



**PARECER ÚNICO Nº 076/2017 – PROTOCOLO Nº 0885444/2017**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 07754/2008/007/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Outorga (Poço Tubular)	7993/2011	Deferida
Outorga (Captação em curso d'água) – Renovação	16323/2013	Deferida
Outorga (Captação em curso d'água) – Retificação	12572/2012	Deferida
Reserva Legal	-	Reserva averbada.

<b>EMPREENDEDOR:</b>	LGA- Mineração e Siderurgia Ltda	<b>CNPJ:</b>	08.077.872/0003-21
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	LGA- Mineração e Siderurgia Ltda	<b>CNPJ:</b>	08.077.872/0003-21
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Congonhas/MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS</b>	Y 7728672,48	X	624919,54
<b>(DATUM):</b> SAD69 UTM/Fuso 23 S			

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO

**BACIA FEDERAL:** Rio São Francisco

**BACIA ESTADUAL:** Rio das Velhas

**UPGRH:** SF 3

**SUB-BACIA:**

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
F 06- 01-7	Postos de abastecimento (24 m3)	5
A 05-04-5	Obras de infra- estrutura (pátios de resíduos, produtos e oficinas)	
A 05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril- 6.8 km	
A 05 01 0	UTM (úmido) (1.5MTA)	
A	Pilha de Estéril	

**RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO EMPREENDIMENTO:** Luciano Monteiro Carvalho

**REGISTRO:** CRBIO 20458/D

**RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO RADA:** Nivio Tadeu Lasmar

**REGISTRO:** CREA 28281D

**RELATÓRIO DE VISTORIA:** 124261/2013

**DATA:** 03/09/2013

**RELATÓRIO DE VISTORIA:** 114930/2015

**DATA:** 05/11/2015

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
<b>Igor Rodrigues Costa Porto</b> - Analista Ambiental (Gestor)	1206003-4	
Rodrigo Soares Val - Analista Ambiental	1148246-0	
Michele Alcici Sarsur Drager - Analista Ambiental	1197267-6	
Rafael Batista Gontijo – Analista Ambiental		
De acordo: Liana Notari Pasqualini - Diretora Regional de Regularização Ambiental	1312408-6	
De acordo: Philipe Jacob de Castro Sales - Diretora de Controle Processual		



## 1. Introdução

A empresa LGA Mineração LTDA, localizada no Município de Congonhas/MG, Unidade de Lobo Leite, formalizou em julho de 2013 as documentações do processo de licenciamento ambiental visando à Revalidação de 3 Licenças de Operação: LO nº 237/2009, LO nº 261/2011 e LO nº 183/2012 para as atividades de *tratamento a úmido de minério de ferro, pilha de estéril, posto de combustível e estrada interna*.

O presente parecer foi desenvolvido baseado nas informações apresentadas no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, vistorias realizadas na área do empreendimento bem como na apresentação de informações complementares solicitadas pela equipe da Supram Central.

As vistorias técnicas ocorreram em setembro de 2013 e novembro de 2015. Ressalta-se que se trata de empreendimento que desenvolve apenas o beneficiamento do minério de ferro não realizando nenhum tipo de extração mineral.

## 2. Caracterização do Empreendimento

A unidade de tratamento de minério atual possui capacidade de 1.500.000 toneladas de minério/ano.

A empresa não possui licença ambiental para realizar a extração de minério de ferro. Toda a matéria prima é recebida de outras mineradoras licenciadas, conforme exigência de condicionante da licença de operação da UTM. Foi informado pelo empreendedor que atualmente toda a matéria prima está sendo fornecida pela Gerdau Açominas Ltda., detentora da Licença de Operação nº 055/2015 .

O empreendimento encontra-se em funcionamento desde 2008, operando inicialmente por meio de Autorização Ambiental de Funcionamento, AAF nº 03943/2008. Em outubro de 2009 foi emitida a LO nº 237, de 19/10/2009 sendo obtido em outubro de 2011 a LO nº 261/2011 referente a ampliação da UTM para 1.5 MTA.

Toda a lama produzida no circuito de produção é tratada em tanques de decantação, e posteriormente direcionada para baías de decantação, para secagem. Atualmente, há três baías de decantação no empreendimento, com dimensões aproximadas de 60 metros de comprimento e 12 metros de largura cada uma. Após a etapa de secagem, estas lamas são misturadas ao rejeito gerado na ITM e direcionado para pilha de produto/rejeito de Lobo Leite.

Destaca-se que não há barragem de rejeito/estéril na área do empreendimento.



Figura 1: Vista Geral do empreendimento. Destaca-se as 3 baías de decantação implantadas em superfície.

A pilha de produtos possui área final de 18,9 ha. Tratava-se de área constituída por cobertura vegetal representada por campo cerrado com elevado grau de antropização, além de áreas degradadas exemplificadas pelas voçorocas, já estabilizadas, que após todo tratamento necessário (drenagem de fundo, estudos geotécnicos) passou a estocar os produtos provenientes das UTM's. O material depositado nesta pilha é composto principalmente por produtos na granulometria arenosa (fração Sinter Feed - 74%), já desaguados. O percentual restante (26%) é composto por produtos finos, granulometria pellet feed. A taxa de geração destes produtos fora de especificação é de cerca de 475.000 t/ano.



Figura 2: Pilha de Estéril de 18,9 hectares que foi implantada no empreendimento.



A estrada de acesso à pilha de produtos tem extensão de 6,5 km. Este acesso foi projetado com largura mínima de 10,0m e escoamento da drenagem do centro para as laterais com declividade de 1%.

No RADA foram citados os seguintes equipamentos inseridos no processo de tratamento do minério de ferro:

### **Equipamentos**

- 03 escavadeiras;
- 03 tratores;
- 02 retroescavadeiras;
- 01 motoniveladora;
- 08 carregadeiras;
- 25 caminhões traçados

### **01 BSM (Britador Semi Móvel)**

- Alimentador vibratório 400 x 90
- Britador de mandíbulas primário 100 x 60
- Britador cônico secundário SH3800
- Britador vsi terciário Remco 250
- Peneira vibratória de 3 decks 2000 x 5000

### **01 ITM**

- Alimentador de correia DE 42"
- Peneira vibratória classificatória 2 decks 2000 x 5000
- Separador magnético WDRE Steinert duplo 600 x 3000
- Separador magnético WDRE Multotec duplo 600 x 1800
- Peneira vibratória desaguadora de concentrado 4215
- Peneira vibratória desaguadora de rejeito 4215
- Espessador vertical de 55 m3, duplo, para adensamento das lamas

### **01 ITH**

- Alimentador de correia de 26"
- Peneira vibratória de um deck, 2000 x 5000
- Classificador espiral passo duplo full flair de 72"
- Peneira vibratória desaguadora 42 x 15
- Espessador vertical de 55 m3 para adensamento da lama



As manutenções dos veículos e equipamentos de propriedade da LGA são realizadas na área interna da empresa, em área já licenciada e em operação.

