	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> <b>Superintendência Regional de Regularização Ambiental do</b> <b>Jequitinhonha</b> <b>PARECER ÚNICO</b>	Data: 06/04/2015 Pág. 1 de 25

<b>PARECER ÚNICO Nº 0320184/2015 (SIAM)</b>		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00314/1990/010/2014	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 08 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS</b> Outorga – Captação em Corpo de Água	<b>PA COPAM:</b> 17685/2012	<b>SITUAÇÃO:</b> Deferida
---	--------------------------------	------------------------------

<b>EMPREENDEDOR:</b> CBL – Companhia Brasileira de Lítio		<b>CNPJ:</b> 21.624.671/0003-65	
<b>EMPREENHIMENTO:</b> Companhia Brasileira de Lítio		<b>CNPJ:</b> 21.624.671/0003-65	
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Araçuaí e Itinga - MG		<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD 69 <b>LAT/Y</b> 16°48'41,6" <b>LONG/X</b> 41°54'38,2"			
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Jequitinhonha		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Araçuaí	
<b>UPGRH:</b> JQ3		<b>SUB-BACIA:</b> Rio Piauí	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>	
A-01-04-1	Lavra Subterrânea com Tratamento a Úmido e Unidade Complementar de Beneficiamento, Exceto Pegmatito e Gemas.	5	
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais – UTM	5	
A-05-02-9	Obras de Infraestrutura (Pátios de Resíduos, Produtos e Oficinas)	5	
A-05-03-7	Barragem de Contenção de Rejeitos/Resíduos	5	
A-05-04-5	Pilhas de Rejeito/Estéril	5	
A-05-05-3	Estradas para Transporte de Minério/Estéril	5	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Francisco de Assis Oliveira		CREA 36.174/D	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 52/2014		<b>DATA:</b> 26/11/2014 a 27/11/2014	

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Sara Michelly Cruz – Gestora Ambiental (Gestora do Processo)	1364596-5	
Stênio Abdanur Porfírio Franco – Gestor Ambiental	1364357-2	
Oswaldo Neves Machado Júnior – Gestor Ambiental Formação Jurídica	1364198-0	
De acordo: Wesley Alexandre de Paula – Diretor(a) de Controle Processual	1107056-2	



## 1. Introdução

O processo para Revalidação da Licença de Operação referente à mineração de espodumênio/feldspato (DNPM: 807.022/1971) e Unidade Complementar de Beneficiamento nos municípios de Araçuaí e Itinga - MG, pertencente à empresa Companhia Brasileira de Lítio - CBL foi formalizado no dia 14/07/2014 correspondendo ao Processo Administrativo nº 0314/1990/010/2014.

A Companhia Brasileira de Lítio protocolizou o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE) em 04/06/2014, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) nº 0585324/2014 em 09/06/2014, sendo a entrega dos documentos requeridos no FOB em 14/07/2014 (Recibo de Entrega de Documentos Nº 0698046/2014). Após constatação de que o FCE estava incompleto, descrevia apenas a atividade principal, foi requerida retificação, gerando FOBI nº 0585324/2014B em 26/02/2015 sendo a entrega dos documentos no mesmo dia (Recibo de Entrega de Documentos nº 0187183/2015).

A empresa teve revalidação da Licença de Operação LO nº 0030/2008-JEQ concedida em reunião da Unidade Regional Colegiada Jequitinhonha, em 09/10/2008, com condicionantes, tendo validade de seis anos.

O empreendimento possui Portaria de Lavra Subterrânea desde 1985 para extração de espodumênio e feldspato, com objetivo final de extração do lítio do mineral espodumênio tendo entrado em funcionamento efetivo em Setembro de 1990. O Título de Lavra compreende uma área de 161,77 hectares. O minério bruto extraído é o pegmatito litinífero, composto por cerca de 40% de feldspato, 30% de quartzo, 20% de espodumênio e 10% de muscovita. A rocha “encaixante” é o Xisto. As atividades de industrialização, importação e exportação de minérios e minerais de lítio, produtos químicos orgânicos e inorgânicos, lítio metálico e ligas de lítio é supervisionado pela CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear) conforme determina o Decreto Nº 2.413, de 04/12/1997, publicado no DOU (Diário Oficial da União) em 05/12/1997, devido a sua utilização na área nuclear. Por se tratar de mineral estratégico a mina é vistoriada semestralmente pelo DNPM.

Segundo a Deliberação Normativa do COPAM nº 74/04 a atividade principal do empreendimento enquadra-se em “Lavra subterrânea com tratamento a úmido e unidade complementar de beneficiamento, exceto pegmatitos e gemas”, código A1-01-04-1, Classe 5. Vinculam-se neste processo de revalidação a Outorga para Captação em Corpo de Água Portaria 01877/2014.

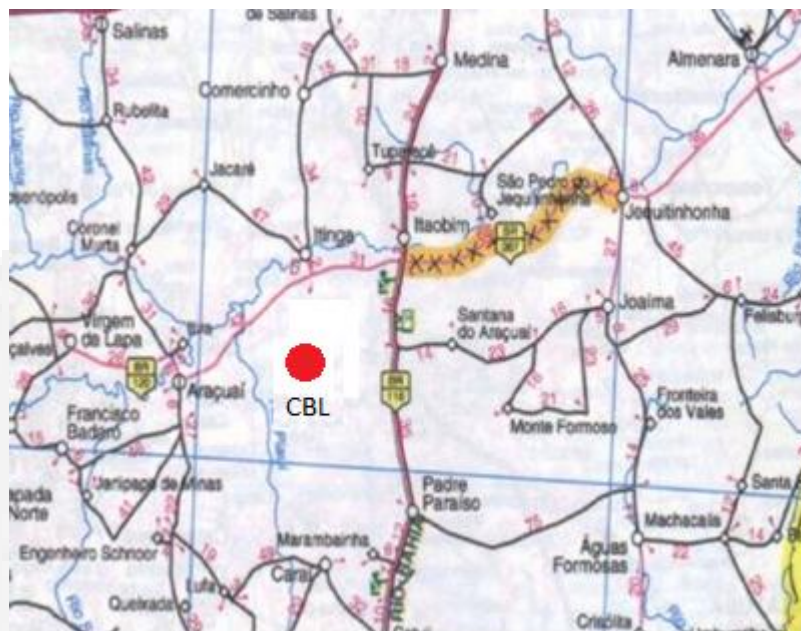
O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, foi elaborado sob-responsabilidade técnica do Engenheiro de Minas Francisco de Assis Oliveira, CREA 36.174/D, ART 14201400000001863279, conforme apresentado no processo administrativo (página 022).

A equipe técnica da SUPRAM Jequitinhonha realizou vistoria no empreendimento nos dias 26 e 27 de Novembro de 2014, gerando o Relatório de Vistoria nº 52/2014.



## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Companhia Brasileira de Lítio – CBL, Fazenda Cachoeira, possui área total de 62,02 hectares e está localizado na rodovia BR 367, Km 276, Mina da Cachoeira, municípios de Araçuaí e Itinga – MG, conforme representado na figura abaixo.



