


GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - Compensação Snuc

Parecer Técnico IEF/GCARF - COMP SNUC nº. 25/2021

Belo Horizonte, 15 de março de 2021.

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO	
Empreendedor	ESSENCIS MG SOLUÇÕES AMBIENTAIS S.A.
CNPJ	07.004.980/0001-40
Empreendimento	ESSENCIS MG SOLUÇÕES AMBIENTAIS S.A. Central de Tratamento e Valorização Ambiental Juiz de Fora – CTVA Juiz de Fora
Localização	Localidade Paula Lima, próxima Km 762, BR 040, Juiz de Fora, MG.
Nº Processo COPAM	00745/2012/003/2014
Nº Processo SEI	2100 01 0031325 2020 80
Código – Atividade e Classe (Cf. DN 74/2004)	F-05-12-6 Aterro para resíduos não perigosos – classe II, de origem industrial (classe 6); F-05-11-8 Aterro para resíduos perigosos – classe I, de origem industrial (classe 5); E-03-03-4 Retificação de curso d’água (classe 3)
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental	LP+LI
Nº da condicionante de compensação ambiental	09
Nº da Licença	LP + LI nº 0822 ZM (24/06/2015)
Validade da Licença	6 anos (vence em 24/06/2021)
Estudo Ambiental	EIA/RIMA/PUP
Data Implantação do Empreendimento	Após 19 julho de 2000 (doc SEI 18214364)
Valor de Referência (VR)	R\$ 5.316.155,86 (12/08/2020)
Valor Referência Atualizado	R\$ 5.576.229,65

(VR x TxTJMG[1])	
Grau de Impacto - GI apurado	0,3700%
Valor da Compensação Ambiental (CA)	R\$ 20.632,05

[1] Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC de 12/08/2020 a fevereiro de 2021; Taxa: 1,0489214; Fonte: TJ/MG.

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1 - Introdução

A meta da ampliação do empreendimento é proporcionar à CTVA Juiz de Fora a continuidade de sua operação e, ao mesmo tempo, a ampliação da oferta de serviços para atender à demanda do mercado de tratamento e disposição de resíduos industriais, através da instalação e operação de duas unidades, a saber:

- *Aterro para disposição de resíduos sólidos Classe IIA e Classe IIB, não perigosos industriais;*
- *Ampliação do aterro para disposição de resíduos sólidos Classe I, perigosos industriais; (pág. 16, EIA).*

A expectativa da expansão da CTVA em Juiz de Fora é promover ainda mais o desenvolvimento econômico e melhoria da infraestrutura básica de saneamento para atender as indústrias da região (pág. 57, EIA).

O imóvel está inserido na sub-bacia do Médio Paraibuna, que pertence à bacia do Rio Paraíba do Sul. Localmente a área pertence à sub-bacia do Córrego Rocinha, afluente do Rio Paraibuna. O córrego Rocinha limita a divisa a oeste do imóvel.

O imóvel onde está situada a unidade da Essencis Soluções Ambientais possui uma área total de 58,28 hectares, está situado no Bairro Paula Lima, município de Juiz de Fora. A Fase I que já se encontra em operação ocupa uma área de aproximadamente 2,00 ha e todo o processo de instalação foi devidamente licenciada (Processo nº00754/2012/001/2012). A Fase II constitui de aterro para disposição de resíduos industriais Classe IIA e Classe IIB – não perigosos, além da ampliação do aterro para disposição de resíduos sólidos Classe I – perigosos, incluindo estação de tratamento de percolado, lagoa de acumulação e área de empréstimo, ocupando uma área de 14,08 ha. Irá ocupar uma área de 2,03 ha classificada como de Preservação Permanente, onde ocorre a fitofisionomia Floresta Secundária em estágio inicial de regeneração (PUP, pág. 4 e 5).

Especificamente, a ampliação demandará a adequação do viário interno e balança e, de novos sistemas para a gestão do percolado a ser gerado (pág. 3/81, PU. 0440604/2015, doc. SEI nº 18214369).

O empreendedor assina em 12/08/2020 a Declaração da Data de Implantação do Empreendimento (doc. SEI nº 18214364) onde é mencionado que a implantação do empreendimento se deu (x) após 19 de julho de 2000.

Para cálculo da Compensação Ambiental – CA, o Valor de Referência - VR apresentado pelo empreendedor foi no valor de **R\$ 5.316.155,86** (doc. SEI nº 18214417). Na mencionada planilha de valor de referência os itens 1 e 7 não foram marcados (valor zero) e foi então apresentada justificativa para a não marcação:

Justificar a não ocorrência de algum item: Os investimentos relativos ao Item 7 (Rede de Esgoto) e Item 1 (aquisição/arrendamento do terreno) foram realizados na 1ª fase do empreendimento.

Valores foram declarados no processo de compensação vinculado ao processo administrativo 00745/2012/001/2012.

A justificativa apresentada foi acatada.

O documento de responsabilidade técnica apresentado, está devidamente assinado e datado.

