



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

PARECER ÚNICO 326/2009
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº /2008

Licenciamento Ambiental Nº 00118/1986/036/2009	LOC	VALIDADE ANOS	4
---	-----	---------------	---

Empreendimento: VALE – Mina de Água Limpa – Barragem do Monjolo		
CNPJ: 33.592.510/0413-49		Município: Santa Bárbara
Atividades objeto do licenciamento :		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-05-04-5	Pilha de Rejeito / estéril	5

Medidas mitigadoras: X SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: X SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: SIM	

Data: 13/10/2009

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Claudinei Oliveira Cruz	1153492-2	
Angélica de Araújo Oliveira	1213696-6	
Antônio Claret de Oliveira Júnior	1200359-6	
Gladson de Oliveira	1149306-1	
Regis Mendonça Pereira	1226968-4	

De Acordo: Isabel Cristina R.C. Meneses (Diretora Técnica da SUPRAM CM)	Ass: Data: __ / __ / __
--	--------------------------------

SUPRAM - CM

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 –
Carmo
Belo Horizonte – MG CEP 30330-000

DATA: 13/10/09



1. INTRODUÇÃO

Em 12/05/2009 a VALE formalizou o presente processo de LOC- Licença de Operação em caráter Corretivo de dois aterros hidráulicos do tipo paliçadas às margens do reservatório da Barragem do Monjolo.

Os aterros hidráulicos estão sendo licenciados corretivamente devido a um pedido, da VALE protocolizado na FEAM sob o nº. F026743/2007, de obra emergencial na barragem do Monjolo a qual se localiza na Mina de Água Limpa, Município de Rio Piracicaba-MG.

A obra emergencial solicitada pela Vale tratava-se de uma dragagem para o desassoreamento da Barragem do Monjolo, uma vez que a mesma não pode ser alteada, pois este procedimento acarretaria o afogamento do dreno de fundo da Barragem de Porteirinha, localizada a montante da Barragem do Monjolo, podendo causar a elevação do nível d'água no maciço da Barragem Porteirinha e conseqüentemente a redução do seu fator de segurança colocando-a em condições de risco operacional.

Uma vez não podendo ser alteada pelas razões explicadas acima e tendo a necessidade de se aumentar o volume de amortecimento da barragem, a VALE propôs a dragagem da barragem dispondo os sedimentos oriundos da operação no entorno do reservatório utilizando paliçadas como sistema de contenção.

Outro fato que levou a VALE solicitar o pedido de obra emergencial da Barragem do Monjolo foi à forte chuva ocorrida em fevereiro de 2007 (68,3 mm em 1,5 horas) onde o vertedouro de superfície da ombreira esquerda verteu. Ressalta-se que na ocasião verteu apenas água devido ao desassoreamento inicial feito pela empresa, sendo que nesta operação os sedimentos dragados estavam sendo dispostos na própria bacia da barragem. Após a forte chuva citada acima a empresa conclui que o desassoreamento de 400.000 m³ de sedimentos deveria ser realizado antes do próximo período de chuva.

Em 10/07/2007 foi realizada uma vistoria na Barragem do Monjolo pela equipe técnica da SUPRAM – CM, na qual foi constatado que a obra era de caráter emergencial.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 2/27
-------------	---	---------------------------------



2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIEMNTO

A implantação dos aterros hidráulicos foi realizada através de dragagem de desassoreamento do reservatório da barragem de Monjolo, com a disposição dos sedimentos dragados em áreas cercadas por paliçadas.

Com os sedimentos dragados foram formados dois aterros hidráulicos denominados Aterros 1 e 2, situados nas margens esquerda e direita, respectivamente, do reservatório da barragem de Monjolo.

Os aterros serão finalizados em duas etapas, sendo que na primeira etapa, já concluída, foi dragado um volume estimado em cerca de 100.000 m³, com deposição de 54.735,53 m³ no Aterro 1 e 42.161,70 m³ no Aterro 2. Na segunda etapa da dragagem será depositado um volume de rejeitos de aproximadamente 233.325,35 m³ no Aterro 1 e 164.099,78 m³ no Aterro 2, totalizando 397.425,13 m³ de rejeitos dragados.

A dragagem executada utilizou uma draga flutuante com conjunto motobomba do tipo sucção e recalque. Assim, têm-se duas áreas distintas nesta atividade: as áreas de corte ou de dragagem propriamente ditas, e as áreas de aterro, onde foram depositados os sedimentos dragados, cercadas pelas paliçadas.

As áreas de corte foram divididas em faixas de dragagem, sendo que na primeira etapa foram dragadas as faixas do reservatório A1, A2, A3, A4, A5 e A6, situadas mais próximas ao barramento e B1, B2, B3, B4 e B5, situadas na porção central. A largura das faixas de dragagem considerada foi de 30 m.

As áreas que foram e serão dragadas no reservatório da barragem de Monjolo constituem uma praia de sedimentos e rejeitos de mineração, com relevo plano e declividade em torno de 0,6%. Na sua superfície ocorre uma vegetação rasteira, onde predomina o capim e herbáceas de pequeno porte.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 3/27
-------------	---	---------------------------------



O material dragado consiste em uma mistura de sedimentos com pouco rejeito proveniente da planta de tratamento de minério de ferro da mina de Água Limpa. O sedimento possui características peculiares, com predominância de silte argiloso ou arenoso nas camadas superficiais (2 metros) e areia fina siltosa, na camada logo abaixo. O sedimento não se encontra com características acentuadas de compactação ou coesão, não oferecendo resistência à desagregação. A profundidade da dragagem foi estabelecida de forma a estabelecer uma lâmina d'água com profundidade mínima em torno de 1,5m.

