



**ÚNICO Nº 1269777/2013**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00100/2000/003/2010	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação - LO		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Licença de Instalação	00100/2000/002/2002	Licença concedida
Licença Prévia	00100/2000/001/2000	Licença concedida
Exploração de água subterrânea por meio de poço tubular	3525/2010	Outorga deferida
Reserva Legal	1322/2010	Averbada

<b>EMPREENDEDOR:</b> Tansan do Brasil Indústria Química Ltda	<b>CNPJ:</b> 20.927.059/0001-37	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Tansan do Brasil Indústria Química Ltda	<b>CNPJ:</b> 20.927.059/0001-37	
<b>MUNICÍPIO:</b> Pains	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69</b> <b>LAT/Y</b> 20° 18' 02" <b>LONG/X</b> 45° 47' 36"		
<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 São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Ribeirão dos Patos	
<b>UPGRH:</b> SF01	<b>SUB-BACIA:</b> Ribeirão dos Patos	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
A-02-05-4	Lavra a céu aberto em áreas cársticas com ou sem tratamento	3
A-05-04-5	Pilhas de estéril/rejeitos	1
F-06-01-7	Posto de abastecimento; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.	1
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Fernando Antônio Peixoto de Villa Nova		<b>REGISTRO:</b> CREA – MG 23.013/D
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 234/2010		<b>DATA:</b> 14/10/2010

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Silvestre de Oliveira Faria - Analista Ambiental (Gestor)	872.020-3	
Sônia Soares S. R. Godinho – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.020.783-5	
De acordo: Jorge Luiz de Oliveira – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.251.911-2	
De acordo: Vilma Aparecida Messias – Diretora de Controle Processual	1.314.488-6	



## 1. Introdução

Este Parecer visa subsidiar o COPAM no julgamento do pedido de Licença de Operação - LO do empreendimento **Tansan do Brasil Indústria Química Ltda.** para uma extração de calcário, localizada no distrito de Capoeirão, zona rural do Município de Pains/MG.

A atividade objeto desse licenciamento segundo a Deliberação Normativa nº. 74/2004 enquadra no código **A-02-05-4** – Lavra a céu aberto em áreas cársticas com ou sem tratamento. Tal atividade possui potencial poluidor geral grande e porte pequeno (100.000 t/ano) fato que caracteriza o empreendimento como classe 3.

Além da atividade principal o empreendimento está regularizando as atividades de Pilhas de estéril/rejeitos, código A-05-04-5 e posto de abastecimento; postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação, código F-06-01-7 de acordo com a DN COPAM 74/2004. Ambas as atividades são classe 1, conforme a referida DN.

Ressalta-se que o processo de LP, PA COPAM 00100/2000/001/200, foi instruído com EIA/RIMA, conforme Decreto Estadual 45.629/2011, tendo em vista que o empreendimento Tansan do Brasil Indústria Química Ltda. está inserido em Província Cárstica do Alto São Francisco. O empreendimento obteve a LI nº 001/2008 na 39ª Reunião Ordinária realizada em 24/03/2008.

Em 24/03/2010, a empresa formalizou o processo de Licença de Operação.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF em 14/10/2010 fiscalizou a área destinada à extração de calcário, conforme Relatório de Vistoria Nº. ASF 234/2010, onde se constatou que a lavra encontrava-se paralisada.

As informações prestadas nos estudos ambientais, EIA RIMA, Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA) e demais documentos do processo, juntamente com os esclarecimentos feitos durante vistoria à área de implantação industrial, não foram suficientes para a conclusão da análise, o que ensejou no pedido de informações complementares.

Os estudos ambientais foram elaborados pelo Engenheiro Geólogo Fernando Antônio Peixoto de Villa Nova, cuja Anotação de Responsabilidade Técnica do mesmo encontra-se anexada no processo de LI 00100/2000/002/2002.

## 2. Caracterização do Empreendimento

A empresa Tansan do Brasil Indústria Química Ltda está localizada na Fazenda Capoeirão, zona sul do município de Pains. O empreendimento possui uma área de 43 ha requerida ao DNPM pelo processo nº 836.779/1994. O empreendimento encontra em fase de concessão de lavra.

A Tansan iniciou suas atividades de mineração em 2001 quando instalou a unidade de tratamento de minério composto por sistema de britagem e classificação. O material extraído atendia a planta de fabricação de carbonato de cálcio localizada em Pedra do Indaiá/MG distante 90 km da mineração.

O afloramento rochoso tem alinhamento no sentido sudeste-noroeste, ocorrendo superficialmente na em sua maioria no lado oeste da poligonal minerária.



Atualmente, o empreendimento encontra-se com suas atividades paralisadas, conforme informado no relatório de vistoria ASF nº 234/2010. Paralisou as atividades em 2006 por não ter as autorizações ambientais e minerárias necessárias. Ressalta-se que já operou amparado por um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, assinado em 2002 com o Ministério Público, juntamente com o DNPM, IBAMA e FEAM.

Em virtude da dificuldade na obtenção da anuência do IPHAN, para retomada da extração de calcário, a empresa desenvolveu pesquisa geológica no piso da área já antropizada da extração.

A pesquisa apontou dois cenários para o minério medido:

- **Cenário 1:** mantendo a planta de britagem no local atual: **vida útil de 2 anos e 3 meses**, com base em 80% do recurso medido.
- **Cenário 2:** mudando a planta de britagem de local: **vida útil de 5 anos e 6 meses** com base em 80% do recurso medido.

A empresa informou que em 6 furos verificou-se que o minério calcítico possuía baixo teor em flúor, e embasados nesses dados, a empresa considera um acréscimo de 50% nos resultados de cubagem obtidos.

Todas as amostras foram caracterizadas no laboratório Sibelco da Unidade de Pedra do Indaiá/MG.

O plano de lavra foi desenvolvido em área já antropizada e de superfície pertencente à empresa, tendo com base os resultados da pesquisa geológica quantitativa e qualitativa do piso da área de operações (britagem e estoque) que indicaram vida útil de 05 anos e 06 meses.

Para o planejamento da cava final foi necessário o avanço de 50 metros do sopé do talude da área da antiga lavra, a fim de planejar os bancos de lavra com talude de inclinação de 70 graus. Esse limite noroeste da cava ficou com cotas elevando-se 30 metros dos demais limites.

Foram apresentados Levantamentos Planialtimétricos, na escala 1:2.500 da área em questão com a situação final e a previsão para o pit final.

O pit final será na cota 600 m. O nível do lençol freático na região, obtido a partir de dados da medidos nos piezômetros instalados na área do empreendimento, conforme documento de protocolo R397048/2013, nos pontos PA-1, PA-3, PB-2, PB-5 e PC-3. A variação do nível estático medido encontra-se na tabela 1 deste documento. Conforme conclusão dos estudos realizados o nível estático encontra-se aproximadamente cota 653,5 metros. Desta forma, o piso da cava ficará a 6,5 metros acima do nível estático durante o período chuvoso. O empreendimento será condicionado a operar até na cota 600 m conforme indicado nas plantas topográficas que contemplam o horizonte de lavra para os próximos 02, 04 e 08 anos.



