

**À CÂMARA DE ATIVIDADES MINERÁRIAS DO CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL DE MINAS GERAIS – CMI/COPAM-MG**

**REF.: Relato de vista relativa ao Processo Administrativo para exame de Licença de Operação**

**Processo Administrativo** Nº 00340/1995/017/2017 - Classe 6

**DNPM nº** 1.995/1963 e 4.254/1957

**Empreendimento:** Herculano Mineração Ltda. - Lavra a céu aberto com tratamento a úmido minério de ferro, unidade de tratamento de minerais (UTM), obras de infraestrutura; pilha de rejeito/estéril, estrada de transporte de minério/estéril, barragem de contenção de rejeitos/resíduos, reaproveitamento de bens minerais dispostos em pilha de estéril ou rejeito e reaproveitamento de bens minerais dispostos em barragem.

**Município:** Itabirito/MG

• **Caracterização do empreendimento**

Para a infraestrutura da exploração minerária atual, os novos equipamentos, como separadores magnéticos e filtros de cerâmica, possibilitaram um incremento na recuperação de água da ordem de 92%, considerado significativo. Esta economia de água implica também em economia de energia, já que reduz o percentual de água recirculada para o processo. Em termos de recuperação “em massa”, o incremento será de 55% para 65%. Importante ressaltar também que esta alternativa tecnológica permite operação sem a utilização de barragem de rejeitos.

Haverá ainda a retirada do rejeito disposto nas barragens B1 e B4, fundamental para minimizar o risco de subsidência, devido principalmente à existência de cavidades oclusas em profundidade.

Após a retirada do rejeito das barragens, é prevista a reabilitação da área, dentro dos critérios técnicos do Plano de Retomada e do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), de acordo com as ações apresentadas para serem implementadas nas fases de descomissionamento e pós-descomissionamento.

A lavra desta jazida continuará sendo desenvolvida conjuntamente nos processos DNPM nº4856/1960 e 1995/1963, para boas condições de blindagem dos diferentes tipos de minério, garantindo o atendimento ao mercado com o máximo aproveitamento dos minérios disponíveis.

A lavra continuará sendo desenvolvida a céu aberto, em bancadas sucessivas e descendentes, em taludes sub-verticais. O desmonte e carga do estéril e minério serão feitos por escavadeira média, do porte da Caterpillar 330-C, e o transporte por caminhões basculantes, do porte do Scânia P-420. No caso do estéril, o caminhão a ser utilizado deverá ser o Randon RK-425. Programa-se continuar trabalhando com bancos com altura média de 10m, praças de trabalho com largura mínima de 15m e bermas de segurança de 6 m de largura. Apenas em faixas de materiais mais resistentes o desmonte será efetuado com o emprego de explosivos, mas será um fogo brando, suficiente apenas para afrouxar o material, facilitando o trabalho da escavadeira.

Atualmente a operação do empreendimento de minério está na ordem de 100 mil/toneladas mês devendo ser alcançado o pico da alimentação licenciada no ano de

2018 com o retorno da operação em três turnos. A produção licenciada é de 4,2 MTPA ou 350 mil/ton/mês.

As baias são utilizadas somente durante a manutenção das estruturas do beneficiamento e para receber os materiais dos pátios que estão sendo drenados para recirculação da água. Com a previsão de retorno da operação em 3 turnos para fevereiro de 2018, a utilização das baias será reduzida ainda mais.

Conforme previsto, todo o rejeito/estéril do empreendimento está sendo disposto na Pilha de Estéril do Sapecado do empreendimento mineral vizinho ao empreendimento. No âmbito da LIC foi apresentada documentação permitindo o depósito, considerando que o empreendimento não possui autorização ambiental para dispor de estéril na Pilha Tanque Seco e tampouco nas Barragens B1 e B4.

➤ **Retomada da Barragem B1, B4 e Pilha Tanque Seco**

Em julho de 2017, o Departamento Nacional de Produção Mineral- DNPM elaborou o Termo de Desinterdição Nº 006/2017, visando à retomada de Lavra nas Barragens B1 e B4, nos termos do Plano de Aproveitamento Econômico aprovado. É importante destacar que a retomada das Barragens B1 e B4 foram contempladas nos Estudos de Impacto Ambiental- EIA- bem como no Plano de Controle Ambiental- PCA- apresentados no âmbito do requerimento da LIC.