Para garantir uma distribuição uniforme e também para a segurança quanto ao rompimento das paliçadas durante a operação de aterro, a vazão da draga será dividida em duas, através da colocação de um Y na tubulação de recalque, passando de uma tubulação com Ø 10" para duas de Ø 8". Na ponta dos tubos de Ø 8" deverão ser colocados espalhadores, para quebrar a energia do jato da descarga e diminuir o carreamento dentro da área da paliçada e, paralelamente, permitir um espalhamento mais regular de sólidos.

Para a construção dos aterros hidráulicos serão implantadas paliçadas escalonadas cercado as áreas dos aterros, implantadas à medida da deposição do sedimento e completo assoreamento da área cercada.

Para a primeira etapa da dragagem, com previsão de cerca de 100.000,00 m³, foram implantadas três paliçadas no Aterro 1, denominadas de 1^a, 1B e 1C, totalizando uma altura de 3,75 m e um volume de aproximadamente 54.735,53 m³.

No Aterro 2, na primeira etapa, foram implantadas cinco paliçadas, denominadas de 2^a, 2B, 2C, 2D e 2E, devido à maior resistência do solo sob esse aterro, quando comparada ao solo sob o Aterro 1. As paliçadas deste aterro terão uma altura de 6,25 m e armazenarão um volume de aproximadamente 42.161,70 m³.



Na segunda etapa, para armazenamento do volume total previsto de cerca de 400.000,00 m³, serão implantadas mais sete paliçadas no Aterro 1, denominadas de 1D, 1E, 1F, 1G, 1H, 1I e 1J, totalizando uma altura de 12,50 m e um volume total de rejeitos de aproximadamente 233.325,35 m³.

No Aterro 2, na segunda etapa, serão implantadas mais oito paliçadas, denominadas de 2F, 2G, 2H, 2I, 2J, 2K, 2L e 2M, totalizando uma altura de 16,25 m e um volume total de rejeitos de aproximadamente 164.099,78 m³.

Os Aterros 1 e 2 juntos serão capazes de reservar aproximadamente 497.425,13 m³ de rejeitos dragados.

A contenção dos sedimentos dragados nas áreas dos aterros será feita com a construção de paliçadas, revestidas internamente com manta geotextil em poliéster, tipo Bidim OP-30.

Para construção das paliçadas serão utilizados paus roliços de Ø 10 cm cravados a cada metro, escorados por sarrafos de 1" x 6" e ripas de 1" x 2", que irão fixar a manta geotextil. A altura total da paliçada será de 1,50 m, sendo de 1,25 m a altura do aterro dentro da paliçada.

A manta geotextil será presa na base interna da paliçada por meio de sacos preenchidos com sedimentos.

No lado oposto ao ponto de lançamento do material dragado será construído em cada paliçada, um vertedouro tipo stop-log com 6 m de largura, que irá se elevando de 20 em 20 cm. A finalidade do vertedouro é a formação de uma bacia de decantação na área cercada pela paliçada, de forma a permitir a retenção dos sedimentos dragados.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 5/27
-------------	---	---------------------------------



3.1. MEIO FISICO

GEOLOGIA

A Unidade Operacional de Água Limpa localiza-se na porção nordeste do Quadrilátero Ferrífero, na divisa dos municípios de Rio Piracicaba e Santa Bárbara em Minas Gerais. O Quadrilátero Ferrífero, uma das principais regiões produtoras de minério de ferro do mundo, é uma unidade geotectônica estabilizada a 2,6 Ga (bilhões de anos), constituída por terrenos granito-gnáissicos Arqueanos, seqüências vulcanossedimentares Arqueanas (greenstone belts), seqüências de coberturas sedimentares e vulcanossedimentares Proterozóicas, além de coberturas sedimentares recentes (NOCE, 1998).

O Quadrilátero Ferrífero é caracterizado, grosseiramente, por um arranjo quadrangular de sinclinais no qual afloram as seqüências de coberturas sedimentares plataformais do Supergrupo Minas, de idade Paleoproterozóica, separadas por estruturas antiformais irregulares com terrenos arqueanos do tipo greenstone belts do Supergrupo Rio das Velhas e domos de rochas cristalinas Arqueanas e Proterozóicas (MACHADO 1992, TEIXEIRA 2000).

A Unidade Operacional de Água Limpa, que engloba as cavas de Água Limpa, Morro Agudo e Cururu, está inserida no distrito ferrífero de Rio Piracicaba e João Monlevade, pertencente ao Quadrilátero Ferrífero. Trata-se de um distrito isolado, de direção estrutural nordeste, cercado pelo embasamento granito-gnáissico.

Na área afloram rochas de idade desde o Arqueano, incluindo o embasamento granito-gnáissico, complexos granitóides e seqüências metavulcano sedimentares, passando pelas unidades metassedimentares Proterozóicas do Supergrupo Minas, até coberturas terciárias (cangas e lateritas) e quaternárias (aluviões e terraços do rio Piracicaba).

A área de implantação dos aterros hidráulicos está localizada nos afluentes do córrego Água Limpa, especificamente às margens esquerda e direita do reservatório da barragem de Monjolo, designados aterros 1 e 2, respectivamente.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 6/27
-------------	---	---------------------------------



A barragem está inserida num fundo de vale da microbacia do córrego Água Limpa, na qual se encontram feições deposicionais constituídas por material detrítico fino recente, o que provoca seu assoreamento. Os sedimentos finos são oriundos da PDE Monjolo, da Barragem Porteirinha e da PDE AG-05, constituídos basicamente por itabiritos. Todos estes empreendimentos encontram-se licenciados.