Dessa forma, a presente análise técnica tem o objetivo de subsidiar a Câmara Técnica Especializada de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas - CPB do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, na fixação do valor da Compensação Ambiental e da forma de aplicação do recurso, nos termos da legislação vigente.

2.2 Caracterização da área de Influência

Poligonais em arquivo digital das áreas de influência do empreendimento em relação aos meios físico e biótico foram devidamente apresentadas.

A área de influência do empreendimento é definida pelos estudos ambientais de acordo com a relação de causalidade (direta ou indireta) entre o empreendimento e os impactos previstos, ou seja, se os impactos previstos para uma determinada área são diretos ou indiretos, positivos e negativos.

Área diretamente afetada (ADA): *A área do projeto de ampliação está inserida em duas micro bacias de drenagem. O aterro de resíduos classe I está localizado em região elevada que compreende o divisor de água entre as micro bacias descritas acima.*

Outra micro bacia está inserida em quase sua totalidade na área de intervenção do aterro de resíduos classe II, que compreende a grotta (anfiteatro) onde ocorrem áreas úmidas e nascentes, que formam no talvegue um curso de água que flui para o córrego Rocinha. (pag. 90 EIA)

Na base do anfiteatro, onde será implantado o aterro de resíduos classe II, ocorrem nascentes e áreas úmidas, que condicionam o fluxo da água subterrânea, que tende a ocorrer com gradiente para noroeste, direção do talvegue local, afluente ao córrego Rocinha, [...] (pág. 91, EIA).

A definição da Área Diretamente Afetada (A.D.A.) foi considerada em função da sua espacialidade de ocupação, ou seja, das instalações das estruturas produtivas do empreendimento. A partir desta delimitação espacial da ADA definiu-se que a área necessária para expansão do empreendimento é de cerca de 137.203 m² de área total a ser ocupada pelo empreendimento. Esta área adquirida pela CTVA Juiz de Fora se encontra totalmente desocupada, [...] (pág. 114, vol. 2 EIA).

Tanto a Área de Preservação Permanente, como o brejo inseridos na ADA estão no mesmo status de conservação, carentes de políticas que viabilizem a manutenção de toda essa diversidade e o bom funcionamento deste complexo ecossistema (pág. 132, EIA, vol. 2).

Em vários pontos dos estudos é mencionado a Fazenda Cité, que neste caso foi entendido como a ADA. Como vemos no texto a seguir da pág. 174, vol.2 EIA: *O levantamento da ictiofauna foi realizado por meio de amostragens no ribeirão, sem nome e no pequeno córrego d'água que drena a várzea encontrada no interior da Fazenda Cité.*

Ou ainda no trecho da pág. 136, vol2, EIA: *O levantamento do meio biótico da Fazenda Cité foi realizado através de campanhas realizadas no período de 26 de agosto a 07 de setembro de 2013.*

Área de influência direta (AID): Textos retirados da pág. 115, vol.2, EIA:

Caracteriza-se por uma faixa marginal à área diretamente afetada pelo empreendimento e será definida como a área coincidente com os limites das propriedades que se confrontam com o empreendimento. [...]

O cadastro identificou duas propriedades rurais de terceiros localizadas nas imediações do empreendimento pertencentes a pessoas físicas. Situado às margens da BR-040, encontra-se a propriedade do Sr. Nelson Afonso de Avelar e na Estrada Municipal (Rua Vicente Gávio) tem-se a propriedade da Sra. Eny Hauck Gávio

Silva. As atividades exercidas nestas propriedades estão relacionadas a agricultura e pecuária, sendo esta, a de maior expressão.[...]

Em função da proximidade com o empreendimento, definiu-se também como área de influência direta a comunidade de Paula Lima. Neste caso, em relação ao meio socioeconômico.

Área de influência indireta (AII): *Definiu-se como a Área de Influência Indireta (AII) deste estudo, o município de Juiz de Fora, como sendo o município sede das intervenções do empreendimento. O objetivo básico do estudo da Área de Influência Indireta (AII), sob a ótica dos compartimentos socioeconômicos, se pautou pelo direcionamento de suas determinantes básicas, da sua estrutura e dinâmica presentes no município de Juiz de Fora e as suas repercussões ambientais e, conseqüentemente, indicar a interação do empreendimento nesse contexto (pág. 116, EIA, vol II).*

Destaco aqui que no EIA, os profissionais responsáveis pelo estudo fizeram a análise da AII, apenas “sob a ótica dos compartimentos socioeconômicos”. Não foi verificado nas páginas dos 3 volumes do EIA a menção de levantamentos da AII, tanto no meio biótico como físico. Diante deste fato, ao se utilizar dos polígonos apresentados pelo empreendedor para verificação de intervenção do empreendimento em unidades de conservação ou cavidades, por exemplo, será considerado o município como um todo também quando se referir aos meios biótico e físico.

2.3 Impactos ambientais

Considerando que o objetivo primordial da Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária do IEF é aferir o Grau de Impacto (G.I.) relacionado ao empreendimento, utilizou-se para tanto da tabela de GI, instituída pelo Decreto 45.175/2009.

