



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

PARECER TÉCNICO nº 02/2006

Indexado ao(s) Processo(s) Nº 00556/2004/002/2005

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental () Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): Linhas de Transmissão Unai 3 – Unai 5, Buritis 1 – Unai 5 e Buritis 1 – Buritis 2, 138 kV / CEMIG Distribuição S/A	CNPJ / CPF: 06.981.180/0001-16
Empreendimento (Nome Fantasia) Linha de transmissão para atendimento ao Noroeste de Minas	
Municípios: Unai e Buritis	
Atividade predominante: Transmissão de energia elétrica	
Código da DN e Parâmetro E.02.03.8	
Porte do Empreendimento Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input checked="" type="checkbox"/>) Grande (<input type="checkbox"/>)	Potencial Poluidor Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input checked="" type="checkbox"/>) Grande (<input type="checkbox"/>)
Classe do Empreendimento I (<input type="checkbox"/>) II (<input type="checkbox"/>) III (<input checked="" type="checkbox"/>) IV (<input type="checkbox"/>) V (<input type="checkbox"/>) VI (<input type="checkbox"/>)	
Fase Atual do Empreendimento LP (<input type="checkbox"/>) LI (<input checked="" type="checkbox"/>) LO (<input type="checkbox"/>) LOC (<input type="checkbox"/>) Revalidação (<input type="checkbox"/>) Ampliação (<input type="checkbox"/>)	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (<input checked="" type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim⇒⇒⇒ _____	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco e Rio Paranaíba	
Sub Bacia: Vários cursos d`água	

2. Histórico

Inspeção/Vistoria/fiscalização (<input checked="" type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº:	Data:
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

2.1 Descrição do histórico

Em 21-05-2005 foi deferida a licença prévia do empreendimento com prazo de validade de 2 (dois) anos. O empreendedor entrou com pedido de licença de instalação em 25-07-2005 com o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI). O Formulário de Orientação Básica (FOB) foi emitido em 22-08-2005.

Em 10-01-06 foi feito pedido de informações complementares com nove itens a serem apresentados. As informações solicitadas foram entregues no dia 26-01-06.

3. Introdução

Parecer que trata de solicitação da Licença de Instalação requerida pelo empreendedor CEMIG Distribuição S/A para o empreendimento Linhas de Transmissão Unaí 3 – Unaí 5, Buritis 1 – Unaí 5 e Buritis 1 – Buritis 2, 138 kV de circuito simples triangular, com extensão de 164,1 km ao longo de terras pertencentes aos municípios de Unaí e Buritis. Tal empreendimento é parte do projeto estruturador do Governo do Estado, denominado “Energia Elétrica para o Noroeste Mineiro”.

A licença prévia foi concedida com uma listagem de condicionantes a serem atendidas na licença de instalação, nas quais incluem ações, programas e propostas previstas nos estudos ambientais.

Tais condicionantes estão mencionadas na apresentação do Plano de Controle Ambiental (PCA) do processo de licença de Instalação. O PCA foi elaborado tendo como base a seqüência das condicionantes, motivo pelo qual é importante a apresentação dessas condicionantes no presente parecer, que não obedecerá a seqüência da listagem abaixo:

- *Tópico 01* - Projeto de Segurança e Alerta - avaliação dos riscos decorrentes das detonações necessárias para construção das fundações das torres de linhas de transmissão de energia elétrica.
- *Tópico 02* - Plano de Negociação da Cemig com Proprietários da Região do Empreendimento
- *Tópico 03* - Segurança de Operação da Linha de Transmissão
- *Tópico 04* - Medidas Preventivas de Segurança do Trabalho
- *Tópico 05* - Programa de Comunicação Social e Mobilização Social para a Área Diretamente Afetada (ADA) pela implantação da LT nos municípios de Unaí e Buritis
- *Tópico 06* - Programa de Educação Ambiental
- *Tópico 07* - Programa de Prevenção contra a Erosão
- *Tópico 08* - Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Recomposição Ambiental
- *Tópico 09* - Projeto de Prospecção e de Resgate dos Bens Arqueológicos aprovado pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional para o Empreendimento
- *Tópico 10* - Mapa - Localização dos canteiros de obras previstos para implantação do empreendimento em escala 1/5.000
- *Tópico 11* - Estudos Florísticos e Faunísticos Primários nos Remanescentes mais Significativos da ADA realizados em Junho e Julho de 2005
- *Tópico 12* - Critérios de Delimitação de Área de Influência Direta e Área de Influência Indireta
- *Tópico 13* - Área de Amostragem de Fauna e Flora – Mapa Topográfico em escala maior ou igual a 1/50.000
- *Tópico 14* - Acompanhamento da implantação da Linha de Transmissão nas áreas de vereda
- *Tópico 15* - Apresentação de revisão das medidas mitigadoras e respectivos programas



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

- *Tópico 16* - Desvinculação do Programa de Comunicação Social do Programa de Educação Ambiental
- *Tópico 17* - Continuidade dos Projetos Executivos de Monitoramento de Flora e Fauna
- *Tópico 18* - ART dos profissionais responsáveis pela elaboração do PCA
- *Tópico 19* - Mapa Topográfico - A delimitação da área de influência indireta direta, de entorno e diretamente afetada em escala maior ou igual a 1/50.000
- *Tópico 20* - Mapa Topográfico - A delimitação das áreas de entorno e diretamente afetada em escala 1/10.000
- *Tópico 21* - Análise nos municípios indicados para receber a população diretamente atraída para as obras em relação a estimativas de acréscimo de população indiretamente atraída pelas obras em busca de oportunidade de emprego
- *Tópico 22* - Avaliação do grau de inviabilidade das atividades econômicas presentes na ADA das obras de construção da LT
- *Tópico 23* - Programa de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde
- *Tópico 24* - Avaliação dos riscos de introdução de novas endemias ou de recrudescimento daquelas já existentes
- *Tópico 25* - Incremento de demanda por serviços de vigilância epidemiológica, ambulatorial e hospitalar
- *Tópico 26* - Convênio com hospital da região para atendimento de possíveis acidentes, atendimentos a urgências e atendimento aos trabalhadores das obras de implantação do empreendimento
- *Tópico 27* - Identificação e avaliação das interferências do incremento do tráfego pesado
- *Tópico 28* - Detalhamento executivo das medidas mitigadoras e normas de segurança sobre a infraestrutura viária de acordo com o DER
- *Tópico 29* - Segurança sobre a infraestrutura viária de acordo com o DER
- *Tópico 30* - Documentação comprobatória da aquisição das terras destinadas a infraestrutura necessária para a construção do empreendimento
- *Tópico 31* - Resultados semestrais das ações a serem desenvolvidas com a comunidade atingida na fase de implantação da LT
- *Tópico 32* - Avaliação da constituição física das benfeitorias situadas na faixa de servidão, segundo norma brasileira específica – NBR
- *Tópico 33* - Programa de Monitoramento Sócio-Econômico pela Implantação da LT nos municípios de Unaí e Buritis

