ANÁLISE DE PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO FLORESTAL
Parecer Único URFBio-CS/IEF Nº 167/2018

1 – DADOS DO PROCESSO E EMPREENDIMENTO

Tipo de Processo / Número do Instrumento		(x) Licenciamento Ambiental		N° do PA COPAM 00111/1988/037/2018
Fase do Licenciamento		Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC1 – LP+LI+LO		
Empreendedor		AngloGold Ashanti Córrego do Sitio Mineração S.A.		
CNPJ / CPF		18.565.382/0001-66		
Empreendimento		Expansão Córrego do Sitio		
Classe		6		
Condicionante N°		Não tem		
Localização		Rodovia MG 129 Complexo Minerário da AngloGold, se localiza 7 km do centro de Santa Bárbara.		
Bacia		Rio Doce		
Sub-bacia		Rio Piracicaba		
Área intervinda	**Área (ha)**	**Sub-bacia**	**Município**	**Fitofisionomias afetadas**
	37,84	Rio Piracicaba	Santa Barbara	FESD em Estágio Médio
Coordenadas:		X=656880	Y=7786336	
Área proposta	**Área (ha)**	**Sub-bacia**	**Município**	**Destinação da área para conservação (doação)**
	31,38	Rio Piracicaba	Santa Barbara	FESD em Estágio Médio
Coordenadas:		X= 644754	Y=7782040	Mat. 956 - Faz. Mutuca PARNA Serra do Gandarela
Área proposta	**Área (ha)**	**Sub-bacia**	**Município**	**Destinação da área para conservação (Servidão Ambiental)**
	6,46	Rio Piracicaba		FESD em Estágio Médio
Coordenadas:		X=653608	Y=7791193	Mat. 11.776 Faz. Mãe D'Água
Área proposta	**Área (ha)**	**Sub-bacia**	**Município**	**Destinação da área para recuperação (Servidão Ambiental)**
	37,84	Rio Piracicaba	Barão de Cocais/ Santa Bárbara	Área alterada/pastagem/eucalipto
Coordenadas:		X=653428 X=654237 X=654287	Y=7791701 Y=7791733 Y=7791634	Mat. 18038 Gambá ou Córrego Fundo Mat. 11.776 Faz. Mãe D'Água Mat.11.777 Faz. Mãe D'Água
Equipe / Empresa responsável pela elaboração do PECF		Luciano Cota – Biólogo – CRBio 62.038/04-D - Coordenação Geral Marcelo Xavier – Biólogo – CRBio 80.074/04-D - Elaboração do PECF Vitor Malsa – Geógrafo - CREA–MG 188.344/D - Serviços cartográficos Julia Nunes – Graduanda em Geografia - Apoio Técnico		

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1 - Introdução

O presente Parecer visa analisar o Projeto Executivo de Compensação Florestal referente à intervenção e supressão vegetal para implantação da Expansão do Córrego do Sitio - planta de tratamento de minério sulfetado, localizada no município de Santa Bárbara, Bacia do Rio Doce, sub-bacia do Rio Piracicaba.

O Projeto executivo tem como objetivo apresentar a compensação florestal pela supressão de vegetação em uma área de 37,84 ha do bioma da Mata Atlântica, mais especificamente da tipologia Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, Processo COPAM Nº 00111/1988/037/2018.

O presente Parecer tem como objetivo primordial, apresentar de forma conclusiva, a análise e parecer opinativo das propostas do Projeto Executivo de Compensação Florestal (norteado pela Portaria IEF Nº 30, de 03 de fevereiro de 2015) de modo a instruir e subsidiar a instância decisória competente quanto à viabilidade e pertinência técnica e legal da implantação das prescrições contidas no Projeto Executivo apresentado.

2.2 - Caracterização da Área Intervinda

Segundo PECF, considerando as características da Expansão Córrego do Sítio será necessário intervir em uma área de 83,71 ha, dos quais, 37,84 ha são de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, conforme dados extraídos do EIA do empreendimento.

Quantitativo das áreas de intervenção ambiental em decorrência da Expansão Córrego do Sítio

Tipologia	Área (ha)
Acesso	1,78
Corpo d'água	0,00
Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração	37,84
Instalações Operacionais e Administrativas	0,18
Mineração / Área Antropizada	28,00
Talude Revegetado	15,90
Total	**83,71**

Fonte: Sete (*no prelo*).

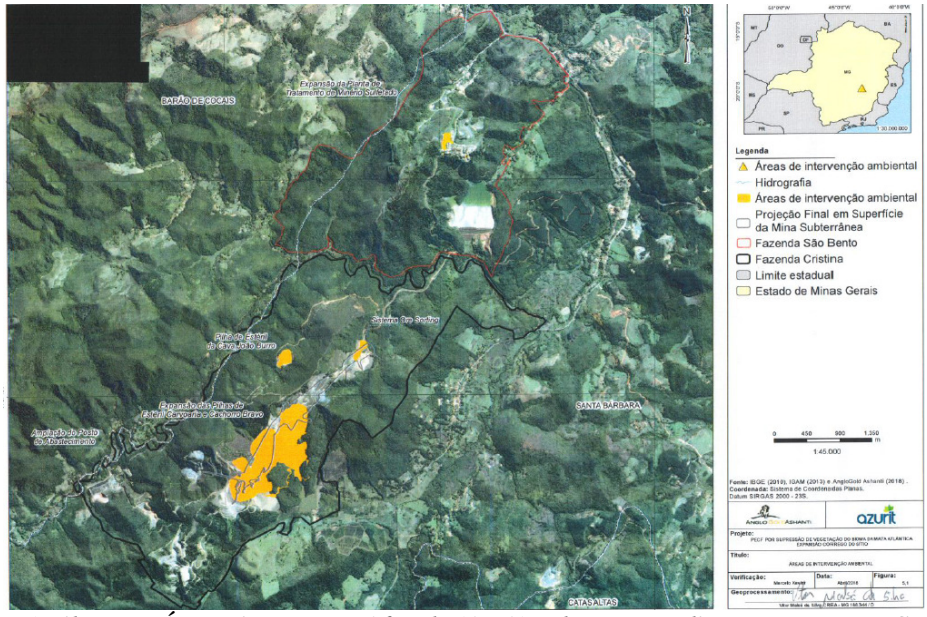
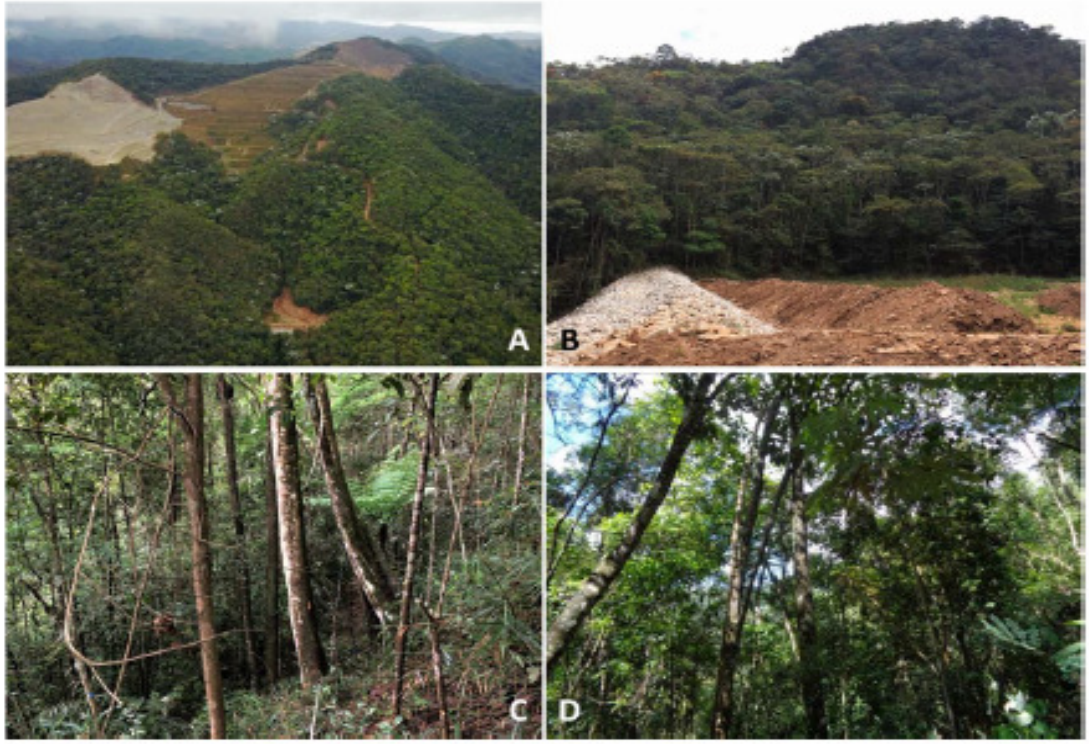


Figura 1. Iilustra a Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento. Fonte PECF/2018

As áreas de intervenção ambiental estão inseridas no contexto da sub-bacia hidrográfica do rio Conceição, um dos formadores do rio Santa Bárbara, afluente da margem esquerda do rio Piracicaba, tributário de segunda ordem da margem esquerda do rio Doce.

