



**PARECER TÉCNICO GSIM-CM Nº 048/2026**

**Nº do Processo IEMA:** 37138340  
**Nome do requerente:** MINERAÇÃO CEDROS LTDA.  
**CNPJ:** 05.770.068/0001-73  
**Atividade:** Extração de Granito para fins ornamentais  
**Endereço da Atividade:** Localidade de Córrego do Cedro, Distrito de Pontões  
**Município:** Afonso Cláudio / ES  
**Coordenadas UTM de localização:** 283898/7764230 (SIRGAS2000)  
**Motivo do Parecer:** Análise final do estudo EIA/RIMA apresentado e análise do requerimento de renovação de LP para a área da Poligonal ANM.  
**Área total abrangida pelo estudo EIA-RIMA:** 780,8 ha (área total da Poligonal ANM)  
**Área das jazidas contidas na Poligonal ANM:** 202,58 ha

---

|                                        |                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Processos ANM vinculado à área:</b> | <b>Fase do processo:</b> Concessão de Lavra               |
| 890.236/1992                           | <b>Título Autorizativo:</b> Portaria de Lavra nº 324/2006 |

---

**Intervenção em Unidade de Conservação e/ou Zona de Amortecimento:** Não.

**Distância da UC mais próxima:** ±21 km do Parque Estadual de Pedra Azul.

**Intervenção em APP:** Não.

## **1 INTRODUÇÃO**

Este Parecer Técnico refere-se à análise final do estudo EIA/RIMA apresentado no processo, em conjunto com a análise do requerimento de renovação de LP da Poligonal ANM ao qual o mesmo se encontra associado. A empresa havia obtido em 24/06/2015 a LP nº 085/2015, referente à área das jazidas da Poligonal ANM nº 890.236/1992, na qual constava em condicionante a necessidade de a empresa apresentar "RCA" como Estudo ambiental complementar para as frentes de lavra existentes nesta Poligonal ANM. Contudo nesta mesma época ocorria a tramitação, na Justiça de Afonso Cláudio, da Ação Judicial nº 0004142-07.2007.8.08.0001 (movida pelo Ministério Público Estadual em função de uma atividade irregular da empresa no passado), em meio à qual veio a ocorrer uma Decisão Judicial em 28/07/2015 no sentido de a empresa providenciar a elaboração e apresentação de "EIA/RIMA" ao IEMA como estudo ambiental complementar para as áreas de extração da empresa existentes nesta Poligonal ANM 890.236/1992. Neste sentido, e após definição de Termo de Referência e elaboração do Estudo, veio a ser apresentado EIA/RIMA pela empresa no presente processo, tendo tal Estudo vindo a ficar associado a um requerimento de renovação de LP da Poligonal ANM que foi formalizado pela empresa no início de 2018.



Assim, a análise deste requerimento de renovação de LP veio a ficar vinculada aos trâmites de análise do EIA apresentado, e no presente Parecer estarão sendo registradas tanto as considerações técnicas sobre a análise do EIA, quanto as considerações pertinentes ao requerimento de renovação da LP da Poligonal ANM (devendo ainda ser submetido à apreciação do CONSEMA para uma eventual emissão de Licença renovada).

Demais informações seguem em tópicos específicos.

### **1.1 HISTÓRICO DO PROCESSO:**

O Histórico mais antigo do presente processo já se encontra registrado no Parecer Técnico anterior às fls. 114–115, que sugeriu a emissão da LP nº 085/2015. Partindo da data da emissão desta última Licença concedida no processo (LP nº 085/2015), registram-se a seguir os principais andamentos do processo:

- **24/06/2015** – Expedida à empresa a LP nº 085/2015 (Renovação), referente às jazidas da Poligonal minerária em questão (fls. 121);
- **28/07/2015** – Firmada Decisão Judicial referente à Ação Civil Pública nº 0004142-07.2007.8.08.0001, após Audiência de conciliação, tendo sido estabelecida a obrigação de a empresa vir a elaborar e apresentar EIA/RIMA ao IEMA como estudo ambiental complementar para as frentes de lavra da Poligonal ANM nº 890.236/1992;
- **30/07/2015** – Apresentada ao IEMA pela empresa uma proposta de Termo de Referência para elaboração do EIA/RIMA, a qual foi subseqüentemente encaminhada para análise da equipe técnica;
- **01/09/2015** – Finalizada análise da proposta de Termo de Referência (TR) apresentada, tendo sido efetuados diversos ajustes pela equipe técnica, sendo então elaborada a versão final do TR, e sugerida a expedição de Ofício comunicando a empresa e encaminhando o TR;
- **11/08/2016** – Apresentado pela empresa, por meio do Prot. 13.769/2016, a Manifestação conclusiva do IPHAN com relação ao empreendimento em questão (Ofício GAB/SE-ES/IPHAN/ES nº 368/2016, fls. 133);
- **13/08/2016** – Protocolizado pela empresa o EIA/RIMA que foi elaborado após o encaminhamento do TR à empresa, contendo 2 vias impressas tanto do EIA quanto do RIMA, e mais 8 vias digitais (Prot. 13.785/2016 – fls. 134 e encadernações);
- **16/03/2018** – Tendo em vista que todo EIA/RIMA apresentado necessita, para sua análise, estar vinculado a um requerimento de Licença dentro do processo, com respectivo pagamento de taxa, foi expedido nesta data o Ofício-IEMA nº 0912/2018 (fls. 188), notificando a empresa a formalizar requerimento de Licença com as documentações de praxe e o pagamento de taxa;



- **20/03/2018** – Apresentado pela empresa, por meio do Prot. 05029/2018, requerimento de renovação de LP de Poligonal (antecipado), juntamente com pagamento de taxa relativa à análise de EIA/RIMA (fls. 189–193);
- **10/05/2018** – Distribuído para análise o EIA/RIMA apresentado, após definição da equipe técnica que ficaria responsável por esta análise;
- **14/11/2018** – Elaborada a Nota Técnica GSIM/CM nº 073/2018 (fls. 226–243), registrando a análise preliminar efetuado sobre o EIA apresentado, e relatando ter sido verificada a necessidade de diversas complementações técnicas ao mesmo, tendo sido sugerida a comunicação à empresa por meio de Ofício, quanto a estas complementações;
- **29/11/2018** – Expedido à empresa o Ofício-IEMA nº 4268/2018, fazendo comunicação à empresa sobre a necessidade de apresentação de diversas complementações técnicas, detalhadas em um anexo do mesmo (fls. 252);
- **05/12/2018** – Apresentado pela empresa, por meio do Prot. 21882/2018, um novo requerimento de renovação de LP de Poligonal, fazendo retificação do anterior (fls. 263);
- **05/04/2019** – Apresentadas pela empresa as complementações técnicas ao EIA/RIMA que haviam sido solicitadas por meio do Ofício-IEMA nº 4268/2018, em novas encadernações (vias impressas) e em vias digitais (Prot. 06392/19 – fls. 302);
- **18/03/2022** – Tendo havido, pela equipe técnica, uma análise preliminar das complementações apresentadas, e tendo sido verificado que ainda havia um tópico que permanecia sem atendimento (referente ao tema da Compensação Ambiental), foi aprovada a expedição de novo Ofício à empresa informando sobre esta questão, e estabelecendo prazo-limite para a devida apresentação da informação que permanecia não-apresentada (fls. 319–322);
- **10/06/2022** – Apresentado pela empresa, por meio do Prot. 07137/2022 (fls. 324), um Relatório contendo as informações técnicas de atendimento ao Ofício enviado à mesma (que havia notificado que um tópico das complementações ao EIA ainda permanecia sem atendimento, referente ao tema da Compensação Ambiental), completando assim o que se esperava do Estudo Ambiental;
- **15/03/2023** – Elaborada a Nota Técnica nº 033/2023 por parte da equipe de Socioeconomia do IEMA, contendo o conjunto de informações necessárias para a realização da etapa de participação pública no processo de licenciamento, por meio da realização de uma “Consulta Pública” com as comunidades do entorno (fls. 333–336);
- **29/12/2023** – Elaborada a minuta do Ofício que foi enviado à empresa comunicando da necessidade de haver a realização de Consulta Pública referente ao licenciamento do empreendimento, e também requisitando da empresa que, para isso, apresentasse um “Plano de Comunicação e Divulgação” a ser executado junto à comunidade rural vizinha, conforme orientações contidas no Ofício e no seu anexo (fls. 344–348);



- **25/07/2024** – Após apresentação e aprovação do “Plano de Comunicação e Divulgação” da Consulta Pública, foi definida a data de realização desta Consulta Pública para o período de 14/10/2024 a 29/10/2024 e foi expedido, nesta ocasião, o Ofício-IEMA nº 2428/2024, notificando a empresa a executar as devidas ações prévias de divulgação junto à comunidade rural do entorno (com elaboração, ainda, de material informativo sobre o empreendimento para disponibilização na Consulta Pública), tendo sido, em sequência, também efetuada pelo IEMA a publicação formal no Diário Oficial de “Aviso de Consulta Pública” com a data e as informações sobre a mesma (fls. 380);
- **29/10/2024** – Efetuada a realização de Consulta Pública no período de 14/10/2024 a 29/10/2024, em ambiente *online* em seção específica do site do IEMA, de modo a oportunizar apresentação de informações sobre o licenciamento do empreendimento, e abrir espaço para o registro de manifestações de qualquer pessoa interessada. Subseqüentemente à data de encerramento da Consulta, foram reunidas as contribuições recebidas, de modo a serem levadas em consideração dentro do prosseguimento da análise do processo;

## 1.2 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DA ATIVIDADE:

O empreendimento tem por objetivo a atividade de extração de rocha para fins ornamentais (granito) para uso na construção civil, e a poligonal minerária onde se realiza esta atividade da empresa se encontra localizada na porção Sul do município de Afonso Cláudio, no distrito de Pontões, estando situada totalmente dentro de zona rural, sendo que o acesso à mesma pode ser efetuado por meio de uma estrada vicinal que parte da Rodovia ES-264 (que liga a BR-262 à sede de Afonso Cláudio) e chega até a área.

