

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL GCA/DIUC № 097/2020

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

A empresa **Ercal Empresas Reunidas de Calcário Ltda.** inscrita no CNPJ 19.564.343/0001-07 responsável pelo empreendimento minerário localizado na Fazenda Santa Cruz/Fundão, no município de Coromandel/MG, realiza o atendimento da condicionante nº09 (Compensação Ambiental SNUC) do Parecer Único nº0812447/2018 .

O empreedimento ERCAL EMPRESAS REUNIDAS DE CALCÁRIO LTDA opera na extração de calcário por meio da licença de operação corretiva - LOC para lavra a céu aberto em área cárstica (50.000 t/ano), Britagem (50.000 t/ano) e Pilha de rejeito/ estéril (16 ha).

Empreendedor / Empreendimento	Ercal Empresas Reunidas de Calcário Ltda.
CNPJ	19.564.343/0001-07
ANM	831.947/1998
Município	Coromandel/MG
Endereço	Fazenda Santa Cruz Fundão. O acesso se dá pela rodovia MG- 188, à aproximadamente 25 km de Coromandel/MG
Nº PA COPAM	36408/2014/001/2016
Atividade – Código	Código(DN74/04) A-02-05-4 Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento; Classe 3
	A-05-04-6 Pilha de rejeito/estéril; Classe 5
	A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais; classe 3
Classe	5
Nº da Licença Ambiental	084/2019
Condicionante de Compensação Ambiental	09 - "Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012".
Estudo Ambiental	EIA/RIMA/PCA
Valor Contábil Líquido (VCL) do empreendimento (Dez/2000) ¹	R\$ 168.552,70
Valor do Gl apurado:	0,4500%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Dezembro/2000)	R\$ 758,50

¹ A atualização calculada sobre o VCL deverá incidir a partir da conclusão do Parecer Único da GCARF/IEF e deliberação da CPB/COPAM, conforme no referido parecer da AGE(Parecer nº 13179715/2020/CJ/AGE-AGE).



2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

Tabela de Grau de Impacto - GI			
Índices de Relevância	Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias Razões para a marcação do item: Segundo estudos apresentados foram constatadas durante os registros de campo duas espécies consideradas ameaçadas de extinção: Papagaio-galego (Alipiopsitta xanthops) e o Jandaia-de-testa-vermelha (Aratinga auricapillus). (EIA p.38). Além desta outras duas espécies vulneráveis à extinção em Minas Gerais (COPAM, 2010), foram registradas nos	0,0750	0,0750	X
estudos, cabeça-seca (Mycteria americana) e a araracanindé (Ara araúna).(EIA p. 42) Assim, este parecer considera que este item deve ser considerado para efeito de gradação do GI. Introdução ou facilitação de espécies alóctones			
Razões para a marcação do item: Segundo informado no PCA p.9, é informado que para conter o avanço das erosões e/ou surgimento de novas, deve-se proceder com a cobertura vegetal dos taludes. As espécies utilizadas são: Braquiária (Brachiaria sp) e Leucena (Leucaena leucocephala) e amoreira (Morus sp.). Dentre as consequências da introdução de plantas exóticas, STILING (1999)¹ destaca a redução das plantas nativas pela competição, bem como, levanta outras conseqüências indiretas, tais como, disseminação de parasitas e doenças de espécies exóticas para espécies nativas, mudanças genéticas das espécies nativas por hibridação com espécies exóticas, alterações abióticas e mudanças no regime do fogo. A literatura sobre espécies exóticas apresenta vários casos de invasão relacionados ao plantio de gramíneas. Considerando os riscos envolvidos com a introdução de	0,0100	0,0100	X

