos que com o objetivo de reduzir os riscos de contaminação do solo e do lençol freático, está prevista no canteiro de obras a construção de um cômodo com base e bacia impermeabilizada para o armazenamento de um tambor contendo óleo diesel para o abastecimento de energia.



Está prevista a utilização de sanitários químicos e fossas sépticas para o recebimento dos efluentes durante a fase de implantação (oriundos dos lavatórios, cozinha, dentre outros).

## 5.2 – MEIO BIÓTICO

Para minimizar os impactos referentes à implantação do empreendimento, solicitamos ao empreendedor que para a fase de Licença de Instalação apresente os seguintes projetos realizados por profissionais habilitados com suas respectivas ARTs :

- ? Implantação de cortina arbórea utilizando espécies nativas da região;
- ? Controle e minimização da supressão de vegetação;
- ? Controle das obras de terraplanagem, para não carrear sólidos para as nascentes, sendo, uma dentro da área e duas bem próximas da mesma.
- ? Enriquecimento da vegetação, utilizando espécies nativas e apropriadas para a Área de Preservação Permanente (Vegetação Ciliar da nascente), a área de Reserva Legal e a Área Verde proposta no projeto e se necessário o cercamento destas áreas.

Nos estudos apresentados existem citados alguns programas que minimizam os impactos sobre o meio biótico, estes também deverão ser cumpridos e os respectivos relatórios encaminhados a esta SUPRAM CM, como: Programa de recuperação da cobertura vegetal, programa de controle da fauna, programa de controle e monitoramento do solo, remoção e posterior recolocação da camada fértil do solo, projeto paisagístico,

## 5.3 - MEIO ANTRÓPICO

Serão adotadas as seguintes medidas apresentadas junto ao EIA para a mitigação dos impactos gerados para o meio antrópico.

- ? Manter a comunidade informada sobre as fases de instalação do Distrito Industrial, as atividades e objetivos pretendidos pelo empreendimento. Para isto deverá ser executado um Programa de Comunicação Social citado abaixo;
- ? Adotar na obra medidas de combate e destino final dos resíduos gerados;
- ? Observar rigorosamente normas de segurança do trabalho e uso obrigatório de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual);
- ? Adequação das vias com placas de sinalização ao longo do trecho alertando sobre possíveis perigos que poderão surgir e ao mesmo tempo restringindo o acesso de pessoas não autorizadas a entrar no local do empreendimento;

## 5.4 – PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO

Foram apresentados no EIA os programas de acompanhamento e monitoramento para o meio físico, biótico e antrópico. Neste parecer é mostrada uma abordagem sobre estes programas.



#### Programa de controle dos processos de erosão do solo e assoreamento

De acordo com os estudos apresentados deverão ser implantados sistemas de drenagem pluvial com canaletas e dissipadores de energia objetivando a redução da velocidade do fluxo, de modo que as águas pluviais possam ser redirecionadas minimizando e eliminando problemas de erosão e assoreamento da rede de drenagem natural.

Ressalta-se que esse programa deve ser implantado à medida que as obras forem avançando, para evitar o desenvolvimento de processos erosivos e o assoreamento dos cursos d'água.

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

O monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas será mantido nas fases de implantação, operação e desativação do empreendimento. Os pontos de monitoramento das águas superficiais deverão, em parte, coincidir com aqueles que foram solicitados nas informações complementares. Deverá ser avaliada a necessidade de implantação de novos pontos a serem definidos após a instalação das indústrias.

Quanto às águas subterrâneas deverão ser instalados poços de monitoramento nos pontos considerados com maior potencial de contaminação dessas águas.

Os parâmetros e os pontos de monitoramento das águas superficiais e subterrâneas poderão seguir pontos a serem analisados após a definição dos projetos das indústrias que farão parte do distrito industrial. A frequência de amostragem será adequada para cada fase do empreendimento.

#### Programa de monitoramento de efluentes líquidos

Esse programa visa o monitoramento dos efluentes líquidos nas fases de implantação, operação e desativação do empreendimento. Estão previstos no EIA pontos de monitoramento de parâmetros a serem analisados em todos os sistemas de geração efluentes líquidos, entrada e saída dos sistemas.

Em relação à frequência de amostragem, esta será adequada para cada fase do empreendimento.

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

De acordo com o estudo serão implementadas ações no sentido de avaliar permanentemente a qualidade do ar, através de acompanhamento visual da geração de material particulado, que indicará a necessidade de aspersão de água nas áreas de circulação de veículos e máquinas.

#### Ações de acompanhamento do nível de ruído

Os níveis de ruído devem ser comparados com os padrões específicos estabelecidos na Lei Estadual Nº10.100/90, durante a fase de implantação e operação, sendo que na fase de implantação, adicionalmente ao monitoramento do nível de ruídos, será implantado um programa de manutenção de máquinas e equipamentos que manterá os mesmos em



condições ideais de funcionamento, minimizando assim a incidência de ruídos advindos desse tipo de fonte.

