



PARECER ÚNICO N° 0660549/2018 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO:

Licenciamento Ambiental

PA COPAM:

00014/2001/005/2016

SITUAÇÃO:

Sugestão pelo Deferimento

FASE DO LICENCIAMENTO:

Licença de Operação Corretiva

VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

EMPREENDEDOR:	Transporte Reciclagem e Beneficiamento Collares Ltda.	CNPJ:	19.894.237/0001-91
EMPREENDIMENTO:	Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda.	CNPJ:	19.894.237/0001-91
MUNICÍPIO:	João Monlevade	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	SAD 69	LAT/Y	19° 48' 22"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:		LONG/X	43° 12' 56"
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio Doce	BACIA ESTADUAL:	Rio Piracicaba
UPGRH:	DO2 – Rio Piracicaba		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): F-05-07-1 Reciclagem ou regeneração de outros materiais não classificados ou não especificados, exclusive produtos químicos	PARÂMETRO	CLASSE
28T/dia	3		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
Lismara Aparecida de Oliveira	CREA 120639TD-MG		
RELATÓRIO DE VISTORIA:	RV n°018/2016 em 13/12/2016 e RV n°041/2018 em 13/08/2018.		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Alicielle Souza Aguiar – Gestora Ambiental	1219035-1	
Aline de Almeida Cota – Gestora Ambiental	1246117-4	
Cíntia Marina Assis Igídio – Gestora Ambiental	1253016-8	
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental	1364196-4	
Urialisson Matos Queiroz – Gestor Ambiental	1366773-8	
Laudo José Carvalho de Oliveira – Gestor Ambiental Jurídico	1400917-9	
De acordo: Vinicius Valadares Moura - Diretor Regional de Regularização Ambiental	1365375-3	



1. Introdução

Com objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor da Beneficiamento e Reciclagem Collares preencheu o Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) em 17/09/2015, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOB) nº 0723005/2015 B em 17/09/2015 que instrui o processo administrativo de Licença de Operação Corretiva. Em 14/01/2016, após da entrega de documentos, foi formalizado o processo de nº 14/2001/005/2016 para a atividade de "reciclagem ou regeneração de outros materiais não classificados ou não especificados, exclusivo produtos químicos".

A equipe interdisciplinar realizou vistorias no empreendimento em 13/12/2016 (Relatório de Vistoria Nº S – 018/2016) e em 13/08/2018 (Relatório de Vistoria nº 041/2018). Foram solicitadas informações complementares por meio do of. SUPRAM-LM Nº 041/2017 em 17/03/2017 e OF.SUPRAM-LM nº 199/2017 e 06/12/2017, onde, a documentação solicitada foi entregue no prazo legal.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e nas vistorias técnicas realizada pela equipe da Supram-LM na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Tabela 1. Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART CREA 1420150000002778066	Lismara Aparecida de Oliveira	Técnica em Meio Ambiente	Relatório de Controle Ambiental (RCA).
ART CREA 1420150000002777916	Lismara Aparecida de Oliveira	Técnica em Meio Ambiente	Plano de Controle Ambiental (PCA)
ART CREA 1420170000003943374	Lismara Aparecida de Oliveira	Técnica em Meio Ambiente	Programa de Educação Ambiental (PEA)
ART CREA 1420170000003635627	Milton Bonfim	Engenheiro Mecânico	Inspeção externa em SAAC
ART nº 2017/05843	Marcos Fabiano Rocha Grijó	Biólogo	Estudo Espeleológico.
ART nº 2017/05818	Marcos Fabiano Rocha Grijó	Biólogo	Coordenação geral do levantamento de fauna. Levantamento da avifauna.
ART nº 2017/05905	Alexsandro Carvalho Pereira	Biólogo	Levantamento da Mastofauna
ART nº 2017/05815	Rogério Escolástico do Nascimento	Biólogo	Levantamento da Herpetofauna

2. Caracterização do Empreendimento

A empresa localiza-se na Rua Estação da Água nº 855, Bairro Nova Cachoeirinha, na zona rural do município de João Monlevade, MG.

O objetivo do empreendimento é o beneficiamento de escória siderúrgica para posterior comercialização, possuindo capacidade instalada igual a 28T/dia e 840T/mês.

A jornada de trabalho no local corresponde a 44 horas trabalhadas por semana.

A área útil total do empreendimento é de 10.586,87m² e área construída de 1.317,88m². A estrutura do empreendimento compreende o galpão da planta de beneficiamento, galpão de beneficiamento a seco, tanque de abastecimento de combustíveis, escritório, almoxarifado, refeitório, vestiário, oficina de máquinas e caminhões e oficina mecânica.

As matérias primas e insumos utilizados no processo produtivo são a escória de aciaria, óleo diesel, oxigênio, eletrodos, discos de corte, discos de desbaste, correias, kits de correntes e gás liquefeito de petróleo (GLP). Além disso, é utilizada energia elétrica fornecida pela CEMIG (12.628 kwh) e água para consumo industrial e lavagem de veículos fornecida pelo Departamento de Água e Esgoto (DAE) de João Monlevade.

Os equipamentos utilizados são 04 carregadeiras, 01 mini carregadeira, 03 escavadeiras, 03 carretas, 02 caminhões truck, 02 caminhões pipa, 02 compressores de ar e 01 bomba d'água.



3. Processo Produtivo

O processo produtivo do empreendimento em tela se divide em quatro etapas: recebimento, estocagem, preparação e venda ou distribuição.

Conforme análises apresentadas o resíduo denominado Escória de Aciaria LD é proveniente da ArcelorMittal Brasil S/A, Usina de João Monlevade e sua classificação conforme NBR 10004:2004 é Classe II A – Resíduo Não Inerte.

Dessa forma, a etapa produtiva principal é a de preparação, que se divide em quatro plantas de beneficiamento onde são realizados processos mecânicos.

3.1. Planta 1 – Repasse

A Planta 1 se inicia com um silo de alimentação, que possui em sua parte superior uma tela de delimitação granulométrica. As medidas da tela de proteção são 400mm para o rebitador 8013 e 600mm para o britador 6240, logo partículas de escórias maiores que essas dimensões são retiradas manualmente e não são processadas nessa planta. Logo que o material do silo passa pela primeira correia transportadora, tem-se um rolo magnético, onde o material ferromagnético é fortemente atraído e separado em uma pilha de material à parte. O material paramagnético e diamagnético, que não são fortemente atraídos como o anterior seguem em outra correia transportadora que os conduzem ao britador de mandíbulas 8013. Esse britador possui um set aberto de 400mm e um set fechado de 150mm. Essa rebitagem também é alimentada com o produto do britador 6240. Esse britador de maior porte tem um set aberto de 600mm e um set fechado de 200mm. A redução que se consegue nesse britador de mandíbulas é de oito vezes das dimensões do material alimentado. O produto britado segue para outra correia transportadora, em que há outro rolo magnético, separando o material paramagnético e diamagnético em uma pilha à parte, que não fora separado no primeiro rolo. Ainda, este material separado à parte, com baixo teor metálico é dito pronto para ser usado em calçamento rural.

3.2. Planta 2 – Forno Rotativo

O material ferromagnético da Planta 1 é agora processado na Planta 2. Esse material possui um grau relativamente alto de umidade, o que requer que o mesmo seja secado em forno rotativo. Essa secagem também se justifica pelo fato de que o material desta planta será classificado por tamanho, e caso não houvesse secagem, o mesmo entupiria as peneiras. A não secagem também mascararia a classificação, uma vez que o material se aglomeraria e não seria classificado de acordo com sua real granulometria. Este material depois de seco é processado na Planta 3, cujo objetivo é uma separação em três faixas granulométricas.

