



PARECER ÚNICO Nº 0823715/2015 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 16015/2015/001/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia – LP		VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos

EMPREENDEDOR: Vision Engenharia e Consultoria S.A.	CNPJ: 05.537.083/0001-70	
EMPREENDIMENTO: UFV Vision 1, 2 e 3.	CNPJ: 05.537.083/0001-70	
MUNICÍPIO: Manga	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 LAT/Y 14° 46' 29,43" LONG/X 43° 59' 37,67"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: -----	
UPGRH: SF9 – Rio Pandeiros	SUB-BACIA: -----	
CÓDIGO: E-02-06-2 E-02-03-8 E-02-04-6	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Usina solar fotovoltaica Linha de transmissão de energia Subestação de Energia Elétrica	CLASSE 3 1 1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Refúgio Engenharia Ambiental / Juliana de Oliveira Pena		REGISTRO: 118963
RELATÓRIO DE VISTORIA: 069/2015		DATA: 24/07/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Pedro Henrique Criscolo Parrela Câmara – Gestor Ambiental (Engº de Minas)	1.378.682-7	
Eduardo José Vieira Júnior – Gestor Ambiental (Engº Ambiental)	1.364.300-2	
Emília dos Reis Martins – Gestora Ambiental (Engª Florestal)	1.364.306-9	
Sandoval Rezende Santos – Analista Ambiental (Jurídico)	1.189.562-0	
De acordo: Cláudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani – Diretora Regional de Apoio Técnico	1.148.188-4	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	0.449.172-6	



1. Introdução

O presente parecer visa subsidiar a Unidade Regional Colegiada-URC do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM Norte de Minas, no processo de julgamento do pedido de concessão de Licença Prévia - LP do empreendimento Vision Engenharia e Consultoria S.A. – UFV Vision 1, 2 e 3, localizado no município de Manga/MG.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 09 de Setembro de 2004, (alterada pela Deliberação Normativa COPAM nº 176, de 21 de agosto de 2012 e, mais recentemente, pela Deliberação Normativa COPAM nº 202, de 03 de junho de 2015) o empreendimento se enquadra na atividade E-02-06-2 (Usina solar fotovoltaica), sendo classificado na Classe 3, em virtude do seu porte (médio) e seu potencial poluidor/degradador (médio).

Em 19 de junho de 2015 foi formalizado na Superintendência de Regularização Ambiental Central Metropolitana - SUPRAM CM o processo administrativo – PA nº 16015/2015/001/2015, para pedido de Licença Prévia.

Posteriormente o empreendedor protocolou estudos de levantamento de fauna e flora e prospecção espeleológica para embasar sua permanência na classe 3 segundo classificação da DN COPAM nº 202/2015.

A atividade pretendida é um parque solar fotovoltaico (código E-02-06-2), composto por 2 usinas de 30 MW cada e uma usina de 20 MW, totalizando 80 MW, linha de transmissão de 0,3 km e 138 kV (código E-02-03-6) e subestação de 0,3 ha e 138 kV (código E-02-04-6), compartilhada por todas as usinas.

A vistoria foi realizada em 24/07/2015 (Auto de Fiscalização nº 69/2015) tendo como finalidade verificar a viabilidade técnica, locacional e ambiental do empreendimento.

Em 05/08/2015 foram solicitadas ao empreendedor informações complementares através dos OF. SUPRAM NM 1104/2015, 1154/2015 e 1179/2015. Todas as informações solicitadas foram apresentadas tempestivamente pelo empreendedor.



2. Caracterização do Empreendimento

A atividade pretendida é um parque solar fotovoltaico de 80 MW (potencial poluidor médio e porte médio – classe 3), linha de transmissão de 0,3 km e 138 kV (potencial poluidor médio e porte pequeno – classe 1) e subestação de 0,3 ha e 138 kV (potencial poluidor pequeno e porte pequeno – classe 1), cuja finalidade é a geração de energia elétrica e injeção na rede de Alta Tensão da concessionária distribuidora de energia.

A área total ocupada pelo empreendimento será de 175 ha, localizada na Fazenda Primavera Agropecuária II, matrícula 14.918 com área total de 450 ha, zona rural do município de Manga/MG, distante cerca de 8 km da sede municipal através da BR-135 sentido São João das Missões. As coordenadas geográficas de um ponto inserido na área são 14°46'29,43" de Latitude e 43°59'37,67" de Longitude, DATUM WGS84/SIRGAS 2000.