**Figura 1:** Localização geográfica do empreendimento.

De acordo com o mapa do IBGE de 2010, a empresa encontra-se localizada no bioma Mata Atlântica, com predominância das fitofisionomias de Floresta Estacional Decidual (Mata Seca) e de Cerrado. As Áreas de Preservação Permanentes – APPs presentes no interior do empreendimento encontram-se conservadas, com presença de vegetação ciliar natural às margens do Ribeirão Piauí e ocorrência esporádica de pastagens e plantas invasoras.

O processo de extração do minério de lítio (pegmatito litínifero) utilizado no empreendimento é exclusivamente subterrâneo. A entrada da mina encontra-se na cota de 300 metros de altitude e as escavações atualmente encontram-se na cota 140 metros de altitude, ou seja, as extrações minerais avançaram 160 metros de profundidade a partir da superfície. Conforme informações prestadas pelo empreendimento, não houve rebaixamento do lençol freático para que fossem realizadas as extrações minerais. A paisagem acima da mina (superfície) encontra-se visualmente preservada, com presença predominante de vegetação nativa.

O método de lavra adotado é o *Sublevel Stopping*, definido conforme as normas decorrentes da Engenharia de Minas, onde foram considerados aspectos do jazimento como a espessura média dos corpos pegmatíticos litíniferos, teor, diluição, recuperação de lavra, continuidade dos corpos em profundidade e produtividade. É uma modalidade de lavra na qual o minério é lavrado a partir de subníveis previamente abertos e sistematicamente



dispostos. Consiste no desmonte do minério compreendido entre dois subníveis consecutivos. A perfuração é feita ascendentemente e o desmonte é realizado em recuo, isto é, do final de cada subnível para o início do acesso à rampa.

A produção mensal atual é de 750t/mês de concentrado de espodumênio, sendo 4.000t/mês de produção mineral bruta (ROM). O minério retirado passa por uma unidade de beneficiamento onde ocorre a cominuição do material por britagem e rebritagem; em seguida ocorre a concentração na Unidade de Concentração por Meio Denso. O material é classificado e disposto em pátios para serem transportados via caminhões para a planta química da empresa, localizada em Divisa Alegre – MG. O teor de Óxido de Lítio ( $\text{Li}_2\text{O}$ ) no minério bruto corresponde a cerca de 1,0 a 1,5%. O material concentrado possui teor de lítio de aproximadamente 5%.

Algumas operações realizadas pelo maquinário pesado dentro da mina, como limpeza de galerias e do material desmontado nas frentes de lavra, são feitas remotamente (controle remoto) por questões de segurança. Também como medidas de segurança são realizadas sondagens periódicas dentro da mina para verificar a descontinuidade das frações minerais na rocha, que podem gerar instabilidades. Durante vistoria técnica foi verificada a presença de câmaras de refúgio dentro da mina e rotas alternativas de fuga para a superfície.

O empreendimento tem produção concentrada de espodumênio após britagem com granulometria  $1/4''$  e  $3/4''$  (M-I), e através de sua Unidade de Beneficiamento por Meio Denso, nas frações granulométricas de até 1,8 mm (M-II) e 0,8 mm (M-III).

Foi implantada uma unidade para aproveitamento da fração fina do minério (<0,8 mm) decantada em bacias de decantação, compondo uma Unidade Complementar de Beneficiamento – LEF (Lítio e Feldspato) para produção de derivados de porcelanato. A produção inicial era de 1.500t/m com ampliação prevista para 3.000t/m, mas devido a problemas de dimensionamento, tecnologia, custos de produção, investimentos e limitação de vendas, decidiu-se por ampliar para 1.750t/m. Para isto foram utilizadas áreas e alguns equipamentos já existentes, acrescentou-se sistema de moagem, novo sistema de filtro de mangas e enclausuramento dos separadores magnéticos para aumentar eficiência de captação do pó na unidade, criou-se uma área coberta com pequena ponte rolante para auxiliar a empilhadeira no carregamento e ampliou-se o galpão de estocagem. Atualmente a unidade encontra-se paralisada por inviabilidade econômica de produção, sendo o material depositado em pilhas de rejeito. Foi informado que é feita manutenção da unidade paralisada.

A empresa dispõe de 4 (quatro) bacias de decantação, sendo 3 (três) em funcionamento e uma desativada. Tais bacias recebem efluentes da cadeia produtiva, das drenagens das pilhas de rejeito/estéril e drenagens pluviométricas.

Quando da vistoria, a empresa contava com um total de 11 (onze) pilhas de rejeito/estéril, sendo 7 (sete) pilhas paralisadas e 4 (quatro) em operação. Das pilhas que se encontram paralisadas, 5 (cinco) já foram estabilizadas e revegetadas. Boa parte do material



depositado nas pilhas é vendida para prefeituras e obras civis para cascalhamento de estradas e asfaltamento. O material particulado mais fino é depositado no interior das pilhas de rejeito de material de maior granulométrica que foi vendido e possuem taludes estabilizados, impedindo o carreamento do material. As pilhas de estéril/rejeito possuem rede de drenagem e filtro de particulados. Após passagem pelo sistema de filtros, a água precipitada é devolvida para o Ribeirão Piauí.

Nos quadros abaixo estão descritas as principais características das Bacias de Decantação e das Pilhas de Rejeito/Estéril mantidas pelo empreendimento. Tais unidades são licenciadas juntamente com as demais atividades desenvolvidas, compondo um único processo de licenciamento ambiental.

**Quadro 01:** Principais características das bacias de decantação mantidas pela empresa CBL

Bacia de Decantação	Situação	Utilização	Área (m²)	Volume (m³)	Instalação
Bacia Decantação I	Em Operação	Decantação e Contenção de Sedimentos	211	527	1991
Bacia Decantação II	Em Operação	Decantação e Contenção de Sedimentos	1465	5127	1991
Bacia Decantação III	Em Operação	Decantação e Contenção de Sedimentos	348	700	1998
Bacia Decantação IV	Desativada	Decantação e Contenção de Sedimentos; Abastecimento	100	2000	2007

**Fonte:** Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA.

**Quadro 02:** Principais características das pilhas de estéril/rejeito mantidas pela empresa CBL

Pilhas de Rejeito/estéril	Situação	Utilização	Área (m²)	Volume (m³)	Volume Disposto (m³)
Pilha 01 - F4 >1/4"	Desativada	Deposição Rejeito	13.860	72.000	47930
Pilha 01 - M III	Em Operação	Deposição Rejeito	3.000	24.000	3300
Pilha 02 - F4 >1/4"	Em Operação	Deposição Rejeito	3.752	60.000	26.267
Pilha 03 - F4 <1/4"	Em Operação	Deposição Rejeito	10.090	180.000	100.903
Pilha 04 - F4 <1/4"	Desativada	Deposição Rejeito	5.940	42.000	41.634
Pilha 05 - M III	Desativada	Deposição Rejeito	5.500	40.000	38.577
Pilha 06 - M III	Desativada	Deposição Rejeito	6.400	40.000	39.540
Pilha 07 - M III	Em Operação	Deposição Rejeito	5.000	50.000	34.893
Pilha 07' - Xisto	Desativada	Deposição Estéril	1.500	9.000	9.000
Pilha 08 - Xisto	Em Operação	Deposição Estéril	7.000	80.000	76.603
Pilha 09 - F4 <1/4"	Desativada	Deposição Rejeito	1.200	5.000	4.958
Pilha 10 - M IV (LEF 03)	Desativada	Deposição Rejeito	4.900	10.000	9.940

**Fonte:** Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA.



O complexo minerário conta com as seguintes unidades de apoio: oficina, pátio de resíduos, almoxarifado, restaurante, escritório, estradas/acessos, subestação, estação de tratamento de água, estação de tratamento de esgoto e efluentes, viveiros, paiol de explosivos. Após a Licença de Operação foram realizadas as seguintes melhorias: sanitários e vestiários, nova sala de chefia, sala de repouso, área para bebedouro.