Foto 01: Frente de lavra paralisada.



Foto 02: Local pleiteado para rebaixamento.

## 2.1 Britagem

O minério desmontado será transportado até a Unidade de Beneficiamento, por meio de caminhões.

A área do beneficiamento (britagem) encontra-se devidamente implantada. Localiza-se próximo de área de lavra. Verificou-se que o sistema de drenagem pluvial encontra-se implantado.

O sistema de beneficiamento é composto por 02 britadores, peneira vibratória e correias que conduzem o material para as pilhas.

Após o beneficiamento (britagem e peneiramento) os produtos serão dispostos em pilhas na forma de britas 1 e 2.

Toda a área do beneficiamento foi coberta por brita e tem a sua volta. Canaleta em solo, com dique filtrante de brita, para receber as águas pluviais, que daí são direcionadas para uma dolina localiza a norte do empreendimento, em cotas mais baixas.

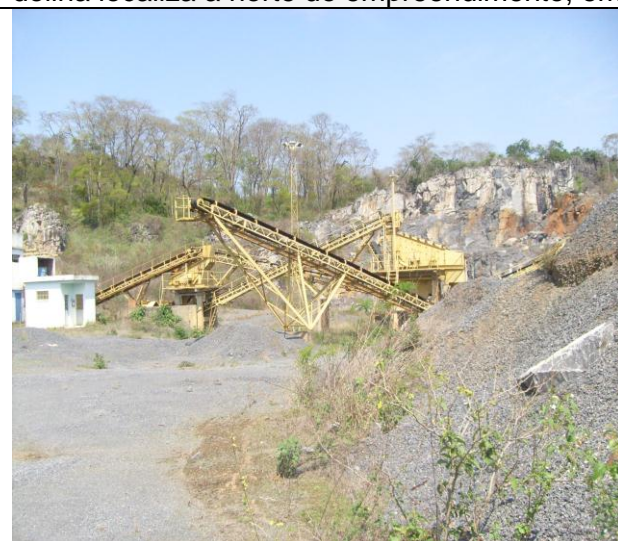


Foto 03: Vista da área do beneficiamento



Foto 04: Beneficiamento, ao fundo frente de lavra paralisada.



## 2.2 Outras estruturas

O empreendimento possui um tanque de abastecimento, em área coberta, com bacia de contenção. A bomba de combustível está dentro desta bacia. Foram construídas canaletas de drenagem que são direcionadas para um sistema de separação de água e óleo.

Além do posto de abastecimento, possui também, escritório, oficina. O escritório encontra-se devidamente instalado. Os efluentes líquidos oriundos do escritório são direcionados para um sistema de fossa séptica e filtro e sumidouro. A oficina será para pequenos reparos e troca de óleo das máquinas e equipamentos. Ressalta-se que a vala da rampa possui drenagem interligada ao sistema de tratamento de óleo e graxa.

## 2.3 Plano fogo

O desmonte de rocha será feito com o uso de explosivos. Primeiramente foi apresentado um Plano de Fogo para a obtenção da LI.

Na vistoria realizada no empreendimento em 15/06/2004, Relatório de Vistoria nº 6250/2004, foi solicitado ao empreendimento a definição do Plano de Fogo de acordo com o teste sismográfico realizado na residência do Sr José Joaquim. Trata-se da residência do Distrito de capoeirão mais próxima da frente de lavra. Diante disso, o empreendimento foi condicionado na Licença de Instalação plano de fogo otimizado, utilizando linha silenciosa e contemplando o teste sismográfico realizado na residência do Sr. José Joaquim.

Questionada a empresa sobre a situação do Sr José Joaquim, a empresa informou que a produção após deferimento da licença será bem menor do que era antes. A empresa operava até 2005 com uma produção de 30.000 ton/mês. A empresa informou que a produção requerida nesta licença é bem menor do que a empresa explorava anteriormente e que será adota uma carga por espera bem pequena.

No Plano de Fogo enviado em 13/12/2011, documento de protocolo R180356/2011, para atingir à produção máxima informada no FCE (100.000 ton/ano), serão necessários 59 desmontes por ano, ou seja, cerca de 5 desmontes por mês.

A empresa propõe a realizar monitoramento sismográfico do seu desmonte de rocha. Esse monitoramento será condicionado no Anexo I deste parecer. Segundo a empresa, o morador citado reside no Distrito de capoeirão, a 2 km da frente de lavra.

## 2.4 Plano de Fechamento de Mina – PAFEM

O plano de fechamento de Minas foi encaminhado em anexo ao documento de protocolo R401176/2013.

A praça de trabalho, objeto desta licença, prevê uma vida útil de 5 anos e seis meses. A reserva medida através de sondagem recente na área antropizada alcançou uma estimativa de 541.438 ton de minério de boa qualidade para atender a indústria de carbonato de cálcio em Pedra do Indaiá/MG.

O empreendimento visa solicitar futuramente, expansão de sua frente de lavra, e toda a área da antiga cava será preenchida com material estéril para recuperação da mesma. Esta ampliação será objeto de estudo, assim que a LO for obtida.





O descomissionamento prevê que os equipamentos de tratamento de minério serão desmontados ao término da atividade e serão enviados a outros empreendimentos onde a empresa possui unidades de lavra e beneficiamento de calcário.

A mão de obra de portaria, do desmonte, carregamento e operação será terceirizada. Desta forma somente o pessoal administrativo será da empresa. Desta forma, o pessoal terceirizado será remanejado pela empresa terceirizada e o pessoal da empresa remanejado para uma das oito plantas de atividade da empresa.

Com relação ao impacto socioeconômico, este será positivo e de maior monta para o município durante o período de operação.

O encerramento da atividade dar-se-á por volta de 2040 uma vez que a empresa visa buscar sua ampliação junto ao órgão ambiental.

A empresa informa que as propostas do PAFEM poderão sofrer alterações ao longo dos anos. A empresa se compromete, em período próximo ao encerramento de suas atividades, discutir com a comunidade o melhor uso do local da mineração, uma vez que a aptidão atual para o local é a atividade de agropecuária.

Para reabilitação ambiental da área após encerramento das atividades serão necessárias atividades de reaterro e plantio de espécies vegetais

## **2.5 Anuência para intervenção em área de cavidades naturais**

A empresa foi condicionada na formalização da LI a apresentar anuência do IBAMA para intervenção em área cárstica. A anuência foi solicitada ao IBAMA através de ofício, conforme protocolo 02015 de 08/10/2002. A empresa obteve a LI e a anuência foi condicionada para a LO.

A anuência para intervenção em área de ocorrência de cavidades naturais era de responsabilidade do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Entretanto, o Parecer n.º 107/2011 da Advocacia Geral da União – Procuradoria Federal Especializada – IBAMA e ICMBio direciona a competência à SEMAD – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Assim, não há mais previsão legal para que o IBAMA conceda anuência quando da incidência de cavidades naturais, seja para supressão de cavidades, seja para definição de seu raio de proteção.