As estruturas físicas que compõem uma planta fotovoltaica em solo são basicamente: módulos fotovoltaicos e suas estruturas de suporte, cabos de conexão, casas de inversores e transformador, cerca de fechamento à instalação e subestação de energia elétrica.

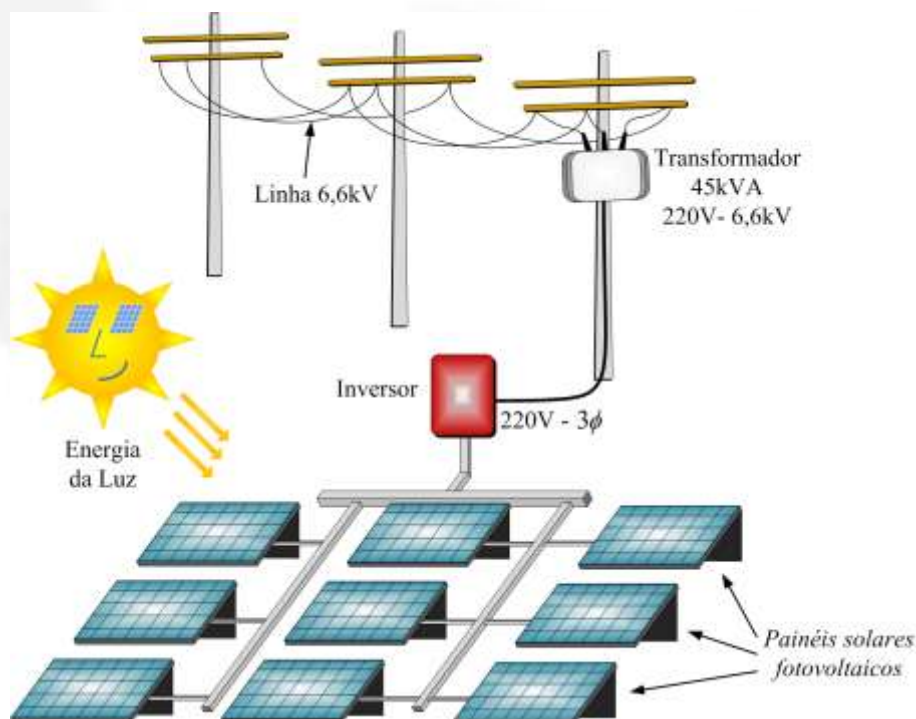


Ilustração esquemática do sistema elétrico de uma usina solar fotovoltaica

Fonte: www.ufjf.br/labsolar



As instalações são compostas por dois grupos: de um lado a própria planta solar e de outro os sistemas de monitoramento, suporte e assistência. A planta solar pode ser dividida em duas partes fundamentais: uma em que a luz é coletada e transformada em energia elétrica (módulos fotovoltaicos e estruturas de suporte) e a outra que adapta essa energia para ser inserida na rede de distribuição (inversores, transformadores e subestação).

Durante a instalação serão necessários 34 funcionários entre maquinistas, montadores, operadores elétricos e engenheiros. Serão necessários 12 meses de obra, sendo o primeiro para montagem do canteiro e tarefas de escritório, 10 meses para montagem e instalação e um mês para desmobilização do canteiro.

Haverá um canteiro de obras com banheiro, fossa séptica de 6 m³, oficina, caixa separadora de água e óleo, tanque de 20 m³ para armazenamento de água, dois armazéns para abrigar as placas e estruturas metálicas e local para disposição e separação de resíduos.

As instalações elétricas do canteiro de obras serão realizadas pela Vision que se utilizará de linha de distribuição de energia da CEMIG já existente no terreno conforme constatado em vistoria.

O acesso à área será realizado por estradas já existentes, a saber, a BR-135 que liga o município de Manga a São João das Missões e a estrada municipal para o distrito de Nhadutiba.

A adequação do terreno consistirá de desobstrução e limpeza por meios mecânicos, escavação mecânica de valas e fundações para os centros de transformação. As tubulações com a fiação subterrânea serão dispostas sobre leito de areia dentro das valas, sobre as quais haverá outro leito de areia. Acima deste haverá elementos de proteção mecânica (tijolos ou outro tipo equivalente).

A consultoria ambiental recomenda que as águas coletadas pelo sistema de drenagem devam ser lançadas para fora do terreno, tomando cuidado para não prejudicar as áreas vizinhas, executadas caixas de passagem ou poço de visita.

A área será cercada com uma malha metálica de aço galvanizado de torção simples, montada sobre postes metálicos fixados ao solo através de concreto, a fim de evitar o acesso a pessoas não autorizadas.