Dentre os biomas de ocorrência no Estado de Minas Gerais (Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga), as áreas de intervenção ambiental estão inseridas na Mata Atlântica. A cobertura vegetal da região apresenta como principal domínio de vegetação, a Floresta Estacional Semidecidual. Para a caracterização da flora das áreas de intervenção ambiental foram utilizados os dados do inventário florestal realizado no EIA. A definição dos estágios sucessionais da vegetação florestal seguiu os parâmetros apresentados na Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) nº 392, de 25 de junho de 2007 (BRASIL, 2007), a qual define a vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais.



Fotos A, B, C e D. Panorama geral das áreas de supressão de vegetação em decorrência do projeto Expansão Córrego do Sítio. Fonte: PECF (Azurit Engenharia Ltda/Abril 2018)

Espécies da flora identificadas nas áreas de intervenção ambiental.

Táxon	Nome popular	Porte	*Status* de conservação
Anacardiaceae			
Lithraea molleoides	-	A	-
Schinus terebinthifolia	-	A	-
Tapirira guianensis	pombeiro	A	-
Tapirira obtusa	pombeiro	A	-

Continua

Continuação

Táxon	Nome popular	Porte	Status de conservação
Annonaceae			
Annona dolabripetala	araticum	A	-
Annona sylvatica	araticum	A	-
Guatteria sellowiana	pindaíba-peluda	A	-
Guatteria villosissima	pindaíba-preta	A	-
Apocynaceae			
Himatanthus bracteatus	-	A	-
Himatanthus lancifolius	agoniada	A	-
Aquifoliaceae			
Ilex affinis	congonha	A	-
Ilex cerasifolia	-	A	-
Araliaceae			
Schefflera calva	-	A	-
Schefflera vinosa	-	A	-
Asteraceae			
Eremanthus crotonoides	-	A	-
Eremanthus erythropappus	candeia	A	-
Eremanthus incanus	candeia	A	-
Gochnatia polymorpha	-	A	-
Piptocarpha macropoda	cambará-preto	A	-
Vernonanthura discolor	vassourão	A	-
Vernonanthura divaricata	-	A	-
Vernonanthura phosphorica	assa-peixe	B	-
Bignoniaceae			
Handroanthus ochraceus	ipê-do-cerrado	A	-
Jacaranda micrantha	caroba	A	-
Sparattosperma leucanthum	caroba-branca	A	-
Boraginaceae			
Cordia sellowiana	feijó	A	-
Burseraceae			
Protium brasiliense	breu	A	-
Protium heptaphyllum	breu-branco	A	-
Celastraceae			
Maytenus evonymoides	-	A	-

Continua

Continuação

Táxon	Nome popular	Porte	*Status* de conservação
Celastraceae			
Maytenus gonoclada	cafezinho	A	-
Clethraceae			
Clethra scabra	caujuja	A	-
Clusiaceae			
Garcinia gardneriana	-	A	-
Tovomitopsis paniculata	landim	A	-
Cyatheaceae			
Cyathea delgadii	samambaluçú	A	-
Dichapetalaceae			
Stephanopodium engleri	-	A	VU (MG) e EN (BR)
Elaeocarpaceae			
Sloanea hirsuta	sapopema	A	-
Erythroxylaceae			
Erythroxylum pelleterianum	cafezinho-do-mato	A	-
Euphorbiaceae			
Alchornea glandulosa	tamanqueiro	A	-
Alchornea triplinervia	tapia	A	-
Aparisthmium cordatum	tapiá-guaçú	A	-
Croton urucurana	sangra-dragua	A	-
Mabea fistulifera	canudo-de-pito	A	-
Maprounea guianensis	vaquinha	A	-
Fabaceae			
Albizia polycephala	angico-branco	A	-
Anadenanthera colubrina	angico	A	-
Andira fraxinifolia	angelim	A	-
Apuleia leiocarpa	garapa	A	VU (BR)
Baccharis calvescens	-	A	-
Bauhinia rufa	pata-de-vaca	A	-
Bauhinia sp.	pata-de-vaca	A	-
Bowdichia virgilioides	sucupira-preta	A	-
Cassia ferruginea	chuva-de-ouro	A	-
Copaifera langsdorffii	pau-d'óleo	A	-
Dalbergia foliolosa	jacaranda	A	-

Continua

Continuação

Táxon	Nome popular	Porte	*Status* de conservação
Fabaceae			
Dalbergia frutescens	rabo-de-bugio	A	-
Dalbergia nigra	jacarandá-da-bahia	A	VU (MG e BR)
Dalbergia villosa	jacarandá	A	-
Diplotropis ferruginea	sucupira	A	-
Enterolobium sp.	-	A	-
Hymenaea courbaril	jatobá	A	-
Inga cylindrica	ingá	A	-
Inga edulis	ingá	A	-
Inga laurina	ingá	A	-
Inga sessilis	ingá	A	-
Leptolobium sp.	-	A	-
Machaerium acutifolium	sapuva	A	-
Machaerium brasiliense	jacarandá-sangue	A	-
Machaerium hirtum	-	A	-
Machaerium nyctitans	jacarandá-bico-de-pato	A	-
Machaerium opacum	biculba	A	-
Machaerium scleroxylon	jacarandá-bico-de-pato	A	-
Machaerium stipitatum	sapuvinha	A	-
Machaerium villosum	jacarandá	A	-
Melanoxylon brauna	braúna	A	VU (MG e BR)
Platypodium elegans	jacarandá-canzil	A	-
Senna multijuga	canafístula	A	-
Senna sp.	-	A	-
Swartzia langsdorffii	-	A	-
Swartzia macrostachya	jacarandá-branco	A	-
Swartzia multijuga	-	A	-
Swartzia oblata	-	A	-
Swartzia pilulifera	-	A	-
Tachigali rugosa	angá	A	-
Hypericaceae			
Vismia brasiliensis	pau-de-lacre	A	-
Vismia guianensis	-	A	-
Vismia magnolifolia	-	A	-

Continua

Táxon	Nome popular	Porte	*Status* de conservação
Sapindaceae			
Matayba mollis	-	A	-
Sapotaceae			
Pouteria caimito	abiu	A	-
Pouteria sp.	-	A	-
Siparunaceae			
Siparuna guianensis	nega-mina	A	-
Siparuna reginae	-	A	-
Styracaceae			
Styrax camporum	-	A	-
Symplocaceae			
Symplocos celastrinea	caapoã	A	-
Theaceae			
Laplacea fruticosa	santa-rita	A	-
Thymelaeaceae			
Daphnopsis fasciculata	embira-vermelha	A	-
Urticaceae			
Cecropia glaziovii	embaúba	A	-
Cecropia hololeuca	embaúba-branca	A	-
Vochysiaceae			
Vochysia tucanorum	pau-de-tucano	A	-

Fonte PECF/2018

De acordo com inventário florestal, foram identificadas 175 espécies, distribuídas em 49 famílias botânicas. Dentre as espécies registradas, há quatro de maior relevância para a conservação, por estarem ameaçadas de extinção, sendo elas, *Dalbergia nigra* (jacarandá-da-bahia), *Melanoxylon brauna* (braúna), *Apuleia leiocarpa* (garapa) e *Stephanopodium engleri*.

O quadro a seguir mostra em síntese as características da área intervinda:

Área (ha)	**Bacia Hidrográfica**	**Sub-bacia**	**Área urbana**		**Fitofisionomia**	**Estágio sucessional**
			Sim	Não		
37,84	Rio Doce	Rio Piracicaba		X	FESD	Médio

A seguir este parecer apresenta uma análise da proposta com relação a sua adequação à legislação vigente, bem como com relação à viabilidade técnica da proposta.

2.3 - Caracterização da Área Proposta

Segundo PECF, em função da supressão de 37,84 ha de vegetação do bioma da Mata Atlântica passíveis de compensação ambiental, torna-se necessária a compensação florestal em uma área equivalente a 75,68 ha, que corresponde ao dobro da área suprimida.