Segundo o parecer jurídico, a Resolução CONAMA 347/2004, que dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico, no inciso II, artigo 2º e parágrafo 1º do artigo 4º antevia a necessidade de anuência prévia ao processo de regularização ambiental na hipótese de incidência de cavidade natural subterrânea relevante ou de sua área de influência.

Por sua vez, o artigo 8º da Resolução CONAMA 428/2010 revogou expressamente os dispositivos supramencionados, deixando de existir previsão legal para a anuência do IBAMA quando da incidência de cavidades naturais.

Dessa forma e considerando o posicionamento exarado no Parecer n.º 107/2011 da Coordenadora Estadual da PFE/IBAMA/ICMBIO-MG, Sra. Procuradora Federal, Gabriela Ayres Furtado, e no Ofício n.º 060/2011/IBAMA/SUPES/MG/GABIN, procedente do Superintendente do IBAMA em Minas Gerais, a SEMAD não exigirá a referida anuência. Salienta-se que esta



orientação foi repassada à SUPRAM ASF através da Diretoria Técnico-Normativa da SEMAD, em 27/04/2011.

Assim, a SUPRAM-ASF irá avaliar a influência dos empreendimentos em áreas de proteção de cavidades naturais de acordo com o Decreto Federal nº. 6640/2008, que dá nova redação aos arts. 1º, 2º, 3º, 4º e 5º e acrescenta os Arts. 5-A e 5-B ao Decreto nº. 99.556/90, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes em território nacional e sua complementação (IN MMA nº 02/2009).

A empresa apresentou em anexo ao documento de protocolo R180356/2011 Diagnóstico Cárstico/Espeleológico com valoração das cavidades para sua poligonal minerária. Conforme levantamento realizado, para a atual situação do empreendimento que é o rebaixamento da frente de lavra as principais cavidades localizam-se no extremo oeste da poligonal.

O mapa de caracterização geomorfológico indicou que existem 09 cavidades no entorno da Área Diretamente Afetada – ADA. Não haverá quaisquer atividades de mineração próximas a estas cavidades.

Segundo os estudos apresentados, foi identificada apenas uma cavidade na área estudada denominada Grutinha da Horta. Trata-se de uma cavidade que se desenvolveu no plano de acamamento da rocha com projeção horizontal de 25,0 metros, e teto variando de 0,5 a 1,9 metros. No seu interior foram observados espeleotemas tais como; escorrimentos, cortinas, estalactites, estalagmites e travertinos pequenos. De maneira geral possui baixa densidade de espelotemas. Essa cavidade está localizada ao sul da área de pit de lavra, fora do polígono minerário, mas bem próximo ao seu limite.

Os estudos apresentados abrangerão a área diretamente afetada e seu entorno onde se desenvolveu a caracterização espeleológica, bioespeleológica e arqueológica. Os estudos indicaram a preservação da Gruta Simão, situada fora do polígono minerário, a cerca de 250 metros a oeste. A Gruta Simão é a maior gruta entre todas as feições analisadas.

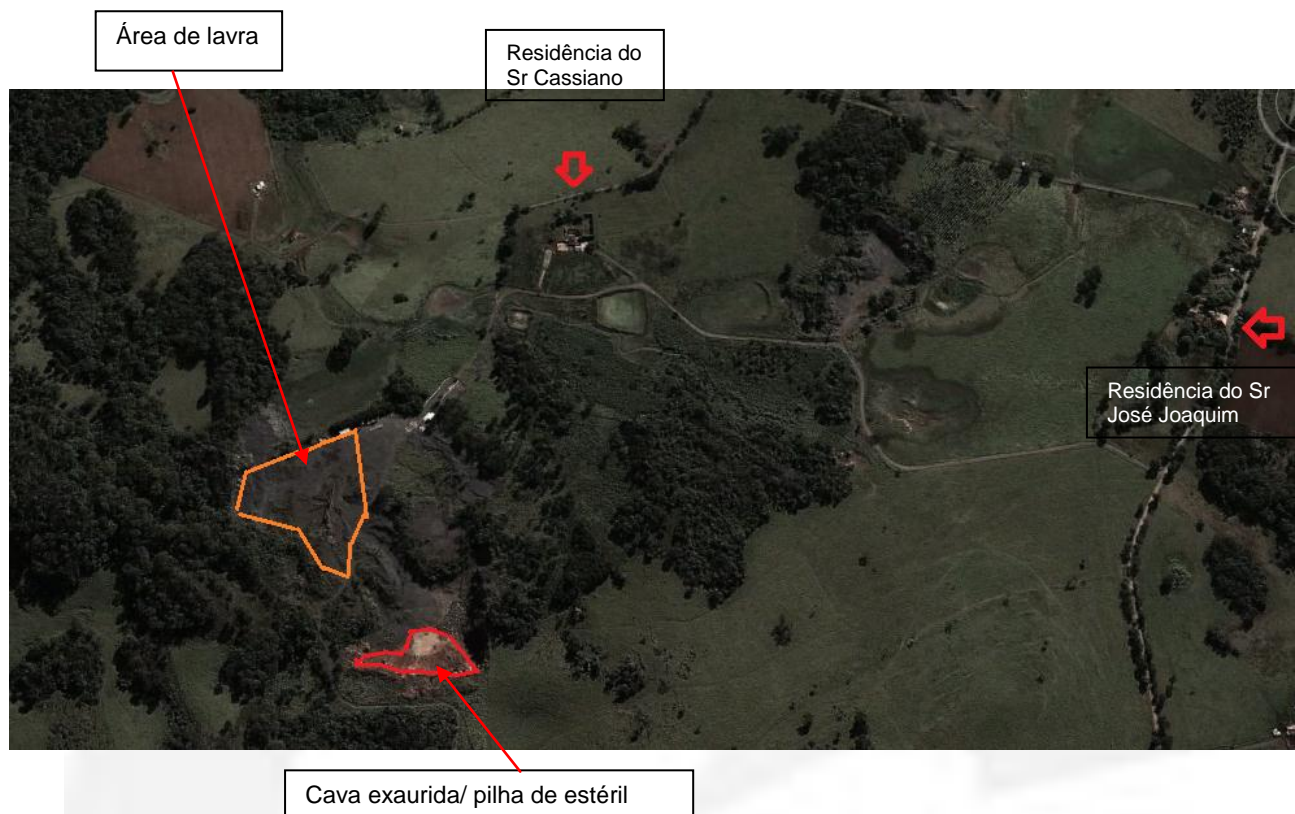
As feições cársticas avaliadas, segundo a conclusão dos estudos, apresentaram fauna predominantemente troglóxena e representa a diversidade da fauna externa que habita a vegetação do entorno.

A área de lavra pleiteada pela empresa indica que no local do rebaixamento ocorrerá o menor impacto sobre o patrimônio cárstico local.

