



conservação na forma de Compensação Ambiental (artigo 36, Lei Federal nº 9.985/2000 e anexo único da Deliberação Normativa COPAM nº 94/2006).

5.2.3 Impactos sobre o Meio Sócioeconômico

a) Perdas patrimoniais e restrições ao uso do solo: compreende as fases de planejamento, implantação e operação. É direto, adverso; permanente, imediato, irreversível, local e de magnitude baixa. A maior parte das terras na faixa de servidão são utilizadas para fins agropecuários e seus proprietários serão indenizados.

Dentre as restrições na faixa de servidão, destacam-se: proibição de construir moradias ou a permanência nas mesmas; impedimento de plantio de árvores de grande porte; restrições a atividades comerciais e industriais, incompatíveis com o empreendimento. Será necessária a remoção de duas moradias e duas famílias serão remanejadas, num total de 10 moradores. Diante o levantamento é verificada que as atividades desenvolvidas majoritariamente na faixa de servidão não são conflitantes com os usos permitidos. A única cultura que será afetada pelas restrições é a plantação de eucalipto.

Medidas mitigadoras: implementação do Programa de Gestão Fundiária e implementação do Programa de Comunicação Social.

b) Relocação de população: compreende as fases de planejamento, implantação e operação. É direto, adverso, permanente, imediato, irreversível e local, magnitude média. No seu trecho final, a LT se aproxima da área urbana de Pimenta, fato que motivou o deslocamento do traçado contornando a mancha urbana da cidade. Esta opção de traçado conflita com planos municipais de construção de um novo acesso rodoviário à cidade de Pimenta.

Medidas mitigadoras: verificação dos proprietários que deverão ser indenizados; negociações com a Prefeitura Municipal de Pimenta para compatibilização dos interesses e implementação dos Programas de Gestão Fundiária e Comunicação Social.

c) Aumento da carga sobre os equipamentos sociais: compreende a fase de implantação. É direto, adverso, cíclico, imediato, reversível, local, baixa magnitude. A implantação da LT implicará no aumento da carga a que está submetida a infraestrutura da AII, notadamente no que se refere a equipamentos sociais: habitação, lazer e saneamento básico, oferta de bens e serviços, saúde e outros.

Medidas mitigadoras: uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual - EPI's; treinamento e normatização dos procedimentos de risco durante as obras e manutenção da LT; acompanhamento da obra por profissional técnico de segurança do trabalho; implementação das medidas de proteção, conforme a NR-18, "Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria de Construção", do Ministério do Trabalho e Emprego e implementação do Programa Ambiental da Construção.

d) Impacto no tráfego de veículos e acessibilidade: compreende a fase de implantação. É direto, adverso, temporário, imediato, reversível, local, tendo baixa magnitude. O acréscimo do fluxo de transporte de material, pessoal e equipamentos tende a pressionar a condição da infra-estrutura tanto em termos de condições de operação como de segurança.

Medidas mitigadoras: implementar as medidas apresentadas nas especificações técnicas

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



complementares apresentadas no Programa Ambiental para Construção (PAC).

e) Expectativas da população em relação ao empreendimento: compreende as fases de planejamento e implantação. É direto, adverso, temporário, imediato, reversível, local, tendo média magnitude. A implantação da LT mobiliza expectativas de parcelas da sociedade, principalmente em relação a interferência no patrimônio e atividades econômicas desenvolvidas. Ainda, gera oportunidades de emprego-renda, aumenta na disponibilidade de energia, riscos à saúde e insegurança.

Medidas mitigadoras: atividades específicas previstas no Programa de Comunicação Social.

e) Emissão de ruídos e campos eletromagnéticos: compreende a fase de operação. É direto, adverso, permanente, irreversível, local e de longo prazo, magnitude baixa. Conforme caracterização do empreendimento, os limites previstos para parâmetros de rádio interferência, ruído audível, corona visual, campo elétrico e campo magnético respeitam as normas, buscando assim a não geração de efeitos nocivos a seres humanos.

Medidas mitigadoras: O Programa de Comunicação Social objetiva esclarecer as restrições de uso do solo dentro da faixa de servidão, e discutir as hipóteses de danos à saúde, a fim de se evitar preocupações desnecessárias.

f) Alteração da paisagem: compreende as fases de planejamento, implantação e operação. É direto, adverso, permanente, imediato, irreversível, local e tem média magnitude. A implantação de uma LT implica na supressão de parte de vegetação e promove a alteração da paisagem regional com a implantação dos seus equipamentos. As intervenções poderão implicar na transformação permanente da paisagem no corredor do traçado. Isso implica na possibilidade de perdas de valores estético-paisagísticos e, conseqüentemente, sobre a produtividade econômica de municípios que, como Capitólio, consideram o turismo uma atividade com grande potencial de expansão. Ressalta-se, uma vez que não houve um detalhamento maior das medidas mitigadoras de intuito técnico e locacional, de modo, a reduzir a interferência dos equipamentos na paisagem local, em todo o traçado da linha, porém, com maior detalhamento no trecho entre a SE de Furnas ao Rio do Turvo, será condicionada a apresentação pelo empreendedor destas medidas.