Além da estrutura já citada, a Unidade Lobo Leite conta também com: escritório, refeitório, balança de veículos e laboratório de análise química de minério.

Conforme o SIAM, a área em questão não está localizada em área de restrição ambiental, não sendo considerada como área prioritária para proteção à flora e fauna de Minas Gerais, estando o município de Congonhas localizado na região do Quadrilátero Ferrífero.

A consulta ao ZEE-MG demonstra que a região da Unidade Lobo Leite apresenta Vulnerabilidade Natural variando entre média e alta. Vulnerabilidade natural é a incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se após sofrer impactos negativos decorrentes de atividades antrópicas consideradas normais, isto é, não-passíveis de licenciamento ambiental pelo órgão competente.

Em junho de 2013 o empreendedor protocolou ofício informando a execução de obras emergências na pilha de produtos denominada Pátio D, em função da necessidade de retaludamento de taludes instáveis.

De acordo com o ofício *“para a necessária correção da pilha do Pátio D, devido as condições topográficas, é imprescindível a construção de um acesso pela parte inferior da pilha”*. Foi, então, implantada uma estrada de acesso de 800 metros, bem como foram feitas obras de recuperação de uma ponte sobre o Ribeirão da Passagem. Foi formalizado processo de DAIA junto ao IEF para regularização da intervenção (APEF 15764/2013), aguardando análise.

### 3. Cumprimento das condicionantes da Licença de Operação

A revalidação atual contempla três licenças de operação. Abaixo serão apresentadas todas as condicionantes bem como descrição do cumprimento por parte do empreendedor conforme descrito no RADA.

Licença de Operação Nº 237/2009- referente a UTM e as unidade de apoio;

Licença de Operação Nº 261/2011- referente a ampliação da UTM (1.5 MTA);

Licença de Operação Nº 183/2012- referente a estrada de acesso e pilha de estéril.

Referência: <b>CONDICIONANTES DA LO Nº 237/2009- UTM</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
1	Adquirir o minério de ferro para o beneficiamento a úmido, somente de empresas minerarias licenciadas ambientalmente.	Permanente	A LGA informou que todo minério bruto é adquirido de Mina licenciada. Atualmente o minério está sendo fornecido pela Gerdau Açominas. Foi apresentada cópia da LO Nº 055/2015 com validade ate 27/10/2019.



2	<p>Executar Programa de monitoramento de Qualidade das Águas para o curso d'água limítrofe a área da Planta de Beneficiamento, para os padrões físicos-químicos e hidro-biológicos, conforme Anexo II deste parecer. Os resultados do monitoramento deverão ser enviados ao CIBAPAR e à Gerência de Monitoramento Ambiental e Geoprocessamento - GEMOG da FEAM.</p>	<p>2 campanhas (chuva e seca)</p>	<p>Protocolos: R043655/2010 (20/04/10); R238290/2012 (09/05/12); R314704/2012 (31/10/12); R418738/2013 (14/08/2013) – <i>ofício não menciona a LO 237/2009</i> R0054300/2014 (27/02/2014) – <u>relatório consolidado</u>; R0242712/2014 (20/08/2014); R0263731/2015 (27/02/2015); R0454705/2015 (27/08/2015); R0075311/2016 (26/02/2016).</p> <p>Hidrobiológico R060327/2011 (26/04/11); R173307/2011 (24/11/11); R238290/2012 (09/05/2012); R314704/2012 (31/10/2012); R377524/2013 (02/05/2013); R0438716/2013 (07/10/2013); R0134306/2014 (28/04/2014); R0317455/2014 (27/10/2014) - <i>ofício não menciona a LO 237/2009</i> R0345212/2015 (09/04/2015); R0501004/2015 (27/10/2015); R0175171/2016 (26/04/2016) e R0325985/2016 (21/10/2016).</p> <p>Hídrico R0263731/2015 (27/02/2015); R0454705/2015 (26/08/2015); R0075311/2016 (26/02/2016) e R0288484/2016 (26/08/2016) e R 058007/2017 (23/02/2017).</p> <p>Os pontos de monitoramento hídrico da LGA são comuns para todas as licenças. O protocolo realizado em outubro de 2013, não mencionou a licença LO 237/2009. Sendo assim, buscando adequar tal situação, em fevereiro de 2014 protocolou-se um relatório consolidado com os dados de monitoramento de 2012 a 2014, onde no ofício de encaminhamento desse relatório (R0054300/2014 – 27/02/2014) é então mencionada a LO 237/2009.</p> <p>Foram atendidas as frequências das coletas de amostras para análise, como também o envio do relatório para SUPRAM, através de ofícios referentes às outras licenças.</p>
3	<p>Deixar disponível no empreendimento os relatórios do Programa de Monitoramento do efluente da caixa separadora de óleo e água, elaborados com frequência bimestral, visando consultas pela Supram CM, cabendo ao empreendedor informar ao órgão quando houver alteração de qualquer parâmetro que extrapole os limites normativos permitidos.</p>	<p>Bimestral</p>	<p>O empreendedor informou que mantém os relatórios disponíveis.</p>



Em relação a condicionante nº 02, o empreendedor realizou continuamente os monitoramentos de qualidade da água dos cursos d'água próximo ao empreendimento, bem como do sistema de efluentes.

O monitoramento das águas é realizado no Ribeirão Soledade em 3 pontos, bem como no Córrego Soledade (2 pontos). De acordo com o último relatório protocolado em fevereiro de 2016, as atividades da LGA não alteram significativamente a qualidade das águas superficiais do Córrego Passagem, sendo que ao analisar tal curso d'água em pontos localizados a montante e a jusante do empreendimento, os resultados dos mesmos não violaram os limites estabelecidos pela legislação para cursos d'água classe 3. Em julho de 2015 houve aumento na concentração de ferro e manganês na análise, mas houve a redução destes mesmos parâmetros nos monitoramentos subsequentes. A própria característica do solo da região pode contribuir para a alteração identificada.

Ressalta-se que entre o ponto de coleta P01 e P02 há contribuição de um segundo curso d'água, Córrego Gurita, o qual desagua no Ribeirão Soledade entre os referidos pontos. De acordo com o relatório, o Córrego Gurita drena diversos empreendimentos da região. Como exemplo, os monitoramentos apontaram análises de parâmetros Nitrogênio e Cloretos que tiveram seus valores acrescidos a jusante do empreendimento, porém não são parâmetros relacionados às atividades da LGA, fato que corrobora o entendimento de alteração de qualidade da água proveniente da contribuição do Córrego Gurita.

Neste parecer será avaliada a sugestão e alteração dos pontos de monitoramentos visando melhorias na rede de acompanhamento.

Para o córrego da Passagem, o relatório demonstrou que todos os pontos se encontram dentro dos parâmetros legais.