## **2.6 Arqueologia/paleontologia**

O potencial arqueológico/paleontológico foi investigado tendo-se em vista observação de vestígios como presença de fósseis ou brechas sedimentares que poderiam apresentar evidências. Na área estudada não foram encontrados fósseis, no entanto, encontrou-se brechas sedimentares na cavidade “Abrigo Geológico” com potencial de conter fósseis em seu interior.

Quanto á arqueologia foi encontrado vestígios próximos à Gruta Simão a oeste da área diretamente afetada do polígono a aproximadamente 900 metros do pit de lavra e na Gruta do Cassiano, fora da poligonal, na fazenda do Sr. Cassiano. Ressalta-se que o empreendimento pleiteia o rebaixamento da lavra não havendo, no momento, qualquer avanço que ameace os sítios levantados.



### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento utilizará água explotada de um poço tubular devidamente outorgado, Portaria nº 2349/2010. O empreendimento requereu uma vazão de 8,40 m<sup>3</sup>/hora e tempo de bombeamento de 5 horas, o que totaliza um volume diário de 42,0 m<sup>3</sup>.

A água explotada do poço tubular será utilizada para consumo humano e consumo industrial. O consumo previsto para o empreendimento foi assim detalhado:

Formas de Consumo	Detalhamento	m <sup>3</sup> /dia
Humano	14 pessoas	3,00
Industrial	Aspersão nas vias	33,00
	Aspersão na britagem	6,00
<b>TOTAL (m<sup>3</sup>/dia)</b>		<b>42,00</b>

A água explotada será direcionada para um reservatório do tipo taça. O poço possui laje de proteção devidamente instalada. Observou-se que o mesmo não possui hidrômetro e horímetro instalados. A implantação destes equipamentos será condicionada no anexo I deste parecer.

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

A princípio o empreendimento iria fazer intervenção para supressão de vegetação. Porém, devido à demora em obter anuência do IPHAN, houve uma mudança no planejamento da lavra,





não havendo necessidade de supressão de vegetação e nem de intervenção em APP. Ressalta-se que a intervenção será em área antropizada, havendo necessidade apenas de limpeza de área da área onde ocorrerá o rebaixamento de cava. Em vistoria verificou-se a parte da frente de lavra paralisada encontrava-se desnuda e banqueada até a divisa do imóvel de propriedade da empresa, a oeste da área pleiteada para rebaixamento.

Portanto qualquer avanço de lavra só será autorizada mediante anuência do IPHAN e processo de APEF devidamente formalizado.

## 5. Reserva Legal

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), o empreendedor declara que o empreendimento está localizado em área rural em imóvel que possui reserva legal regularizada em uma área de 1,86 hectares, perfazendo 20% da área total do imóvel, registrado na matrícula nº M-3.434, Livro nº 2-0 no Cartório de Registro de Imóveis da cidade de Pains referente a uma área de 9,28 hectares.

A área demarcada como reserva legal possui 1,86,00 hectares é formada por árvores dispersas ou agrupadas cobrindo área de pastagem. Destaque para as espécies: Aroeira do sertão, Angico, Leiteiro, Esporão, entre outros.

## 6. Compensações

Em razão da natureza da atividade, haverá interferência no meio, bem como alteração da paisagem, mitigação parcial das emissões atmosféricas, etc. Neste sentido, esta atividade envolve o cumprimento da compensação ambiental do artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC).

A obrigatoriedade da compensação ambiental da Lei 9.985/2000 (SNUC) e Decreto nº 45.175/2009 advém do significativo impacto ambiental. Diante disso, a empresa ficará condicionada a formalizar junto à Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, em Belo Horizonte, a solicitação de fixação de compensação ambiental, a ser definida pela Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB.

Para compensar a supressão de vegetação inserida no bioma Mata Atlântica, em consonância com o art. 32 da Lei Federal 11.428/2006, aplicamos a Deliberação Normativa COPAM 73/2004. Esclarece-se que esta proposta de compensação deverá ser protocolada perante a Gerência de compensação Ambiental – GCA/IEF. Trata-se de uma vegetação do tipo cerrado em estágio médio de regeneração, porém inserida no bioma Mata Atlântica, o que será condicionado.

Quanto à aplicação da medida compensatória do artigo 36 da Lei nº 14.309/2002, esta é específica ao licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais e refere-se à adoção do estabelecimento de medida que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral, não podendo a área superficial ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades. Obrigatoriamente esta compensação deverá ser feita na bacia hidrográfica e, preferencialmente, no município onde está instalado o empreendimento, pelo que o empreendimento ficará também condicionado a formalizar junto à Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, em Belo Horizonte, a solicitação de fixação de compensação ambiental, a ser definida pela Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB.



Importa esclarecer, ainda, que nos termos do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/11, em seu art. 2º, incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, como causadores de significativo impacto ambiental pelo órgão ambiental competente. Neste sentido, foi imposta ao empreendimento a condicionante desta compensação no anexo I.

## 7. Cumprimento das condicionantes de LI

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Formalizar Licença de Operação.	01 ano
02	Demarcar com marcos físicos e enviar os respectivos memoriais descritivos, a FEAM, das áreas de preservação propostas pelos estudos espeleológicos e arqueológicos.	60 dias a contar da concessão da licença.
03	Submeter o Levantamento Arqueológico à apreciação do IPHAN, e apresentar o protocolo IPHAN à FEAM.	60 dias a contar da concessão da licença.
04	Apresentar projeto de pátio de sucata coberto.	30 dias a contar da concessão da licença.
05	Apresentar planta da situação final da pilha de estéril, contemplando sistema de drenagem e dique filtrante.	30 dias a contar da concessão da licença.
06	Apresentar planta do pit final da mina.	30 dias a contar da concessão da licença.
07	Apresentar plano de fogo otimizado, utilizando linha silenciosa e contemplando o teste sismográfico realizado na residência do Sr. José Joaquim.	30 dias a contar da concessão da licença.
08	Apresentar relatório fotográfico do reparo da baia de abastecimento.	30 dias a contar da concessão da licença.
09	Apresentar lista de espécies arbóreas que serão utilizadas na revegetação, contemplando o nome científico, popular e características biológicas das árvores.	30 dias a contar da concessão da licença.
10	Apresentar proposta de resgate e reintrodução de espécies herbáceas encontradas nas áreas a serem lavradas.	30 dias a contar da concessão da licença.
11	Apresentar projeto de oficina com piso impermeabilizado, canaletas e caixa separadora de óleos e graxas.	30 dias a contar da concessão da licença.
12	Caso a lavra tenha como alvo, ou seja, instalada próximo aos sítios arqueológicos diagnosticados deverá ser apresentado um programa de resgate arqueológico no âmbito de um projeto de pesquisa.	Antes da abertura das frentes de lavra.
13	Toda e qualquer intervenção de natureza arqueológica deverá ser precedida de autorização do IPHAN.	Durante a validade da licença.
14	Apresentar medida compensatória pelo corte da Aroeira ameaçada de extinção. ( <i>Myracroduon urundeuva</i> )	Quando da formalização da LO.
15	Apresentar outorga do IGAM para utilização da água.	Quando da formalização da LO.
16	Apresentar autorização de desmate expedida pelo IBAMA.	Quando da formalização da LO.
17	Apresentar autorização do IBAMA para intervenção em áreas cársticas.	Quando da formalização da LO.