Responde pelas informações do Plano de Controle Ambiental (PCA) e informações complementares a empresa Ingá Engenharia e Consultoria Ltda, com a ART em nome do Engenheiro Florestal Arnaldo Teixeira Coelho (**tópico 18**).

4. Caracterização ambiental

Para melhor entendimento dos termos que serão mencionadas ao longo do presente parecer, são apresentados critérios de delimitações das seguintes áreas (**tópico 12**):

- Área de Influência Direta (AID): faixa com largura de 60 m ao longo do eixo da linha de transmissão que corresponde à Área Diretamente Afetada pelo empreendimento (ADA);



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

- Área de Influência Indireta (AI): faixa com largura de 4.000 m ao longo da linha de transmissão que corresponde à Área de Entorno (AE);
- Área de Influência do empreendimento é aquela afetada pelos impactos ambientais diretos e indiretos;
- Faixa de servidão cuja largura varia de 23 a 28 m, dependendo da área por onde passa a linha de transmissão.

No PCA são apresentados mapas topográficos com delimitação da área de influência indireta, direta, de entorno e diretamente afetada em escala de 1/50.000 (**tópico 19**) e delimitação das áreas de entorno e diretamente afetada em escala 1/10.000 (**tópico 20**).

O empreendimento tem três trechos de linha de transmissão que são: Unaí 3 – Unaí 5; Unaí 5 – Buritis 1 e Buritis 1 – Buritis 2.

Trecho Unaí 3 – Unaí 5 : começa na sub estação Unaí 3 (existente), localizada próxima à cidade de Unaí em direção à subestação Unaí 5 (em implantação), percorrendo 49,85 km. Em 70% do trecho (a partir da sub estação Unaí 3) a topografia é levemente ondulada e formada por vegetação típica de cerrado, passando em alguns trechos de matas ciliares e galerias. Nos 30% restantes do trecho (até a subestação Unaí 5) a linha de transmissão passará por terreno de topografia plana (chapada), em área típica de campo cerrado que atualmente é ocupada por grandes extensões de lavoura de grãos.

Trecho Unaí 5 – Buritis 1 : com extensão de 54,45 km tem 88% do trecho percorrido em chapada e atravessando três vales, predominando vegetação de campo cerrado com topografia levemente ondulada e mata ciliar nas margens dos cursos d'água nos vales. Os 12% restantes desse trecho é de vegetação típica de cerrado e de topografia íngreme na borda da chapada e plana até atingir a subestação Buritis 1 (existente), nos limites urbanos da cidade.

Trecho Buritis 1 – Buritis 2 : com extensão total de 57,18 km tem o seu primeiro trecho (cerca de 22%) em área de cerrado típico com topografia plana a levemente ondulada finalizando com uma subida de borda de chapada. O restante do percurso (cerca de 78%) segue por área de chapada de relevo plano e vegetação original de campo cerrado, área na qual há grandes extensões de lavouras de grãos. No final previsto da linha de transmissão, próximo a uma cooperativa de grãos, está em implantação a subestação Buritis 2.

Em vistoria realizada por técnicos do IEF ficou constatada que não há vegetação nativa nas áreas de instalação das novas subestações.

5. Discussão

Os municípios de Unaí e Buritis estão localizados no Noroeste de Minas, região que possui o 4º PIB por habitante do Estado de Minas Gerais. O IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) em Unaí e Buritis são de 0,812 e 0,794, respectivamente. A seguir são dadas outras informações importantes a respeito desses dois municípios (**tópico 21**):

O município de **Unaí** possui uma área de 8.492 km² e está distante de 580 km de BH e 165 km de Brasília-DF. As altitudes máxima e mínima são de 1.000 e 520 m, respectivamente, sendo de 575,5 m a altitude no ponto central da cidade. As temperaturas anuais são de 30,8 °C (máxima), 17,2 °C (mínima), 23,5 °C (média) e o índice médio pluviométrico é de 1.380 mm. Os principais rios que



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

banham a área do município são os rios Preto e São Marcos, pertencentes às bacias dos rios São Francisco e Paranaíba. A concessionária de água é a SESP e a de esgoto é a prefeitura municipal. Da população de cerca de 70.000 habitantes (2000), 80% é urbana e 20% rural. A população economicamente ativa é de cerca de 29.000 pessoas, dos quais 60% correspondem aos setores de serviços e comércio, 16% ao setor industrial e 24% aos setores agropecuário, extração vegetal e pesca.

O município de **Buritizópolis** possui uma área de 5.238 km² e está distante de 722 km de BH e 280 km de Brasília-DF. As altitudes máxima e mínima são de 1.070 e 523 m, respectivamente, sendo de 570 m a altitude no ponto central da cidade. As temperaturas anuais são de 31,6 °C (máxima), 18,3 °C (mínima), 24,1 °C (média) e o índice médio pluviométrico é de 1.304 mm. Os principais cursos d'água que banham a área do município são os ribeirões São Vicente e Pinduca e o rio Urucuia, pertencentes à bacia do rio São Francisco. A concessionária de água é a COPASA e a de esgoto é a prefeitura municipal.