2.3.1 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

A pequena disponibilidade de habitats propícios à ocorrência e reprodução de exemplares de mamíferos, aves, anuros, e outros grupos da fauna podem ser as causas da baixa diversidade de espécies encontradas na área de estudo.

Este item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** para aferição do GI.

2.3.2 Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

Dentre as atividades inerentes deste empreendimento está a cobertura final dos taludes e bermas como descrito na pág. 149, vol. 1 EIA:

As superfícies finais dos taludes e bermas, a serem sequencialmente estabelecidas, receberão recobrimento final diferenciado, com camada de solo com espessura mínima de 40 cm, sobre a qual se procederá ao plantio da proteção superficial final com grama.

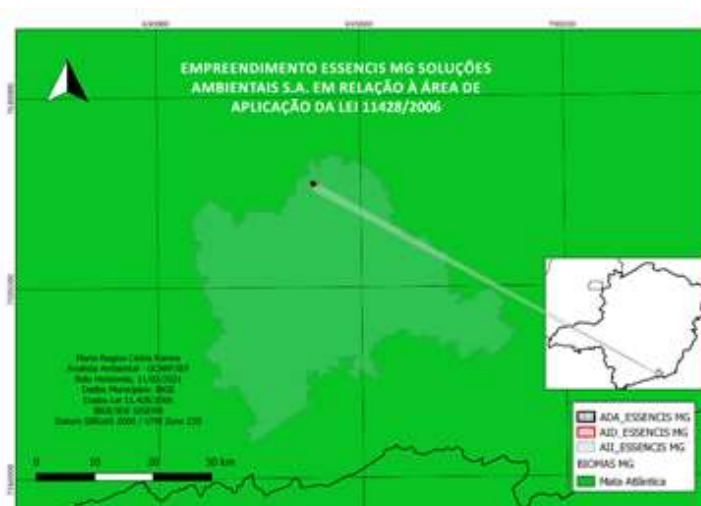
Uma vez atingidas as cotas da superfície final de resíduos serão implantadas a cobertura final do aterro.

Entre as coberturas finais está a primeira camada de 40 cm de terra, que será compactado. Sobre esta camada terá o elemento de impermeabilização, uma geomembrana de PEAD 1,0mm. Esta camada servirá para captar e drenar a água infiltrada na cobertura final e direciona-la para a rede de drenagem pluvial. Será composta por geocomposto drenante. [...] Camada de solo de proteção, camada de solo com no mínimo 60 cm de espessura [...] Cobertura vegetal, grama, para minimizar processos erosivos e potencializar a evapotranspiração. (pág. 150, vol. 1 EIA).

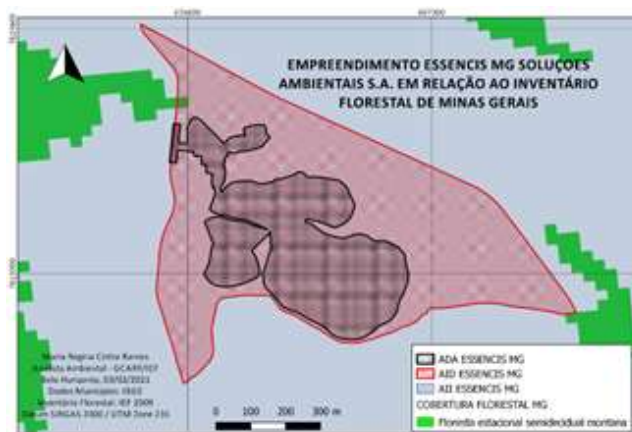
Diante do exposto o item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do grau de impacto (GI).

2.3.3 Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação

O empreendimento CTVA Juiz de Fora se encontra em bioma do Mata Atlântica, conforme demonstrado no mapa abaixo:



No mapa abaixo, inventário florestal, percebe-se que a AID do empreendimento interferiu na fitofisionomia “Floresta Estacional Semidecidual Montana”.



A área total a ser ocupada pela CTVA – Fase II será de 14,08 hectares, sendo que é objeto de supressão de floresta em estágio inicial de regeneração uma área de 9,03 ha, sendo 2,03 ha localizada em Área de Preservação Permanente, e 7,00 ha situa-se fora da APP, área denominada “Pasto sujo”, onde haverá supressão de indivíduos arbóreos de forma isolada (pág. 4, PUP).

