



PARECER ÚNICO Nº 0154782/2013 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00331/2001/005/2011	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 08 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licença de Operação	00331/2001/001/2001	Concedida
Licença de Instalação	00331/2001/002/2003	Concedida
Outorga	00808/2003	Outorga Renovada
Licença de Operação	00331/2001/003/2004	Concedida
Autorização Ambiental de Funcionamento	00331/2001/004/2008	Concedida
Outorga	02258/2009	Outorga Retificada
Outorga	03891/2009	Deferida
Outorga	08659/2011	Aguarda Publicação de Portaria (Análise realizada concomitantemente ao processo de Revalidação e aguarda publicação de portaria – processo deferido)
APEF (Reserva Legal) – Análise concomitante ao processo de RevLO.	00159/2011	Processo Arquivado

EMPREENDEDOR: Fós-Química e Derivados Ltda.	CNPJ: 04.437.440/0001-61	
EMPREENDIMENTO: Fós-Química e Derivados Ltda.	CNPJ: 04.437.440/0001-61	
MUNICÍPIO: Arcos	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 LAT/Y 438172 S LONG/X 7759179 W		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco BACIA ESTADUAL: Rio São Miguel		
UPGRH: SUB-BACIA: Rio Candonga		
CÓDIGO: B-01-02-3 C-04-01-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de Cal Virgem, hidratada ou extinta Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira.	CLASSE 1 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Luiz Fernando Santiago Baptista (Consultor) Carlos Henrique Lopes (Responsável Técnico pelo Empreendimento)		REGISTRO: CREA/MG 19.064/D CRQ: 02402153
RELATÓRIOS DE VISTORIA: 227/2011 262/2012		DATA: 22/08/2011 06/12/2012

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Stela Rocha Martins – Analista Ambiental (Gestora)	1.292.952-7	
Jorge Luiz de Oliveira – Analista Ambiental	1.251.911-2	
Sônia Soares S. R. Godinho – Analista Ambiental de Formação	1.020.783-5	



Jurídica		
Sônia Maria Tavares Mello – Analista Ambiental de Formação Jurídica	486.607-5	
De acordo: Jorge Luiz de Oliveira – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.251.911-2	
De acordo: Vilma Aparecida Messias – Diretor de Controle Processual	1.314.488-6	





1. Introdução

Este parecer visa subsidiar o COPAM no julgamento do requerimento de Revalidação da Licença de Operação do empreendimento Fós-Química e Derivados Ltda., localizado na Rodovia BR 354, km 472, município de Arcos.

A empresa formalizou pedido de Licença de Operação (LOC) para a atividade de produção de fosfato de cálcio, código C-04-01-4 conforme DN 74/04, junto a FEAM em 28/06/2001, conforme PA COPAM Nº. 00331/2001/001/2001, sendo a licença concedida em 08/07/2003, certificado LO nº. 238/2003, válida até 08/07/2011.

Em 11/11/2003, foi formalizado pedido de Licença de Instalação para a atividade de cal hidratada, código B-01-02-3 conforme DN 74/04, PA nº. 00331/2001/002/203, sendo a licença concedida em 27/01/2004, certificado LI nº. 20/2004, válida até 27/01/2006.

Em 27/04/2004, o empreendimento formalizou processo de Licença de Operação para atividade de cal hidratada, PA Nº. 00331/2001/003/2004, sendo a licença concedida em 17/03/2005, Certificado de LO nº. 573/2005, com validade até 17/03/2013.

Em 24/07/2008, foi concedida à empresa a Autorização Ambiental de Funcionamento referente à ampliação da atividade de produção de substâncias químicas, código C-04-01-4, uma vez que o empreendimento iniciou a atividade de fabricação de carbonato de cálcio, Certificado nº. 03221/2008, válida até 23/07/2012.

É importante salientar que a cal hidratada é utilizada na produção de fosfato de cálcio e carbonato de cálcio e, anteriormente à concessão da Licença nº. 573/2005, esta era adquirida de terceiros.

Em 30/06/2011, a empresa formalizou pedido de Revalidação da Licença de Operação, PA nº. 00331/2001/005/2011.

Cabe observar que o §2º do art. 9º da DN COPAM nº. 74/2004 traz a seguinte diretriz:

§2º - Quando da revalidação da licença de operação, o procedimento englobará todas as modificações e ampliações ocorridas no período, podendo inclusive indicar novo enquadramento numa classe superior.

Sendo assim, vinculam-se neste processo de revalidação as licenças/autorizações ambientais de funcionamento concedidas (Certificados nº. 238/2003; 573/2005; 03221/2008).

As atividades desenvolvidas pelo empreendimento se enquadram nos seguintes códigos, conforme DN Nº. 74/04:

- B-01-02-3 – Fabricação de Cal Virgem, hidratada ou extinta, parâmetro capacidade instalada (18.000 toneladas/ano), classe 1.
- C-04-01-4 - Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira, parâmetros Área Útil (1,8 ha) e Número de Empregados (46 N.E.), classe 3, porte médio.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 22/08/2011 e 06/12/2012, conforme Relatórios de Vistoria ASF Nº. 227/2011 e 262/2012, respectivamente. As informações prestadas nos estudos e projetos apresentados, juntamente com os esclarecimentos feitos durante as vistorias não foram consideradas satisfatórias, o que justificou as solicitações de informações complementares, OF. 654/2011 e 1099/2012, para o embasamento final deste parecer.



Consta nos autos do processo de LO, PA nº. 0331/2001/001/2001, declaração da Prefeitura Municipal de Arcos, afirmando que a empresa Fós-Química e Derivados Ltda. está em conformidade com as leis e regulamentos administrativos daquele município.

O estudo ambiental apresentado, Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), foi elaborado pelo engenheiro civil Sr. Luiz Fernando Santiago Baptista, CREA – MG 19.064/D, tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica do mesmo.

O responsável técnico pelo empreendimento é o engenheiro químico Sr. Carlos Henrique Lopes, CRQ 02402153.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento está localizado em área urbana do município de Arcos e possui uma área total de 2,2 hectares, sendo a área útil de 1,8 hectares. Ressalta-se que a área útil atual é a mesma da área útil declarada na LO, ou seja, não houve ampliação em área.

A empresa conta com um quadro de 46 (quarenta e seis) funcionários, sendo que 35 estão lotados na área de produção e 11 no setor administrativo da empresa.

O regime de operação do empreendimento é constituído por 3 turnos de 08 horas/dia, durante 30 dias/mês e 12 meses ao ano.