Da população de 20.400 hab. (2000), 68% é urbana e 32% rural. A população economicamente ativa é de 7.800 pessoas, dos quais 47% correspondem aos setores de serviços e comércio, 13% ao setor industrial e 40% aos setores agropecuário, extração vegetal e pesca.

Os levantamentos de campo para locar o percurso da linha de transmissão foram executados com a preocupação de se evitar, ao máximo, a passagem por locais com declividade acentuada, densa vegetação natural, veredas, nascentes, zonas urbanas e agrícolas com ocorrências de pivôs centrais e edificações rurais. Além disso, o percurso aproveita boa parte da infra-estrutura viária existente, para que seja executado um mínimo de acessos e, conseqüentemente, provocando menos impactos ambientais na implantação e também na manutenção da linha de transmissão, aproveitando a estrutura viária existente como estradas de apoio.

De acordo com o cronograma físico apresentado no PCA, o empreendimento será implantado em 12 meses, período no qual serão construídas aproximadamente 400 torres ao longo dos 164,1 km da linha de transmissão. As áreas onde serão construídas as torres terão movimentações de terra, onde serão necessárias recuperações, entretanto, somente uma pequena parte dessa área a ser recuperada terá supressão de vegetação nativa, uma vez que grande parte das torres será construída em áreas antropizadas.

Somando-se todas as pequenas intervenções, haverá supressão sobre formações vegetais nativas em 4,8 hectares, como consta na APEF concedida. De acordo com o parecer técnico elaborado pelo IEF, baseado em vistoria ao longo do trecho da linha de transmissão, não haverá intervenção nos trechos localizados em área de preservação permanente.

Como exige a DN24/97 (artigo 8º) foi apresentado nas informações complementares o perfil de todo o traçado da linha de transmissão, indicando longitudinalmente as posições de todas as torres, as alturas das torres, a altura entre a tangente do cabeamento e o terreno, as transposições sobre talvegues e indicações do tipo de vegetação em cada trecho.

5.1) PROGRAMA DE SEGURANÇA E ALERTA E PROGRAMA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
Não está prevista a utilização de explosivos em nenhuma etapa da obra (**tópico 01**), entretanto, se necessário, será providenciado plano de fogo, elaborado por profissional habilitado. As operações



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

que envolverem a utilização de explosivos serão executadas por pessoal devidamente treinado, respeitando as normas do Departamento de Fiscalização de Produtos Controlados pelo Ministério da Defesa.

O Programa de Segurança e Alerta abrangerá riscos relacionados aos tráfegos, ao maquinário e proteção contra descarga elétrica.

Nas interferências com o tráfego em estradas, os equipamentos de segurança e alerta a serem utilizados serão de fácil transporte e instalação. As transposições que a linha de transmissão realiza sobre rodovias de maior circulação serão sinalizadas por esferas que permitam a visualização da altura e do traçado da linha de transmissão. Todas as estruturas a serem implantadas estarão fora da faixa de domínio das estradas. As cavas de fundação das torres serão protegidas por cercas de arame farpado. Em regiões povoadas ou áreas onde haja trânsito de pessoas, as cavas deverão ser cobertas com pranchões ou cercadas com tapumes.

Com relação ao maquinário, os operadores utilizarão equipamentos de proteção individual e a manutenção de máquinas e equipamentos será realizada em oficinas especializadas nos municípios de Unaí e Buritis. Para proteção contra descarga elétrica serão instalados aterramentos em cercas.

A construção da linha de transmissão terá operações temporárias ao longo das faixas previstas e a interferência na infra-estrutura viária apresenta caráter pontual, requerendo medidas de controle do trânsito através de sinais de advertência, regulamentação e indicações. Com relação ao trânsito de *mão única*, este terá que ser dirigido por sinaleiros, barreiras e sinais suplementares. O PCA apresenta documentos como as *Recomendações Técnicas para Sinalização de Obras Viárias e Emergências*, e ainda *Uso e Ocupação da Faixa de Domínio de Rodovia sob a Circunscrição ou Jurisdição do DER/MG*, baseadas no Código de trânsito Brasileiro. Tais documentos, juntamente com textos e mapas anexos atendem adequadamente o **tópico 27** (Identificação e avaliação das interferências do incremento do tráfego pesado), o **tópico 28** (Detalhamento executivo das medidas mitigadoras e normas de segurança sobre a Infra-estrutura viária de acordo com o DER) e o **tópico 29** (Segurança sobre a infra-estrutura viária de acordo com o DER).

As medidas preventivas de segurança do trabalho (**tópico 4**) contêm os documentos-base de implantações do *Programa de Prevenção de Riscos Ambientais* (PPRA) e *Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional* (PCMSO).

5.2) PROGRAMAS DE ÂMBITO SOCIAL

O Programa de Comunicação Social e Mobilização Social para a Área Diretamente Afetada (ADA) pela implantação da linha de transmissão nos municípios de Unaí e Buritis (**tópico 5**) tem atuação que ultrapassará o período de implantação, pois haverá ações antes, durante e após a obra. A CEMIG já realizou reuniões públicas em Buritis e Unaí que fazem parte desse programa. O programa visa passar informações sobre todos os aspectos desenvolvidos em relação aos serviços de implantação, os impactos ambientais e os benefícios que virão, a um público alvo formado pela comunidade em geral, proprietários das áreas utilizadas, mídia e trabalhadores envolvidos.

Na operacionalização são procedidas elaboração e produção de materiais de suporte e disseminação de informação e comunicação social; incentivo de formação de grupos de ação nas escolas, com o objetivo de preparar os jovens no processo de educação ambiental, além de garantir suporte ao Programa de Educação Ambiental e ao Programa de Segurança e Alerta.

Estão incluídos nesse programa os resultados semestrais das ações a serem desenvolvidas com a



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

comunidade na fase de implantação da linha de transmissão (**tópico 31**).

