



**PARECER ÚNICO Nº 450530/2014 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 12069/2004/004/2012	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Instalação Corretiva – LIC		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 04 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	07281/2012	Cadastro Efetivo
Outorga	01678/2012	Deferida
Reserva Legal	02728/2012	Averbada 1.414 ha
AAF	2015/2012	74.000 mdc/ano
NP	174529/2011	45.000 mdc/ano
DCC	116852/2011	Def. 200.489,21 mdc Eucalipto
Rev LO Silvicultura	180/2010	Def. 3.748,08 ha. Silvicultura

<b>EMPREENDEDOR:</b> Brascan Empreendimentos Florestais Ltda.	<b>CNPJ:</b> 08.840.956/0006-18	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda Chapada A	<b>CNPJ:</b> 08.840.956/0006-18	
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Jequitaiá	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> LAT/Y 8.110.711	<b>LONG/X</b> 567.140	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Jequitaiá	
<b>UPGRH:</b> Bacia do Rio São Francisco	<b>SUB-BACIA:</b> Rio Jequitaiá	
<b>CÓDIGO:</b> G-03-03-4	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada	<b>CLASSE</b> 5
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Eduardo Ferreira Vinhal BEF / Paula Angelica Reis Carneiro Adriana Maria da Silva Francyeelen Fernandes de Souza Faria Jacqueline Bonfim Vasques Leonardo Morelli Shimizu Luciano Gerolim Leone Marco Aurelio Alves Perin Mariana Alves Ibrahim Souza Patrícia Pereira Afonso	<b>REGISTRO:</b> 088137/D 049238/04-D 124116/D 057765/04-D 044376/04-D 057141/04-D 049411/04-D 049593/04-D 087197/04-D 062188/04-D	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 051/2012	<b>DATA:</b> 06/07/2012	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Joycemara Carrera da Cunha – Analista Ambiental (Gestor(a))	1220685-0	
Marcia da Conceição Lopes Fonseca - Analista Ambiental	0904915-7	
Paula Agda Larceda da Silva – Analista Ambiental	133.2576-6	
Carla Leal Barbosa – Analista Ambiental	133.6477-3	
Rafael Mori, – Analista Ambiental de Formação Jurídica	113.246.4-7	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do SUPRAMNM

000005/2014  
28/04/2014  
Pág. 2 de 26

De acordo: Claudia Beatriz Araújo – Diretora Regional de Apoio Técnico	1148188-4	
De acordo: Yuri Rafael Trovão – Diretor de Controle Processual	449172-6	





## 1. Introdução

A Fazenda Chapada A desenvolve como atividade a Silvicultura, cuja Licença de Operação foi revalidada em 2010 (com vigência até 10 de fevereiro de 2018). A referida licença, 180/2010 NM, concedida com 8 condicionantes que estão em vigência e estão sendo atendidas.

O presente parecer discorre sobre a solicitação de ampliação da produção de carvão de floresta plantada, sob a forma de **Licença Instalação Corretiva** requerida pelo empreendimento Brascan Empreendimentos Florestais Ltda., cujo objeto de regularização da atividade é produção de carvão vegetal, oriunda de floresta plantada. Ressalta-se que o empreendimento, hoje possui uma AAF – Autorização Ambiental de Funcionamento (74.000 m.d.c./ano) com validade de 27/04/2016. O objeto possui a ampliação da licença e aumentar a produção de 125.000 m.d.c/ano de carvão vegetal oriunda de floresta plantada, totalizando 199.000 mdc/ano (74.000 da AAF + 125.000 da ampliação). O empreendimento está localizado na Fazenda Chapada A, zona rural do município de Jequitaiá, estando o ponto de coordenadas geográficas, inserido em seu interior, na projeção sistema UTM – SIRGAS 2000 - Meridiano 45° - Fuso 23K 567140 E 8110711 N.

## 2. Caracterização do Empreendimento

A área do empreendimento é de 5.491,55 ha, tendo como atividade principal a silvicultura. Dessa área total, 2.389,74 ha corresponde à área de plantio de eucalipto (comercial), 1053,39 há de área cortada/vendida (não liberada para plantio), 17,31 há disponível para plantio, 1.304,00 ha de reserva legal, 123,68 ha de aceiros/estradas, 165,26 há de área de preservação permanente, 399,55 há de floresta nativa e 23,8 há de área de servidão da rede elétrica (domínio) e 14,63 há de área de edificações.

A área construída é de 14,63 ha. A infraestrutura do empreendimento é composta por sede, banheiros, vestiários, escritório, galpão de armazenamento de insumos e defensivos agrícolas, possuindo placas de sinalização e em conformidade, container usado como almoxarifado para armazenamento de ferramentas, área de estacionamento de máquinas, reservatório de água da sede com capacidade de 20.000 litros, bateria de fornos com 190 unidades e torre de observação. Existe ainda uma infraestrutura que anteriormente era usada como sede e está inativa.

No que diz respeito a Unidades de Conservação, o empreendimento encontra-se aproximadamente a 23 km da APA Serra do Cabral Francisco Dumond.

A caracterização de vegetação predominante é o cerrado em regeneração. O empreendimento está inserido na Bacia Estadual do Rio Jequitaiá, sendo drenado pelo córrego das Pedras, Riacho Água Suja e Riacho Olhos D'Água, cuja Bacia Federal é a do Rio São Francisco.

### 2.1. Processo Produtivo

As atividades desenvolvidas na Fazenda Chapada A estão relacionadas aos processos para silvicultura e produção de carvão vegetal. Para tanto, é utilizado método de plantio de cultivo mínimo com técnicas de curva de nível e contenção de estradas.

As mudas, adquiridas de empresas terceirizadas, são recebidas e transferidas para o viveiro de espera com capacidade de 150.000 mudas, onde ficam em período de adaptação submetendo a



irrigação, utilizando 16 m<sup>3</sup>/dia, fertilizantes e tratamento fitossanitários. O sistema de plantio é o semi-mecanizado, cujo plantio é realizado manualmente pelos trabalhadores. A idade de corte de cada floresta varia de 7 a 9 anos e adotam pelo menos duas talhadias.

O processo produtivo inicia-se pelo plantio dos eucaliptos (silvicultura) e posteriormente com o corte da floresta serão geradas as madeiras que, por sua vez, seguirão para a planta de carbonização e transformação de carvão vegetal de floresta plantada.

O processo produtivo de carbonização é o objeto de regularização do referido parecer. O processo de carbonização consistirá na destilação da madeira, ocorrerá à transformação desta em uma fração sólida rica em carbono – o carvão vegetal, e uma fração gasosa, composta por vapores e gases. O processo de produção do carvão vegetal consistirá da degradação parcial da madeira e, para tanto, faz-se necessário aplicar calor suficientemente controlado. A transformação da lenha em carvão vegetal começa a partir de 180°C e se completa em torno de 400°C.