Seu entorno é ocupado por indústrias de calcinação e áreas de pastagens, bem como vegetação ciliar do curso d'água que passa próximo ao empreendimento. Não há residências próximas à área do empreendimento.

O empreendimento é representado por edificações destinadas ao carregamento de caminhões, estocagem de produtos, refeitório, depósito de ferramentas, laboratório, 03 (três) caldeiras/chaminés, área de carbonatação, depósito de peças, pátio de lenha, vestiários, área de estocagem de produtos, área de secagem, recepção de óxido e cálcio, posto de abastecimento de veículos e áreas de circulação.

No local de abastecimento de veículos foram observadas algumas irregularidades durante a vistoria. Foi solicitada, através de Ofício de Informações Complementares, a sua adequação, sendo atendida pelo empreendedor e comprovada através de arquivo fotográfico. É importante ressaltar que este local onde ocorre o abastecimento de veículos não é passível de licenciamento, uma vez que a capacidade de armazenamento de combustível é muito pequena.

Durante a vistoria, o empreendedor informou a pretensão de instalar uma nova caldeira no empreendimento, sendo que esta iria substituir 02 (duas) das caldeiras existentes.

Em 21/01/2013, a empresa formalizou um ofício comunicando a instalação da nova caldeira com capacidade de produzir 16 ton/h de vapor. Esta nova caldeira entrará em funcionamento substituindo 02 caldeiras em operação, sendo uma caldeira com capacidade de produção de 10 ton/h de vapor e outra de 6 ton/h de vapor. Ressalta-se que estas ficarão em stand by para casos de manutenção.

A substituição destas caldeiras se justifica pela redução de 20% no consumo de lenha, menor consumo de energia elétrica, além de proporcionar a queima de outros subprodutos como serragem, cavaco, casca de café, capim, entre outros. É importante salientar que para implantação desta nova caldeira não há alteração de classe do empreendimento, uma vez que não há aumento da área útil.

De acordo com documento emitido pela empresa fornecedora da caldeira, esta conta com sistema de mitigação constituído por cata fuligem, exaustor, multiciclone e lavador de gases.

- Atividade Principal

As atividades principais da empresa são a fabricação de carbonato de cálcio e fabricação de fosfato de cálcio.



A capacidade nominal de produção instalada da empresa é de 30 (trinta) toneladas/mês para fosfato de cálcio e 2.100 (duas mil e cem) toneladas/mês de carbonato de cálcio. O percentual em uso é de 33,33% (fosfato de cálcio) e 61,9% (carbonato de cálcio) da sua capacidade nominal instalada. Portanto, são produzidas **mensalmente** 10 (dez) toneladas de fosfato de cálcio e 1.300 (mil e trezentas) toneladas de carbonato de cálcio.

2.1. Matéria-Prima e Insumos

- Cal Virgem

A Cal Virgem utilizada no processo produtivo é proveniente das seguintes empresas:

- Mineração Belocal Ltda., regularizada conforme certificado de Licença Ambiental (RevLO) nº. 230/2004, válida até 23/03/2013, para a atividade de Fabricação de Cal Virgem.

- Luiz Gustavo Rodarte Lima/Calcinação Cristal, regularizada conforme Autorização Ambiental de Funcionamento Nº. 02885/2009, com validade até 14/09/2013, para a atividade de Fabricação de Cal Virgem, hidratada ou extinta.

- Ácido Fosfórico

O Ácido Fosfórico utilizado no processo produtivo é proveniente da empresa FósBrasil S/A., regularizada conforme Certificado de Licença (RevLO) nº. 49000341, emitido pela CETESB, válido até 07/04/2013, para a atividade de Fabricação de Ácido Fosfórico Pré-Tratado e Ácido Fosfórico Purificado.

Conforme consta no RADA, o consumo máximo mensal é de 14,89 toneladas e o consumo médio mensal é de 7 toneladas.

O ácido fosfórico é armazenado em um tanque de 9 m³ circundado por uma bacia de contenção.

- CO₂

Segundo informado, o CO₂ utilizado no processo produtivo é proveniente das caldeiras existentes no próprio empreendimento e da empresa Calcinação Diamante Ltda. Porém, conforme verificado, o referido empreendimento não possui regularidade ambiental junto ao órgão ambiental competente. Portanto foi solicitada pela SUPRAM ASF a interrupção do recebimento de CO₂ proveniente da Calcinação Diamante Ltda.

Foi apresentada pelo empreendedor documentação fotográfica comprovando a interrupção de fornecimento de CO₂ pela empresa Calcinação Diamante Ltda. Será condicionado no Anexo I deste Parecer Único o recebimento de CO₂ proveniente do empreendimento supracitado, somente após apresentação de regularidade ambiental do mesmo.

Segundo informado pelo empreendedor, será utilizado no processo produtivo apenas o CO₂ proveniente das caldeiras do próprio empreendimento.

- Embalagens de Papel

A empresa fornecedora de embalagens de papel é a Klabin S/A. e conforme documentação apresentada, esta encontra-se em fase de regularização ambiental (Renovação da LO) junto ao órgão ambiental competente. Visto que o processo encontra-se em análise e se trata de uma revalidação, o referido empreendimento está apto a fornecer as embalagens à Fós-Química e Derivados Ltda.

- Sacos de fita rafia, polipropileno e outros materiais plásticos têxteis

O empreendimento responsável pelo fornecimento destas embalagens é a Embark Bag de Embalagens Ltda. e está regularizada conforme Certificado de LO nº. 63000154 emitido pela CETESB, com validade até 19/08/2014.



- Lenha de Eucalipto

Para o aquecimento dos fornos utilizados para geração de CO₂ e vapor, ambos necessários no processo produtivo, é utilizada lenha de eucalipto proveniente de produtores da região.

A lenha é mantida empilhada em pátio a céu aberto e estocada, conforme necessidade, em locais próximos aos fornos onde será utilizada.

A fim de comprovar a origem da lenha utilizada no empreendimento, foram apresentadas as Declarações de Colheita e Comercialização de Florestas Plantadas – DCC – de todos os fornecedores. Ressalta-se que todas elas estão dentro do prazo de validade.

O empreendimento apresentou Certificado de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora, Lenhas, Cavacos e Resíduos, válido até 31/01/2013. Porém é importante salientar que o prazo para regularização do Certificado de consumidor de produto/subprodutos da flora com validade até 31/01/2013 foi prorrogado, nos termos da Resolução Conjunta da SEMAD/IEF n. 1817/2013, para o dia 31/03/2013.