Segundo o estudo, não há necessariamente uma operação da planta, uma vez que seu funcionamento é automático, mas apenas uma manutenção para seu bom funcionamento, consistindo de limpeza de detritos dos painéis, verificação do estado das estruturas, conexões elétricas e equipamentos. Serão necessários 10 funcionários entre área administrativa e operacional com horário de trabalho de 08h00min às 17h00min, de segunda-feira a sexta-feira. O tempo de vida útil das placas é em torno de 30 anos.

3. Caracterização Ambiental

3.1. Alternativa Locacional

Quanto à viabilidade locacional o empreendedor informou por meio de resposta a ofício de informação complementar:

“A escolha da área para a implantação da Usina Fotovoltaica UFV 1, 2 e 3 considerou alguns atributos que seriam determinantes para a implantação do projeto pleiteado pela Vision, a saber:

- Proximidade à linha de transmissão;
- Declividade – terreno predominante plano;
- Ausência de maciços florestais, a fim de se evitar supressão vegetação;
- Ausência de cursos d’água e APP’s;
- Área de fácil acesso e com infraestrutura urbana próxima;
- Disponibilidade para venda.

Neste sentido, a Vision Engenharia e Consultoria SA, interessada em atuar no município de Manga/MG devido o potencial fotoenergético da região, encontrou a área da Fazenda Primavera Agropecuária que atendeu a todos os atributos e restrições impostas para a empresa escolher a área.”

O empreendedor ressalta em outra parte do texto que no cenário da não instalação do empreendimento, a área provavelmente retornaria ao uso agropecuário de criação extensiva de bovinos, atividade que não permitiria regeneração da flora local ou atração para a fauna nativa.

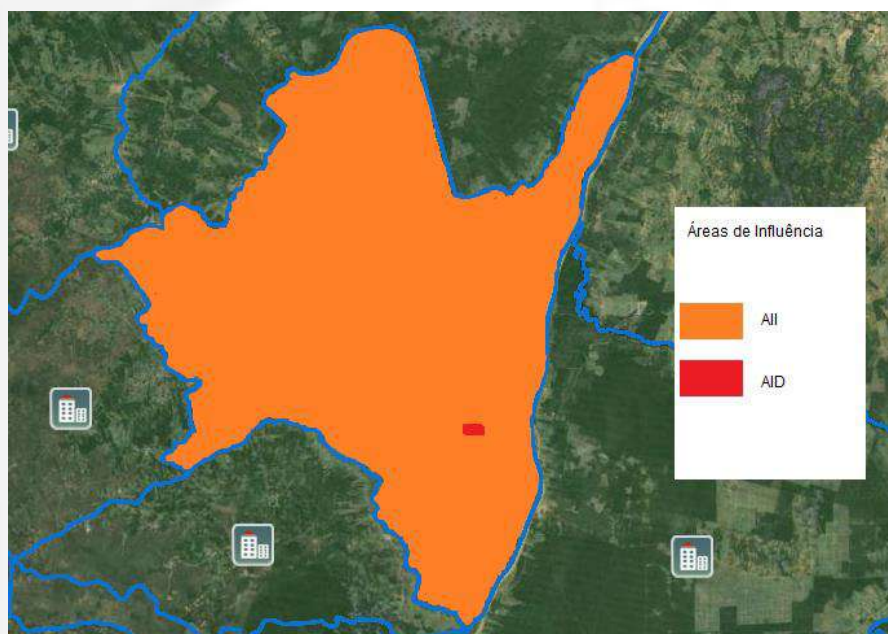


3.2. Delimitação das Áreas de Influência

As áreas de influência do empreendimento apresentadas pelo empreendedor foram:

Área de Influência Direta – AID: Para os meios físico, biótico e socioeconômico, a AID coincide com a Área Diretamente Afetada (ADA), que compreende a propriedade onde será implantado o parque solar e onde poderão ocorrer eventuais impactos diretos decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

Área de Influência Indireta – AII: Segundo o empreendedor, seria todo o território do município de Manga/MG onde os impactos incidem de forma secundária ou terciária.



Áreas de influência do empreendimento.
Fonte: Relatório de Controle Ambiental-RCA

3.3. Meio Biótico

3.3.1 - Flora

Regionalmente, segundo o Atlas da Biodiversidade em MG, a porção norte-noroeste do estado entre Formoso e Jaíba, engloba áreas com enorme diversidade de ecossistemas: cerrado, veredas, mata seca, caatinga arbórea e caatinga sobre afloramentos de calcário. Essa área foi priorizada para a



formação de um grande corredor ecológico com diversas Unidades de Conservação (Parque Nacional Grande Sertão Veredas, APA Pandeiros, Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, Parque Estadual da Mata Seca, Parque Estadual Lagoa do Cajueiro, APA Serra do Sabonetal, entre outras).