A planta de carbonização encontra-se em uma praça única (antiga planta de carbonização, sem necessidade de supressão), afastada em mais de 2.000m de rodovias ou vizinhos, circundada por floresta de Eucalipto Clonal, em sentido horário, pelos talhões 26, 38, 39, 40 e 25, com sistemas de drenagem que conduzem o escoamento superficial para oito (8) bacias de contenção e capacidade individual de 500 m<sup>3</sup> de infiltração.

A construção/reforma dos fornos é realizada na própria Planta de Carbonização e, quando se faz necessária a contratação de mão de obra terceirizada, a mesma é feita por empreitada. A Planta é composta por 190 fornos circulares de alvenaria, com diâmetro de 5,50m, capacidade para enformamento de 52 st. de lenha e produção de 32 mdc., em ciclo de 12 dias.

Os fornos se encontram dispostos em fileiras, todas com sistemas de drenagem que conduzem o escoamento superficial para bacias de decantação e infiltração.

A operação do forno compreende o seu carregamento, isto é, a alocação da lenha em seu interior, a carbonização e a descarga do carvão produzido. A utilização de lenha seca é fundamental para que se tenha uma boa carbonização, pois o teor de umidade da lenha influi diretamente no rendimento do forno.

#### *2.1.1. Preparação da matéria-prima*

Esta etapa utiliza a mão de obra para a produção nos fornos do sistema analisado e consiste no corte das toras, que podem variar de tamanho entre 1,00 e 1,40 m de comprimento, conforme a disposição da carga dentro do forno e, principalmente, baseada na experiência do responsável pelo enformamento.

A madeira consumida é controlada através da quantidade de fornos carregados, com medições feitas nos locais onde ficam estocadas na Planta de Carbonização, e/ou, através da quantidade de fornos carregados.

#### *2.1.2. Enformamento:*

Cada forno. Modelo FC50, tem capacidade para 52 st de lenha para produção de cerca de 8 a 10 m<sup>3</sup> de carvão vegetal, em função da variação de umidade, da qualidade da madeira e do manejo na montagem da carga num ciclo de até 12 dias.

Após a lenha ter sido colocada no forno, processa-se o incendiamento, feito na parte superior da porta, que se encontra semi-fechada que, em seguida, é totalmente fechada. Os fornos possuem uma chaminé lateral com tiragem central da fumaça gerada no forno, melhorando as condições térmicas e de fluxo de fumaça dentro do mesmo.



### 2.1.3. Carbonização ou carvoejamento

O controle de ar para a carbonização é efetuado pela obturação progressiva dos orifícios de entrada de ar dos fornos. Durante o processo de acendimento do forno todos os orifícios permanecem abertos para controle de entrada de ar e saída de fumaça.

A operação dos fornos de superfície existentes na Fazenda Chapada A tende a ser simples devido, principalmente, à existência de apenas uma chaminé e a possibilidade de utilizar os “orifícios de segurança” e “tatus”, que são orifícios abertos nos fornos para acompanhar o desenvolvimento da frente de carbonização. Os canais construídos nas laterais do forno permanecem abertos por cerca de 40-80 horas, dependendo da umidade da lenha, ou até que uma fumaça azulada se manifeste, quando então tudo é lacrado, vedando totalmente o forno.

O ato de vedar as fendas existentes no corpo do forno é chamado de embarrelamento, que consiste na execução simultânea e gradativa da vedação da parte superior para a inferior do forno.

### 2.1.4. Resfriamento, desenformamento, ensacamento e despacho

Após a vedação das entradas de ar, a brasa vai se extinguindo até o lote estar apagado. Dessa forma, tem início o resfriamento no interior do forno, que em geral, o período de resfriamento pode durar de 3 a 8 dias.

Para o descarregamento do forno e retirada do carvão, por meio de ferramentas apropriadas, a temperatura ideal é de mais ou menos 50°C. Não se deve abrir um forno que não esteja suficientemente “frio”, pois a entrada de ar pode provocar o incêndio do carvão.

Após o ensacamento faz-se a costura das bordas da embalagem. O ensacamento ocorre depois de verificada a completa extinção de brasas, o carvão pode ser colocado em sacos ou a granel.

## 3. Caracterização Ambiental

### 3.1. Meio Biótico

No que diz respeito a FLORA, foi detectado que a Fazenda Chapada A esta inserida no bioma predominantemente Cerrado. Devido a campanha de levantamento da flora realizada em setembro de 2012 em área de vegetação relevante na Área Diretamente Afetada – ADA, e foram identificadas cerca de 20 das 26 espécies ocorrentes em pelo menos 50% das áreas já estudada do bioma Cerrado. Entre as espécies podemos citar: Araticum (*Annona crassiflora*), Buriti (*Maurita flexuosa*), Murici (*Byrsonima coccolobifolia*), Cagaita (*Eugenia dysenterica*), Jaborandi (*Piper aduncum*), Cocoloba (*Coccoloba sp*), Pau-terra (*Qualea grandiflora*), Embaúba-branca (*Cecropia pachystachia*), Camboatá (*Cupania vernalis*). Desse modo, com a amostragem considerou que a propriedade em questão apresentou biodiversidade elevada, caracterizou a fitofisionomia de cerrado denso, regular e contínuo, com nível de regeneração estacionário, que condiz de uma vegetação que não sofre perturbação antrópica há algum tempo, e faixas de veredas, no interior das áreas de proteção.

Foi possível a análise de uma parte significativa da área dos fragmentos de vegetação natural que foram encontrados na área do empreendimento em questão, sendo quatro pontos de amostragem (Ponto 1 localiza-se a 17°2'50.47”S, 44°21'29.64”O, o Ponto 2 a 17°4'17.91”S,



44°22'10.76"O, o Ponto 3 a 17°7'28.44"S, 44°22'18.64"O e o Ponto 4 a 17°8'29.10"S, 44°23'10.58"O), que apresentam-se bem conservados, com nível de regeneração estacionário, pois se trata de áreas destinadas, há algum tempo, à conservação. Foi detectado no interior dos fragmentos, pontualmente na parte mais funda do vale, existe afloramento do lençol freático, apresentando uma vegetação típica da fitofisionomia vereda, com a presença de espécie *Mauritia flexuosa* (Buriti). No presente estudo não foram registradas espécies classificadas como vulneráveis, raras ou ameaçada de extinção de acordo com a Lista de Flora Ameaçada do Brasil, formulada pelo IBAMA (1992), e pelo BIODIVERSITAS.

No âmbito da FAUNA, o monitoramento ocorreu em maio, setembro, outubro e novembro de 2012. Foram registradas 17 espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte, entre as espécies identificadas, podemos destacar: gambá (*Didelphis albiventris*), tatu-peba (*Eupharactus sexcinctus*), bugio (*Alouatta caraya*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), onça parda (*Puma concolor*), lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*).