O restante da área é composto por aluviões e terraços Quartenários constituídos por depósitos argilosos e arenosos sobre o córrego Água Limpa, com fragmentos de cascalho de espessuras variáveis.

O substrato por onde se encaixam a maior parte da área das drenagens dos aterros é representado por um espesso manto de alteração provenientes das rochas gnássicas e gnaisse graníticos, pertencentes ao Complexo Mantiqueira.

GEOMORFOLOGIA

O Quadrilátero Ferrífero enquadra-se, segundo o IBGE (1977), na unidade geomorfológica dos Relevos Esculpidos em rochas metamórficas e na sub-unidade Sistemas de Serras do Quadrilátero Ferrífero. Essas áreas caracterizam-se por apresentar forte controle geomorfológico estrutural, erosão diferencial e superfícies de erosão em contraste com a paisagem de colinas do embasamento (VARAJÃO, 1991).

A erosão diferencial é responsável pela variação topográfica da região, resultando um relevo de cristas alinhadas e paralelas a vales, cuja altimetria varia de 1300 a 1600m e apresentam continuidade e extensão da forma. Estão associadas aos processos estruturais de elaboração do relevo por meio de falhas normais ou de empurrão e litologia predominante. Estes relevos estão marcados por escarpas de falhas ou escarpas de linhas de falha, formando extensos paredões que condicionaram o desenvolvimento de uma morfologia diferencial (VARAJÃO 1989, 1991).

Na área da Unidade Operacional de Água Limpa, encontram-se as nappes do Seara e do Morro da Água Limpa, destacando-se as Serras do Elefante nos limites da AID e do

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 7/27
-------------	---	---------------------------------



Seara nos limites da All. O relevo é predominantemente mais escarpado e possuem topos com altitudes superiores a 1.100 m. A serra do Seara atinge a cota altimétrica de 1.340 m na divisa do município de Rio Piracicaba, com o de São Gonçalo do Rio Abaixo e João Monlevade.

Na Área de Influência Indireta encontram-se as sub-bacias dos córregos Talho Aberto e Pé-de-Serra, cujas principais drenagens direcionam-se ao longo de falhas e fraturas, em vales encaixados, o que atribui grande energia aos cursos d'água.

Assim, a estruturação geológica exerceu um importante controle no processo de dissecação do relevo, no qual sobressaem os alinhamentos de cristas com vales encaixados e vertentes ravinadas.

No entorno da barragem de Monjolo, o relevo esculpido sobre o Complexo Mantiqueira caracteriza-se como ondulado e forte ondulado (declives 20 a 45%). Na margem esquerda da barragem, verificam-se morros abaulados de topos em linha de crista, cujas porções superiores afloram rochas gnáissicas. Na área de implantação do aterro 1 verifica-se vertente côncava drenada por curso d'água do afluente da margem esquerda do córrego Água Limpa. No seu terço superior tem se afloramentos rochosos do Complexo Mantiqueira, enquanto no terço inferior observa-se um manto de intemperismo típico da alteração de gnaiss, sendo recoberto por formação de vegetação do tipo sub-bosque.

Na margem direita as vertentes são convexas e íngremes. Verifica-se, também, um dreno oriundo da Barragem Porteirinha, já licenciada. Na área de implantação do aterro 2 encontram-se colinas de baixo gradiente altimétrico, com topos côncavos e a vertente drenada por curso d'água do afluente da margem direita do córrego Água Limpa apresenta topografia suavizada, recoberta por formação de vegetação tipo sub-bosque.

HIDROLOGIA



A mina de Água Limpa, considerada nesse estudo como Área de Influência Indireta, situa-se à margem esquerda dos rios Maquiné e Piracicaba, esse último considerado principal eixo de drenagem da região, sendo parte integrante da bacia do rio Doce.

As nascentes do rio Piracicaba encontram-se na região da serra do Caraça, no município de Ouro Preto. Sua bacia hidrográfica abrange ainda, a montante da mina de Água Limpa, os municípios de Mariana, Catas Altas, Alvinópolis e Santa Bárbara, além dos próprios municípios de Rio Piracicaba e, a jusante, o município de João Monlevade (Figura 6.4).

A rede de drenagem da área do inventário da Unidade Operacional de Água Limpa apresenta como principal característica um padrão divergente de drenagem. A maior altitude, no interior da área do inventário, ocorre no Morro Agudo, que se localiza ao norte, com cota de 1175 m de altitude. Em geral, as regiões norte e centro da área apresentam altitudes mais elevadas, que ocorrem, por exemplo, no Morro da Água Limpa com 1058 metros e no Pico do Cururu com 1105 metros. À leste e ao sul as cotas tendem a diminuir em direção aos rios Piracicaba e Maquiné, que fazem os respectivos limites da área inventariada.

A seguir, uma breve descrição dos cursos d'água localizados na All do empreendimento, que podem ser observados na Figura 6.8 (Localização dos Pontos de Monitoramento Hídrico e Qualidade do Ar).

A caracterização da qualidade das águas na Área de Influência Direta dos Aterros Hidráulicos foi baseada nos dados disponíveis relacionados ao tema e nas campanhas realizadas pela Vale no monitoramento ambiental da mina de Água Limpa, no período de 2004 a 2008.

Os dados foram obtidos em diferentes fontes de consulta, notadamente os documentos da Vale relacionados ao monitoramento ambiental das águas superficiais e efluentes líquidos entre 2004 e 2008), além dos dados e informações produzidas pelo órgão gestor das águas no Estado de Minas Gerais, o IGAM.