Página 2 de 17



		T		
uma espécie exótica, considerando a publicas referentes ao controle de e âmbito do Estado de Minas Gerafragilidade da análise referente biológica" no âmbito da regulariz Minas Gerais, considerando que a i segunda maior causa de extinção de mundial, esse parecer opina pela "Introdução ou facilitação de (invasoras)".	spécies invasoras no ais, considerando a ao tema "invasão ação ambiental em nvasão biológica é a le espécies em nível marcação do item espécies alóctones			
Portanto, sobre a introdução ou fa- alóctones (invasoras), este item se				
fins de cálculo do GI.	a constant para			
Interferência/supressão de				
vegetação, acarretando				
fragmentação.	Ecossistemas			
	especialmente			
Razões para marcação do item:	protegidos (Lei	0,0500		
Empreendimento inserido no	14.309)			
bioma Cerrado conforme Mapa 02				
abaixo.				
Segundo informado nos estudos, a				
área total de intervenção				
corresponde a 74 hectares, sendo				
referente à área de todas as classes				
de ocupação do solo presentes na				
ADA. Porém, apenas 33,219 ha, são				
referentes às fitofisionomias				
Cerradão e Cerrado Stricto Sensu.				
(EIA p.90)	Outros biomas	0,0450	0,0450	x
Sogundo EIA n. 00 houve supressão				
Segundo EIA p. 90, houve supressão de vegetação, abertura de acessos				
e frentes de lavra, remoção do solo				
superficial, movimentação de				
máquinas e veículos, fragmentação				
de habitat e afugentamento de				
fauna, entre outros.				
Portanto este item será				
considerado para fins de cálculo do				
GI. Interferência em cavernas, abrig	ros ou fonêmence			
cársticos e sítios paleontológicos.	gos ou lellolliellos			
carsacos e sidos pareontologicos.				
Razões para a marcação do item:				
Em relação ao potencial espelelóg	ico, considerando o			
afloramento de rochas cársticas				
empreendimento encontra-se instala	ado, foi solicitado ao			



				1
requerente a realização de prospecçã	io espeleológica.			
A prospecção foi realizada na Área E e no entorno em um raio de 250 estudo foi que no local não há qu feições endocársticas significativas.(P	m. A conclusão do uaisquer indícios de			
Porém, o Grau de potencialidade cavidades "Alto". Conforme Mapa Influência do empreendime predominantemente em locais de "de cavernas segundo a classificação no CECAV/ICMBio.	a 03 as Áreas de nto localizam-se Alto" probablilidade	0,0250	0.0250	Х
Portanto este item será considerado do GI.	para fins de cálculo			
Interferência em unidades de conse integral, sua zona de amortecim legislação aplicável.				
Razões para a não marcação do item	<u>:</u>			
Conforme o mapa 04 "Unidades de anexo, elaborado com as inform IEF/ICMBio, não existem unidades de Sustentável ou de Proteção Integral empreendimento.	ações de UC's do conservação de Uso			
Considera-se Unidade de Conservad que abrigue o empreendimento, tot em seu interior ou em sua zona de que esteja localizada em um raio de salvo nos casos em que o órgã aprovação da CPB, entenda de for 2020, p.20)	tal ou parcialmente, e amortecimento ou e 03 km do mesmo, io ambiental, após	0,1000		
Dessa forma, entende-se que o em Empresas Reunidas de Calcário Ltda. Unidade de conservação de proteção neste caso o item não será conside grau de impacto.	não afeta nenhuma o integral, portanto,			
Interferência em áreas prioritárias	Importância			
para a conservação, conforme o	Biológica Especial	0,0500		
Atlas "Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua	Importância			
Gerais – Um Atlas para sua Conservação".	Biológica Extrema	0,0450	0,0450	Х
Razões para a marcação do item:	Importância Biológica Muito	0,0400	-,	
Conforme o mapa 05, o	Alta	0,0400		