Medidas mitigadoras: a determinação do traçado incorporou este impacto como critério para definir o melhor traçado. Além disso, o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas promoverá a recomposição de trechos da paisagem. Ressalta-se, uma vez que não houve um detalhamento maior das medidas mitigadoras de intuito técnico e locacional, de modo, a reduzir a interferência dos equipamentos na paisagem local, em todo o traçado da linha, porém, com maior detalhamento no trecho entre a SE de Furnas ao Rio do Turvo, será condicionada a apresentação pelo empreendedor destas medidas.

g) Impacto no tráfego aéreo e aeroportos: compreende as fases de implantação e operação. É direto, adverso, permanente, imediato, irreversível e local, tendo baixa magnitude. Na AII foi detectada uma pista de pouso em Pimenta, próxima ao empreendimento Estância de Furnas. Deverá ser identificada a interferência desta proximidade com os procedimentos de operação das instalações.

Medidas mitigadoras: as possíveis interferências da LT configuram critério para o seu planejamento.

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



h) Geração de oportunidades de emprego-renda: compreende as fases de planejamento, implantação e operação. É direto, benéfico, temporário, imediato, reversível, local, tendo magnitude alta. Estima-se que será necessária a contratação de 350 pessoas no pico da obra. Será dada preferência à mão-de-obra local. A média de pessoal alocado ao longo do período de construção é de 270 funcionários. A etapa de construção deverá levar cerca de 9 meses. Para os municípios da AI, o número de funcionários na obra representa cerca de 5% dos empregos formais. É preciso mencionar a geração indireta de oportunidades de emprego-renda associada à demanda por serviços. Para o desenvolvimento das atividades de inspeção, manutenção, o apoio técnico e administrativo da LT deverão ser utilizados cerca de 20 empregados. Desta forma, a dimensão do impacto é acentuada na fase de implantação e bastante reduzida na fase de operação. O término da fase de implantação gera uma desmobilização da mão-de-obra que se traduzirá num impacto adverso inevitável.

Medidas potencializadoras: esse impacto tende a ser mais benéfico quanto maior a parcela de mão-de-obra e o volume de serviços localmente contratados. Nos acordos comerciais que venha a estabelecer com suas contratadas, o consórcio poderá incluir cláusulas que induzam a demanda por mão-de-obra, materiais e serviços dos mercados próximos as frentes de trabalho.

i) Aquecimento do setor terciário e aumento na arrecadação de impostos: compreende a fase de implantação. É direto, benéfico, temporário, imediato, reversível, regional e de média magnitude. O volume de mão-de-obra associado à demanda por serviços deverá significar um incremento nas atividades econômicas e, conseqüente, arrecadação de tributos locais (em especial de ISS).

Medidas potencializadoras: esse impacto tende a ser mais benéfico quanto maior a parcela de mão-de-obra e o volume de serviços localmente contratados.

j) Ampliação da oferta de energia: compreende a fase de operação. É direto, benéfico, permanente, com efeitos a longo prazo, irreversível e estratégico, tendo magnitude alta. A LT aumentará a confiabilidade e segurança no atendimento às regiões Central e Sudeste de Minas Gerais, além de eliminar sobrecarga na linha de transmissão Furnas-Pimenta I. Não há medidas para este impacto.

5.3 Programas ambientais

Para mitigar os impactos serão implantados Programas de Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos Ambientais, conforme a Resolução CONAMA 001/86 prevê em seu artigo 6º:

"...elaboração de programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados."

Os programas foram desenvolvidos na seqüência lógica em que os impactos serão produzidos. Eles somam-se as medidas mitigadoras, formando um conjunto de ações capazes de diminuir os impactos. Assim equilibra-se a necessidade de construir o empreendimento e preservar o ambiente.

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



Os programas serão melhores detalhados na fase de Licença de Instalação ambiental, mas uma breve descrição vem a seguir:

Programa de Prevenção e Controle de Processos Erosivos: nas áreas com maior risco de erosão serão adotadas medidas preventivas, com objetivo de evitar o início do processo erosivo e a instabilização do terreno.

Linhas de ação: localizar áreas com maior fragilidade ao longo do traçado, identificar os principais deflagradores desses processos, conservar e observar o comportamento das medidas preventivas introduzidas, acompanhar o desenvolvimento da vegetação plantada.

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas: dentre as ações inerentes a implantação do empreendimento, estão os programas voltados a recuperação ambiental das áreas degradadas. O PRAD está dividido em subprogramas:

Subprograma de Reabilitação Física de Áreas da Construção: irá disciplinar o fluxo das águas das chuvas, evitando o desencadeamento de processos erosivos e a instabilização do terreno permitindo condições para o acesso às torres durante a operação do empreendimento, preservando os ambientes naturais do entorno.