O sistema de tratamento da Fossa Séptica possui monitoramento e seu índice de eficiência está acima de 60%. O sistema Separador de Água e Óleo também possui monitoramento contínuo, e eficiente, dado que os parâmetros analisados se encontram dentro dos limites estabelecidos pela DN COPAM-CERH nº 01/2008, com exceção do parâmetro Surfactantes Aniônicos nos meses de julho e setembro de 2012. No entanto, vale destacar a redução significativa do parâmetro Óleos e Graxas nos meses de Julho e Setembro. No primeiro mês citado houve uma redução de praticamente 100% do parâmetro que passou de 6.328,9 mg/L na entrada da CSAO para < 10 mg/L na saída desse sistema.



No empreendimento há o monitoramento hidrobiológico no Ribeirão Soledade e Córrego da Passagem, sendo realizadas as coletas do material hidrobiológico, separando-se em fitoplâncton, zooplâncton e comunidade bentônica.

Referência: <b>CONDICIONANTES DA L O Nº 261/2011- ampliação UTM</b>			
	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
1	Apresentar relatório trimestral referente a execução do programa de educação ambiental que a empresa apresentou na Supram CM. O primeiro relatório deverá ser encaminhado 60 dias após a concessão da licença.	Relatório trimestral. Durante a vigência da mesma.	Protocolos junto ao PA: R301535/2012 (28/09/12); R331421/2012 (18/12/12); R363144/2013 (25/03/13); R398068/2013 (25/06/13); R433900/2013 (24/09/2013); R0467448/2013 (18/12/2013); R0089367/2014 (26/03/2014); R0201229/2014 (18/06/2014); R0275394/2014 (24/09/2014); R0348806/2014 (03/12/2014); R0340546/2015 (31/03/2015); R0392131/2015 (30/06/2015); R0488717/2015 (29/09/2015); R0526250/2015 (21/12/2015); R0130113/2016 (28/03/2016); R0237030/2016 (24/06/2016); R0311118/2016 (26/09/2016); R0369688/2016 (23/12/2016); R 090537/2017 (28/03/2017); R 173092/2017 (29/06/2017).
2	Realizar o monitoramento semestral (período seco e chuvoso) da fauna contemplada nos estudos, enviando anualmente relatórios técnico-fotográficos dos trabalhos realizados e indicando as ações/medidas de conservação das espécies no local. Os resultados do monitoramento deverão fazer parte do Programa de Educação Ambiental a ser desenvolvido.	Monitoramento semestral e relatório anual. Durante a vigência da mesma	Protocolos: R043655/2010 (20/04/10); R238290/2012 (09/05/12); R314704/2012 (31/10/12); R418738/2013 (14/08/2013) – <i>ofício não menciona a LO 237/2009</i> R0054300/2014 (27/02/2014) – <i>relatório consolidado</i> ; R0242712/2014 (20/08/2014); R0263731/2015 (27/02/2015); R0454705/2015 (27/08/2015); R0075311/2016 (26/02/2016). R151221/2017 (30/05/2017).
3	Armazenar a serrapilheira que será removida na área da pilha. O material deverá ser utilizado na recuperação das áreas degradadas da empresa.	Durante a vigência da mesma.	A Serrapilheira está sendo utilizada na reconformação dos taludes da pilha de estéril, conforme verificado em campo e em relatório fotográfico.
4	Dar continuidade ao Programa de Automonitoramento definido no Anexo II, obedecendo as diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011. Encaminhar relatório semestral.	Durante a vigência da mesma.	Protocolos junto ao PA: R531861/2012 (08/03/12); R285274/2012 (21/08/12) e R592188/2013 (15/02/13).  Resíduos sólidos: R030053/2017





5	Fazer umectação das vias de acesso do empreendimento, incluindo a nova estrada de acesso a pilha de produtos. O sistema de umectação deverá ser estimado para que seja evitado qualquer contribuição de emissão de particulados para a comunidade de Lobo Leite.	Durante a vigência da mesma.	A umectação está sendo realizada.
6	Priorizar a contratação de mão-de-obra do Distrito de Lobo Leite (AID) para as instalações e operações que serão necessárias com a ampliação do empreendimento.	Durante a vigência da mesma.	Em decorrência da crise minerária o empreendimento ocorreu redução no quadro dos funcionários.
7	Apresentar PRAD - Programa de Recuperação de área degradada - da área da pilha de produtos e das áreas de passivo ambiental que poderão surgir em virtude da operação da UTM.	Durante a vigência da mesma.	Foi apresentado PRAD em setembro de 2015. Protocolos junto ao PA: R0483425/2015 (17/09/2015) e R0311132/2016 (26/09/2016)

Em relação a condicionante 01 foi observado com o empreendedor está desenvolvendo o programa de educação ambiental.

A empresa continua realizando o monitoramento da fauna já tendo apresentado 8 relatórios de acompanhamento. De acordo com último relatório protocolado junto ao processo, “através das análises dos resultados obtidos nas distintas campanhas, para os grupos amostrados no projeto, uma conclusão geral pode ser aplicada: apesar da grande antropização observada na região, sua fauna ainda apresenta espécies bioindicadoras de boa qualidade ambiental. É possível inferir que as condições ambientais estão sendo mantidas no local, uma vez que os padrões esperados de distribuição espacial e sazonal das espécies se mostram uniformes”.

Em relação à condicionante nº 3, é apresentado abaixo foto de parte da pilha de estéril que utilizou a serapilheira depositada pelo empreendimento.



Figura 3: Pilha de Estéril do empreendimento



Em relação a condicionante nº 07, o empreendedor apresentou PRAD em setembro de 2015. Será objeto deste parecer a apresentação de relatório técnico semestral comprovando a execução do PRAD.