A oficina de reparos mecânicos de máquinas, tratores, caminhões e implementos encontra-se coberta, com piso impermeabilizado e presença de canaletas que derivam para as caixas separadoras de água e óleo – Caixas SAO. Ao lado da oficina mecânica existe um tanque aéreo de combustível, com capacidade de 15.000 litros de diesel, com uma bomba de abastecimento acoplada. No entorno do tanque de combustível há uma caixa de contenção de possíveis vazamentos, com capacidade superior à do tanque.

Ao lado da entrada da mina (superfície) existe uma pequena instalação coberta e com piso impermeabilizado, que abriga um compressor de ar que é utilizado em algumas operações dentro da mina.

Foram verificadas as instalações dos paióis de explosivos (acessórios e detonantes), instaladas conforme normas reguladoras do Exército Brasileiro, incluindo cercas, trancas, câmeras de vigilância e alarmes.

Atualmente são 100 (cem) funcionários diretos sendo 80 (oitenta) na área de produção, 20 (vinte) na administração e 3 (três) terceirizados. O regime de operação na superfície é de um turno, 8h48min/dia, 22 dias mês, 12 meses ano e na mina subsolo 4 turnos, 06h/dia, 25 dias/mês, 12 meses/ano.

A vida útil estimada para as extrações realizadas pelo empreendimento é de 17 anos, sendo o descomissionamento previsto para 2030 e fechamento da mina para 2031. Estes dados são dinâmicos e podem ser alterados ao longo dos anos.

### **3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

O empreendimento é abastecido hidricamente pelo Ribeirão Piauí, afluente da margem direita do Rio Jequitinhonha, tendo sua foz no ponto de coordenada latitude 16°42'14.57" e longitude 41°54'21.63". O uso é outorgado pela Portaria 01877/2014 de 02/12/2014, captando uma vazão de 0,0093m³/s durante 25 dias do mês em 12 horas diárias, totalizando um volume diário de 432m³, no ponto de coordenadas X: 16°46'41,31" E Y: 41°54'41,6" Datum SAD 69. A captação possui hidrômetro e horímetro instalados.

A reposição de água necessária por dia para os setores de produção é demonstrada no quadro abaixo.

**Quadro 3:** Reposição de água necessária por dia para os setores de produção

Setores de produção	Vazão de reposição (m³/dia)
Trabalhos de apoio	10
Trabalhos de umidificação de vias e pátios	80
Trabalhos no subsolo	20
Beneficiamento separação física e lavagem	56
Beneficiamento meio denso	60
Trabalhos na classificação a úmido	60
Reposição total	286

**Fonte:** Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA.

A captação hídrica realizada pelo empreendimento é feita superficialmente e não são feitos lançamentos de efluentes em corpos d' água superficiais. Água tratada é estocada em tanque de 250m³ tendo o sistema capacidade nominal de tratamento de 30m³/h.

O consumo máximo de água foi de 13.300m³/mês com média de 12.000m³/mês, discriminados conforme quadro apresentado.

**Quadro 4:** Consumo de água (m³/mês) por atividade

Finalidade do consumo	Quantidade (m³/mês)		Origem
	Máxima	Média	
Processo industrial	3.000	2.600	Rio Piauí
	5.000	4.600	Bacia – Recirculação
Lavagem de pisos e equipamentos	500	400	Caixa d'água
Aspersão	2.000	1.750	Bacia de decantação da UB
Consumo humano	500	400	ETA/ Caixa d'água
Mina Subsolo	2.300	2.250	Caixa d'água / Recirculação Estação de Bombeamento
<b>Total</b>	<b>13.300</b>	<b>12.000</b>	

**Fonte:** Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA.

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

Não estão previstas intervenções ambientais, uma vez que o empreendimento já se encontra em operação desde 1993, com predomínio de atividades subterrâneas.

#### 5. Reserva Legal

A reserva legal está averbada no registro do imóvel. De acordo o registro, datado de 11/06/2014, o empreendimento apresenta 62,0297 hectares de área total, sendo que 18 hectares são destinados à conservação por meio da instituição de reserva legal. Durante vistoria técnica realizada em novembro de 2014 foi possível constatar o isolamento da área averbada e o bom estado de conservação da vegetação ocorrente.



Visualmente, pode-se dizer que a reserva legal é predominantemente ocupada por vegetação nativa/natural representada pelas fitofisionomias de Floresta Estacional Decidual e de Cerrado. Foi constatada ocorrência insignificante de gramíneas no sub-bosque da vegetação. Em resumo, a reserva legal do empreendimento encontra-se regular perante as normas ambientais vigentes.

## **6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

### **6.1. Sobre o Meio Físico**

#### **6.1.1. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras Relativas aos Recursos Hídricos**

Toda a água utilizada nas estruturas instaladas e na cadeia produtiva é advinda de captações hídricas no Ribeirão Piauí, outorgadas por meio de Portarias Licenciadoras concedidas pelo órgão ambiental competente. A empresa atualmente possui a Portaria de Outorga Nº 01877/2014 de 02/12/2014, com validade de 05 anos. As captações são monitoradas pela equipe operacional da empresa e também por hidrômetro e horímetro instalados. Além do monitoramento quantitativo, a empresa efetua análises qualitativas das águas superficiais do Ribeirão Piauí.

O empreendimento Companhia Brasileira de Lítio – CBL contemplando todas suas operações (extrações, beneficiamento/concentração e estruturas instaladas) geram os seguintes resíduos líquidos ou efluentes: óleos e graxas, efluentes sanitários, efluentes da mina e do beneficiamento via Meio Denso.

**Medidas Mitigadoras:** De forma a prevenir possíveis impactos sobre os recursos hídricos, recomenda-se que a empresa dê continuidade às análises e monitoramento qualiquantitativo das águas superficiais do Ribeirão Piauí, atendendo aos parâmetros da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01, de 05 de Maio de 2008 e efluentes líquidos.

A água utilizada nas perfurações e outras operações dentro da mina é bombeada para estações de tratamento e reutilizada na cadeia produtiva. O tratamento consiste em floculação, decantação, filtração e complementação com água captada do Ribeirão Piauí, num sistema convencional. A água tratada é estocada em um tanque de 250m<sup>3</sup> para distribuição nos diversos pontos de consumo. A capacidade nominal de tratamento é de 30m<sup>3</sup>/hora.

Para evitar a contaminação do solo e da água o empreendimento possui caixa separadora de água e óleo – Caixas SAO - na mina e na oficina, sendo monitorados periodicamente e tendo como destino final sumidouros naturais. Durante vistoria técnica realizada pela SUPRAM JEQ foram abertas as caixas para verificação do correto funcionamento do sistema.