Localmente, a região de Manga apresentava originalmente cobertura vegetal de Floresta Estacional Decidual (Mata Seca) e Savana Estépica, numa área de transição entre Cerrado e Caatinga. Entretanto, atualmente verifica-se forte descaracterização da paisagem original, sendo notada no entorno da fazenda em que se pretende instalar o empreendimento vegetação herbácea e arbustiva, com exemplares nativos e exóticos e indivíduos arbóreos distribuídos em pontos isolados.

Em contraste com a diversidade da região, mas em consonância com a atual situação do município, a cobertura vegetal da propriedade encontra-se descaracterizada, refletindo seu uso anterior para fins agropecuários, onde se nota capins remanescentes em pastagens degradadas e presença da planta exótica Algodão-de-seda (*Calotropis procera*), também conhecida como Janaúba.

Em conclusão, o laudo da consultoria ambiental do empreendedor afirma:

“[...] após a avaliação da área em questão é possível afirmar que não há a presença de espécies arbóreas que caracterizem uma significativa preocupação ambiental para a instalação do referido empreendimento, sendo que a vegetação encontrada é de baixa relevância para o meio biótico devido ao alto grau de antropização da área. Destacam-se apenas alguns poucos indivíduos que se distribuem em pontos isolados, fora da área de interesse do empreendimento.”

3.3.2 – Fauna

O levantamento secundário apresentado baseou-se no trabalho realizado por Dornelas *et.al.*(2012)¹ no Parque Estadual da Mata Seca para o grupo avifauna e no trabalho de Relatório de Controle Ambiental-RCA para a barragem do Rio Calindó² para os grupos mastofauna e herpetofauna, ambos inseridos no território do município de Manga/MG,.

¹ DORNELAS, Alessandro Araújo Ferreira, *et. al.* Avifauna do Parque Estadual da Mata Seca, norte de Minas Gerais – In: Revista Brasileira de Ornitologia, 20(3), 378-391 Outubro de 2012.

² TECISAN/DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra a Seca, Relatório de Controle Ambiental – Barragem do Rio Calindó – Manga – Minas Gerais, 2008.



Foram registradas 258 espécies de avifauna distribuídas em 58 famílias, sendo 17 delas consideradas endêmicas da caatinga e 2 endêmicas do cerrado, além de 8 espécies incluídas em alguma categoria de ameaça.

Quanto à mastofauna foram registradas 24 espécies de 15 famílias, estando 6 na lista de espécies ameaçadas de extinção do estado de Minas Gerais e/ou do Brasil. Dentre todos os registros, apenas dois não foram obtidos através de entrevistas. Ao final do estudo, é afirmado que dificilmente essas espécies seriam encontradas na área do empreendimento devido ao alto grau de antropização do local.

Foram apresentados registros de 17 espécies da herpetofauna no trabalho de TECSIN/DNOCS (2004), em um total de 7 famílias.

O levantamento primário contou com esforço amostral de 1 dia, considerado pela equipe da consultoria ambiental do empreendedor como suficiente por se tratar de local bastante antropizado, próximo a linha de transmissão e área urbana, composta de pastagens degradadas com poucos indivíduos arbóreos isolados, em maioria de flora exótica à região (Algodão-de-seda – *Calotropis procera*), com ausência de maciços florestais, cursos d'água e APP, ou seja, com poucos atrativos à fauna. Essas características foram observadas em vistoria (Anexo II) e em consulta ao ZEE-MG.

Para confirmação das considerações foram adotadas as metodologias de vistoria em campo com visualização por meio de playback e busca por vestígios na área da fazenda. Caso fossem constatadas espécies e/ou vestígios de espécies que merecessem atenção devido ao grau de endemismo, ou espécies raras ou mesmo avaliação quanto à confirmação da identificação, os estudos seriam aprofundados.

Quanto à herpetofauna, foi destacado que seria pouco provável encontrar anfíbios na área do empreendimento devido à ausência de corpos hídricos na área da Fazenda, focando-se em vestígios de répteis, como cobras e lagartos.