● **Cumprimento das condicionantes**

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO	SITUAÇÃO
1	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo para cumprimento da compensação prevista no artigo 75 da Lei Estadual Nº 20.922/2013. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	60 dias a partir da data de concessão dessa licença.	Cumprida. Em 27/12/2016, sob protocolo nº R0371175/2016, foi apresentada comprovação de pedido de processo de abertura para Compensação Florestal.
2	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00 (SNUC) e Decreto estadual nº. 45.175/09 alterado pelo Decreto nº. 45.629/11 de acordo com os procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº. 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar a Supram CM comprovação deste protocolo.	60 dias a partir da data de concessão dessa licença	Cumprida. Em 06/01/2017 sob protocolo nº R0004545/2017, comprovante de pedido de abertura de processo para o cumprimento da compensação ambiental.
3	Comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Ambiental - TCCA referente a resolução CONAMA nº 369/2006 ou o atendimento ao cronograma quando o TCC estiver vigente.	Durante a vigência da LIC	Foi celebrado o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA, assinado como o órgão ambiental, em cumprimento à Resolução CONAMA nº 369/2006. Ficou acertado o cercamento e recuperação da área equivalente a área de intervenção com o acidente, na Fazenda da Mata, no município de Itabirito/MG. Em 27/03/2017 foi protocolado (R 089761/2017) relatório informativo demonstrando o andamento do plantio das espécies bem como a demarcação do perímetro onde será feito o cercamento. Foi apresentado relatório fotográfico da área.
4	Fazer o levantamento dos resíduos sólidos (Inventário), de acordo com a NBR 10.004.	30 dias após obtenção dessa licença	Em 12/01/2017 a empresa protocolou, sob protocolo nº R0011510/2017, Inventário de Resíduos Sólidos de acordo com a NBR 10.004.

5	Apresentar Projeto de novas baias de modo a garantir, no mínimo, o dobro da capacidade de	Apresentação de imediato (máximo de 30	A empresa apresentou Projeto em 11/01/2017 (Protocolo R0009837/2017). A Supram Central manifestou favoravelmente
---	---	--	--

	armazenamento, em caso de parada operacional da UTM para manutenção e/ou eventual parada de produção. Estas devem ser projetadas e construídas em terreno natural, preferencialmente em áreas impactadas.	dias)	para a aprovação do Projeto em 20/02/2017 sob ofício nº 200/2017 após apresentação de informações adicionais solicitadas pela equipe técnica (Protocolo R 0055209/2017).
6	Executar após aprovado pela Supram C.M. o projeto de novas baias, de acordo com a condicionante 5.	Até 6 meses após obtenção desta licença	Em vistoria foi constatado a implantação das baias de decantação (foto) com os devidos sistemas de monitoramento (piezômetros), bem como os filtros de controle.
7	Apresentar Programa de Monitoramento dos níveis de ruído ambiental, conforme NBR 10.151, considerando os condomínios Aconchego da Serra e Vila Bela.	30 dias após a obtenção da LIC	Em 12/01/2017 a empresa apresentou, sob protocolo nº R0011514/2017, Programa de Monitoramento dos níveis de Ruído Ambiental, considerando os condomínios Aconchego da Serra e Villa Bella.
8	Apresentar Programa de Avaliação da Qualidade do Ar, considerando os condomínios Aconchego da Serra e Vila Bela.	30 dias após a obtenção da LIC	Em 12/01/2017 a empresa apresentou, sob protocolo nº R0011520/2017, Programa de Avaliação da Qualidade do Ar.
9	Dar continuidade ao programa de monitoramento das águas e efluentes realizados pela empresa, desde antes do acidente em setembro /2014, conforme proposto nos estudos ambientais.	60 dias após a obtenção da LIC	Em 19/01/2017, protocolo R0019455/2017, foi apresentado relatório consolidado do monitoramento hídrico e de efluentes líquidos correspondente ao quarto trimestre de 2016, primeiro relatório apresentado após a obtenção da LIC. Em 12/04/2017, protocolo R0109544/2017, foi apresentado relatório consolidado do monitoramento hídrico e de efluentes líquidos correspondente ao primeiro trimestre de 2017. Em 05/07/2017, protocolo R0178024/2017, foi apresentado relatório consolidado do monitoramento hídrico e de efluentes líquidos correspondente ao segundo trimestre de 2017. Recentemente, em 24/10/2017, protocolo R0276341/2017, foi apresentado relatório consolidado do monitoramento hídrico e de efluentes líquidos correspondente ao terceiro trimestre de 2017. Todos estes relatórios baseiam-se em análises mensais. Os protocolos a seguir apresentados comprovam a tempestividade no atendimento da condicionante 09. Os relatórios de monitoramento são apresentados, em formato digital, no Anexo 03 do presente documento.
10	Apresentar Relatório de Implantação do Programa de Educação Ambiental	Semestral a partir da	Em 16/03/2017 a empresa apresentou, sob protocolo nº R0077399/2017, Relatório de