O Programa de Educação Ambiental (**tópico 06**) proposto no PCA objetiva promover um trabalho utilizando uma metodologia participativa, voltada para a valorização do meio ambiente, da saúde e qualidade de vida. Objetiva ainda a promoção de adoção de práticas que levem à conservação dos recursos naturais, adequação e gerenciamento dos equipamentos implantados, para um público alvo composto pelos moradores da ADA, estudantes da rede escolar e trabalhadores envolvidos na obra. Na operacionalização estão previstas as seguintes ações: diagnóstico local participativo; relatório *marco zero*, com documento técnico de referência que permite a confecção da agenda e da pauta compartilhada entre os mobilizadores e a comunidade; promoção de reuniões públicas de apresentação do PCA e suas medidas de controle; agenda de treinamento e capacitação de cidadãos e lideranças das localidades; realização de reunião pública final, para entrega das obras às comunidades e estabelecimento de pacto de gestão sustentável.

No presente PCA, o Programa de Comunicação Social e o Programa de Educação Ambiental estão desvinculados, conforme determinação de uma das condicionantes(**tópico 16**).

5.3) ESTUDOS E MONITORAMENTO DA FAUNA E FLORA

Para que sejam atendidas, em sua totalidade, as condicionantes relativas aos **tópicos 7 e 8**, é apresentado no PCA os estudos florísticos e faunísticos primários nos remanescentes mais significativos da ADA (**tópico 11**), realizados em Junho e Julho de 2005, que contêm inventário qualitativo da fauna e quali-quantitativo da flora, eventuais alterações no meio ambiente e localização das áreas de supressão vegetal em consequência da implantação do empreendimento.

É apresentado no PCA mapas topográficos em escala de 1/50.000 da área de amostragem de fauna e flora (**tópico 13**).

A continuidade dos projetos executivos de monitoramento de flora e fauna (**tópico 17**) se dará ao longo do período de implantação da linha de transmissão: serão locadas 20 áreas de 500 m² cada, em diversos fragmentos florestais a serem afetados pelo empreendimento, das quais 10 áreas em ambiente de serradão, 5 áreas em cerrado e 5 em campo sujo. Tal monitoramento objetiva identificar e quantificar possíveis impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento, predizendo sua tendência de ocorrência e discriminando medidas mitigadoras aplicáveis.

Será procedido acompanhamento da implantação da linha de transmissão nas áreas de vereda (**tópico 14**). Antes da execução de linha de transmissão nos trechos em questão, serão feitas inspeções por engenheiro florestal e, durante os serviços, feito acompanhamento com orientações técnicas ao pessoal da frente de serviços.

Na definição do traçado da linha de transmissão houve a preocupação da equipe de topografia de efetuar desvios de traçado para evitar interferências com áreas de vereda: em 164,1 km de extensão, a linha de transmissão atravessará somente dois trechos em que há área de vereda, um com largura de 155 m e o outro com 26 m. Segundo consta no PCA, não será efetuado qualquer tipo de supressão em tais trechos, ocorrendo apenas operações de estendimento e cabeamento; não haverá ainda nenhuma interferência como abertura de acesso, obras civis ou qualquer outro tipo de ação que possa causar alteração no ambiente local.

Está previsto no PCA o acompanhamento da construção das torres, durante toda a obra, com ênfase



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

na intervenção em veredas, com vistorias e relatórios quinzenais e um relatório final.

5.4) PROGRAMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E DE APOIO ÀS AÇÕES DE SAÚDE

Na obra passará um contingente de trabalhadores da própria região e de outras áreas, iniciando-se com 30 (trinta) trabalhadores e atingindo um pico de 100 (cem) pessoas, voltando a decrescer até a total desmobilização ao final das obras.

Este contingente de pessoas não representará um acúmulo significativo na população dos municípios, entretanto, poderia ocasionar o agravamento de endemias existentes, além do aparecimento de outras. Portanto, está previsto no PCA o Programa de Vigilância Epidemiológica e de Apoio às Ações de Saúde (**tópico 23**) e as seguintes ações: avaliação dos riscos de introdução de novas endemias ou de recrudescimento daquelas já existentes (**tópico 24**); incremento de demanda por serviços de vigilância epidemiológica, ambulatorial e hospitalar (**tópico 25**); convênio com hospital da região para atendimento de possíveis acidentes, atendimentos a urgências e atendimento aos trabalhadores das obras de implantação do empreendimento (**tópico 26**).

Tal programa e ações objetivam: atender a legislação em vigor; garantir condições de saúde da mão-de-obra contratada; evitar o recrudescimento de doenças preexistentes e a introdução de novas endemias; prevenir os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais; promover e prevenir a saúde dos trabalhadores e possibilitar o atendimento médico através de profissionais da medicina e enfermagem contratados e também através de convênio com hospital da região.

O programa terá um acompanhamento com três relatórios parciais e um relatório final.

5.5) PROJETO DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA

O Projeto de Prospecção e de Resgate dos Bens Arqueológicos, aprovado pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (**Tópico 09**) para o empreendimento teve como subsídios os estudos de diagnóstico arqueológico e ambiental realizados, sob forma de EIA-RIMA, para a obtenção da licença prévia. No EIA-RIMA não foi diagnosticado nenhum sítio arqueológico ou potencial arqueológico na área de influência direta ou indireta do empreendimento.

O presente projeto foi concebido para atender a portaria do IPHAN (nº230/02) que o exige na fase de licença de instalação nesse tipo de empreendimento de projeção de impacto linear. Nesse caso, o projeto é dirigido principalmente para a faixa de servidão, canteiros de obras e acessos novos, onde serão realizadas, antes do início dos serviços no trecho, pesquisas prospectivas no subsolo para completa aferição.

A coordenadora desse projeto, a arqueóloga Maryzilda Couto Campos, enviará relatórios parciais do projeto, além de relatório final de prospecção, conforme portarias 07 e 230 do IPHAN.