3.3. Planta 3 – Chumbinho

O material que foi seco no forno rotativo é processado nesta planta. Logo no início há separação com um rolo magnético e o material diamagnético e paramagnético são separados numa pilha e denominado rejeito. O material ferromagnético passa por uma peneira vibratória. O oversize¹ é separado numa pilha e vendido para a siderurgia. O undersize² passa por um rolo magnético, onde há separação de material paramagnético e diamagnético que é separado em uma pilha. O material mais fortemente atraído é então peneirado e separado

¹ Porção do material que fica retido em peneiras.

² Porção de material que passa pelas peneiras.



em duas pilhas de granulometrias distintas. A pilha do *oversize* tem material com granulometria compreendida entre 8 e 3mm e o *undersize* é composto pelo material abaixo de 3mm.

3.4. Planta 4 – Moinho

O material do *oversize* da Planta 3 é tratado nesta planta. Aqui acontece a segunda etapa da cominuição, a moagem. O material é moído em dois moinhos de martelo, depois há um rolo magnético onde há separação do material não/pouco atraído pelo rolo-ímã numa pilha. O material desta pilha tem como destino o calçamento e pavimentação de vias. O material mais atraído pelo rolo magnético é peneirado, onde há separação do material compreendido entre 2,5mm a 8mm e outro menor que 2,5mm. A pilha do *oversize* é destinada à siderurgia. Este material obteve uma boa recuperação e o teor metálico é de 86% de Fe.

4. Dos Tanques de Armazenamento de Combustíveis

Há no empreendimento dois Sistemas Aéreos de Armazenamento de Combustíveis – SAAC, sendo um deles composto tanque de 15m³ para armazenamento de óleo diesel utilizado para abastecimento dos veículos e o outro composto de um tanque de 7m³ para armazenamento de óleo queimado que é reutilizado para ignição do forno secador.

Os dois tanques possuem bacia de contenção e o tanque de 15m³ possui bomba para abastecimento dos veículos.

Como informação complementar, foi solicitada a realização de inspeção externa conforme a DN COPAM 108/2007. A inspeção foi realizada no dia 25/01/2017 e conforme o laudo apresentado, foram utilizadas três metodologias: exame visual, medição de espessura e ensaio de estanqueidade. Além dos tanques, foram inspecionadas as bacias de contenção, tubulações e acessórios.

Os dois tanques inspecionados foram considerados conformes.

5. Caracterização Ambiental

Observa-se pela Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA que o empreendimento não se localiza no interior de Unidades de Conservação (UC) ou zona de amortecimento, nem em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição de terras indígenas e quilombolas. Também não se insere em corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF e Sítios Ramsar e não interfere em Áreas de Segurança Aeroportuárias.

O empreendimento está inserido dentro dos limites do bioma Mata Atlântica, delimitado pela Lei Ordinária n. 11.428/2006 e está localizado na zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, entretanto, não se localiza em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade.

Em relação aos recursos hídricos, observa-se que o empreendimento está inserido na Região da Bacia Hidrográfica do rio Doce, mais especificamente na sub-bacia do rio Piracicaba. O curso d'água mais próximo do empreendimento é afluente direto do rio Santa Bárbara, um dos principais afluentes do rio Piracicaba. Desta forma, o empreendimento está inserido na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos- UPGRH DO2- Rio Piracicaba.

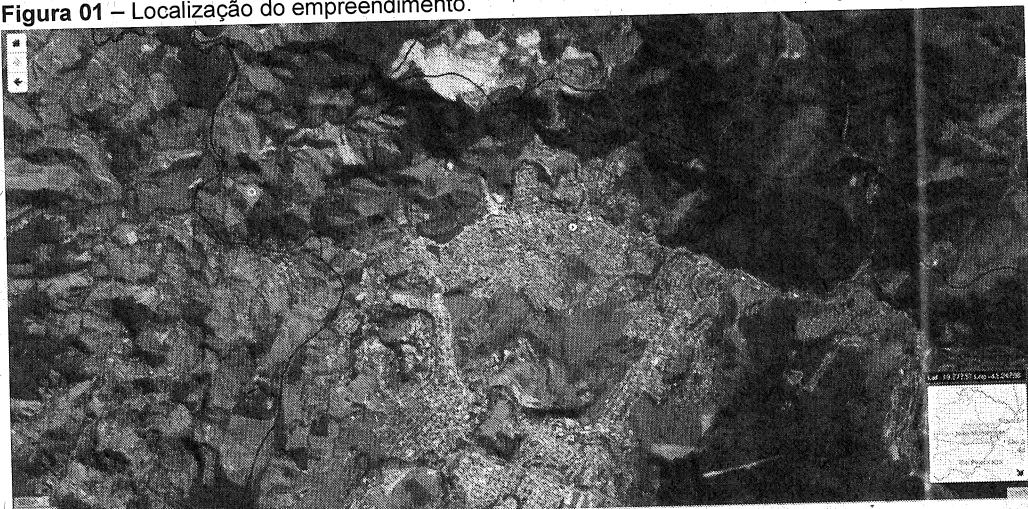
Observa-se por meio da IDE SISEMA, que o empreendimento não se encontra no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos definidas pelo IGAM, não intervém em Rios de Preservação Permanente, nem em área de drenagem a montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial.

Por meio das coordenadas indicadas e de acordo com a IDE SISEMA, observa-se que o empreendimento está localizado no interior dos limites do município de João Monlevade (figura 01). O município de João Monlevade dista cerca de 110km de Belo Horizonte e ocupa uma área de 99.283km², com



população estimada pelo IBGE em 2011 de 74.141 habitantes. João Monlevade tem como cidades limítrofes Itabira, São Gonçalo do Rio Abaixo, Bela Vista de Minas e Nova Era.

Figura 01 – Localização do empreendimento.



Fonte: IDE SISEMA (2018).

6. Fauna

Os estudos para o Levantamento da Fauna nas áreas de influência do Empreendimento Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda, foram realizados durante os períodos seco e chuvoso entre os dias 02 e 04/06/2017 e 06 a 08/11/2017, respectivamente. Contendo informações sobre o levantamento qualquantitativo dos grupos taxinômicos de Avifauna, Herpetofauna e Mastofauna. Já os dados secundários foram obtidos através de publicações e estudos realizados na região, além de entrevistas com moradores locais, sendo que esses dados foram somente utilizados para comparações com os dados primários, não sendo incluídos nos cálculos bioestatísticos para medir a Diversidade, Equitabilidade e Curva do Coletor.

Mastofauna

O presente estudo tem por objetivo realizar o levantamento da mastofauna, sem a realização de coleta e captura, da área de influência do empreendimento, a fim de gerar subsídio para conservação das espécies locais, bem como propor medidas mitigadoras e compensadoras caso necessário.

Nos estudos a primeira campanha de campo foi realizada durante a estação seca, conduzida entre 01 a 04 de junho de 2017 e a segunda campanha contemplando o período chuvoso entre os dias 09 a 12 de novembro de 2017. Os inventários de mastofauna exigem esforços múltiplos e métodos variados quanto à suficiência amostral (Silveira et al., 2010). Diante disso, o presente levantamento utilizou-se de várias metodologias, são elas: buscas ativas (registros diretos e evidências do tipo fezes, tocas, pelos, pegadas, etc.), o uso de cameras trap, além da realização de entrevistas, conforme descrito em Voss & Emmons (1996) e Silveira et al. (2010).