Na época da elaboração do EIA, as áreas de extração existentes (licenciadas) na poligonal minerária em questão correspondiam a quatro frentes de lavra (todas com LO vigente na ocasião), sendo 01 frente de lavra em atividade, chamada “F1”, e também 03 frentes de lavra inativas, chamadas “F2”, “F3” e “F4”, entretanto deve ser registrado que, no intervalo da apresentação do EIA até o momento atual, estas 3 frentes de lavra inativas (“F2”, “F3” e “F4”) não tiveram mais interesse da empresa em uma eventual retomada das atividades, de modo que as LO’s então vigentes venceram, e as áreas destas frentes estiveram passando por recuperação ambiental, e em sequência, por pedidos de arquivamento dos processos (feitos pela empresa). Tendo sido verificado que as áreas das mesmas haviam alcançado adequadas condições de recuperação, foi posteriormente aprovado pela equipe técnica o arquivamento dos processos de cada uma destas 3 frentes, por não terem mais perspectiva de retomada. Dessa forma, deve-se registrar que, no momento atual, a atividade de extração é desenvolvida em apenas uma frente de lavra nesta poligonal ANM em questão (a “F1”).

A atividade de extração de rocha vem sendo realizada já há muitos anos nesta frente “F1”, de maneira planejada, por meio da formação de bancadas de extração alternadas, que se encontram



instaladas sobre um maciço rochoso semi-enterrado situado dentro da porção média de uma encosta que faz parte de uma cadeia de morros. As outras áreas de extração (correspondentes às frentes de lavra que estavam inativas) eram de menor dimensão que esta frente de lavra ativa ("F1"), e também se situavam sobre maciços semi-enterrados à meia-encosta de morros, todavia encontrando-se atualmente já em condições de recuperação (conforme citado), tendo a empresa já manifestado ao IEMA que não possui intenção de eventualmente vir a reativar tais áreas (o que demandaria que se fizessem novos requerimentos de licença para tais locais). Dessa forma, apesar de a empresa possuir, dentro de sua Poligonal ANM 890.236/1992, cerca de 202,58 ha de "área de jazida" identificada (conforme também informado no enquadramento do requerimento de Licença), uma parte significativa da mesma não se mostra com viabilidade de extração, segundo a empresa, havendo apenas uma porção muito pequena da mesma que se encontra sob exploração, que é a referida frente de lavra ativa "F1", a qual compreende 8,5 ha de área útil licenciada.

## **2 ANÁLISE DO CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES E/OU OFÍCIOS/NOTIFICAÇÕES**

Deve ser registrado, com relação às condicionantes da LP nº 085/2015 (LP geral para todas as jazidas da Poligonal ANM deste presente processo), que praticamente todas as condicionantes eram informativas/orientativas de caráter técnico, e estiveram sendo observadas pela empresa, sendo que as condicionantes mais relevantes relacionadas a medidas de controle ambiental se encontram dentro das Licenças de Operação que foram expedidas para cada uma das frentes de lavra da poligonal minerária em questão (especialmente na LO da frente "F1", e também nas antigas LO's das frentes de lavra inativas e que atualmente já se encontram recuperadas e com processo arquivado). Por meio da presente análise do EIA/RIMA que foi apresentado, será ainda avaliado se eventualmente é cabível que algumas outras medidas complementares também passem a estar incluídas em condicionantes de licenças a serem emitidas posteriormente, tanto na renovação da LP da área da poligonal minerária (cujo requerimento ora está em análise), como também em uma futura renovação da LO da frente "F1" (ou no licenciamento de alguma eventual nova frente de lavra).

Deve ser registrado igualmente que houve no processo a emissão do Ofício-IEMA nº 4268/2018, o qual fez notificação à empresa quanto à necessidade de apresentação de diversas complementações técnicas ao EIA/RIMA anexado ao Processo, em decorrência da análise inicial deste EIA/RIMA que foi efetuada pela equipe técnica e consignada dentro da Nota Técnica nº 073/2018. Após decorrido o prazo de 120 dias concedido por este Ofício, veio a ser apresentado pela empresa em 05/04/19, por meio do protocolo 06392/19, uma encadernação de complementações ao EIA/RIMA visando atender ao descrito no Ofício supracitado. Estas complementações técnicas ao EIA/RIMA, apresentadas pelo protocolo 06392/19, foram então posteriormente analisadas pela equipe, tendo sido observado que



as mesmas se encontravam atendendo a praticamente todos os tópicos das complementações que haviam sido requeridas, com exceção de um dos tópicos, para o qual se verificou que as informações necessárias não haviam sido trazidas. Isto demandou que fosse expedido um novo Ofício fazendo reiteração da solicitação de complementações para este tópico específico (Ofício-IEMA nº 1055/2022), a qual veio a ser posteriormente também juntada ao processo pela empresa, tendo sido então analisada pelo IEMA e entendida como atendendo ao que era esperado.

Dessa forma, registra-se que os Ofícios/notificações que estiveram sendo necessários enviar à empresa no decorrer da análise já se encontram, no momento atual, devidamente atendidos, sendo que as complementações técnicas apresentadas para atendimento ao Ofício nº 4268/2018, por se tratarem de complementações ao próprio Estudo Ambiental, estarão tendo as considerações técnicas pertinentes ao seu conteúdo sendo efetuadas dentro dos tópicos do presente Parecer que abordarão as informações fornecidas pelo Estudo (considerando, de maneira conjunta, tanto o EIA apresentado inicialmente quanto estas complementações técnicas ao EIA apresentadas posteriormente).

### **3 ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E CONSTATAÇÕES DE VISTORIA**

Com o apoio de vistorias técnicas ao local efetuadas em 21/06/2018 e em 20/08/2022, bem como com o auxílio de imagens de satélite e de ortofotos aéreas do local do empreendimento, encontram-se registradas nos tópicos a seguir as considerações técnicas referentes ao EIA apresentado pela empresa (na encadernação inicial e nas suas complementações).

#### **3.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO EMPREENDIMENTO:**

Conforme já mencionado no tópico 1.2, o empreendimento corresponde a frentes de lavra de extração de granito em maciços rochosos semi-enterrados situados dentro da Poligonal ANM nº 890.236/1992, sendo que na época de elaboração do EIA compreendiam 4 frentes de lavra, sendo 1 frente de lavra em operação (ativa) e 3 frentes paralisadas (inativas). Nos anos posteriores à apresentação do EIA, estas 3 frentes de lavra paralisadas vieram a ser desativadas em definitivo, por não terem mais perspectiva de retomada, e estiveram passando por devida recuperação ambiental e, após averiguação pela equipe do IEMA, tiveram seus processos de licenciamento arquivados, de modo que a Poligonal minerária em questão ficou com apenas uma frente de lavra com licenciamento ativo (frente “F1”), e os elementos trazidos pelo EIA/RIMA passaram a fazer sentido essencialmente para o que diz respeito ao local onde se situa esta frente de lavra restante. Deve-se registrar igualmente não existir, nem na época da apresentação do EIA, nem no momento atual, nenhum requerimento de ampliação de Licença para estas frentes (nem eventual planejamento de



ampliação), que pudesse eventualmente ser associado ao EIA que foi elaborado, tendo sido o mesmo apresentado no processo de licenciamento basicamente para atendimento à Decisão Judicial oriunda da Ação nº 0004142-07.2007.8.08.0001, tendo sido este EIA/RIMA elaborado como um Estudo complementar para as frentes de lavra então existentes, sem incorporar eventuais novas áreas, sendo que este EIA apresentado veio a ficar associado ao requerimento de renovação da LP total das jazidas da Poligonal ANM em questão, que a empresa possui no presente processo 37138340.

### 3.2 ÁREAS DE INFLUÊNCIA:

O EIA/RIMA apresentado apontou Áreas de Influência Direta (AID) e Indireta (AII) específicas para cada tipo de meio afetado (meio físico, meio biótico e meio socioeconômico), tendo em vista ter sido identificado que o alcance dos eventuais impactos previstos também teria diferenciação para cada um destes meios.

Primeiramente, registra-se que AID referente ao meio físico foi apontada como sendo basicamente correspondente às microbacias hidrográficas dos pequenos córregos sem denominação existentes próximo às áreas das frentes de lavra, tendo-se em vista que os potenciais impactos sobre os recursos hídricos são aqueles que podem vir a ter maior alcance de extensão, enquanto que os outros impactos sobre o meio físico (como sobre o solo, ou sobre dispersão de particulados no ar) são de potencial mais restrito ao contexto da área correspondente à frente de lavra propriamente dita. Já a AII do meio físico, por sua vez, foi indicada como tendo relação com a sub-bacia do córrego dos Cedros (que é o curso d'água para o qual os pequenos córregos sem denominação vão desaguar), sendo um contexto de sub-bacia hidrográfica um pouco mais abrangente naquela região onde se situa a Poligonal minerária da empresa.