Portanto será condicionada, no Anexo I deste Parecer Único, a apresentação do certificado **válido** emitidos pelo IEF.

- Energia Elétrica

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, conforme informado no RADA.

O consumo médio atual de energia elétrica é de aproximadamente 345.100 kWh/mês.

2.2. Processo Produtivo

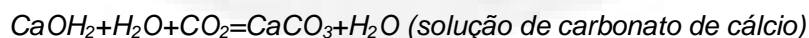
Carbonato de Cálcio

O processo se inicia com a recepção da matéria-prima (cal virgem). Esta é armazenada em silos pulmão e seu descarregamento é feito diretamente no silo por meio de um sistema pneumático dotado de filtro de mangas.

As operações de produção são quase que na totalidade mecanizadas e automatizadas.

Deste silo pulmão a cal hidratada será descarregada por gravidade, através de calhas vibratórias para dois tanques de homogeneização que possuem agitadores mecânicos. Nestes tanques de homogeneização é adicionada água à cal virgem, se obtendo o leite de cal.

Depois da homogeneização o leite de cal é descarregado por meio de bombeamento para os reatores de carbonatação, que é onde ocorre o processo chamado carbonatação. Esta parte do processo consiste na injeção de CO₂ produzido pela fornalha na queima da lenha de eucalipto. Antes do CO₂ ser injetado no reator, ele passa por lavadores de gases e resfriamento para a retirada de impurezas e equalização do processo para se atingir a temperatura ideal que é por volta de 50°C, que é quando ocorre a carbonatação. O leite de cal ao receber a saturação de CO₂ promove a combinação com anidrido carbônico e obtêm-se a solução de carbonato de cálcio.



Para atender alguns segmentos do mercado é utilizado o ácido fosfórico.

Dos reatores de carbonatação, a solução de carbonato de cálcio vai por gravidade para o tanque de passagem, onde há um agitador. Deste tanque a solução é enviada por meio de bombeamento para os espessadores passando antes por peneiras vibratórias para classificação granulométrica. Nos espessadores a solução é dissociada, decantada e coletada pelas calhas localizadas no centro dos mesmos.

Dos espessadores o produto segue por meio de bombeamento para os neutralizadores onde receberá nova carga de CO₂, para neutralizar as partículas sólidas alcalinas que por ventura ainda se



encontram inertes. Em seguida a solução é enviada para um segundo neutralizador por meio de bombeamento e segue para um tanque pulmão que possui agitador.

Deste tanque o produto irá para os cilindros secadores onde ocorre a desidratação. O vapor produzido na caldeira é utilizado nos cilindros. O produto é lançado contra as paredes dos mesmos, que possui uma temperatura média de 130°C.

O carbonato de cálcio desidratado será retirado por facas raspadoras disposta nos cilindros e por meio de gravidade e auxílio de calhas seguirá para o moinho de pinos onde irá ocorrer a desaglomeração das partículas por gravidade. O produto será armazenado em um silo, o qual alimentará a ensadeira. Este sistema de moagem e de descarga possui filtro de mangas e exaustor. Depois de ensacado será armazenado sobre paletes em um galpão.

Todo o transporte de material é feito por meio de correias transportadoras enclausuradas, calhas vibratórias, transportadores helicoidais e bombeamento.

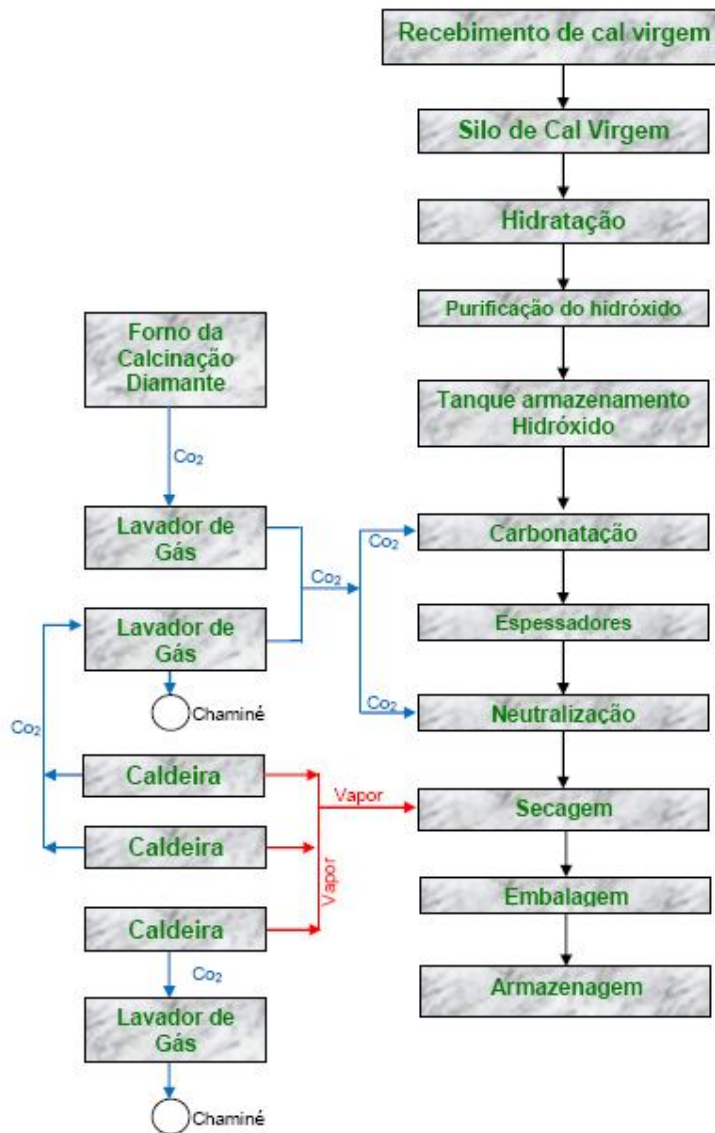
- Fosfato de Cálcio

O processo se resume na reação química de dois produtos básicos – hidróxido de cálcio e ácido fosfórico. O ácido fosfórico é recebido em caminhão tanque e descarregado em tanques de fibra de vidro que se encontram em local adequado, suspensos e com bacias de contenção. O hidróxido de cálcio é produzido no próprio empreendimento (hidratação da cal virgem).