	1			
empreendimento está localizado em área de conservação de importância biológica "Extrema" . Assim, este parecer considera que este item deve ser considerado para efeito de gradação do GI.	Importância Biológica Alta	0,0350		
Alteração da qualidade físico-quími	ca da água, do solo			
ou do ar.	• .			
Razões para a marcação do item				
Em consulta aos estudos ambientais empreendimento inclui impactos re efluentes líquidos, gasosos, e/ou Mesmo adotando as medidas mitiga desconsiderar impactos residual acidentais. Destaca-se que o presentaño considera a magnitude do impesse item deve ser considerado para do Gl. A mineração é uma das atividades morfologia e características físicas na em função de como a lavra progriculavra a céu aberto. Estas alter	elativos a geração de a resíduos sólidos. doras, não podemos is e vazamentos e item da planilha Gloacto. Dessa forma, a efeito de definição que mais agridem a aturais dos terrenos, de, principalmente a	0,0250	0,0250	X
características são no geral considerá de calcário. Os principais impacto atividade são:	veis no caso da lavra			
- Alteração da Paisagem Natural; - Eliminação ou Redução da Camada II - Compactação do Solo; - Alteração de Infiltração de Água no - Alteração no Regime de Escoamento - Aumento de Processos Erosivos; - Perda da Fertilidade Natural; - Redução dos Microrganismos; - Impacto Visual; - Utilização Futura Comprometida; - Perda/Aumento de Valor Agregado	Solo; o Superficial;			
A configuração de lavra a céu bancadas tende a ser naturalmente a visual da topografia e estrutura alterações ocasionadas a estrutura provocando entre outros impacto processos erosivos e alteração infiltração da água/solo.	gressiva sob o ponto al no sentido das a do solo no geral, os o aumento dos			
Os principais aspectos observados er	m empreendimentos			



minerários, e passíveis de causarem impactos em relação a esfera aquática são:			
 Descarte Desordenado de Resíduos Sólidos; Sucata Ferrosa Acondicionada de Forma Incorreta; Rede de Drenagem Deficiente e Não Compatível com as Necessidades do Empreendimento; Efluentes Líquidos Lançados sem Tratamento; Alteração da Qualidade Natural das Águas; Contaminação dos Cursos de Água; Perda da Qualidade Natural da Água. 			
Os principais aspectos ocorrentes em relação a qualidade do ar em no entorno de empreendimentos minerários é a geração de poeiras pela movimentação de máquinas e funcionamento dos equipamentos, abertura de estradas e vias internas de tráfego, operações de plantas de beneficiamento, emissão de gases pelos motores das máquinas e veículos, etc.			
Portanto este item será considerado para fins de cálculo do GI.			
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais.			
Razões para a marcação do item			
Nos estudos ambientais foram identificados impactos relacionados a este item.			
A própria compactação sobre as superfícies afetadas, com a conseqüente redução de porosidade e permeabilidade, é fator que intensifica a concentração do fluxo de água. As alterações ocasionadas pela compactação do solo são responsáveis pela modificação da dinâmica hídrica local. Isso reflete na alteração do padrão das taxas de infiltração e escoamento superficial ainda que local. Como consequência ocorrem distúrbios na dinâmica da drenagem natural superficial e/ou subterrânea para o local.	0,0250	0,0250	X
Impactos citados no EIA pressupõem a intensificação do escoamento hídrico e redução da infiltração da água: "[] assoreamento dos cursos d'água por meio do carreamento de sedimentos nos corpos hídricos gerados com a movimentação e exposição de substratos desagregados dos solos, que estarão sujeitos a serem carreados para as drenagens adjacentes". Assim, todos os efeitos residuais relativos a alteração do regime de água e mudança do balanço hidrico, independentemente da magnitude do impacto, devem ser compensados.			



Assim, todos os efeitos residuais relativos a alteração do regime de água, independentemente da magnitude do impacto, devem ser compensados.			
Transformação de ambiente lótico em lêntico.			
Razões para a não marcação do item			
Em consulta ao EIA/RIMA/PCA, não localizamos atividades e ações relacionadas à implantação de barramentos.	0,0450		
Interferência em paisagens notáveis.			
Razões para a não marcação do item:			
Não foram identificados impactos em paisagens notáveis no âmbito dos estudos ambientais apresentados.			
A paisagem atual reflete o uso da área e sua aptidão para a mineração, de forma que as parte das AII, AID e ADA do referente estudo encontram-se alteradas por estruturas relacionadas a atividade minerária.	0,0300		
Portanto este item não será considerado para fins de cálculo do GI.			
Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa			
Razões para a marcação do item:			
A emissão de gases que contribuem para o efeito estufa, nesse empreendimento, em especial o dióxido de carbono (CO ₂), está relacionada às emissões produzidas pelos veículos automotores tanto na implantação como na operação do empreendimento.	0,0250	0,0250	Х
Assim sendo, este parecer considera que o empreendimento em questão favorece a emissão de gases que contribuem para o efeito estufa.			
Aumento da erodibilidade do solo.			
Razões para a marcação do item			
Segundo LAL (1988) ² , erodibilidade é o efeito integrado de processos que regulam a recepção da chuva e a resistência do solo para desagregação de partículas e o			