Foi constatado que o Projeto “Águas de Minas”, conduzido pela Instituto Mineiro de

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 9/27
-------------	---	---------------------------------



Gestão das Águas – IGAM, mantém uma estação de amostragem no rio Piracicaba que permite uma boa caracterização desse rio em um trecho a jusante da mina de Alegria. Trata-se da estação RD025, situada no município de Rio Piracicaba.

3.2. MEIO BIOTICO

O empreendimento em questão, situado no município de Santa Barbara/MG, está inserido fitogeograficamente no domínio da Mata Atlântica, porém próximo a área de transição com o Bioma Cerrado, característica essa que pode possibilitar a ocorrência consorciada de espécies destes dois biomas.

As fitosionomias encontradas na região do empreendimento conforme mapeamento da flora nativa de Minas Gerais são fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual e reflorestamentos de eucalipto sp. O entorno do empreendimento é caracterizado de forma geral por áreas desmatadas para a implantação de pastagens e plantios contínuos de eucaliptos.

Segundo o Atlas de áreas prioritárias para conservação da flora de Minas Gerais elaborado pela Fundação Biodiversitas, a principal pressão antrópica existente na região são os desmatamentos. A criação de unidades de conservação (UC's) e uma maior conectividade entre os remanescentes florestais são vistos como medidas mitigadoras de impactos.

A área objeto de supressão é composta por fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de regeneração, classificação está embasada na Resolução CONAMA 392, de 25 de junho de 2007, conforme estudo apresentado. Tais fragmentos apresentam ainda vários indivíduos de Eucalipto sp. remanescentes dos plantios existentes anteriormente na área.

Foi observado em vistoria que a faixa de Floresta Estacional Semidecidual a ser suprimida no Aterro Hidráulico 1 apresenta vários rebrotas de Eucaliptos e árvores mortas, além de

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 10/27
-------------	---	----------------------------------



apresentar-se bem descaracterizada pela invasão de espécies forrageiras (*Brachiaria* sp., *Melinis minutiflora* etc). Pelas características observadas e pelos dados apresentados nos estudos ambientais, tal área tende para estágio inicial de regeneração.

Já a área a ser suprimida no Aterro Hidráulico 2 encontra-se mais preservada e apresenta também grande número de rebrotas e indivíduos mortos de *Eucalipto* sp.. Nesta área uma faixa entre 10 a 15 metros de largura deve ser suprimida para a implantação das estruturas das palhiçadas.

Para o inventário quali-quantitativo foram lançadas 8 parcelas retangulares de 300 m² (50 X 6m) na Área Diretamente Afetada (ADA), sendo 4 parcelas em cada um dos 2 Aterros Hidráulicos.

O material botânico foi identificado através de comparação com material do Herbário da Universidade Federal de Ouro Preto, e através de consultas a especialistas e bibliografia especializada. Os dados de Frequência Relativa, Densidade Relativa, Dominância Relativa, Índice de Valor de Importância, e Índice de Diversidade foram processados em programa estatístico específico.

No levantamento fitossociológico realizado nos 2 aterros hidráulicos, foram amostrados 426 indivíduos arbóreos, pertencentes a 64 espécies vegetais, tendo resultado em densidade total de 1775 indivíduos/ha. O valor do índice de Shannon (H') encontrado foi de 3,40 e o índice de equitabilidade 0,81; sugerindo assim que a área apresenta uma média diversidade de espécies.

O grupo de indivíduos mortos apresentou o maior valor de IVI, o que segundo o estudo pode estar relacionado a fatores naturais como competição, ventos, tempestades, dentre outros. As 7 espécies que apresentaram valores de importância superiores a 10 foram: *Casearia lasiophylla* (cambroé); *Cupania vernalis* (camboatá); *Anadenanthera macrocarpa* (angico); *Cassia ferruginea* (canafístula); *Protium heptaphyllum* (amescla); *Mabea fistulifera* (canudo-de-pito) e *Apuleia leiocarpa* (garapa).



Foi constatado que 2 espécies encontradas na ADA constam da lista de espécies ameaçadas de extinção do anexo I da Instrução Normativa MMA nº 06 de 23 de setembro de 2008, sendo elas *Dalbergia nigra* (Jacarandá-cabiúna) e *Melanoxylon brauna* (Braúna) ambas da Família Fabaceae, para as quais deverão ser plantados 25 indivíduos destas mesmas espécies, para cada indivíduo suprimido para implantação dos aterros hidráulicos.

A espécie *Tabebuia chrysotricha* (Ipê amarelo cascudo) também encontrada nos levantamentos florísticos é considerada de interesse comum, preservação permanente e imune de corte de acordo com a Lei Estadual 9.743/1988, sendo que a supressão destas espécies só pode ser autorizada quando necessárias à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social. De acordo com a mesma Lei, os responsáveis pela supressão ficam obrigados ao imediato replantio do mesmo número de árvores abatidas.

3.3. MEIO ANTROPICO

A Área de Influência Indireta abrange os municípios de Rio Piracicaba e Santa Bárbara, ambos pertencentes à Região de Planejamento I-Central e a Microrregião polarizada por Itabira.

A Região Central abrange uma área de 80.505 Km², correspondente a 13,7% da área total do Estado de Minas Gerais. Em 2000, possuía 6.253.283 habitantes, passando para 6.976.089 habitantes em 2007, o que corresponde a um crescimento populacional de 11,6% nesse período.