5.6) PROGRAMA DE MONITORAMENTO SÓCIO-ECONÔMICO

Para que se possa garantir um processo de controle dos impactos sócio-econômicos e ambientais na área diretamente afetada (ADA), foi criado o Programa de Monitoramento Sócio-Econômico pela Implantação da linha de transmissão nos municípios de Unaí e Buritis (**tópico 33**), tendo como público alvo a comunidade em geral ao longo da linha de transmissão, além dos proprietários das áreas atingidas, trabalhadores da obra e profissionais das áreas de saúde, educação, habitação, segurança e cultura dos municípios envolvidos.

O processo de monitoramento será operacionalizado conjuntamente com outros programas da área social, principalmente os programas de comunicação social e educação ambiental. Serão estudados



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

e pesquisados os impactos na dinâmica sócio-econômica e ambiental da região, provocados pela implantação da obra.

Será produzido um relatório *marco zero* a partir do conjunto de informações existentes, um relatório de monitoramento no sexto mês de implantação da obra e um relatório final.

A construção da linha de transmissão se concentrará em uma faixa de largura em torno de 28 m e seguirá uma seqüência ao longo dos 164,1 km de extensão, na qual as frentes de serviços se deslocarão de forma constante com a montagem das torres e lançamento de cabos, porém, ficando por curtos períodos de tempo em cada trecho ou região. Mesmo com a movimentação de máquinas e equipamentos de montagem, não haverá interferências significativas nas econômicas nas áreas diretamente afetadas (ADA). Portanto, é irrelevante o grau de inviabilidade das atividades econômicas presentes na ADA (**tópico 22**), sendo possível até a utilização de terras produtivas embaixo das linhas de transmissão.

A implantação da linha de transmissão na região irá justamente melhorar as condições sócio-econômicas da região, pois a energia elétrica favorece o desenvolvimento das comunidades, e ainda reduzirão impactos ambientais na região, uma vez que a energia elétrica substituirá a energia que atualmente alimenta boa parte das atividades produtivas rurais, que é através da queima do óleo diesel, altamente poluente.

5.7) PLANO DE NEGOCIAÇÃO DA CEMIG COM PROPRIETÁRIOS

O PCA apresenta os procedimentos adotados para cadastramento e avaliação no plano de negociação da CEMIG com proprietários da região do empreendimento (**tópico 02**), quais sejam: descrição da estrutura sócio-econômica da área atingida e critérios adotados para a valoração da terra e avaliação das benfeitorias; levantamento planimétrico das terras avaliadas; reunião pública com todos os atingidos; cadastro e avaliação das faixas dos imóveis atingidos; valor total da indenização; negociação com os proprietários.

Com o intuito de analisar os valores ressarcidos aos proprietários de imóveis rurais afetados pela construção da linha de transmissão, uma vez que terão suas cercas substituídas por outras ou por portões e tronqueiras, de acordo com as necessidades da implantação e manutenção da linha, foi realizada a avaliação da constituição física das benfeitorias situadas na faixa de servidão (**tópico 32**), segundo norma ABNT NBR 14653-3/04.

Está ainda incluída no PCA documentação comprobatória da aquisição das terras destinadas a infraestrutura necessária para a construção do empreendimento (**tópico 30**).

5.8) PROGRAMA DE PREVENÇÃO CONTRA A EROSIÃO

O Programa de Prevenção contra a Erosão (**tópico 07**) objetiva a manutenção da estabilidade dos terrenos localizados da área de entorno da linha de transmissão, além de intervenção adequada aos processos erosivos já instalados, contribuindo para a segurança e ampliação da vida útil do empreendimento.

O programa apresentado contempla a estabilidade das áreas com base nas características do conjunto morfológico atingido pelo empreendimento, além de outras características da região e do serviço como: atividade agropecuária existente na maior parte da região; retirada da cobertura vegetal nativa para formação de pastagens; presença de processos erosivos, na maior parte de



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

pequena magnitude, mas que podem evoluir e comprometer as linhas de transmissão; e as interferências a serem realizadas no terreno, quando da implantação do empreendimento, com supressão autorizada de vegetação, podendo desencadear processos erosivos.

A operacionalização do programa se baseia nas diferentes feições morfológicas, sendo possível a definição dos impactos gerados no solo e, conseqüentemente, a definição de zonas de graus diferenciados de instabilidade. Somado ao acompanhamento em campo, principalmente no período chuvoso, será possível tomar as medidas precisas para conter erosões que venham a acontecer, como também adotar procedimentos estratégicos objetivando o monitoramento da área de entorno.

Para a elaboração do programa foi necessária uma análise inicial que coletou dados regionais e locais utilizando plantas planialtimétricas, imagens de satélite e mapas temáticos de uso e ocupação do solo e cobertura vegetal.

A linha de transmissão passará por terras que se caracterizam por dois compartimentos geomorfológicos distintos: regiões de relevo ondulado a fortemente ondulado, onde podem ocorrer processos erosivos do tipo laminar e linear, sendo este último com ocorrência de maior frequência através de ravinas e voçorocas; e o compartimento das chapadas, com superfícies planas que colaboram para a estabilidade do solo, podendo ocorrer processos erosivos do tipo laminar.

Os estudos realizados até o presente identificaram processos erosivos distribuídos de forma esparsa na região.

Dando prosseguimento ao programa, será procedida a análise intermediária a ser feita durante a implantação da obra, com campanha de campo, onde especialistas farão fichas cadastrais de cada foco erosivo ou provável foco erosivo identificado, definindo prioridades para a programação das intervenções.

Na análise final haverá três fases com um relatório imediatamente após o término dos serviços, um relatório após 6 (seis) meses e um outro após 18 (dezoito) meses do término da obra. Nesses relatórios pode aparecer a necessidade de elaboração de novos projetos de intervenções, se observados problemas que estejam provocando ou possam provocar erosões.