Foi realizado caminhamento de 4,5 km na área do empreendimento, adotando-se pontos de controle. Constatou-se baixa magnitude e atividade da fauna local, aparecendo espécies generalistas apenas do grupo avifauna, de hábitos plásticos e capazes de ocuparem formações variadas, como Tico-tico-rei-cinza (*Lanio pileatus*), Suiriri (*Tyrannus melancholicus*), Anu-branco (*Guira guira*) e Coruja-



buraqueira (*Athene cunicularia*). Quanto à mastofauna e herpetofauna não foram encontrados vestígios ou mesmo espécies não foram visualizadas.

Em conclusão, o laudo da consultoria ambiental do empreendedor afirma:

“[...] no contexto do atual estado de conservação observado na área de estudo, torna-se improvável que modificações em suas fisionomias venham a causar impactos significativos sobre as comunidades de fauna em função da baixa variedade de formações, estado de conservação e localização em meio a uma matriz ambiental fortemente modificada. A diversidade de habitats é um dos fatores mais importantes no estabelecimento de uma comunidade de fauna, e em função da área de estudo apresentar paisagem homogênea e com baixa variedade de ambientes, torna-se pouco provável que os grupos da fauna se estabeleçam ali com uma diversidade elevada.

Com o resultado da campanha, verificou-se uma baixa magnitude da fauna na área objeto do empreendimento, não sendo constatadas espécies endêmicas, ameaçadas de extinção ou mesmo que mereça avaliação específica.”

3.4. Meio Físico

A região onde se localiza o empreendimento é caracterizada basicamente pela presença de uma sequência metassedimentar constituída por coberturas neoproterozóicas (Grupo Bambuí) e fanerozóicas (Formação Urucuia e depósitos terciário-quadernários). Tectonicamente, encontra-se no compartimento central do Cráton São Francisco. Segundo o Mapa Geológico de Minas Gerais, 2014 – CPRM apresentado, o local do empreendimento está totalmente sobre coberturas detríticas e/ou lateríticas indiferenciadas.

A topografia da região se insere no contexto da margem esquerda do Rio São Francisco, com altitudes variando de 830m nos planaltos a 440m na depressão do rio. O local em que se pretende instalar o empreendimento é bastante plano, com presença de murundus em algumas porções como constatado em vistoria.

A caracterização dos solos da região do município de Manga/MG apresentada considerou a Carta Pedológica RADAMBRASIL e citou os seguintes tipos: Latossolo Vermelho-Amarelo (LV),



Cambissolos – (Ca/Ce/CE) e solos aluviais (AL). Segundo consulta ao ZEE, a área do empreendimento encontra-se totalmente sobre o tipo Latossolo.

O clima da região é caracterizado por temperatura média do mês mais frio superior a 18°C e estação invernal ausente, com climas megatérmicos e chuvas de verão (Aw – Köppen-Geiger). A precipitação histórica local é zero nos meses de junho, julho e agosto e a máxima próxima a 160 mm em novembro e dezembro, seguindo a nebulosidade a mesma tendência. A insolação média anual para a média mensal é 230 horas/mês (média de 7h/dia) e a radiação solar média anual horizontal é de 5,71 kWh/m²/d chegando a ser superior a 6 kWh/m²/d nos meses de janeiro, fevereiro e setembro.

O empreendimento está inserido na Bacia do Rio São Francisco, cujos afluentes mais importantes da margem esquerda no trecho mineiro são os Rios Abaeté, Paracatu, Urucuia, Pandeiros, Japoré, Calindó e Carinhanha. Tendo em vista as condições climáticas, boa parte dos rios da região é intermitente. Na área diretamente afetada pelo empreendimento não existe curso d'água como observado em vistoria, estando o mais próximo acerca de 1,2 km ao norte.



Hidrografia local nas áreas próximas ao empreendimento



3.4.1. Levantamento Espeleológico

Em resposta a ofício de pedido de informação complementar, para confirmar ou refutar a permanência do empreendimento na classe 3, devido à DN COPAM 202/2015, foi realizado um levantamento espeleológico na área do empreendimento.

A consultoria contratada pelo empreendedor realizou caminhamento na área não encontrando nenhum afloramento ou feições cársticas. Isso pôde ser comprovado em consulta à carta geológica SD-23 da CPRM que abrange a região e também durante a vistoria.

3.4. Meio Socioeconômico

O município de Manga possui uma extensão da unidade territorial de 1.950,184 km², localizado à aproximadamente 700 km da capital mineira, Belo Horizonte. Segundo dados do IBGE 2010 a população é estimada em 19.813 habitantes, com densidade demográfica de 10,16 hab./km² e Índice de Desenvolvimento Humano - IDH médio de 0,624 segundo o PNUD.