Essa região é composta por 158 municípios, distribuídos por treze microrregiões com características próprias, tendo a maioria delas como base de sustentação econômica os setores industriais. Do ponto de vista econômico e populacional a Microrregião de Belo Horizonte é a mais importante, ressaltando-se, no entanto, na exploração mineral e na metalurgia as microrregiões de Ouro Preto, Conselheiro Lafaiete, Itabira e São João Del Rei, além da Microrregião de Belo Horizonte, já mencionada.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 12/27
-------------	---	----------------------------------



A Microrregião de Itabira, que tem Itabira como cidade pólo, é formada por dezoito municípios. Santa Bárbara, criado em 1839, foi resultante do desmembramento do município de Mariana, enquanto Rio Piracicaba originou-se de Santa Bárbara, sendo elevado à categoria de município em 1911.

Abrangendo uma área de 371,4 km², o município de Rio Piracicaba é formado pelos distritos sede, Conceição de Rio Piracicaba e Padre Pinto e tem, como municípios limítrofes, João Monlevade, Alvinópolis, São Domingos do Prata, Bela Vista de Minas, Santa Bárbara e São Gonçalo do Rio Abaixo.

O município tem sua economia apoiada na agropecuária, na indústria extrativa de minério de ferro e no reflorestamento de eucaliptos. No setor agrícola produz milho, café, feijão, arroz, mandioca e cana-de-açúcar. A pecuária subdivide-se entre a produção leiteira e a criação de novilhos para o abate.

Através da arrecadação municipal, a mineração apresenta-se como a atividade mais significativa, ocorrendo de forma extrativa e industrial. Neste setor encontram-se na região empresas como a Vale, atuando na área de extração e beneficiamento de minério de ferro. Atuam na região, também, a mineradora Santa Cruz, a CIMECA (Comércio e Indústria de Minérios de Caxambu) e a Bellox (indústria de beneficiamento de minério), bem como a CENIBRA (Celulose Nipo-Brasileira S. A), produtora de celulose.

Distante 56 quilômetros de Belo Horizonte, o município de Santa Bárbara teve sua origem durante o Ciclo do Ouro, a exemplo de tantas outras cidades mineiras.

Atualmente, sua economia é baseada no extrativismo mineral, produzindo minério de ferro, ouro, dolomita, dunito ou serpentino, bauxita, ocre, etc. A implantação de grandes projetos siderúrgicos, em municípios próximos, ativou a exploração do minério de ferro e ampliou a produção de carvão vegetal, impulsionando a silvicultura local. Mineração, silvicultura e carvoejamento têm sido, desde então, a base da economia de Santa Bárbara que vem investindo, também, na exploração do turismo.



Na Estrada Real, Santa Bárbara se insere no “Caminho dos Diamantes”, uma variante criada para ligar Diamantina à antiga Villa Rica, o que vem criar novas oportunidades de turismo não só para o município, mas para toda a região historicamente inserida no contexto da antiga Estrada Real.

A atividade agrícola é pouco significativa, somente de subsistência, predominando plantios do milho, café, cana-de-açúcar, mandioca e hortaliças.

Com uma área total de 684 km², Santa Bárbara possui, na sua divisão administrativa territorial, cinco distritos, incluindo a sede, Barra Feliz, Brumal, Conceição do Rio Acima e Florária.

3.4. INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Os cursos de água sujeitos a intervenção são dois canais afluentes da margem direita e esquerda do Córrego Agua Limpa que desaguam na barragem. Este é por sua vez afluente do rio Maquiné, na bacia do rio Piracicaba. Foram formalizados dois processos de outorga de porte médio, conforme DN CERH nº 07/02, para desvio parcial de curso de água, nº 5377/2009 na margem esquerda com 250 metros de extensão, e nº 5378/2009 na margem direita com 160 m, ambos dentro da área de inundação do reservatório da barragem de Monjolo.

Os processos de outorga estão com análise técnica concluída e parecer favorável ao deferimento, aguardando apenas a publicação.

3.5. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Para a implantação dos aterros hidráulicos 1 e 2 a Companhia Vale do Rio Doce – Vale requereu autorização para intervenção em uma área de 3,91 ha, sendo que apenas em 3,62 ha haverá supressão de vegetação nativa de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração. A tabela 1 apresenta a distribuição das áreas a serem suprimidas de acordo com o tipo de intervenção a ocorrer.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 14/27
-------------	---	----------------------------------



Tabela 1: Tipos de intervenção e respectivas áreas.

Tipo de Intervenção	Área
Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca	3,19 ha
Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	0,43 ha
Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa	0,29 ha
Área Total Supressão	3,62 ha

Conforme o inventário florestal apresentado nos estudos, a média volumétrica dos fragmentos a serem suprimidos é de 223,63 m³/ha. Considerando-se uma área total de supressão de 3,62 ha e fazendo-se a extrapolação do volume médio por hectare chega-se ao volume total de material lenhoso de 809,54 m³.

Em requerimento o empreendedor declara que o material lenhoso será utilizado para comercialização “In Natura” e para uso na própria propriedade.

3.6. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Segundo o estudo apresentado haverá intervenção em uma área de 0,72 ha localizados em área de proteção permanente (APP), sendo que em 0,43 ha será necessária a supressão de vegetação nativa e em 0,29 ha não será necessária tal supressão.

Conforme definido pela Resolução CONAMA nº 369 de 28.03.2006, pelo Código Florestal (Lei Estadual nº 4.771/1965) e pela Medida Provisória nº 2166-67 de 2001, empreendimentos considerados de utilidade pública, como é o caso deste ora analisado, podem quando constatado a necessidade, intervir em área de preservação permanente.