18	Apresentar monitoramento de efluentes da fossa séptica da urgência do ponto 29.	Semestralmente
19	Todos os caminhões de carga carregados, que saírem do empreendimento deverão estar devidamente lonados.	Durante a operação da mina.
20	Executar aspensão de água nas vias e britagem.	Durante a operação da mina.
21	Instalar sismógrafo na residência do Sr. Cassiano (nordeste das instalações de beneficiamento), para monitorar o desmonte.	A partir da concessão da licença e durante toda operação da mina.
22	Enviar à FEAM relatório do monitoramento sismográfico trimestral.	A partir da concessão da licença.

Ressalta-se que a empresa obteve sua licença de instalação em 24/03/2008.

Em 09/05/2008, a empresa apresentou, em documento R053089/2008, Relatório de Cumprimento das condicionantes 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 21. Neste documento, a empresa justifica que foi informada pela Chefe da URC Alto São Francisco em Divinópolis, que o prazo para entrega do relatório de cumprimento das condicionantes seria contado a partir do recebimento da Licença via AR dos correios em 11/04/2008.

Condicionante 01: Nessa condicionante foi verificada que houve uma contradição com relação ao prazo. A redação da condicionante fixa um prazo de 01 ano para formalizar a referida LO, porém no Parecer Técnico quanto no Certificado de Licença, o prazo concedido foi de 02 anos. Vale lembrar que a LO foi formalizada em 24/03/2010, portanto dentro do prazo de vigência da LI. A equipe interdisciplinar entendeu que a condicionante foi cumprida dentro do prazo.

Condicionante 02: Em 10/06/2008, protocolo R589513/2008 o empreendimento solicitou prorrogação por mais 60 dias para cumprimento desta condicionante. Neste documento a empresa justificou que foi iniciado processo licitatório para confecção de placas para demarcação das áreas de preservação. Na formalização da LO a empresa alegou que foi impossibilitada de cumprir a condicionante porque as áreas de preservação indicadas pelos estudos espeleológicos e arqueológicos localizam-se em áreas de terceiros e a empresa não obteve licença para a demarcação dos marcos físico. No entanto, a empresa colocou placas indicativas em todas as áreas a serem preservadas dentro de sua área.

Condicionante 03: A empresa apresentou em 10/06/2008, documento R589512/2008 comprovação de protocolo junto ao IPHAN. O levantamento foi protocolado no IPHAN em 12/05/2008.

Condicionante 04: O projeto foi apresentado no documento R053089/2008.

Condicionante 05: A empresa apresentou no anexo II do documento acima citado mapa com a futura disposição do estéril, bem como os diques de contenção. A empresa informou que o local utilizado como pilha de estéril encontrava-se em fase de regeneração natural, pois não houve nenhuma intervenção desde a paralisação da empresa. A informação da empresa foi confirmada em vistoria e ainda se observou que não havia processos erosivos.

Condicionante 06: Foi apresentado mapa cárstico da empresa com o pit final solicitado. Ressalta-se que a empresa alterou sua lavra, que será realizada sema avanço. Nos novos



estudos, nos foram enviados dois cenários para o desenvolvimento da lavra e em ambos foram apresentados plantas com pit final.

Condicionante 07: O plano de fogo foi encaminhado com adoção de linha silenciosa.

Condicionante 08: A empresa informou que em 2008 o posto referido foi desativado. Apresentou então, projeto construtivo de um novo tanque de armazenamento de combustível que se encontra devidamente instalado.

Condicionante 09: A lista foi apresentada conforme foi solicitado na condicionante,

Condicionante 10: A proposta foi apresentada conforme projeto anexado ao documento de protocolo R053089/2008.

Condicionante 11: O projeto foi apresentado.

Condicionante 12: A empresa encontra-se com suas atividades paralisadas, no entanto, o na formalização do processo de LO, foi apresentado planta indicando a avanço de lavra. Essa licença permitirá apenas o rebaixamento da lavra em área antropizada. Para a fase de LO, a portaria IPHAN nº 230, só emitida quando o empreendimento propõe o salvamento arqueológico sítios levantados nos estudos realizados.

Condicionante 13: A empresa encontra com suas atividades e aguarda a referida autorização do IPHAN, fato que a levou a mudar o seu pit de lavra.

Condicionante 14: A empresa paralisou suas atividades em 2005 e os cortes não foram efetuados.

Condicionante 15: A outorga foi formalizada junto com o processo de LO e já encontra-se deferida conforme portaria nº 2349/2010.

Condicionante 16: A empresa informou que aguardou essa anuência desde 2002. Em 2010 a competência para desmate já era de competência da SUPRAM e a empresa formalizou processo para supressão de vegetação 1322/32010. Como não haverá avanço, a supressão não será realizada.

Condicionante 17: O empreendimento informou que aguardou tal anuência desde 2002. Atualmente essa anuência é de competência da SUPRAM-ASF.

Condicionante 18: A empresa não realizou o monitoramento por estar com suas atividades paralisadas desde 2005.

Condicionante 19: As atividades estão paralisadas.

Condicionante 20: O empreendimento não está funcionando.

Condicionante 21: A empresa informou no documento protocolado em 2008 que não tinha como cumprir a condicionante, uma vez que o Sr. Cassiano não residia mais no local e que também estava com suas atividades paralisadas.

## **8 . Impactos ambientais identificados e medidas mitigadoras**



Os principais referentes à operação do empreendimento são:

Geração e disposição de estéril: é um dos maiores impactos causados pela atividade minerária, depende de um local apropriado para a disposição deste, de medidas de controle da erosão e do destino final do material. A pilha de estéril atual encontrava-se em processo natural de regeneração natural, devido ao tempo de paralisação do empreendimento. A empresa apresentou um projeto de reconstituição da flora neste local.

O novo depósito de estéril será implantado na cava exaurida, fora da poligonal. A empresa apresentou um Plano de Recuperação da Área Degradada. O lançamento do material será em meia encosta realizado por caminhão basculante até o completo preenchimento da cava. A área a ser ocupada pelo material estéril é de aproximadamente 18.460 m<sup>2</sup>, onde se calcula um volume estimado de 92.102 m<sup>3</sup> até a cota 666,0.



Foto 05: Cava exaurida/pilha de estéril



Foto 06: Vista da cava que será a implantada a pilha de estéril.

Alteração da morfologia dos terrenos e degradação da paisagem: A alteração da paisagem provoca um impacto visual na área. A restauração da área, para processos de extração não reproduz as condições exatas do local antes de serem alteradas. A reabilitação parece ser a resposta mais próxima da realidade. Para a recomposição do solo nas áreas de recuperação, a empresa disponibilizará seu material estéril para recompor a área pretendida. Na atual frente de lavra, haverá o rebaixamento da cava, bem como sua praça de trabalho para o beneficiamento.