Em segundo lugar, no aspecto do meio biótico, tendo em vista que não haverá ampliação de área para a atividade e que também não haverá supressão de áreas com vegetação nativa, identificam-se no local do empreendimento basicamente impactos de proximidade (por existirem fragmentos florestais situados próximos às frentes de lavra), de modo que o EIA apresentou o delineamento da AID foi como sendo uma “faixa do entorno”(buffer) em um raio de 250m ao redor das áreas licenciadas para cada frente de lavra existente (a ativa e as inativas), sendo um raio razoável para garantir abrangência ao alcance de alguns possíveis impactos. Igualmente, a AII do meio biótico, por sua vez, foi indicada no EIA também como uma “faixa de influência”(buffer), mas considerando um raio maior no entorno, abrangendo uma área um pouco maior onde pode eventualmente chegar, mesmo bastante atenuado, algum efeito de algum impacto potencial.

Por fim, a AID para o meio socioeconômico foi apontada no EIA como sendo correspondente ao limite administrativo do município de Afonso Cláudio, tendo-se em vista existirem diversos impactos



positivos (como arrecadação de impostos e geração de empregos) que, apesar de não serem muito significativos, têm condições de ocasionarem efeito no município como um todo, não sendo possível entendê-los com restritos a um ou dois distritos (embora se reconheça a área do município inteiro como algo muito abrangente). Igualmente, com relação à AII para o meio socioeconômico, também se entende como correspondente ao município de Afonso Cláudio como um todo, considerando que o empreendimento se configura como uma atividade pontual dentro do município, e tanto os seus efeitos mais diretos (que não chegam a ser muito significativos) quanto os seus efeitos indiretos (que por natureza são mais difusos) possuem alcance basicamente dentro do próprio município de Afonso Cláudio. Com efeito, o empreendimento em questão, por suas características intrínsecas e área de abrangência mais localizada, possui um potencial de exercer impactos com maior representatividade dentro do seu raio de vizinhança mais imediato, e menos sobre locais situados em raios mais distantes, de modo que para todas estas AII's (com relação aos três meios– físico, biótico e socioeconômico), se observa no EIA que quaisquer efeitos de possíveis impactos serão muito tênues.

### **3.3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

O capítulo contido no EIA (e em sua complementação) referente ao Diagnóstico Ambiental foi elaborado tendo-se em consideração tanto a abrangência das Áreas de Influência Indireta (AII), como também (com enfoque especial) o contexto de abrangência das Áreas de Influência Direta (que estão definidas para cada meio– físico, biótico e socioeconômico). As considerações mais relevantes sobre o diagnóstico ambiental do local onde se insere a Poligonal minerária do empreendimento encontram-se registradas nos subtópicos a seguir.

#### **3.3.1 MEIO FÍSICO**

No que se refere à hidrografia local, a área de estudo se encontra inserida basicamente na sub-bacia do córrego do Cedro, o qual é afluente do rio Boa Sorte, que tem seu curso nas imediações da Poligonal minerária da empresa. A rede de drenagem desta área se apresenta entre moderadamente a bem desenvolvida, com padrão predominantemente sub-retangular, que evidencia um controle estrutural do embasamento sobre a rede de drenagem. No EIA apresentado consta a informação de que a atividade da empresa ocasiona uma demanda muito reduzida sobre os recursos hídricos, pois a vazão de água necessária ao empreendimento pode ser considerada baixa, da ordem de 0,5 m<sup>3</sup>/h no máximo. Além disso, registra-se no EIA (e também tendo sido observado em vistoria e em imagem de Ortofotos) que as frentes de lavra existentes na poligonal minerária (a ativa e as desativadas) não se encontram envolvendo nenhuma Área de Preservação Permanente dos cursos hídricos, e estão situadas em terrenos caracterizados por moderada declividade.



No que tange à geologia local, registra-se que o embasamento estrutural da área de estudo é formado basicamente por duas unidades granito-gnáissicas que formam um conjunto de rochas cristalinas de formas suaves, que se expressam em um relevo, em geral, de faces arredondadas, com predomínio de médias a baixas declividades. Esse embasamento cristalino regional proporciona uma estrutura ao local em questão como um conjunto de diversos maciços rochosos enterrados ou semi-enterrados, recobertos por um manto de alteração (perfil de solo) predominantemente siltoso-argiloso, normalmente de coloração entre ocre a ocre-avermelhada, que pode variar de menos de um metro a até dez metros de espessura. Esta estrutura geológica se reflete na geomorfologia do local como uma típica paisagem de planalto dissecado, com relevo predominantemente ondulado a forte-ondulado, com a presença de diversos conjuntos de morros encadeados, que possuem em geral linha de cumeada abaulada e com vertentes suaves, e estando entremeados por vales encaixados e alongados, normalmente de fundo chato ou em “U”, sendo elementos que constituem traços marcantes do contexto da geomorfologia daquela região.

Além disso, com relação à avaliação das condições geotécnicas, nos levantamentos efetuados para o EIA não foram identificadas áreas de risco geológico associados a escorregamentos, ou a movimentos de massa e rastejo, dentro da área de estudo, havendo predomínio de encostas de moderada declividade, sendo que mesmos aquelas encostas com maiores declividades são compostas por rochas com boa sanidade e sem faturamento sub-vertical, não demonstrando condições de instabilidade. Dentro das áreas onde se localizam as frentes de lavra de granito (a ativa e as inativas), também não foram observadas condições que representassem risco de escorregamentos ou deslizamentos.

Em geral, estas características supracitadas que configuram a paisagem da área de estudo apontam na direção de um contexto local com potencial de oferecer diversas possibilidades de áreas nas quais a eventual instalação de frentes de lavra de rochas teria condições favoráveis à realização de um controle ambiental adequado.

### **3.3.2 MEIO BIÓTICO**

#### **3.3.2.1 Flora**

Deve ser primeiramente destacado que o EIA ora em análise, que veio a ser apresentado no processo em função de uma Decisão Judicial, foi apresentado para uma realidade em que a poligonal minerária em questão já se encontrava com 4 frentes de lavra instaladas (1 ativa e 3 inativas), de modo que, nas áreas específicas das mesmas, que já estavam alteradas, não cabia levantamento sobre vegetação nativa no momento atual, sendo importante registrar também que não há previsão de eventuais novas frentes ou eventuais áreas de ampliação, as quais poderiam ser objeto de um



estudo mais detalhado quanto à cobertura de vegetação nativa presente em tais locais (que poderiam vir a ser alterados caso licenciados futuramente), contudo, não havendo tais áreas, foi informado no EIA que os levantamentos sobre a vegetação nativa vieram a ser realizados sobre uma “faixa de entorno” das áreas das frentes de lavra já instaladas (tendo-se em consideração possíveis impactos em função de proximidade), tendo sido obtidas informações sobre um raio de 250m do entorno.

Segundo informado no EIA, a cobertura vegetal observada nesta referida “faixa de entorno” se caracteriza essencialmente pela presença de áreas de cafeicultura, de silvicultura de eucalipto, de pastagens, e também de alguns fragmentos florestais. Estes fragmentos florestais existentes na área de estudo apresentam-se perturbados e com efeito de borda, por conta dos limites com pastagens adjacentes e outros tipos de culturas, sendo perceptível uma razoável presença de lianas e epífitas.

O EIA informou ter sido realizado levantamento florístico nestes fragmentos florestais da área de estudo, que veio a identificar o montante de 73 espécies arbóreas nativas, divididas em 33 famílias, sendo que entre as mesmas não se verificou a presença de nenhuma espécie endêmica ou ameaçada de extinção, tendo sido observadas apenas espécies que são de ocorrência comum a nível regional.

Tendo-se em vista que não há nenhuma previsão de ampliações de área ou de abertura de eventuais novas frentes, não há perspectiva de vir a ocorrer nenhuma supressão de vegetação florestal no entorno das frentes de lavra instaladas, seja a ativa ou as inativas (estando inclusive reiterado em condicionantes de LO's já emitidas a necessidade de a empresa manter preservados os fragmentos florestais existentes no entorno).

### **3.3.2.2 Fauna**

Com relação ao capítulo relacionado à fauna contido no EIA (e suas complementações), observa-se que, para os levantamentos, foi delimitado como *sítio amostral* dois polígonos, sendo um com 115,45 hectares (o qual abrangeu o entorno das frentes de lavra denominadas “F1”[ativa], “F-2” e “F-4”[inativas]), e outro com 55,30 hectares (o qual abrangeu o entorno da frente de lavra chamada “F3”[inativa]).

O sítio amostral coincide com a Área de Influência Direta (AID) para o meio biótico, cuja abrangência engloba desde a área do empreendimento até uma grande faixa de área do entorno que envolve os principais fragmentos florestais vizinhos. O uso do solo no sítio amostral delimitado pelo 1º polígono (de 115,45 hectares) é basicamente constituído por: cafeicultura com 35,50 ha, pastagem com 24,70 ha, fragmento florestal com 22,95 ha, eucalipto com 14,70 ha, área de mineração com 13,75 ha, via de acesso com 3,35 ha, afloramento rochoso com 0,30 ha, e lagoa com 0,20 ha. Já o uso do solo no sítio amostral delimitado pelo 2º polígono (de 55,30 hectares) é basicamente constituído por: fragmento florestal com 22,25 ha, cafeicultura com 13,40 ha, eucalipto



com 10,65 ha, área de mineração com 2,85 ha, via de acesso com 2,85 ha, pastagem com 2,50 ha, e afloramento rochoso com 0,80 ha.

O Estudo de fauna apresentado promoveu as análises quantitativas por fitofisionomia dos grupos referentes a avifauna, mastofauna e herpetofauna, contemplando a sazonalidade dos registros (período seco e período chuvoso).