Os efluentes sanitários gerados são derivados para sistema de fossa, filtro anaeróbio e sumidouro (fossa séptica) e dentro da mina são utilizados banheiros químicos. Foi instalado um segundo filtro anaeróbio ao sistema que ainda não estava operando na data da vistoria. Este segundo filtro foi instalado após constatação de teores altos de alguns parâmetros.





Os efluentes do beneficiamento via Meio Denso são direcionados para bacias de decantação com recirculação da água e uso para aspersão das vias no sistema de controle da poluição. As bacias de decantação são desassoreadas periodicamente e material deposto em pilha de rejeito M-III via caminhão basculante.

Como medida de controle e precaução a CBL exerce periodicamente análises químicas da água do Ribeirão Piauí, a montante e a jusante do empreendimento e vertedouros, bem como da acidez das drenagens da mina e pilhas, qualidade da água das bacias de decantação e efluentes sanitários.

#### **6.1.2. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras Relativas ao Recurso Solo**

Ao final da cadeia produtiva são gerados rejeitos sólidos constituídos de rochas ou materiais britados e rebitados, não passíveis de decomposição química, resultantes da unidade de meio denso e do desenvolvimento de acessos ao corpo minério que são depositados em pilhas.

Outro impacto ambiental inerente ao recurso solo é a geração de resíduos sólidos provenientes dos escritórios, oficinas, refeitórios e demais unidades.

**Medidas Mitigadoras:** Para os rejeitos rochosos é realizado o reaproveitamento do material, manutenção de sistema integrado de drenagens naturais e escavadas, compactação das pilhas, construção de diques de contenção e filtragem de finos sólidos carregáveis, valetas periféricas que evitam que as águas superficiais comprometam a estabilidade das pilhas, revegetação das pilhas inativadas. É realizado contra empilhamento para as pilhas de rejeito permitindo maior estabilidade dos taludes evitando voçorocas.

Os resíduos sólidos gerados nos escritórios, oficinas, refeitórios e demais unidades são dispostos temporariamente em tambores impermeáveis de 200 litros de capacidade até serem vendidos, reutilizados ou recolhidos pela empresa credenciada PROAMBIENTAL, sediada em Lavras – MG.

#### **6.1.3. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras Relativas ao Recurso Ar**

Os impactos ambientais e efluentes atmosféricos emitidos pelo empreendimento são compostos por ruídos e gases de combustão gerados nas atividades mecanizadas.

Os ruídos gerados pelas operações de lavra, principalmente detonações, são minimizados por ocorrerem no subsolo e com mina vazia. Na superfície são gerados ruídos pelo sistema de beneficiamento, trânsito de máquinas e sistema de refrigeração da mina, exaustor que fica na superfície responsável pela ventilação e circulação de ar dentro da mina. No entanto essas fontes de ruído não implicam em incômodo para a população ao redor, para os funcionários que utilizam EPI's nas zonas de maior ruído ou para a fauna, sendo observados durante a vistoria diversos pássaros na área.

**Medidas Mitigadoras:** Como medida atenuante destes impactos sugere-se a efetiva execução do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR e uso adequado dos Equipamentos de Proteção individual - EPIs.



O exaustor da mina possui sistema atenuador de ruídos, reduzindo os impactos sonoros no ambiente.

Os veículos automotores possuem sistema de descarga reduzindo a emissão de gases e partículas resultantes da combustão dos motores, e passam por manutenção preventiva periodicamente para verificação dos efluentes atmosféricos emitidos.

São realizadas aspersões de água nas vias de acesso e estrada da comunidade em torno da empresa via caminhão-pipa e cascalhamento com material de rejeito, diminuindo a poeira em suspensão.

## 6.2. Sobre o Meio Biótico

A cobertura vegetal original sofreu alterações apenas em pontos distintos dentro da área de influência do empreendimento, como praças de sondagem; trincheiras; acesso às galerias; estradas internas e áreas destinadas à estocagem de materiais, estéril e rejeito. Os depósitos/pilhas de minério, estéril e rejeito já licenciados são suficientes para as atividades desenvolvidas atualmente, não sendo necessários novos desmates.

Como as atividades de lavra são desenvolvidas subterraneamente, não são necessárias remoções de vegetação para o avanço da mina.

**Medidas Mitigadoras:** A Companhia Brasileira de Lítio realiza o plantio de indivíduos de espécies arbóreas nativas, dentro da área de influência direta, contribuindo para a conservação da mata ciliar às margens do Ribeirão Piauí.

A empresa realiza a reabilitação das áreas impactadas de forma progressiva a medida em que são finalizadas as atividades. Já foram revegetados 5ha de pilhas de estéril e rejeito.

## 6.3. Sobre o Meio Socioeconômico Ambiental

**Medidas Mitigadoras:** o empreendimento possui portaria com vigia, controlando a entrada na área do empreendimento, fornecendo crachás e giroflex para os veículos. Todo empreendimento é sinalizado com placas de advertência, educativas, de regulamentação e indicação. Há na portaria uma placa de informação sobre período de acidentes, na época da vistoria estavam há 93 dias sem acidentes com afastamento, tendo como recorde 465 dias. Para a minimização dos riscos de acidentes todos os trabalhos são executados sob a supervisão e encarregados responsáveis pelos aspectos de segurança. É seguido programa de saúde do trabalhador.

É realizado junto à comunidade Projeto de Educação Ambiental que será discutido no tópico 8.1, Cumprimento das Condicionantes de LO.

## 7. Compensações

### 7.1. Compensação Ambiental – Artigo 36 da Lei 9985/2000 (SNUC)

A Companhia Brasileira de Lítio – CBL deu início às suas atividades na década de 90, obtendo a primeira Licença de Operação no ano de 1991, data que antecede a vigência da Lei nº 9985 de 2000 (SNUC), que em seu Artigo 36, exige o pagamento compensatório para empreendimentos causadores de significativos impactos ambientais. Após efetiva instalação



e início das operações, o empreendimento não gerou significativos impactos ao meio ambiente, não sendo mais necessária a exigência do pagamento desta compensação ambiental.

## **8. Avaliação do Desempenho Ambiental**

### **8.1. Cumprimento das Condicionantes de LO**

**Condicionante 01. Fechamento do vertedouro da bacia de decantação ligada ao beneficiamento por meio denso que se encontra instalada na margem direita do Rio Piauí.**

**Prazo:** Imediato.

**Situação:** Cumprida.

Foi protocolizado em 15/12/08 (R160729/2008) o Relatório de Cumprimento de Condicionantes, o qual apresenta fotos referentes ao fechamento do vertedouro. Foi verificado o cumprimento da condicionante durante vistoria técnica em 26/11/2014.

**Condicionante 02. Apresentar análise de água do Rio Piauí nos parâmetros físico-químicos a montante e jusante do empreendimento, assim como dos efluentes das fossas sépticas e caixas separadoras de óleos e graxas.**

**Prazo:** Relatórios Semestrais.

**Situação:** Cumprida.

Foram apresentados Relatórios de Cumprimento de Condicionantes, com as análises semestrais de água do Ribeirão Piauí, dos efluentes das fossas sépticas e caixas separadoras de água e óleo/graxas.