Referência: <b>CONDICIONANTES DA LO Nº 183/2012- Pilha e Estrada de acesso</b>			
	DESCRIÇÃO	PRAZO	SITUAÇÃO
1	Apresentar relatório trimestral referente a execução do programa de educação ambiental que a empresa apresentou na Supram CM. O primeiro relatório deverá ser encaminhado 60 dias após a concessão da licença	Durante a vigência da mesma.	Protocolos junto ao PA: R301535/2012 (28/09/12); R331421/2012 (18/12/12); R363144/2013 (25/03/13); R398068/2013 (25/06/13); R433900/2013 (24/09/2013); R0467448/2013 (18/12/2013); R0089367/2014 (26/03/2014); R0201229/2014 (18/06/2014); R0275394/2014 (24/09/2014); R0348806/2014 (03/12/2014); R0340546/2015 (31/03/2015); R0392131/2015 (30/06/2015); R0488717/2015 (29/09/2015); R0526250/2015 (21/12/2015); R0130113/2016 (28/03/2016); R0237030/2016 (24/06/2016); R0311118/2016 (26/09/2016); R0369688/2016 (23/12/2016); R 090554/2017 (28/03/2017); R 173090/2017 (29/06/2017).
2	Realizar o monitoramento semestral (período seco e chuvoso) da fauna contemplada nos estudos, enviando anualmente relatórios técnico-fotográficos dos trabalhos realizados e indicando as ações/medidas de conservação das espécies no local. Os resultados do monitoramento deverão fazer parte do Programa de Educação Ambiental a ser desenvolvido.	Durante a vigência da mesma..	Protocolos: R043655/2010 (20/04/10); R238290/2012 (09/05/12); R314704/2012 (31/10/12); R418738/2013 (14/08/2013) – <i>ofício não menciona a LO 237/2009</i> R0054300/2014 (27/02/2014) – <u>relatório consolidado</u> ; R0242712/2014 (20/08/2014); R0263731/2015 (27/02/2015); R0454705/2015 (27/08/2015); R0075311/2016 (26/02/2016). R151223/2017 (30/05/2017).  Hidrobiológico R060327/2011 (26/04/11); R173307/2011 (24/11/11); R238290/2012 (09/05/2012); R314704/2012 (31/10/2012); R377524/2013 (02/05/2013); R0438716/2013 (07/10/2013); R0134306/2014 (28/04/2014); R0317455/2014 (27/10/2014) - <i>ofício não menciona a LO 237/2009</i> R0345212/2015 (09/04/2015); R0501004/2015 (27/10/2015); R0175171/2016 (26/04/2016) e R0325985/2016 (21/10/2016).  Hídrico R0263731/2015 (27/02/2015); R0454705/2015 (26/08/2015); R0075311/2016 (26/02/2016) e



			R0288484/2016 (26/08/2016).
3	Armazenar a serrapilheira que será removida na área da pilha. O material deverá ser utilizado na recuperação das áreas degradadas da empresa.	Durante a vigência da mesma.	A serrapilheira foi armazenada.
4	Dar continuidade ao Programa de Automonitoramento definido no Anexo II, obedecendo as diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM número 165/2011 de 11/04/2011. Encaminhar relatório semestral.	Durante a vigência da mesma.	Protocolo na Supram CM: R592188/3013 (15/02/13); R418738/2013 (14/08/2013); Relatório Consolidado: R0054300/2014 (27/02/2014); R0242712/2014 (20/08/2014); R0263731/2015 (27/02/2015); R0454705/2015 (27/08/2015); R0075311/2016 (26/02/2016); R0288484/2016 (26/08/2016) e R0030075/2017 (27/01/2017).
5	Fazer umectação das vias de acesso do empreendimento, incluindo a nova estrada de acesso a pilha de produtos. O sistema de umectação deverá ser estimado para que seja evitado qualquer contribuição de emissão de particulados para a comunidade de Lobo Leite.	Durante a vigência da mesma.	A umectação está sendo realizada.
6	Priorizar a contratação de mão-de-obra do Distrito de Lobo Leite (AID) para as instalações e operações que serão necessárias com a ampliação do empreendimento.	Durante a vigência da mesma.	Em decorrência da crise minerária o empreendimento ocorreu redução no quadro dos funcionários.
7	Apresentar PRAD – Programa de Recuperação de Área Degradada – da área da pilha de produtos e das áreas de passivo ambiental que poderão surgir em virtude da operação da UTM.	Durante a vigência da mesma..	Protocolos na Supram CM: R0483425/2015 (17/09/2015) e R0311132/2016 (26/09/2016).
8	Realizar caminhamento espeleológico em toda a propriedade da empresa.	120 dias.	Protocolo na Supram CM: R333764/2012 (21/12/12). Na área objeto do empreendimento não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas. Trata-se de área de baixa potencial espeleológico.
9	Apresentar relatório técnico, com ART, demonstrando a situação do sistema de drenagem da estrada após a operação da estrada de acesso entre a pilha e as UTM.	120 dias	Protocolo junto ao PA: R333762/2012 (21/12/12).
10	Apresentar relatório técnico quadrimestral descrevendo todas as ações que foram efetuadas pela empresa visando a execução dos programas apresentados no PCA e nas melhorias do controle ambiental.	Durante a vigência da mesma.	Protocolos junto ao PA: R333295/2012 (21/12/2012); R375348/2013 (25/04/2013); R420631/2013 (20/08/2013); R0467447/2013 (18/12/2013); R0134257/2014 (28/04/2014); R0250132/2014 (27/08/2014); R0348784/2014 (03/12/2014); R0355494/2015 (24/04/2015); R0451879/2015 (26/08/2015); R0527484/2015 (22/12/2015);



R0175177/2016 (26/04/2016);  
R0288480/2016 (26/08/2016);  
R0369690/2016 (23/12/2016)  
R 121844/2017 (26/04/2017).

Considerando que as primeiras condicionantes dispostas na LO nº 183/2012 são essencialmente idênticas às da LO nº 261/2011, tem-se que as condicionantes foram cumpridas e a discussão acerca das mesmas foi apresentada no tópico anterior deste parecer.

#### 4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A Unidade de Tratamento de Minério de ferro demanda a utilização de recursos hídricos, para operação da unidade, o empreendimento realiza uma captação direta no ribeirão Soledade para fins de consumo industrial e aspersão de vias, que encontra-se regularizada por meio da Portaria de outorga nº 2150/2008, em renovação por meio do processo nº 16323/2013 e em retificação por meio do processo nº 12572/2012 e o empreendimento está pleiteando uma captação subterrânea por meio de poço tubular profundo para fins de consumo humano e industrial, que encontra-se em regularização por meio do processo nº 7893/2011.

A seguir apresenta-se o detalhamento do consumo de água no empreendimento:

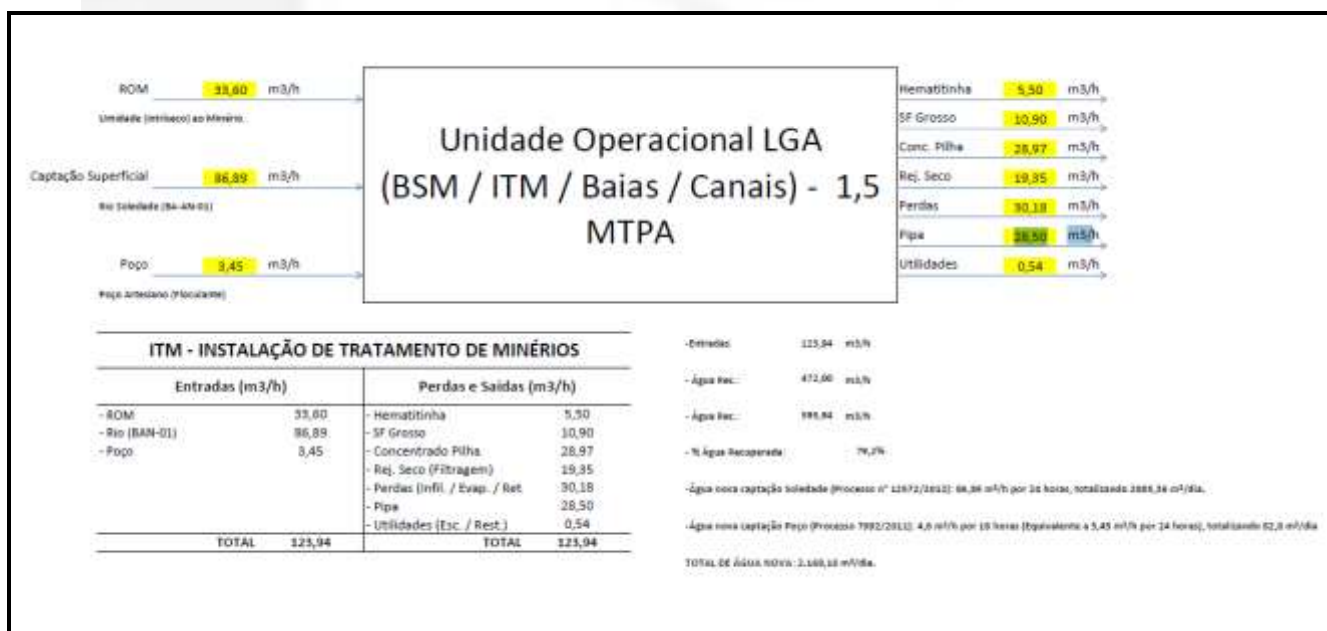


Figura 4 – Balanço Hídrico.

O processo de outorga nº 7993/2011 – Captação subterrânea por meio de poço tubular profundo já existente – possui as seguintes condicionantes:



1. Instalar horímetro e equipamento hidrométrico no poço e realizar leituras diárias nos equipamentos instalados, armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas a SUPRAM CM juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pelo monitoramento, quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado. Enviar documentação fotográfica comprovando a instalação destes equipamentos. PRAZO: 90 (noventa) dias a partir do recebimento do Certificado de Outorga.

2. Instalar dispositivos que permitam a coleta de água para monitoramento de qualidade e medições de nível estático e dinâmico, conforme Resolução Conjunta SEMAD/IGAM 2.302/2015, e apresentar comprovação da instalação dos dispositivos junto a SUPRAM CM. PRAZO: 90 (noventa) dias a partir do recebimento do Certificado de Outorga.

3. Realizar o monitoramento do nível estático e dinâmico do poço, com periodicidade mensal, armazenando os dados em forma de planilhas que deverão ser apresentadas a SUPRAM CM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado. PRAZO: Durante toda a vida útil do poço de captação de água.

4. Apresentar cópia de protocolo de notificação junto a Vigilância Municipal em Saúde, sobre a captação de água outorgada na presente Portaria, informando que se destina ao consumo humano, para que a mesma possa acompanhar o atendimento à Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914 de 12 de dezembro de 2011. PRAZO: 60 (sessenta) dias a partir do recebimento do Certificado de Outorga.

O processo de outorga nº 16323/2013 (renovação Portaria de outorga nº 2150/2008) – Captação direta em curso d'água – possui a seguinte condicionante:

1. Instalar horímetro e equipamento hidrométrico na saída do conjunto de bombas e realizar leituras diárias nos equipamentos instalados, armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas a SUPRAM CM juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pelo monitoramento, quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado. Enviar documentação fotográfica comprovando a instalação destes equipamentos. PRAZO: 90 (noventa) dias a partir do recebimento do Certificado de Outorga.



## 5.. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

No âmbito da análise do processo foi verificada a necessidade de melhorias da estrutura de tubulação responsáveis pela retomada da água das baias de rejeitos para a UTM. Diante disso haverá necessidade de intervenção em uma área de 0,0134 hectares na APP do Ribeirão Soledade sem nenhum tipo de supressão de vegetação nativa. O empreendedor apresentou documentação necessária bem como PTRF para recuperação de erosão existente na margem do Rio Soledade no âmbito da compensação por intervenção em APP. Ressalta-se que foi celebrado Termo de Compromisso Ambiental do empreendedor com o órgão ambiental visando garantir a recuperação da área supracitada.

## 6. Reserva Legal

A Reserva Legal (RL) está averbada conforme AV-3-10586 em 23/09/2008 - Livro 2-RG sob a matrícula 10586 de 08/09/2004, comarca de Congonhas, conforme Termo de Responsabilidade de Preservação De Florestas firmado entre LGA - Mineração E Siderurgia Ltda e Instituto Estadual de Florestas (IEF). Foi apresentada a inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural.

## 7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

### 7.1. Efluentes Líquidos

Efluentes líquidos de sanitários e de manutenção de veículos.

Conforme já descrito no tópico sobre o cumprimento das condicionantes, o empreendedor realiza o monitoramento dos efluentes industriais e sanitários.

Abaixo a relação dos pontos de análise:

Quadro 5.3 - Rede de Monitoramento de Efluentes Industriais e Sanitários			
PONTO DE MONITORAMENTO	COORDENADAS UTM – SAD69	DATA DAS COLETAS	PARÂMETROS ANALISADOS
P05 – Entrada fossa séptica	624970 / 7728557	06/07/2015 06/10/2015	DBO <i>Escherichia coli</i> Coliformes Totais
P06 – Saida fossa séptica	624983 / 7728548	11/01/2016	<i>Enterococos faecium e faecalis</i>
P07 – Entrada caixa SAO	625087 / 7728798	06/07/2015 04/08/2015 02/09/2015 06/10/2015	Fenóis Totais Óleos e Graxas pH
P08 – Saida caixa SAO	625087 / 7728798	03/11/2015 15/12/2015 11/01/2016	Sólidos Sedimentáveis Sólidos Suspensos Surfactantes Aniônicos



## 7.2. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas na mineradora se devem principalmente a movimentação de veículos nas estradas internas do próprio empreendimento. Como **medida de controle** a empresa possui dois caminhões pipas que realizam aspersão diariamente perfazendo o perímetro da mina duas vezes na parte da manhã e duas vezes na parte da tarde, de segunda-feira a sexta-feira.

Será objeto de condicionante deste parecer a apresentação de proposta de monitoramento da qualidade do ar junto ao GSAR.

## 7.3. Monitoramento de Qualidade das Águas

A rede de monitoramento hídrico da LGA é composta por 5 pontos de monitoramento de águas superficiais e com diversos parâmetros. O monitoramento hídrico foi solicitado no âmbito da análise das Licenças de Operação nº 237/2009, 261/2011 e 183/2012. Como as licenças foram avaliadas por equipes distintas foi observado duplicidade de pontos de monitoramento bem como divergências de parâmetros. Há monitoramento trimestral e semestral. Abaixo segue tabela com os pontos e os parâmetros utilizados.