A proposta compreende uma área de 75,68 ha, inserida na bacia do Rio Doce, nos municípios de Santa Bárbara e Barão de Cocais. O empreendedor optou-se pelas três formas possíveis de compensação florestal, em consonância com a legislação ambiental:

01) Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área equivalente a 31,38 ha, localizada no interior de Unidade de Conservação (UC) de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma sub-bacia e no mesmo Município (Santa Bárbara) das áreas de supressão da vegetação;

02) Destinação de áreas para conservação, totalizando 6,46 ha, por meio da instituição de servidão ambiental, com as mesmas características ecológicas, na mesma sub-bacia e em Município limítrofe ao da área da supressão da vegetação do bioma da Mata Atlântica; e

03) Recuperação ambiental de áreas equivalentes a 37,84 ha na mesma sub-bacia (rio Piracicaba) das áreas de supressão da vegetação, tanto no Município de Barão de Cocais quanto no Município de Santa Bárbara, por meio da apresentação do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF).

Quantitativos das áreas de compensação ambiental por forma de compensar e por propriedade.

Propriedade	Forma de compensação (ha)			Total (ha)
	Doação	Servidão	Recuperação	
Fazenda Gambá ou Córrego Fundo	0,00	0,00	10,76	10,76
Fazenda Mãe D'água (matrícula 11776)	0,00	6,46	25,14	31,6
Fazenda Mãe D'água (matrícula 11777)	0,00	0,00	1,94	1,94
Fazenda Mutuca	31,38	0,00	0,00	31,38
Total	**31,38**	**6,46**	**37,84**	**75,68**
Percentual em relação à área total da compensação ambiental	**41,46%**	**8,54%**	**50,00%**	**100,00%**

Fonte PECF/2018

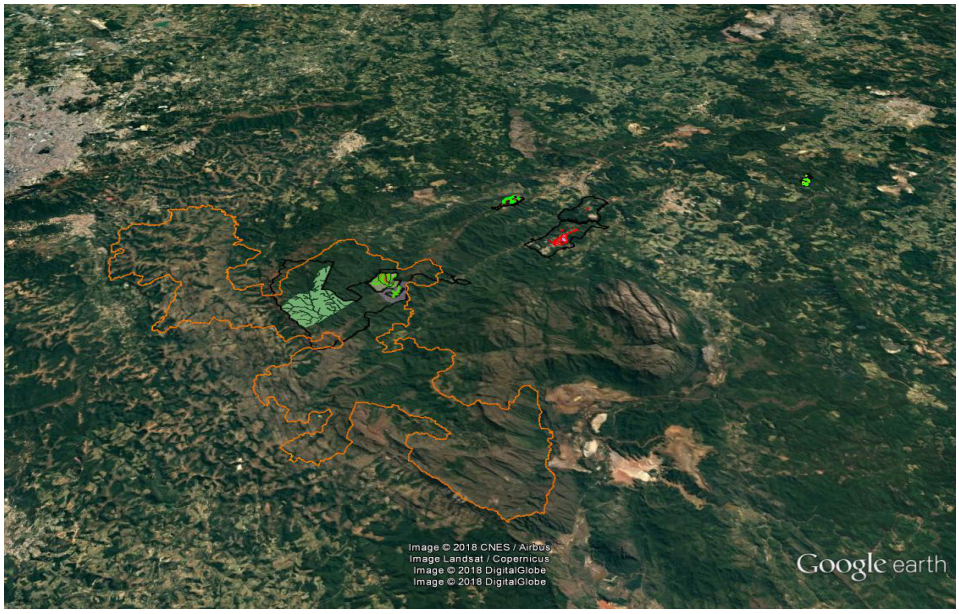


Figura 2. Mapa de localização das áreas de intervenção, recuperação e Conservação (doação/servidão). Fonte PECF/2018

- Doação ao Poder Público de Área em Unidade de Conservação Pendente de Regularização Fundiária

Segundo PECF, a Fazenda Mutuca (matrícula 956), localizada no município de Santa Bárbara, propriedade alvo da compensação ambiental, encontra-se inserida dentro dos limites do Parque Nacional (PARNA) da Serra do Gandarela, unidade de conservação de proteção integral de âmbito federal, gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A propriedade pertence à empresa Minerações Brasileiras Reunidas S/A (MBR). No entanto, a AngloGold Ashanti, por meio do Termo de Acordo para Utilização de Propriedade para Compensação Florestal e Outras Avenças firmado com a Vale, MBR, Mineração Morro Velho (MMV) e AngloGold Ashanti, utilizará a referida fazenda para realizar sua compensação ambiental por meio da doação ao Poder Público de área pendente de regularização fundiária em Unidade de Conservação.

O PECF informa que segundo Frasão (2014), uma das competências do ICMBio é regularizar a situação fundiária das unidades de conservação federal distribuídas por todo o Brasil. Para tanto, torna-se necessária a identificação e transferência do domínio ou da posse dos imóveis que se encontram dentro dos limites da unidade de conservação para o ICMBio. A doação ao Poder Público aqui proposta garantirá a efetiva proteção do remanescente de Mata Atlântica destinado à compensação ambiental, dada a sua incorporação às terras de propriedade do PARNA da Serra do Gandarela. Frente à situação exposta, devido ao elevado deficit de áreas pendentes de regularização fundiária nas UCs, o alto custo de se fazê-la e a sua importância na proteção e conservação das áreas protegidas, torna-se relevante a realização da compensação ambiental a partir da doação ao poder público de área em UC pendente de regularização fundiária. Ademais, a doação ao Poder Público aqui proposta garantirá a efetiva proteção do remanescente de Mata Atlântica destinado à compensação ambiental, dada a sua incorporação às terras de propriedade do PARNA da Serra do Gandarela.

Destaca-se que além dos 31,38 ha aqui propostos como doação para o ICMBio como parte da regularização fundiária do PARNA da Serra do Gandarela, outras áreas, que somadas chegam a 327,73 ha, se encontram em processo de regularização ou já regularizadas, em função da compensação ambiental de outros empreendimentos da AngloGold Ashanti:

- Ampliação da Pilha de Rejeito Córrego do Sítio I, equivalente a 8,77 ha, conforme PA COPAM nº 00111/1988/023/2012;
- Pilha de Estéril de Crista, Abertura da Cava João Burro, Ampliação da Cava Rosalino e da Planta de Beneficiamento, equivalentes a 129,23 ha, conforme PAs COPAM nº 00111/1988/030/2013, 00111/1988/028/2013 e 00111/1988/027/2013 – processos de compensação minerária, em cumprimento à Lei Estadual n° 20.922/2013;
- Alteamento da Barragem Cuiabá, equivalente a 39,27 ha, conforme PA COPAM nº 03533/2007/025/2013;
- Alteamento da Barragem de Cocuruto e Ampliação da Pilha de Estéril de Lamego, equivalentes a 3,51 ha, conforme PAs COPAM nº 00089/1985/032/2004 e 10011/2003/005/2008;
- LOP Santa Quitéria, LOP Córrego do Sítio I, LOP São Bento, Cava Pinta Bem, equivalentes a 33,72 ha, conforme PAs COPAM nº 03316/2012/001/2012, 00105/1989/014/2013, 00105/1989/012/2012 e 00111/1988/029/2013;
- LOP da Fazenda Santa Quitéria (compensação da Mata Atlântica), equivalente a 13,20 ha, conforme PA COPAM nº 03316/2012/001/2012;
- Expansão da Cava Pinta Bem, Pilhas de Estéril e Abertura da Cava Sangue de Boi, equivalente a 65,15 ha, conforme PA COPAM nº 00105/1989/017/2016;

- Ampliação do Sistema de Disposição de Rejeitos Calcinados, equivalente a 2,28 ha, conforme PA COPAM nº 00089/1985/051/2016;
- Ampliação da Cava Rosalino e da Planta de Beneficiamento, Abertura da Cava João Burro, LOP Campo Grande, Ampliação da Pilha de Rejeitos Córrego do Sítio I, LOP Sangue de Boi, Estrada Córrego do Sítio II, Estrada Córrego do Sítio I e Pesquisa Mineral Barra Feliz, equivalente a 32,60 ha, conforme PAs COPAM nº 00111/1988/024/2012, 00111/1988/025/2012, 25266/2012/001/2012, 00111/1988/023/2012, 09030003050/10, 09030002766/10, 09030002531/10 e 09030003052/10.