No decorrer do presente estudo, identificou-se na área do empreendimento 10 espécies de mamíferos pertencentes a 6 ordens e 8 famílias. Todas 10 espécies inventariadas foram registradas em campo, sendo 8 registros diretos, duas foram identificadas por meio de vestígios indiretos, o tapeti *Sylvilagus brasiliensis* e o lobo guará *Chrysocyon brachyurus*. A família Canidae apresentou maior riqueza. As famílias, Callitrichidae, Cuniculidae, Dasypodidae, Didelphidae, Felidae, Leporidae e Sciuridae foram representadas por apenas uma



espécie cada. A ordem Carnívora e Rodentia destacaram-se por apresentarem maior número de espécies. As demais ordens foram representadas por uma única espécie no decorrer do estudo.

Dentre as espécies registradas, apenas uma o lobo guará *Chrysocyon brachyurus* encontra-se as listas de ameaças, é considerado vulnerável em nível estadual (COPAM, 2010) e nacional (MMA, 2014), além de considerado como quase ameaçado (NT) em nível global (IUCN, 2017). Apesar de ausentes nas listas estadual e nacional, o cachorro do mato (*Cerdocyon thous*), o gambá (*Didelphis albiventris-e*), o Caxinguelê (*Guerlinguetus ingrami*), o tatu galinha (*Dasypus novemcinctus*), o sagui-de-cara-branca (*Callithrix geoffroyi*), o tapeti (*Sylvilagus brasiliensis*), e a paca (*Cuniculus paca*), encontram-se listados na IUCN (2017) como pouco preocupantes (LC). Das espécies amostradas duas são consideradas endêmicas do Brasil, o sagui-de-cara-branca *Callithrix geoffroyi* (Callithrichidae) e o Caxinguelê *Guerlinguetus ingrami*. Ambas as espécies consideradas endêmicas do bioma Mata Atlântica (Paglia et al., 2012).

Para uma melhor compreensão da comunidade de mamíferos em âmbito regional realizou estudo, com base em dados secundários, utilizando para isso três levantamentos: um para a elaboração do Plano de Manejo da RPPN "Santuário do Caraça" (2013), outro o monitoramento da fauna na Mina do Andrade em João Monlevade (Geomil, 2016), além do levantamento faunístico do trabalho Mammals of the Estação de Preservação e Desenvolvimento Ambiental de Peti (EPDA-Peti), São Gonçalo do Rio Abaixo, Minas Gerais, Brazil (Paglia et al. 2005).

A fusão dos resultados alcançados no presente estudo com aqueles disponibilizados pelos seguintes trabalhos: Plano de manejo da RPPN Santuário do Caraça, 2013, monitoramento da fauna na Mina do Andrade (Geomil, 2016) e levantamento de fauna na Estação de Preservação e Desenvolvimento Ambiental de Peti (Paglia et al., 2005) totalizou 87 espécies de mamíferos. Destas, duas espécies (2,30%) foram detectadas exclusivamente por meio de dados primários, setenta e sete (88,51%) unicamente via dados secundários, enquanto outras oito (9,19%) se fizeram presentes tanto nas amostragens de campo quanto na literatura consultada. A similaridade entre dados secundários e primários pode ser considerada pequena. Entretanto, deve-se considerar a diferença entre o esforço amostral entre os trabalhos e principalmente no estado de conservação e na diferença entre os tamanhos das áreas em questão.

Avifauna

O objetivo do presente estudo é inventariar a avifauna presente nas áreas de influência do empreendimento, bem como avaliar os impactos ambientais decorrentes da operação do mesmo sobre o grupo temático em questão.

Visando a caracterização da avifauna na área de influência do empreendimento, foram realizadas duas campanhas sazonais, sendo a primeira no período seco nos dias 02 e 04/06/2017 e a estação chuvosa nos dias 06 a 08/11/2017.

Para fins de diagnóstico, foi adotada a metodologia denominada transecto por fitas (Rudran et al., 1996), que consiste na realização de caminhamentos por trilhas ou estradas com largura das faixas de observação pré-definidas em 25 metros para cada lado. Estes transectos tiveram início nas primeiras horas da manhã e também no final da tarde, quando, por meio de binóculos, máquina fotográfica, gravador de voz e microfone unidirecional foram registrados em fichas apropriadas, todos os indivíduos observados e/ou ouvidos, bem como os locais onde detectados. Desta forma, foram realizados 05 transectos, percorrendo uma distância de 3,72 km, resultando em uma área amostrada de 18,6 hectares.

Todas as espécies detectadas na área de estudo foram identificadas com base na experiência pessoal, sendo confirmadas de acordo com Sigrist (2007), Ridgely e Tudor (2009) e Grantsau (2010). A sequência filogenética, nomes populares e status quanto a residente, visitante e endêmico do território brasileiro foram adotados de acordo com o CBRO (2018).



Além dos transectos realizados, foram realizadas duas atividades de observação no período noturno por campanha, com a finalidade de registrar exemplares da avifauna noturna. Adicional às metodologias acima citadas, foram também realizadas entrevistas com moradores locais onde se levantou as espécies regionais conhecidas, para posterior comparação com os dados obtidos em campo. Não sendo incluídos os dados das entrevistas na relação de espécies observadas e nem nos cálculos estatísticos deste trabalho.

Para complementação com dados secundários utilizou-se o estudo conduzido nas áreas de influência da Mina do Andrade – Arcelor Mittal no Município de Bela Vista de Minas/MG, onde, durante o trabalho foram registradas um total de 73 espécies de aves pertencentes a 33 famílias 18 ordens. Destas, quatro são endêmicas do Brasil.

Durante a realização dos estudos foram detectadas 61 espécies de pássaros pertencentes a 26 famílias e 14 ordens (Tabela 6.6.1.1). Thraupidae (N=11), e Tyrannidae (N=11) foram as famílias mais representativas em termos de espécies, representando ambas 18% da riqueza total diagnosticada ao longo do presente trabalho.

Não foram detectadas espécies ameaçadas de extinção a nível global (IUCN, 2018), nacional (MMA 444, 2014) ou mesmo estadual (COPAM, 2010), assim como também não foi constatada nenhuma espécie visitante procedente do sul do continente ou do hemisfério norte (que realizam migração em larga escala, mas não se reproduzem no Brasil). Sobre o endemismo, foram registradas duas espécies endêmicas do Brasil, a saber: *Sakesphorus cristatus* (Choca do nordeste) e *Hylophilus amaurocephalus* (Vite vite de olho cinza). E se saber: *Leptotila rufaxilla* tratando de espécies com potencialidade cinegética foram registradas três espécies, sendo: *Leptotila rufaxilla* (Juriti gemedeira) comumente abatida para o consumo humano, enquanto *Saltator similis* (Trinca ferro verdadeiro), e *Psittacara leucophthalmus* (Periquitão maracanã) são muito apreciadas para aves de estimação. E quanto as espécies noturnas foram detectadas: *Nyctidromus albicollis* (Bacurau), *Hydropsalis torquata* (Bacurau tesoura) e *Megascops choliba* (Corujinha do mato).

Herpetofauna

O presente trabalho teve por objetivo diagnosticar quali-quantitativo as espécies do grupo herpetofauna que ocorrem na área de influência do empreendimento, de modo que os possíveis impactos decorrentes do processo de operação sobre este grupo possam ser avaliados e mitigados, caso seja necessário.