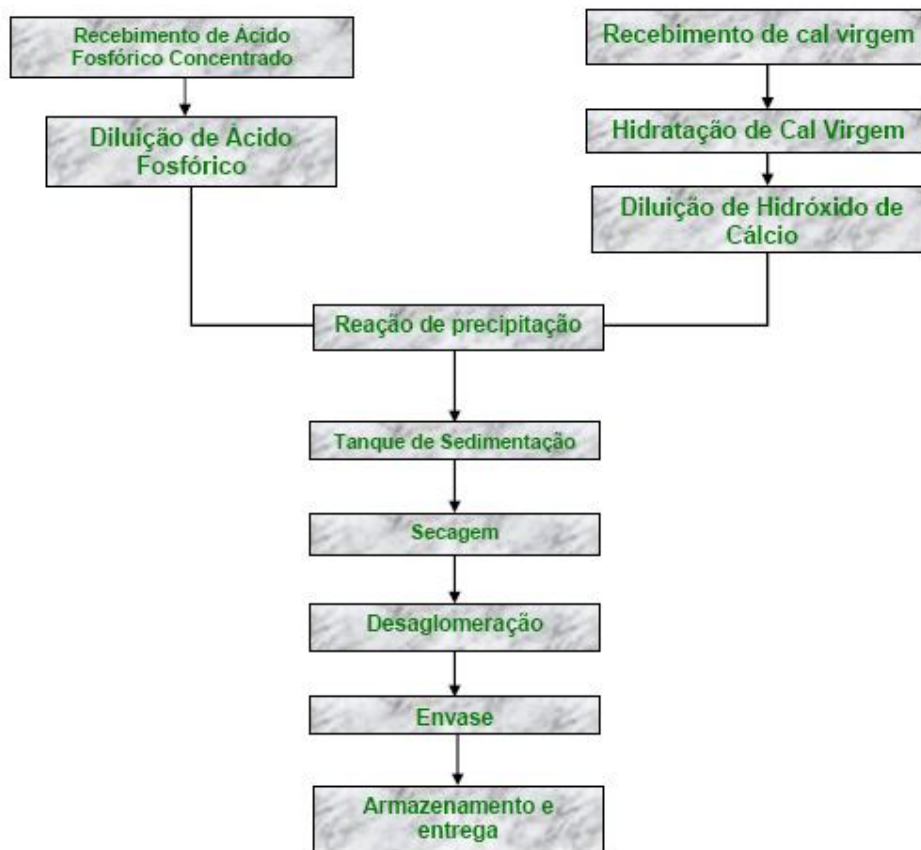
O ácido fosfórico é diluído e então bombeado para o tanque de reação juntamente com o hidróxido de cálcio. O processo é executado por bateladas. Após a reação, o fosfato de cálcio passa por uma peneira rotativa e, posteriormente, é descarregado para os tanques de decantação. Após a decantação a água sobrenadante é bombeada ao tanque de água do processo. Esta água por estar ácida, proporciona uma economia de ácido fosfórico. O fosfato de cálcio decantado tem então seu pH ajustado e é descarregado em contêineres dispostos na área de expedição. Após liberação do laboratório químico, o produto é encaminhado aos clientes.

2.3 - Fluxograma e aspectos ambientais

- Carbonato de Cálcio



- Fosfato de Cálcio



3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada na empresa é proveniente de 01 poço tubular e 01 captação superficial no Rio Candongas, ambas devidamente regularizadas junto ao órgão ambiental competente.

Conforme verificado no SIAM, pode-se inferir que o empreendimento possui as seguintes outorgas:

- Portaria nº. 1331/10: Refere-se a uma captação em corpo hídrico (superficial) localizado próximo à empresa (Rio Candongas), com vazão outorgada de 9,72 m³/h, durante 24h/dia e 26 dias/mês. Portanto a captação mensal total no Rio Candongas é de 6.065,28 m³/mês. Validade: 14/05/2015. A água é utilizada para consumo industrial na fabricação de fosfato de cálcio e carbonato de cálcio (Resfriamento e refrigeração, produção de vapor e lavagem de gás).
- Processo nº. 8659/2011 (aguardando publicação de Portaria): refere-se a uma solicitação de renovação e retificação da portaria nº. 3047/10.

A portaria nº. 03047/10 autoriza a exploração de água por meio de um poço tubular existente no empreendimento, com vazão outorgada de 0,67 m³/hora e tempo de funcionamento do equipamento instalado de 3h, totalizando uma captação mensal de 60,3 m³/mês.

Porém, conforme balanço hídrico abaixo, a demanda de água no processo produtivo atualmente é superior à vazão outorgada total (captação superficial + captação subterrânea).



Atividade	Consumo (m³/h)	Reutilização (m³/h)	DEMANDA	
			Rio Reposição (m³/h)	Poço Captação (m³/h)
Hidratação	16,06	12,66	0	3,4
Resfriamento	20	18,8	1,2	0
Produção de Vapor	4,2	0	4,2	0
Lavação de Gás	24	21	3	0
Lavação de Piso	0,09	0	0	0,09
Consumo Humano	0,134	0	0	0,134
TOTAL	64,484	52,46	8,4	3,624

Demanda Total: $8,4 \text{ m}^3/\text{h} + 3,624 \text{ m}^3/\text{h} = 12,024 \text{ m}^3/\text{h}$.

Demanda Total Mensal: $12,024 \text{ m}^3/\text{h} \times 24\text{h}/\text{dia} \times 30 \text{ dias} = 8.657,28 \text{ m}^3/\text{mês}$.

Visto que a vazão total outorgada ($6.125,58 \text{ m}^3/\text{mês}$) não atendia à demanda do empreendimento, a portaria nº. 3047/10 foi retificada através do Processo nº. 8659/2011, conforme tabela abaixo:

Poço tubular		
	Portaria nº. 3047/10	Processo nº. 8659/2011
Vazão Outorgada m³/h)	0,67	5,5
Tempo (h/dia)	3	16
Dias	30	30
Total (m³/mês)	60,3	2.640

É importante salientar que conforme teste de bombeamento apresentado, a vazão do poço tubular é de $5,82 \text{ m}^3/\text{h}$.

Portanto, a vazão total outorgada após a retificação da portaria é de $8.705,58 \text{ m}^3/\text{mês}$, atendendo a demanda da empresa. A validade da referida outorga será vinculada ao prazo de validade da licença ambiental.

Será condicionada, no Anexo I deste Parecer Único, a instalação de hidrômetro e horímetro nas captações superficial e subterrânea, bem como a realização de leituras semanais dos equipamentos instalados.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

De acordo com o FCE e vistoria realizada no empreendimento, não haverá supressão de vegetação e/ou intervenção em área de preservação permanente.