A cana-de-açúcar é o principal produto do setor agrícola da cidade, produzindo um total de 29.100 toneladas, seguido da mandioca, tomate e feijão. Quanto à pecuária, os principais efetivos são os bovinos e galináceos. O setor agropecuário é responsável por 36,97% dos empregos, dividindo a parte majoritária da economia com o setor terciário (38,30%). O Produto Interno Bruto-PIB gira em torno R\$ 100.289,323 reais, ocupando o setor de serviços grande porcentagem (em torno de R\$ 90.000,00).

Os recursos hídricos no interior do município são escassos, e sua rede de drenagem é composta por rios intermitentes, incluindo o Rio Calindó, um dos principais da região. Os moradores fazem uso de poços tubulares como forma alternativa. Entretanto, a sede municipal encontra-se às margens do Rio São Francisco, corrente o ano todo. O sistema de distribuição de água é responsabilidade da prefeitura, assim como o sistema de coleta de lixo.

A distribuição de energia elétrica é realizada pela CEMIG, que atende à zona urbana e parte da zona rural, incluindo a propriedade em que se pretende instalar o empreendimento.



As principais rodovias de acesso partindo do polo regional (Montes Claros) são a BR-135, passando por Janaúria, com trecho não asfaltado entre Itacarambi e Manga, e MG-421, passando por Janaúba e Matias Cardoso, com necessidade do uso de balsa para a travessia do Rio São Francisco. O município conta com estabelecimentos municipais de saúde e um privado, 2 postos de combustível, 18 pré-escolas, 22 escolas de ensino fundamental e 4 de ensino médio apresentando 30,79% de analfabetismo.

O empreendimento não será intensivo em utilização de mão-de-obra. Durante a instalação serão gerados 34 empregos entre maquinistas, montadores, operadores elétricos e engenheiros. Já durante a operação poderão ser gerados 10 empregos entre vigilantes, operadores de máquina, operadores elétricos e encarregados gerais.

<i>Especificação dos cargos</i>	<i>Nº de funcionários (instalação)</i>	<i>Nº de funcionários (operação)</i>
Maquinista	10	----
Montadores	12	----
Operadores Elétricos	08	02
Engenheiros	04	----
Vigilante	----	04
Operadores de máquina	----	02
Encarregado geral	----	02
TOTAL	34	10

Tabela: Funcionários por fase do empreendimento

3.5. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

Em consulta ao site do ZEE-MG, a área pretendida para o empreendimento encontra-se totalmente inserida na Zona 6, cuja definição é a seguinte:

“Zona Ecológico-Econômica 6: [...] São áreas de baixo potencial social e alta vulnerabilidade natural muito dependentes de assistência direta e constante dos governos estaduais ou federais em áreas básicas de desenvolvimento, levando em conta que o meio natural é um elemento limitante.”



4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento não fará intervenção em recursos hídricos superficiais, uma vez que na área diretamente afetada pelo não existe curso d'água, estando o mais próximo a 1,5km ao norte. O empreendedor informa que esse curso d'água não sofrerá impactos durante a instalação e operação.

Será necessária a utilização de água principalmente para consumo humano no canteiro de obras e na sede administrativa durante a operação, e para manutenção/limpeza dos painéis. O abastecimento será realizado por meio de poço tubular que deverá ser devidamente outorgado na fase de Licença de Instalação, conforme descrito em condicionante.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

A área onde o empreendimento será instalado encontra-se completamente antropizada. O mapa de uso e ocupação do solo informa que há 179 ha de pastagens das quais serão utilizadas 175 ha para implantação do empreendimento. Segundo censo florestal apresentado por profissional legalmente habilitado, não haverá sequer supressão de indivíduos isolados com rendimento lenhoso, havendo apenas limpeza de área.

Não haverá nenhuma intervenção em Áreas de Preservação Permanente ou em áreas de Reserva Legal.

6. Reserva Legal

Nos termos do art. 25, §2º, inciso II da lei estadual nº 20.9222, de 16/10/2013:

“§ 2º Não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal:

[...]

II - as áreas adquiridas, desapropriadas e objetos de servidão, por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações, linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.”



7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Etapa de Implantação

- Emissões atmosféricas
 - Medidas mitigadoras: manutenção constante dos equipamentos e umectação das vias de acesso.

- Processos erosivos
 - Medidas mitigadoras: recuperação das áreas degradadas. Será inserido como condicionante projeto de drenagem e cobertura do solo para área.

- Supressão de vegetação
 - Medidas mitigadoras: não haverá supressão de maciços florestais nem de indivíduos arbóreos isolados, apenas limpeza de área.