A amostragem de répteis foi realizada por meio da metodologia de procura ativa dos animais, sendo que os transectos foram percorridos de forma sistemática em locais onde a formação fitogeográfica proporcionasse uma maior probabilidade de encontro com animais forrageando ou em período de descanso. Na região de vegetação aberta, a procura ativa foi realizada de forma aleatória em busca de animais ativos ou em repouso em microambientes como tocas, fendas, buracos, espaços sob pedras, troncos e interiores de cupinzeiros.

Foram utilizados três métodos para o estudo da herpetofauna nas áreas de influência do empreendimento:

- 1 - Procura visual limitada por tempo (CAMPBELL & CHRISTMAN, 1982; MARTINS & OLIVEIRA, 1998).
- 2 - Zoofonia em conjunto com procura visual (DUELLMAN & TRUEB, 1994; DORCAS et al., 2009).
- 3 - Amostragem de estradas (SAWAYA et al., 2008); além de registros aleatórios, como encontros oportunísticos (MARTINS & OLIVEIRA, 1998). Os métodos são detalhados no tópico a seguir.

Os animais encontrados foram identificados ao menor nível taxonômico possível, através de consulta à bibliografia especializada (e.g. PETERS & OREJAS-MIRANDA, 1970; VANZOLINI, 1986; RODRIGUES, 1987; HADDAD et al., 2008, 2013; 2004, 2015, 2017 Otávio A.V. Marques).

Durante a pesquisa bibliográfica, para reunir dados secundários sobre herpetofauna no município de João Monlevade – MG, utilizou-se as listas de espécies dos trabalhos realizados por Pereira et al., 2016, para



alcançar um melhor entendimento da hepertoifauna. A lista regional de espécies de anfíbios e répteis não necessariamente reflete a situação local, no que tange à composição da hepertoifauna e que, portanto, deve ser considerada de forma parcimoniosa, sobretudo devido às características e perturbações que existem na área de estudo. O presente diagnóstico inventariou 15 espécies e 2 ordens pertencentes a 6 famílias e 2 ordens. Em virtude da ampla distribuição de muitos anfíbios e répteis, é esperado que boa parte das 15 espécies registradas por este autor possam ser encontradas na área de influência do empreendimento.

Anfíbios

Através da coleta dos dados primários, considerando as duas campanhas realizadas pela GAIA Soluções Ambientais, foram registradas 10 espécies de anfíbios representadas por quatro famílias, todas pertencentes à ordem Anura. Para compor a lista de espécies de anfíbios, apenas registros encontrados e evidenciados pela equipe durante os dois períodos amostrais foram considerados. Em relação à distribuição das espécies de anfíbios registradas por famílias nota-se que a grande maioria pertence à família Hylidae, que representa cerca de 25% da fauna de anuros da América do Sul (DUELLMAN, 1999), seguido pela família Leptodactylidae, refletindo um padrão normalmente encontrado na região neotropical (DUELLMAN, 1988; HEYER et al., 1990).

Nenhuma das espécies de anfíbios registradas encontra-se ameaçada de extinção, de acordo com a lista estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2014) e mundial (IUCN, 2017).

Observando a abundância das espécies de anfíbios registradas em campo, verifica-se de forma geral, uma maior abundância das espécies durante a estação chuvosa, um resultado esperado, já que a grande maioria dos anfíbios apresenta maior atividade durante o período chuvoso (WELLS, 1977; DUELLMAN & TRUEB, 1994). Assim como a espécie de perereca *Oolygon gr. Catharinæ* só foi registrada no período amostrado para estação da seca, outras seis espécies de anfíbios só foram registradas no período correspondente a estação chuvosa sendo elas; *Hypsiboas crepitans*, *Hypsiboas albopunctatus*, *Dendropsophus minutus*, *Leptodactylus fuscus*, *Physalaemus cuvieri* e *Odontophrynus cultripes*.

Embora tenham ocorrido divergências entre no número de indivíduos encontrados, três espécies, *Hypsiboas faber*, *Thoropa miliaris* e *Hypsiboas polystictus* tiveram ocorrência nas duas campanhas amostrais. Das 10 espécies de anfíbios registradas através da coleta de dados primários, 06 não foram encontradas no período de seca, o que corresponde a 60% do número de espécies encontradas, ressaltando a importância do período chuvoso para a comunidade de anfíbios, que de maneira geral apresenta maior atividade durante épocas chuvosas (WELLS, 1977; DUELLMAN & TRUEB, 1994).

Répteis

Através da coleta de dados primários registrados nas duas campanhas correspondente as estações seca e chuvosa, foram registradas 06 espécies de répteis de cinco diferentes famílias sendo quatro lagartos e duas serpentes. Em relação à distribuição das espécies de répteis registradas por famílias, percebe-se que houve uma superioridade no número de indivíduos da família Tropiduridae com relação ao número de indivíduos das demais famílias.

Nenhuma das espécies registradas está presente na lista estadual (COPAM, 2010) e nacional (MMA, 2014) de animais ameaçados de extinção, além de ser constatado também o status de conservação em âmbito mundial (IUCN, 2017).

Nenhuma das espécies de répteis registradas no presente estudo é endêmica de Minas Gerais ou de qualquer bioma brasileiro. A maioria possui ampla distribuição geográfica e hábitos generalistas, não havendo, portanto, nenhum registro de espécies raras de répteis.

Nenhuma das espécies de répteis registradas está ameaçada de extinção atualmente, de acordo com a lista estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2014) e mundial (IUCN, 2017).





7. Espeleologia

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) observa-se que a Potencialidade de ocorrência de cavidades na área de estudo enquadra-se como média de acordo com o Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil na escala 1:2.500.000 por Débora C. Jansen - Lindalva F. Cavalcanti - Hortêncio S. Lamblém. In: Revista Brasileira de Espeleologia - RBEsp v.2 n.1 2012). Observa-se ainda que o empreendimento não interfere na área de influência de 250m de cavidades já catalogadas.

Por meio do OF SUPRAM-LM nº041/2017 foi solicitado o estudo de prospecção espeleológica do empreendimento, tendo sido o mesmo apresentado por meio do Protocolo SIAM nº0822552/2017 em 26/07/2017.

No estudo apresentado pelo empreendedor, é informado que a prospecção foi realizada na propriedade do empreendimento e em sua área de entorno, compreendida por um buffer de 250 metros. O uso e ocupação do solo da área prospectada compreende ocupação por benfeitorias, pastagens, capoeiras e fragmentos de mata nativa. Conforme informado foram percorridos 5,84km em uma área total de 13,6ha. O estudo apontou a presença de afloramentos rochosos, contudo, com ausência da identificação de cavidades naturais subterrâneas na área estudada. Informou também não haver relatos de cavidades quando em entrevistas com moradores da região.

De posse do estudo de prospecção espeleológica apresentado pelo empreendedor, foi realizada, em 13/08/2018 (Relatório de Vistoria nº 041/2018) a vistoria para validação do caminhamento espeleológico, por amostragem. O caminhamento foi feito seguindo o estudo apresentado e percorrendo as áreas de maior probabilidade de se encontrar alguma feição, observando o relevo, vegetação e demais atributos presentes (afloramentos rochosos, linhas de drenagem, etc). Conforme consta do Relatório de Vistoria nº 041/2018 não foram observadas feições espeleológicas.

8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

- **Efluentes líquidos:** o empreendimento gera efluentes oleosos nas áreas de oficinas e ponto de abastecimento.

Medida(s) mitigadora(s): há no empreendimento três caixas separadoras de água e óleo para tratamento dos efluentes, após o tratamento o efluente é direcionado para sumidouro. O empreendedor deverá realizar os monitoramentos conforme Condicionante 01 deste parecer.