No que tange a avifauna foi registrado um total de 76 espécies, considerado número expressivo e destacando a família *Trochilidae* com mais representativo da área estudada. Dentre as espécies encontradas, podemos citar: periquito-da-caatinga (*Aratinga cactorum*), bichoita (*Schoeniophylax ohryganophilus*), andorinha-serradora (*Stelgidopteryx ruficollis*), periquitão-maracanã (*Aratinga leucophthalma*), arara-canindé (*Ara araruana*).

Em relação a Herptofauna, foram registrado 3 espécies de escamados e 13 espécies de anfíbios, dentre as registradas nenhuma espécie ameaçada ou endêmica. Dentre as espécies identificadas podemos citar: teiú (*Tupinambis merianae*), clango (*Tropidurus torquatus*), calango-verde (*Ameiva ameiva*), cascavéis (*Crotalus durissus*), jibóia (*Boa constrictor*), sapo-cururu (*Rhinella schneideri*), pereca-araponga (*Hypsiboas albopunctatus*), rã-cachorra (*Physalaemus cuvieri*), rã-pimenta (*Leptodactylus labyrinthicus*).

A ictiofauna obteve sua área de estudo na Bacia Estadual do rio Jequitaiá, cujos dois (2) pontos de amostragem seguiram o critério de: corpos hídricos que encontram-se sobre influência do empreendimento, corpos hídricos em melhor pudesse representar a ictiocenose do ambiente em questão e os corpos hídricos acessíveis nos quais as metodologias de amostragem pudessem ser aplicadas. Desse modo foram amostrados pontos no Riacho Água Suja, e no Córrego das Pedras. Não foi registrada nenhuma espécie migradora de longa distância e todas as espécies encontradas pertencem à bacia do Rio São Francisco. No levantamento da ictiofauna na AID, foram registradas 7 espécies entre elas, podemos citar: lamabari-do-rabo-amarelo (*Astyanax bimaculatus*), lamabari-do-rabo-vermelho (*Astyanax fasciatus*), canivete (*Characidium fasciatum*), cascudo (*Hypostomus sp.*), cará (*Cichlasoma facetum*).

### 3.2. Meio Físico

Em relação ao meio físico, o empreendimento está localizado na região norte do estado de Minas Gerais, cuja predominância climática é do tipo Aw, tropical quente e úmido, com chuvas no verão e períodos secos durante o inverno. A região do município mais próximo ao empreendimento é Jequitaiá, e está inserida em uma faixa de precipitação média que varia de 1000 a 1300 mm anuais, apresentando sazonalidade de chuvas.

Observa-se que a geologia da Área Diretamente Afetada – ADA e Área Indiretamente Afetada – AID de grande parte do empreendimento, assim como as áreas de interesse, estão inseridas em



áreas do Supergrupo São Francisco, localizadas em áreas de Depósitos Dentrítico-Lateríticos. Uma porção menor da fazenda Chapada A está inserida em domínio da Formação Jequitaí, pertencente ao grupo Macaúbas que também integra o Supergrupo São Francisco e definida como metadiamicritos cinza-escuro, altamente compactado, com variada composição granulométrica e litológica.

Geomorfologicamente a área onde está inserida a Fazenda Chapada A esta relacionada a terrenos planos dos baixos platôs ou das chapadas elevadas, onde as crostas ferruginosas atuam com uma cobertura resistente à dissecação fluvial. O empreendimento está localizado em chapadas representadas por áreas elevadas de cimeira, entre cotas de 900 e 990 metros de altitude que se caracterizam por topos planos, amplos e largos. A Fazenda Chapada A apresenta declividade abaixo de 5% em praticamente toda área de plantio, cujo relevo topográfico predominante é plano (70%) e suavemente ondulado (30%). O solo predominante nas áreas ocupada pela atividade é Latossolo (96%), sendo que as demais áreas dentro da fazenda estão apresentadas por Neossolo Flúvico (4%).

A área da Fazenda Chapada A está inserida na bacia do rio Jequitaí, sendo drenado pelo Córrego das Pedras, Riacho Água Suja e Riacho Olhos D'Água.

O empreendimento em questão está situado no município de Jequitaí, sendo o mesmo município do Projeto Hidroagrícola de Jequitaí. Desse modo, foi verificado e constatado que as áreas de Reserva Legal, Área de preservação permanente e área de inundação da represa do Projeto Hidroagrícola de Jequitaí não sobrepõe a área do empreendimento em questão.

Em relação ao Patrimônio Arqueológico, Histórico e Natural, a Superintendente do IPHAN em Minas Gerais, Michelle Abreu Arroyo, manifestou-se que a área pesquisada é considerada com potencial arqueológico muito baixo, não havendo empecilho para a concessão de anuência definitiva com relação ao Patrimônio Cultural de natureza arqueológica.

No que tange ao potencial espeleológico, o empreendedor, apresentou estudos executados por Paula Angelica Reis Carneiro, com a sua respectiva ART. Expôs o levantamento bibliográfico e cartográfico. Após a copilação e análise dos dados, as áreas identificadas com maior probabilidade de ocorrência de cavidades foram selecionadas e definidas para o caminhamento. No caminhamento constatou-se que a área percorrida do empreendimento não possui depressões fechadas consideráveis, tampouco dolinas, cavidades, vales cegos, lapias, paredões ou outras feições cársticas. Ressalta-se que a cavidade mais próxima identificada nestas bases de dados encontra-se a aproximadamente 15.955 metros do empreendimento, nas coordenadas latitude/longitude: 8110172 / 547495 e cuja cavidade não possui área de influencia definida.

### 3.3. Meio Socioeconômico

Os municípios de Jequitaí e Claro dos Poções são os municípios que sofrem o maior impacto socioeconômico, assim, Jequitaí é onde está localizado o empreendimento e Claro dos Poções é de onde vem a maior parte da mão de obra contratada. Existe ainda, Montes Claros como área de influência indireta por ser tratar do polo urbano mais próximo.

Jequitaí cresceu com a exploração de garimpo e diamante. A população desse município em 2010 é de 2.501 rurais, 5.504 urbanos, totalizando 8.005 habitantes. A economia do município esta embasada em agropecuária, extrativismo vegetal, silvicultura e em pequenas indústrias de transformação de serviços voltados a atividades do campo.



Claros dos Poções estão atrelados à história da região que, desbravada por bandeirantes à procura de riquezas, dividiu-se em grandes latifúndios e fazendas de agropecuária, dando origem em 1920 a um povoado. A população no ano de 2010 é de 2.524 rurais, 5.251 urbanas e 7.775 habitantes totais. O setor econômico de Claro dos Poções tem como alicerce a agricultura e pecuária.