- Afugentamento da fauna
 - Medidas mitigadoras: Programa de resgate e afugentamento da fauna.

- Geração de empregos
 - Medidas mitigadoras: Não se aplica. Impacto positivo.

Etapa de Implantação e Operação

- Resíduos sólidos
 - Medidas mitigadoras: adoção de rotina de gerenciamento de resíduos sólidos através de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

- Efluentes líquidos
 - Medidas mitigadoras: implantação de coleta e tratamento de efluentes por meio de fossa séptica e de caixa separadora de água e óleo (caixa SAO).

- Geração de expectativa na população



- Medidas mitigadoras: Criação do Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental visando demonstrar aos interessados o empreendimento e os compromissos do empreendedor em relação à sua atuação no município.

Etapa de Desativação

- Fim da vida útil das placas
- Medidas mitigadoras: Encaminhamento para reciclagem para reutilização de materiais raros e valiosos, como cobre, alumínio, prata e vidro.

8. Programas e/ou Projetos

O empreendedor apresentou ao longo do texto propostas de programas que serão detalhados na apresentação do Programa de Controle Ambiental-PCA, quando da formalização de pedido de Licença de Instalação-LI.

- Programa Ambiental para Construção
- Projeto de Supressão de Vegetal (limpeza de área/roçagem)
- Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental
- Programa de Resgate e Afugentamento da Fauna

Estará condicionado para quando da formalização da LI:

- Programa de Contenção de Processos Erosivos
- Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos
- Programa de Monitoramento da Fauna
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

9. Compensações

O empreendimento encontra-se em área de domínio da Mata Atlântica segundo mapa de biomas do estado de Minas Gerais, fato constatado durante vistoria, em que se pode observar que a vegetação nos arredores pertence à fitofisionomia Floresta Estacional Decidual (Mata Seca). Não caberão nesta



fase do licenciamento quaisquer compensações ambientais, uma vez que, segundo censo florestal apresentado, não haverá supressão de indivíduos.

O empreendimento encontra-se à aproximadamente 2,1 km do Parque Estadual da Mata Seca. Segundo Resolução CONAMA 428/2010, para casos em que o licenciamento não é instruído por EIA/RIMA (como no caso, instruído por RCA), quando o empreendimento se encontrar em Zona de Amortecimento (ZA) de área protegida ou em até 2000 metros quando essa ainda não tiver sido definida, é necessário somente dar ciência à administração da Unidade de Conservação. A administração foi comunicada da existência do processo através de e-mail, cuja cópia está anexada ao processo, tendo parecer favorável.

10. Controle Processual

Em nível estadual, a geração de energia fotovoltaica se encontra devidamente prevista no Anexo Único da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, alterada por meio da Deliberação Normativa COPAM nº 176/2012, nos seguintes termos:

“Art. 1º - Fica incluído na listagem “E” da Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 9 de setembro de 2004, o item especificado a seguir:

E-02-06-2 - Usina Solar Fotovoltaica

Pot. Poluidor/Degradador Ar: P Água: P Solo: G Geral: M

Porte:

Capacidade Instalada \leq 10 MW : Pequeno

10 MW < Capacidade Instalada \leq 80 MW: Médio

Capacidade Instalada > 80 M: Grande.”

Sobre o tipo de empreendimento em questão, a Deliberação Normativa COPAM 176/2012, alterada pela Deliberação Normativa COPAM 202/2015, informa em seu art. 2º que:

"Art. 2 Os empreendimentos a que se refere o art. 1º desta Deliberação Normativa, com potência acima de 10 MW, quando localizados em área na qual haja necessidade de supressão de maciço florestal e/ou intervenção em área de preservação permanente e/ou intervenção em área de influência de cavidades naturais subterrâneas e/ou causem impacto a espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção, deverão ter um aumento de sua classe, passando a ser considerados



Classe 5 e a ter os processos de licenciamento ambiental instruídos mediante apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA e Plano de Controle Ambiental – PCA.

Parágrafo Único. Os empreendimentos que não se enquadrarem nos critérios expostos no caput, mediante justificativa do órgão ambiental competente, poderão ter um redução de sua classe, passando a ser considerados Classe 3 e a ter os processos de licenciamento ambiental instruídos mediante apresentação de Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA, nos termos da Resolução CONAMA nº 279, de 27 de junho de 2001."

Portanto, conforme nova redação dada a DN 176, constatado que o empreendimento não requer supressão de maciço florestal, intervenção em área de preservação permanente, intervenção em área de influência de cavidades naturais subterrâneas, nem causa impacto a espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção, é possível análise e aprovação do processo de licenciamento ambiental apenas com apresentação de Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA, devendo a situação ser justificada pelo órgão ambiental competente.