Linhas de ação: localizar áreas com maior fragilidade ao longo do traçado, identificar os principais deflagradores de processos erosivos, implantar medidas físicas (canaletas, bueiros...) e físico-biológicas (almofadas) nos locais susceptíveis a erosão. Monitorar rampas de maior declividade e os terrenos mais susceptíveis a erosão, manter e monitorar as ações implementadas nas áreas recuperadas e a evolução do seu desempenho.

Subprograma de Revegetação: empreendimentos como a LT Fumas-Pimenta II eventualmente resultam na degradação de áreas que devem ser recompostas. Essa alteração envolve mudanças na cobertura vegetal nas estradas de acesso, praça de montagem de torres, praça de lançamento e picadas para lançamento dos cabos condutores de energia e pára-raios.

A recomposição envolve duas etapas: uma a ser realizada no subprograma de Reabilitação Física de Áreas de Construção, que estabiliza a relação solo - água e a outra na revegetação da área alterada. O Subprograma de Revegetação tem como objetivo a restauração da cobertura vegetal nas áreas degradadas durante a construção da linha de transmissão.

Linha de ação: identificar os principais locais de ocorrência de supressão de vegetação, implantar a reposição vegetal nesses locais, monitorar o desenvolvimento e as taxas de sobrevivência no local de povoamento vegetal, implantar medidas de controle de pragas, incêndio e vandalismo e implantar medidas para drenagem e contra erosão do terreno.

Programa de Monitoramento da Fauna: como foi observada a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção conforme Lista Oficial Brasileira, Lista do Estado de Minas Gerais e Livro Vermelho da IUCN na área do entorno do empreendimento, pode ocorrer a presença sazonal de algumas dessas espécies na área da LT Fumas - Pimenta II. Assim, o objetivo deste programa é monitorar a ocorrência de espécies ameaçadas ao longo da área de implantação da linha de transmissão e determinar local com requisitos ambientais

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.





e variáveis ecológicas preferenciais a essas espécies.

Linhas de ação: realizar levantamento *ex situ* e *in situ* e monitorar as seguintes espécies *Chironectes minimus* – cuíca d'água, *Callicebus personatus* – sauá, *Chrysocyon brachyurus* – lobo – guará, *Myrmecophaga tridactyla* – tamanduá bandeira, *Lutra longicaudis* – lontra, *Leopardus pardalis* – jaguatirica, *Leopardus sp* – gato-do-mato, *Puma concolor* – suçuarana, *Harpyhaliaetus coronatus* – águia – cinzenta, *Penelope obscura* – jacuaçu, *Sicalis flaveola* – canário da terra, *Scinax maracaya*, *Scinax canastrensis*, *Hyla sazimai* – pererecas, *Grossodactylus trachystomus* – sapo, *Mergus octacetaceus* – pata-mergulhão e *Taoniscus nanus* – inambu-carapé.

Programa de Compensação Ambiental: conforme Resolução CONAMA 02/96 e Lei nº 9.985/2000 os empreendimentos causadores de impactos ambientais significativos ficam obrigados a investir no mínimo 0,5% de seus custos em unidades de conservação. O objetivo desse programa é atender a legislação vigente e assegurar a continuidade da diversidade genética.

Linhas de ação: existem duas possibilidades de compensação ambiental para LT Fumas – Pimenta II. A primeira é investir no Parque Nacional da Serra da Canastra, unidade de conservação que, inclusive com a Anuência para abrigar na sua zona de amortecimento o referido empreendimento. A segunda seria criar novas unidades de conservação ao longo do traçado, que apresenta algumas áreas com valor ambiental elevado. Dentre as duas alternativas de compensação, o empreendedor recomenda que a compensação seja aplicada no Parque Nacional Serra da Canastra, que é considerado pela Fundação Biodiversitas (2005) e Governo de Minas Gerais como área prioritária para conservação da biodiversidade no estado.

Programa de Gestão Fundiária: o objetivo deste programa é mitigar e compensar os atingidos pelas perdas patrimoniais, impactos sociais e restrições ao uso do solo, decorrentes da construção do empreendimento.

Linhas de Ação: este programa está dividido em três diretrizes, a saber:

Estratégia Básica: estabelecimento de contato com as populações afetadas, cadastramento, avaliação e negociações, pagamentos, elaboração de contratos e outras compensações.

Estratégia Política: informar as comunidades sobre as diretrizes do empreendimento, critérios de indenização, restrição do uso do solo, remoção de benfeitorias e valores de referência.