#### **4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

A Fazenda Chapada A está inserida na Bacia Federal do Rio São Francisco, caracterizada por alguns cursos d'água, que estão localizados no entorno do empreendimento, que são Riacho dos Olhos d'água, Riacho Água Suja, Córrego Lavadeira e Córrego das Pedras. O empreendimento possui uma outorga de uso insignificante, protocolo 386423/2012, com captação superficial de 0.4 l/s no Riacho Olhos D'água durante 24 horas/dia nas coordenadas UTM X 566404 e Y 8106314, cujo ponto de captação está desativado. E uma segunda intervenção, Portaria 02889/2012, outorga com captação subterrânea de 8,73 m<sup>3</sup>/h durante 6 horas/dia nas coordenadas Lat/Long 17° 04'56" S / 44° 22' 10" W. que atende todo o empreendimento, sendo esta última em seu ponto de captação a presença de hidrômetro e horímetro.

Em vistoria, foi constatado no Riacho Santo Antônio, limítrofe do empreendimento, a existência da Barragem Santo Antônio, implantado em 1993, com validade de 20 anos, sob responsabilidade da COPASA. O empreendedor comprovou que a referida barragem não pertence ao empreendimento.

#### **5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

O empreendimento apresenta a atividade de Silvicultura já implantada e regularizada com Revalidação de Licença de Operação, desse modo, não ocorrerão intervenções de supressão de floresta nativa, somente a manutenção das áreas já antropizadas e/ou com plantio.

Existe ainda, a presença de material lenhoso nativo retirado na implantação do projeto de florestamento, das áreas que atualmente correspondem a talhões de eucalipto. Pelo fato do material estar enleirado e apresentar em decomposição pela sua idade de retirada, o empreendedor definiu doar o material para alguns moradores e vizinhos. A doação será documentada e encaminhada a SUPRAM

#### **6. Reserva Legal**

A Reserva Legal Florestal dispõe de uma área de 1.304,18 ha averbada em cartório. Divide-se em dois (2) grandes áreas distintas com a presença de placas de sinalização, sendo que a maior área é formada por vegetação nativa localizada inicialmente na coordenada X 570140/Y 8115142. A outra área de reserva legal é compostas por vegetação em regeneração, devido ao recuo de talhões e localiza-se nas coordenadas X 564837/Y 8107614. Cabe ressaltar que o empreendimento está realizando um monitoramento da flora das áreas de Reserva Legal, visando monitorar o incremento de regeneração. É presenciado nessas áreas, estradas, algumas já desativadas, outras ainda por serem desativadas e ainda as estradas de acesso a comunidades e intermunicipais. As estradas



que serão desativadas serão fixadas postes para impedir o acesso de veículos e placas de advertência proibindo o trânsito de pessoas e restaurando a flora através do enriquecimento vegetacional através de plantio de espécies nativas e monitoramento e desenvolvimento destes indivíduos. Sugere-se que o empreendedor proteja as áreas de Reserva Legal por onde as estradas que interligam aos municípios e comunidades estão presentes. Assim como nas estradas em desativação, faz-se as mesmas recomendações de recuperação para áreas com processos erosivos e áreas de exploração de cascalhos/areias/barro.

Existe ainda, a condicionante que está sendo atendida pela Revalidação da Licença de Operação da atividade de Silvicultura, de implantação do corredor ecológico interligando blocos de Reserva Legal e floresta nativa. Constatou-se o início da implantação dos corredores ecológicos em 2014 com o corte dos talhões 41 e 90. Os outros talhões: 25, 88 B e 111 previsto corte para outubro e dezembro de 2014, os talhões: 40 e 88 A, é previsto corte em abril e junho do mesmo ano.

Sugere-se que amplie a quantidade de pontos monitorados para melhor distribuição e amostragem do incremento de regeneração, incluindo ainda, as faixas de corredor ecológico e estradas desativadas.

## **7. Área de Preservação Permanente**

As áreas de Preservação Permanente são de 165,26 há que predominam a Fazenda Chapada A são de matas ciliares e de galeria, nascentes e veredas. Estão protegidas, pois localizam no interior da Reserva Legal Florestal e nos corpos d'água limítrofes da propriedade. Foram amostrados 11 pontos de APP do empreendimento, cujas situações das áreas encontram-se em estágio inicial e médio de regeneração, presença de campo limpo e solo hidromórfico, área de baixa regeneração, solos encharcados, indícios de processos erosivos.

As áreas de preservação permanente são sinalizadas com placas, a grande parte da área de preservação permanente está presentes nos limites da propriedade, sendo composta pelas matas ciliares do córrego Lavandeira e córrego das Pedras. Há ainda a presença de veredas (em bom estado de preservação), cujas áreas estão protegidas pela Reserva Legal Florestal e áreas remanescentes.

## **8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

O empreendedor declara que aplicará Programas de Monitoramento, para gerenciar as medidas atenuantes através de monitoramento e medidas periódicas para acompanhar ocorrências de alterações ambientais.

### **- Efluentes líquidos:**

- Os efluentes líquidos de origem sanitários são produzidos na sede serão destinados ao sistema de fossa séptica, filtro biológico e sumidouro, que ocorrerá o monitoramento e manutenção anual do sistema da fossa séptica. Na planta de carbonização e nas frentes de trabalho, são empregados banheiros móveis com abertura de um buraco no solo para a destinação dos resíduos fisiológicos, quando finaliza a atividade em determinada frente de trabalho, o banheiro é retirado e posteriormente



o tratamento é a aplicação de cal. Visto que o referido sistema não é eficiente, sinalizamos que o empreendimento apresentasse projeto para destinação adequada dos efluentes sanitários. Desse modo, o empreendedor propõe o banheiro químico biodegradável naval individual com reboque. O modelo do banheiro proposto apresenta caixa de dejetos e carretinha para que estes dejetos possam ser carregados e depositados em um sistema de tratamento composto por fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro, eliminando assim qualquer contaminação do solo. No que diz respeito a planta de carbonização, os efluentes derivados do escoamento superficial são direcionadas as oito (8) caixas de contenção existentes.

Para atender as ações mitigatórias, ocorrem as ações do programa de monitoramento de efluentes líquidos, programa de conservação dos solos, programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais, programa de educação ambiental.

#### **- Resíduos Sólidos:**

- Os resíduos domésticos gerados nos prédios administrativos e afins, são transportados por caçambas e entregues ao aterro controlado de Montes Claros, A embalagens e papelões são enviados a Arpanorte,
- As embalagens de defensivos químicos são armazenadas em galpão adequado, localizado em Água Boa, recebem a tríplex lavagem e posteriormente são encaminhados aos Postos de recolhimento.
- As embalagens de fertilizantes são acondicionadas em galpões e posteriormente enviadas para a reciclagem em Montes Claros ou reutilizada dentro do próprio empreendimento para acondicionar material inerte.
- A geração de resíduos oleosos é mínima, de acordo com autos do processo. Pois, o abastecimento das máquinas em operação no empreendimento será realizado por caminhão comboio ou fora do empreendimento. Em caso de manutenção dentro da área da propriedade, as equipes utilizarão o “kit ambiental”. O kit é composto pelos seguintes itens: lona plástica impermeável, pá, sacos plásticos, coletores e areia ou serragem grossa. Após as manutenções, o material contaminado será recolhido e enviado ao escritório, de forma que serão acondicionados em tambores e encaminhados para reciclagem por empresas especializadas.
- Quanto ao lodo originário da manutenção do tratamento de efluentes sanitários serão coletados e acondicionados por empresas especializadas.