5.9) PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD) E RECOMPOSIÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Recomposição Ambiental (**Tópico 08**) apresenta a estratégia para recuperação das áreas afetadas diretamente pelo empreendimento. A metodologia a ser utilizada para implantação de medidas mitigadoras será através das seguintes etapas: conhecimento do problema; características ambientais da região onde reside o problema; identificação das medidas a serem utilizadas; monitoramento das áreas recuperadas.

O PRAD aborda as ações que provocam impactos ambientais tais como: implantação das torres; disposição controlada de bota-fora; abertura, recuperação e manutenção de estradas e acessos; canteiros de obras (**tópico 10**); implantação da faixa de servidão. Em seguida apresenta as ações de recuperação ambiental nos sítios das obras com técnicas de recuperação, plano de drenagem e plano de revegetação.

Está ainda incluso no PCA material elaborado para atender a uma das condicionantes do parecer técnico DIENE 001/2005 que é a apresentação de revisão das medidas mitigadoras (**tópico 15**), onde constam ações no meio físico (frentes de trabalho, processos erosivos, alteração da qualidade do ar, áreas degradadas, faixa de servidão, efeitos elétricos da operação) e meios sócio-econômico e bióticos, com a revisão do quadro de impactos ambientais e medidas de controle ambiental.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

Para a segurança de operação da linha de transmissão (**tópico 3**) são apresentadas as normas da CEMIG no tocante a atividades com interfase com o meio ambiente, englobando supressão da vegetação, métodos de limpeza da faixa de servidão e trabalhos de conscientização junto ao pessoal envolvido em tais trabalhos. Faz ainda parte das ações e métodos a observação da presença de áreas de preservação permanente e unidades de conservação, árvores protegidas por lei, limitando-se a pedidos de autorização para corte do estritamente necessário. Será elaborado um relatório de inspeção com ênfase ao meio ambiente para cada estrutura (torre) a ser implantada.

6. Impactos Ambientais

Implantação do empreendimento

Em função da dimensão da obra (164,1 km de extensão), com uma grande área de influência, naturalmente há dúvidas e ansiedades em relação às implicações do empreendimento. Pode haver ainda conflitos relativos à indenização de servidão.

Erosões na área de entorno

Na análise inicial do programa de prevenção contra a erosão foram constatados processos erosivos de forma dispersa, em áreas mais propícias à instabilidade dos solos, ao longo da área de entorno. A tendência de tais processos erosivos é de se agravarem, podendo ainda aparecer novos processos erosivos em áreas cujas condições já apontam para essa possibilidade, devido às atividades antrópicas na região.

Degradação causada pelas operações na implantação da linha de transmissão

Os serviços a serem executados na implantação da linha de transmissão poderão ocasionar degradação do ambiente pela remoção da cobertura vegetal e dos horizontes superficiais do solo, ocasionando mudanças na topografia do terreno e na paisagem original. As conseqüências advindas serão erosões que poderão comprometer as estruturas instaladas e contribuir para desencadear processos erosivos e assoreamentos na área de entorno do empreendimento.

A disposição inadequada e descontrolada de bota-fora poderá também contribuir para degradação do meio ambiente.

Os serviços que podem provocar tais impactos são:

- Implantação das torres onde é necessária a supressão de vegetação, remoção da camada superficial e fértil de solo, abertura de cavas para fundações e execução de movimentação de terra em uma área aproximada de 550 m² por torre.
- Abertura, manutenção e recuperação de estradas e acessos, com os impactos inerentes a essas atividades que são: supressão da vegetação; movimentação de terra; formação de taludes de corte e aterro; mudança no regime de escoamento das águas pluviais na área, com a tendência de transformar a via em um *duto* de águas pluviais, com concentração dessas águas e aumento crescente da velocidade de escoamento, o que provoca erosões muito verificadas no meio rural.
- Implantação da faixa de servidão onde haverá supressão da vegetação ou operações de desbastes e podas em árvores.

Operações de desbastes e podas em árvores



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

Tais operações, que são devidamente licenciadas junto ao IEF, podem ocasionar maiores aportes de escoamento superficial.

Risco da integridade da fauna e flora

Seria ocasionado pela supressão da vegetação na implantação da obra.

Implantação da área de servidão

Provocará a ocorrência de impactos como remoção da vegetação e algumas interferências existentes.

Emissões Atmosféricas

Haverá emissões de pó e poeira oriundas da movimentação de veículos e máquinas nas estradas e vias de acesso, mais emissões de gases dos escapamentos de veículos, máquinas e equipamentos.

Ruídos

Haverá emissão de ruídos no empreendimento pelo funcionamento dos motores dos veículos, máquinas e equipamentos.

Efeitos elétricos da operação

Relativo a possível geração de cargas induzidas e interferências em sistemas de comunicação.

Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento serão oriundos do esgoto sanitário proveniente de banheiros químicos instalados nas frentes de serviço para servir à maioria do contingente de trabalhadores, e provenientes de instalações hidro-sanitárias de banheiros a serem utilizados por parte dos funcionários, nos canteiros de obras localizados nas zonas urbanas.

Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados pelas atividades do empreendimento na área urbana serão lixo doméstico produzido nas atividades de apoio administrativo e lixo de banheiros. Nas frentes de serviço os resíduos serão os produzidos nos banheiros químicos e restos de *marmitex*.

Há também os resíduos sólidos de maior volume como caixaria de isoladores, plásticos, escoltas de cabos e bobinas vazias, entre outros.

Há ainda os resíduos sólidos industriais que são sobras de materiais da linha de transmissão (isoladores, pontas de cabos, partes de estruturas, etc).

7. Medidas Mitigadoras

Implantação do empreendimento

Para que não parem dúvidas e ansiedades com relação à implantação do empreendimento, foram elaborados o Programa de Comunicação Social e Mobilização Social e o Programa de Educação Ambiental. Um dos objetivos do Programa de Comunicação Social é justamente desenvolver ações que previnam conflitos de qualquer natureza na área de influência, inclusive relativos à indenização da servidão. A valoração e avaliação criteriosas das terras e benfeitorias, segundo as normas da



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

ABNT, são instrumentos técnicos eficazes, que fazem justiça e evitam tais conflitos.