Direito à indenização: conforme Constituição Federal, Artigo 5º, inciso XXIV, os proprietários dos imóveis afetados tem direito à indenização. Portanto, serão realizadas as avaliações visando o estabelecimento das indenizações. A tabela abaixo demonstra o número de famílias, imóveis e a quantidade de processos de exploração mineral que serão atingidos:

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



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

Municípios Abingdos	Imóveis Rurais	Imóveis Urbanos	Moradias Atingidas	População Atingida	População Afetada	Famílias Atingidas	Servidão (ha)	Aquisição (ha)	Processo DNPM
S.J.B.do Glória	1*	-	-	-	-	-	-	-	-
S. J. da Barra	2	-	-	-	6	-	30,00	-	-
Capitólio	60	-	-	-	180	-	170,44	-	1
Piumhi	14	-	-	-	42	-	55,05	-	4
Pimenta	22	-	2	10	66	2	56,16	2,0	1
Total	98	-	2	10	294	2	311,63	2,0	6

* Propriedade de Fumas.

Para as etapas de indenização e desapropriação será necessária uma aproximação da população *a priori*, para que na fase de implantação do empreendimento a área da Faixa de Servidão esteja desimpedida. Para tanto, este programa deve estar associado ao Programa de Comunicação Social.

Os proprietários serão indenizados pela Servidão de Passagem da LT e benfeitorias, de acordo com o preço de mercado, levantado pós-pesquisa. O pagamento é feito após assinatura do documento equivalente.

A Companhia Centroeste de Minas possui e aplica metodologia padrão para indenização da população na faixa de servidão administrativa. Essa metodologia inclui recomendações de procedimentos para cadastro físico da faixa, caracterização da população e critérios de indenização, que são pautados pelas normas técnicas da ABNT e legislação vigente. As etapas do Processo de Cadastramento e Indenizações são:

- Cadastro fotográfico das benfeitorias;
- Planta cadastral do imóvel;
- Memorial descritivo das edificações e benfeitorias;
- Levantamento dos títulos de propriedade;
- Levantamento da documentação pessoal do detentor do bem;
- Pesquisa de preços de mercado para terras, construções e culturas;
- Planilhas de preços;
- Emissão de laudos de avaliação dos bens (terras, construções e culturas), assim como, eventual laudo de danos causados na fase de construção e que deverão ser levantados e indenizados ao proprietário ou detentor do bem afetado;
- Proposição de acordo amigável (negociação);
- Eventual ação judicial, para depósito do valor de indenização, quando não houver possibilidade de acordo amigável.

A avaliação do valor a ser pago para cada propriedade é definida pela legislação brasileira, adotando-se para este fim os critérios definidos pela Associação Brasileira de

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



Normas Técnicas (ABNT), devendo ser considerados não apenas o valor da propriedade em si, mas das atividades econômicas desenvolvidas e lucros cessantes, quando cabíveis.

Restrições do uso do solo na Faixa de Servidão

Em função da legislação vigente e das normas vigentes da ABNT, serão atribuídas diferentes abordagens quanto a restrição do uso do solo na faixa de servidão de acordo com o tipo de propriedade que será afetada. Essas abordagens levarão em conta o tipo de benfeitoria, suas dimensões, posicionamento em relação à faixa serviente e dos respectivos afastamentos das torres e dos cabos de transmissão.

Parte fundamental deste programa são ações de acompanhamento do processo de liberação das áreas afetadas e avaliações das ações empreendidas. Esse procedimento visa acompanhar o cumprimento das ações propostas. Simultaneamente ocorrerá, acompanhamento das famílias e proprietários que receberão a indenização, através do preenchimento de ficha de acompanhamento, quando do recebimento da importância e acompanhamento posterior à implantação da linha de transmissão.

Em ambas as situações, são previstas visitas às propriedades, para verificar o grau de adaptação à nova situação, o nível de satisfação e os principais problemas a serem solucionados.

Programa de Gestão de Interferência em Direitos Minerários: A faixa de servidão de uma linha de transmissão (LT) é uma área de uso restrito e controlado. Certas atividades, quando praticadas nas suas proximidades, podem colocar em risco não só quem a exerce como também a integridade dos equipamentos da LT, podendo provocar, além de acidentes pessoais, desligamentos no fornecimento de energia elétrica e todos os transtornos que este fato acarreta. As atividades de mineração são incompatíveis com o empreendimento, não só durante a construção, como também na operação da linha de transmissão. Isso porque, independente de seu porte e de sua natureza, tais atividades, em geral, envolvem o uso de explosivos e materiais inflamáveis e o trânsito de veículos pesados e pessoas.

O objetivo desse programa é identificar os polígonos que sofrerão restrições no tocante ao desenvolvimento de pesquisa e / ou exploração visando estabelecer gestões junto ao DNPM para a interrupção das atividades minerárias na área da faixa da linha de transmissão, mediante a assinatura de termos de renúncia pelos requerentes.