Abaixo, quadro contendo dados apresentados na pág. 135, vol.2 EIA, ou seja, *quadro a seguir apresenta as áreas a serem suprimidas:*

Área	Tamanho (m ²)	Vegetação predominante
Área 1	20.300	Vegetação arbórea nativa em estágio inicial de regeneração em APP
Área 2	70.000	Vegetação arbórea nativa em estágio inicial de regeneração (pasto sujo) fora de APP

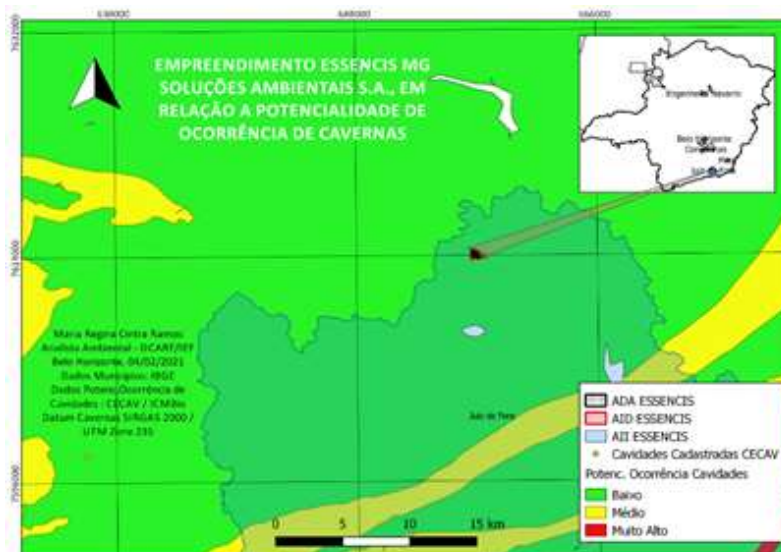
Cumpre-nos lembrar de que quando é mitigado um dano, este não é totalmente compensado, mas parcialmente. Os danos permanecem com a presença do empreendimento.

Entre um fragmento e outro dentro do bioma temos um empreendimento deste porte e impacto, impossibilitando a fauna de livre trânsito. Este fato poderá inclusive prejudicar a reprodução de espécies da flora, que tem na fauna seus disseminadores de sementes.

Diante do exposto e dos fatos apresentados este item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do Grau de Impacto (GI).

2.3.4 Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

Conforme pode ser observado no mapa abaixo, elaborado com os dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV, 2012), a área compreendida pela ADA, AID encontram-se em potencialidade de ocorrência BAIXA e a AII do empreendimento possui trechos com potencial de ocorrência de cavidades MÉDIA.

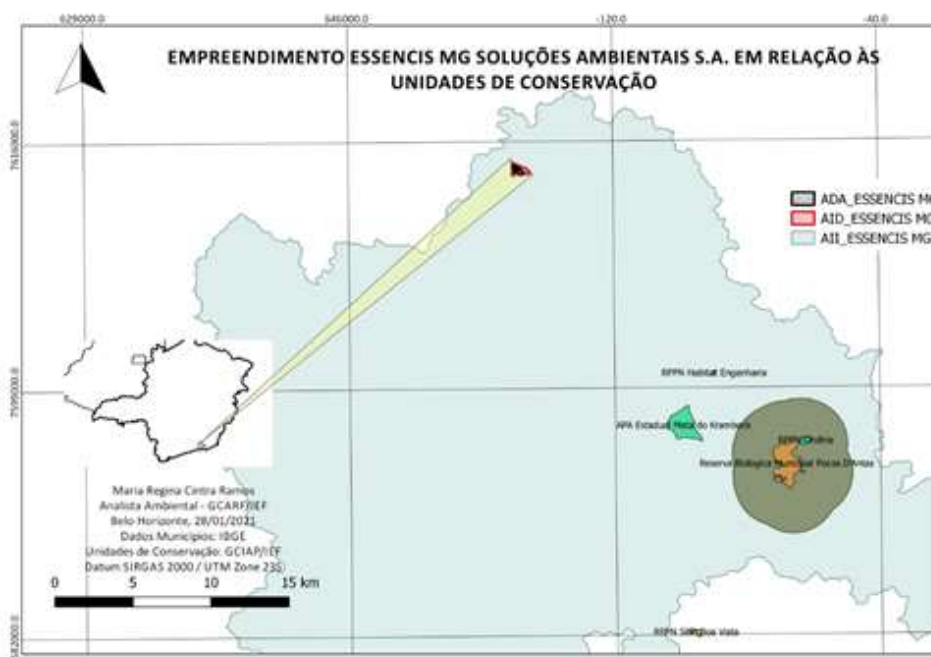


Ao analisar, ainda neste mapa, as cavernas cadastradas na CECV/ICMBio, não se verifica a presença de nenhuma cavidade na área referente ao licenciamento do empreendimento.

Diante do exposto, este item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

2.3.5 Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

No mapa abaixo pode-se observar que existe uma APA, denominada APA Estadual Mata do Krambeck, uma Reserva Biológica Municipal Poços D'Antas e duas RPPN's na área de influência indireta do empreendimento (AII). Todas UC 's mencionadas estão distantes da ADA o suficiente para não sofrerem impactos com a presença da CTVA Juiz de Fora, e ainda, todas são de uso sustentável.