	a SUPRAM CM	obtenção da LIC.	Implantação do Programa de Educação Ambiental das atividades que foram realizadas em janeiro de 2017 tendo como alvo o público interno do empreendimento. No âmbito deste parecer será solicitada a adequação do PEA, conforme a DN 214/2017.
11	Apresentar Relatório da execução do Programa de Comunicação Social a SUPRAM CM	Semestral a partir da obtenção da LIC.	A empresa apresentou em 16/03/2017, sob relatório nº R0077410/2017, Relatório comprovando o início da execução do Programa de Comunicação Social com algumas comunidades do entorno bem como com os funcionários internos da Herculano Mineração.
12	Apresentar relatório de execução das atividades descritas no Plano de Ação de Emergência para as áreas de risco.	180 dias após a obtenção da LIC.	A empresa apresentou em 16/03/2017 sob protocolo nº R0077434/2017 o 1º Relatório da Execução das Atividades do Plano de Ação de Emergência para as áreas de Risco. Em 25 de setembro de 2017, protocolo R0248430/2017, em função dos recentes avanços obtidos com as campanhas complementares de investigação geotécnica, implantação de sistema de vídeo monitoramento e maior estruturação da equipe de geotecnia, foi apresentado relatório complementar.
13	Solicitar junto ao IEF a Licença de Pesca Científica para fins de monitoramento da ictiofauna e fauna bentônica, e a autorização para executar o monitoramento de fauna dentro dos limites da EE de Arêdes. Apresentar os protocolos à SUPRAM CM.	15 dias após a emissão da LIC.	Cumprida. A comprovação do pedido de Licença de Pesca Científica foi protocolada junto à SUPRAM CM anexa ao documento R0306530/2016 (SIPRO 0215638-1170/2016-4; SIGED 00167183/183-1501-2016). Conforme informado pelo empreendedor no relatório de cumprimento de condicionantes (R0286298/2017), a Licença de Pesca Nº 028.010/2017 foi expedida em março de 2017, com validade até março de 2018.  A solicitação de autorização para executar o monitoramento de fauna dentro dos limites da EE de Arêdes foi realizada em 29 de dezembro de 2016 (protocolo R0372207/2016).
14	Executar as campanhas trimestrais do Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre e Aquática – conforme metodologia proposta no âmbito dos estudos protocolados e recomendações deste Parecer Único.	Execução do Programa: durante a vigência da LIC, com entrega de relatórios parciais anuais.  Relatório Final: 30 dias após o	Cumprida. O primeiro relatório de Monitoramento de Fauna Terrestre e Aquática foi protocolado em 16 de março de 2017 (protocolo R0077442/2017). Em 08 de novembro de 2017 foi protocolado um novo relatório de monitoramento contendo os resultados condensados referentes à execução de três campanhas de monitoramento da fauna realizadas em janeiro, abril e agosto de 2017 e da fauna