5. Reserva Legal

Quando da formalização do processo de Revalidação da Licença de Operação, foi observada uma discrepância em relação à localização do empreendimento, ou seja, se este se encontra em área urbana ou rural.

No FCE foi informado que o empreendimento está localizado em área urbana. De acordo com Registro de Imóveis, a propriedade é constituída por *“uma gleba de terras denominada ÁREA – A, com finalidade industrial e característica urbana, situada no lugar de nome Fazenda da Pavoia, deste distrito de Arcos, com área total de dois (02) hectares ou 20.000,00 m²”*. Já no cadastro do CNPJ consta que o empreendimento está localizado em zona rural.

Diante destes fatos, foi solicitada ao empreendedor a comprovação da descaracterização do imóvel de rural para urbano. Caso tal descaracterização tivesse sido dada posteriormente a 19 de julho de



1989, o empreendedor deveria formalizar processo de APEF junto ao órgão ambiental, com objetivo de solicitar a averbação da Reserva Legal do imóvel.

Mediante inexistência de comprovação da data em que ocorreu a descaracterização do imóvel de rural para urbano, o empreendedor formalizou processo de APEF (Processo Nº. 00159/2012) solicitando a demarcação da Reserva Legal.

Porém durante o trâmite do referido processo, a empresa protocolou documentação comprovando a data da descaracterização do imóvel. Foram apresentados os seguintes documentos:

- Lei Municipal nº. 954, onde o prefeito de Arcos inclui o bairro Calciolândia como zona urbana do referido município. Tal documento é datado de 24/09/1979 e apresenta as confrontações da área descaracterizada de rural para urbana.
- Certidão emitida pelo Diretor do Departamento de Tributação da Prefeitura Municipal de Arcos, Sr. Jader Eustáquio de Sousa, onde certifica que a empresa Fós-Química e Derivados Ltda., CNPJ 04.437.440/0001-61, está localizada dentro do perímetro urbano de Arcos, conforme Lei Municipal nº. 954, de 24 de Setembro de 1979 e planta de situação fornecida pelo responsável técnico Mauro Lúcio Falcão, CREA 5254/TD.

A partir destas informações, a equipe da SUPRAM ASF concluiu que o empreendimento está isento da demarcação de Reserva Legal, uma vez que a descaracterização do imóvel se deu em data anterior a 19/07/1989, conforme Lei Federal nº. 7.803/89.

Portanto, o processo de APEF nº. 00159/2012 será arquivado após aprovação deste Parecer Único pela URC-ASF.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

1. Efluentes Líquidos Industriais:

Efluentes provenientes da lavagem de pisos, lavação de gás, laboratório, resfriamento (descarga dos espessadores e do hidrociclone) e posto de abastecimento de veículos.

- Medidas mitigadoras:

Os efluentes líquidos gerados na lavagem de pisos, lavação de gás e resfriamento são tratados em Lagoa de Decantação e depois reutilizados no processo produtivo.

O efluente líquido proveniente do laboratório é destinado a um sistema de tratamento constituído por tanques de decantação, leito de secagem e filtro de areia, sendo também reutilizado no empreendimento (circuito fechado).

A área de abastecimento de veículos é impermeabilizada, coberta, fechada lateralmente, possui bacia de contenção no local onde é armazenado o combustível e canaletas que direcionam o efluente líquido para uma caixa SAO.

2. Efluentes Líquidos Sanitários

Efluente gerado nos vestiários e banheiros presentes no empreendimento.

- Medidas Mitigadoras:

Existe no empreendimento um sistema de tratamento de efluente sanitário constituído por fossa, filtro e sumidouro.

A limpeza da fossa séptica é realizada periodicamente pela empresa LIR Transportes Ltda., conforme notas fiscais apresentadas. O referido empreendimento não é passível de licenciamento, de acordo com a Certidão de Não Passível nº. 676077/2009 emitida pela SUPRAM ASF.



Nos autos dos processos de LO (00331/2001/001/2001 e 00331/2001/003/2004), constam as análises dos efluentes líquidos sanitários e estes atendem aos parâmetros exigidos na legislação.

Será condicionada no Anexo II deste Parecer Único, a realização de automonitoramento de Efluentes Líquidos sanitários na entrada e saída da fossa séptica.

3. Águas Pluviais

Impacto causado pelas águas da chuva que incidem sobre a área do empreendimento.

- Medidas Mitigadoras

O empreendimento possui sistema de drenagem de águas pluviais constituído por canaletas, caixas de passagem, escadas dissipadoras de energia e bacia de água pluvial (cacimbas). Após passar por este sistema, a água pluvial é direcionada para as partes mais baixas do terreno (em direção à Área de Preservação Permanente e Rio Candongas).

4. Resíduos Sólidos

Resíduos gerados no empreendimento, tais como papel, plástico, bombonas plásticas, óleos, estopas contaminadas, resíduo calcinado, cinzas das caldeiras, pedra crua (calcário), sucata metálica e resíduos orgânicos.

- Medidas Mitigadoras

Os resíduos recicláveis - papel, plástico, alumínio (marmitex) e sucatas metálicas – são destinados para o sistema público municipal de coleta, visto que conforme declaração apresentada pela Prefeitura Municipal de Arcos, o aterro sanitário conta com usina de triagem. Ressalta-se que a Prefeitura Municipal de Arcos firmou um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC – com a SUPRAM ASF e este ainda encontra-se válido.

As bombonas plásticas são recolhidas pelo empreendimento Tassimin Química Comercial Ltda., conforme notas fiscais apresentadas. Este possui Autorização Ambiental de Funcionamento nº. 04117/2012 para transporte rodoviário de produtos perigosos, válida até 16/08/2016, e licença de operação nº. 002/2009 para a atividade de comércio de produtos químicos, prestação de serviços de diluição de produtos químicos e higienização de embalagens para terceiros, válida até 21/01/2017.

Os resíduos classe I são recolhidos pela Ecosust Soluções Ambientais Ltda., conforme notas fiscais apresentadas. O referido empreendimento possui as seguintes licenças:

- Licença de Operação nº. 138/2011, para aterro de resíduos perigosos, classe I, válida até 07/11/2015;

- Licença de Operação nº. 088/2011, para incineração de resíduos inclusive resíduos do serviço de saúde, válida até 04/07/2016;

- Licença de Operação nº. 164/2011, para transporte rodoviário de resíduos perigosos – classe I, inclusive resíduos do serviço de saúde (grupo A, B e E), válida até 05/12/2017.