Linhas de ação: estabelecer gestões junto ao DNPM para que interrupções das pesquisas existentes dentro da faixa de servidão, averiguar a ocorrência de lavras não autorizadas, apresentar diretrizes e recomendações para a utilização dos recursos minerais na área diretamente afetada. Nas áreas cobertas por Portarias de Lavra, onde forem identificadas interferências na implantação da LT, deverão ser adotados os seguintes procedimentos: demarcação de áreas ativas e inativas assim como da infra-estrutura existente, presença de reservas conhecidas, além da cava em atividade, conhecimento dos planos de expansão da atividade, ajuste de acordos nos casos onde as interferências da LT sobre a atividade sejam incompatíveis.

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



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

Programa Ambiental para a Construção – PAC: o objetivo deste programa é definir especificações técnicas ambientais (ETA's) adotadas pela Companhia Centroeste na construção de Linhas de Transmissão, devendo constar da documentação que servirá de base para licitação das atividades de construção.

Linhas de ação: A primeira especificação (ETA 001) estabelece diretrizes e procedimentos gerais, nos moldes de uma Conduta Ambiental genérica, aplicável a todas as ações a serem empreendidas. Ela define as responsabilidades da(s) empreiteira(s) em relação à conservação do meio ambiente. Dada essa característica, seus preceitos são gerais, devendo ser aplicados em todas as etapas de implantação da linha. As demais ETA's (002 a 010) tratam de diretrizes ambientais relativas a procedimentos de caráter mais específico, que devem também ser observada pela(s) Empreiteira(s) e sub-contratada(s), na implementação das atividades que compõem as etapas do processo construtivo dessa LT. Assim teremos:

Nº da Especificação	Assunto
ETA 001	Especificações Técnicas Gerais
ETA 002	Canteiro de Obras/Alojamentos
ETA 003	Praças de Montagem de Torres, Lançamento de Cabos e Limpeza Seletiva da Faixa de Servidão
ETA 004	Transporte de Materiais
ETA 005	Áreas de Empréstimo
ETA 006	Áreas de Bota - Fora
ETA 007	Obras Civas Próximas a Cursos D'água
ETA 008	Estradas de Acessos
ETA 009	Obras em Locais Urbanos
ETA 010	Sinalização

Programa de Comunicação Social: o objetivo deste programa é criar canais de comunicação diretos entre a sociedade local e o empreendedor, de modo a esclarecer a população local sobre cronograma das obras, as interferências da obra no meio ambiente e as medidas de conservação, as oportunidades criadas pelo empreendimento e a ocorrência de possíveis transtornos durante a instalação da linha e a forma adequada de convivência com a linha a fim de se evitar acidentes.

Linhas de ação: as atividades serão desenvolvidas por etapas que englobam planejamento e implantação do empreendimento, comissionamento e etapa de pré-operação e operação. Nessas etapas, serão realizadas reuniões públicas, visitas e contatos para esclarecimentos sobre o empreendimento, aviso sobre os testes de energização e orientações sobre o uso do solo, acidentes e promoção de ajustes, respectivamente.

Programa de Educação Ambiental: o objetivo deste programa é atender ao público interno (funcionários das empreiteiras e da Cia. Centroeste) e público externo (grupos e

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



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

moradores da área de influência direta, indireta e da área diretamente afetada). Direcionando ações de educação ambiental no intuito de buscar a conscientização dos trabalhadores quanto a convivência no ambiente o qual estão inseridos. E também quanto às práticas ambientais adequadas a realidade do local.

Linhas de ação: colaborar com o processo de conscientização dos diversos públicos, promover a integração entre empreendedor / morador local, criar mecanismos de participação comunitária, realizar palestras com público interno a fim de incentivar a adoção de práticas conservacionistas do meio ambiente e implantar um processo de convivência adequada entre as populações e o corredor da Linha de Transmissão.

Programa de Saúde Pública: a vulnerabilidade dos impactos causados pela implantação de uma Linha de Transmissão estão relacionados a disponibilidade de serviços oferecidos na área diretamente afetada. Estratégias para priorizar a utilização da mão de obra local, realização de exames admissionais e periódicos, vacinação e educação em saúde, principalmente às doenças sexualmente transmissíveis, alcoolismo e outras dependências químicas, violência urbana e doenças mais prevalentes na região, deverão ser realizadas.

Linhas de ação: reduzir riscos inerentes a implantação da LT Furnas - Pimenta II, promover e assegurar as condições necessárias de preservação da saúde para todos os trabalhadores da obra, garantir e proporcionar atendimento de primeiros socorros e ambulatorial a situações de emergência, desenvolver um trabalho de treinamento dos trabalhadores envolvidos nas obras quanto à prevenção de acidentes e cuidados com a saúde, promover treinamentos aos encarregados, supervisores e motoristas para prestação de primeiros socorros e controle da prevenção de incêndios, conscientizar a população local sobre os eventuais impactos decorrentes da construção do empreendimento sobre a saúde pública e medidas preventivas que serão tomadas durante a construção da linha. Será estruturada uma CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) que tratará aspectos relacionados a segurança da obra, elaborando um mapa de riscos ambientais e manual de procedimentos que indica e monitora os equipamentos de proteção individual a serem utilizados nos diferentes setores da obra.