O empreendimento é drenado pelas águas do Ribeirão da Passagem e Ribeirão Soledade, todos pertencentes à sub-bacia do Rio Maranhão. Os pontos de monitoramentos posicionados no Ribeirão Soledade denominados P01 e P09 estão localizados a montante da UTM e montante do Pátio C, respectivamente. O ponto de monitoramento P02 também inserido no Ribeirão Soledade encontra-se a jusante do empreendimento e, portanto, jusante dos pontos P01 e P09.

Pontos	Coordenadas UTM	Parâmetros
P01 – Ribeirão Soledade – montante UTM	625055 / 7728815	Alcalinidade Total Cloretos Condutividade Elétrica Cor Verdadeira DBO DQO Dureza Total Ferro Solúvel Ferro Total Fósforo Total Manganês Solúvel Manganês Total Nitrogênio Amoniacal Nitrogênio Orgânico Nitrato Nitrito Óleos e Graxas





P02 – Ribeirão Soledade – jusante UTM	625054 / 7728530	Oxigênio Dissolvido pH Sólidos Dissolvidos Totais Sólidos Sedimentáveis Sólidos Suspensos Fixos Sólidos Suspensos Totais Sólidos Totais Surfactantes Aniônicos Temperatura da Água  Turbidez <i>Escherichia coli</i> Coliformes Totais
P01 – Ribeirão Soledade – montante UTM	625055 / 7728815	Cor Verdadeira DBO Ferro Solúvel Ferro Total Manganês Solúvel Manganês Total Oxigênio Dissolvido pH Sólidos Suspensos Totais Sólidos Totais Temperatura da Água Turbidez <i>Escherichia coli</i> Coliformes Totais
P02 – Ribeirão Soledade – jusante UTM	625054 / 7728530	
P03 – Córrego da Passagem – montante da pilha	626370 / 7726931	Cor Verdadeira DBO Ferro Solúvel Ferro Total Manganês Solúvel Manganês Total Oxigênio Dissolvido pH Sólidos Suspensos Sólidos Totais Temperatura da Água Turbidez <i>Escherichia coli</i> Coliformes totais
P04 – Córrego da Passagem – jusante da pilha	625762 / 7727437	
P09 – Ribeirão Soledade – montante da pilha	624606 / 7729593	Cor Verdadeira Ferro Total Manganês Total pH Sólidos Suspensos Sólidos Dissolvidos Sólidos Sedimentáveis Sólidos Totais Surfactantes Aniônicos e Turbidez

O empreendedor apresentou uma proposta de inclusão de um novo ponto de monitoramento hídrico no Ribeirão Gurita, próximo às coordenadas 7728838 / 625066 (SIRGAS 2000). O Ribeirão Gurita é afluente do Ribeirão Soledade e a confluência é a montante do ponto de monitoramento P02. Sendo assim, o ponto será inserido no monitoramento hídrico.



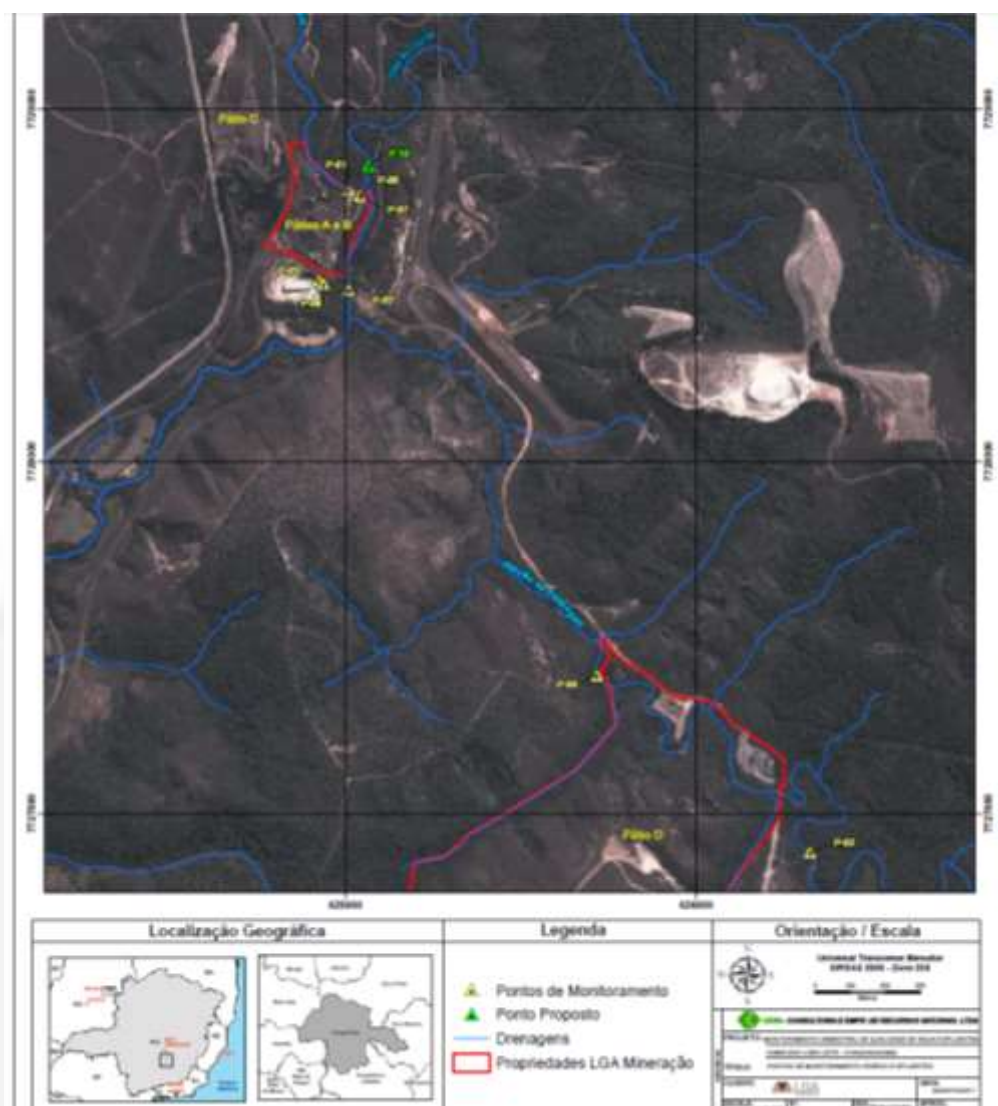


Figura 5: Pontos de Monitoramento Hidrico-LGA

## 7.4 Resíduos Sólidos

### Frequência do monitoramento- Semestralmente

A mineradora apresentou as planilhas de geração de resíduos, conforme frequência estipulada pelo automonitoramentos das licenças de operação anteriores, as quais atenderam adequadamente ao programa de gestão de resíduos sólidos.

## 8. Compensações ambientais

### - Compensação Intervenção em Área de Preservação Permanente



O empreendimento exigirá a intervenção em 0,0134 ha de áreas de preservação permanente, às margens do Ribeirão Soledade, sendo recomendada, assim, também a cobrança da compensação prevista na Resolução CONAMA 369/2006 e da Lei Estadual 20.922/2013.