Quanto à água do Ribeirão Piauí, nos anos de 2009 a 2014 alguns parâmetros físico-químicos, DBO, oxigênio dissolvido, ferro, sólidos dissolvidos e pH, estiveram em desconformidade com o limite máximo tolerável de acordo com a norma reguladora, no entanto esses dados estavam em desconformidade já a montante do empreendimento, portanto, os índices fora do padrão não podem ser atribuídos à poluição causada pela empresa.

Para análise dos efluentes das fossas sépticas não há parâmetros para avaliação da deposição de rejeitos no solo, no entanto, estudos da SABESP consideram padrão de eficiência em remoção de DBO do conjunto fossas sépticas seguida de filtro anaeróbio entre 40% e 90%. A eficiência do tratamento realizado pela empresa esteve entre 50% e 96% no período de 2010 ao primeiro semestre de 2014, sendo a última avaliação de outubro de 2014 tendo eficiência de 18%. A empresa apresentou relatório fotográfico da construção de mais um filtro anaeróbio e da limpeza da fossa a fim de contornar esta situação.

Quanto às saídas das caixas separadoras de água e óleo/graxas, os efluentes não estavam fora dos parâmetros para lançamento em corpo d' água em nenhuma avaliação no ponto na saída no ponto próximo ao corpo 1C1. Este ponto que recebe as águas provenientes dos trabalhos de perfuração da mina que contém resíduos de graxas e óleos que são primeiramente direcionados para caixa coletora e separadora e depois para sumidouro. No ponto localizado próximo às dependências da oficina de manutenção que recebe águas provenientes do lavador de veículos e equipamentos os parâmetros de agentes tensoativos estavam altos no ano de 2009 e 2013, sendo o último justificado pelo uso intenso de desengraxantes especiais, nas últimas análises os parâmetros estavam regulares. Estes efluentes são primeiramente direcionados a caixa coletora e separadora e



depois ao sumidouro, uma vez que o destino final não é corpo d' água não foi lavrado auto de infração.

Foi avaliada também, a qualidade da água nas bacias de decantação. Na bacia de decantação da unidade complementar de beneficiamento (ponto 8) e na bacia de decantação da unidade de beneficiamento do meio denso os parâmetros estiveram constantemente alto para os parâmetros de DBO, DQO e sólidos em suspensão, tendo em vista que esta água recircula no sistema e é utilizada para molhar as vias em pequena quantidade, considera-se que as alterações não interferem para redução da qualidade do Ribeirão Piauí.

**Condicionante 03. Apresentar análise referente ao monitoramento de drenagem ácida na drenagem da mina e nas drenagens das pilhas de estéril/rejeito.**

**Prazo:** Relatórios Semestrais.

**Situação:** Cumprida.

Foram apresentados Relatórios de Cumprimento de Condicionantes, com o monitoramento semestral da drenagem ácida na mina e nas pilhas de estéril/rejeito.

Os níveis de sulfeto foram baixos nas avaliações mostrando não haver risco de toxidez. Devido à constância dos dados será condicionado a avaliação do potencial de geração de drenagem ácida e baseado nos resultados a continuidade ou não do monitoramento.

**Condicionante 04. Relatório do acompanhamento e monitoramento da execução do Projeto da Revegetação da Mata Ciliar e do Projeto de Educação Ambiental**

**Prazo:** Relatórios Semestrais.

**Situação:** Cumprida.

Foram apresentados Relatórios de Cumprimento de Condicionantes, com o monitoramento semestral da execução do Projeto de Revegetação da Mata Ciliar e Educação Ambiental.

No programa de Educação Ambiental foram realizadas caminhadas Ecológicas pelo Rio Piauí, mutirão de coleta de lixo das margens do Rio Piauí, projeto "Adote uma árvore" com doação por parte da empresa de mudas de espécies nativas e frutíferas, palestras, exposições, mutirão de plantio de mudas, distribuição de panfletos educativos, horta na escola nucleada e blitz educativa.

As atividades foram realizadas em parceria com Escola Nucleada José Gonçalves de Minas, onde estudam crianças das comunidades ribeirinhas vizinhas ao empreendimento; Prefeitura de Araçuaí, Polícia Florestal, que deu apoio e ministrou palestras, Associação comunitária, IFNMG (Instituto Federal Norte de Minas Gerais – Campus Araçuaí), Interact Clube Araçuaí, UNOPAR (Universidade Norte do Paraná), Sesi/SENAE. As ações ocorreram em Itinga e Araçuaí. Nos eventos participaram a população em geral, além dos alunos da Escola Nucleada e estudantes do curso técnico integrado em Agroecologia do instituto federal.

Em visita a escola nucleada, público alvo do projeto permanente de educação ambiental, foram observadas árvores plantadas durante o projeto de educação ambiental representando as diversas comunidades envolvidas e a área da horta que foi abandonada a pedido da diretoria pela escassez hídrica. Foi observada a deposição do lixo ao lado de onde era feita horta, próximo às salas de aula e pátio. Por esse motivo é proposto que nas ações de educação ambiental sejam incluídas medidas educativas sobre deposição de lixo,



destinação adequada e possibilidades de reciclagem, tendo em vista os riscos à saúde da deposição de lixo ao ar livre com o aumento de animais transmissores de doenças no local, mau cheiro proveniente da decomposição da matéria orgânica e poluição causada pelo chorume.

O projeto de revegetação da mata ciliar previa a revegetação na área das comunidades rurais Igrejinha, José Gonçalves, Barreiro, Fazenda Velha, Ponte do Piauí, na margem esquerda do Rio Piauí (município de Araçuaí), e as comunidades Taquaral e Posto Dantas na margem direita (município de Itinga). O programa teve seu cronograma e ações alteradas por diversas vezes devido a problemas com o pastoreio indevido no leito do rio Piauí, uso dos tabuleiros para plantio de subsistência, chuvas torrenciais em novembro de 2012 que ocasionaram a perda de 73% mudas plantadas e baixo índice pluviométrico em outros momentos. Desta forma foram realizados plantios apenas nas áreas das comunidades Fazenda Velha, Barreiro e José Gonçalves, havendo nessas áreas monitoramento e manutenção. Nas comunidades Igrejinha, Salinas e São Marcos foram apenas distribuídas mudas do projeto "Adote uma Árvore".

Durante a vistoria foram visitadas áreas da revegetação na comunidade Fazenda Velha e Barreiro, sendo constatada a conservação das matas ciliares e o desenvolvimento de árvores. Foi possível perceber uma boa convivência entre moradores ribeirinhos e funcionários da CBL tendo os moradores a iniciativa de convidar para ver o desenvolvimento das plantas originárias da doação de mudas da CBL.

Para auxiliar no projeto de educação ambiental e revegetação da mata ciliar foi construído viveiro de mudas nas dependências da CBL, onde eram produzidas mudas de espécies nativas pioneiras, secundárias, clímax e frutíferas. Para produção de mudas eram colhidas sementes na região. Foi proposto pela empresa o reaproveitamento de resíduos para a produção das mudas como uso dos copos plásticos para suporte, bombonas e tambores plásticos para confecção de estufas e produção de adubo por compostagem dos resíduos orgânicos, no entanto o projeto não desenvolveu como esperado sendo utilizadas as práticas convencionais. Desde 2013 o viveiro está desativado e em processo de reestruturação.