Alteração da qualidade do ar: É um dos maiores problemas que ocorrem neste tipo de empreendimento e está relacionada às operações das perfuratrizes, detonações, movimentação de veículos e equipamentos, britadores, peneiras, etc. Em todo o sistema produtivo haverá geração de poeiras

Para o beneficiamento, a empresa apresentou em anexo ao documento de protocolo R180356/2011, um sistema de despoeiramento que consiste em um conjunto de aspersores de água a serem instalados no alimentador vibratório, no britador primário e nas duas peneiras vibratórias. O empreendimento será condicionado à implantação do sistema no anexo I deste parecer. A ART do profissional responsável pelo projeto também foi enviada.





Com relação às vias de acesso, a empresa deverá promover a aspersão de água nas mesmas,

Geração de ruídos: Ocorrerá principalmente na etapa de desmonte e beneficiamento, além de serem provocado pelas detonações, operação das perfuratrizes, dos martelos e compressores. A empresa será condicionada a realizar monitoramento de ruídos, com pontos de análise na divisa do empreendimento, em direção ao Distrito de Capoeirão.

Alteração da qualidade das águas: a ação de águas pluviais poderá provocar o arraste de grande quantidade de material solto, que se encontra nas frentes de lavras, taludes e vias de acesso, ocasionando erosão e conseqüentemente, assoreamento dos cursos de água. A empresa implantará um Programa de Monitoramento da Qualidade Ambiental, a fim de monitorar os pontos de erosão provenientes da frente de lavra, o sistema de drenagem superficial, a disposição do estéril, o risco de assoreamento dos corpos d'água, a manutenção das estradas. Os pontos de monitoramento das águas superficiais serão a montante do empreendimento e a jusante, na nascente do fervedouro.

Geração de resíduos sólidos e lixo doméstico: Serão gerados em sua operação normal, resíduos sólidos, tais como: sucata metálica, pneus usados, embalagens de óleos e lixo doméstico. Esses resíduos serão encaminhados para empresas devidamente licenciadas para receber tais resíduos.

Geração de efluentes líquidos: Estes efluentes são de natureza sanitária e das caixas separadoras de água e óleo. O empreendimento possui implantado, sistema de tratamento composto por fossa séptica. Em relação aos efluentes de origem oleosa, o empreendimento possui duas caixas separadoras de água e óleo. Uma para a área de abastecimento e outra que contempla oficina e lavagem de veículos.

## 9. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB. Foi necessária a solicitação de informações complementares, as quais foram atendidas pelo empreendedor.

Trata-se de processo de Licença de Operação para a atividade de Lavras e Extrações - Código A-02-05-4 da DN Copam n.º 74/2004. A atividade possui potencial poluidor geral grande e porte pequeno (100.000 t/ano) o que caracteriza o empreendimento como classe 3.

O empreendimento é detentor da concessão de lavra conferida pelo DNPM n.º 836779/1994.

Os estudos ambientais foram elaborados pelo Engenheiro Geólogo Fernando Antônio Peixoto de Villa Nova, cuja Anotação de Responsabilidade Técnica do mesmo encontra-se anexada no processo de LI 00100/2000/002/2002.

Ocorreram as publicações de praxe.

Por meio da Certidão emitida pela Supram/ASF, verifica-se a inexistência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

Foi elaborada Planilha de Custos de análise do processo na forma do disposto na Resolução SEMAD n.º 870/2008, os quais foram devidamente integralizados.



Inicialmente o empreendedor informou no FCE que a produção bruta do empreendimento era de 98.000 toneladas/ano. No curso do processo protocolou novo FCE informando que a capacidade é de 100.000 toneladas/ano, o que não altera a classe do empreendimento.

Esse novo FCE contemplou ainda a pilha de rejeitos em uma área de 01,85,00 ha. – Código F-06-01-7, já previsto nos estudos apresentados na LP e LI, e um Posto de Abastecimento, com capacidade de armazenamento de 15.000 ls. - Código F-06-01-7 da Deliberação Normativa 74/2004. Com referência ao Posto de Abastecimento, importante mencionar o art. 6º da Deliberação Normativa 108/2007:

*“Art. 6º - Ficam dispensadas do licenciamento ambiental e da AAF a que se refere esta Deliberação Normativa as instalações de sistema de abastecimento aéreo de combustíveis (SAAC) com capacidade total de armazenagem menor ou igual a 15 m3 (quinze metros cúbicos), desde que destinadas exclusivamente ao abastecimento do detentor das instalações, devendo ser construídas de acordo com as normas técnicas da ABNT em vigor, ou na ausência delas, com normas internacionalmente aceitas.”*

Insta salientar que se trata de atividade não passível de licenciamento, a qual foi regularizada perante o órgão ambiental.

No empreendimento existem também escritório e oficina. O escritório encontra-se devidamente instalado. Os efluentes líquidos oriundos do escritório são direcionados para um sistema de fossa séptica e filtro e sumidouro. A oficina será para pequenos reparos e troca de óleo das máquinas e equipamentos. Ressalta-se que a vala da rampa possui drenagem interligada ao sistema de tratamento de óleo e graxa.

Quando da realização da vistoria no empreendimento em 15.6.2004 – Relatório de Vistoria nº 6250/2004 – foi solicitado ao empreendimento a definição do Plano de Fogo de acordo com o teste sismográfico realizado na residência do Sr José Joaquim. Trata-se da residência do Distrito de capoeirão mais próxima da frente de lavra. Diante disso, o empreendimento foi condicionado na Licença de Instalação plano de fogo otimizado, utilizando linha silenciosa e contemplando o teste sismográfico realizado na referida residência.

Na formalização da LI o empreendimento foi condicionado a apresentar anuência do IBAMA para intervenção em área cárstica. A anuência foi solicitada ao órgão federal através de ofício, conforme protocolo 02015 de 08/10/2002. A empresa obteve a LI e a anuência foi condicionada para a LO.

A anuência para intervenção em área de ocorrência de cavidades naturais era de responsabilidade do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Entretanto, o Parecer nº. 107/2011 da Advocacia Geral da União – Procuradoria Federal Especializada – IBAMA e ICMBio direcionou a competência à Semad – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Assim, não há mais previsão legal para que o IBAMA conceda anuência quando da incidência de cavidades naturais, seja para supressão de cavidades, seja para definição de seu raio de proteção.

Segundo o parecer jurídico, a Resolução Conama 347/2004, que dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico, cujo inciso II, artigo 2º e parágrafo 1º do artigo 4º anteviam a necessidade de anuência prévia ao processo de regularização ambiental na hipótese de incidência de cavidade natural subterrânea relevante ou de sua área de influência.

Por sua vez, o artigo 8º da Resolução Conama 428/2010 revogou expressamente os



dispositivos supramencionados, deixando de existir previsão legal para a anuência do IBAMA quando da incidência de cavidades naturais.