Programa de Salvamento Arqueológico: esse programa constitui-se de duas etapas: a primeira de levantamentos dos sítios arqueológicos e a segunda do resgate e salvamento do material. Como resultado da primeira etapa foram identificados 03 sítios arqueológicos, 07 pontos de ocorrência de material arqueológico e 14 locais indicados para monitoramento posterior. A fase de prospecção é fundamental para a fase de resgate.

Linhas de ação: o trabalho de resgate tem como objetivo realizar registros diversos que permitam a reconstituição das condições dos vestígios e sítios arqueológicos, realizar sondagens e escavação ampliada para resgate de vestígios, na fase de salvamento, tratar do material coletado na fase de resgate, análise dos vestígios, interpretação e elaboração de relatório final sobre o desenvolvimento do projeto de resgate e divulgação dos resultados.

Programa de Gestão Ambiental: o objetivo desse programa é o acompanhamento e controle das ações previstas nos planos propostos para a mitigação, compensação ou

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



potencialização de impactos decorrentes das obras e atividades concernentes à implantação e operação da LT Furnas – Pimenta II.

Linhas da ação: definir diretrizes gerais para a contratação de obras e serviços relativos aos demais programas e acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais. Criar condições para acompanhamento e fiscalização das obras e estabelecer rotinas de fluxo de informações interna.

O programa de Gestão Ambiental será desenvolvido em todas as fases do empreendimento e tem como objetivo também a alocação de recursos necessários à implantação dos demais programas.

Os demais impactos e medidas mitigadoras, referentes as fases de LI e LO serão discutidos posteriormente junto aos requerimentos de licenciamento para estas mesmas fases.

6 – Da Exploração Florestal

No Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), no seu campo da Autorização para Exploração Florestal (APEF) e/ou intervenção em área de preservação permanente (APP) foi informado que o empreendimento está localizado em área rural, havendo necessidade de supressão/intervenção de vegetação nativa e plantada e ocorrerá supressão/intervenção de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP) para a implantação do empreendimento.

O Empreendedor também informa no mesmo documento, que o empreendimento está localizado dentro da zona de amortecimento da Unidade de Conservação Parque Nacional da Serra da Canastra.

Diante da formalização dos documentos solicitados no Formulário Integrado de Orientação Básica (FOBI) é gerado o processo administrativo de Autorização para Exploração Florestal nº 00839/2007.

A área diretamente afetada pela implantação do empreendimento trata-se de um corredor de 62.326 metros de comprimento por 50 metros de largura. A supressão da vegetação tem como objetivo a implantação das praças de montagem de torres e de lançamento de cabos, implantação dos cabos e abertura de estradas e será restrita as áreas estritamente necessárias. A Centroeste minimizará ao máximo a superfície de vegetação a ser suprimida não promovendo a supressão de vegetação sobre a faixa de servidão, exceto para os locais referenciados acima.

O requerimento da Empresa datado em 16/05/2007 solicita autorização para exploração florestal (APEF) para fins de implantação da Linha de Transmissão e demais instalações associadas, que atravessará os municípios de São João Batista do Glória, São José da Barra, Piumhi, Capitólio e Pimenta, no Estado de Minas Gerais.

Tendo em vista que a Empresa, na definição do traçado buscou interferir ao mínimo nos remanescentes florestais e sendo as intervenções pontuais em áreas estritamente necessárias à implantação e operação do empreendimento. Sabendo ainda, que haverá intervenção/supressão de vegetação situada em área de preservação permanente e de espécies protegidas por lei, porém, conhecendo o caráter de utilidade pública deste tipo de empreendimento, conforme preconiza a Resolução CONAMA 369 e Lei Estadual 14.309/2000. Diante disso, a alternativa locacional do traçado proposto para implantação

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



da referida Linha de Transmissão, ressaltadas as medidas preventivas, mitigadoras, compensatória é passível de concessão de autorização para exploração florestal - APEF.

Portanto, em função da fase do empreendimento e sendo a autorização para supressão de vegetação um instrumento autorizativo, é necessário proceder às intervenções previstas na fase de instalação do Empreendimento. Ainda, considerando que a Resolução SEMAD 390/2005, permite a faculdade de conceder a APEF na próxima fase do licenciamento, esta será analisada detalhadamente na fase da Licença de Instalação.

7. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado em conformidade com o solicitado no Formulário de Orientação Básica constante de fls 03 e 04;

Os custos de análise do processo foram integralmente ressarcidos;

Foram realizadas as publicações do requerimento da licença bem como da realização da audiência pública. Esta por sua vez foi realizada por determinação do Secretário Adjunto através de solicitação do Ministério Público;

Para a análise deste processo de regularização ambiental foram apresentadas 03 (três) alternativas locacionais para o empreendimento, sendo que dentre elas apresenta-se a alternativa III que cruza área de proteção integral a saber: Parque Nacional da Serra da Canastra, criado pelo Decreto 70.355 de 03 de abril de 1972. Neste sentido é preciso ressaltar que a Lei 9.985/2000 - Lei do SNUC - prevê que as áreas de proteção integral são aquelas destinadas à manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais nos termos do artigo 2º, VI da supra referida Lei; o mesmo diploma legal ainda determina objetivos para as Unidades de Conservação, neste caso o Parque Nacional da Serra da Canastra, admitindo a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico, senão vejamos o que nos ensina o artigo 11 da Lei em comento:

Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

§ 1o O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2o A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 3o A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4o As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Dentre as duas outras alternativas apresentadas pelo requerente empreendedor a equipe interdisciplinar de análise do requerimento de licença optou pela alternativa II considerando o menor impacto cênico da Linha de Transmissão sobre o meio ambiente. Não é uma questão de opção e sim da alternativa que cause menor impacto) cujo traçado atravessará a zona de amortecimento da citada Unidade de Conservação, sendo, neste caso, indispensável a apresentação, pelo empreendedor, da anuência do Órgão Gestor de Unidade de Conservação. Tal exigência foi suprida pelo empreendedor quando da apresentação da Anuência sob o número 049/2007 expedida pela Superintendência Estadual do IBAMA;

É preciso enfatizar que se trata de requerimento de Licença Prévia que é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação nos termos da Resolução CONAMA 237/1997. Sendo assim é admitido que a autorização para exploração florestal seja concedida em fase futura nos termos da Resolução SEMAD 390/2005.

Art. 4º - Os empreendimentos enquadrados nas classes 3 e 4 terão seus procedimentos de análise de licenciamento ambiental iniciados e concluídos na estrutura de apoio à unidade regional do COPAM, onde estiverem localizados.

§2º - O certificado de Licença de Instalação - LI, contemplará a concessão da Autorização para Exploração Florestal - APEF, exceto quando não houver supressão e/ou intervenção.

8. Conclusão

A Companhia de Transmissão Centroeste de Minas solicitou ao COPAM o licenciamento prévio para o empreendimento Linha de Transmissão, o qual compreende a

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



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

implantação das instalações em circuitos simples, com uma tensão nominal de 345 kV, entre as Subestações existentes de Furnas e Pimenta e demais instalações associadas.

Seus objetivos e justificativa é que o empreendimento aumentará a confiabilidade e segurança no atendimento as regiões Central e Sudeste de Minas Gerais, além de eliminar sobrecarga na LT Furnas – Pimenta I.

A alternativa de traçado de menor impacto ambiental é a II, considerando a análise comparativa referente às interferências previstas para Área Diretamente Afetada, no uso e ocupação do solo, na população atingida e afetada e na área atingida pela faixa de servidão administrativa. Também que a alternativa III passaria por dentro do Parque Nacional da Serra da Canastra, inviável do ponto de vista legal.

De modo geral, as áreas direta e indiretamente afetadas pelo empreendimento encontram-se alteradas por atividades agrossilvopastoris, são declivosas e susceptível a erosão e parte destas apresentam atrações para o turismo. Como haverá modificação do ambiente para instalação do empreendimento, o empreendedor deverá implantar todas as ações, programas, planos e propostas previstas nos EIA/RIMA, bem como todas as condicionantes relacionadas no Anexo I deste Parecer Único, de forma a evitar danos ambientais às comunidades e aos municípios afetados.

Com esta discussão, conclui-se que foram satisfatoriamente avaliados os impactos ambientais decorrentes da implantação e operação da Linha de Transmissão e propostas medidas adequadas à prevenção, mitigação e compensação dos impactos previstos.

Diante do exposto, a equipe de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, recomenda a concessão da Licença Prévia - LP para o empreendimento Linha de Transmissão em 345 kV Furnas – Pimenta II e demais instalações associadas, **pelo prazo de 12 meses**, conforme Deliberação Normativa Nº 17, de 17/12/1996, com as condicionantes listadas no anexo deste Parecer Único, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Alto São Francisco.