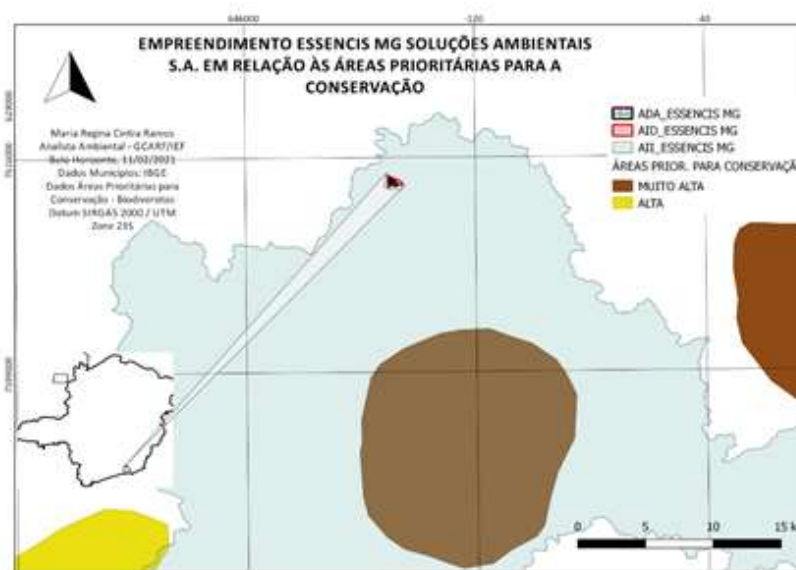


Como não temos nenhuma unidade de conservação de proteção integral impactada pelo empreendimento, o item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

2.3.6 Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação'

Segundo Frankel et al. (1995), a conservação da biodiversidade deve ser o foco das atenções para o futuro, com base na importância de estudos para se conservar os genes, os indivíduos, as espécies, as comunidades e os biomas, considerando as premissas da conservação in situ e de populações mínimas viáveis.

FRANKEL, O.H.; BROWN, A.H.D., BURDON, J.J. The conservation of plant biodiversity. Cambridge University Press : Cambridge. 299p. 1995.



Considerando o verificado no mapa acima, que o empreendimento Central de Tratamento e Valorização Ambiental Juiz de Fora – CTVA Juiz de Fora não se encontra em nenhuma área considerada prioritária para a conservação, este item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do GI.

2.3.7 Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar

[...] em relação ao empreendimento objeto do presente estudo, cumpre destacar que se encontra situado a montante de curso d'água (córrego da Rocinha), enquadrado na Classe 1, por desaguar em trecho do rio Paraibuna assim classificado (vide art. 1º, § 2º e art. 2º da Deliberação Normativa COPAM nº 16/1996) (pág. 292, vol.1 EIA).

Destacamos o trecho acima para demonstrar que todo movimento de terra durante a expansão do empreendimento irá gerar a alteração da qualidade físico-química, tanto da água como do solo local, mesmo que adotadas medidas mitigadoras.

Outro fato importante a ser destacado, o tráfego de veículos alterando a qualidade do ar, conforme lemos no trecho da pág. 24, vol. 2, EIA: "No caso em estudo, o início da operação da CTVA Juiz de Fora refletirá a médio e longo prazo um aumento no volume de veículos, principalmente de carga, na via de acesso à Paula Lima".

Lemos na pág. 25 que: "O nível de impacto para o polo gerador de tráfego em estudo poderá ser considerado baixo a médio, uma vez que sua operação cotidiana gera impactos localizados [...]". Evidenciamos este texto, para mencionar que mesmo sendo de baixo a médio impacto, ele é real, constante e inerente ao empreendimento.

Diante das colocações apresentadas este item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

2.3.8 Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

O aterro será desenvolvido com a técnica de área em meia encosta, a partir de base regularizada e dique de disparo, utilizando a geometria do anfiteatro como

paramento. Será operado a partir de cota 741m em camadas sequenciais até a cota 850m resultando em um volume de 3.044.042 metros cúbicos, ocupando

uma área de 99.252m² (área de projeção dos resíduos) (pág. 18, EIA, vol. III).

[...] o percolado gerado no aterro de resíduos se movimentará por gravidade desde o ponto baixo da base impermeabilizada do aterro de resíduos classe II até a lagoa de acumulação de percolado.

Da lagoa de acumulação o percolado será bombeado para o sistema de tratamento de percolado, a ser implantado no mesmo platô, a jusante da lagoa de acumulação.

Daí o percolado tratado será descartado em curso de água de maior capacidade de assimilação e, com enquadramento Classe 2.

O trecho acima (pág.19. EIA, vol. III) demonstra que a área de "99.252m² onde será instalado o aterro classe II, será coberta por "base impermeabilizada utilizando a geometria do anfiteatro". O solo ficará coberto impedindo a captação das águas da chuva. Este fato reduzirá drasticamente a zona de recarga de aquíferos da bacia do córrego Rocinha, resultando na redução dos recursos hídricos captados e, portanto, gerando o rebaixamento do lençol freático.

Diante do exposto acima é nosso entendimento que este item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do Grau de Impacto (GI).

2.3.9 Transformação de ambiente lótico em lântico

"A mudança de ambiente lótico para lântico, tal como ocorre em pequenos barramentos, provoca grandes mudanças no ecossistema local devido às alterações de conectividade, transporte de sedimento e vazão, o que altera diretamente os habitats e a disponibilidade de recursos para os peixes, tais como a comunidade bêntica que serve de alimentos para certos tipos de peixes (Granzotti et al. 2018)".