Os registros das espécies dos referidos grupos foram realizados por meio de três campanhas de campo, as quais ocorreram entre os dias 16 e 18 de janeiro de 2019, 20 e 22 de fevereiro de 2019, e 11 e 13 de março de 2019, totalizando nove dias, sendo que as buscas ativas pelas espécies ocorreram nos períodos de 07h00min as 11h00min horas, e 13h00min as 17h00min horas.

Para o registro dos mamíferos não voadores, além da busca ativa, foi realizada a busca passiva por meio de quatro armadilhas fotográficas, as quais foram instaladas em pontos específicos dos fragmentos florestais. A fim de aumentar a atratividade no local onde foi instalada a armadilha foi deixada uma ceva. Especificamente para o registro da herpetofauna foram realizadas buscas em locais propícios à presença dessas espécies, tais como árvores, troncos caídos, pedras, buracos, bromélias, serapilheiras e afloramentos rochosos.

Foram apresentados os índices de Diversidade de Shannon, Estimador de Riqueza (Chao – 1), a curva de acumulação de espécies, além dos dados de abundância por grupo inventariado e por sítio amostral.

Foram devidamente apresentadas duas Plantas de Detalhe nas escalas 1:5.000 e 1:2.500 das áreas dos sítios amostrais de 115,45 ha e de 55,30 ha, respectivamente, contendo: uso e ocupação do solo, locais onde foram instaladas as armadilhas fotográficas, vias de acesso, corpo hídrico, edificações rurais, sítio amostral e transectos percorridos pela metodologia da busca ativa.

As considerações pertinentes sobre as informações de cada grupo faunístico levantado encontram-se a seguir:

**Avifauna:**

- Os registros das aves ocorreram por meio de visualização, vocalização e outros vestígios tal como a presença de ninho;
- Foram registrados 212 indivíduos e 34 espécies diferentes;
- Foram apresentadas três tabelas, uma com o dia e hora do registro, nome científico e popular das espécies, e abundância, outra com os dados de abundância por tipo de vegetação, e outra com índices de diversidade (Riqueza, Abundância, Shannon (H) e Chao-1) por tipo de vegetação;
- A espécie registrada com maior abundância foi o canário da terra seguido da rolinha;



- A pastagem foi o tipo de vegetação com maior abundância com 32% dos indivíduos registrados, seguido dos fragmentos florestais com 28,7%; e
- O esforço amostral para o levantamento desse grupo foi de 144 horas, a última observação de uma espécie diferente ocorreu com aproximadamente 96 horas de esforço amostral, o modelo matemático polinomial quadrático projetou uma curva com ponto de inflexão com aproximadamente 112 horas.

#### **Mastofauna:**

- Foram registrados 33 indivíduos e 9 espécies diferentes;
- Foram apresentadas três tabelas, uma com o dia e hora do registro, nome científico e popular das espécies, e abundância, outra com os dados de abundância por tipo de vegetação, e outra com índices de diversidade (Riqueza, Abundância, Shannon (H) e Chao-1) por tipo de vegetação;
- A espécie registrada com maior abundância foi o macaco prego, todos registrados nos fragmentos florestais; e
- O esforço amostral para o levantamento desse grupo foi de 243 horas, 99 horas de busca passiva e 144 horas de busca ativa, a última observação de uma espécie diferente ocorreu com aproximadamente 162 horas de esforço amostral, o modelo matemático polinomial quadrático projetou uma curva com ponto de inflexão com aproximadamente 189 horas.

#### **Herpetofauna:**

- Foram registrados 13 indivíduos e 6 espécies diferentes;
- Foram apresentadas três tabelas, uma com o dia e hora do registro, nome científico e popular das espécies, e abundância, outra com os dados de abundância por tipo de vegetação, e outra com índices de diversidade (Riqueza, Abundância, Shannon (H) e Chao-1) por tipo de vegetação;
- A herpetofauna foi registrada em proporções semelhantes nas pastagens, lagoas, fragmentos florestais, eucalipto e cafeicultura;
- A espécie registrada com maior abundância foi o camaleão calango seguido da lagartixa doméstica tropical; e
- O esforço amostral para o levantamento desse grupo foi de 144 horas, a última observação de uma espécie diferente ocorreu com aproximadamente 48 horas de esforço amostral, o modelo matemático polinomial quadrático projetou uma curva com ponto de inflexão com aproximadamente 96 horas.

Diante do exposto, considerando os baixos índices de riqueza e diversidade, considerando a antropização de grande parte da área de estudo, e considerando que não foi registrada nenhuma



espécie endêmica ou ameaçada de extinção, avalia-se que os possíveis impactos sobre a fauna que poderão ser gerados no momento atual pelo empreendimento serão de muito baixo potencial, mas mesmo assim entende-se ser necessário executar ações de educação ambiental voltada à fauna junto aos funcionários do empreendimento, e também a execução, no local, de um Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna, conforme será abordado mais adiante.

### **3.3.2.3 Áreas sob Regime Especial de Proteção**

O local da poligonal minerária do empreendimento não está situado no interior de nenhuma zona de amortecimento de Unidade de Conservação (UC), nem em Corredores ecológicos já definidos, e nem em Áreas prioritárias para conservação. Em um raio de pelo menos 5 km ao redor do local do empreendimento não se verifica nenhuma UC, podendo-se registrar, como Unidades de Conservação mais próximas da área, uma RPPN chamada “Vovó Dindinha”, que se situa a pouco mais de 8 km de distância, e o Parque Estadual da Pedra Azul (PEPAZ), que está distante cerca de 21 km em linha reta.

Cabe ressaltar que o Parque Estadual da Pedra Azul (PEPAZ) vem a ser a Unidade de Conservação a ser designada como “UC beneficiária” do valor do cálculo da Compensação Ambiental (prevista na Lei Federal 9.985/2000 para empreendimentos como EIA/RIMA), conforme se encontra comentado mais adiante no tópico 3.6.

### **3.3.3 MEIO SOCIOECONÔMICO**

As considerações relacionadas ao Diagnóstico Ambiental do meio socioeconômico já se encontram registradas no Parecer Técnico–GGE/COEI nº 431/2020 emitido pela equipe do Núcleo de Socioeconomia, às fls. 306 a 311 do processo, no qual foram abordadas tanto as informações mais gerais referentes aos aspectos socioeconômicos do município de Afonso Cláudio (que é a área de influência do empreendimento) como também as informações mais específicas sobre o quadro do meio socioeconômico da área do entorno mais próximo do empreendimento, tendo sido possível avaliar se tratar de um contexto de meio socioeconômico de baixa complexidade, tanto com relação às suas características, como com relação aos eventuais impactos que poderão vir a ser observados.

Cabe ressaltar que a área do empreendimento se encontra inserida totalmente em zona rural, distante de núcleos urbanos, e que nos levantamentos realizados para o Estudo ambiental foram identificados, em uma faixa de 4km do entorno mais próximo do empreendimento, um universo de apenas cerca de 70 moradores, em residências esparsas no ambiente rural. Igualmente, pôde ser observado pelas informações levantadas pelo Estudo que o empreendimento em questão não se constitui em um fator gerador de atração de pessoas, tendo sido registrada a previsão de serem gerados basicamente 38 postos de trabalho diretos e indiretos para as 4 frentes de lavra (sendo



apenas 1 ativa, e estando 3 inativas, contudo o número de postos de trabalho atualmente pode ser menor que este valor, visto que as 3 frentes inativas já tiveram desistência por parte da empresa e os processos de licenciamento de cada uma já estiveram sendo arquivados, conforme já citado anteriormente). Deve ser destacado ainda que, de acordo o EIA, as populações tradicionais presentes na área onde se insere o empreendimento se constituem basicamente de descendentes de italianos, alemães e pomeranos, não sendo observada a presença de populações indígenas ou quilombolas.

Deve ser salientado igualmente que, na análise do EIA, foi providenciada ainda a realização de uma Consulta Pública com as comunidades vizinhas ao empreendimento, a qual faz parte dos procedimentos previstos para o licenciamento ambiental em questão, e se constitui em uma etapa de participação pública dentro do mesmo. Esta Consulta Pública foi realizada em ambiente *on-line* por 15 dias, entre os dias 14/10/2024 a 29/10/2024, e teve a devida divulgação prévia efetuada pela empresa. As considerações pertinentes às contribuições recebidas durante a realização da Consulta Pública encontram-se abordadas mais adiante no tópico 3.4.3.1.

### **3.4 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

Deve ser ressaltado, inicialmente, que está sendo tratado no presente Parecer a renovação do licenciamento de um empreendimento que já se encontra em atividade, de modo que, assim, uma grande parte dos impactos mencionados na seção do EIA (e de sua complementação) que trata de “impactos ambientais e medidas mitigadoras” está correspondendo a impactos que já podem ser observados atualmente na área já licenciada, sendo que para os mesmos a informação mais relevante dizia respeito às que possuíam relação com possíveis impactos cumulativos para as frentes de lavra da empresa, e também a uma possível atualização da avaliação destes impactos para aprimoramento das medidas mitigadoras. Contudo, deve-se destacar que, conforme já citado no tópico 1.2, das 4 frentes de lavra que correspondiam ao empreendimento (1 ativa e 3 inativas) resta atualmente apenas a frente de lavra ativa (“F1”), tendo-se que em vista que as 3 frentes inativas (“F2”, “F3” e “F4”) tiveram encerramento definitivo e estiveram passando por recuperação ambiental, e em sequência, por pedidos de arquivamento dos processos pela empresa (não havendo mais interesse em retomada das atividades), de modo que a questão de avaliação de eventuais impactos cumulativos naquela área da Poligonal minerária da empresa perdeu o objeto atualmente, restando essencialmente uma avaliação mais voltada a uma atualização da identificação dos impactos para manter adequado controle ambiental da frente de lavra ativa.