Dessa forma, uma área de 359,11 ha destinados à doação para o Poder Público visando à regularização fundiária do PARNA da Serra do Gandarela. Ressalta-se que a fazenda Mutuca, assim como outras propriedades localizadas no interior do PARNA da Serra do Gandarela, será alvo de outros projetos de compensação florestal da AngloGold Ashanti, em decorrência da supressão de vegetação do bioma da Mata Atlântica. Foi apresentada Declaração do ICMBio, na qual é atestada a condição de necessidade de regularização fundiária da área proposta para compensação ambiental.

Comparativo entre as áreas de intervenção ambiental e a área de doação ao poder público.

Atributo	Áreas de supressão	Área de doação
Área	37,84 ha	31,38 ha
Propriedade	Fazendas São Bento e Cristina	Fazenda Mutuca
Bioma	Mata Atlântica	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual	Floresta Estacional Semidecidual
Vegetação	Secundária em estágio médio de regeneração	Secundária em estágio médio e avançado de regeneração
Município	Santa Bárbara	Santa Bárbara
Bacia hidrográfica federal	Rio Doce	Rio Doce
Sub-bacia hidrográfica	Rio Santa Bárbara	Rio Santa Bárbara
Clima	Cwa	Cwa
Regime pluviométrico	1.100 mm a 1.700 mm	1.100 mm a 1.700 mm
Região geológica e geomorfológica	Quadrilátero Ferrífero	Quadrilátero Ferrífero

Fonte PECF /018

Fotos E e F. Condição geral do maciço florestal da fazenda Mutuca onde se encontra a área destinada à doação ao Poder Público. Fonte: PECF (Azurit Engenharia Ltda/Abril 2018)

O PECF informa que a área destinada à doação, está localizada em um dos mais importantes blocos florestais de Mata Atlântica do Estado de Minas Gerais, compreendendo remanescentes situados na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Santuário do Caraça, na serra do Gandarela e nos municípios de Santa Bárbara, Barão de Cocais, Caeté, Nova Lima e Raposos.

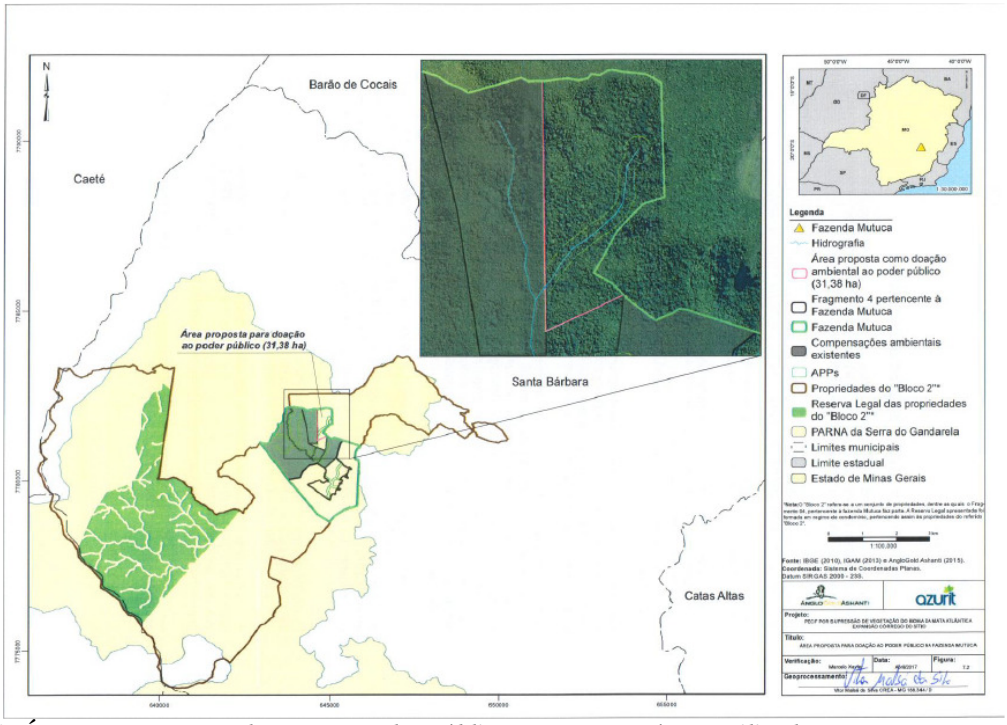


Figura 3. Área proposta para doação ao poder público, com outras áreas utilizadas para o mesmo propósito, dentro dos limites do PARNA da Serra do Gandarela. Fonte PECF/2018

Ressalta-se que os trâmites para a efetivação da doação da área ao Poder Público serão iniciados após a devida aprovação pelo órgão ambiental, desta forma, propõe-se um cronograma a ser executado, considerando a doação da área de compensação ambiental para o ICMBio.

Ação	Detalhamento	Prazo
Termo de Compromisso	Firmar junto ao IEF o TCCF, comprometendo-se quanto às obrigações aplicáveis	Até 60 dias após aprovação da CPB
Publicação do Termo de Compromisso	Publicação do extrato do TCCF no Diário do Executivo de Minas Gerais	30 dias após a etapa anterior
Regularização e desmembramento do imóvel	Georreferenciamento da propriedade conforme padrão do INCRA	9 meses após a etapa anterior
	Certificação do georreferenciamento no INCRA	90 dias após a etapa anterior
	Averbação do georreferenciamento em cartório de registro de imóvel e atualização do CCIR e ITR	90 dias após a etapa anterior
Contrato de doação	Elaboração e assinatura do contrato e escritura pública de doação	30 dias após a etapa anterior
Registro	Registro da doação em cartório	90 dias após a assinatura do contrato

Fonte PECF/2018

Servidão Ambiental

Dentre as propriedades da AngloGold Ashanti no bioma da Mata Atlântica, há áreas que já possuem remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, as quais foram e serão utilizadas para outros processos de compensação florestal por supressão de vegetação do bioma Mata Atlântica. Para a proposta em questão, serão utilizadas áreas de Floresta Estacional Semidecidual localizadas na fazenda Mãe D'Água, que se encontra no Município de Barão de Cocais. O título de domínio do imóvel para servidão ambiental é a matrícula nº 11.776, fazenda Mãe D'Água, totalizando 6,46 ha, um grande maciço florestal, conectado com áreas de proteção ambiental, quais sejam, áreas de preservação permanente (APPs) e áreas de compensação ambiental.

A servidão ambiental aqui proposta estará alocada junto a outras áreas já destinadas à compensação ambiental:

- LOP da Mina Córrego do Sítio II (PA COPAM Nº 00105/1989/012/2012), equivalente a 3,94 ha, referente à recuperação ambiental por supressão de vegetação do bioma da Mata Atlântica;
- Expansão Cava Rosalino 2 (PA COPAM Nº 00111/1988/035/2016), equivalente a 36,66 ha, referente à recuperação ambiental por supressão de vegetação do bioma da Mata Atlântica;
- Expansão da Cava Pinta Bem, Pilhas de Estéril e Abertura da Cava Sangue de Boi (PA COPAM Nº 00105/1989/017/2016), equivalente a 65,15 ha, referente à recuperação ambiental por supressão de vegetação do bioma da Mata Atlântica;
- Ampliação da Cava Rosalino e da Planta de Beneficiamento (PA COPAM Nº 00111/1988/024/2012), Abertura da Cava João Burro (PA COPAM Nº 00111/1988/025/2012), LOP Campo Grande (PA COPAM Nº 25266/2012/001/2012), LOP Sangue de Boi (PA COPAM Nº 09030003050/10), Estrada Córrego do Sítio II (PA Nº 09030002766/10), Estrada Córrego do Sítio I (PA Nº 09030002531/10), Pesquisa Mineral Barra Feliz (PA Nº 09030003052/10), Ampliação da Pilha de Rejeitos Córrego do Sítio I (PA COPAM Nº 00111/1988/023/2012), equivalente a 7,56 ha, referente à recuperação ambiental por supressão de vegetação do bioma da Mata Atlântica;
- LOP da Mina Córrego do Sítio I (PA COPAM Nº 00111/1988/029/2013), equivalente a 0,08 ha, referente à recuperação ambiental por intervenção em APP;
- LOP da Fazenda Santa Quitéria (PA COPAM Nº 03316/2012/001/2012), equivalente a 1,76 ha, referente à recuperação ambiental por intervenção em APP;
- Expansão da Cava Pinta Bem, Pilhas de Estéril e Abertura da Cava Sangue de Boi (PA COPAM Nº 00105/1989/017/2016), equivalente a 1,16 ha, referente à recuperação ambiental por intervenção em APP; e,
- LOP da Mina Córrego do Sítio I (PA COPAM Nº 00111/1988/029/2013), equivalente a 0,88 ha, referente à servidão ambiental por supressão de vegetação de candeia.