As ações mitigatórias serão atendidas pelo programa de gerenciamento de resíduos, programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais, programa de controle do uso de insumos agrícolas, programa de educação ambiental, programa de conservação dos solos.

#### **- Emissões Sonoras:**

- A poluição sonora ocorrerá devido à atividade dos motores dos implementos e máquina agrícolas. Pondera-se como atenuantes a localização da decorrência de ruídos serem em área rural, os operadores são munidos de equipamento de proteção auricular, ocorrência de manutenção mecânica periódica das máquinas agrícolas, manutenção da cortina arbórea. Segundo o empreendedor, as áreas com edificação habitada, encontram-se a uma distância mínima de 2 km da planta de carbonização e o nível sonoro é de 40 dB(A) no período diurno, assim, atende a NBR 10151/2000 da ABNT.



Os programas associados à mitigação do referido impacto é o programa de segurança do trabalhadores, programa de monitoramento da fauna, programa de educação ambiental.

**- Emissões Atmosféricas:**

- As emissões de gases são oriundas da combustão automotora, trânsito de equipamentos e caminhões e do carvoejamento, considerando os fatos da planta de carbonização está cercada pela cortina vegetal, e a direção predominante dos ventos, a oeste, leva a fumaça gerada para áreas reflorestada dentro da propriedade e área de reserva florestal legal. Desse modo, evita que as emissões cheguem a residências da Comunidade Lavadeiras e estradas como a BR 365. Nota-se também a manutenção periódica dos veículos, máquinas e equipamentos agrícolas, caracterização da qualidade do ar e controle operacional da carbonização atenuarão a alteração da qualidade do ar.

Será mitigado pelo programa de saúde e segurança do trabalhador, programa de monitoramento da fauna, programa de comunicação social.

**- Impactos Solo e Água:**

- Os impactos gerados com a alteração no uso do solo decorrentes da operação do empreendimento de silvicultura e ampliação da capacidade de carvoejamento; processos erosivos com alteração no solo ou corpos hídricos devido a movimentação do solo; alteração na disponibilidade hídrica subterrânea e superficial; risco de alteração da qualidade e/ou contaminação do solo e das águas subterrâneas e recursos hídricos ou mesmo risco de contaminação do solo por combustíveis, óleos e graxas seguirão medidas como: procedimentos de planejamento de plantio, monitoramento do sistema de drenagem das estradas, sistema de contenção de águas pluviais na área de carvoejamento, proteção das matas ciliares e das APP's, manter regularizadas as captações de água, bem como regularizadas as condicionantes, manutenção das fossas sépticas, programa de auto monitoramento dos efluentes líquidos e dos resíduos sólidos gerados, acompanhamento sistemático da regulagem dos motores dos veículos a diesel, aplicação racional dos insumos agrícolas, fertilizantes, corretivos e defensivos químicos e gerenciamento de resíduos sólidos. Executar os planos de conectividade entre áreas de vegetação natural, como corredores ecológicos.

Os impactos serão atendidos pelo programa de conservação os solos, programa de conservação da flora, programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais, programa de gerenciamento de resíduos, programa de controle do uso de insumos agrícolas, programa de monitoramento dos efluentes líquidos, programa de educação ambiental.

**- Impactos Fauna e Flora:**

- Devido às atividades de silvicultura já terem iniciado a mais de 20 anos, já houve impactos estabilizados na flora e fauna. Contudo, para mitigar tal situação ocorre a manutenção das áreas protegidas, manutenção de aceiros, monitoramento da fauna, execução de ações de comunicação social e educação ambiental.

Os impactos serão mitigados através do programa de monitoramento da fauna, programa de conservação da flora, programa de educação ambiental, programa de prevenção e combate a incêndio.

**- Incêndios Florestais**

- Existe o risco de incêndios florestais eminente em períodos de estiagem, devido a isso são tomadas ações como o monitoramento das condições climáticas, campanhas de orientação e parcerias junto



aos confrontantes, conservação de estradas e aceiros, brigada contra incêndio, vigilante motorizado 24 horas. Caminhão pipa e torre de observação com comunicação direta com outras propriedades do empreendedor.

Para atenuar será acionado o programa de prevenção e combate a incêndio, programa de comunicação social, programa de saúde e segurança do trabalhador, programa de educação ambiental.

## **9. Programas e/ou Projetos**

Devido o empreendimento já ser licenciado para a atividade de silvicultura, muitos dos programas citados abaixo já são executadas.

### Programa de Gerenciamento de Resíduos

O objetivo do programa é a coleta, tratamento e destinação final adequados dos resíduos sólidos. Cujo efeito previsto é a redução do volume de lixo acumulado e, conseqüentemente, da diminuição da incidência de animais que possam afetar a saúde humana e contaminação do meio ambiente. O empreendimento seguirá as diretrizes para o gerenciamento dos resíduos gerados na propriedade, desde a sua geração até a destinação final, conforme previsto na Lei Estadual nº. 18.031/2009.

Os resíduos gerados são segregados e destinados para os seus respectivos destinos adequados e coleta seletiva. Aos resíduos da colheita, adota-se o cultivo mínimo, de forma que a serapilheiras e restos vegetais da colheita mantenha uma camada vegetal de proteção do solo. Aos resíduos nas frentes de trabalho são recolhidos por empresas terceirizadas. O maior volume de resíduos são as embalagens vazias de defensivos químicos que são destinados para as centrais de recebimento. Pelo fato do empreendimento não possuir posto de abastecimento de veículos, e quando faz-se necessário, o abastecimento é feito por meio de uma bomba elétrica acoplada a uma bombona com quantidade de diesel necessária para o abastecimento diário, não há armazenamento do diesel no empreendimento, considerando também que não há manutenção de máquinas dentro da Fazenda Chapada A, e quando há alguma necessidade de manutenção dentro do empreendimento, faz-se uso do kit ambiental, que é composto por lona plástica impermeável, pá, saco plástico, areia ou serragem e coletores. Devido a isso, não é significativo a geração de resíduos classe 1. Considerando que quando há, estes são recolhidos e enviados ao escritório e/ou ponto de apoio para destino aduado.