- **Efluente sanitário:** Geração de efluentes provenientes dos sanitários da área operacional e administrativa.

Medida(s) mitigadora(s): O efluente sanitário é tratado em sistema composto de fossa séptica e filtro anaeróbio. Foi apresentado laudo de análise do efluente na entrada e saída do sistema, onde foi observado aumento nos parâmetros de saída para DBO, DQO e sólidos suspensos totais, por esse motivo foi solicitada a realização de limpeza/manutenção no sistema para melhoria de eficiência. O efluente tratado é direcionado para sumidouro. O empreendedor deverá realizar os monitoramentos conforme Condicionante 01 deste parecer.

- **Emissões atmosféricas:** o processo produtivo do empreendimento gera emissão difusa de material particulado, além disso, no processo de secagem há liberação de material particulado pela chaminé do forno e na planta de chumbinho também ocorre emissão de material particulado pela chaminé.

Medida(s) mitigadora(s): Para as emissões difusas há um sistema de aspersão de água para contenção de particulados em suspensão, além de cortinamento arbóreo no entorno do empreendimento. Para as emissões do forno de secagem foi instalado um lavador de partículas interligado a um exaustor. O lavador possui bicos



injetores de água para realização de lavagem das partículas. Todo o material lavado escorre para o fundo do lavador e é direcionado por rosca para um tanque de separação de sólidos, onde a água separada volta a ser utilizada no processo e a lama depois de seca retorna ao processo inicial. Na planta de chumbinho está instalado um sistema de despoieiramento dotado de filtro de mangas. O equipamento capta as partículas em suspensão através de dutos e exaustor até o sistema de filtros composto por 24 mangas. A cada período de tempo, o sistema realiza bateladas de ar comprimido, soprando as mangas, retirando o material retido e o direcionando para o fundo do sistema de onde cairá em uma caçamba. Após o processo, o ar tratado é liberado através de uma chaminé.

- **Resíduos sólidos:** são gerados resíduos classe II no escritório, refeitório e sanitários, bem como resíduos Classe I tais como resíduos contaminados com óleo e EPI's usados.

Medida(s) mitigadora(s): os resíduos classe II são acondicionados de forma transitória em tambores e posteriormente coletados e destinados pelo serviço de limpeza da prefeitura municipal. Os resíduos classe I são destinados para a empresa Pró Ambiental Soluções em Resíduos.

- **Ruídos:** São gerados ruídos devido à movimentação de máquinas e veículos.

Medida (s) mitigadora (s): Equipamentos de proteção individual são disponibilizados aos funcionários, conforme o risco identificado para cada atividade. Não existem residências no entorno e há cortinamento arbóreo nos limites do empreendimento.

- **Atropelamento de fauna:** O atropelamento de animais silvestres causa grande impacto à fauna local, uma vez que reduz o tamanho populacional das espécies atropeladas. A redução de uma população torna-a mais suscetível a doenças e a eventos demográficos aleatórios, além de influenciar negativamente a dinâmica ecológica.

Medida (s) mitigadora (s): Com o intuito de mitigar o impacto de Atropelamento de fauna recomenda-se a execução de um programa de controle de velocidade na área do empreendimento, que basicamente deve-se à implantação das seguintes medidas: Curso de treinamento para os condutores de veículos; Redutores de velocidade; Placas indicando o limite de velocidade; Placas educativas e de alerta nos possíveis pontos de travessia da fauna silvestre.

- **Aumento da probabilidade de caça:** O aumento do fluxo de pessoas e a facilidade de acesso, em função da estrada, provavelmente aumentou a quantidade de animais silvestres caçados na área do empreendimento.

Medida (s) mitigadora (s): Com o objetivo de diminuir os efeitos negativos deste impacto propõem-se implantação de um programa de educação ambiental, cujo público alvo será os funcionários do empreendimento e moradores do entorno do empreendimento. Dentre as metas do programa, a principal será diminuição e coibição da caça local. Outros enfoques do programa devem relacionar-se às noções básicas de saúde e meio ambiente, com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos funcionários e dos moradores do entorno do empreendimento, transformando-os em multiplicadores das informações

9. Da Avaliação Ambiental Preliminar

Foi realizada a avaliação ambiental preliminar, por solicitação da Supram/LM, considerando a atividade exercida no empreendimento. O relatório foi encaminhado para a Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM para análise e solicitação das etapas subsequentes, caso seja necessário.

10. Programas

10.1. Programa de Educação Ambiental



O programa proposto para o empreendimento tem como objetivo geral promover atividades de educação ambiental na empresa, mostrando a importância dessa prática na solução de problemas ambientais e na melhoria da qualidade de vida.

O projeto será realizado através de palestras e também ações práticas, como plantio de mudas, dinâmicas, brincadeiras, entrega de brindes ecológicos, concursos e uma confraternização com toda a empresa e demais convidados.

Os resultados obtidos com o desenvolvimento do projeto serão publicados como artigos em revistas e informativos. Os resultados também serão aproveitados pelo departamento socioambiental da empresa para que o conhecimento produzido possa ser aproveitado na gestão ambiental da empresa.

O programa deverá ser executado durante o período de vigência da licença ambiental do empreendimento.

10.2. Programa de Monitoramento de Fauna

O objetivo geral do presente programa é mensurar os possíveis impactos da operação do empreendimento sobre a fauna através do monitoramento da fauna de vertebrados terrestres na área de influência do empreendimento Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda.

O Programa de Monitoramento da Fauna se justifica como ferramenta para se obter um melhor conhecimento dos impactos na operação do empreendimento sobre a comunidade faunística local, fornecendo subsídios para ações que visam mitigar impactos no local de estudo, através da experiência adquirida em campo. Os grupos faunísticos (aves, mamíferos, répteis e anfíbios) são utilizados com frequência como bioindicadores, respondendo de forma relativamente rápida às modificações ambientais e, dessa forma, permitem avaliar modificações na composição das comunidades em um curto espaço de tempo.

Este Programa inclui o monitoramento, conservação e resgate da fauna terrestre (mastofauna, avifauna e herpetofauna), presente na área de influência direta e diretamente afetada pelo empreendimento Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda. Durante o monitoramento da fauna deverá ser priorizado a marcação e soltura de exemplares. Somente serão coletados espécimes em último caso, quando não for possível a identificação em campo, com o intuito de permitir a identificação taxonômica precisa e garantir a documentação científica do monitoramento. Os espécimes coletados serão eutanasiados (de acordo com a Resolução nº 714 de 2002) e devidamente preparados para posterior deposição em coleção zoológica.

A escolha das áreas foi realizada a partir de análises de imagem de satélite, mapas de fitofisionomias e uso e ocupação do solo para a região, bem como do conhecimento prévio das áreas em função da realização dos Levantamentos da Fauna. A descrição das metodologias específicas de amostragem com respectivos esforços amostrais a serem executados no monitoramento da fauna terrestre, incluindo o esforço despendido na área diretamente afetada e ao longo das trilhas principais, será apresentado separadamente para cada grupo taxonômico da fauna terrestre.

Considerando que a modalidade da Licença Ambiental a ser obtida é a LOC (Licença de Operação Corretiva), o monitoramento será realizado na fase de Operação do empreendimento. Com campanhas trimestrais a partir do início da vigência da referida Licença, por um período de quatro anos, com emissão e protocolamento do Relatório Técnico junto a SUPRAM, contendo sempre dados cumulativos, de forma que sempre o último relatório protocolado apresente dados consolidados das campanhas anteriores.