Buscando medida para contornar os problemas enfrentados foi feito o replantio, apresentados novos cronogramas e buscado parceria com o IEF (2014). A parceria com o IEF foi feita para realizar reuniões com comunidades do projeto buscando discutir importância da proteção e recuperação das matas ciliares e a necessidade de cumprimento legal dessas ações a fim de identificar os produtores que têm real interesse em participar do projeto com quem desenvolverão projetos técnicos de recuperação das matas ciliares e acompanhamento técnico/operacional.

Segundo as impressões da análise do processo, da vistoria e própria análise apresentada pela empresa no RADA é necessário fazer novos programas devido aos problemas em seguir o projeto proposto uma vez que abrange áreas de terceiros, a gestão das informações que não permitem saber qual a extensão foi efetivamente revegetada, quais e quantas espécies foram utilizadas e o índice de sobrevivência. Dessa forma será condicionada a proposição de novo projeto de revegetação com apresentação de mapa da área a ser revegetada, podendo esta ser dentro da área da empresa, visando atender os 3,5Km propostos no planejamento inicial, apresentar quais produtores serão envolvidos. Os relatórios deverão conter a apresentação dos resultados com atualização do mapa (área revegetada e área a ser revegetada), levantamento de espécies utilizadas, índice de



sobrevivência e atividades desenvolvidas em cada período em relação ao cronograma do novo projeto apresentado.

Para o novo projeto de educação ambiental, criar canal de comunicação entre população e empresa para receber as manifestações da população (críticas e sugestões), incluir o folder proposto "Guia Prático" de coleta e revegetação de matas ciliares, que não foi realizado, ações para incentivar e estimular a participação dos produtores e soluções para os problemas encontrados para manutenção das hortas e viveiros. Nos relatórios apresentar cópia do material distribuído, listas de presença quando possível, identificação dos palestrantes e análise crítica dos resultados.

**Condicionante 05. Implementar sistema de drenagem da base da pilha de estéril localizada na área externa do empreendimento próximo à via de acesso à comunidades em toda extensão do acesso até a lagoa de tratamento e isolamento (cerca) da área da lagoa de tratamento em questão.**

**Prazo:** 60 dias.

**Situação:** Cumprida.

Foi protocolizado em 15/12/2008 (R160729/2008) Relatório de Cumprimento de Condicionantes o qual apresenta fotos referentes à implantação do sistema de drenagem e cercamento da área da lagoa. Na vistoria do dia 26/11/2014 foi observado sistema de drenagem na área externa às pilhas ao longo da estrada e em torno de todas as pilhas.

**Condicionante 06. Apresentar diagrama atualizado da Unidade Complementar de Beneficiamento.**

**Prazo:** 60 dias.

**Situação:** Cumprida.

Foi protocolizado em 15/12/2008 (R160729/2008) o Relatório de Cumprimento de Condicionantes, o qual apresenta diagrama atualizado da Unidade Complementar de Beneficiamento, primeira fase.

Foi protocolizado no dia 29/11/2010 (R131871/2010) o Relatório de Cumprimento de Condicionantes, o qual apresenta diagrama atualizado da Unidade Complementar de Beneficiamento, referente à implantação da Fase 2 e adequações necessárias.

**Condicionante 07. Apresentar mapa de avanço de lavra conforme os critérios já estabelecidos e cumpridos.**

**Prazo:** Relatórios Semestrais.

**Situação:** Cumprida Fora do Prazo.

Foram apresentados Relatórios de Cumprimento de Condicionantes, constando mapas de avanço de lavra. A periodicidade semestral não foi atendida, faltando o relatório do primeiro semestre do ano de 2012.

**Condicionante 08. Apresentar proposta com respectivo cronograma de implantação de destinação final dos resíduos provenientes da Unidade de Beneficiamento Complementar, contemplando sistema proteção contra dispersão de finos.**

**Prazo:** 90 dias.

**Situação:** Cumprida.

Foi protocolizado no dia 26/02/2009 (R189658/2009) Relatório de Cumprimento de Condicionantes, o qual consta a Proposta de Destinação Final dos Resíduos Provenientes da



Unidade de Beneficiamento Complementar. A proposta de destinação final da unidade de beneficiamento complementar: material denominado M-V – REJEITO DO FILTRO MANGA seria feita deposição de forma úmida, evitando dispersão, para isso o material será molhado periodicamente na pilha, mantendo umidade adequada e baixa dispersão. Esse material será coberto por M-IV, material proveniente do “ROM” da mina e constituído por argila (20%) e areia fina (80%), ajudando na compactação e evitando a dispersão do material fino. Ao redor da pilha é feita barreira com material F4>1/4. Para contenção da dispersão de finos: CBL plantou “NEEN” às margens da lateral da pilha próximo à estrada de acesso e instalou sistema de captação de pó na Unidade Complementar de Beneficiamento. A unidade está paralisada, dessa forma não há mais deposição deste material.

**Condicionante 09. Implantar sistema complementar de tratamento de ruídos do sistema de exaustor localizado na parte superior da mina.**

**Prazo:** 90 dias.


**Situação:** Cumprida Fora do Prazo.

Foi protocolizado em 19/02/2009 (R189658/2009) relatório de cumprimento de condicionantes relatando que foi solicitada a empresa especializada proposta para realização do projeto para enclausuramento e contenção de ruídos do sistema de exaustão da mina e que não seria possível realizar no prazo estipulado devido a não ter peças disponíveis para o modelo de exaustor que era utilizado na empresa. Em outubro foi finalizado o projeto, sendo alterado em 2012 todo o sistema por outro mais silencioso. Em vistoria técnica realizada em 26/11/2014 foi percebido que o exaustor não gera ruído na área em torno sendo percebido apenas nas proximidades do mesmo.

**8.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental**

**8.2.1. Impactos Ambientais e Medidas de Controle**

Meio	Impacto Ambiental	Medidas Mitigadoras
Físico	Depósitos de Rejeito e Estéril	* Compactação das Pilhas pelos Equipamentos Rodantes. * Revegetação das Pilhas.
	Sistemas de Drenagens	* Manutenção das Drenagens Naturais e Escavadas. * Manutenção de Valetas Periféricas e Sistemas de Drenagens. * Manutenção de Canaletas e Bacias de Decantação. * Desassoreamento das Bacias de Decantação.
	Efluentes Líquidos	* Manutenção das Fossas Sépticas e Filtros Anaeróbios. * Manutenção das Caixas SAO. * Monitoramento das Análises Qualitativas das Águas do Rib. Plauí.
	Emissões Atmosféricas	* Caminhões: Tratamento dos Gases Emitidos (SCR: Redução Catalítica Seletiva). * Sistema Redutor de Ruídos no Exaustor da Mina. * Sistema de Proteção Contra Dispersão de Finos. * Aspersão de Água nas Vias de Acesso e Estradas do Entorno.

	<p align="center"><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  <b>Superintendência Regional de Regularização Ambiental do</b>  <b>Jequitinhonha</b>  <b>PARECER ÚNICO</b></p>	<p>Data: 06/04/2015  Pág. 16 de 25</p>
--	--	--

Meio	Impacto Ambiental	Medidas Mitigadoras
Biótico	Retirada da Cobertura Vegetal	* Desmatamento Somente da Área Necessária. * Recuperação de Mata Ciliar.