-

² LAL, R. Erodibility and erosivity. In: LAL, R. et al. Soil erosion research methods. Washington: Soil and Water Conservation Society, 1988. p. 141-160.



transporte subseqüente. Ainda segundo o autor, esses processos são influenciados pelas pela constituição, estrutura, hidratação do solo, bem como pelas características da circulação da água no mesmo.	0,0300	0,0300	х
Haverá aumento da erodibilidade do solo, pois a remoção da camada superficial do solo e de cobertura vegetal deixa o solo exposto e susceptível à erosão. A vegetação protege o solo, pois, a água ao encontrar uma barreira composta pela vegetação, perde força antes de chegar ao solo, diminuindo a ocorrência de erosão hídrica. As raízes das plantas absorvem parte da água que cai no solo, evitando a saturação e os deslizamentos que podem agravar o processo erosivo.			
Assim, entende-se que o empreendimento contribui para o aumento da erodibilidade do solo.			
Emissão de sons e ruídos residuais.			
Razões para a marcação do item			
Segundo os estudos ambientais haverá emissão de sons e ruídos na fase de implantação e operação do empreendimento. São atividades que emitem sons e ruídos residuais: a preparação para o carregamento e transporte de minério, o beneficiamento do minério, o trânsito de equipamentos na instalação e operação do empreendimento.	0,0100	0,0100	X
Segundo o Relatório de cumprimento de condicionantes p.73 "O nível de ruído emitido pela fonte descrita, e em funcionamento no local do empreendimento, Não atende às condições da aceitabilidade em comunidades, exigíveis pela legislação e normatização vigentes, citadas no enquadramento legal. Devendo a empresa monitorar, visando que o índice não aumente a fim de causar dano ao conforto acústico do confrontante. Apesar do limite se encontrar acima da legislação vigente"	0,0100	0,0100	^
Destaca-se a importância da geração de tais ruídos como fator gerador de estresse da fauna, podendo causar o seu afugentamento e até mesmo interferência em processos ecológicos.			
Sendo assim, considera-se o impacto "Emissão de sons e ruídos residuais", para fins de aferição do GI.			
Somatório Relevância	0,6650		0,2700
Indicadores Ambientais			



Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)

Razões para a marcação do item

Considerando a vida útil do empreendimento é Média, considerando que os impactos ambientais ocorrerão ao longo de toda sua operação, o índice de temporalidade a ser marcado é o "Duração Média".

Duração Imediata – 0 a 5 anos	0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos	0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos	0,0850	0,0850	Х
Duração Longa - >20 anos	0,1000		
Total Índice de Temporalidade	0,3000		0,0850

Índice de Abrangência

Razões para a marcação do item:

Área de Influência Indireta (AII) para os meios físico e biótico foi definida a delimitação da área de influência indireta levou em consideração a bacia hidrográfica do rio Paranaíba, composta pelas micro-bacias que forem afetadas pelo empreendimento. Tal delimitação foi utilizada para três dos cinco componentes do meio físico (Geologia, Geomorfologia e Pedologia), que redundaram em mapeamentos parciais, fundamentados exclusivamente em dados primários.