		vencimento da LIC, e necessariamente antes do início da operação do empreendimento.	aquática em março, junho e setembro (R0286298/2017).
15	<p>Apresentar proposta de um Programa de Monitoramento de Atropelamentos de Fauna, conforme recomendações deste Parecer Único, que deverá ser submetido à aprovação da SUPRAM CM.</p> <p>Obs: A apresentação do Programa de Monitoramento de Atropelamentos de Fauna, e sua aprovação pela SUPRAM CM deverão ser realizadas necessariamente antes seja autorizado o início da operação do empreendimento.</p>	<p>Apresentação do Programa: 30 dias após a emissão da LIC.</p> <p>Execução do Programa: durante a vigência da LIC, com entrega de relatórios parciais anuais.</p> <p>Relatório Final: 30 dias após o vencimento da LIC.</p>	Cumprida. O referido programa foi apresentado em 12 de janeiro de 2017 (protocolo R0011521/2017) e considerado satisfatório.
16	Executar campanhas de amostragem mensais referentes ao Programa de Monitoramento de Atropelamentos de Fauna.	<p>Execução do Programa: durante a vigência da LIC, com entrega de relatórios parciais anuais.</p> <p>Relatório Final: 30 dias após o vencimento da LIC, e necessariamente antes do início da operação do empreendimento.</p>	Cumprida. Em 16 de março de 2017 (protocolo R0077456/2017) foi protocolado o primeiro relatório acerca da execução das campanhas de amostragem de atropelamentos de fauna. Conforme informado no relatório de cumprimento de condicionantes protocolado em novembro de 2017 (protocolo R0286298/2017), o monitoramento continua sendo executado, e até o momento nenhuma ocorrência de atropelamento de fauna foi registrada.
17	<p>Executar as medidas específicas relacionadas à mitigação dos impactos sobre a fauna no âmbito do Programa de Educação Ambiental durante a implantação corretiva do empreendimento.</p> <p>Apresentar relatório técnico anual e relatório final consolidado, com anexo fotográfico comprovando o cumprimento destas medidas.</p>	<p>Execução do Programa: durante a vigência da LIC.</p> <p>Relatório Final: 30 dias após o vencimento da LIC, e necessariamente antes do início da operação do empreendimento.</p>	Cumprida. Foram apresentados relatórios em 16 de março de 2017 (protocolo R0077462/2017) e 29 de setembro de 2017 (protocolo R253643/2017). De acordo com o relatório apresentado em setembro, foram realizadas reuniões direcionadas à conscientização do público interno da empresa acerca da conservação da fauna em 20 de janeiro de 2017, 14 de fevereiro e 17 de julho. Também foram realizadas reuniões direcionadas ao público externo em 26 de janeiro, 31 de janeiro, e 19 de julho.
18	Instalar placas educativas visando à prevenção de atropelamentos da	Execução do Programa:	Cumprida. O relatório de implantação de placas foi apresentado em 16 de janeiro de

	fauna nas vias de acesso localizadas na área do empreendimento e apresentar relatório técnico, com anexo fotográfico comprovando o cumprimento desta condicionante.	durante a vigência da LIC.  Relatório: 180 dias após a emissão da LIC, e necessariamente e antes do início da operação do empreendimento.	2017, protocolo R0014682/2017.
19	Assinar Termo de Ajuste de Conduta junto à SUPRAM CM relativo à indenização pelos danos ambientais causados em cavidades naturais subterrâneas, conforme disposto no Decreto Estadual nº 47.041/2016, antes do início de qualquer atividade de operação no empreendimento.	Antes da formalização da LO.	O empreendedor propôs a adoção de medidas ambientais, por ele custeadas, visando a proteção do patrimônio espeleológico. As medidas foram aprovadas pelo Grupo Interdisciplinar de Espeleologia da SEMAD em 14/02/2017, ou seja, antes da formalização da LO.  Não obstante, por força do Decreto 47.041/2016 a compensação deveria ser pecuniária, e em 13/11/2017 fora assinado Termo de Ajustamento de Conduta, prevendo o valor em dinheiro, o qual foi assinado entre o empreendedor e a SEMAD. Assim, não havendo prejuízo ambiental, e sendo a mora culpa do Estado, entendemos ter sido cumprida a condicionante.
20	Apresentar projeto de forma a dar continuidade aos estudos hidrogeológicos realizados.	Apresentar relatório anual após a concessão da LI	Em 16/03/2017 foi apresentado projeto dos estudos hidrogeológicos (Protocolo R 07747/2017). Com os avanços obtidos com a realização de ensaios de campo, em especial a realização de sondagens convencionais, de ensaios especiais (CPTU, Vane Test, DMT, dissipação, etc) e de ensaio de geofísica, este programa foi atualizado em documento apresentado em 25 de setembro de 2017, protocolo R0248430/2017.  Destaca-se que está programado, após a ocorrência mais concentrada de precipitações, a realização de estudos de com traçadores, provavelmente entre dezembro/2017 e janeiro/2018.
21	Apresentar manifestação do DNPM comprovando a suspensão da interdição das poligonais minerais do empreendimento.	Na formalização da LO	Em 07/03/2017 a Supram Central recebeu o ofício Nº 148/2017/Fiscalização/DNPM/MG (protocolo R 0066498/2017) que apontou a análise satisfatória para o retorno das atividades do empreendimento desde que
22	Dar continuidade aos estudos geotécnicos e do monitoramento do ambiente subterrâneo por meio dos traçadores na região do empreendimento de modo a testar a segurança das estruturas remanescentes	Envio semestral do relatório técnico com as devidas anotações de responsabilidade e técnica, durante a validade da licença.	Em 16/03/2017 foi apresentado o primeiro relatório sobre a continuidade dos estudos geotécnicos e do monitoramento do ambiente subterrâneo (Protocolo R 07747/2017). Trata-se de documentação que foi realizada em conjunto com o cumprimento da condicionante Nº20.