### 8.2.2. Avaliação da Carga Poluidora Líquida

As operações realizadas pelo empreendimento geram as seguintes cargas poluidoras líquidas: I) Óleos e graxas gerados na manutenção e lavagem dos equipamentos; II) Óleos, graxas e partículas finas da água de retorno utilizadas em operações dentro da mina; III) Partículas finas da água utilizada no beneficiamento; IV) Efluentes/esgotos sanitários.

As medidas de controle existentes são: I') Presença de caixas coletoras e separadoras de água e óleo e sumidouro natural no setor de manutenção mecânica automotiva e industrial; II') Presença de caixas coletoras e separadoras de água e óleo e sumidouro natural próximas a entrada da mina; III') Presença de bacias de decantação, desassoreamento e empilhamento do material desassoreado; IV') Presença de fossas sépticas e filtros anaeróbios.

Para o monitoramento dos efluentes líquidos neutralizados pelos sumidouros, a empresa realiza semestralmente análises químicas da água do Ribeirão Piauí à montante e jusante do empreendimento, sendo os relatórios apresentados a SUPRAM Jequitinhonha.

Algumas análises de anos anteriores relativas aos efluentes líquidos derivados para as Caixas SAO apresentaram desconformidade quanto aos parâmetros analisados. A empresa justifica a anormalidade pelo aumento considerável na lavagem de peças e motores com desengraxantes especiais. Como medida de controle, as Caixas SAO estão sendo lavadas (manutenção) com maior frequência, e no mês de Março de 2014, os parâmetros voltaram para a conformidade, estando dentro dos limites toleráveis.

A empresa instalou mais um filtro anaeróbio ao sistema de fossa séptica visando a melhoria e maior eficiência do mesmo, possibilitando maior controle dos parâmetros analisados.


As medidas de controle foram consideradas suficientes, e recomenda-se que sejam sempre embasadas pelas análises condicionadas, já realizadas pelo empreendimento.

### 8.2.3. Avaliação do Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados nas atividades desenvolvidas pelo empreendimento são compostos por resíduos contaminados com óleos e/ou outros derivados de petróleo (gerados nas manutenções mecânicas e lavajatos); resíduos gerados nos escritórios, oficinas, refeitórios, sanitários etc.; material mineral (rejeito e estéril).

Todos os resíduos sólidos não minerais gerados são temporariamente armazenados em reservatórios impermeáveis (tambores de 200 litros) até o recolhimento do material pela PROAMBIENTAL, empresa sediada em Lavras – MG, especializada no tratamento e destinação adequada deste tipo de resíduo.



	<p align="center"><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  <b>Superintendência Regional de Regularização Ambiental do</b>  <b>Jequitinhonha</b>  <b>PARECER ÚNICO</b></p>	<p>Data: 06/04/2015  Pág. 17 de 25</p>
--	--	--

Para o resíduo mineral (rejeito e estéril), a empresa conta com pilhas de deposição temporárias, que são mantidas até o material ser vendido ou utilizado no cascalhamento de vias de acesso e estradas da região.

As medidas de controle adotadas pelo empreendimento foram consideradas satisfatórias e eficientes pela equipe técnica responsável pela análise do processo.

#### **8.2.4. Avaliação da Carga Poluidora Atmosférica**

Nas atividades da mina são geradas somente emissões atmosféricas relacionadas à movimentação de equipamentos móveis (poeira) e emissões de gases dos equipamentos automotores a combustão.

Nas atividades da Unidade Complementar de Beneficiamento foram instalados enclausuramento nos ventiladores, moinhos e separador magnético e um sistema de captação de particulados finos. A unidade encontra-se paralisada.

Ao longo dos anos não foram constatadas alterações das cargas poluidoras, sendo adotadas às seguintes medidas de controle: I) Aspersão das vias internas e estradas das comunidades do entorno, via caminhões pipa; II) Umidificação do material da britagem e rebitagem; III) Sistema de ventilação da mina via insuflação e exaustão; IV) Perfuração a úmido; V) Sistema de enclausuramento e sistema de captação de pó na Unidade Complementar de beneficiamento; VI) Caminhões com sistema de pós tratamento dos gases de escapamento por redução catalítica seletiva (SCR) e manutenção preventiva dos equipamentos; VII) Uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

As medidas de controle adotadas pela empresa em relação às emissões atmosféricas são consideradas satisfatórias do ponto de vista técnico-ambiental e devem ser mantidas visando à manutenção da conservação ambiental.

#### **8.2.5. Impactos Ambientais Não Prognosticados**

Todos os impactos ambientais do empreendimento foram levantados, relatados e controlados por meio da adoção de medidas mitigadoras propostas quando da obtenção das licenças de operação (LO Nº 034/1993; LO Nº 075/1998; LO Nº 030/2008).

### **9. Controle Processual**

O presente processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigida pelo Formulário de Orientação Básica - FOBI nº 0585324/2014 e se trata de requerimento de revalidação de licença de operação para o empreendimento da empresa Cia. Brasileira de Lítio - CBL, referente à lavra subterrânea, para exploração de 60.000 toneladas de espodumênio/feldspato situadas em área pertencente aos municípios de Araçuaí e Itinga/MG, no local denominado Fazenda Velha, fundamentada na Deliberação Normativa COPAM nº 17/1996.

O empreendimento em tela enquadra-se, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, na classe 05.



O requerimento do pedido de revalidação da Licença de Operação foi devidamente publicado em periódico regional (f.113), conforme previsão contida no art. 4º, da Deliberação Normativa COPAM nº 13/1995, bem como no Diário Oficial do Estado (fl.114).

O imóvel no qual está inserido o empreendimento encontra-se devidamente registrado em cartório, no Município de Araçuaí, e com Reserva Legal averbada, conforme docs. de f. 02.

A utilização de recursos hídricos pelo empreendimento foi devidamente regularizada através do Processo de Outorga nº 017685/2012, que culminou na publicação da Portaria nº 01877/2014.

Ao que se refere à compensação ambiental prevista na Lei nº 9.998/2000 (Lei do SNUC), ressalta-se que o presente empreendimento, conforme já afirmado alhures, deu início às suas atividades na década de 90, obtendo a primeira Licença de Operação no ano de 1993, data que antecede a vigência da Lei nº 9.985 de 2000 (SNUC). Agora na 2ª revalidação da licença de operação não foi identificado significativo impacto ambiental causado pelo empreendimento, após a vigência da Lei nº 9.985 de 2000, não sendo, portanto, exigível a compensação prevista no seu art.36.

No que concerne ao prazo de validade da referida revalidação, insta salientar que a Licença de Operação do empreendimento fora concedida em 09/10/2008 com prazo de validade de 06 (seis) anos.

Conforme art. 1º, §1º da Deliberação Normativa COPAM 17/96, aquele que não sofrer penalidade durante o prazo de vigência de sua licença fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao respectivo prazo.

Neste mesmo diapasão, verifica-se que o empreendimento nestes 06 (seis) anos de licença não sofrera quaisquer autuações, conforme Certidão emitida através do Sistema Integrado de Informação Ambiental - SIAM, fazendo jus novamente ao acréscimo de 02 (dois) anos à revalidação em comento.

O custo de análise foi integralmente quitado, nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014.