Área de Interferência Direta do empreendimento	0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento	0,0500	0,0500	X
Total Índice de Abrangência	0,0800		0,0500
Somatório FR+(FT+FA)	l		0,4500
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação		0,4500%	

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de referência do empreendimento informado pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

Valor Contábil Líquido do empreendimento (dez/2000), sem atualização	R\$ 168.552,70
Valor do GI apurado:	0,4500%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Dezembro/2000)	R\$ 758,50

Ressaltamos que a planilha de Valor Contábil Líquido (VCL) é um documento autodeclatório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. O responsável pelo preenchimento do referido documento é o Sr.Anderson Claiton Pereira (Contador) mediante registro nº MG-069610/O-3. Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos da



coluna VALOR TOTAL referente aos investimentos (R\$) estavam ou não preenchidos na planilha VCL, sendo que uma justificativa deveria ser apresentada no último caso. O escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VCL, bem como a checagem do teor das justificativas. O VCL referente a dezembro de 2000 foi extraído da Declaração de Valor Contábil Líquido p. 62 do processo de compensação ambiental SNUC.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

A partir dos critérios presentes no POA/2020 para definição de Unidades de Conservação Afetadas pelo empreendimento, como a sua localização em um raio de 03 Km da ADA do empreendimento, não foi possível encontrar Unidades de Conservação afetadas.

Conforme consta no Mapa 04, o referido empreendimento não afeta nenhuma Unidade de Conservação de Proteção Integral, sendo assim, o referido item não será considerado na aferição do grau de impacto (GI).

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2020, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Segundo POA/2020 item 09 - Quando o valor total da compensação ambiental apurado pela GCA for igual ou inferior à R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) e NÃO houver Unidade de Conservação afetada, o recurso será integralmente destinado à rubrica referente a Regularização Fundiária;

Valores e distribuição dos recursos	
Regularização Fundiária da UCs (100%)	R\$ 758,50
Plano de Manejo Bens e Serviços	Não se Aplica
Estudos para criação de Unidades de Conservação	Não se Aplica
Desenvolvimento de pesquisa em unidade de conservação em área de amortecimento	Não se Aplica
Valor total da compensação: (100%)	R\$ 758,50

4 – CONTROLE PROCESSUAL

O presente expediente refere-se a Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 1422, encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 36408/2014/001/2016 (LOC), que visa o cumprimento da condicionante nº 09, definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 0812447/2018, devidamente aprovada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.



De acordo com análise técnica, o empreendimento não afeta Unidade de Conservação.

O empreendimento foi implantado antes de 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada às fls. 58. Dessa forma, conforme inciso I, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto nº 45.175/2009:

Art. 11. O valor de referência de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental será definido da seguinte forma:

I - para os empreendimentos implantados antes da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor contábil líquido, excluídas as reavaliações, ou na falta deste, o valor de investimento apresentado pelo representante legal do empreendimento; e

O empreendedor apresentou à GCA/IEF o Valor Contábil Líquido – VCL, devidamente calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da certidão de regularidade profissional em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº45.629/2011.

O valor de referência é um ato declaratório, cuja responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, sob pena de, em caso de falsidade, submeter-se às sanções civis, penais e administrativas, não apenas pela prática do crime de falsidade ideológica, como também, pelo descumprimento da condicionante de natureza ambiental, submetendo-se às sanções da Lei nº 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, calculados pela área técnica, a título de compensação ambiental, neste parecer, estão em conformidade com a legislação vigente, bem como com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Operativo Anual – POA/2020.

5 - CONCLUSÃO

Diante do exposto, considerando a análise técnica e jurídica do processo de compensação ambiental nº 00175/1987/018/2016, pasta nº 1229, remetemos o processo para apreciação e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, nos termos do art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

Cabe esclarecer que a Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados no processo. sendo a elaboração de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação ambiental não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.



Este é o parecer.

Smj.

Belo Horizonte, 27 de outubro de 2020.

Elenice Azevedo de Andrade

Analista Ambiental MASP: 1.250.805-7

Elaine Cristina Amaral Bessa

Analista Ambiental MASP 1.170.271-9

De acordo:

Renata Lacerda Denucci

Gerente da Compensação Ambiental e Regularização Fundiária MASP: 1.182.748-2



