O empreendedor apresentou a área de preservação permanente de 0,0134 hectares, proposta para a compensação por esta intervenção, assim como o PTRF a ser executado na área.

A equipe técnica da SUPRAM CM esteve na área no ato da Vistoria Técnica e analisou o PTRF apresentado e considerou a área e o PTRF adequados ao objetivo proposto, aprovados.

## **9. Patrimônio Cultural/Arqueológico**

Em abril de 2014 o empreendedor protocolou junto ao IPHAN estudos de bens materiais e imateriais objetivando a obtenção de anuência/dispensa do órgão.

O empreendimento encontra-se em operação desde 2011 e, na presente licença, não está sendo prevista nenhuma expansão da área. Ressalta-se que o empreendedor já realizou análise dos impactos ao patrimônio cultural no EPIC/RIPC atestando que na ADA não foram identificados bens materiais e imateriais protegidos ou de interesse de proteção, bem como também não foram identificados vestígios arqueológicos. Diante disso, a equipe de análise do presente processo considera que não há necessidade de aguardar a manifestação do IEPHA de maneira prévia a emissão ao certificado de revalidação da licença de operação, considerando a orientação SISEMA 04/2017.

## **10. Controle Processual**

O presente processo administrativo visa à obtenção de Revalidação de Licença de Operação por parte da LGA – Mineração e Siderurgia Ltda. para o empreendimento de “Unidade de Tratamento de Minerais”, código A-05-09-5, Postos de abastecimento, código F-06-01-7, Obras de infra- estrutura (pátios de resíduos, produtos e oficinas), código A-05-02-9, e Estrada para transporte de minério/estéril, código A-05-05-3 na DN 74/04 do COPAM, no município de Congonhas/MG, classificado como de classe 5.

O processo está instruído com a documentação exigível pela legislação pertinente, estando apto assim a ser analisado. O Formulário de Caracterização do Empreendimento fora corretamente



preenchido (fls. 01-03), assinado pelo Diretor da empresa. Foram protocolados todos os documentos exigidos no Formulário de Orientação Básica – FOB (fl. 04)

Verifica-se que foi dada a devida publicidade ao pedido de licenciamento nos termos da resolução CONAMA nº 6 de 1986 e DN COPAM nº 13/95 através da publicação em jornal de grande circulação (fl. 163) e no Diário Oficial (fl. 164).

A resolução SEMAD nº 412, prevê em seu art. 11 que “Não ocorrerá a formalização do processo de AAF ou de licenciamento ambiental, bem como dos processos de autorizações de uso de recursos hídricos e intervenções em recursos florestais, nas seguintes hipóteses, configuradas isoladamente ou em conjunto”. Desta sorte fora emitida Certidão Negativa de Débito Ambiental nº 1472539/2013 que atesta que o empreendedor não possui qualquer débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental, que consta à folha. 167.

O empreendedor encontra-se inscrito no Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras do meio ambiente do IBAMA.

Os custos indenizatórios de análise do licenciamento ambiental foram devidamente quitados, bem como os emolumentos.

Foi apresentada a inscrição do imóvel no CAR, haja vista a necessidade de manutenção da área de reserva legal nos moldes do art. 25 da Lei nº 20.922/13. Quanto à intervenção em APP, esta é autorizada pela atividade ser relacionada como de interesse público (art. 3º, I, “b”) da Lei nº 20.922/13, e será compensada nos moldes da CONAMA 369/2008, através da compensação apresentada e aprovada no PTFR juntado aos autos.

## 11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento LGA para a atividade de Unidade de Tratamento a úmido de minério de ferro, pilha de estéril e poço de combustível” no município de Congonhas , MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.



As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica Especializada do COPAM.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável e/ou seu responsável técnico.

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



## ANEXO I

### Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da LGA

<b>Processo COPAM Nº: 7754/2008/007/2013</b>		<b>Classe: 5</b>
<b>Empreendimento:</b> LGA - Mineração e Siderurgia Ltda		
<b>Atividade:</b> Pilha de Rejeito, UTM, estrada para transporte de minério.		
<b>Localização:</b> Zona Rural		
<b>Município:</b> Congonhas – MG		
<b>Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1**	Apresentar nova proposta de programa de educação ambiental com base na DN 214/2017, com cronograma que abarque o período de validade da licença. Enviar relatório técnico semestral.	Apresentar proposta em 60 (sessenta) dias.
2	Receber minério de ferro apenas de empreendimentos com licenças ambientais válidas.	Durante a vigência da licença
3	Comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas no TCCA referente à Resolução CONAMA n.º 369/2006. Cumprir o PTRF aprovado, conforme cronograma. Encaminhar relatório técnico anual.	Durante a vigência da licença
4	Elaborar plano de Monitoramento da Qualidade do Ar, que deverá conter as seguintes partes enumeradas abaixo e ser aprovado pela GESAR. 1. Inventário das fontes de emissões atmosféricas da Empresa; 2. Modelagem atmosférica com o modelo AERMOD VIEW (Estudo de Dispersão Atmosférica – EDA); 3. Propostas de pontos de monitoramento da qualidade do ar baseado no EDA apresentado.	Apresentar proposta ao GESAR em 90 (noventa) dias.
5	Realizar aspersão constante ao longo da estrada municipal, no percurso utilizado pelo empreendimento.	Durante a validade da licença.
6	Implantar e operar a Pilha de Estéril de acordo com os parâmetros estabelecidos na NBR 13029 da ABNT, que estabelece normas técnicas para disposição de estéril em pilha.	Permanente
7	Realizar aspersão constante ao longo da via de acesso da UTM para a Pilha de Estéril.	Durante a validade da licença.
8	Executar o monitoramento previsto no anexo II	Durante a validade da licença.
9	Elaborar estudo de viabilidade técnica para a incorporação de filtros cerâmicos, prensa ou similar visando a melhoria do sistema de tratamento a úmido no empreendimento.	Apresentar proposta em 120 (cento e vinte) dias.



10	Dar continuidade a priorização da contratação de mão-de-obra do Distrito de Lobo Leite (AID) para as operações do empreendimento.	
11	Atualizar as informações da Pilha do Patio D: geometria, drenagem pluvial, estabilidade geotécnica e vida útil.	90 (noventa) dias.
12	Apresentar proposta de PTRF, com cronograma, para a Pilha Patio D.	Apresentar proposta em 90 (noventa) dias.
13	Enviar relatório técnico/fotográfico anual demonstrando o desempenho ambiental do empreendimento bem como o cumprimento dos programas de controle ambiental.	Durante a validade da licença.
14***	Apresentar AVCB do posto de abastecimento antes do início de sua operação.	Durante a vigência da licença

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

\*\* Aprovada alteração da condicionante na 11ª Reunião Extraordinária da Câmara de Atividades Minerárias - CMI, realizada no dia 15 de setembro de 2017.