#### Ações de monitoramento de vibração

Este programa tem como objetivo o monitoramento das vibrações geradas na implantação do empreendimento, impactando as áreas de influência direta e nas estruturas identificadas no entorno. O trânsito de veículos e máquinas pesadas, e a execução das obras podem causar vibrações. Conforme apresentado, os pontos de monitoramento e sua frequência serão definidos no Plano de Controle Ambiental, na fase de Licença de Instalação.

#### Programas de controle e monitoramento do solo

##### ? Remoção da camada fértil do solo

De acordo com os estudos apresentados o programa de manejo do solo deve tratar, de forma específica as operações a serem realizadas, como os tipos de máquinas e implementos a serem utilizados e a metodologia a ser adotada. É importante que a prática do uso do solo evite o máximo possível a retirada da camada fértil do mesmo. Para tanto, há necessidade de se definir o tipo de implemento que minimize os impactos físicos e a destruição da camada fértil.

##### ? Recolocação da camada fértil do solo

Após o processo de uso do solo e implantação do Distrito Industrial, conforme projetos industriais a serem implantados, faz-se necessário um programa visando a recomposição da camada fértil do solo que, por ventura, tenha sido afetada. O uso de adubos orgânicos e restos de material oriundos do desmatamento, aliados às práticas conservacionistas adequadas, pode proporcionar condições satisfatórias a recuperação da área degradada.

##### ? Projeto paisagístico

O projeto paisagístico deve contemplar aspectos locais e regionais, priorizando espécies nativas e/ou adaptadas ao meio a fim de proporcionar crescimento e desenvolvimento rápido e cobertura efetiva do solo.

#### Programa de Comunicação Social

Conforme apresentado no Estudo de Impacto Ambiental a população residente nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento, desconhece total ou parcialmente o objetivo da implantação do Distrito Industrial, sendo assim de extrema importância o desenvolvimento e execução deste programa.

O Programa de Comunicação Social irá visar levar a população informações objetivas sobre o projeto tecnicamente e ambientalmente. O referido programa deve ter como objetivo maior criar canais de comunicação legítimos entre os possíveis empreendedores e a população, no intuito de acatar sugestões, apagar arestas e eliminar conflitos que porventura possam existir.

A comunidade de Itabirito deverá ter plena consciência dos projetos, das ações, da agenda de programas que serão implantados no distrito, fazendo este programa e os dos demais



empreendimentos a serem instalados, um dos principais elos de comunicação entre empreendedores e comunidade.

O programa necessita-se ter interface com as ações que se relacionam diretamente com a comunidade, tal como o Programa de Educação Ambiental e os demais, os quais deverão ser implantados em conjunto, embora planejados separadamente. Serão produzidas cartilhas informativas, materiais de apoio às palestras para a comunidade do município e posteriormente a elaboração de um relatório contendo as atividades que foram desenvolvidas com os devidos cronogramas sendo assim encaminhadas para a SUPRAM CM onde serão avaliadas.

#### Programa de desenvolvimento social

A Prefeitura Municipal de Itabirito já vem desenvolvendo alguns projetos de desenvolvimento social com o objetivo de propiciar à população oportunidade de crescimento e formas de organização, a fim de facilitar o acesso de pessoas marginalizadas ao processo de crescimento econômico e por consequência ao desenvolvimento social.

A organização social proporciona instrumentos eficientes e eficazes de desenvolvimento e encaminha soluções e alternativas para a melhoria da qualidade de vida da população. Este processo deve envolver todos os níveis sociais para que tenha legitimidade e alcance os objetivos propostos.

Foi apresentado o Programa de Melhoria da Qualidade de Vida onde deverá focar como objetivo principal a promoção efetiva da qualidade de vida das comunidades envolvidas no projeto, o aumento da renda familiar, por meio de projetos produtivos e implantação de módulos diversificados visando à conservação da natureza e a melhoria da qualidade de vida.

Sendo assim o PEA deverá estar interligado com ambos os programas, visando alcançar todas as comunidades que serão inseridas em ambos os programas.

#### Programa de Educação Ambiental – PEA

O Programa de Educação Ambiental deverá estabelecer ações educativas voltadas para os seus 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 EÁ deverá prever sempre que possível parceria com os setores a fins 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 programa deve contemplar as fases de planejamento, implantação e operação, verificação e análise críticas e, principalmente, da correta definição do público envolvido apresentando os impactos gerados com a implantação do Distrito Industrial e as possíveis soluções estabelecendo metas e objetivos a serem alcançados.

O PEA deverá ser ajustado de acordo com as orientações do Termo de Referência de Educação Ambiental do SISEMA/MG (Deliberação Normativa COPAM 110/2007).



## 5.5 – MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Considerando os impactos ambientais significativos e irreversíveis citados neste Parecer Técnico, a Prefeitura de Itabirito deverá apresentar, para o empreendimento em análise, proposta de medida compensatória ao Núcleo de Compensação Ambiental do IEF, obedecendo a Lei 9985/2000 (SNUC) e suas regulamentações.