O conjunto de considerações pertinentes sobre os impactos indicados no EIA quanto ao empreendimento, bem como sobre as medidas mitigadoras cabíveis, encontram-se registradas dentro dos subtópicos a seguir.



### **3.4.1 MEIO FÍSICO**

Os impactos relacionados ao meio físico correspondem basicamente àqueles referentes ao solo, aos recursos hídricos e ao ar, os quais são comumente esperados nas atividades de extração mineral, tendo em vista que tal atividade somente pode se desenvolver por meio de intervenção física no terreno. Foram apontados dentro do EIA/RIMA (e suas complementações), com relação ao meio físico, essencialmente os impactos de: [1] Alteração da paisagem e alteração na dinâmica do solo (em função das necessárias intervenções no terreno), [2] Alteração das condições geotécnicas (devido à formação de taludes e geração de possíveis áreas de instabilidade), [3] Potencial de alteração na dinâmica hídrica superficial e na qualidade das águas superficiais (tendo em vista as intervenções diretas sobre o solo e a possibilidade de virem a se desenvolver processos erosivos e carreamento de sedimentos para cursos d'água vizinhos, caso não se adotem medidas), [4] e Potencial de alteração na qualidade do ar (por dispersão de material particulado), [5] Potencial de contaminação do solo (decorrente da presença de oficina mecânica e de tanque de combustível aéreo como instalações de apoio no empreendimento).

Para fazer frente a estes impactos previstos (ou aos que têm potencial de ocorrer e devem ser evitados), foram propostas no Estudo ambiental a execução de medidas mitigadoras como: (com relação ao impacto [1] citado no parágrafo anterior) a Implantação de cortina vegetal junto ao empreendimento, a recuperação da área degradada concomitantemente ao avanço da extração, além da implantação de novos dispositivos de controle de drenagem pluvial na frente de lavra, e da manutenção periódica destes dispositivos do sistema de drenagem, sendo que estas duas últimas medidas citadas também se aplicam aos impactos [2] e [3] do parágrafo anterior, para os quais também são propostas a execução da revegetação dos taludes com solo exposto, e a execução da redução do grau de inclinação de tais taludes e a implantação de canaletas de drenagem na porção superior dos mesmos, e ainda (com relação ao impacto [4] supracitado) são propostas a umectação freqüente de vias de acesso e de praças de manobra na frente de lavra, a utilização de perfuratrizes com sistema a úmido, e sendo também importante a medida (já citada) da implantação de cortina vegetal, que tem condição de atuar como quebra-vento e reduzir a eventual dispersão de material particulado, e também (com relação ao impacto [5], que se trata de um que se quer evitar de ocorrer) são propostas medidas de caráter preventivo (voltadas a evitar o impacto), como a manutenção/limpeza periódica do Sistema Separador Água-Óleo (SSAO), bem como a manutenção/limpeza das canaletas de contenção deste SSAO, e o acondicionamento e destinação adequada de todos os resíduos contaminados com óleos e graxas.



Além disso, cabe destacar que também se tem, com relação aos impactos irreversíveis da atividade sobre a paisagem, o estabelecimento de uma medida compensatória para execução pela empresa, que consiste na implantação de recomposição florestal (reflorestamento) em uma área com extensão equivalente à área licenciada, medida esta que já esteve sendo exigida há anos atrás dentro do processo de licenciamento específico da frente de lavra ativa do empreendimento, e já se encontra tendo implantação gradativa, com acompanhamento dentro daquele referido processo.

### 3.4.2 MEIO BIÓTICO

Os impactos relacionados ao meio biótico correspondem àqueles que se inter-relacionam com a flora e a fauna, tanto na própria área do empreendimento como no raio da Área de Influência do mesmo. Foram apontados dentro do EIA/RIMA (e suas complementações), com relação ao meio biótico, essencialmente os impactos de: [1] Redução localizada na diversidade de espécies da fauna e dos ecossistemas (o que tem relação tanto à redução de habitats na época da própria instalação da frente de lavra, como também ao afugentamento de parte da fauna devido à operação da atividade), e [2] Potencial de aumento da incidência de atropelamento da fauna silvestre (em decorrência do aumento do tráfego de veículos naquelas imediações). Não chegaram a ser identificados impactos relevantes sobre a flora para o momento atual, tendo-se em vista que os mesmos ocorreram basicamente no passado, quando da instalação das frentes de lavra (que já se encontram instaladas no local há muito anos), e considerando igualmente que não existe nenhuma previsão de ampliação de Licença, de modo que atualmente (com a área da frente de lavra já estando instalada e sem alteração) os impactos referentes ao meio biótico encontram-se interligados preponderantemente com a fauna.

Para fazer frente a estes potenciais impactos, registra-se que foi proposta no Estudo ambiental, com relação ao impacto [1] supracitado (que tem correlação direta com o impacto de “Alteração da paisagem” citado no tópico do “Meio Físico”) a execução de uma medida compensatória que consiste na implantação de recomposição florestal (reflorestamento) em uma área de extensão equivalente à área licenciada (a qual já esteve sendo exigida anos atrás dentro do processo de licenciamento específico da frente de lavra ativa e já está em andamento), o que virá a reconstituir um novo espaço de *habitat* contendo espécies da flora nativa da região, com condições de servir como local adicional de abrigo para a fauna local. Além disso, com relação ao impacto [2] citado acima, foi proposta no Estudo a implantação de um Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento da Fauna Silvestre (que foi proposto no EIA dentro de um subtópico específico), o qual envolverá tanto ações voltadas à prevenção de acidentes com a fauna como também ações de



educação ambiental junto aos trabalhadores. Considerações adicionais sobre este referido Programa apresentado relacionado à fauna encontram-se registradas mais adiante no tópico 3.5.1.

### **3.4.3 MEIO SOCIOECONÔMICO**

As considerações relacionadas aos impactos sobre o meio socioeconômico, mencionados no EIA, já se encontram abordadas no Parecer Técnico–GGE/COEI nº 431/2020 emitido pela equipe do Núcleo de Socioeconomia como contribuição à análise (fls. 306 a 311 do processo), sendo registrado terem sido apontados no Estudo essencialmente impactos que consistem, quanto a impactos positivos, em “Potencial de aumento na geração de empregos” e em “Aumento da arrecadação municipal”, consistindo ainda, quanto a impacto negativo, “Potencial de interferência no cotidiano da população”. Tendo-se em mente que foi identificado, no entorno do empreendimento (que se situa em zona rural), uma população total de apenas cerca de 70 pessoas, entende-se que este último impacto negativo supracitado se apresenta com um baixo potencial no local, contanto que a empresa permaneça adotando as devidas medidas de controle ambiental no empreendimento, de modo a continuar mantendo em níveis mínimos qualquer eventual impacto que possa haver no cotidiano da população rural do entorno. Cabe registrar, igualmente, ter sido informado no Estudo ambiental que não se tem histórico de registro de nenhuma situação de conflito entre a empresa e a comunidade vizinha.

Tendo em vista que se trata de um empreendimento que já se encontra instalado há muitos anos no local, a interação entre o empreendimento e a população do entorno já é uma realidade conhecida, a qual inclusive permite deixar evidenciado, nos dias atuais, que os eventuais impactos que possuiriam relação com o meio socioeconômico são de baixo potencial, e que, como medida mitigadora, o principal elemento que a empresa deve observar corresponde justamente a manter a execução dos devido controle ambientais em sua frente de lavra, pois atuando assim continuará havendo baixa probabilidade de virem a ser sentidos efeitos negativos nas áreas do entorno, cabendo igualmente a realização de medidas complementares pontuais, como a priorização tanto da contratação de mão-de-obra local (das comunidades vizinhas), como da aquisição de bens e serviços no próprio município.

Cabe ressaltar ainda que durante a análise do EIA foi também providenciada a realização de uma Consulta Pública com a comunidade local, a qual se constituiu na fase de participação pública no processo de licenciamento, prevista em legislação, na qual é aberta a oportunidade à população do entorno (e quaisquer outros interessados) para manifestação com relação ao licenciamento do empreendimento. As considerações sobre as principais questões abordadas durante esta Consulta Pública encontram-se registradas no subtópico específico abaixo.



#### **3.4.3.1 Considerações sobre as contribuições obtidas na Consulta Pública**

A disponibilização da Consulta Pública representou uma oportunidade de se abrir um espaço de obtenção de contribuições da população do entorno e demais públicos interessados sobre o licenciamento do empreendimento em questão, o que viria a permitir lançar luz sobre aspectos que demandam maior atenção para se minimizarem os impactos, na ótica da população do entorno, proporcionando mais subsídios à equipe técnica na avaliação do EIA/RIMA.

A Consulta Pública ficou disponível em ambiente on-line por 15 dias, realizada entre os dias 14/10/2024 e 29/10/2024, com a disponibilização tanto do RIMA como também de uma apresentação de slides com informações sobre o empreendimento em linguagem acessível, tendo sido realizada igualmente a devida divulgação prévia pela empresa junto às comunidades do entorno da área abrangida pela EIA/RIMA (ao longo de uma semana antes do início da Consulta). Após concluído o período da Consulta, foram verificadas as contribuições recebidas, e observou-se que apenas um morador local deixou registrada uma contribuição na mesma, constando relato de que: *“Gostaria que a empresa desse uma melhorada nas estradas ali do local quando chover, para manter a estrada boa, até porque é uma estrada que ela também usa”*.