Neste contexto, tem-se um montante de 117,19 ha de áreas de compensação ambiental, distribuídos ao longo da fazenda Mãe D'Água (se consideradas as duas matrículas que compõem esta propriedade), que se juntarão aos 6,46 ha propostos como servidão ambiental na presente proposta de compensação, ampliando assim, a proteção dos remanescentes florestais existentes nesta propriedade, em função, principalmente, da conectividade a ser estabelecida com outras áreas de proteção ambiental.

A área de 6,46 ha na Fazenda Mãe D'Água, proposta para instituição da servidão ambiental é caracterizada como secundária em estágio médio de regeneração. Apresenta uma elevada abundância de espécies e indivíduos das famílias Leguminosae (Fabaceae), Myrtaceae, Lauraceae, Annonaceae, Rubiaceae e Salicaceae. A riqueza total observada nos fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração foram identificadas 108 espécies pertencentes a 38 famílias.

Comparativo entre as áreas de intervenção ambiental e a área de instituição da servidão ambiental.

Atributo	Áreas de supressão	Área de servidão
Área	37,84 ha	6,46 ha
Propriedade	Fazendas São Bento e Cristina	Fazenda Mãe D'água
Bioma	Mata Atlântica	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual	Floresta Estacional Semidecidual
Vegetação	Secundária em estágio médio de regeneração	Secundária em estágio médio de regeneração
Município	Santa Bárbara	Santa Bárbara
Bacia hidrográfica federal	Rio Doce	Rio Doce
Sub-bacia hidrográfica	Rio Santa Bárbara	Rio Santa Bárbara
Clima	Cwa	Cwa
Regime pluviométrico	1.100 mm a 1.700 mm	1.100 mm a 1.700 mm
Região geológica e geomorfológica	Quadrilátero Ferrífero	Quadrilátero Ferrífero

Fotos G e H. Vista geral de fragmentos florestais existentes na fazenda Mãe D'Água.

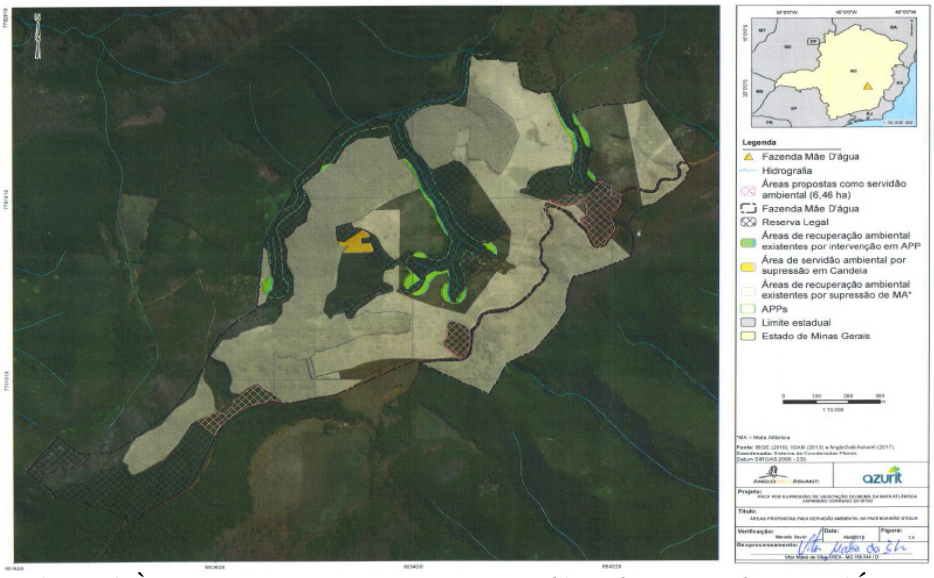


Figura 4. Àreas propostas para recuperação ambiental na Fazenda Mãe D'Água.
Fonte: PECF (Azurit Engenharia Ltda/Abril 2018)

- Recuperação Ambiental

Conforme PECF, a recuperação dos 37,84 ha se distribuirá entre duas propriedades, sendo elas, fazenda Mãe D'Água (27,08 ha) e fazenda Gambá ou Córrego Fundo (10,76 ha). As áreas destinadas à recuperação ambiental que se distribuem ao longo da fazenda Mãe D'Água são compostas de 10 poligonais distintas, sendo que, nove (9) se encontram na matrícula 11.776 e uma na matrícula 11.777. A fazenda Mãe D'Água foi adquirida com vistas à alocação de processos de compensação ambiental da AngloGold Ashanti, de tal forma que, atualmente, praticamente toda a propriedade está legalmente protegida. Das áreas destinadas à recuperação tem-se que a maior parte (26,67 ha) é coberta, atualmente, por vegetação herbácea (gramíneas), sendo este um resquício das atividades produtivas que eram desenvolvidas nesta propriedade. Menciona-se ainda uma pequena parcela (0,41 ha) ocupada por eucaliptos. Destaca-se que, atualmente, além da Reserva Legal e dos fragmentos florestais que serão destinados à instituição da servidão ambiental, o restante da propriedade é todo destinado à recuperação ambiental, a partir do plantio de mudas de espécies nativas do bioma da Mata Atlântica, totalizando 116,31 ha. Com a presente proposta de recuperação ambiental na fazenda Mãe D'Água de 27,08 ha, tem-se então um montante de 141,45 ha destinados somente à recuperação ambiental, que, futuramente, formarão um maciço florestal de maior monta, em conexão com áreas adjacentes.

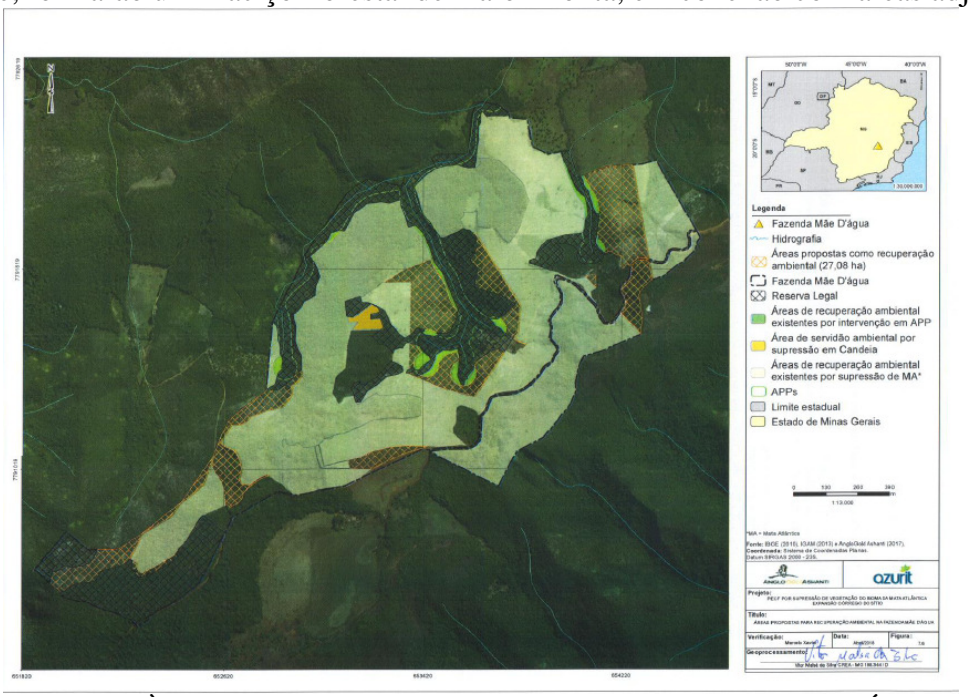
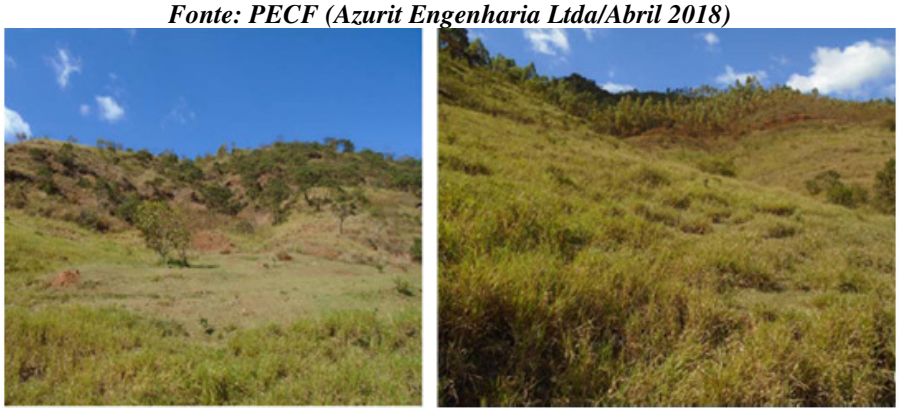


Figura 5. Àreas propostas para recuperação ambiental na Fazenda Mãe D'Água. Fonte: PECF (Azurit Engenharia Ltda/Abril 2018)



Fotos I e J. Vista geral das áreas a serem recuperadas na fazenda Mãe D'água.