Dessa forma e considerando o posicionamento exarado no Parecer n.º 107/2011 da Coordenadora Estadual da PFE/IBAMA/ICMBio-MG, Sra. Procuradora Federal, Gabriela Ayres Furtado, e no Ofício n.º 060/2011/Ibama/Supes/MG/Gabin, procedente do Superintendente do IBAMA em Minas Gerais, a Sema não exigirá a referida anuência. Salienta-se que esta orientação foi repassada à Supram ASF através da Diretoria Técnico-Normativa da Semad, em 27/04/2011.

Assim, a Supram-ASF irá avaliar a influência dos empreendimentos em áreas de proteção de cavidades naturais de acordo com o Decreto Federal n.º 6640/2008, que dá nova redação aos arts. 1º, 2º, 3º, 4º e 5º e acrescenta os arts. 5-A e 5-B ao Decreto n.º 99.556/90, que dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes em território nacional e sua complementação (IN MMA n.º 02/2009).

Anexo ao documento de protocolo R180356/2011, o empreendimento apresentou Diagnóstico Cárstico/Espeleológico com valoração das cavidades para sua poligonal minerária. Conforme levantamento realizado, para a atual situação do empreendimento que é o rebaixamento da frente de lavra as principais cavidades localizam-se no extremo oeste da poligonal.

O mapa de caracterização geomorfológico indicou que existem 09 cavidades no entorno da Área Diretamente Afetada – ADA. Não haverá quaisquer atividades de mineração próximas a essas cavidades.

De acordo com estudos apresentados, foi identificada apenas uma cavidade na área estudada denominada Grutinha da Horta. Essa cavidade está localizada ao sul da área de pit de lavra, fora do polígono minerário, mas bem próxima ao seu limite.

Os estudos indicaram a preservação da Gruta Simão, situada fora do polígono minerário, a cerca de 250 metros a oeste. A Gruta Simão é a maior gruta entre todas as feições analisadas.

O empreendimento utilizará água explotada de um poço tubular devidamente outorgado, Portaria n.º 2349/2010. Ressalta-se que na forma do disposto na Portaria IGAM n.º 49/2010, o prazo de vigência do Certificado de Outorga ficará vinculado ao que for concedido para esta licença.

A implantação de hidrômetro e horímetro equipamentos será condicionada no anexo I deste parecer.

Conforme informado no FCE, seria necessária supressão de vegetação, no entanto, face à demora em obter anuência do Iphan, houve uma mudança no planejamento da lavra, ou seja, o empreendimento optou por fazer o rebaixamento de cava em vez de avançar com a lavra; desta forma, não será necessária Autorização para Exploração Florestal. Ressalta-se que a intervenção será em área antropizada, ou seja, no local do rebaixamento de cava, havendo necessidade apenas de limpeza de área, a qual não necessita de autorização, segundo disposto no inciso III do art. 15 da Resolução Conjunta Semad/IEF n.º 1804/2013. Outrossim, não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente, dispensando, assim, qualquer autorização neste sentido.

Portanto, para qualquer supressão de vegetação será necessária a formalização de processo de APEF.



O empreendimento encontra-se instalado na zona rural do município de Pains, e está dentro do perímetro dos seguintes imóveis, todos de propriedade do empreendimento:

- Fazenda Ribeirão dos Patos, matriculado sob o n.º 4.108 – Livro n.º 2-O, do CRI do município de Pains, com área total de 09,28,00 ha, e reserva legal averbada na Av.-2-4.108, no importe de 01,86,00 ha.;
- Fazenda Arcanjos, matriculado sob o n.º 3.436 – Livro n.º 2-L, do CRI do município de Pains, com área total de 06,98,00 ha., e reserva legal averbada na AV.-2-3.436, no importe de 01,40,00 ha.;
- Fazenda Angola, matriculado sob o n.º 2.900 – Livro n.º 2-D, do CRI do município de Pains, com área total de 03,00,00 ha., e reserva legal averbada na forma de compensação na AV-2 da matrícula 3.436.

Ressalta-se que qualquer avanço de lavra somente poderá ser autorizado mediante anuência prévia do IPHAN

O processo de Licença Prévia – PA n.º 100/2000/001/2000 foi instruído com Eia/Rima, sendo que naquela oportunidade não houve determinação de cobrança da compensação ambiental.

Em razão de o empreendimento ser considerado de significativo impacto ambiental, a atividade envolve o cumprimento da compensação ambiental do artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (Snuc), *in verbis*:

*“Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.”*

Neste sentido o Decreto estadual 45175/2009 alterado pelo Decreto 45629/11, em seu art. 5º, disciplina o seguinte:

*“Art. 5º A incidência da compensação ambiental, em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental, será definida na fase de licença prévia.*

*§ 1º A compensação ambiental para os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental que não tiver sido definida na fase de licença prévia será estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.*

*§ 2º Os empreendimentos em implantação ou operação e não licenciados estão sujeitos à compensação ambiental na licença corretiva, desde que tenha ocorrido significativo impacto ambiental a partir de 19 de julho de 2000.*

*§ 3º Os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento com a obtenção da licença de operação a partir da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000, e que não tiveram suas compensações ambientais definidas estão sujeitos à compensação ambiental no momento de revalidação da licença de operação ou quando convocados pelo órgão licenciador, considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000. (g.n.)*



*§ 4º Os empreendimentos que tiverem obtido licença prévia ou de instalação a partir da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000, e que não tiveram suas compensações ambientais definidas estão sujeitos à compensação ambiental no momento da concessão da licença subsequente, considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000.”*

Diante disso, a empresa ficará condicionada a formalizar perante à Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, em Belo Horizonte, a solicitação de fixação de compensação ambiental, a ser definida pela Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB, na forma do disposto na Portaria IEF n.º 55, de 23 de abril de 2012.

Quanto à aplicação da medida compensatória do artigo 36 da Lei nº 14.309/2002, esta é específica ao licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais e refere-se à adoção do estabelecimento de medida que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral, não podendo a área superficial ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades. Obrigatoriamente esta compensação deverá ser feita na bacia hidrográfica e, preferencialmente, no município onde está instalado o empreendimento, pelo que o empreendimento ficará também condicionado a formalizar junto à Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, em Belo Horizonte, a solicitação de fixação de compensação ambiental, a ser definida pela Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB.

Insta salientar que na fase de instalação - Licença concedida em 24 de março de 2008 – foi necessária a supressão de vegetação em bioma de Mata Atlântica, cuja compensação também não foi cobrada naquela oportunidade. Vale lembrar que o empreendimento será condicionado a mensurar a área de mata atlântica outrora intervida.

Para compensar a supressão de vegetação inserida no bioma Mata Atlântica, em consonância com o art. 32 da Lei Federal 11.428/2006, aplicamos a Deliberação Normativa Copam 73/2004, que trata da compensação de 2/1. Esclarece-se que esta proposta de compensação deverá ser protocolada perante a Gerência de compensação Ambiental – GCA/IEF. Trata-se de uma vegetação do tipo cerrado em estágio médio de regeneração, porém inserida no bioma Mata Atlântica, o que será condicionado.

Face ao exposto, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único, sugere-se, portanto a concessão da Licença Operação, pelo prazo de 06 anos.