4. RESERVA LEGAL

Foi firmado com o IBAMA em 06/12/2000 Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta, em atendimento ao que determina a Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965,

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 15/27
-------------	---	----------------------------------



em seus artigos, com a nova redação que deu a Lei nº 7.803 de 18 de julho de 1989. No referido termo, a forma de vegetação com área de 359,91 ha correspondente a 22% da área total do imóvel, ficou gravada como reserva florestal legal, sendo vedado qualquer tipo de intervenção nesta área sem autorização prévia do órgão ambiental.

A averbação foi realizada as margens do registro de imóvel da matrícula nº 6.862 (livro 2-AC fls.54) respectivamente no protocolo 14.605 na data 30 de março de 2001, atendendo o disposto no § 8º do art. 16 do Código Florestal.

5. IMACTOS IDENTIFICADOS

MEIO FISICO

Modificação do Relevo e da Paisagem: A implantação dos Aterros Hidráulicos provocará alterações na morfologia do relevo e na paisagem da região. Os sedimentos dragados da barragem e depositados nos aterros hidráulicos (paliçadas) irão cobrir a drenagem e a área da mata ciliar, transformando o relevo esculpido da drenagem natural em superfície aplainada, além de desviar o curso d'água para uma canaleta na lateral do aterro.

Alteração da Qualidade das Águas e do Solo: As atividades desenvolvidas durante a dragagem da barragem e a implantação dos aterros hidráulicos poderão causar alterações na qualidade das águas e do solo, devido à geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos. Poderão ocorrer, ainda, erosões e carreamento de sólidos do aterro alterando a qualidade das águas

MEIO BIÓTICO

Supressão de Vegetação: Com a supressão da vegetação nativa ocorrerá à perda de espécies ameaçadas de extinção ocorrentes na ADA. Tal supressão tem efeito também na perda da camada que recobre o solo (serrapilheira), com conseqüente perda dos microorganismos e matéria orgânica presente neste.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 16/27
-------------	---	----------------------------------



Intervenção em APP's: Para construção dos 2 aterros hidráulicos será necessária a intervenção direta em 0,72 ha de Áreas de Preservação Permanente (APP) compostas principalmente pela fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual.

Perda de Habitat: Ocorrerá à perda de habitat devido à supressão vegetal, e com a movimentação de pessoas e máquinas pesadas, a fuga de várias espécies que vivem na região.

6. MEDIDAS MITIGADORAS

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS: O Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas foi dimensionado para atender aos seguintes objetivos:

Caracterizar a situação de qualidade física, química e bacteriológica das águas drenadas a jusante do empreendimento, suas variações sazonais e a evolução desde o período em que foram realizados os estudos ambientais;

- ✓ Acompanhar as transformações que poderão ocorrer durante a implantação do empreendimento;
- ✓ Caracterizar e acompanhar a evolução da condição de qualidade física, química e bacteriológica nas Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento e as respectivas variações sazonais naturais;
- ✓ Fornecer subsídios para a identificação de problemas que exijam o desenvolvimento de estudos específicos;
- ✓ Fornecer subsídios para a avaliação da eficácia de programas de controle ambiental implantados e;
- ✓ Fornecer subsídios para a identificação da necessidade da adoção de medidas para a minimização de eventuais problemas ambientais.



PROGRAMA DE MONITORAMENTO GEOTÉCNICO DAS ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO DE SEDIMENTOS: Para implantação dos aterros hidráulicos 1 e 2 serão realizadas obras de dragagem na barragem de Monjolo, com lançamento dos materiais nos aterros hidráulicos.

Deste modo, se faz necessário o monitoramento das estruturas de contenção de sedimentos com o intuito de garantir a estabilidade das estruturas e a qualidade das águas a jusante da barragem.

Assim, este programa visa a implantação de medidas de monitoramento das estruturas de contenção de sedimentos durante a fase de operação dos aterros hidráulicos.

Para o monitoramento das estruturas de contenção de sedimentos serão adotados os seguintes procedimentos:

- ✓ Inspeções realizadas periodicamente nos sistemas de estrutura dos aterros hidráulicos, como premissa básica a prevenção de trabalhos não condizentes com os projetos e práticas seguras de disposição de sedimentos dragados da barragem, além de nortear a manutenção da segurança e condições ambientalmente corretas da estrutura;
- ✓ Inspeções visuais, principalmente durante o período chuvoso, como medida de controle e acompanhamento do comportamento das bancadas dos aterros hidráulicos, com o intuito de identificar áreas passíveis de instabilidade no aterro hidráulico.

AÇÕES DE PLANEJAMENTO DA SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO: Para implantação dos aterros hidráulicos 1 e 2 será necessária a supressão de cerca de 3,19 ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração.

A supressão da vegetação florestal secundária gerará um volume estimado de material lenhoso de cerca de 809,54 m³, em condições de aproveitamento econômico, e deverá ser acompanhada por um Engenheiro Florestal, que será responsável pelas estratégias para redução dos impactos ambientais e a destinação do material lenhoso.

Visando mitigar o impacto ambiental causado pelo empreendimento, na fase inicial das obras, serão adotados procedimentos para aproveitamento do material lenhoso existente nos locais recobertos por vegetação florestal e também a retirada direcionada desta vegetação para auxiliar a fuga da fauna.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 18/27
-------------	---	----------------------------------



Além dos aspectos ambientais envolvidos, o aproveitamento do material lenhoso retirado é condicionado por mecanismos legais, como os artigos 46 e 57 do decreto nº 43.710 de 08/01/2004 que regulamenta a lei nº 14.309 de 19/06/2002.