No âmbito da concessão da APO foram incluídas as seguintes condicionantes:

Nº	Descrição	Prazo	Situação
1	Não realizar nenhuma disposição de rejeito/estéril nas Barragens B1 e B4. Todo estéril deverá ser direcionado para a Pilha do Sapecado localizada no empreendimento da Vale.	Durante a validade da licença.	Cumprida
2	Não realizar nenhuma disposição de estéril na Pilha de Estéril Tanque Seco	Durante a validade da licença.	Cumprida
3	Realizar a retomada da pilha Tanque Seco e das Barragens B1 e B4, conforme o PAE aprovado pelo DNPM e o PCA aprovado pelo órgão ambiental.	Durante a validade da licença.	A retomada iniciou-se em outubro de 2017. Foi iniciado a retomada da Pilha Tanque Seco. A retomada das barragens ainda não foram iniciadas.
4	Apresentar relatório técnico/fotográfico mensal visando o acompanhamento da retomada dos finos da Barragem B1,B4 e Pilha Tanque Seco. Deverão ser comprovados os controles ambientais.	Mensalmente, durante a validade da licença.	Foi apresentado relatório informando que a retomada foi iniciada em outubro de 2017 (R0286305/2017)
5	Informar imediatamente ao DNPM e a SEMAD em caso de constatação de novos abatimentos ao longo das estruturas objeto das retomadas de finos.	Durante a validade da licença.	Não houve nenhum novo abatimento ao longo das estruturas.

Registra-se que as condicionantes ambientais estão sendo cumpridas de modo satisfatório pelo empreendimento.

- **Patrimônio Arqueológico/Cultural**

- **IPHAN**

A anuência do IPHAN foi obtida conforme OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 0616/2016, de 29 de fevereiro de 2016.

- **IEPHA**

A anuência do IEPHA foi obtida através do documento OF. GAB. PR 1194/2016 na data de 10 de outubro de 2016. Como condicionante o IEPHA exige a apresentação de cronograma e relatório descritivo e fotográfico anual do início até o fim das atividades descritas no PRAD, comunicação do início das atividades do PAFAEM e o cronograma e relatório periódico para conhecimento e atualização das etapas do processo de descomissionamento das barragens.

- **Utilização de Recursos Hídricos /Outorga**

A empresa formalizou quatro intervenções em recursos hídricos, a saber:

- Dois barramentos sem captação por meio dos Processos Administrativos nº 40780/2016 e nº 26068/2016 – denominados B3 e B2 respectivamente - Portaria nº 295/2017: para fins de contenção de sedimentos

- Uma captação em barramento com regularização de vazão por meio do Processo Administrativo nº 26067/2016 – denominado B3 - Portaria nº 296/2017: o processo 26067/2016 retificou a portaria supramencionada para Captação em barramento com regularização de vazão (área menor que 5 ha), a outorga retificada autoriza o empreendimento operar a captação de 19 L/s durante 21 horas ao dia para fins de consumo industrial consumo humano, aspersão de vias, lavagem de veículos e contenção de sedimentos.

➤ Uma captação direta no ribeirão do Silva, por meio do Processo Administrativo nº 26066/2016: A portaria autoriza o empreendimento realizar a captação de 14,3 L/s durante 21 horas ao dia.