A área do projeto de ampliação está inserida em duas micro bacias de drenagem. A de maior extensão compreende a área entre a rodovia BR 040 e a colina onde foi instalado o aterro de resíduos classe I, cujo local é um divisor de águas. Grande parte desta micro bacia é ocupada em sua porção central, pelo vale que apresenta regiões úmidas. Na porção de jusante deste vale se forma um curso de água, que flui em direção ao córrego Rocinha.

O aterro de resíduos classe I está localizado e região elevada que compreende o divisor de água entre as micro bacias descritas acima.

Outra micro bacia está inserida em quase sua totalidade na área de intervenção do aterro de resíduos classe II, que compreende a grotta (anfiteatro) onde ocorrem áreas úmidas e nascentes, que formam no talvegue um curso de água que flui para o córrego Rocinha (pág. 90, EIA, vol.1).

Tem-se desta forma que os dois aterros estão em situações distintas em relação ao nível da água subterrânea (pág. 91, EIA, vol.1).

Relacionamos alguns dos elementos que constituirão o aterro (demonstrados na pág. 101/102 do EIA, vol. 1):

Dreno subsuperficial, dreno implantado no solo de fundação, abaixo dos elementos de impermeabilização do aterro, para drenagens das nascentes e talvegues e evitar a ocorrência de sub pressões provocados pela eventual elevação do nível freático local.

Fundação [...]Impermeabilização, barreira de contenção para evitar a migração de contaminantes ao ambiente.[...]

Já na pág. 103, lemos: "A área que será utilizada para a implantação do aterro de resíduos classe II possui talvegues por onde ocorre a drenagem superficial de águas oriundas de nascentes e de chuvas incidentes na micro bacia. As linhas dos talvegues se unem formando um curso principal que segue em direção ao córrego Rocinha".

Em consequência da situação acima, será implantado um sistema de sub drenagem sob a base do aterro e do seu sistema de impermeabilização, portanto isolado fisicamente e hidraulicamente do mesmo.

Entre os objetivos do sistema de drenagem subsuperficial está(conforme lemos na pág. 105, EIA, vol.1): "Drenar as nascentes e os respectivos talvegues de maneira a preservar a qualidade das águas, encaminhando-as por meio de dreno para descarte a montante da área de intervenção;[...]"

Verifica-se várias práticas, inerentes ao empreendimento, que transformam o ambiente lótico em lêntico.

Diante do exposto, o item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

2.3.10 Interferência em paisagens notáveis.

A expressão "paisagens notáveis" remete à Lei do SNUC, art. 4º inciso VI e artigos 11 e 12. No Art. 4º menciona que o SNUC tem os seguintes objetivos: [.....]VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica. Nos textos sobre tal conceito vemos expressões variadas como paisagem notável, notável beleza cênica, valor paisagístico, etc.

Não é citado, nos estudos ambientais apresentados, nenhuma menção a afetação em paisagens notáveis.

Diante do exposto, este item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

2.3.11 Emissão de gases que contribuem efeito estufa

A emissão de gases de efeito estufa na área deste empreendimento é inevitável considerando o objetivo do mesmo. Toda disposição final de resíduos sólidos urbanos produz emissões de gases causadores do efeito estufa.

Mesmo sabendo que o empreendimento venha a captar estes gases para queima ou mesmo transformá-los em energia elétrica, esta captação não será suficiente para que não ocorra nenhuma perda. Portanto, diante do tamanho e atividades do empreendimento, parte deste gás ainda é liberado para a atmosfera promovendo o efeito estufa.

A movimentação diária de veículos na área do empreendimento também é fonte de emissão de gases que contribuem para o efeito estufa.

Diante do exposto, este item **SERÁ CONSIDERADO** no Grau de Impacto (G.I).

2.3.12 Aumento da erodibilidade do solo

O aterro da ampliação será contido em vala de grandes dimensões, formada por corte da vertente da colina de montante e aterro de solo sob a grota existente sob a linha de transmissão, para nivelamento e conformação da base da vala.

O parágrafo acima (pág. 16, EIA – vol.III) demonstra que haverá grande movimentação do solo para a ampliação da CTVA Juiz de Fora. Movimentação de solo gera erosão, mesmo com medidas mitigadoras. Quanto maior o volume de solo movimentado, maior o processo erosivo.

Devido à localização do aterro de resíduos classe II, a montante e próximo aos corpos d'água locais, para garantir a manutenção da qualidade das águas superficiais e evitar ocorrências de assoreamentos, é prevista a implantação de uma lagoa de sedimentação para remoção das partículas de solo carregados pela água pluvial incidente sobre a micro bacia onde será implantado o aterro, antes do descarte da água pluvial captada no corpo de água (pág. 26, EIA – vol.III).

Neste parágrafo acima fica evidente a necessidade de controle da erosão, que se dá por *partículas de solo carregados*.