Os resíduos de cal são destinados para as empresas:

- Maximcall Ltda, que possui Autorização Ambiental de Funcionamento nº. 01714/2012, para atividade de fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta, válida até 12/04/2016;

- Viviane Garcia Teixeira, que conforme certidão apresentada não é passível de licenciamento para a atividade de Fabricação de Cal virgem, hidratada ou extinta.

É importante salientar que foram apresentadas as notas fiscais que comprovam a destinação dos resíduos de cal para estes empreendimentos.

Os resíduos de pedra crua (calcário) e cinzas das caldeiras são reutilizados no processo produtivo.



Os resíduos orgânicos são coletados pelo sistema público municipal, comprovado através de Declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Arcos.

O empreendimento realiza coleta seletiva e possui depósito temporário de resíduos sólidos devidamente implantado (piso impermeabilizado, coberto, fechado lateralmente, com baias de separação e bacia de contenção para os resíduos classe I).

Será condicionado, no Anexo II deste Parecer Único, o automonitoramento de resíduos sólidos.

5. Ruídos

Os ruídos gerados em decorrência das atividades são representados por aqueles emitidos pelas máquinas e equipamentos requeridos no processo produtivo.

- Medidas Mitigadoras:

O empreendimento possui cortina arbórea implantada como forma de mitigar os impactos causados pela emissão de ruídos, além de realizar manutenções periódicas nos equipamentos e máquinas presentes no empreendimento.

Será condicionada, no Anexo II deste Parecer Único, a realização de análises periódicas referentes à emissão de ruídos.

6. Emissões Atmosféricas

Emissões provenientes das chaminés das caldeiras e do local de recebimento da pedra de CaO (óxido de cálcio).

- Medidas Mitigadoras:

As chaminés das caldeiras são dotadas de sistema de mitigação constituído por hidrociclone e lavador de gás.

O gás (CO₂) que era recebido da Calcinação Diamante Ltda. também passava pelo lavador de gás presente na Fós-Química e Derivados Ltda. Porém, ressalta-se que tal fornecimento foi interrompido devido a inexistência de regularidade ambiental do fornecedor.

O local de recepção do óxido de cálcio encontra-se totalmente enclausurado, o que impede a dispersão de partículas.

Há cortina arbórea implantada no entorno do empreendimento, como forma de mitigar os impactos causados pela emissão de partículas.

Será condicionada, no Anexo II deste Parecer Único, a realização de análises periódicas referentes às emissões atmosféricas oriundas das chaminés dos fornos.

7. Compensações

O art. 1º da DN 94/06 define o impacto negativo não mitigável como a porção residual, aqueles decorrentes de empreendimentos e atividades, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, que possam comprometer a qualidade de vida de uma região ou causar danos aos recursos naturais.

Visto que o empreendimento em questão **não** possui atividade potencialmente poluidora ou com impactos descritos como significativos e parcialmente mitigáveis, por exemplo, geração da porção residual das emissões atmosféricas liberadas frequentemente e cumulativamente na atmosfera, este está dispensado da compensação ambiental.

8. Avaliação do Desempenho Ambiental

8.1. Cumprimento das Condicionantes de LO

A Licença de Operação Corretiva do empreendimento, Certificado nº. 238/2003, conforme PA COPAM nº. 00331/2001/001/2001 foi concedida em 08/07/2003 com as seguintes condicionantes:



Condicionantes	Prazo/Frequência	Situação
Executar o Automonitoramento dos efluentes líquidos sanitários e resíduos sólidos, conforme definidos pela FEAM no Anexo II.	Semestral	Cumprida
Implantar o sistema de prevenção e combate a incêndios e enviar declaração de habite-se e baixa do Corpo de Bombeiros à FEAM	4 meses	Cumprida
Apresentar outorga de concessão para captação e derivação das águas dos poços artesianos.	6 meses	Cumprida

Condicionante 1: Foram apresentados todos os automonitoramentos de resíduos sólidos, conforme solicitado pela FEAM.

Em relação ao automonitoramento de efluentes líquidos sanitários, não constam nos autos do processo e no SIAM algumas análises referentes ao 2º semestre de 2005, 2º semestre de 2006, ano de 2007, 2º semestre de 2008 e 2º semestre de 2011. Porém, como os demais automonitoramentos apresentados estão dentro dos parâmetros exigidos na legislação e não há lançamento deste efluente em curso d'água, entende-se que não houve prejuízo à análise do processo

Condicionante 2: Cumprida dentro do prazo estabelecido.

Condicionante 3: Cumprida dentro do prazo estabelecido.

A Licença de Operação Corretiva do empreendimento, Certificado nº. 573/2005, conforme PA COPAM nº. 00331/2001/003/2004 foi concedida em 17/03/2005 com as seguintes condicionantes:

Condicionantes	Prazo/Frequência	Situação
Executar o Automonitoramento de ruídos e resíduos sólidos, conforme definidos pela FEAM no Anexo II.	Ruídos: Trimestral Resíduos Sólidos: Semestral	Cumprida
Apresentar comprovação da origem da matéria-prima (rochas calcáreas) utilizada pela indústria, que deverá ser proveniente de fornecedores devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes. Os comprovantes da procedência da matéria-prima utilizada nos últimos 8 meses deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor para fins de fiscalização.	30 dias	Cumprida

Condicionante 1: Foram apresentados todos os automonitoramentos de resíduos sólidos, conforme solicitado pela FEAM.

Em relação ao automonitoramento de ruídos, foi apresentada uma análise dentro do prazo solicitado e solicitação de exclusão desta condicionante, uma vez que o entorno do empreendimento é caracterizado por vegetação, indústrias de cal e não há residências nas proximidades da empresa.

Porém, não consta nos autos do processo resposta do órgão ambiental à esta solicitação.

Deve ser ressaltado que a empresa deverá realizar o automonitoramento de ruídos, conforme anexo II, durante a vigência da nova licença.

Condicionante 2: Cumprida dentro do prazo.

Diante do exposto, entende-se que o cumprimento parcial de algumas condicionantes não prejudicou o desempenho ambiental do empreendimento.

8.2. Avaliação do desempenho ambiental da empresa



Há algumas formas de se verificar o desempenho ambiental de um empreendimento, como por exemplo, através da avaliação da qualidade dos recursos naturais (solo, água, ar) na Área Diretamente Impactada - ADI e na Área de Influência Direta - AID do empreendimento. Outros pontos, não menos importantes, também deverão ser analisados como ferramentas para se medir o desempenho ambiental do empreendimento, tais como, cumprimento de condicionantes, relacionamento com a comunidade, investimentos na área ambiental, dentre outros abordados nos itens subsequentes.