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



ANEXO I

Processo COPAM Nº 12701/2006/001/2007		Classe/Porte: 5/ G
Empreendimento: LT Fumas – Pimenta 2		
Atividade: Linhas de transmissão e demais instalações associadas		
Municípios: listados no presente Parecer		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 1 ANO
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar detalhadamente os programas ambientais referentes a todas as medidas planejadas no EIA. Os programas devem ser acompanhados separadamente por um cronograma físico das atividades e deve estar ajustado ao cronograma geral da construção da Linha de Transmissão.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
2	Apresentar documentação do traçado final e os locais de implantação das estruturas da LT, bem como estudos contendo os quantitativos de desmate por tipologia florestal.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
3	Apresentar documentação dos órgãos responsáveis pelo policiamento federal e rodoviário que ateste o conhecimento sobre as datas e os procedimentos a serem adotados antes das ações previstas para travessia dos cabos da linha de transmissão sobre a rodovia estadual MG 050.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
4	Apresentar o plano de lançamento dos cabos condutores.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
5	Apresentar plano de monitoramento anual das áreas (estradas, praças de instalação das torres, áreas utilizadas como botafora, taludes, etc) que serão alvo de recuperação após as intervenções sofridas durante o processo de instalação do empreendimento.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
6	Apresentar um projeto e planta topográfica indicando os pontos de instalação das torres junto às áreas de APP's, reservas legais, remanescentes florestais expressivos, travessias de cursos hídricos e fundo de vales, bem como, as medidas mitigadoras propostas a reduzir a interferência nas referidas áreas e locais.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
7	Apresentar avaliação do grau de inviabilidade das atividades econômicas presentes na Área Diretamente Afetada (ADA) em função das obras de construção da LT (relocação de acessos viários, necessidade de desmatamentos, abertura de praças de lançamento e esticamento dos cabos de transmissão de energia elétrica, fundação para fixação das torres de transmissão de energia elétrica, etc).	Na formalização da Licença de Instalação - LI

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



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

8	Incluir, no âmbito do Projeto de Segurança e Alerta, avaliação dos riscos decorrentes de detonações para construção das fundações das torres de linhas de transmissão de energia elétrica sobre as famílias/moradores existentes na área sob influência do Plano de Fogo. Apresentar detalhamento executivo de medidas de prevenção, caso se verifique a necessidade desse procedimento.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
9	Apresentar autorização ou documento de posse ou servidão das áreas de terceiros destinada a infra-estrutura necessária para construção do empreendimento.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
10	A empresa deverá ter a compensação ambiental fixada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB). Formalizar junto a CPB em Belo Horizonte no prédio da SEMAD à rua Espírito Santo 495 a solicitação de fixação de compensação ambiental.	60 dias após a notificação da concessão da LP
11	Apresentar SUPRAM-ASF o protocolo de solicitação da fixação da compensação ambiental junto a Câmara de Proteção à Biodiversidade.	70 dias após a notificação da concessão da LP
12	Cumprir as medidas mitigadoras previstas para esta fase do licenciamento ambiental.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
13	Cumprir as condicionantes previstas no documento de anuência do IBAMA nº 049/2007.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
14	Apresentar plano técnico e locacional para reduzir a interferência dos equipamentos na paisagem local em todo traçado da linha, porém com maior detalhamento no trecho entre a SE Furnas e o Rio Turvo.	Na formalização da Licença de Instalação - LI
15	Providenciar outorgas junto ao órgão competente, caso o empreendimento necessite de reparar pontes ou construir novas travessias sobre cursos d'água em seus acessos vicinais.	Na formalização da Licença de Instalação - LI

SUPRAM - ASF

Av. Primeiro de Junho, 179 -
Divinópolis - MG
CEP 35500-003 - Tel: (37) 3216-1055

DATA: 13/03/2008.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL - COPAM

OFÍCIO Nº 48/08 GAB/SE/COPAM

Belo Horizonte, 13 de março de 2008.

Referência: PROCESSO/COPAM/PA/Nº 12701/2006/001/2007

Assunto: Dispõe sobre a concessão de Licença Prévia para linha de transmissão 345 Kv Furnas-Pimenta 2 e suas instalações associadas.

Prezado Senhor,

O Presidente do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, no uso de suas atribuições legais, conforme disposto na Deliberação COPAM nº 133, de 30 de dezembro de 2003, concede "ad referendum" do COPAM, Licença Prévia para Companhia de Transmissão Centroeste de Minas, condicionada ao atendimento do Parecer Único, para linha de transmissão 345 Kv Furnas-Pimenta 2 e suas instalações associadas, situada nos municípios de São João Batista do Glória, Capitólio, Piumhi e Pimenta no Estado de Minas Gerais, com validade até o "referendum" pela URC/COPAM Alto São Francisco.

Atenciosamente,


Shelley de Souza Carneiro

Secretário Adjunto de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
e Presidente da URC/COPAM Alto São Francisco

A
Companhia de Transmissão Centroeste de Minas
A/C.: Norma Pinto Villela
Rua Real Grandeza, 219, Bloco A, Sala 1104
Bairro: Botafogo
Rio de Janeiro/MG
CEP 22.283-900

CGM/cgm

Rua Espírito Santo, 495, Centro, Belo Horizonte, CEP 30.160-030
Telefone: 31 - 32195000

RECEBI EM
14/03/08
M. SORGE MARCELIUS COSTA BARBOSA
MAT. 21.704-0