Erosões na área de entorno

A aplicação do programa de prevenção contra a erosão traz em seu bojo ações a serem executadas para que não haja instabilidade nos solos da faixa de entorno, resguardando assim a faixa de servidão, visando proteção e segurança na instalação e operação do empreendimento.

Ao longo da análise intermediária do programa, os serviços de intervenção serão realizados e contemplarão, quando necessários, soluções técnicas como: recomposição de taludes; implantação de bermas; estabilização de obras de arrimo; execução de septos transversais (diques de contenção); implantação de sistemas de drenagem; proteção vegetal. Tais ações contribuirão ainda para minimizar os carreamentos de materiais, com conseqüente diminuição de assoreamentos nos cursos d'água.

Degradação causada pelas operações na implantação da linha de transmissão

Nos impactos identificados foram listados os serviços nos quais podem provocar degradação na área, inclusive a processos erosivos com conseqüente assoreamento nos cursos d'água. No PRAD estão descritos inúmeros sistemas de drenagens para direcionamento e infiltração das águas pluviais, que serão aplicados para cada situação encontrada. No caso de instabilidade de taludes formados na movimentação de terra, será necessária a implantação de dispositivos de contenção de solos.

Serão ainda adotadas as seguintes ações:

- Na implantação das torres a reconformação topográfica seja a mais aproximada possível do terreno original. As camadas férteis de solo removidas serão adequadamente acondicionadas em locais previamente limpos, ou cobertos por lona plástica, ficando protegida o quanto possível do carreamento por águas pluviais, até o momento de sua reutilização para se proceder a revegetação.
- Abertura, manutenção e recuperação de estradas e acessos: no caso de abertura de vias de acesso, evitar locais de declive acentuado, proximidade de mananciais, cortes de indivíduos arbóreos de maior porte, e fazer com que a via seja o mais estreita possível. Toda abertura de estrada será precedida de estudos por Profissionais da área, fazendo o melhor traçado possível, acompanhando a topografia do terreno, para que sejam minimizadas movimentações de terra e os impactos ambientais conseqüentes. A disposição de botafora será em local adequado, sendo adotadas normas de segurança em relação à estabilidade do material, compactação mecânica eficiente e revegetação dos taludes. Na retirada de terra para eventuais complementações de reaterro, a área de empréstimo resultante terá o mesmo tratamento e executados os mesmos procedimentos constantes no PRAD para estabilização de taludes e drenagem de águas pluviais.
- Na implantação da faixa de servidão deve-se evitar a retirada de florestas ou matas de galerias e fazer a revegetação onde o solo esteja exposto.
- Com relação aos locais onde serão instaladas unidades sanitárias móveis ao longo da faixa de servidão, serão escolhidos locais que causem o menor impacto possível e, após a retirada das unidades, constar na desmobilização os procedimentos constantes no PRAD para que as áreas utilizadas sejam recuperadas.

Operações de desbastes e podas em árvores

O aumento do escoamento superficial nesse caso é insignificante, pois os desbaste e podas serão seletivos, ocorrendo somente em indivíduos arbóreos que possam colocar em risco a segurança de



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

operação da linha de transmissão. Caso haja uma eventual necessidade de operações em um número maior de árvores, e se constatar um aumento significativo do escoamento superficial, serão implantados dispositivos de drenagem para facilitar / forçar a infiltração da água no solo, reduzindo o potencial erosivo provocado.

Segundo informação contida no PCA, está prevista a implantação de torres de maiores alturas em determinados trechos onde há áreas com concentrações de árvores de maior porte.

Risco da integridade da fauna e flora

Observada a escala regional, a área a ser suprimida é muito pequena, podendo haver translocação da fauna, eventualmente nela estabelecida, para outras formações na área de influência. Devido ao elevado nível de ação antrópica na região, causada principalmente pela atividade agropastoril que é antiga nas adjacências do empreendimento, não há condições favoráveis para o estabelecimento de uma fauna variada, sendo relativamente pequena a presença de animais nas proximidades. Dentre as espécies verificadas ou relacionadas nos inventários, não foi registrada nenhuma considerada ameaçada de extinção pelo IBAMA.

Pelo levantamento feito em campo, as espécies de maior importância nos três tipos de ecossistemas por onde passará a linha de transmissão, são espécies de ampla ocorrência regional, não oferecendo risco significativo de erosão genética, ao nível regional.

Implantação da faixa de servidão

Grande parte dos impactos que o empreendimento estaria sujeito devido à implantação da faixa de servidão já foi resolvida com a definição do traçado que evitou, ao máximo, interferências com veredas, nascentes, densa vegetação natural, zonas urbanas e agrícolas com ocorrências de pivôs centrais e edificações rurais.

A remoção da vegetação nativa será mínima, sendo quantificada em 4,8 há pelo IEF. Outro tipo de supressão será na forma qualitativa, visando somente os exemplares que possam atingir a linha de transmissão.

Emissões Atmosféricas

A área onde será implantado o empreendimento é de baixa concentração populacional, entretanto, ocorrerão emissões de pó e poeira tanto em áreas da faixa de servidão, onde a obra será realizada, como na área de influência, mais especificamente nas vias de acessos ao empreendimento. As ações preventivas para tais impactos serão: aspersão das vias utilizadas durante a implantação da obra, além do encascalhamento de estradas, quando necessário.

Manutenções preventivas em veículos, máquinas e equipamentos farão com que as emissões de gases de escapamentos sejam reduzidas. No PPRA e no PCMSO estão previstas ações para minimizar os efeitos nocivos dos escapamentos de gases nos motoristas, operadores de máquinas e pessoas que trabalham próximos a motores de explosão.