PROGRAMA DE RESGATE DE FLORA: As atividades de resgate da flora em áreas de ambientes naturais alvos de supressão são importantes, no sentido de salvaguardar uma parcela do patrimônio genético das populações de espécies vegetais ocorrentes.

As ações empreendidas neste programa serão realizadas no sentido de preservar recursos genéticos e poderá subsidiar projetos de recomposição da flora, através da disponibilização de sementes e propágulos de algumas espécies vegetais que serão selecionadas para o resgate.

As ações deste programa estão relacionadas abaixo:

- ✓ Coleta de material propagativo nas áreas alvo de supressão.
- ✓ Manutenção das formas de propagação das espécies selecionadas.
- ✓ Replântio e realocação dos propágulos.

O resgate da flora deverá ser realizado previamente ao início da atividade de desmatamento das áreas afetadas.

PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO FLORESTAL E EVENTUAL SALVAMENTO DA FAUNA:

Devido ao desmate, operações de resgate de fauna tornaram-se freqüentes como forma de minimização dos impactos causados sobre a fauna silvestre.

A implantação dos aterros hidráulicos 1 e 2 acarretará a perda de habitats florestais e geração de impactos importantes, como a fuga e/ou perda de espécimes da mastofauna. Desta forma ações de resgate e realocação da fauna são pertinentes para algumas espécies, especialmente aquelas de hábito arborícola que dificilmente conseguirão se deslocar da área impactada.

Este programa contempla as seguintes ações:

- ✓ Planejamento dos trabalhos em relação ao acompanhamento do desmate e à execução de ações de resgate.
- ✓ Acompanhamento das ações de desmate e/ou realocação de exemplares mastofaunísticos.

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 19/27
-------------	---	----------------------------------



- ✓ Ações de monitoramento das espécies realocadas.

PLANO DE AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E INFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL:

A Vale possui um Sistema de Gestão de Qualidade Ambiental – SGQA implantado na mina de Água Limpa. Este sistema inclui, entre outras ações e procedimentos, o desenvolvimento de um programa de educação ambiental interno, denominado Programa Atitude Ambiental, destinado aos seus funcionários e prestadores de serviços.

Este programa compreende a realização de atividades como cursos, oficinas e palestras periódicas para treinamento dos trabalhadores internos da empresa, incluindo aqueles de empresas terceirizadas, visando à difusão de práticas responsáveis que contribuam para uma relação sustentável com o meio ambiente.

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL: As obras de construção dos aterros hidráulicos estão totalmente localizadas dentro da Unidade Operacional de Água Limpa, com uma área diretamente afetada de menos de 6 ha, podendo causar impactos nas propriedades rurais a jusante da barragem de Monjolo. Deste modo o programa de comunicação social visa monitorar percepções e gerenciar expectativas, contribuindo para o seu posicionamento adequado do empreendimento e do empreendedor junto a esse público. Assim, é necessário que as ações de comunicação contribuam para o esclarecimento de demandas informativas, minimizando dúvidas, expectativas e especulações.



7. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

8.1 - COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E FLORESTAL

Para a implantação das paliçadas na Mina de Água Limpa, será necessária a supressão de 3,62 ha de Floresta Estacional Semidecidual.

Deste modo, sugere-se a aplicação de compensação ambiental e florestal, previstas no art. 36 da Lei Federal Nº 9.985/2000 (Lei do SNUC) e Lei Estadual nº 14.309/2002, respectivamente.

Conforme **DECRETO Nº 45.175, DE 17 DE SETEMBRO DE 2009**, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, segue abaixo as tabelas de valoração:

Tabela 1
Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Relevância		Marcar com X	Valoração
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias		X	0,0750
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)			0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	X	0,0500
	outros biomas		0,0450
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos			0,0250
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento			0,1000
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em	Importância Biológica Especial	X	0,0500



Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"			
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação" (obs.:nesta ocorrência pode haver cumulação de importâncias. Se sim, marcar todas)	Importância Biológica Extrema		0,0450
	Importância Biológica Muito Alta		0,0400
	Importância Biológica Alta		0,0350
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar			0,0250
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais			0,0250
Transformação ambiente lótico em lântico			0,0450
Interferência em paisagens notáveis			0,0300
Emissão de gases que contribuem efeito estufa			0,0250
Aumento da erodibilidade do solo			0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais			0,0100
Somatório Relevância			

Na Tabela 2, o analista ambiental deverá preencher com X a respectiva duração do empreendimento, entendendo como sua vida útil.

Tabela 2
Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Duração	Marcar com X	Valoração (%)
Imediata - 0 a 5 anos		0,0500
Curta - > 5 a 10 anos		0,0650
Média - >10 a 20 anos		0,0850
Longa - >20 anos	X	0,1000

Na Tabela 3, o analista ambiental deverá preencher com X a respectiva área de influência, se direta ou indireta. Deve ser lembrado que quando o impacto é na área indireta, já afeta a área direta, não cumulando.



Tabela 3
Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Localização	Marcar com X	Valoração (%)
Área de Interferência Direta (1)	X	0,03
Área de Interferência Indireta (2)		0,05

8.2 - COMPENSAÇÃO DA LEI DA MATA ATLÂNTICA

Para a implantação das paliçadas na Mina de Água Limpa, será necessária a supressão de 3,62 ha de vegetação secundária em estágio médio de regeneração no Bioma Mata Atlântica.

Deste modo, sugere-se a aplicação do estabelecido no Art. 32, da Lei nº 11.428/2006: “A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividade minerárias será admitida mediante:

II – adoção de medida compensatória, que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000”.