Herpetofauna: A ocorrência das espécies da herpetofauna será monitorada utilizando-se armadilhas de interceptação e queda (Pitfall traps) e busca ativa. Os espécimes capturados serão identificados, medidos, pesados, registrados e marcados com elastômeros (lagartos e anfíbios) e marcação das escamas ventrais (serpentes e anfisbênias). Após a marcação e os dados anotados em planilhas de campo os indivíduos serão



soltos no mesmo local da captura. A localização geográfica de cada ponto de captura será registrada com o auxílio de aparelho GPS e descrita conforme os principais aspectos da fitofisionomia local, entre outros. Somente serão coletados espécimes em último caso, quando não for possível a identificação em campo. Para realização de eventuais capturas e o manuseio de répteis serão utilizados ganchos, garrotes de borracha, laços, ou apenas luvas de raspa de couro.

Mastofauna: O monitoramento da mastofauna incluirá o estudo de pequenos mamíferos não voadores e mamíferos de médio e grande porte, sendo que metodologias específicas serão utilizadas para cada grupo monitorado, conforme descrito a seguir.

- Pequenos Mamíferos Não-Voadores (Roedores e Marsupiais): O monitoramento da fauna de pequenos mamíferos não voadores será realizado através da utilização de armadilhas de captura viva, tipo Sherman e Tomahawk, e armadilhas de interceptação e queda (pitfall trap). Cada indivíduo capturado será marcado com brincos metálicos e serão soltos no local de coleta após a sexagem, tomada de dados reprodutivos, biométricos e verificação do seu estado geral de integridade física.

- Mamíferos de Médio e Grande Porte: O monitoramento de mamíferos de médio e grande porte será realizado através de censos e da utilização de armadilhas fotográficas. Serão instaladas quatro armadilhas fotográficas no total, em locais com características propícias para amostragem de médios e grandes mamíferos, isto é, trilheiros, trilhas ou estradas, barreiros, fontes de água, etc. As armadilhas ficarão ativas (durante todo o dia) por um período de cinco dias.

Avifauna: A ocorrência das espécies da avifauna será monitorada utilizando-se o Índice Pontual de Abundância (IPA), o Censo por Transecto de Varredura e a Captura com redes de neblina. Os exemplares capturados serão identificados, fotografados e liberados no mesmo local da captura logo após ser realizada a marcação e anotações dos dados. No momento de captura, serão registrados dados biométricos (comprimento do bico, asa, tarso e cauda), peso, sexo, mudas e outros dados para avaliar o estado geral da ave e quantificar parâmetros biológicos e ecológicos.

Para implementação do Programa de Monitoramento da Fauna será necessário um Coordenador Geral e de Campo, com experiência na implantação de Programa de Monitoramento da Fauna, com auxílio de ao menos um assistente. A equipe técnica necessária para a execução do programa inclui os especialistas em cada um dos três grupos taxonômicos estudados, no mínimo: 1 herpetólogo, 1 ornitólogo e 1 mastozoólogo e seus respectivos assistentes de campo (técnicos ambientais e graduandos em ciências biológicas). O material coletado será depositado em coleções científicas de instituições reconhecidas, tais como o UNILESTE-MG – Universidade do Leste de Minas ou equivalentes.

11. Controle Processual

Trata-se de pedido de Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC) formulado pelo empreendedor TRANSPORTE RECICLAGEM E BENEFICIAMENTO COLLARES LTDA. (CNPJ nº 19.894.237/0001-91) para a execução da atividade descrita como “reciclagem ou regeneração de outros materiais não classificados ou não especificados, exclusive produtos químicos” (código F-05-07-1 da DN COPAM nº 74/2004) em empreendimento denominado BENEFICIAMENTO E RECICLAGEM COLLARES LTDA. (CNPJ nº 19.894.237/0001-91), localizado no Município de João Monlevade/MG.

Por conseguinte, formalizou-se novo Processo Administrativo de Licença de Operação Corretiva, na data de 14/01/2016, sob o nº 00014/2001/005/2016.

O empreendimento foi autuado pela Polícia Militar do Estado de Minas Gerais (PMMG), na data de 28/10/2016, tendo sido lavrados o Auto de Fiscalização nº 231384/2016 e o Auto de Infração nº 67675/2016, por “operar atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente sem a devida licença de operação” (Art. 83, Anexo I, Código 115, do Decreto Estadual nº 44.844/2008 e na Lei Estadual nº



7.772/1980), ocasião em que lhe foram aplicadas as penalidades de multa simples e suspensão das atividades (fl. 78); em decorrência da autuação e realizada vistoria no empreendimento pela equipe técnica da SUPRAM/LM na data de 13/12/2016 (Relatório de Vistoria S-018/2016), fl. 75, o empreendedor firmou Termo de Ajustamento de Conduta junto ao Estado de Minas Gerais, por intermédio da SEMAD e SUPRAM-LM, na data de 21/12/2016, consoante permissivo do Art. 14 do revogado Decreto Estadual nº 44.844/2008, devidamente registrado perante o Cartório de Registro de Títulos e Documentos de Pessoas Jurídicas de João Monlevade/MG em 23/12/2016 – Protocolado sob o nº 12386 e registrado sob o nº 8222, no Livro 29-B, p. 123 (fls. 81/82-v), cujo instrumento foi regularmente publicado na IOF/MG na data de 23/12/2016 (fl. 86), sendo que o documento original se encontra acondicionado em pasta própria da SUPRAM/LM. O empreendedor formulou pedido de prorrogação do TAC (Documento SIAM nº 0180382/2017), pendente de apreciação pelo Órgão Ambiental e prejudicado pela conclusão da análise processual.

Diante do advento da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, em vigor a partir do dia 06/03/2018, conforme *vacatio legis* estabelecida pela DN COPAM nº 218/2018 e orientação contida na Instrução de Serviço SISEMA nº 01/2018, o empreendedor manifestou-se formalmente nos autos deste Processo Administrativo, tempestivamente, na data de 08/03/2018 (Documento SIAM nº 0206816/2018), informando que pretende a continuidade do processo de licenciamento ambiental na modalidade já orientada ou formalizada, conforme permissivo previsto no Art. 38, inciso III, da DN COPAM nº 217/2017 (fl. 524), motivo pelo qual este Controle Processual e a análise do presente Processo Administrativo pautar-se-ão nos critérios e competências estabelecidos pela DN COPAM nº 74/2004, revogada, sem prejuízo dos demais atos normativos internos contemporâneos àquela Deliberação Normativa.

Pelas informações prestadas no Formário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) nº R411971/2015 (fls. 04/06), gerou-se o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) nº 0723005/2015 B, que instrui o presente Processo Administrativo (fls. 02/03), o qual enquadrou automaticamente o empreendimento, por meio do Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), em Classe 03, conforme os critérios estabelecidos pela DN COPAM nº 74/2004, sendo, portanto, passível de Licenciamento Ambiental.

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), bem como o requerimento de licença (fl. 351), são de responsabilidade da consultora ambiental Lismara Aparecida de Oliveira (CPF nº 060.212.176-08 e CREA/MG 120.639/D), conforme se observa por meio do instrumento particular de mandato outorgado pelo sócio proprietário da empresa, o Sr. Augusto Colares Filho (fl. 08)³, cópia do Contrato Social (fls. 340/348), cópia da documentação de identificação pessoal (fls. 96, 350 e 357) e comprovante de inscrição da empresa perante o Ministério da Fazenda – CNPJ, com a situação cadastral regular (“Ativa”) – fl. 349.