Ressalta-se que a execução do devido controle de drenagem pluvial nas vias de acesso internas das frentes de lavra já corresponde a uma medida solicitada em condicionantes do licenciamento de empreendimentos de extração mineral, sendo que muitas vezes estas medidas também se estendem para trechos de estrada vicinais próximos à área de lavra. Os trechos das estradas vicinais que são mais distantes do empreendimento normalmente são de responsabilidade da Prefeitura municipal para sua manutenção, mas independentemente disto, em atendimento à manifestação recebida da comunidade local por meio da Consulta Pública, será inserido em condicionante da renovação da LP ora em análise que a empresa “Mineração Cedros” atue junto ao poder municipal para a manutenção das estradas vicinais que dão acesso direto às áreas de extração.

### **3.5 PROGRAMAS DE MONITORAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE ASPECTOS AMBIENTAIS**

#### **3.5.1 PROGRAMA DE MONITORAMENTO E MITIGAÇÃO DE ATROPELAMENTO DE FAUNA**

O Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna apresentado tem como principal objetivo implementar ações de prevenção, visando que eventuais situações de acidente com a fauna não venham sequer a chegar a ocorrer no empreendimento, sendo que se verifica estarem mencionados no Programa, em síntese, os seguintes procedimentos: O mapeamento preliminar das áreas que se apresentam como mais prováveis para a passagem da fauna silvestre (no empreendimento e no entorno imediato), a promoção de ações que visem à redução da velocidade dos veículos dentro da área do empreendimento (como instalação de quebra-molas e de placas de



aviso e sinalização), e a inserção de uma parte específica dentro do “Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores” voltada para aspectos do reconhecimento da importância da preservação da fauna silvestre da região e dos cuidados com a mesma.

Entende-se que os elementos apontados neste referido Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna se mostram pertinentes como ações de prevenção e apresentam real potencial de reduzir o risco deste impacto sobre a fauna silvestre, tendo-se em mente existirem fragmentos florestais próximos à frente de lavra ativa da empresa. Nesse sentido, registra-se que estará reforçada dentro de condicionante sugerida para a renovação de LP da poligonal minerária (que ora está em análise) a questão da execução deste Programa supracitado, tendo em vista ser instrumento relevante dentro do rol de ações para minimização de impactos.

### **3.5.2 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA OS TRABALHADORES**

Registra-se que foi também veio a ser inserido, em um dos tópicos do EIA, um Programa de Educação Ambiental para os trabalhadores/colaboradores da empresa, com objetivo de promover conscientização dos funcionários para os aspectos relacionados ao meio ambiente, instruindo os mesmos quanto aos impactos potenciais e efetivos decorrentes da atividade da empresa onde estão inseridos, de modo a contribuir para que se tornem agentes capazes de compreender o seu papel em atuar em favor da minimização dos impactos ambientais da atividade.

Neste Programa de Educação Ambiental estarão ainda contempladas, em especial, ações educativas relacionadas às condicionantes da Licença de Operação da frente de lavra ativa, que a empresa precisa cumprir, de modo a conscientizar o corpo de trabalhadores da empresa quanto à importância de seu devido cumprimento, o que terá reflexo favorável em uma execução mais adequada das medidas de controle ambiental na área. Nesse sentido, estará também sendo inserida em condicionante sugerida para a renovação de LP da poligonal minerária (que ora está em análise) que a empresa inicie a execução deste Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT).

### **3.6 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

Tendo em vista que o requerimento de renovação de LP em análise veio a ser se vinculado à apresentação de EIA/RIMA, foi necessário providenciar que se calculasse o montante relativo à Compensação ambiental prevista na Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC), a ser destinado a Unidades de Conservação. Este cálculo é efetuado de acordo com a metodologia definida na Resolução Consema nº 02/2010, e tem como base o Valor de Referência (VR) do empreendimento (somatório dos investimentos necessários para implantação do mesmo) e também leva em consideração diversos parâmetros ambientais (como por exemplo, a quantidade de espécies



endêmicas ou ameaçadas de extinção detectadas no entorno pelo Estudo apresentado, a quantidade total de impactos negativos que foram apontados, o nível de proximidade [em Km] da área requerida com Unidades de Conservação do entorno, entre outros).

Com relação a este cálculo, deve-se ter em mente que não está se tratando de um empreendimento que está começando neste momento (e que necessitaria de maiores gastos de investimento para vir a se instalar do “zero”), mas se trata, na verdade, basicamente de apresentação de EIA/RIMA efetuada por determinação judicial para um empreendimento que já se encontra implantado e em operação, com todas as estruturas apropriadas. Dessa forma, deve-se ter em vista o previsto no Art. 6º da Resol. Conama 371/06, de que nos casos de ampliação ou modificação de empreendimentos já licenciados, sujeitas a EIA/RIMA, a compensação ambiental será definida com base nos custos da ampliação ou modificação. Nesse sentido, aplicando-se ao caso específico da empresa “Mineração Cedros”, no qual não há previsão de nenhuma ampliação de área nem de abertura de novas frentes, não haveria sequer custos de ampliação, e sendo assim dentro do Estudo Ambiental foi justificado pela empresa que o “Valor de Referência” (VR) do empreendimento ali apresentado estava sendo referente basicamente ao somatório de investimentos que estavam programados para a otimização da lavra nos 3 anos seguintes à apresentação do EIA (referentes a reformas de infraestrutura, aquisições de novos equipamentos, entre outros), compreendendo o montante de R\$615.000,00.

Deve ser registrado igualmente que, após a análise do EIA e a vistoria ao local, foi possível avaliar que o quantitativo levantado dos potenciais impactos negativos, que estiveram sendo classificados como de “alta”, “média” ou “baixa” magnitude, ou classificados como “reversíveis” ou “irreversíveis” (os quais possuem participação na fórmula do cálculo da Compensação Ambiental) se encontrava condizente com a realidade da área em questão. Além do quantitativo de impactos, o restante dos parâmetros utilizados no cálculo também vieram a ser apresentados pela empresa de maneira pertinente (de início parcialmente no EIA, e o restante por meio do Prot. 07137/2022, que efetuou complementação), seguindo-se o previsto na I.N. nº 09/2010 do IEMA, os quais foram assim utilizados pela equipe para calcular o valor do chamado “Grau de Impacto” (GI), que compõe a fórmula do cálculo definida na Resol. Conama 02/2010:

$$\text{Valor de Compensação Ambiental} = VR \times GI \times K$$

Onde, acima, VR é o “Valor de Referência” do empreendimento, GI é o índice do “Grau de Impacto” calculado, e “K” é uma constante (definida na Resol. Conama como igual a 0,0216%). A partir das informações fornecidas, pôde ser calculado o “Grau de Impacto” (GI) como correspondente a 7,5289, de modo que do Valor da Compensação Ambiental, previsto na Lei Federal nº 9.985/2000, vem a ser igual a:  $615.000 \times 7,5289 \times 0,0216\%$  (constante K), alcançando assim o valor de R\$ 1.000,14 (um mil reais e catorze centavos). Estará definido em condicionante



sugerida para o licenciamento que este valor seja direcionado à Unidade de Conservação de proteção integral mais próxima, que é o Parque Estadual da Pedra Azul (conforme já citado no subtópico 3.3.2.3 anterior).

### 3.7 OUTROS

Cabe registrar igualmente que, para atendimento às normas que regulam o licenciamento ambiental, a empresa já apresentou no processo (fls. 133) o Ofício do IPHAN referente à Manifestação Conclusiva com relação ao licenciamento da área, indicando que a mesma não se encontra envolvendo nenhum local relacionado a sítios arqueológicos, ou espeleológicos, ou de patrimônio histórico.

Deve ser ressaltado, ainda, que também já houve apresentação, pela empresa, de Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) dentro do processo de licenciamento específico da frente de lavra ativa (23257628), aprovado no licenciamento para ter sua execução quando do futuro encerramento das atividades (e com relação às 3 frentes de lavra inativas, que também existiam na poligonal minerária da empresa, tendo-se em vista que já estiveram sendo desativadas em definitivo, a recuperação do local antes licenciado para as mesmas já se encontra efetuada atualmente, conforme já citado no presente Parecer).

## 4 CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÃO

Diante do exposto ao longo dos tópicos acima, e:

**Considerando** que pôde ser observado que a área do empreendimento se apresenta dentro de um contexto geral de baixa complexidade operacional e ambiental, estando situada totalmente em zona rural, e compreendendo atualmente apenas uma frente de lavra ativa, a qual está situada em local com condições favoráveis à execução das medidas de controle ambiental de forma adequada;

**Considerando** que o EIA/RIMA ora analisado foi apresentado no processo basicamente em função de atendimento a uma Decisão Judicial que determinou à empresa que providenciasse apresentação de um EIA ao IEMA como Estudo Ambiental complementar para o conjunto das frentes de lavra da Poligonal minerária nº 890.236/1992, de titularidade da empresa (as quais já possuíam licenciamento em processos específicos), muito embora, na avaliação do IEMA, o empreendimento não se classificasse como de “impacto significativo” que justificasse a exigência de um EIA no decorrer do licenciamento (sendo cabível em seu lugar o RCA);

**Considerando** que, mediante a análise do EIA que foi apresentado, pôde ser observado que o mesmo possuía basicamente um conjunto de informações que já são amplamente encontradas nos Relatórios de Controle Ambiental -RCA's e Planos de Controle Ambiental -PCA's já existentes dentro



dos processos de licenciamento pontuais de cada frente de lavra (ativa e inativas), tendo permitido ficar evidenciado que o empreendimento, no contexto de área em que está inserido, apresenta baixa complexidade do ponto de vista ambiental, havendo as devidas condições para que os principais impactos continuem podendo ser adequadamente mitigados/minimizados;