Por último, nota-se que foi lavrado o AI nº 006554/2015, com fundamento no art.83, Anexo I, Código 105 do Decreto Estadual nº 44.844/2008, por cumprir condicionantes fora do prazo fixado na LO, não constatada poluição ou degradação ambiental.

Diante do exposto, encerra-se o controle processual, não tendo sido observado nenhum impedimento de ordem legal que impeça a apreciação pela URC/COPAM/Jequitinhonha do pedido de revalidação da Licença de Operação formulado pela empresa Cia. Brasileira de Lítio – CBL.

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento CBL – Companhia Brasileira de Lítio para a atividade de “Lavra Subterrânea com Tratamento a Úmido e Unidade



Complementar de Beneficiamento, exceto Pegmatito e Gemas", "Unidade de Tratamento de Minerais – UTM Obras de Infraestrutura (Pátios de Resíduos, Produtos e Oficinas)", "Barragem de Contenção de Rejeitos/Resíduos", "Pilhas de Rejeito/Estéril", "Estradas para Transporte de Minério/Estéril" no município de Itinga e Araçuaí, MG, pelo prazo de 08 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 Unidade Regional Colegiada do Copam Jequitinhonha.

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 Jequitinhonha, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

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

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

## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Companhia Brasileira de Lítio.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Companhia Brasileira de Lítio.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico Companhia Brasileira de Lítio.




## ANEXO I

### Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Companhia Brasileira de Lítio - CBL

**Empreendedor:** Companhia Brasileira de Lítio - CBL  
**Empreendimento:** Companhia Brasileira de Lítio - CBL  
**CNPJ:** 21.624.671/0003-65  
**Municípios:** Araçuaí, Itinga - MG  
**Atividade(s):** Lavra Subterrânea com Tratamento a Úmido e Unidade Complementar de Beneficiamento, Exceto Pegmatitos e Gemas.  
**Código(s) DN 74/04:** A1-01-04-1  
**Processo:** 0314/1990/010/2014  
**Validade:** 08 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
2.	Realizar análises trimestrais da qualidade das águas superficiais do Ribeirão Piauí, à montante e jusante do empreendimento, por meio dos parâmetros DBO, DQO, pH in natura, Sólidos dissolvidos, Sólidos Sedimentáveis e Sólidos Suspensos Totais, turbidez, lítio, alumínio dissolvido. Os resultados dos testes devem ser apresentados em relatórios anuais com interpretação da equipe técnica responsável e ações imediatas a serem tomadas no caso de ocorrência de resultados que não atendam a legislação vigente (DN COPAM /CERH 01/2008).	Apresentar relatórios anuais durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
3.	Apresentar novo projeto de recuperação de matas ciliares e educação ambiental, conforme descrito no corpo deste parecer.	90 dias após concessão/revalidação da Licença de Operação.
4.	Apresentar mapa de avanço de lavra conforme critérios já estabelecidos e cumpridos e notificar a SUPRAM em caso de atingir lençol freático e necessidade de rebaixamento.	Anual durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
5.	Apresentar estudo da avaliação do potencial de geração de drenagem ácida pelo material de rejeito e estéril da mina.	90 dias após concessão/revalidação da Licença de Operação.
6.	Apresentar relatório anual com as análises trimestrais da drenagem ácida dentro na drenagem da mina subterrânea e nas drenagens das pilhas de estéril no caso em que seja detectado o potencial de geração de drenagem ácida.	Anualmente durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.

	<p align="center"><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  <b>Superintendência Regional de Regularização Ambiental do</b>  <b>Jequitinhonha</b>  <b>PARECER ÚNICO</b></p>	<p>Data: 06/04/2015  Pág. 21 de 25</p>
--	--	--

<b>7.</b>	Apresentar relatórios com comprovantes de venda, doação, transporte, tratamento e/ou disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos perigosos e não perigosos gerados pelo empreendimento.	Anualmente durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
<b>8.</b>	Apresentar relatórios com as análises dos efluentes dos sistemas de fossas sépticas implantados na entrada da fossa séptica e na saída do filtro para o sumidouro, por meio dos parâmetros DBO e DQO. Os resultados das análises deverão ser monitorados e mantidos dentro padrão eficiência do sistema. Sobre o lodo biológico gerado informar frequência de remoção e destino final.	Anualmente durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
<b>9.</b>	Apresentar programa de manutenção da unidade paralisada contendo descrição da situação atual da área, com ênfase nos aspectos físicos e biológicos; definição das ações que serão executadas durante a paralisação visando à manutenção das condições de segurança e das estruturas existentes e definição de parâmetros e frequência para o monitoramento.	90 dias após concessão/revalidação da Licença de Operação.
<b>10.</b>	Apresentar relatório anual da manutenção da unidade de beneficiamento paralisada.	Durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.

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

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) da Companhia Brasileira de Lítio – CBL

<b>Empreendedor:</b> Companhia Brasileira de Lítio - CBL	
<b>Empreendimento:</b> Companhia Brasileira de Lítio - CBL	
<b>CNPJ:</b> 21.624.671/0003-65	
<b>Municípios:</b> Araçuaí, Itinga - MG	
<b>Atividade(s):</b> Lavra Subterrânea com Tratamento a Úmido e Unidade Complementar de Beneficiamento, Exceto Pegmatitos e Gemas.	
<b>Código(s) DN 74/04:</b> A1-01-04-1	
<b>Processo:</b> 0314/1990/010/2014	
<b>Validade:</b> 08 anos	<b>Referencia:</b> Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída das caixas separadoras de água e óleo.	pH, DBO, DQO, óleos e graxas, detergentes, vazão média, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	Semestral
Bacia de decantação da unidade de beneficiamento	pH, DBO, DQO, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, alumínio, lítio.	Semestral

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram Jequitinhonha 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 anualmente à Supram Jequitinhonha, 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.

	<p align="center"><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  <b>Superintendência Regional de Regularização Ambiental do</b>  <b>Jequitinhonha</b>  <b>PARECER ÚNICO</b></p>	<p>Data: 06/04/2015  Pág. 23 de 25</p>
--	--	--

(\*\*) 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 Jequitinhonha, 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.

### **IMPORTANTE**

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

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



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Companhia Brasileira de Lítio - CBL

**Empreendedor:** Companhia Brasileira de Lítio – CBL

**Empreendimento:** Companhia Brasileira de Lítio – CBL

**CNPJ:** 21.624.671/0003-65

**Municípios:** Araçuaí, Itinga - MG

**Atividade(s):** Lavra Subterrânea com Tratamento a Úmido e Unidade Complementar de Beneficiamento, Exceto Pegmatitos e Gemas.

**Código(s) DN 74/04:** A1-01-04-1

**Processo:** 0314/1990/010/2014

**Validade:** 08 anos



**Foto 01:** Unidade de Beneficiamento



**Foto 02:** Unidade de Beneficiamento paralisada.



**Foto 03:** Margens Ribeirão Piauí na comunidade fazenda Velha.



**Foto 04:** APP na área do empreendimento.



**Foto 05:** Drenagem na base das pilhas.



**Foto 06:** Drenagem das pilhas





**Foto 7:** Pilhas de rejeito e estéril, revegetada, em atividade, material menor que 0,8mm no interior de antigas pilhas de rejeito e estéril.