Os movimentos de terra no manejo diário de uma Central de Tratamento de Resíduos agregado à formação geológica e os tipos de perfil do solo local são suficientes para considerarmos este item na aferição do grau de impacto.

Diante do exposto, este item **SERÁ CONSIDERADO** no Grau de Impacto (G.I).

2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais

A Norma Brasileira específica para medição de ruído é a NBR 7731 - "Guia para execução de Serviços de Medição de Ruído Aéreo e Avaliação de seus Efeitos sobre o Homem". Esta norma foi utilizada nos estudos/análise técnica de ruído executado pelo empreendedor e apresentado junto aos estudos ambientais.

O local onde foram realizados os levantamentos está situado Gleba 1 da Fazenda Cité, localizada na Rua Vicente Gávio, nº 1435, Paula Lima, Juiz de Fora/MG, onde será futuramente instalado processo de:

- *Recebimento e inspeção, por laboratório próprio, de resíduos industriais classes I e II;*
- *Armazenamento temporário de resíduos industriais classes I e II;*
- *Destinação de resíduos industriais classes I e II em aterro;*
- *Tratamento, através de processos físico-químicos, de resíduos de galvanoplastia para recuperação dos metais presentes nestes;*
- *Processos de pós-tratamento, como: Estação de tratamento de efluentes; e Torre de lavagem de gases.*

O estudo feito pelo empreendedor sobre medição de ruídos foi baseado nos efeitos sobre "o homem".

E sobre os animais? Sobre a vegetação? Não existem normas que regulamentem este tema.

A verdade é que haverá sim a movimentação de caminhões diariamente no espaço do empreendimento e ainda de retroescavadeiras ou outra máquina que irá movimentar os resíduos de uma área para outra ou em diferentes camadas. Considerando que o objetivo deste empreendimento é atender todas as indústrias da região, acredita-se que o movimento deverá ser sim bem intenso.

Temos demonstrado na pág. 40 do PCA os equipamentos que serão utilizados:

Granzotti, R.V., Miranda, L.E., Agostinho, A.A. et al. Downstream impacts of dams: shifts in benthic invertivorous fish assemblages. *Aquat Sci* 80, 28 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00027-018-0579-y>.

Tabela 3.3 - Estimativa de Equipamentos e Máquinas para Operação.

Item	Aterro de resíduos classe II	Aterro de resíduos classe I
Trator de esteiras (tipo CAT D6)	1	1
Retroescavadeira (tipo 580 H)	1	1
Caminhões basculante 6m ³	2	1
Caminhão pipa		1

Outra informação que nos mostra a intensidade das operações pelas máquinas, é apresentada na pág. 41, PCA:

O resíduo descarregado é, em seguida, conformado e compactado pela ação do trator esteira, de baixo para cima, em camadas de 20 a 30 cm. Como referência, deverão ser realizadas 6 passadas sucessivas para a compactação do lixo com trator esteira tipo D6. A compactação é complementada pela própria circulação de caminhões e outros equipamentos sobre o maciço.

Ainda, nesta mesma página, lemos que entre as atividades diárias de rotina temos:

- movimentação de solo para ao final da operação diária da frente ser coberta com solo com espessura da ordem de 20 cm.
- manutenção das pistas operacionais
- proteção dos taludes de solo.
- acerto da drenagem provisória

Vemos que teremos um movimento intenso de maquinários que com certeza irão gerar ruídos que provocam o afastamento da fauna, tanto terrestre como as aves, que se alimentam de frutos que, na sua maioria contribuem para a dispersão de sementes e ainda tem seu processo reprodutivo também impactado.

Diante do exposto, este item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do G.I.

2.4 Indicadores Ambientais

2.4.1 Índice de Temporalidade

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009, o Fator de Temporalidade é um critério que permite avaliar a persistência do comprometimento do meio ambiente pelo empreendimento, ou seja, o tempo que os impactos permanecerão no ambiente. O Fator de Temporalidade pode ser classificado como:

Duração	Valoração %
Imediata 0 a 5 anos	0,05
Curta > 5 a 10 anos	0,065
Média >10 a 20 anos	0,085

Longa >20 anos	0,1
----------------	-----

Como devemos marcar apenas um item no quesito temporalidade, marca-se aqui **LONGA**.

2.4.2 Índice de Abrangência

Considerando que o empreendimento pode impactar (impactos negativos e positivos) toda a micro-bacia do córrego Rocinha, em que o empreendimento está inserido;

Considerando o uso da mão de obra dos municípios vizinhos no quadro de funcionários do empreendimento;

Considerando que a CTVA Juiz de Fora capta resíduos industriais de outros municípios da região;

Diante das considerações, entende-se que os impactos que possam ser gerados ultrapassam a ADA do empreendimento, sendo este item marcado como de ABRANGÊNCIA/INTERFERÊNCIA INDIRETA.