A fazenda Gambá ou Córrego Fundo é uma propriedade rural, localizada no Município de Santa Bárbara, no distrito de Florália, até recentemente, antes de sua aquisição pela AngloGold Ashanti, era utilizada para o desenvolvimento de atividades agropecuárias, a partir da criação de gado e pequenos plantios voltados a alimentação do rebanho. Por este motivo, parte da propriedade encontra-se desprovida de vegetação nativa. Nas cotas mais altas do terreno, ainda há remanescentes de vegetação nativa preservados, os quais correspondem à reserva legal da propriedade.

Figura 6. Àreas propostas para recuperação ambiental na Fazenda Gambá ou CórregoFundo. Fonte: PECF (Azurit Engenharia Ltda/Abril 2018)

Fotos K e L. Vista geral das áreas a serem recuperadas na fazenda Gambá ou Córrego Fundo.

A recuperação da cobertura vegetal será realizada a partir do processo de revegetação, baseado no plantio de espécies nativas, arbustivas e arbóreas, registradas como de ocorrência na região onde se encontram as fazendas Mãe D'água e Gambá ou Córrego Fundo.

As atividades de recuperação ambiental serão específicas para cada uma das condições identificadas em campo. Sendo assim, para as áreas de eucalipto identificadas na fazenda Mãe D'Água (0,41 ha) será definida uma metodologia, enquanto que para as áreas de pastagem na fazenda Mãe D'Água (26,67 ha) e na fazenda Gambá ou Córrego Fundo (10,76 ha) há outra metodologia a ser aplicada em campo. A recuperação ambiental das áreas atualmente ocupadas por eucalipto da fazenda Mãe D'Água será realizada tendo como diretriz a metodologia aplicada na Reserva Biológica União, localizada no bioma da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro. A reserva biológica em questão era utilizada como fazenda de plantio de eucalipto para produção de lenha e dormentes de ferrovia, sendo então convertida posteriormente em unidade de

conservação. Assim, foi elaborado um plano de recuperação ambiental dos eucaliptais, desenvolvido por Associação Mico-Leão-Dourado (2007). Uma vez que a metodologia proposta no referido plano foi aprovada pelo IBAMA e então executada para promover a recuperação ambiental da Reserva Biológica União, optou-se por utilizá-la como referência técnica. Uma vez que, atualmente, o 0,41 ha destinado à recuperação ambiental encontra-se exclusivamente ocupado por eucalipto, faz-se necessário uma atividade prévia de preparação da área. Assim, todo o eucalipto existente na área proposta como recuperação ambiental será retirado, após as devidas autorizações concedidas pelo órgão ambiental competente. Neste caso, menciona-se que o 0,41 ha de recuperação ambiental tratado no presente PECF faz parte de um cultivo maior de eucalipto, que ocupa aproximadamente 67 ha da fazenda Mãe D'Água. Assim, todos os procedimentos a serem adotados em campo, para o preparo da terra, a fim de receber a recuperação ambiental, serão adotados. Os tocos de eucaliptos resultantes da supressão dos indivíduos serão combatidos com herbicida específico para este fim. Este produto deve ser aplicado em até 72 h após o corte do eucalipto. Ao realizar o plantio das mudas nativas na entrelinha dos indivíduos de eucaliptos suprimidos, não se faz necessária a destoca dos tocos remanescentes. Espera-se que com a manutenção dos tocos de eucalipto, ou seja, com a não realização da destoca, haja a manutenção e preservação do solo, favorecendo assim o plantio compensatório a ser realizado. Assim, a fim de promover o menor grau de intervenção possível no terreno, minimizando assim possível estabelecimento de focos erosivos e compactação do solo, sugere-se o plantio das mudas nativas na entrelinha do eucalipto.

Já nas áreas classificadas como pastagem nas fazendas Mãe D'água e Gambá ou Córrego Fundo, as quais totalizam 37,43 ha, a cobertura do solo é exclusivamente composta por gramíneas. Nestas áreas em específico serão utilizadas espécies pioneiras, secundárias iniciais, secundárias tardias e clímax. Destaca-se ainda o plantio de espécies nucleadoras, as quais são atrativas para a fauna frugívora, tais como, *Myrcia tomentosa* (falsa-goiabeira) e *Psidium guajava* (goiabeira-verdadeira), por exemplo. O plantio de espécies desta natureza contribuirá para a regeneração mais rápida e efetiva das áreas propostas, uma vez que atraem a fauna, podendo assim maximizar o processo de regeneração natural. A utilização de espécies pioneiras, secundárias e frutíferas, como no caso das nucleadoras, é estabelecida na Portaria IEF n° 54/2004, dentre uma das normas a serem consideradas na elaboração e execução de um PTRF. O espaçamento entre mudas a ser utilizado será de 3 m e a distribuição das espécies será feita de forma aleatória e seguindo a ordenação entre pioneiras, secundárias iniciais, secundárias tardias e clímax. Estima-se o plantio de cerca de 1.200 mudas/ha a partir deste modelo. Ao considerar os 37,43 ha de áreas de pastagem, têm-se então, o plantio de aproximadamente 44.916 mudas. O 0,41 ha de recuperação ambiental em área de recuperação em eucalipto proporcionará o plantio estimado de 492. Dessa forma, ao considerar a área total de recuperação ambiental, nas duas fazendas, tem-se um montante de 45.408 mudas.
Destaca-se que antes do início do plantio é recomendada a disposição de material vegetal sobre o solo, a fim de protegê-lo e incrementar a sua fertilidade, a partir da decomposição da matéria orgânica. As atividades de plantio e replantio deverão ser realizadas preferencialmente nos meses de outubro e novembro, que correspondem ao início do período chuvoso. Dessa forma, será garantida a irrigação natural das mudas no seu estágio inicial de estabelecimento.

Será realizada a limpeza geral das áreas, a partir do recolhimento de resíduos inorgânicos, tais como: plásticos, metais e outros resíduos minerais que por ventura possam estar na área. Ainda, será realizada a limpeza do material vegetal que não contribui para a integridade ecológica da área, como, por exemplo, espécies exóticas e daninhas que possam comprometer o desenvolvimento das mudas nativas plantadas ou dos indivíduos arbustivos já existentes.

Caso se verifique infestação das áreas destinadas à recuperação ambiental por formigas cortadeiras, estas deverão ser combatidas. É necessária a execução de inspeções periódicas na área, preferencialmente a cada 30 dias. A partir do segundo ano, os repasses poderão ser efetuados a cada 2 meses, pois mesmo em indivíduos de grande porte pode haver o ataque pelas formigas, resultando num total desfolhamento, com grande perda de energia para a recuperação.

No momento do plantio, as covas deverão ser abertas e, misturado ao seu substrato, composto orgânico e superfosfato simples. Imediatamente após o plantio deve-se fazer o tutoramento das mudas e o coroamento, que consiste na limpeza de um círculo ao redor da muda plantada. A área do plantio será monitorada, seja por visitas periódicas ou por contato com moradores do entorno, com vistas a identificar focos de incêndio. O monitoramento das áreas revegetadas deverá ocorrer ao longo da implantação do PTRF, com vistorias periódicas em campo. As mudas que não sobreviverem ao plantio deverão ser substituídas por mudas da mesma espécie ou do mesmo grupo ecológico. A operação de replantio deverá ser retomada no período de chuvas do ano subsequente ao do plantio.

O empreendedor informa que o PTRF deverá ter início na estação chuvosa compreendida entre os anos de 2019 e 2020, estendendo-se até o ano de 2024. O plantio compensatório, propriamente dito, será realizado ao longo de 4 (quatro) anos, sendo que, o replantio para substituição das mudas que perecerem e o combate às formigas cortadeiras será realizado ao longo do segundo, terceiro, quarto e quinto ano de execução do PTRF, se necessário. O monitoramento das áreas recuperadas será realizado periodicamente, sendo que, os relatórios comprobatórios das atividades executadas em campo serão elaborados anualmente, com o seu devido envio ao IEF. Cabe ressaltar que tais relatórios terão ainda como finalidade demonstrar o devido cumprimento das obrigações acordadas junto ao IEF por meio do TCCF, quando da sua assinatura.