\*\*\* Aprovada inclusão da condicionante na 11ª Reunião Extraordinária da Câmara de Atividades Minerárias - CMI, realizada no dia 15 de setembro de 2017.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) LGA- Mineração e Siderurgia

<b>Processo COPAM Nº: 7754/2008/007/2013</b>
<b>Empreendimento:</b> LGA- Mineração e Siderurgia Ltda
<b>Atividade:</b> Pilha de Rejeito, UTM, estrada para transporte de minério.
<b>Localização:</b> Zona Rural
<b>Município:</b> Congonhas – MG

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Sistema de Efluente Sanitário- Fossa- filtro- Sumidouro (Fossa-filtro e sumidouro)	DQO, DBO, óleo e graxas, Surfactante e ph.	<u>Trimestral</u>
Caixa Separadora de Água e Óleo- CSAO	DBO, DQO, Óleos e Graxas, Surfactante pH, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	<u>Trimestral</u>

**Relatórios:** Enviar Trimestralmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

#### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram-CM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

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

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário



- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### 3. Água Superficial

PONTOS	COORDENADAS	PARAMETROS	FREQÜÊNCIA
P01 – Ribeirão Soledade – montante UTM	7728772 / 625009	1. Cor Verdadeira 2. DBO 3. DQO 4. Ferro Solúvel 5. Ferro Total 6. Fósforo Total 7. Manganês Solúvel 8. Manganês Total 9. Óleos e Graxas 10. Oxigênio Dissolvido 11. pH 12. Sólidos Dissolvidos Totais 13. Sólidos Suspensos Totais 14. Sólidos Sedimentáveis 15. Sólidos Totais 16. Temperatura da Água 17. Turbidez 18. <i>Escherichia coli</i> 19. Coliformes Totais Parametros Hidrobiológico (fitoplâncton, zooplâncton e zoobenton)	QUADRIMESTRAL
P02 – Ribeirão Soledade – jusante UTM	7728486 / 625009		
P03 – Córrego da Passagem – montante da pilha	7726888 / 626324		
P04 – Córrego da Passagem – jusante da pilha	7727394 / 625717		
P09 – Ribeirão Soledade – montante da pilha	7729549 / 624560		
P10 – Córrego Gurita	7728838 / 625066		





### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, face ao desempenho apresentado;

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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



### ANEXO III

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental			SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF	16451/2013	18/12/2013	SUPRAM CM
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF		/	
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: LGA - Mineração e Siderurgia Ltda.		2.2 CPF/CNPJ: 08.077.872/0001-60	
2.3 Endereço: Rua Desembargador Jorge Fontana, 428, sala 1012		2.4 Bairro: Belvedere	
2.5 Município: Belo Horizonte		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 30.320-670
2.8 Telefone(s): (31) 3194-1600		2.9 e-mail: luciano@lgams.com.br	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: LGA - Mineração e Siderurgia Ltda.		3.2 CPF/CNPJ: 08.077.872/0003-21	
3.3 Endereço: Local denominado Ponte de Arcos, s/n, Zona Rural		3.4 Bairro: Distrito de Lobo Leite	
3.5 Município: Congonhas		3.6 UF: MG	3.7 CEP: 36.415-000
3.8 Telefone(s): (31) 3194-1600		3.9 e-mail: <a href="mailto:cern@cern.com.br">cern@cern.com.br</a> / luciano@lgams.com.br	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: LGA - Mineração e Siderurgia Ltda.		4.2 Área total (ha): 05,01	
4.3 Município/Distrito: Congonhas, Distrito de Lobo Leite		4.4 INCRA (CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 10586 Livro: 2-RG Folha: - Comarca: Congonhas			
4.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Livro: Folha: Comarca:			
4.7 Coordenada Plana (UTM)	X(6): 624975	Datum: SAD-69	
	Y(7): 7728638	Fuso: 23 K	
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: São Francisco			
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Rio Paraopeba			
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
	5.8.1 Caatinga		
	5.8.2 Cerrado		
	5.8.3 Mata Atlântica		
	5.8.4 Ecótono (especificar): Cerrado e Mata Atlântica		05,01
	5.8.5 Total		05,01
5.4 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica		
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo		
5.4.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura		
	5.9.2.2 Pecuária		
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto		
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus		
	5.9.2.5 Silvicultura Outros		
	5.9.2.6 Mineração		0,0134
	5.9.2.7 Assentamento		
	5.9.2.8 Infra-estrutura		
5.9.2.9 Outros			
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.			



<b>5.4.4 Total</b>			0,0134	
<b>5.5 Regularização da Reserva Legal – RL</b>				
5.5.1 Área de RL (ha): 1,96		5.10.1.2 Data da averbação: 23/09/2008		
<b>5.5.2.3 Total</b>				
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 10586 Livros: 2-RG Folha: - Comarca: Congonhas				
5.5.4. Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco		5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia: Paraopeba		
5.5.6 Bioma: Ecotono		5.5.7 Fisionomia: Cerrado e Campo limpo		
<b>6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>6.1 Tipo de Intervenção</b>		<b>Quantidade</b>		<b>unid</b>
		<b>Requerida</b>	<b>Passível de Aprovação</b>	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca				ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca				ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa				ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa		0,0134	0,0134	ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa				ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso.				ha
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)				un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)				un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)				kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa				ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP				ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro			ha
	Relocação			ha
	Recomposição			ha
	Compensação			ha
	Desoneração			ha
<b>7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>7.1 Bioma/Transição entre biomas</b>			<b>Área (ha)</b>	
7.1.1 Caatinga				
7.1.2 Cerrado				
7.1.3 Mata Atlântica				
7.1.4 Ecótono (especificar) Cerrado e Mata Atlântica			0,0134	
<b>7.1.5 Total</b>			<b>0,0134</b>	
<b>8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA</b>				
<b>8.1 Uso proposto</b>	<b>Especificação</b>	<b>Área (ha)</b>		
8.1.1 Agricultura				
8.1.2 Pecuária				
8.1.3 Silvicultura Eucalipto				
8.1.4 Silvicultura Pinus				
8.1.5 Silvicultura Outros				
8.1.6 Mineração	Melhorias da estrutura de tubulação responsáveis pela retomada da água das baias de rejeitos para a UTM.	0,0134		
8.1.7 Assentamento				
8.1.8 Infra-estrutura				
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa				
8.1.10 Outro				
<b>9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>9.1 Produto/Subproduto</b>	<b>Especificação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	
9.1.1 Lenha				
9.1.2 Carvão				



9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora			
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
9.1.7 Outros			

**10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.**

Consta no Parecer Único nº. 076 de 08 de agosto de 2017

**11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.**

\_\_\_\_\_  
Michele Alcici Sarsur Drager

MASP 1.197.267-6