## 6 – CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOBI, n.º 224543/2008, constando toda a documentação solicitada e necessária à fase de LP, apresentada e conferida através do Recibo de Entrega de Documento n.º 302061/2008;

Presente nos autos, as autorizações e anuências municipais.

A documentação do empreendedor encontra-se regular.

Os custos de análise deverão ser recolhidos até a concessão da LP.

Acostado aos autos, encontram-se também as Publicações necessárias, havendo manifestação de requerimento para realização de Audiência Pública.

A Audiência Pública foi realizada e o Relatório encontra-se neste Parecer Técnico.

O Eia Rima foi avaliado pelo Parecer Técnico da SUPRAM que esgotou todas as questões ambientais necessárias à fase de LP.

Segundo análise dos técnicos da SUPRAM CM, não haverá intervenção em APP.

Diante do regular processamento do feito, não há óbice para concessão desta Licença Prévia, desde que a licença seja concedida conforme recomendações constantes deste parecer e atendimento às exigências relacionadas no Anexo I, com os prazos de validade relacionados, desde que:

1. Seja assinado Termo de Compromisso com o IEF;
2. Seja encaminhado o processo de ao Núcleo de Compensação Ambiental;
3. Seja quitada a taxa de análise do processo.

## 7 – CONCLUSÃO

Pelo exposto, o parecer é favorável à concessão da Licença Prévia requerida, condicionada ao cumprimento das determinações contidas no Anexo I.

Cabe salientar que o empreendedor deve, num processo de melhoria contínua, executar todas as medidas apontadas no EIA e aquelas que por ventura surgirem com o avanço tecnológico, naquilo que trazer melhorias sensíveis ao meio ambiente.



### ANEXO I

Processo COPAM Nº: 06489/2008/001/2008		Classe/Porte: 5/G
Empreendimento: Distrito Industrial de Itabirito		
Atividade: Distrito Industrial		
Endereço p/ correspondência: Av. Queiroz Junior – 635 – Itabirito/MG - CEP 35.450-000		
Município: Itabirito/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		Validade da LP: 2 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Realizar análise da qualidade da água superficial do córrego do Ferreira (um ponto) e córrego Água Limpa (dois pontos) sob os parâmetros: alumínio total, condutividade elétrica, DBO <sub>5</sub> , DQO, fosfato total, fenóis, nitrato, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, sólidos totais, sólidos totais dissolvidos, temperatura, turbidez, cor, coliformes termotolerantes e clorofila A. O laboratório responsável pelas análises deve ser cadastrado junto à FEAM conforme a DN COPAM nº89/2005.	Formalização da LI
2	Apresentar a discussão dos resultados apresentados no relatório de qualidade do ar na área do empreendimento.	Formalização da LI
3	Apresentar estudo de medições de ruído, em no mínimo 4 pontos, nos limites da área destinada ao Distrito Industrial, de acordo com a Lei Estadual nº 10.100/90. O relatório deverá ser de <b>laboratório cadastrado conforme DN COPAM nº89/05</b> e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.	Formalização da LI
4	O Programa de Educação Ambiental deverá ser ajustado em conformidade com o Termo de Referência aprovado pelo COPAM DN110/2007.	Formalização da LI
5	Encaminhar os relatórios do Programa de Comunicação Social, contendo os cronogramas das atividades desenvolvidas para a fase de LP e posteriormente LI.	Formalização da LI
6	Apresentar cronograma de implantação e operação do empreendimento.	Formalização da LI
7	Apresentar um adequado tratamento para as águas dos poços tubulares, atendendo aos parâmetros da Portaria Nº 518/2004 do Ministério da Saúde.	Formalização da LI
8	Apresentar destinação final adequada para o lodo da ETE.	Formalização da LI





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

09	Apresentar Inventário quali-quantitativo da flora da área diretamente afetada que sofrerá intervenção.	Formalização da LI
10	Apresentar quais serão as medidas mitigadoras utilizadas no ato da terraplanagem em relação ao carreamento de sólidos para as nascentes.	Formalização da LI
11	Apresentar Termo de Compromisso de Averbação de reserva legal, respeitando a proposta deste parecer (que esta fique junto à vegetação ciliar (APP), aumentando a área verde)	Formalização da LI
12	Informar quais serão os procedimentos a serem tomados em relação a casa existente na área de APP (próximo a nascente).	Formalização da LI
13	Firmar Termo de Compromisso com o IEF para cumprimento da Compensação Ambiental prevista no artigo 36 da Lei Federal 9.985 de 18-07-2000.	30 dias após a notificação do recebimento da concessão da LP



**ANEXO II**



Figura 1: vista geral da área do pretendido empreendimento



Figura 2: vista geral da área do pretendido empreendimento. Ao fundo a BR 040



Figura 3: Vista geral da área do pretendido empreendimento. Ao fundo a mata ciliar, onde existe uma nascente.



Figura 4: Construção existente na área de nascente (APP).





Figura 5: Ruínas existentes na área de empreendimento



Figura 6: Edificação existente na área do empreendimento