Cronograma de execução

Atividade	Ano I												Ano II, III e IV												Ano V											
	2019				2020								2020, 2021, 2022 e 2023												2023				2024							
	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
													S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A												
													S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A												
Delimitação da área a ser recuperada	■												■																							
Limpeza da área		■												■																						
Combate às formigas cortadeiras		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■			■			■			■
Correção do solo e coveamento		■	■											■	■																					
Plantio, tutoramento e coroamento		■	■	■										■	■	■																				
Replantio de mudas, caso necessário														■												■										
Monitoramento das áreas recuperadas						■						■						■						■						■						■
Envio de relatórios anuais ao IEF												■												■												■

Nota: O cronograma se inicia no mês de Setembro de 2019 e se encerra no mês de Agosto de 2024.

Fonte PECF/2018

As áreas foram vistoriadas, para verificação da extensão, localização, equivalência ecológica com a área suprimida, mediante os estudos técnicos apresentados, bem como com relação a outros aspectos inerentes à modalidade de compensação proposta. Acrescenta-se que os pontos vistoriados foram definidos com base na análise de imagens satélite dos polígonos encaminhados pelo empreendedor. Na seleção de pontos buscou-se amostrar a diversidade da vegetação local, no tocante às fitofisionomias existentes, aos estágios sucessionais, à influência de áreas de borda e de vegetação ciliar, dentre outros.

A seguir a proposta em questão será avaliada em função dos requisitos legais e técnicos, a fim de se estabelecer sua adequação legal e viabilidade.

2.4 - Adequação da área em relação a sua extensão e localização

Com relação à localização da área proposta como compensação florestal por supressão de remanescentes de Mata Atlântica, a Lei Federal nº 11.428 de 2006, no seu artigo 17 e 32, determina que:

> *Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma micro bacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.*
>
> *§ 1º Verificada pelo órgão ambiental a impossibilidade da compensação ambiental prevista no caput deste artigo, será exigida a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma micro bacia hidrográfica.*
>
> .....
>
> *Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:*
>
> *I - Licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;*
>
> *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 e sempre que possível na mesma micro bacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.*

O Decreto Federal nº 6.660/08, em seus artigos 26 e 27, sem fazer distinção de tipologia de empreendimentos, define os critérios de localização das áreas a serem propostas como compensação por intervenção em Mata Atlântica:

> *Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei no 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:*
>
> *I - Destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesmo micro bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei no 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana; ou*
>
> *II - Destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesmo micro bacia hidrográfica.*

§ 1o Verificada pelo órgão ambiental a inexistência de área que atenda aos requisitos previstos nos incisos I e II, o empreendedor deverá efetuar a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesmo micro bacia hidrográfica.
§ 2o A execução da reposição florestal de que trata o § 1o deverá seguir as diretrizes definidas em projeto técnico, elaborado por profissional habilitado e previamente aprovado pelo órgão ambiental competente, contemplando metodologia que garanta o restabelecimento de índices de diversidade florística compatíveis com os estágios de regeneração da área desmatada.
Art. 27. A área destinada na forma de que tratam o inciso I e o § 1o do art. 26, poderá constituir Reserva Particular do Patrimônio Natural, nos termos do art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, ou servidão florestal em caráter permanente conforme previsto no art. 44-A da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965 - Código Florestal.
Parágrafo único. O órgão ambiental competente promoverá vistoria prévia na área destinada à compensação para avaliar e atestar que as características ecológicas e a extensão da área são equivalentes àquelas da área desmatada.

Em âmbito estadual, a SEMAD acompanha todos os requisitos estabelecidos pela legislação federal, no que se refere à localização da área a ser compensada entende-se que a área proposta atende os requisitos relacionados à localização, uma vez que se insere:

- ✓ Na mesma bacia do Rio Doce;
- ✓ Na mesma Sub-bacia Rio Piracicaba
- ✓ Nos Municípios de Santa Bárbara e Barão de Cocais.

No que tange às exigências com relação à dimensão da área proposta, a SEMAD acata a Recomendação N° 05/2013 do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, que recomenda ao Presidente do COPAM e a todos os servidores da Secretaria à adoção de medidas entre as quais destacam-se, a "comprovação de existência de áreas aptas ao cumprimento da compensação ecológica específica equivalentes ao dobro da área pretendida, para supressão (...)". Assim, entende-se que a proposta atende tal exigência, uma vez que a área a ser suprimida possui 37,84 ha e a área proposta possui 75,68 ha, atingindo, portanto, o dobro da área a ser suprimida.

2.5 - Equivalência ecológica

O Inciso I, Art. 26 do Decreto Federal 6.660/08, já citado anteriormente, define que, nos casos de compensação ambiental, por intervenção em Mata Atlântica, a área destinada para a conservação deve conter "as mesmas características ecológicas" da área que sofrerá intervenção.

Para avaliação deste requisito partir-se-á da análise da equivalência das áreas afetadas e proposta em termos de fitofisionomias existentes e estágios sucessionais, conforme dados do PECF, representado no quadro a seguir:

Área intervinda			Área a ser compensada (ha) 2:1	**Área proposta**		
Município: Santa Bárbara/MG				Municípios: Santa Bárbara e Barão de Cocais/MG		
Bacia: Rio Doce				Bacia: Rio Doce		
Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional		Área (ha)	Fitofisionomia	Estágio sucessional
37,84	FESD	Médio		31,38	FESD	Médio
				6,46	FESD	Médio
				37,84	Área alterada/ pastagem/eucalipto	xxxxxxx

De acordo com o PECF, a proposta compreende a destinação de área para conservação e área para recuperação, distribuídas da seguinte forma:

1- Para conservação é destinada uma área de 31,38ha, localizada na Fazenda Mutuca, matrícula 956, município de Santa Bárbara, inserida no interior do Parque Nacional Serra do Gandarela, pendente de regularização fundiária, conforme declaração emitida pelo ICMBio. A vegetação se apresenta de forma adensada, abrangendo a fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, possuindo as mesmas características ecológicas da área de intervenção;

2- Para conservação é destinada uma área total de 6,46ha, localizada na propreidade denominada Fazenda Mãe D'Água, matrícula 17.776, município de Barão de Cocais, com instituição de servidão ambiental perpétua. A vegetação se apresenta de forma adensada, abrangendo a fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, possuindo as mesmas características ecológicas da área de intervenção;

3- Para recuperação é destinada uma área total de 37,84ha, localizadas nas propriedades denominadas Fazenda Gambá ou Córrego Fundo (10,76ha), matrícula nº 18038, município de Santa Bárbara, e Fazenda Mãe D'Água (25,14ha - matrícula nº 11776 e 1,94ha – matrícula nº 11.777), município de Barão de Cocais. As áreas propostas encontram alteradas com pastagem e eucalipto, com execução de PTRF que contempla o plantio de espécies nativas, arbustivas e arbóreas típicas da Mata Atlântica, as quais ocorrem na sub-bacia das áreas propostas.

Assim, considerando os aspectos supra-analisados, este Parecer Opinativo entende que a proposta apresentada pelo empreendedor atende aos requisitos estabelecidos pela legislação vigente, como aos referentes à equivalência ecológica.

2.6 - Adequação da área com relação às formas de conservação previstas na legislação.

A legislação ambiental prevê três formas básicas de cumprimento da compensação por intervenção no Bioma de Mata Atlântica, sendo a proposta do empreendedor analisada sob a luz destas possibilidades e com base na legislação aplicável a cada uma delas:

2.6.1 - Formas jurídicas de Destinação de Áreas para a Conservação/recuperação

O Art. 26 do Decreto Federal 6.660/2008 assim se refere às formas de destinação de área para a conservação:

> *Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei no 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:*
>
> *I - destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei no 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana; ou*
>
> *II - destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica.*

O Art. 32 da Lei Federal 11.428/2006 assim se refere á adoção de medida compensatória para fins de supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias:

> *Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:*
> *I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;*
> *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 e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.* ***Grifo nosso.***

A nível estadual, e em consonância com a legislação, a Portaria IEF nº 30/2015, em seu Art. 2º e respectivos incisos e parágrafos, caracteriza os instrumentos jurídicos e documentos técnicos necessários, para a aplicação das diferentes formas de compensação previstas na legislação de proteção do Bioma de Mata Atlântica.