Ruídos

Em termos ambientais, o impacto sonoro é pouco significativo visto que o empreendimento encontra-se no meio rural, entretanto, afeta diretamente os funcionários que operam as máquinas. Será então minimizado tal impacto com o uso de Equipamentos de Proteção Individual, previsto no Programa de Segurança do Trabalho.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

Efeitos elétricos da operação

Serão feitos aterramentos nas cercas situadas sob a linha de transmissão e ainda em todas as estruturas da linha de transmissão. Nas proximidades das subestações este aterramento será duplo.

Efluentes Líquidos:

Segundo informações contidas nas informações complementares enviadas pelo empreendedor, foram escolhidas para canteiros de obras três áreas urbanas (Unaí, Buritis e Serra Bonita, distrito de Buritis) que possuem infra-estrutura completa, inclusive rede de esgoto pública. Os canteiros de Unaí e Serra Bonita terão cada um 5 banheiros e 2 WCs, e o canteiro de Buritis terá 4 WCs.

Não haverá efluentes originários de lavagens de carros, lavador de máquinas/veículos e de troca de óleo e lubrificação de máquinas/veículos, pois todas essas atividades serão realizadas em postos de combustíveis e oficinas mecânicas especializadas nas áreas urbanas supracitadas.

Os efluentes sanitários produzidos nas frentes de serviço (zona rural) serão coletados por sanitários químicos, com uma previsão de que em trechos de 2,5 km sejam utilizadas cinco unidades, uma para cada torre, que serão deslocados para um novo trecho, à medida que as obras avançarem. Será contratada uma empresa especializada para oferecer tais serviços, ficando responsável pela manutenção das unidades sanitárias no decorrer da implantação da linha de transmissão.

Resíduos Sólidos:

Quanto ao lixo doméstico produzido nos canteiros de obras nas áreas urbanas, existe o serviço de coleta diária e disposição de lixo das sedes urbanizadas selecionadas para as instalações.

Quanto aos resíduos sólidos gerados nas frentes de serviço, serão acondicionados em sacos plásticos e recolhidos por equipes devidamente orientadas, para envio aos canteiros de obras, onde serão coletados pelo serviço municipal e destinados a locais apropriados. Serão também enviados para os canteiros, para posterior destinação adequada, os resíduos sólidos de maior volume mencionados anteriormente.

Os resíduos sólidos industriais oriundos das sobras dos materiais utilizados para a montagem da linha de transmissão serão recolhidos e enviados para o almoxarifado da CEMIG mais próximo da frente de serviço.

4.5 Conclusão:

O PCA apresentou propostas de medidas mitigadoras consideradas adequadas e esse parecer sugere o deferimento do processo de Licença de Instalação para o empreendimento Linhas de Transmissão Unaí 3 – Unaí 5, Buritis 1 – Unaí 5 e Buritis 1 – Buritis 2, 138 kV / CEMIG Distribuição S/A, pois, após o envio das informações complementares, o conjunto de estudos ambientais apresentados foi considerado satisfatório.

5. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

6. Validade da licença

3 (três) anos



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

Anexo I -

PARECER TÉCNICO

Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 00556/2004/002/2005		Validade da Licença 3 (três) anos
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração (<input type="checkbox"/>)		
Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): Linhas de Transmissão Unai 3 – Unai 5, Buritis 1 – Unai 5 e Buritis 1 – Buritis 2, 138 kV / CEMIG Distribuição S/A		CNPJ / CPF: 06.981.180/0001-16
Empreendimento (Nome Fantasia) Linha de transmissão para atendimento ao Noroeste de Minas		
Município: Unai e Buritis		
Atividade predominante: Transmissão de energia elétrica		
Código da DN e Parâmetro E.02.03.8		
Porte do Empreendimento Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input checked="" type="checkbox"/>) Grande (<input type="checkbox"/>)		Potencial Poluidor Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input checked="" type="checkbox"/>) Grande (<input type="checkbox"/>)
Classe do Empreendimento I (<input type="checkbox"/>) II (<input type="checkbox"/>) III (<input checked="" type="checkbox"/>) IV (<input type="checkbox"/>) V (<input type="checkbox"/>) VI (<input type="checkbox"/>)		
Fase Atual do Empreendimento LP (<input type="checkbox"/>) LI (<input checked="" type="checkbox"/>) LO (<input type="checkbox"/>) LOC (<input type="checkbox"/>) Revalidação (<input type="checkbox"/>) Ampliação (<input type="checkbox"/>)		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo	Fase do Licenciamento
1	Fazer acompanhamento do Programa de Comunicação e Mobilização Social com apresentação de resultados das ações a serem desenvolvidas (mês 01, mês 05 e mês 11)	11 meses	LI
2	Fazer acompanhamento do Programa de Educação Ambiental (início no mês 5 e término no mês 9) com apresentação de relatório <i>marco zero</i> , e relatórios (mês 6 e mês 9) contendo indicadores de avanço / recomendações	9 meses	LI
3	Implementar e acompanhar obra em áreas de vereda, com apresentação de relatórios quinzenais e relatório final	12 meses	LI
4	Acompanhamento do Programa de Controle de Erosões com relatórios das intervenções construídas, relatório final e relatórios pós-obra (após 6 meses e após 18 meses)	30 meses	LI e LO
5	Acompanhamento do monitoramento da fauna e flora (meses 4,5,6 e 10,11,12) através de relatórios semestrais de evolução dos serviços.	4 meses	LI
6	Acompanhamento do Programa de Vigilância Epidemiológica e de apoio às ações de saúde com relatórios parciais (mês 4, mês 8 e mês 10) e relatório final.	12 meses	LI
7	Acompanhamento do programa de monitoramento Sócio-econômico com relatórios semestrais e relatório final	12 meses	LI
8	Acompanhamento das prospecções arqueológicas na área, com apresentação de relatórios parciais e relatório final, conforme portarias 07 e 230 do IPHAN. Enviar documentação também ao IEPHA.	6 meses	LI

Data: 27 de janeiro de 2006	
Técnico	Assinatura / Carimbo
Hélio de Moraes Filho	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Conselho Estadual de Política Ambiental -COPAM
Núcleo de Apoio Regional COPAM Norte de Minas

--	--