**Considerando** que quase todas as medidas mitigadoras/minimizadoras sugeridas dentro do EIA correspondem essencialmente a medidas que já se encontravam previstas dentro de condicionantes das licenças pontuais emitidas para cada uma das frentes de lavra daquela Poligonal (a ativa e as inativas), excetuando-se basicamente a que prevê a execução de um Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna, o qual contudo tem caráter essencialmente preventivo (não corresponde necessariamente a um impacto que ocorre, mas apenas que possui risco de ocorrer);

**Considerando** que os elementos físicos, bióticos e socioeconômicos da área onde se insere a Poligonal minerária do empreendimento não chegam a apresentar características que possam se constituir em elementos que ofereçam alguma eventual restrição ao prosseguimento do licenciamento do empreendimento (o qual inclusive está correspondendo atualmente a apenas uma frente de lavra que ainda permanece com licenciamento ativo na poligonal minerária);

Entendemos, assim, que é possível a renovação da LP relativa às jazidas da Poligonal minerária em questão, cujo requerimento de renovação veio a ser efetuado vinculado à apresentação do EIA/RIMA que foi determinado por Decisão Judicial. A empresa deverá manter observância a todas as medidas de controle e mitigação previstas nas condicionantes da LO já existente para a frente de lavra ativa do local, e também adotar as providências necessárias com relação a novas medidas pontuais que estarão inseridas em condicionantes da LP de renovação a ser expedida.

Nesse sentido, sugerimos a expedição, neste momento, da renovação de LP para o empreendimento, conforme **Minuta de Licença** em anexo, a qual atenderá ao requerimento de LP da Poligonal-ANM que foi efetuado por meio do protocolo 05029/2018 (fls. 189), e igualmente o efetuado pelo protocolo 21.882/2018, que o retificou.

Ressaltamos que o supracitado encaminhamento ora recomendado neste Parecer deverá passar primeiramente por apreciação do CONSEMA, para posterior emissão da renovação de LP sugerida, conforme previsão do Art. 39 do Decreto estadual 4.039-R/2016 (SILCAP). Futuramente, no processo de licenciamento pontual da frente de lavra ativa do empreendimento, haverá realização de análise de requerimento de renovação da LO específica daquela frente (Licença na qual se encontram concentradas as condicionantes com as medidas mitigadoras/minimizadoras próprias da atividade).



## **5 LISTA DE ANEXOS**

ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO/DESCRIPTIVO

ANEXO II – MINUTA DE LICENÇA PRÉVIA (RENOVAÇÃO)

Cariacica, 09 de Março de 2026.

Matrícula: 2789949  
ADARH – IEMA  
(Coordenador da equipe)

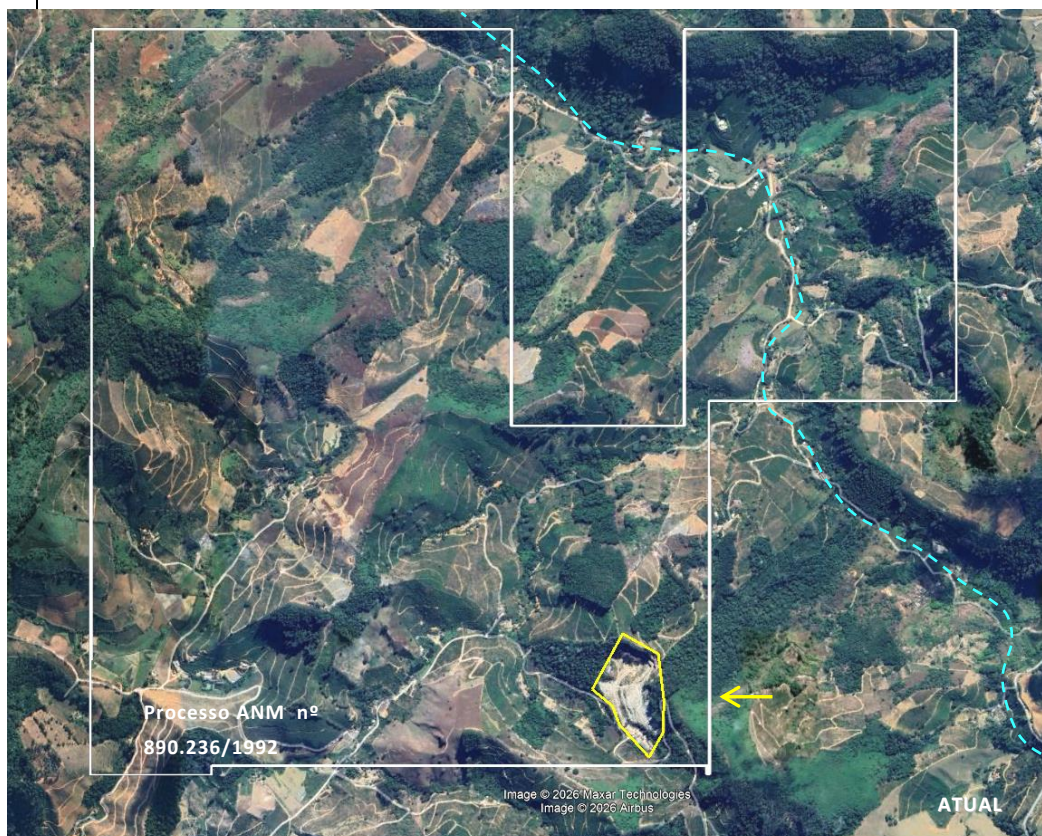
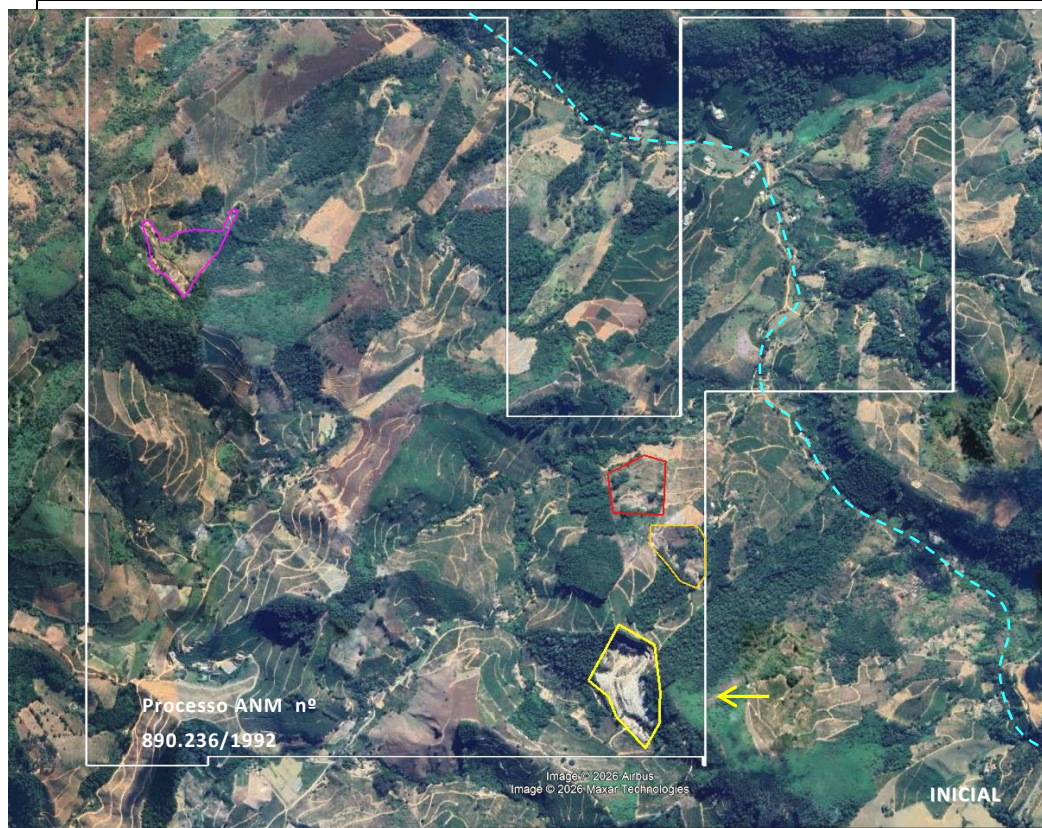
Matrícula: 2797267  
ADARH – IEMA  
(Meio Biótico)

Matrícula: 3211835  
ADARH – IEMA  
(Meio Físico)

OBS: Original assinado e anexado ao processo 37138340



## ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO/DESCRIPTIVO



Figuras “A” e “B” – Imagens de satélite do sistema Google Earth mostrando o contexto onde se insere a Poligonal minerária da empresa, que está representada pelo polígono branco (ANM nº 890.236/92). A primeira imagem ao lado está indicando como era a realidade desta Poligonal na época da apresentação do EIA, em que havia 4 frentes de lava licenciadas no local, sendo 3 inativas (indicadas pelos polígonos rosa, vermelho e laranja) e 1 frente ativa (em amarelo). Posteriormente durante a análise do EIA a empresa encerrou em definitivo as 3 frentes inativas e efetuou a recuperação das áreas das mesmas, restando no empreendimento atualmente apenas a frente de lava ativa, sem intenção de abrir novas áreas no momento, consistindo na realidade retratada na segunda imagem de satélite, mais abaixo, que é a mesma da anterior, mas mostrando apenas a frente de lava que existe atualmente. Destaca-se, ainda, que a Poligonal minerária da empresa está situada em área totalmente rural, e igualmente que se encontra indicado na imagem, pela linha pontilhada azul, o local aproximado de passagem do Córrego do Cedro, que é o curso d’água mais relevante do entorno imediato da área da empresa.