### Programa de Controle do Uso de Insumos Agrícolas

O programa segue a fim de proteger os recursos hídricos e a fauna associada. O empreendimento apresentou projeto para construir edificação para depósito de agroquímicos. Continuarão sendo utilizados somente defensivos químicos cadastrados pelo IMA, sendo que deverão permanecer disponíveis os devidos receituários agrônômicos, bem como a comprovação da destinação das embalagens vazias de produtos defensivos químicos utilizados na Fazenda Chapada A, para fins de fiscalização.

Os insumos serão depositados e dispostos dentro de edificações com piso impermeável, boa ventilação, área compatível e placas informativas. Após o uso dos produtos, previamente serão lavados triplamente, armazenados em locais adequados para devolução das embalagens vazias aos postos de recolhimento.



O treinamento da equipe em casos de acidentes, aplicação do produto e descarte e comprovação do receituário agrônomico ocorrerão anualmente.

#### Programa de Conservação dos Solos

O objetivo é a redução dos impactos negativos sobre o solo, como a erosão e compactação e sobre os recursos hídricos, a exemplo do assoreamento dos rios e nascentes. Deverão ser continuadas pelo empreendedor as práticas de conservação e monitoramento dos recursos naturais, principalmente do solo e da água, contemplando sistemas de controle à erosão nas estradas, carregadores e aceiros existentes e/ou a serem implantados, devendo ser realizadas manutenções em canaletas e camalhões, destinando a água proveniente do escoamento superficial para bacias de captação de água pluvial. Estes são realizados periodicamente, intensificando tais ações no período das chuvas.

Desse modo as técnicas operacionais que garantem a conservação do solo são: manutenção periódica das máquinas e equipamentos e calibragem dos mesmos; controle e uso racional dos fertilizantes e defensivos agrícolas, priorizando os defensivos com classe toxicológica menos agressivas ao meio ambiente; métodos de cultivo mínimo, com a manutenção do resíduo florestal em sua superfície; preparo do solo para o plantio utilizando-se equipamentos de baixo impacto, com o plantio em curva de nível e também técnica de contenção nas estradas, para conter águas pluviais e erosões; controle a erosão nas estradas, carregadores e aceiros existentes e/ou a serem implantados, devendo ser realizadas manutenções em canaletas e camalhões; coletas e análises físico-químicas da fertilidade do solo; enriquecimento do banco de sementes, através de plantios de plantas nativas em áreas de recuperação, e não somente com resíduos de florestas (cascas de eucalipto), como ocorre com processo erosivo em recuperação presente na reserva florestal legal do empreendimento.

#### Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos

O referido programa objetiva a adoção e/ou manutenção de ações que visam prevenir e/ou mitigar os possíveis impactos ambientais decorrentes do incorreto dimensionamento ou ineficiência do sistema de tratamento de efluentes líquidos da Fazenda Chapada A. Os efluentes líquidos sanitários são essencialmente orgânicos, provenientes das instalações das benfeitorias de apoio a planta de carbonização da propriedade. Para o tratamento, é utilizado o sistema de tanque séptico seguido de filtro anaeróbico e sumidouro.

Será realizado o monitoramento semestral da eficiência dos sistemas de tratamento dos esgotos domésticos composto por tanque séptico, filtro biológico e sumidouro. Os pontos de amostragem serão localizados na entrada do tanque séptico e nas saídas do filtro biológicas.

#### Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais

O referido monitoramento objetiva identificar e avaliar toda e qualquer alteração na qualidade das águas superficiais da área de influência do empreendimento (aspectos físico, químicos, bacteriológicos e biológicos). Para tanto, são realizadas campanhas semestrais de coletas nos principais córregos que drenam as áreas do empreendimento, que são realizadas no córrego Lavanderia, à jusante, nos limites da propriedade; em veredas, nos limites da propriedade; e no riacho Olhos d'água, à jusante, no limite da propriedade. Após a coleta e emissão dos laudos dos resultados, ocorre a confecção do relatório avaliativo e por sua vez refletir em adequações no manejo florestal. Além de medições da precipitação local para observar a variação da vazão dos cursos d'água nos períodos de maior e menor escassez hídrica.



### Programa de Prevenção e Combate a Incêndios

É apresentado procedimento de prevenção, controle e combate a incêndios florestais, definição das ações e recursos empregados no caso de emergência, a exemplo localização estratégica da torre de incêndio, brigadas estruturadas e treinadas, treinamento periódico dos empregados próprios e terceirizados, simulações, disponibilidade da estrutura de combate a incêndio para comunidades vizinhas.

A metodologia irá ocorrer através de roteiros de procedimentos, manter plantões de prevenção e combate, manter central de comunicação, elaborar mapa de risco, monitorar condições meteorológicas, manter aceiros de estradas limpas, patrulhamento motorizado, realizarem cursos de capacitação, campanhas de conscientização e treinamentos.

### Programa de Comunicação Social

O programa está direcionado a criar um canal de comunicação contínuo entre o empreendedor e a sociedade em caráter educativo, que propicia a circulação das informações sobre as etapas e ações do empreendimento e buscando potencializar a economia dos municípios de influência direta. Para execução do programa, serão utilizados como ferramenta palestras, afixação de faixas nas cidades e povoados, folhetos e outros, sempre contando com o apoio de profissional da área de comunicação. Vale salientar que o processo do programa é contínuo e permanente.

### Programa de Monitoramento da Fauna

Informa-se que os levantamentos e monitoramentos foram fundamentados segundo Instrução Normativa do IBAMA 146/2007.

São realizados semestralmente (estação seca e chuvosa) como cumprimento e condicionante, onde ocorre o monitoramento de grupos de aves e mamíferos, cuja metodologia varia de acordo com o grupo amostrado. O objetivo é fornecer considerações sobre as populações de espécies existentes na área de influência do empreendimento e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos a fauna, sujeitas ao licenciamento.

A metodologia utilizada para mastofauna foram às observações indiretas, observações diretas, armadilhamento fotográfico com coordenadas geográficas, entrevistas e análise de dados. Desse monitoramento foram registrados 17 espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte, distribuídos em 7 ordens e 12 famílias.

No que tange a metodologia do monitoramento da ornitofauna foram o censo direto em transecções (quantitativo), determinação de áreas de nidificação, determinação de áreas preferenciais de forrageamento e análise de dados para emissão do relatório final. Nessa campanha foi registrado um total de 76 espécies pertencentes a 30 famílias e 13 ordens.

A herpetofauna desempenhou 32 horas de amostragem in loco com busca ativa e encontros ocasionais com os animais e ocorrência de entrevistas. O levantamento foi feito em 4 grandes áreas com as respectivas coordenadas. No levantamento foram registrados 3 espécies de escamados (lagartos) pertencentes a 3 famílias diferentes e 13 espécies de anuros de 4 famílias diferentes.