Declarou o empreendedor, no FCEI, como parâmetro, a capacidade instalada de 28 t/dia.

Depreende-se dos autos que o empreendimento faz uso de recursos hídricos fornecidos exclusivamente por concessionária local, não sujeitos a outorga, uma vez que não há intervenção em corpo d’água natural.

Informou o empreendedor, no FCEI, que não fará supressão/intervenção em vegetação nativa e/ou plantada, nem mesmo intervenção em Área de Preservação Permanente (APP). Informa, ainda, não intervir no interior ou entorno de nenhuma Unidade Conservação (UC).

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 (atuais Arts. 30/32 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017), foi apresentada cópia de exemplar de jornal de circulação regional dando publicidade à solicitação da Licença de Operação Corretiva datado de 30/10/2015 (fl. 36).

Pelo Órgão Ambiental foi apresentado o comprovante da publicação no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais da solicitação da licença em 15/03/2017 (fl. 89).

³ O instrumento de mandato encontra-se vigente, visto que não possui prazo de validade.



Consta no processo cópia digital e declaração devidamente assinada conjuntamente pelo sócio proprietário da empresa e pela consultora outorgada, informando que se trata de cópia fiel dos documentos em meio físico, presentes no processo (fls. 15 e 74).

Apresentou-se as coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento, a saber, Latitude= 19°48'22,04" e Longitude= 43°12'57,19" (fl. 352).

O relatório extraído da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, informa não se encontrar o empreendimento no interior de Unidade de Conservação (item 5 deste PU – Caracterização Ambiental).

Foi apresentado o Relatório de Controle Ambiental (RCA) e o Plano de Controle Ambiental (PCA) com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica pela profissional responsável.

Procedeu-se à juntada das ARTs dos responsáveis pelos estudos apresentados (Tabela 1 do item 1 – Introdução – deste PU).

Encartados nos autos se encontram os Certificados de Regularidade do Cadastro Técnico Federal (CTF) do empreendimento e dos consultores em conformidade com a Lei Estadual nº 14.940/2013 e Lei Federal nº 6.938/1981 (fls. 365/366 e 503/506).

Comprovou-se o vínculo do empreendedor ao imóvel rural onde ocorrerá a intervenção ambiental objeto desse Parecer Único, por meio da certidão de inteiro teor lavrada pelo Registro de Imóveis de Santa Bárbara/MG (Matrícula 10825, Livro 2-AP, fl. 01), na data de 20/07/2017, donde se extrai que o de cuius Odílio Ribeiro dos Santos era proprietário de uma quota parte de 29,93% (equivalente a 13,14,43 ha de terras) do imóvel rural com área total de 44,79,24 ha, situado no lugar denominado “Pacas”, no município de São Gonçalo do Rio Abaixo (fls. 358/360).

Há informação nos autos dando conta de que “o empreendimento está inserido no Município de João Monlevade, em área rural” e que “a certidão de inteiro teor lavrada pelo registro de imóveis de Santa Bárbara/MG apresenta a propriedade como inserida no Município de São Gonçalo do Rio Abaixo/MG, entretanto, esclarecemos que haverá mudança na escritura, pois a mesma passa por um processo moroso de inventário” (fl. 527).

Constam dos autos cópia do contrato particular de locação do imóvel rural onde se localiza o empreendimento firmado entre a empresa/locatária BENEFICIAMENTO E RECICLAGEM COLLARES LTDA. e o Espólio de Odílio Ribeiro Santos, locador, representado por sua inventariante Maria Inez de Freitas, nomeada nos autos do processo judicial nº 0007519-87.2011.8.13.0362, que tramitou perante o Juízo da 1ª Vara Cível da Comarca de João Monlevade/MG (fls. 511/513), cuja validade se estende por 12 (doze) meses a partir de 1º/10/2017, ou seja, até 1º/10/2018 (fls. 507/510).

O empreendedor apresentou recibo de inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR), efetuado em 17/12/2015, no qual figura como proprietária do imóvel a Sra. Maria Inez de Freitas, donde se extrai a informação de uma área de Reserva Legal equivalente a 2,73,94 ha, não inferior aos 20% da propriedade exigidos pelo Art. 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013 (fls. 337/338).

Anexou-se a Declaração de Conformidade emitida pela Prefeitura Municipal de João Monlevade/MG, na data de 24/07/2017, que atesta o uso conforme do empreendimento, assinada conjuntamente por Fernanda Cristina de Ávila Torre (Secretária Municipal de Meio Ambiente e Presidente do CODEMA) e Ronei Ferreira de Araújo (Chefe da Divisão de Meio Ambiente), fl. 353, consoante Portarias de Nomeação nº 11/2017 e 403/2017, datadas de 1º/01/2017 e 07/03/2017, respectivamente, juntadas por cópias aos autos (fls. 354 e 356) e em consonância com o disposto no Art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/97.

À luz da Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017, a equipe técnica da SUPRAM/LM realizou nova vistoria no empreendimento, na data de 13/08/2018, para conferência do caminhamento espeleológico apresentado, pelo que “não foram observadas feições espeleológicas na área percorrida no entorno do



empreendimento" (Relatório de Vistoria S-041/2018), fl. 525. Portanto, não foi identificado impacto em relação ao patrimônio espeleológico, conforme abordagem técnica consignada no item 7 deste PU.

Em consultas ao Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM) e ao sistema de Controle de Autos de Infração e Processos (CAP), realizadas nos dias 06/01/2016 e 30/11/2017, não se constatou, até às referidas datas, a existência de débitos decorrentes da aplicação de eventuais multas por infringência à legislação ambiental, conforme se infere das Certidões Negativas nº 0035959/2016 e 1349022/2017 (fls. 03 e 369) e dos prints de pesquisa (fls. 90 e 370).

Entretanto, nos termos do Art. 19, *caput*, do novel Decreto Estadual nº 47.383/2018, “é facultado ao administrado solicitar ao órgão ambiental a emissão de certidão negativa de débitos de natureza ambiental, que não integrará os documentos obrigatórios de instrução do processo de licenciamento” (sic), cuja recente disposição normativa promoveu a revogação tácita das condições impostas no Art. 11, inciso II c/c Art. 13, ambos da Resolução SEMAD nº 412, de 28 de setembro de 2005, consóante orientação firmada pela Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro na data de 08/08/2018 (fl. 526)⁴, sendo que este direcionamento emanado da autoridade administrativa encontra ressonância, inclusive, na *ratio essendi* (entendimento jurídico aplicado) das Súmulas nº 70, 323 e 547 do STF. Em outras palavras: a formalização do Processo Administrativo e o julgamento da pretensão de licenciamento ambiental pela esfera competente da SEMAD não podem ser condicionados à satisfação de débitos de natureza ambiental (não-tributária) eventualmente consolidados, motivo por que não se renovou a consulta aos sistemas disponíveis.

Instado a se manifestar, o empreendedor apresentou declaração dando conta de que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, consoante exigência prevista no Art. 27 da Lei nº. 21.972, de 21 de janeiro de 2016 (fl. 528).

Os emolumentos respectivos à emissão do FOBI foram integralmente quitados, conforme DAE e comprovante de pagamento acostados aos autos (fl. 37/38), nos termos da Portaria Conjunta IEF/FEAM/IGAM nº 02/2006.

