



<b>PARECER TÉCNICO</b>	
<b>Nº 077186/2005</b>	
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: <b>00320/1999/003/2005</b>	
Tipo de processo:	
Licenciamento Ambiental ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Auto de Infração ( <input type="checkbox"/> )	

### 1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): <b>SUBESTACAO IPATINGA 1 - AMPLIACAO K / CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A</b>		CNPJ / CPF: <b>17.155.730/0001-64</b>
Empreendimento (Nome Fantasia) <b>SUBESTACAO IPATINGA 1 - AMPLIACAO K</b>		
Município: <b>IPATINGA</b>		
Atividade predominante: <b>Subestação de energia elétrica</b>		
Código da DN e Parâmetro		
Atividade.....: E-02-04-6 - Subestação de energia elétrica		
Tensão (kV).....: 230 kV		
Área Total.....: 7,75 ha		
Porte do Empreendimento Pequeno ( ) Médio ( ) Grande ( <input checked="" type="checkbox"/> )		Potencial Poluidor Pequeno ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Médio ( ) Grande ( )
Classe do Empreendimento <b>Classe - 4</b>		
Fase do Empreendimento <b>REVALIDACAO DE LO - (REVLO)</b>		
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Não ( <input type="checkbox"/> ) Sim ⇒⇒⇒		
Bacia Hidrográfica: Rio Doce		
Sub Bacia: Rio Ipanema		



## 2. Resumo

A Cia. Energética de Minas Gerais - CEMIG formalizou junto a FEAM, em 07/04/2005, o pedido de Revalidação da Licença de Operação - LO N° 121, de 23/02/2001, para o empreendimento Subestação Ipatinga 1 Ampliação "K", 230 kV, instalada às margens da rodovia Ipatinga -Salto Grande (MG-232), em terras de propriedade da CEMIG. Encontra-se em operação desde 1976 e possui área total de 7,75 ha, dos quais 4,25 ha correspondem à área do pátio.

Em vistoria efetuada ao empreendimento no dia 18/05/2005, foi verificado que os sistemas de controle ambiental implantados quando da sua instalação estão operando normalmente dentro da eficiência prevista.

Houve uma ampliação no empreendimento em março de 2004 consistindo no aumento da capacidade abaixadorada. Nesta ampliação a área física da SE Ipatinga 1 não foi alterada. De acordo com ofício OF. Divisão de Informação - DIINF/N° 546/2004 de 10/05/2004 da FEAM não houve necessidade de licenciamento ambiental para esta ampliação.

Os resíduos sólidos (lixo administrativo, varrição de pátio e jardins) são encaminhados para o aterro sanitário no município de Santana do Paraíso.

Os efluentes sanitários são destinados para a Estação de Tratamento de Esgotos do município.

As sinalizações de alerta e identificações de área perigosa apresentavam bom estado de conservação.

O empreendimento está inserido em área urbana do município de Ipatinga, sem registro de conflitos com a vizinhança.

A base dos transformadores é impermeabilizada e se porventura houver qualquer vazamento de óleo dos transformadores, o mesmo é encaminhado para a caixa separadora de água e óleo, com capacidade para 236 m<sup>3</sup>.

O sistema de drenagem de águas pluviais, estruturado de forma a não provocar erosões no pátio, é composto por rede de águas pluviais e caixas de passagem.

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA foi elaborado pela Empresa de consultoria *Magnaterra Engenharia e Consultoria Ambiental S/C Ltda.*, sediada no município de Belo Horizonte MG, pelas Engenheiras Cívicas Regina Célia Vallejo Mendes e Patrícia Brandão de Oliveira e Britto.

Diante disso, esse parecer é favorável à concessão da Revalidação da Licença de Operação, requerida pela empresa, ouvida a procuradoria jurídica do NARC Leste Mineiro.



### 3. Histórico

Inspeção/Vistoria/fiscalização ( ) Não ( X ) Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização N°: RV 11017	Data: 18/05/2005
Notificações Emitidas N°:	Advertências Emitidas N°:	Multas N°:

#### 3.1 Descrição do histórico:

A Cia. Energética de Minas Gerais - CEMIG formalizou junto a FEAM, em 07/04/2005, o pedido de Revalidação da Licença de Operação - LO N° 121, de 23/02/2001, para o empreendimento Subestação Ipatinga 1 Ampliação "K", 230 kV, instalada às margens da rodovia Ipatinga -Salto Grande (MG-232), em terras de propriedade da CEMIG. Encontra-se em operação desde 1976 e possui área total de 7,75 ha, dos quais 4,25 ha correspondem à área do pátio.

Esta subestação proporcionou, dentre outras vantagens, a melhoria na confiabilidade e flexibilidade do sistema de transmissão regional, reduzindo a possibilidade de quedas de tensão da energia elétrica fornecida aos diversos consumidores.

Em vistoria efetuada ao empreendimento no dia 18/05/2005, foi verificado que os sistemas de controle ambiental implantados quando da sua instalação estão operando normalmente dentro da eficiência prevista.

Houve uma ampliação no empreendimento em março de 2004 consistindo no aumento da capacidade abaixadorada. Nesta ampliação a área física da SE Ipatinga 1 não foi alterada. De acordo com ofício OF. DIINF/N° 546/2004 de 10/05/2004 da FEAM não houve necessidade de licenciamento ambiental para esta ampliação.