3 - APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

Cálculo Compensação	Apurações
VR de Empreendimento	R\$ 5.316.155,86
VR Atualizado do empreendimento:	R\$ 5.576.229,65
Taxa TJMG ¹ :	1,0489214
Valor do GI apurado:	0,3700%
Valor da Compensação Ambiental - CA	R\$ 20.632,05

A Declaração do Valor de Referência (VR) é um documento auto declaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Para a elaboração do presente parecer, apenas foi verificado se estavam devidamente assinada e datada. Não foi realizada a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da declaração do VR, bem como no balanço patrimonial apresentado. Todo VR/VCL é acompanhado de uma certidão de regularidade profissional atualizada.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

O mapa 04 mostra que o empreendimento **NÃO AFETA** Unidade de Conservação.

Diante do exposto e atendendo ao disposto no item 2.3.1 do POA 2020 onde se lê: "As Unidades de Conservação afetadas somente farão jus ao recebimento de recursos da compensação ambiental, desde que atendam os seguintes critérios:

06 - "Em caso de inexistência de Unidade(s) de Conservação Afetada(s) Beneficiada(s), o montante total do recurso da compensação ambiental deverá ser distribuído da seguinte forma: 60% (sessenta por cento) para Regularização Fundiária; 30% (trinta por cento) para Plano de Manejo, Bens e Serviços, 5% (cinco por cento) para Estudos para criação de Unidades de Conservação e 5% (cinco por cento) para Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento;

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Conforme Item 2.3.1 do POA/2020, e seguindo o estabelecido pelos critérios nº 06 acima, teremos:

Distribuição da compensação:	Valor (R\$)
a. Regularização fundiária UC's de Proteção Integral (60%)	12.379,23
b. Plano de Manejo, Bens e Serviços (30%)	6.189,62
c. Estudos para criação de Unidades de Conservação	1.031,60
d. Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento	1.031,60
Valor total da Compensação Ambiental - CA	20.632,05

4 - CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo de compensação ambiental formalizado pelo Sistema Eletrônico de Informações - SEI - Processo SEI Nº 2100.01.0031325/2020-80 - conforme determina a Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020, que instituiu a gestão, por meio digital, dos processos administrativos de compensação mineral e de compensação ambiental, previstas no art. 75 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, e no art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012, que estabelece procedimentos para a formalização de processos de compensação ambiental, a que se refere o art. 7º, § 1º do Decreto Estadual Nº 45.175/2009.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 00745/2012/003/2014 (LP+LI), que visa o cumprimento da condicionante nº 09, definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 0440604/2015 (18214369), 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 as unidades de conservação.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração nº (18214364). Dessa forma, conforme inciso II, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto 45.175/2009:

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

(...)

II - para as compensações ambientais de empreendimentos implantados após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor de referência

estabelecido no inciso IV do art. 1º do Decreto nº 45.175, de 2009, com a redação dada por este Decreto, apurado à época da implantação do empreendimento e corrigido com base no índice de atualização monetária.

O empreendedor apresentou à GCARF/IEF o Valor de Referência (18214417), devidamente calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Anotação Técnica de Responsabilidade (26841757), em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual nº 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

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/2021.

5 CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a inexistência de óbices jurídicos para a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados neste Parecer, infere-se 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. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

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, 22 de março de 2021

Maria Regina Cintra Ramos
Analista Ambiental
Masp. 1.253.009-3

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

Nome do Empreendimento		Nº Processo COPAM		
ESSENCIS MG SOLUÇÕES AMBIENTAIS S.A. CTVA Juiz de Fora		00745/2012/003/2014		
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.		0,0750		
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras).		0,0100	0,0100	X
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.	Ecosistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	X
	Outros biomas	0,0450		
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos.		0,0250		
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.		0,1000		
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas "Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação".	Importância Biológica Especial	0,0500		
	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	0,0250	X
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais.		0,0250	0,0250	X
Transformação de ambiente lótico em lêntico.		0,0450	0,0450	X

Interferência em paisagens notáveis.	0,0300		
Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa.	0,0250	0,0250	X
Aumento da erodibilidade do solo.	0,0300	0,0300	X
Emissão de sons e ruídos residuais.	0,0100	0,0100	X
Somatório Relevância	0,6650		0,2200
Indicadores Ambientais			
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)			
Duração Imediata – 0 a 5 anos	0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos	0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos	0,0850		
Duração Longa - >20 anos	0,1000	0,1000	X
Total Índice de Temporalidade	0,3000		0,1000
Índice de Abrangência			
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)			0,370%
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação			0,370%
VR de Empreendimento		R\$ 5.316.155,86	
Taxa TJMG ¹ :		1,0489214	
VR Atualizado do empreendimento (VR x Tx TJMG):		R\$ 5.576.229,65	
Grau de Impacto (G.I.)		0,3700%	
Valor da Compensação Ambiental – CA (VR Atual. X G.I.)		R\$ 20.632,05	

Documento assinado eletronicamente por **Maria Regina Cintra Ramos, Servidora**, em 22/03/2021, às 15:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Cristina Amaral Bessa, Servidora Pública**, em 22/03/2021, às 16:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Lacerda Denucci, Gerente**, em 22/03/2021, às 17:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **26819331** e o código CRC **89770264**.