**Figuras “C” e “D”** –Imagens de satélite do sistema Google Earth mostrando o local onde se situava a frente inativa denominada “F2” na época em que estava ativa (à esquerda) e mais atualmente, desativada e já tendo passado por ações de recuperação (à direita).



**Figuras “E” e “F”** –Imagens de satélite do sistema Google Earth mostrando o contexto onde se inseria a frente inativa chamada “F3” tanto na época em que estava ativa (esquerda), quanto mais atualmente (à direita), desativada e já tendo passado por recuperação.



**Figuras “G” e “H”** –Imagens de satélite do sistema Google Earth mostrando o local onde se situava a frente inativa denominada “F4” na época em que estava ativa (à esquerda) e mais atualmente, desativada e já tendo passado por ações de recuperação (à direita).



**Figuras “I” e “J”** – Imagens de satélite do sistema Google Earth mostrando o contexto onde está inserida (polígono amarelo) a área da frente de lavra **ativa** da Poligonal minerária da empresa, denominada “F1” (a qual é a única que ainda permanece em atividade no local). A primeira figura ao lado consiste em uma imagem de um momento cerca de 2 anos antes da elaboração do EIA (em que a frente estava já em operação regularmente), enquanto que a segunda figura, mais abaixo, retrata esta mesma área da frente de lavra em um momento mais atual (2024), podendo-se notar que a mesma permanece ativa atualmente, e apresentando sinais de estar com as atividades sendo desenvolvidas de maneira ambientalmente controlada no local.

2014



**Fotos “1” e “2”** – Vista panorâmica do local da frente de lavra chamada “F1” (ativa) existente na Poligonal minerária da empresa, observando-se a partir da encosta de um morro vizinho, na ocasião de duas vistorias diferentes ao local (em 2014 e em 2019). É possível observar, em ambas as fotos, a faixa de cortina vegetal implantada na área pela empresa (seta amarela), e ainda o local de um dos taludes de depósito de estéreis que já estava recoberto com terra e revegetado (seta azul), e igualmente (pela seta vermelha) a barreira de blocos regulares implantada para estruturação da base do depósito de rejeitos/estéreis principal. Pode-se notar que a frente de lavra da empresa se manteve em boas condições de controle ambiental no período de ambas as fotos, também tendo sido mantido preservado o local do fragmento florestal vizinho.

2019





## **ANEXO II – MINUTA de LICENÇA PRÉVIA (Renovação) GSIM/CM nº 019/2026**

### ➤ **Dados para constar na frente da licença:**

**Atividade:** Extração de rocha para fins ornamentais na área a que se refere a poligonal do processo minerário 890.236/1992, vinculado à Portaria de Lavra nº 324/2006, com Coordenadas UTM médias de localização: 283898/7764230 (SIRGAS2000).

### ➤ **Condicionantes Técnicas:**

1. Esta Licença foi concedida para as jazidas contidas na poligonal do processo minerário nº 890.236/1992, com somatório de áreas perfazendo 202,58 ha. A poligonal do processo minerário possui uma área total de 780,80 ha e está localizada no município de Afonso Cláudio/ES. Apresentar cópia desta Licença à ANM;
2. As jazidas mapeadas compreendem, dentro da área da poligonal do processo minerário nº 890.236/1992, 20 pequenos afloramentos rochosos, denominados AF-1, AF-2, AF-3, AF-4, AF-5, AF-6, AF-7, AF-8, AF-9, AF-10, AF-11, AF-12, AF-13, AF-14, AF-15, AF-16, AF-17, AF-18, AF-19 e AF-20, sendo que, nesta área da poligonal minerária, há uma única frente de lavra com processo de licenciamento ambiental ativo no IEMA (processo administrativo nº 23257628, vinculado ao afloramento AF-20).
3. Para o licenciamento ambiental de eventuais futuras frentes de lavra, é necessário atender a Instrução Normativa nº 10/2020 do IEMA, e restringir-se apenas às áreas de jazida aprovadas pela ANM no Relatório Final de Pesquisa (RFP);
4. As Áreas de Preservação Permanente (APP) englobadas na poligonal do processo minerário nº 890.236/1992, e as áreas cobertas por vegetação florestal nativa, não estão contempladas neste Licenciamento Prévio, e só poderão sofrer quaisquer interferências após prévia Anuência do IEMA e do IDAF, conforme Lei Federal nº 12.651/2012;
5. Situações específicas concernentes à avaliação de eventuais dos avanços da frente de lavra para novos trechos de área, bem como quanto a eventuais supressões de vegetação florestal e a delimitações de APP's, serão tratadas quando da análise para LI e LO específicas para cada nova área, respeitando atribuições do IDAF e do IEMA;
6. Manter a manifestação conclusiva do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), declarada no Ofício GAB/SE-ES/IPHAN/ES nº 368/2016 junto desta Licença, para fins de fiscalização;
7. Atuar conjuntamente com a municipalidade para a manutenção, em adequadas condições, das estradas vicinais utilizadas pela empresa;



8. Executar o Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores do empreendimento (incluindo prestadores de serviço terceirizados) com abordagem sobre os impactos ambientais da atividade e sobre as medidas mitigadoras/minimizadoras necessárias a serem executadas, bem como sobre as condicionantes que constam na LO da frente de lavra ativa da empresa, visando que todos tenham conhecimento e contribuam para qualidade ambiental e sustentabilidade do empreendimento. **Apresentar conteúdo da capacitação ministrada, e apresentar anualmente Relatório fotográfico comprobatório de execução;**
9. Implementar, no local da frente de lavra ativa do empreendimento, as ações e medidas propostas no Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna, apresentado por meio do Protocolo nº 6.392/2019, de modo reduzir o risco deste tipo de impacto sobre a fauna silvestre. **Apresentar, anualmente, Relatório das ações realizadas, com registro fotográfico, em conjunto com o Relatório Anual de Atividades da LO da frente de lavra ativa (processo-IEMA nº 23257628);**
10. A Compensação Ambiental prevista na Lei Federal 9.985/2000, calculada com base na Resolução CONSEMA nº 002/2010, e resultando no valor de R\$ 1.000,14 (um mil reais e catorze centavos), deverá ser destinada à Unidade de Conservação Parque Estadual da Pedra Azul (100% do valor). O repasse do recurso deverá ser efetuado conforme Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA) a ser firmado entre o IEMA e as empresas, de acordo com o artigo 5º da Resolução CONAMA nº 371/2006;
11. A empresa deverá efetuar as providências necessárias junto à Câmara de Compensação Ambiental do IEMA (GRN/CCA) para que seja firmado o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA), a ser assinado entre o IEMA e a empresa com relação ao repasse do recurso discriminado na condicionante anterior, apresentando comprovação dentro do processo de licenciamento no **prazo de 60 (sessenta) dias;**
12. Esta Licença Prévia não permite que se inicie a instalação e/ou a operação em eventuais novas áreas que venham a ser pretendidas dentro da poligonal minerária em questão, devendo para tanto ocorrer primeiramente licenciamento específico (LI e LO);
13. Manter todas as licenças, plantas, autorizações, certificados, alvarás e outros documentos referentes ao empreendimento no escritório da empresa para fins de fiscalização, quando houver;
14. Esta licença se refere apenas aos aspectos ambientais da atividade em questão e, conforme disposto no art. 18, do decreto estadual nº 4039 – r de 07 de dezembro de 2016, não exime o seu titular da apresentação, aos órgãos competentes, de outros documentos legalmente exigíveis. Também não inibe ou restringe de qualquer forma a ação dos demais órgãos e instituições



fiscalizadoras nem desobriga a empresa da obtenção de autorizações, anuências, laudos, certidões, certificados ou outros documentos previstos na legislação vigente, sendo de sua responsabilidade a adoção de qualquer providência nesse sentido.

15. Apresentar folha original de publicação tornando pública a obtenção da licença prévia (lp), em jornal de grande circulação no local de abrangência da atividade licenciada e ainda no diário oficial do estado. **Prazo: 30 (trinta) dias;**
16. Apresentação obrigatória da licença expedida pelo órgão ambiental sempre que a atividade for vistoriada;
17. Toda documentação a ser apresentada para atendimento das exigências feitas pelo iema deverá mencionar explicitamente o número da condicionante, do ofício, da notificação e/ou qualquer instrumento a que se refere.
18. O não cumprimento das condicionantes acima penalizará a empresa com a imposição das penalidades de multa e/ou interdição/embargo das atividades/obra, conforme previsto nos incisos II, III e IV do artigo 8º da lei estadual 7058/2002, e ainda determinará a suspensão ou cassação da licença, conforme previsto no artigo 17 da mesma lei;
19. **A construção, reforma, ampliação, instalação ou funcionamento de estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes, constitui crime contra o meio ambiente, sujeito à pena de detenção de um a seis meses, nos termos do art. 60 da lei 9.605/98.**
20. A contagem do prazo desta licença e de suas condicionantes se inicia a partir da assinatura pela autoridade licenciadora.
21. A validade da licença não se alterará em decorrência de retificações futuras, somente podendo ser estendida em virtude de emissão de licença em caráter de prorrogação, respeitado o limite máximo estabelecido na lei para o tipo de licença, ou nos casos de requerimento de renovação de licença pendente de análise definitiva.
22. Em observância ao disposto nas condicionantes anteriores, esta licença é válida até \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Assinada \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Por \_\_\_\_\_



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos**  
**Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA**