Para o levantamento da ictiofauna foram escolhidos 2 pontos, Riacho Água Suja e Córrego das Pedras. Foram utilizados quatro métodos: peneira, tarrafa, puçá e redes de emalhar. Foram registradas 7 espécies divididas em 3 ordens e 5 famílias.

### Programa de Monitoramento da Flora

Com o objetivo de garantir a biodiversidade local, o empreendedor manterá a conservação dos remanescentes naturais, com área de preservação permanente e reserva legal, e implantação os



corredores ecológicos já condicionados na propriedade. O levantamento da flora ocorre em 4 pontos amostrais para caracterizar a flora da área de influencia da fazenda Chapada A, cujo método foi o ponto-quadrante, com a definição de vegetação tipicamente de cerrado. Os fragmentos estudados apresentam-se bem conservados, com nível de regeneração estacionário, pois se trata de áreas destinadas, há algum tempo a conservação.

#### Programa de Educação Ambiental

Levando em consideração a importância da relação entre as sociedades e natureza por meio de palestras e materiais didáticos e promover o desenvolvimento sustentável nos municípios da AID. O programa qualificará funcionários para serem multiplicadores e repassar informações sobre recuperação de áreas degradadas, conservação de recursos naturais, relações comunitárias, proteção da biodiversidade dentre outros. Além disso, também será realizado um Sistema de Gerenciamento Integrado onde serão desenvolvidos treinamentos iniciais e periódicos semestralmente.

#### Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador

O empreendimento preocupa-se em proporcionar aos colaboradores condições de trabalho adequado para o bom desempenho das funções, eliminando possíveis causas de acidentes, incluindo a distribuição de EPI's. O empreendedor utilizará outros programas como o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO. Dessa forma, desenvolverá planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridade e cronograma; estratégia e metodologia de ações; forma de registro, manutenção e divulgação de dados; periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA, orientações e recomendações.

### **10. Compensações**

A partir da análise dos estudos apresentados no processo, onde foi possível evidenciar a diversidade de espécies da fauna e flora na área afetada, conclui-se que o empreendimento em questão, causou impactos significativos e não mitigáveis, onde a supressão da vegetação nativa acarretou fragmentação de habitats, perda de conectividade, redução da riqueza de espécies da fauna e flora e comprometimento a paisagem natural. Sendo assim, caberá ao empreendedor obter junto à Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB) a fixação da compensação ambiental nos termos da 9.985/2000.

### **11. Controle Processual**

O empreendedor requer a Licença de Instalação Corretiva para o empreendimento Classe 5, conforme DN COPAM 7404, denominado Brascan Empreendimentos Florestais Ltda., cujo objeto de regularização da atividade é produção de carvão vegetal, oriunda de floresta plantada

A Resolução n.º 237 do CONAMA, de 19 de dezembro de 1997 dispõe que:

*“Licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e*



*atividades utilizadoras de recursos ambiental, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso”.*

O art. 14 do Decreto n.º 44.844 de 25 de junho de 2008 dispõe:

*“O empreendimento ou atividade instalado, em instalação ou em operação, sem a licença ambiental pertinente deverá regulariza-se obtendo LI ou LO, em caráter corretivo, mediante a comprovação de viabilidade ambiental do empreendimento”.*

Mais adiante no § 4º do mesmo artigo infere que *“a possibilidade de concessão de LI e de LO, em caráter corretivo, não desobriga os empreendimentos e atividades considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os que possam causar degradação ambiental, de obterem o prévio licenciamento ambiental, nem impede a aplicação de penalidades pela instalação ou operação sem a licença competente, exceto nos casos e condições previstas no § 2º do art. 9º e no caput do art. 15”.* No presente caso, conforme dito alhures, o empreendedor foi autuado por ter iniciado a sua instalação sem a devida licença.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor notadamente.

Ante ao exposto, e considerando a ausência de óbices à concessão da Licença de Instalação Corretiva a Brascan Empreendimentos Florestais Ltda. sugerimos o deferimento do pedido, vinculada as condicionantes constantes neste parecer, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Norte de Minas, pelo prazo de 4 (quatro) anos.

## **12. Conclusão**

A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Fazenda Chapada A da Brascan Empreendimentos Florestais Ltda. para a atividade de “produção de carvão vegetal, oriunda de floresta plantada”, no município de Jequitaiá, MG, pelo prazo de 04 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 a 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.*

### 13. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LIC) da Fazenda Chapada A

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Fazenda Chapada A.

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico da Fazenda Chapada A.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Fazenda Chapada A

**Empreendedor:** Brascan Empreendimentos Florestais Ltda.

**Empreendimento:** Fazenda Chapada A

**CNPJ:** 08.840.956/0006-18

**Municípios:** Jequitaiá

**Atividade(s):** Produção de Carvão Vegetal, Oriundo de Floresta Plantada

**Código(s) DN 74/04:** G-03-03-4

**Processo:** 012069/2004/004/2012

**Validade:** 04 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Instalação Corretiva
02	As recomendações constantes do Parecer Técnico, e não apresentadas como Condicionantes, deverão ser observadas pelo empreendedor, se necessário, a critério do órgão seccional, poderão ser objeto de determinação e cumprimento no processo de acompanhamento e fiscalização da referida licença.	Durante a vigência de Licença de Instalação Corretiva
03	Implantar sistema de tratamento eficiente para os efluentes sanitários nas frentes de trabalho conforme proposta apresentada (banheiros químicos biodegradáveis naval individual com reboque)	90 dias
04	Ampliar a quantidade de pontos de monitoramento para melhor distribuição e amostragem do incremento de regeneração da flora, incluindo ainda as faixas de corredor ecológico e enviar relatórios dos monitoramentos.	Anual
05	Apresentar o PTRF com cronograma de execução, nas áreas de recuperação de extração do solo, processos erosivos, estradas desativadas, em área de preservação permanente, área de reserva legal, área de corredor ecológico e área de floresta nativa com regeneração natural induzida, enriquecimento e plantio de espécies nativas, com o devido controle de invasoras e formigas. Apresentar relatório do monitoramento destas áreas e o relatório fotográfico.	60 dias
06	Continuar o monitoramento da fauna (mastofauna, ornitofauna, vertebrados, herpetofauna) com duas campanhas, seco e chuvoso, de acordo com o Termo de referência da SEMAD e Instrução Normativa 146/2007. Apresentar relatório a anualmente.	Durante a vigência de Licença de Instalação Corretiva
07	Manutenção das estradas, carregadores e aceiros, visando o controle e prevenção a incêndios florestais.	Durante a vigência de Licença de Instalação Corretiva