8.3 - COMPENSAÇÃO POR INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Para a implantação do empreendimento será necessária a intervenção em Área de Preservação Permanente, no total de 0,72 ha. Cabe ressaltar que esta intervenção somente é permitida nos casos de empreendimentos de interesse social e utilidade pública, como é o caso das atividades minerárias.



Conforme a Resolução CONAMA n° 369/2006 define, em seu Art. 5°, empreendimentos que impliquem na intervenção/supressão em APP deverão adotar medidas de caráter compensatório que inclua a efetiva recuperação ou recomposição destas, nos termos do parágrafo 2°. Deste modo, solicita-se, como condicionante, a apresentação do termo de compromisso desta compensação firmado junto ao IEF, por intermédio da CPB, antes da realização da supressão vegetal.

8. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outras a certidão da Prefeitura Municipal de Santa Bárbara (fls. 36), declarando que o local e o tipo de atividade estão em conformidade com as leis e regulamentos de uso e ocupação do solo do Município.

Os custos de análise do licenciamento foram devidamente quitados, conforme se comprova nos recibos apresentados nos autos, fls. 38 e 39.

Foi apresentado EIA/RIMA e PCA devidamente acompanhado das ARTs dos profissionais elaboradores dos estudos com os recibos de quitação das mesmas.

O empreendimento encontra-se regular junto ao DNPM, processo n° 804.321/75, comprovado às fls. 37.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM n° 13/95 foi publicada em jornal de grande circulação o requerimento da Licença de Operação Corretiva, informando que o RIMA encontrava-se à disposição para consulta no órgão ambiental, inclusive para possíveis solicitações de realização de Audiência Pública. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

Foram propostas como condicionantes a apresentação de propostas de compensações ambientais previstas nas leis n° 9.985/00, 14.309/04, 11.428/06 e Resolução CONAMA 369/06.

Serão suprimidos ipês-amarelo, espécie que foi declarada de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte através da Lei 9.743/1988, a supressão será admitida, considerando o fato de tratar-se de utilidade pública. A compensação será através de replantio do número de árvores abatidas, expresso no parágrafo único da lei supra citada:

Art. 2º - A supressão total ou parcial destas espécies só poderá ser admitida

SUPRAM - CM	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000	DATA:16/10/2009 Página: 24/27
-------------	---	----------------------------------



com prévia autorização do Poder Executivo, quando necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social.

Parágrafo único - Na hipótese da supressão prevista no artigo os responsáveis serão obrigados ao imediato replantio do número de árvores abatidas.

Trata-se de empreendimento classe 5 e a análise técnica conclui pela concessão da licença de operação corretiva com prazo de validade de 04 (quatro) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

Ressalta-se que as licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

Além disso, em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

9. CONCLUSÃO

Para a operação dos aterros hidráulicos (paliçadas), a VALE – implantou a adoção de medidas e sistemas de controle ambiental satisfatórios para a dragagem de rejeito da barragem do Monjolo.

Pelo exposto neste Parecer Único conclui-se que os estudos, projetos e documentos apresentados para a obtenção da LOC atendem à legislação ambiental vigente, sendo previstas medidas de controle ambiental para os principais impactos decorrentes da operação dos aterros hidráulicos (paliçadas). Portanto sugere-se a concessão da Licença de Operação em caráter Corretivo, com validade de 4 (quatro) anos, para o empreendimento em pauta.



ANEXO I

Processo COPAM Nº:00118/1986/036/2009		Classe/Porte: 5/G
Empreendimento: VALE		
Atividade: A-05-04-5 Pilha de Rejeito		
Endereço: zona rural		
Município: Santa Barbara		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		
ITENS	CONDICIONANTES	PRAZO
1.	Realizar auditoria técnica de segurança da barragem do Monjolo, após a conclusão das obras dos aterros hidráulicos, atendendo a artigo 4º da DN COPAM 87/2005.	120 dias após a concessão da LO
2.	Manter o ponto de monitoramento de qualidade das águas a jusante da Barragem do Monjolo.	Envio anual, análise mensal
3.	Apresentar plano de contingência da barragem do Monjolo	120 dias após a concessão da LO
4.	Solicitar ao Instituto Estadual de Florestas/ Gerência de Compensação Ambiental – IEF/GECAM cumprimento da compensação ambiental, de acordo com o Decreto 45.175/2009. Obs.: para fins de emissão da licença subsequente, o cumprimento da compensação ambiental somente será considerado atendido após a assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental e publicação de seu extrato, conforme artigo 13 do referido Decreto.	30 dias após publicação da decisão da URC.
5.	Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação Florestal prevista na Lei Estadual Nº 14309/2002 e celebração do respectivo termo de compromisso.	30 dias após publicação da decisão da URC.
6.	Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação da Mata Atlântica prevista na LEI Nº 11428/2006 e celebração do respectivo termo de compromisso.	30 dias após publicação da decisão da URC.
7.	Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação de intervenção em APP e celebração do respectivo termo de compromisso.	30 dias após publicação da decisão da URC
8.	Realizar o replantio do mesmo número de indivíduos suprimidos da espécie <i>Tabebuia chrysotricha</i> (Ipê amarelo cascudo) em obediência ao disposto na Lei Estadual 9.743/1988. Apresentar relatório técnico-fotográfico semestral, comprovando a execução destas atividades à SUPRAM CM.	120 dias após concessão da LO



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

9.	Para cada indivíduo suprimido das espécies ameaçadas de extinção, deverá ser efetuado o plantio de 25 indivíduos destas mesmas espécies supracitadas. Apresentar relatório técnico-fotográfico semestral, comprovando a execução destas atividades à SUPRAM CM.	120 dias após concessão da LO