In casu, o empreendimento USF Vision1, 2 e 3, do empreendedor Vision Engenharia e Consultoria S.A. enquadra-se no disposto do parágrafo único do citado artigo. Assim sendo, e complementarmente, serve o presente parecer único de justificativa do presente órgão para a aprovação da redução de classe possibilitada, uma vez que forma cumpridos os requisitos exigidos na norma.

Superada essa questão, verifica-se pela análise que o processo foi formalizado e instruído com a documentação exigida.

Foi juntada aos autos a publicação em periódico local ou regional do pedido de licença conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95.

O local de funcionamento do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos municipais, segundo Declaração emitida pela Prefeitura Municipal.

O prazo de validade sugerido para a licença obedeceu ao disposto no art. 1º, inciso I da Deliberação Normativa COPAM 17/1996.



Isso posto, tendo em vista que os estudos técnicos opinaram pela viabilidade do empreendimento, e, não havendo óbices à concessão da licença, opinamos pelo deferimento do pedido de LP.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM NM sugere o **deferimento** da Licença Ambiental na fase de **Licença Prévia**, para o empreendimento **UFV Vision 1, 2 e 3 da Vision Engenharia e Consultoria S.A.** para as atividades de “usina solar fotovoltaica”, “linha de transmissão de energia” e “subestação de energia elétrica”, no município de Manga/MG, pelo prazo de **04 (quatro) anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Norte de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia (LP) da Vision Engenharia e Consultoria S.A.

Anexo II. Relatório Fotográfico da Vision Engenharia e Consultoria S.A.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia (LP) da Vision Engenharia e Consultoria S.A.

Empreendedor: Vision Engenharia e Consultoria S.A.

Empreendimento: UFV Vision 1, 2 e 3.

CNPJ: 05.537.083/0001-70

Município: Manga - MG

Atividades: Usina solar fotovoltaica, linha de transmissão de energia e subestação de energia elétrica.

Códigos DN 74/04: E-02-06-2, E-02-03-8, E-02-04-6

Responsabilidade pelos Estudos: Refúgio Engenharia Ambiental/Juliana de Oliveira Pena

Referência: Licença Prévia

Processo: 16015/2015/001/2015

Validade: 4 (quatro) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar, de forma detalhada e com cronograma de execução, todos os projetos, programas e ações propostas no RCA, a saber: Programa Ambiental para Construção, Programa de Supressão de Vegetação (limpeza de área/roçagem), Programa de Resgate e Afugentamento da Fauna, Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental; bem como os programas e ações propostos nas condicionantes e aprovados pela Unidade Regional Colegiada.	Na formalização da Licença de Instalação
02	Apresentar projeto técnico referente ao sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários a ser implantado no empreendimento, bem como Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos.	Na formalização da Licença de Instalação
03	Apresentar projeto técnico referente ao sistema de drenagem de águas pluviais a ser implantado em todo o empreendimento, bem como Programa de Controle de Processos Erosivos.	Na formalização da Licença de Instalação
04	Apresentar projeto técnico referente ao depósito temporário de resíduos a ser implantado no empreendimento, bem como Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS.	Na formalização da Licença de Instalação
05	Apresentar Programa de Monitoramento da Fauna.	Na formalização da Licença de Instalação



06	Apresentar campanha de levantamento da fauna para o período chuvoso.	Na formalização da Licença de Instalação
07	Apresentar regularização ambiental do poço que abastecerá as necessidades do empreendimento (Pedido de Autorização de Perfuração e posterior Pedido de Outorga de Poço Tubular)	Na formalização da Licença de Instalação

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM NM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Relatório Fotográfico da Vision Engenharia e Consultoria S.A.

Empreendedor: Vision Engenharia e Consultoria S.A.

Empreendimento: UFV Vision 1, 2 e 3.

CNPJ: 05.537.083/0001-70

Município: Manga - MG

Atividades: Usina solar fotovoltaica, linha de transmissão de energia e subestação de energia elétrica.

Códigos DN 74/04: E-02-06-2, E-02-03-8, E-02-04-6

Referência: Licença Prévia

Processo: 16015/2015/001/2015

Validade: 4 (quatro) anos



Foto 01. Visão geral da área.



Foto 02. Depósito de lixo municipal, do outro lado da estrada de acesso ao empreendimento.



Foto 03. Árvore isolada e murundu.



Foto 04. Linha de transmissão e rede de distribuição cortando a área.