<b>08</b>	Utilizar somente agrotóxicos cadastrados pelo IMA, sendo que deverão ser mantidas disponíveis dos devidos receituários agrônômicos, bem como a comprovação da destinação das embalagens vazias de produtos agrotóxicos utilizados no empreendimento, para fins de fiscalização	Durante a vigência de Licença de Instalação Corretiva
<b>09</b>	Encaminhar a SUPRAM a documentação da doação do material lenhoso	90 dias
<b>10</b>	Dar destinação aos resíduos sólidos gerados no empreendimento para estabelecimentos devidamente licenciados para este fim	Durante a vigência de Licença de Instalação Corretiva
<b>11</b>	Enviar relatório anual do atendimento de todos os programas: Programa de Gerenciamento de resíduos, programa de controle do uso de insumos agrícolas, programa de conservação dos solos, programa de monitoramento dos efluentes líquidos, programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais, programa de comunicação social, programa de prevenção e combate a incêndios, programa de monitoramento da fauna, programa de monitoramento e conservação da flora, programa de educação ambiental e programa de saúde e segurança do trabalhador.	Anual

\* 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, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Fazenda Chapada A

**Empreendedor:** Brascan Empreendimentos Florestais Ltda.  
**Empreendimento:** Fazenda Chapada A  
**CNPJ:** 08.840.956/0006-18  
**Municípios:** Jequietaí  
**Atividade(s):** Produção de Carvão Vegetal, Oriundo de Floresta Plantada  
**Código(s) DN 74/04:** G-03-03-4  
**Processo:** 012069/2004/004/2012  
**Validade:** 04 anos

#### 1. Águas superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em dois pontos, no Córrego Lavadeira, a jusante, nos limites da propriedade; Em veredas, nos limites da propriedade; No córrego Olhos D'água, a jusante, no limite da propriedade	Apresentar análise de água superficial com os seguintes parâmetros: condutividade elétrica, fósforo totais, amônia, nitrato, DBO, OD, pH, temperatura, turbidez, sólidos (dissolvidos e em suspensão), escherichia cole ou coliformes termo tolerantes	Anual (*)
Entrada (tanque séptico) e saída (filtro biológico) do sistema de tratamento de efluentes.	pH, temperatura, vazão média diária.	Diária (*)
	DBO, DQO, Óleos e Graxas, Sólidos em Suspensão, Sólidos Sedimentáveis, pH, Temperatura, Detergentes e Coliformes Termotolerantes.	Semestral. (*)

(\*) prazo contado a partir da concessão da Licença.

**Relatórios:** Enviar a Supram-NM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.



## 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar a Supram-NM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-NM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

## 3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Planta de carbonização.	Res. CONAMA 382/2006 DN 187/2013	<u>Anual</u>

**Relatórios:** Enviar a Supram-NM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do



equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

#### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990.	Medição da pressão sonora	Anual. **

**(\*\*) prazo contado a partir da concessão da Licença.**

Enviar à Supram-NM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

#### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-NM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*



## ANEXO IV

### Relatório Fotográfico da Fazenda Chapada A

**Empreendedor:** Brascan Empreendimentos Florestais Ltda.  
**Empreendimento:** Fazenda Chapada A  
**CNPJ:** 08.840.956/0006-18  
**Municípios:** Jequitaiá  
**Atividade(s):** Produção de Carvão Vegetal, Oriundo de Floresta Plantada  
**Código(s) DN 74/04:** G-03-03-4  
**Processo:** 012069/2004/004/2012  
**Validade:** 04 anos



Bacia de contenção de águas pluviais da planta de carbonização



Planta de carbonização



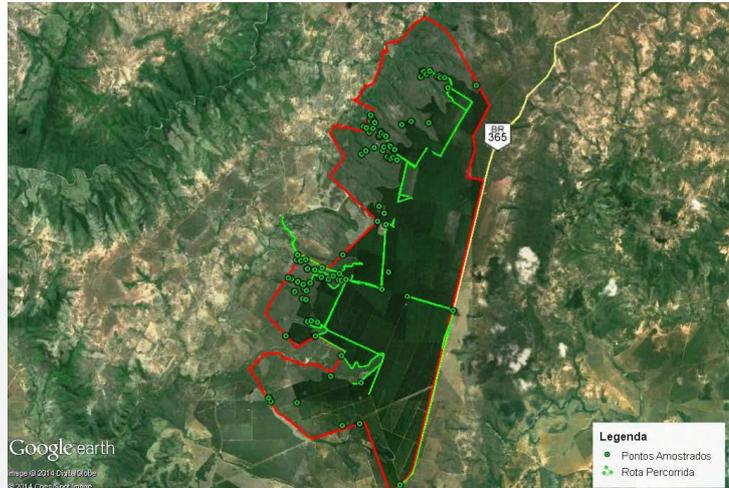
Placa sinalizadora de APP



Vista panorâmica de parte da RL



Viveiro de espera



Caminhamento do estudo espeleológico



Coleta seletiva



Área de exploração de minério em recuperação



Estrada desativada



Um dos pontos de coleta para monitoramento



Processo erosivo estabilizando



Kit ambiental



Vereda



Instalações desativadas



Frente de trabalho



Área de reserva legal



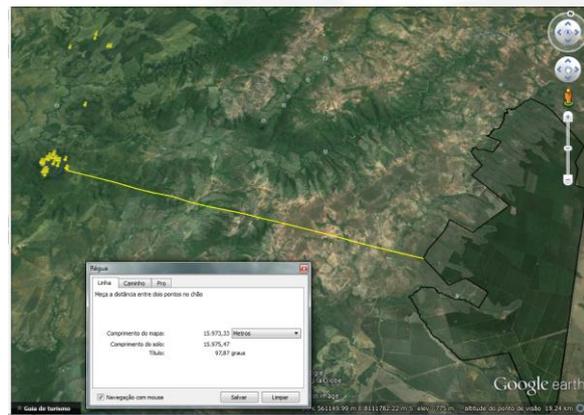
Galpão de armazenamento de insumos



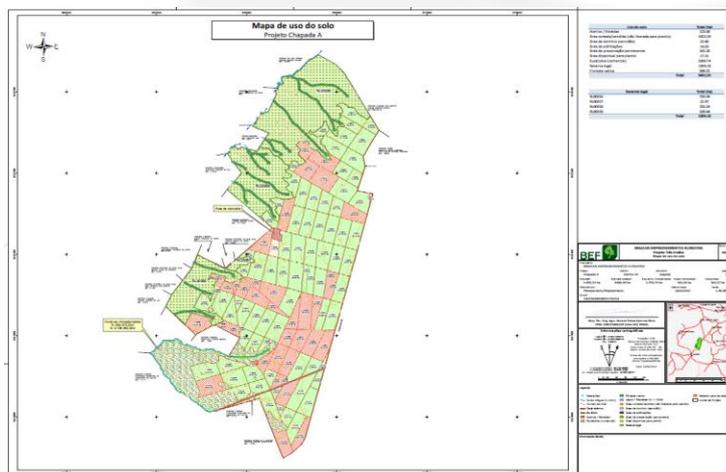
Barragem da COPASA



APP



Distância de cavidade



Mapa