Há também uma Certidão de Registro de Uso da Água nº 13291/2016 com uma vazão de 1 L/s durante 24 horas por dia, cuja finalidade consiste basicamente em consumo humano e limpeza em geral.

Destaca-se que os processos para captação de água foram deferidos em vinculação com a Autorização Provisória de Operação emitida no primeiro semestre de 2017.

O sistema de abastecimento de água proposto para operação do empreendimento caracteriza-se em duas etapas, a primeira consiste na captação direta no ribeirão do Silva com o bombeamento desta água para a barragem de B3. A partir da B3, a água será bombeada para um reservatório com volume de 3000 m<sup>3</sup> e posteriormente para o consumo no empreendimento.

- **Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

Todos os impactos foram apresentados de forma detalhada no âmbito do parecer único da LIC (Disponível no link: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/2964>).

- **Planos e Programas de Mitigação De Impactos**

Serão apresentados apenas os principais programas que se encontram em operação no empreendimento.

- Programa de Educação Ambiental apresentado pelo empreendedor
- Plano de Comunicação Social apresentado pelo empreendedor
- Plano De Ação Emergencial e Plano De Contingência
- Plano De Comunicação De Risco
- Plano de monitoramento hídrico/efluentes
- Plano de monitoramento qualidade do ar e ruído
- Plano de recuperação de áreas degradadas e uso futuro
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD
- Programas de Monitoramento de Fauna Terrestre e de Fauna Aquática
- Programa de Monitoramento de Atropelamentos de Fauna
- Ações para Mitigação dos Impactos sobre a Fauna Aquática
- Programa de Monitoramento de Atropelamentos de Fauna
- Plano de Ações Emergenciais

- **Monitoramento Hídrico/Efluentes**

A empresa vem realizando um programa de monitoramento hídrico e de efluentes líquidos desde 2001. Este programa, atualmente realizado na Mina do Tanque Seco, é composto por 10 (dez) pontos, sendo quatro (4) pontos de coleta de águas superficiais e seis (6) de efluentes líquidos. A frequência de análise é mensal e o envio de relatório a SUPRAM CM trimestral.

Nos pontos supracitados foram analisados os seguintes parâmetros físico-químicos e microbiológicos:

- ✓ Parâmetros físicos: condutividade elétrica, temperatura, sólidos suspensos totais, sólidos dissolvidos totais, sólidos totais, turbidez e cor.

✓ Parâmetros químicos: pH, DBO, oxigênio dissolvido, ferro solúvel, ferro total, manganês solúvel, manganês total e óleos e graxas.

✓ Parâmetros microbiológicos: coliformes totais, E. colie Enterococos faeciumfaecalis.

Com a intenção de ampliação do programa de monitoramento hídrico serão incluídos mais dois pontos de coleta que estão dentro da área de influencia do empreendimento, localizados em um córrego Benevides, próximo ao dreno de fundo da barragem B4, a qual já possui um ponto no dreno de fundo da mesma.

Este programa de monitoramento passará a ser composto por 6 (seis) pontos de água superficial. A frequência de análise continuará a ser mensal e o envio de relatório a SUPRAM trimestral.

Com relação à qualidade das águas superficiais do ribeirão do Silva, os resultados das análises realizadas nas datas 05/01/17, 09/02/17 e 10/03/17 permitiram evidenciar que, de modo geral, todos os parâmetros físico-químicos e microbiológicos foram inferiores aos limites máximos permitidos estabelecidos pela DN Conjunta COPAM/CERH 1/2008, com exceção de pH que apresentou inconformidade nos pontos P11 e P12; manganês total nos pontos P1 a P4, ferro nos pontos P1 a P4 e P11 e P12 e E. coli no P2.

- **Compensação Ambiental**

Todas as compensações ambientais foram solicitadas no âmbito da licença de instalação corretiva.

- **Conclusão da SUPRAM**

A SUPRAM sugere o deferimento do processo de Licença de Operação (LO), pelo prazo de 10 anos, com condicionantes.

Nestes termos, os Conselheiros que abaixo assinam manifestam-se pelo deferimento de pedido de licença de operação, conforme o Parecer da SUPRAM respectivo.

É o nosso Parecer.

Belo Horizonte, 04 de dezembro de 2017.

**Paula Meireles Aguiar**  
**Representante do IBRAM**

**Julio César Nery Ferreira**  
**Representante do SINDIEXTRA**