#### 4. Introdução:

A Cia. Energética de Minas Gerais - CEMIG deu início ao processo de revalidação de Licença de Operação em 18/01/2005 para sua subestação - Ipatinga, 230 Kv, instalada às margens da rodovia Ipatinga -Salto Grande (MG-232).

Opera com 7 (sete) funcionários em período integral, de segunda a domingo.  
A SE Ipatinga 1 possui 7,75 ha de área total e 4,25 ha de área útil, com potência instalada de 428 MVA e tensão de 230 kv.

O piso é pavimentado em pedra britada e o restante da área gramado e arborizado.

*Branco*



As sinalizações de alerta e identificações de área perigosa apresentavam bom estado de conservação.

O empreendimento está inserido em área urbana do município de Ipatinga, sem registro de conflitos com a vizinhança.

A base dos transformadores é impermeabilizada e se porventura houver qualquer vazamento de óleo dos transformadores, o mesmo é encaminhado para a caixa separadora de água e óleo, com capacidade para 236 m<sup>3</sup>.

O sistema de drenagem de águas pluviais, estruturado de forma a não provocar erosões no pátio, é composto por rede de águas pluviais e caixas de passagem.

Os efluentes sanitários são destinados para a Estação de Tratamento de Esgotos do município.

Foi implantado e está em operação, sistema de irrigação para as áreas internas do empreendimento, que proporciona a manutenção da vegetação durante o ano todo. A água utilizada é proveniente da COPASA.

A ampliação implantada em março de 2004 consistiu no aumento da capacidade abaixadora da SE – Ipatinga 1 com a instalação de um autotransformador 230/138-13,8-225 MVA, complementação com disjuntor e seccionadores da seção 7M de 230 kV, instalação de seção de conexão 138 kV completa no arranjo tipo barra principal e transferência, instalação de seccionador 138 kV para interligação dos barramentos principal e transferência e instalação de seccionador 138 kV de interligação do auto transformador 230x161/138-13,8 kV com o barramento principal. Incluiu também a relocação do transformador 230-13,8 kV 33,2 MVA.

Do ponto vista ambiental, a ampliação não acarretou interferências ou modificações ao meio ambiente nas áreas de entorno e instalações da SE.

Vale ressaltar que conforme ofício OF. DIINF/Nº 546/2004 de 10/05/2004 da FEAM não houve necessidade de licenciamento ambiental para esta ampliação.

Após a realização de vistoria técnica foi elaborado este parecer técnico que é favorável à revalidação da Licença de Operação.



## 5. Caracterização Ambiental

### 5.1 Diagnóstico:

O diagnóstico apresentado satisfaz tecnicamente as exigências do termo de referência, delimitando bem a área de influência do empreendimento e abordando bem todos os aspectos físicos e antrópicos necessários à caracterização do mesmo.

### 5.2 Impactos Identificados:

**Efluentes líquidos:** proveniente dos esgotos sanitários e das águas pluviais do pátio. Possibilidade de vazamento de óleo dos transformadores e filtros.

**Resíduos sólidos:** proveniente de escritório e varrição de pisos e jardins.

**Ruído:** provenientes da operação dos transformadores.

**Radiação eletromagnética:** proveniente da operação da subestação.

### 5.3 Medidas Mitigadoras:

**Efluentes líquidos:** As águas pluviais são captadas em caixas distribuídas dentro do empreendimento e encaminhadas para o córrego Taúbas. O esgoto sanitário é destinado a ETE do município. Em relação ao sistema separador de óleo e água (SAO), para uso nas situações de emergência, foi projetada uma caixa separadora de água e óleo de capacidade de 236 m<sup>3</sup>. Esta caixa encontra-se interligada aos transformadores.

**Resíduos sólidos:** O lixo administrativo/doméstico e matéria orgânica dos jardins são recolhidos pelo sistema de coleta municipal.

**Ruído:** Monitorado no PGA (Programa de Gestão Ambiental).

**Radiação eletromagnética:** Os níveis das radiações eletromagnéticas foram calculados em projeto e de acordo com controles efetuados pela CEMIG, os mesmos encontram-se conforme as normas técnicas brasileiras e os padrões determinados pela OMS.

### 5.4 Conclusão:

Diante do exposto, somos favoráveis à revalidação da Licença de Operação solicitada para o empreendimento Subestação Ipatinga 1, 230 kv, pelo prazo de 6



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de estado de meio ambiente e desenvolvimento sustentável  
NÚCLEO DE APOIO À REGIONAL DO COPAM LESTE MINEIRO – NARC LESTE



(seis) anos conforme Deliberação Normativa nº 17, de 17/12/96, ouvida a Procuradoria Jurídica do NARC Leste Mineiro.

**6. Parecer Conclusivo**

Favorável: ( ) Não ( x ) Sim

**7. Validade da licença** (em anos)

6 (seis) anos

Data: 02/08/2005	
Técnico(s) Dário Pereira dos Santos Randolfo Sant'Anna da Silva Filho	Assinatura / Carimbo <i>Randolfo</i>