8.2.1. Infrações

Com base nos dados do Sistema Integrado de Meio Ambiente – SIAM, não há autuação em nome da Fós-Química e Derivados.

8.2.2. Passivo Ambiental

Não há históricos de passivos ambientais na área do empreendimento ou passivos ambientais declarados no RADA.

8.2.3. Relacionamento Empresa/Comunidade no contexto ambiental

A empresa não executa nenhum projeto de cunho ambiental com a população da área diretamente afetada e do entorno.

8.2.4. Investimentos na Área Ambiental

De acordo com o informado no RADA, houve construção de tanques de decantação, instalação de lavador de gases, construção de bacia de contenção com bombas de recuperação das águas servidas dos efluentes líquidos industriais, construção de baias para armazenamento temporário de resíduos sólidos e construção de bacias de decantação de águas pluviais.

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.

Consta nos autos do processo de LO, PA nº. 0331/2001/001/2001, Declaração da Prefeitura Municipal de Arcos, afirmando que a empresa Fós-Química e Derivados Ltda. está em conformidade com as leis e regulamentos administrativos daquele município.

O estudo ambiental apresentado, Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), foi elaborado pelo engenheiro civil Sr. Luiz Fernando Santiago Baptista, CREA – MG 19.064/D, tendo sido devidamente apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica do mesmo.

O responsável técnico pelo empreendimento é o engenheiro químico Sr. Carlos Henrique Lopes, CRQ 02402153.

Ocorreram as publicações de praxe.

Em cumprimento ao disposto na Resolução SEMAD nº 870/08, foi elaborada planilha de custos, sendo que estes foram integralmente ressarcidos ao erário pelo empreendimento.

As atividades desenvolvidas pelo empreendimento se enquadram nos seguintes códigos, conforme DN Nº. 74/04:

- B-01-02-3 – Fabricação de Cal Virgem, hidratada ou extinta, parâmetro capacidade instalada (18.000 toneladas/ano), classe 1, porte pequeno
- C-04-01-4 - Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo,



de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira, parâmetros Área Útil (1,8 ha) e Número de Empregados (46 N.E.), classe 3, porte médio.

Ressalta-se que a Licença principal – Processo n.º 00331/2001/001/2001 foi concedida na vigência da Deliberação Normativa COPAM n.º 01/90, e que a classe do empreendimento segundo a referida DN era I-A, cujo prazo de validade da licença era de 8 anos.

Com o advento da Deliberação Normativa n.º 74, de 09 de setembro de 2004, o empreendimento foi classificado na Classe 3, o que enseja prazo de validade da licença de 6 (quatro) anos, podendo ser acrescida de 2 (dois) anos, caso o empreendimento, no ato de julgamento da revalidação do processo de licença de operação, não tenha contraído nenhuma autuação que tenha transitado em julgado.

Ressalta-se que em consulta ao SIAM verificou-se que o empreendimento não obteve qualquer autuação.

O recurso hídrico utilizado no empreendimento é proveniente de 01 poço tubular e 01 captação superficial no Rio Candongas, ambas devidamente regularizadas junto ao órgão ambiental competente, através da Portaria n.º 1331/10, que é referente a uma captação em corpo hídrico (superficial) e ainda o Processo n.º 8659/2011 (aguardando publicação de Portaria), que se refere a uma solicitação de renovação e retificação da Portaria n.º 3047/10.

Quando da formalização do processo de Revalidação da Licença de Operação, foi observada uma discrepância em relação à localização do empreendimento, ou seja, se este se encontra em área urbana ou rural.

No FCE foi informado que o empreendimento está localizado em área urbana. De acordo com Registro de Imóveis, a propriedade é constituída por *“uma gleba de terras denominada ÁREA – A, com finalidade industrial e característica urbana, situada no lugar de nome Fazenda da Pavoia, deste distrito de Arcos, com área total de dois (02) hectares ou 20.000,00 m²”*. Já no cadastro do CNPJ consta que o empreendimento está localizado em zona rural.

Diante destes fatos, foi solicitada ao empreendedor a comprovação da descaracterização do imóvel de rural para urbano. Caso tal descaracterização tivesse sido dado depois de 19 de julho de 1989, o empreendedor deveria formalizar processo de APEF junto ao órgão ambiental, com objetivo de solicitar a regularização da Reserva Legal do imóvel.

Mediante inexistência de comprovação da data em que ocorreu a descaracterização do imóvel de rural para urbano, o empreendedor formalizou processo de APEF (Processo Nº. 00159/2012) solicitando a demarcação da Reserva Legal.

Entretanto, durante o trâmite do referido processo, a empresa protocolou documentação comprovando a data da descaracterização do imóvel. Foram apresentados os seguintes documentos:

- Lei Municipal n.º. 954, onde o prefeito de Arcos inclui o bairro Calciolândia como zona urbana do referido município. Tal documento é datado de 24/09/1979 e apresenta as confrontações da área descaracterizada de rural para urbana.
- Certidão emitida pelo Diretor do Departamento de Tributação da Prefeitura Municipal de Arcos, Sr. Jader Eustáquio de Sousa, que certifica que a empresa Fós-Química e Derivados Ltda., CNPJ 04.437.440/0001-61, está localizada dentro do perímetro urbano de Arcos, conforme Lei Municipal n.º. 954, de 24 de Setembro de 1979 e planta de situação fornecida pelo responsável técnico Mauro Lúcio Falcão, CREA 5254/TD.

A partir destas informações, a equipe da SUPRAM ASF concluiu que o empreendimento está isento da demarcação de Reserva Legal, uma vez que a descaracterização do imóvel se deu em data anterior a 19/07/1989, data do advento da Lei Federal n.º 7.803/89.



Portanto, o processo de APEF nº. 00159/2012 será arquivado após aprovação deste Parecer Único pela URC-ASF.

Conforme informado no FCE, não será necessária supressão de vegetação, bem como não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente, dispensando, desta forma, a Autorização para Exploração Florestal. Cumpre ressaltar que o empreendimento está totalmente instalado e fora da Área de Preservação Permanente, conforme constatado em vistoria.

O empreendimento é consumidor de produtos da flora, e está devidamente regularizado perante o IEF, com Certificado de Registro, válido até 31/03/2013.

Durante a vistoria, o empreendedor informou a pretensão de instalar uma nova caldeira no empreendimento, sendo que esta iria substituir 02 (duas) das caldeiras existentes.