## **10. Conclusão**

A equipe interdisciplinar da SUPRAM-ASF sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação, para o empreendimento TANSAN do Brasil Indústria Química Ltda para as atividades de “Lavra a céu aberto em áreas cársticas com ou sem tratamento, Pilhas de estéril/rejeitos, Posto de abastecimento e Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, no município de Pains, MG, pelo prazo de 06 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 do Alto São Francisco.

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-ASF, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco, 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.*

Ressalvado que a validade da referida Licença de Operação fica condicionada a concessão da Portaria de Lavra pelo DNPM. Atentando ainda, para a proteção das feições endo e exocartes ocorrente na área de influência do Empreendimento. Destaca-se ainda, que não estão autorizados avanços horizontais nas frentes de lavra que promovam supressão de vegetação e que a disposição de estéril em nova área, que não seja a cava exaurida, está condicionada a anuência do IPHAN.

## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação (LO) do empreendimento Tansan do Brasil Indústria Química Ltda.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) empreendimento Tansan do Brasil Indústria Química Ltda.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico empreendimento Tansan do Brasil Indústria Química Ltda.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação (LO) empreendimento Tansan do Brasil Indústria Química Ltda.

<b>Empreendedor:</b> Tansan do Brasil Indústria Química Ltda <b>Empreendimento:</b> Tansan do Brasil Indústria Química Ltda <b>CNPJ:</b> 20.927.059/0001-37 <b>Município:</b> Pains/MG <b>Atividades:</b> Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento; Pilhas de estéril/rejeitos; Posto de abastecimento; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação. <b>Códigos:</b> A-02-05-4; A-05-04-5 e F-06-01-7 <b>Processo:</b> 00100/2000/003/2010 <b>Validade:</b> 06 anos		
<b>Referencia: Condicionantes da Licença de Operação</b>		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Não estão autorizados avanços horizontais nas frentes de lavra que promovam supressão de vegetação e que a disposição de estéril em nova área, que não seja a cava exaurida, está condicionada a anuência do IPHAN.	Durante a vigência da LO.
02	O piso da cava não deverá atingir a cota inferior a 600 m. Quaisquer alterações de projeto de lavra ou rebaixamento do N. A. deverão ser licenciadas junto ao órgão competente.	Durante a vigência da LO.
03	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF novo processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012, em atendimento ao artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC).	30 dias
04	Apresentar na SUPRAM-ASF o protocolo do pedido de compensação junto à GCA, referente à condicionante nº 03.	60 dias após a data do protocolo.
05	Mensurar a área onde houve supressão de vegetação da tipologia Mata Atlântica, outrora intervinda na área do empreendimento.	60 dias após a concessão da LO;
06	Apresentar proposta de área para compensação florestal disposta na Lei 11.428/2006 e DN COPAM nº 73/2004, valendo dizer que é na proporção 2:1.	30 dias após o atendimento da condicionante 04.
07	Apresentar na SUPRAM-ASF o protocolo do pedido de compensação junto à CPB referente à condicionante nº 06.	60 dias após a data do protocolo.
08	Apresentar proposta de medida compensatória junto a CPB, em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei 14.309/2002. Ressaltando que a referida compensação deverá ser em área igual à impactada, inclusive com cômputo de toda a área utilizada na disposição de estéril, estradas de acesso, etc.	30 dias.
09	Apresentar na SUPRAM-ASF o protocolo do pedido de compensação junto à CPB referente à condicionante nº 08.	60 dias após a data do protocolo.



10	Instalar horímetro e hidrômetro no poço tubular e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao Órgão Responsável quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	90 dias.
11	Implantar plano de fogo, conforme proposto no documento de protocolo R180356/2011, com adoção de linha silenciosa.	Durante a vigência da LO.
12	Realizar monitoramento sismográfico na residência do Sr José Joaquim, sempre que houver desmonte com explosivos.	Durante toda a vigência da LO.
13	Executar o Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD conforme proposto no Anexo VIII do documento de protocolo R180356/2011, com envio anual de relatório técnico e fotográfico das ações efetuadas.	Durante toda a vigência da LO.
14	Implantar os projetos de despoeiramento no beneficiamento conforme apresentado no Anexo XI do documento de protocolo R180356/2011.	Antes do início da britagem.
15	Implantar o programa de Monitoramento da Qualidade Ambiental, com envio anual de Relatório executivo e fotográfico, com ART do profissional responsável.	Durante toda a vigência da LO.
16	Promover o monitoramento das águas superficiais, sendo um ponto a montante de empreendimento e o outro a jusante do empreendimento na nascente do fervedouro, com envio anual de Relatório executivo e fotográfico, com ART do profissional responsável.	Durante toda a vigência da LO.
17	Executar aspersão de água nas vias e britagem.	Durante toda a vigência da LO.
18	Todos os caminhões de carga carregados, que saírem do empreendimento deverão estar devidamente lonados.	Durante a operação do empreendimento.
19	Apresentar Plano de Fechamento de Mina atualizado.	Na formalização da revalidação da LO.
20	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de 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 Licença de Operação (LO) do empreendimento Tansan do Brasil Indústria Química Ltda.

<b>Empreendedor:</b> Tansan do Brasil Indústria Química Ltda
<b>Empreendimento:</b> Tansan do Brasil Indústria Química Ltda
<b>CNPJ:</b> 20.927.059/0001-37
<b>Município:</b> Pains/MG
<b>Atividades:</b> Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento; Pilhas de estéril/rejeitos; Posto de abastecimento; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.
<b>Códigos:</b> A-02-05-4; A-05-04-5 e F-06-01-7
<b>Processo:</b> 00100/2000/003/2010
<b>Validade:</b> 06 anos
<b>Referencia:</b> Programa de Automonitoramento da Licença de Operação

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Entrada e saída dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários.	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, ABS e Coliformes Termotolerantes	Semestral
Entrada e saída do sistema de caixa separadora água e óleo.	Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, ABS, fenóis, óleos e graxas e pH.	Semestral

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM-ASF 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 a SUPRAM-ASF, 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-ASF, 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, botafora 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. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
2 pontos no entorno do empreendimento, frente ao Distrito de Capoeirão.	Estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	Semestralmente

Enviar anualmente à SUPRAM-ASF relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual n.º 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

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, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

### IMPORTANTE





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

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

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



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico do empreendimento Tansan do Brasil Indústria Química Ltda.

**Empreendedor:** Tansan do Brasil Indústria Química Ltda

**Empreendimento:** Tansan do Brasil Indústria Química Ltda

**CNPJ:** 20.927.059/0001-37

**Município:** Pains/MG

**Atividades:** Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento; Pilhas de estéril/rejeitos; Posto de abastecimento; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.

**Códigos:** A-02-05-4; A-05-04-5 e F-06-01-7

**Processo:** 00100/2000/003/2010

**Validade:** 06 anos



Foto 07: Vista geral do empreendimento



Foto 08: Oficina



Foto 09: Antiga pilha de estéril, em regeneração.



Foto 10: Área em reabilitação