Os custos efetivos de análise do Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental deverão ser apurados por meio de planilha de custos em observância ao disposto no Art. 7º da Deliberação Normativa nº 74/2004 c/c Art. 5º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125, de 28 de julho de 2014 c/c Art. 13 da Resolução SEMAD nº 412, de 28 de setembro de 2005, corroborados pelo Art. 34 da DN COPAM nº 217/2017 c/c Art. 21 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Cuida-se de empreendimento de enquadramento Classe 3 (três) e a análise técnica concluiu pela concessão da Licença de Operação em caráter Corretivo, com validade de 10 (dez) anos, nos termos do Art. 15, inciso IV, do Decreto Estadual nº 47.373/2018.

Desse modo, o processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível no FOBI nº 0723005/2015 B e procedimentos internos, consoante previsto no Art. 8º do Decreto Estadual nº 44.844/2008 (atual Art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018)⁵.

À vista das alterações promovidas pela Lei Estadual nº 21.972/2015, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 47.383/2018, a competência para decidir sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de médio porte e médio potencial poluidor (Art. 3º, inciso V), segundo parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, recai sobre a Secretaria de Estado de Meio

⁴ [...] “oriento que não deverão ser cobrados no âmbito do processo de licenciamento ambiental a apresentação da certidão de débito tão pouco a vinculação de liberação da respectiva licença à existência de débito” (sic).

⁵ Art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018: Entende-se por formalização do processo de licenciamento ambiental, a apresentação, pelo empreendedor, do respectivo requerimento acompanhado de todos os documentos, projetos e estudos ambientais exigidos pelo órgão ambiental competente, inclusive dos documentos necessários à concessão de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de autorização para intervenção ambiental, quando requeridos.



Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, por meio das Superintendências Regionais de Meio Ambiente – SUPRAMs.

Assim, sugere-se a remessa dos autos à Superintendente Regional de Meio Ambiente, autoridade competente para aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela, nos termos do Art. 54, parágrafo único, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.042/2016.

Diante do exposto, encerra-se o controle processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), e devidamente embasado nos documentos apresentados pelo empreendedor nos autos do Processo Administrativo e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração do Parecer Único.

12. Do Termo de Ajustamento de Conduta

Conforme relatado no controle processual, o empreendedor operou suas atividades sem a devida regularização ambiental, assim, foi autuado e teve as atividades da empresa suspensas, motivo pelo qual solicitou ao órgão ambiental um Termo de Ajustamento de Conduta.

O termo firmado com o órgão ambiental estipulou as seguintes condicionantes:

1. Apresentar Relatório Técnico/Fotográfico que comprove a adequação dos Sistemas de Armazenamento Aéreos de Combustíveis – SAAC (diesel e óleo queimado), conforme ABNT NBR 17505 e realizada por profissional habilitado acompanhada de ART.

Prazo: 60 (sessenta) dias

2. Apresentar Relatório de Inspeção dos SAAC (diesel e óleo queimado) comprovando a inspeção completa realizada por profissional devidamente habilitado e acompanhado de ART.

Prazo: 60 (sessenta) dias

3. Apresentar Relatório Técnico/Fotográfico que comprove a adequação dos sistemas de drenagem oleosa (Caixa SAO) da área de abastecimento de combustíveis, conforme NBR 14605.

Prazo: 60 (sessenta) dias

As cláusulas do TAC foram devidamente cumpridas.

13. Discussão

O empreendimento em questão apresentou medidas mitigadoras capazes de minimizar os impactos ambientais inerentes à atividade realizada.

As adequações solicitadas pela equipe técnica durante a análise do processo foram atendidas no âmbito das solicitações de informações complementares ou como condicionantes do TAC firmado com o órgão ambiental e abordado neste parecer.

Vale salientar que o empreendedor deverá, num processo de melhoria contínua, executar todas as medidas propostas no PCA e aquelas que por ventura surgirem com o avanço tecnológico, naquilo que trouxer melhorias para o meio ambiente.



14. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro sugere o deferimento da Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento "Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda." para a atividade de "reciclagem ou regeneração de outros materiais não classificados ou não especificados, exclusive produtos químicos", no município de João Monlevade, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Superintendente da Supram Leste Mineiro.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

15. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva (LOC)
02	Protocolar os Planos de Trabalho detalhados e atualizados referente ao Programa de Monitoramento para emissão da Autorização de Manejo da Fauna Silvestre, conforme definido pela Instrução Normativa IBAMA nº. 146/2007 e termos de referência disponíveis em http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/manejo-da-fauna , para avaliação da equipe técnica da Supram-LM.	Em até 30 (trinta) dias após a emissão da LOC.
03	Executar o Programa de Monitoramento da Fauna e <u>apresentar</u> relatório técnico/fotográfico <u>anualmente</u> , todo mês de setembro do ano subsequente à concessão da licença, para a SUPRAM-LM, contendo análise/tratamento dos dados e informações relativas as ações de monitoramento da fauna, quais sejam: composição/lista de espécies, riqueza, diversidade, equitabilidade, abundância, status e sucessões de espécies. Analisar a similaridade e estrutura das comunidades entre as Áreas de Influência Direta, Área de Influência Indireta e Área Controle do empreendimento, apresentando análise crítica e comparativa dos resultados obtidos entre as áreas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA nº. 146/2007 e termos de referência disponíveis em http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/manejo-da-fauna .	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva (LOC).

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da licença na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

** Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via Ofício, mencionando o número do processo administrativo com cópia digital íntegra e fiel.

Nos termos do Decreto Estadual n. 47383/2018, dever-se-á observar que:

Art. 29 – Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante.

Parágrafo único – A prorrogação do prazo para o cumprimento da condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º.

Art. 30 – Excepcionalmente, o órgão ambiental poderá encaminhar à autoridade responsável pela concessão da licença solicitação de alteração ou inclusão das condicionantes inicialmente fixadas, observados os critérios técnicos e desde que devidamente justificado.

Art. 31 – A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários	Vazão, DBO, DQO, pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), temperatura, Materiais Sedimentáveis, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Semestral</u>
Entrada e saída - Caixa SAO 1	Vazão, DQO, pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Trimestral</u>
Entrada e saída - Caixa SAO 2	Vazão, DQO, pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Trimestral</u>
Entrada e saída - Caixa SAO 3	Vazão, DQO, pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Trimestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente a Supram LM, todo mês de setembro, dos anos subsequentes a emissão da licença, os resultados das análises efetuadas. Atentar- se a DN COPAM nº. 216/2017 que dispõe sobre as exigências para laboratórios que emitem relatórios de ensaios ou certificados de calibração referentes a medições ambientais. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado. **Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

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

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la. (**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial, 1- Reutilização, 2 – Reciclagem, 3 - Aterro sanitário, 4 - Aterro industrial, 5 – Incineração, 6 - Co-processamento, 7 - Aplicação no solo, 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada), 9 - Outras (especificar)



Relatórios: Enviar anualmente a Supram LM, todo mês de setembro, dos anos subsequentes a emissão da licença, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo acima, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico. As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente. Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004. As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Ponto 01: Chaminé do lavador de partículas do forno de secagem	Material Particulado (MP)	Semestral
Ponto 02: Chaminé do sistema de despoieiramento da planta de chumbinho	Material Particulado (MP)	Semestral

Relatórios: Enviar anualmente a Supram LM, todo mês de setembro, dos anos subsequentes a emissão da licença, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013. Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

IMPORTANTE

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

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



ANEXO III

Relatório Fotográfico do empreendimento Beneficiamento e Reciclagem Collares Ltda.

Foto 01: Beneficiamento de escória	Foto 02: Beneficiamento de escória
Foto 03: Depósito de resíduos perigosos	Foto 04: Sistema de decantação
Foto 05: Oficina de manutenção	Foto 06: Caixa separadora de água e óleo