A proposta compreende a destinação para conservação de uma área de 32,6021 ha, localizada na Fazenda Mutuca, matrícula 956, município de Santa Bárbara, inserida no interior do Parque Nacional Serra do Gandarela, pendente de regularização fundiária, conforme declaração emitida pelo ICMBio; e destinação através de servidão ambiental perpétua de uma área de 6,46 ha, localizada na Fazenda Mae Dàgua, matrícula 11776, município de Barão de Cocais. A vegetação se apresenta de forma adensada, abrangendo a fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, possuindo as mesmas características ecológicas da área de intervenção. Para recuperação é destinada uma área total de 37,84ha, localizadas nas propriedades denominadas Fazenda Gambá ou Córrego Fundo (10,76ha), matrícula nº 18038, município de Santa Bárbara, e Fazenda Mãe D'Água (25,14ha - matrícula nº 11776 e 1,94ha – matrícula nº 11.777), município de Barão de Cocais. As áreas propostas encontram alteradas com pastagem e eucalipto, com execução de PTRF que contempla o plantio de espécies nativas, arbustivas e arbóreas típicas da Mata Atlântica, as quais ocorrem na sub-bacia das áreas propostas.

Assim, considerando todos os aspectos observados, este parecer opinativo conclui que as propostas apresentadas de conservação (doação/servidão) e recuperação do PECF atendem a legislação ambiental, bem como possui atributos técnicos que conferem viabilidade às mesmas.

Ressaltamos que os dispositivos legais contemplam que á área a ser recuperada pode ser destinada à conservação por meio de servidão florestal, esta no entando terá caráter perpétuo, em conformidade ao que preconiza o art. 27 do Decreto 6.660/2008 e artigos 78 e 79 da Lei 12.651/2012 que estabelece a perpetuidade e necessidade de averbação à margem da matrícula do imóvel receptor.

2.7 - Síntese da análise técnica

A proposta apresentada mediante o PECF, bem como este Parecer Opinativo está consolidado de forma suscitando quadro a seguir:

Área intervinda		**Área proposta**					
Fitofisiono-mia/estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisio-nomia /estágio sucessional	Área (ha)	Baci a	Proprie dade	Forma de compensação	Ade-quada (S/N)
FESD Médio	37,84	FESD médio	31,38	Rio Doce	Faz. Mutuca	Doação - Unidade de Conservação	SIM
		FESD medio	6,46		Faz. Mãe D'Água	Servidão	SIM
		Solo alterado – pastagem/ eucalipto	37,84		Faz. Mãe D'Água e Gambá ou Córrego Fundo	Recuperação	SIM

Conforme se depreende do quadro acima a proposta apresentada por meio do PECF objeto deste parecer está adequada à legislação vigente.

3 - CONTROLE PROCESSUAL

O expediente trata-se de processo administrativo formalizado pelo empreendedor com o fito de apresentar propostas de compensação por intervenções realizadas no bioma de Mata Atlântica, para fins de implantação da Expansão Córrego do Sitio, da empresa Anglogold Ashanti Corrego do Sítio Mineraçao S.A.

Considerando-se o disposto na Portaria IEF Nº 30, de 03 de fevereiro de 2015, o processo encontra-se devidamente formalizado, haja vista a apresentação da documentação e estudos técnicos exigidos na mencionada portaria, motivo pelo qual, legítima é a análise do mérito técnico quanto às propostas apresentadas.

Atendo-se primeiramente à proposta que visa a compensar as intervenções realizadas dentro dos limites do Bioma de Mata Atlântica para o empreendimento PA COPAM nº 00111/1988/037/2018 , infere-se, à luz das argumentações técnicas acima apresentadas, que as propostas mantiveram correspondência com os requisitos impostos pela legislação ambiental em vigor, em especial ao que dispõe os artigos 17 e 32 da Lei 11.428/2006 e os artigos 26 e 27 do Decreto Federal 6.660/2008, pelo fato de se amoldarem à proporcionalidade de área e a Recomendação Nº 005/2013 do Ministério Público de Minas Gerais - MPMG; e observância quanto à localização referente à bacia hidrográfica e, ainda, as características ecológicas, senão vejamos:

Com relação à proporcionalidade de área, a extensão territorial oferecida pelo empreendedor a fim de compensar a supressão realizada é o igual ao mínimo exigido pela legislação federal, atendendo, inclusive, o percentual proposto pela Recomendação N° 005/2013/MPMG, que prevê, para cada hectare de supressão, a compensação florestal em dobro. Os estudos demonstram que serão suprimidas vegetação dentro dos limites do Bioma de Mata Atlântica num total de 37,84 ha e ofertado a título de compensação uma área de 75,68 ha. Logo, o critério quanto à proporcionalidade de área foi atendido.

Quanto à localização da intervenção e das propostas apresentadas, inequívoca é a sua conformidade nos termos dos artigos 17 e 32 da Lei 11.428/2006, haja vista que é possível

verificar que as medidas compensatórias propostas pelo interessado serão realizadas na mesma bacia do empreendimento, conforme estudos técnicos apresentados e o presente parecer opinativo. Portanto, o critério espacial foi atendido.

No que se refere às características ecológicas, vislumbramos que as argumentações técnicas empreendidas, especialmente do estudo comparativo realizado, informados nos projetos executivos guardam conformidade com as aferições realizadas *in locu*.

A proposta compreende a destinação de 32,6021 ha, localizada na Fazenda Mutuca, matrícula 956, município de Santa Bárbara, inserida no interior do Parque Nacional Serra do Gandarela, pendente de regularização fundiária; e destinação através de servidão ambiental perpétua de 6,46 ha, localizada na Fazenda Mae Dàgua, matrícula 11776, município de Barão de Cocais. A vegetação se apresenta de forma adensada, abrangendo a fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração. Para recuperação é destinada 37,84ha, que se encontram alteradas com pastagem e eucalipto, localizadas nas propriedades denominadas Fazenda Gambá ou Córrego Fundo (10,76ha), matrícula nº 18038, município de Santa Bárbara, e Fazenda Mãe D'Água (25,14ha - matrícula nº 11776 e 1,94ha – matrícula nº 11.777), município de Barão de Cocais, com execução de PTRF.

Isto posto, consideramos que as propostas apresentadas no PECF não encontram óbices legais e técnicos. Com isso opinamos pela aprovação.

4 - CONCLUSÃO

Consideramos que as análises técnica e jurídica realizadas constatou que o presente processo encontra-se apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas do COPAM, nos termos do Art. 18 do Decreto Estadual 44.667/2007, realizamos a tramitação deste com fito de prosseguimento do feito.

Ainda, consideramos que os aspectos técnicos descritos e analisados, bem como a inexistência de óbices legais e técnicos no cumprimento das propostas de Compensação Florestal por intervenção no Bioma de Mata Atlântica, este Parecer opina pelo deferimento da proposta de compensação florestal apresentada pelo empreendedor nos termos do PECF analisado.

Acrescentamos que, caso aprovado os termos postos no PECF e neste parecer opinativo, as obrigações constarão de Termo de Compromisso de Compensação Florestal a ser firmado pelo empreendedor no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da decisão. Deverá ter seu extrato publicado no Diário Oficial do Estado no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados de sua assinatura.

Caso o empreendedor ou requerente não assine e/ou não publique o Termo de Compromisso de Compensação Florestal nos prazos estipulados, o IEF expedirá notificação ao interessado, para que no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas a contar do recebimento da mesma, proceda à assinatura e/ou à publicação do termo na Imprensa Oficial de Minas Gerais, sob pena de solicitação das providências cabíveis à Presidência do COPAM.

Consideramos que nos termos inciso III do Art. 8º da Resolução Conama nº 237, de 19 de dezembro de 1997 (D.O.U. de 22/12/97) a Licença de Operação (LO) será concedida após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de

controle ambiental e condicionantes determinados para a operação, cumpridas integralmente, sob pena de solicitação das providências cabíveis à Presidência do COPAM.

Ressaltamos, finalmente, que o cumprimento da Compensação Florestal objeto deste instrumento, não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental - PA COPAM Nº 00111/1988/037/2018 (quando for o caso).

Este é o parecer.
Smj.

Barbacena, 05 de outubro de 2018

Equipe de análise	Cargo/formação	MASP	Assinatura
Hélio Furquim Werneck Pires	Analista Ambiental/ Engenheiro Florestal	1020930-2	
Márcio de Fátima Milagres de Almeida	Analista Ambiental/ Engenheiro Florestal	1002331-5	
Rosemary Marques Valente	Assessoria Jurídica	1172281-6	

DE ACORDO:

Ricardo Ayres Loschi
Supervisor Regional Centro Sul