Em 21/01/2013, a empresa formalizou um ofício comunicando a instalação da nova caldeira com capacidade de produzir 16 ton/h de vapor. Esta nova caldeira entrará em funcionamento substituindo 02 caldeiras em operação, sendo uma caldeira com capacidade de produção de 10 ton/h de vapor e outra de 6 ton/h de vapor. Ressalta-se que estas ficarão em stand by para casos de manutenção.

A substituição destas caldeiras se justifica pela redução de 20% no consumo de lenha, menor consumo de energia elétrica, além de proporcionar a queima de outros subprodutos como serragem, cavaco, casca de café, capim, entre outros. É importante salientar que para implantação desta nova caldeira não há alteração de classe do empreendimento, uma vez que não há aumento da área útil.

A área de abastecimento de veículos é impermeabilizada, coberta, fechada lateralmente, possui bacia de contenção no local onde é armazenado o combustível e canaletas que direcionam o efluente líquido para uma caixa SAO.

No local de abastecimento de veículos foram observadas algumas irregularidades durante a vistoria. Através de Ofício de Informações Complementares, foi solicitada a sua adequação, sendo atendida pelo empreendedor e comprovada através de arquivo fotográfico. É importante ressaltar que este local onde ocorre o abastecimento de veículos não é passível de licenciamento, uma vez que a capacidade de armazenamento de combustível é muito pequena.

Os resíduos orgânicos são coletados pelo sistema público municipal, comprovado através de Declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Arcos.

Ressalta-se que em consulta ao Sistema Integrado de Meio Ambiente – SIAM verificou-se que outros processos referentes ao empreendimento integram a presente revalidação, a saber:

- Licença de Operação para atividade de cal hidratada, PA Nº. 00331/2001/003/2004, sendo a licença concedida em 17/03/2005, Certificado de LO nº. 573/2005, com validade até 17/03/2013, processo esse precedido do processo de Licença de Instalação para a atividade de cal hidratada, código B-01-02-3 conforme DN 74/04, PA nº. 00331/2001/002/203, sendo a licença concedida em 27/01/2004, certificado LI nº. 20/2004, válida até 27/01/2006,
- Autorização Ambiental de Funcionamento referente à ampliação da atividade de produção de substâncias químicas, código C-04-01-4, uma vez que o empreendimento iniciou a atividade de fabricação de carbonato de cálcio, Certificado nº. 03221/2008, válida até 23/07/2012.

Cabe observar que o §2º do art. 9º da DN COPAM nº. 74/2004 traz a seguinte diretriz:

§2º - Quando da revalidação da licença de operação, o procedimento englobará todas as modificações e ampliações ocorridas no período, podendo inclusive indicar novo enquadramento numa classe superior.



Sendo assim, vinculam-se neste processo de revalidação as licenças/autorizações ambientais de funcionamento concedidas (Certificados n.º 238/2003; 573/2005; 03221/2008 e Certificado de AAF n.º 03221/2008).

Trata-se de revalidação de licença (Processo n.º 00331/2001/001/2001), cujo rito está resguardado pela Resolução CONAMA n.º 237/97 e Deliberação Normativa COPAM n.º 17/96.

Nas revalidações de licença de operação, o objeto de avaliação consiste no desempenho ambiental do empreendimento durante o período de validade das licenças de operação. Desta forma, assim dispõe o § 3º do art. 18 da Res. CONAMA 237/97:

*Na renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, **após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior**, respeitados os limites estabelecidos no inciso III. (destaque nossos)*

Vale ainda transcrever o disposto no art. 3º da DN 17/96, *in verbis*:

A Licença de Operação será revalidada por período fixado nos termos do art. 1º, III e parágrafo único, mediante análise de requerimento do interessado acompanhado dos seguintes documentos:

I - relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras, elaborado pelo requerente, conforme roteiro por tipo de atividade aprovado pela respectiva Câmara Especializada. (g.n)

O prazo da licença originária – Processo n.º 00331/2001/001/2001, foi de 8 (oito) anos, compreendidos entre em 08/07/2003, certificado LO n.º. 238/2003, válida até 08/07/2011, com 3 (três) condicionantes.

Há que se esclarecer que com referência à condicionante de automonitoramento de efluentes líquidos sanitários, não constam nos autos do processo e no SIAM algumas análises referentes ao 2º semestre de 2005, 2º semestre de 2006, ano de 2007, 2º semestre de 2008 e 2º semestre de 2011. Porém, como os demais automonitoramentos apresentados estão dentro dos parâmetros exigidos na legislação, entende-se que não houve dano ambiental. Há que se observar que existe no empreendimento um sistema de tratamento de efluente sanitário constituído por fossa, filtro e sumidouro.

A limpeza da fossa séptica é realizada periodicamente pela empresa LIR Transportes Ltda., conforme notas fiscais apresentadas. O referido empreendimento não é passível de licenciamento, de acordo com a Certidão de Não Passível n.º. 676077/2009 emitida pela SUPRAM ASF.

Em relação ao automonitoramento de ruídos, foi apresentada uma análise dentro do prazo solicitado e solicitada de exclusão desta condicionante, uma vez que o entorno do empreendimento é caracterizado por vegetação, indústrias de cal e não há residências nas proximidades da empresa. Deve ser ressaltado que a empresa deverá realizar o automonitoramento de ruídos, conforme anexo II, durante a vigência da nova licença.

Com referência ao processo de Licença de Operação Corretiva do empreendimento, Certificado n.º. 573/2005, PA COPAM n.º. 00331/2001/003/2004 foi concedida em 17/03/2005 e válida até 17/03/2013, com 02 (duas) condicionantes, as quais foram cumpridas.

Esclarece-se que durante a vigência da licença de operação o empreendimento recebeu gás de empresa não licenciada ambientalmente, sendo que a constatação desse recebimento irregular,



quando da realização da vistoria no empreendimento foi feita pela equipe técnica da SUPRAM. Face a essa constatação requereu-se ao empreendimento que interrompesse esse recebimento irregular e comprovasse a interrupção, o que foi atendido mediante comprovação através de relatório fotográfico.

Desta feita, embora tenha havido algumas falhas no desempenho ambiental, apreciado pela equipe interdisciplinar do Órgão Ambiental, este foi tido como satisfatório, uma vez que entende-se que o cumprimento parcial de algumas condicionantes não causou dano ambiental, não afetando, portanto, o desempenho ambiental do empreendimento.

Neste sentido, em conformidade com a DN 17/96, tendo em vista que o desempenho ambiental do empreendimento foi julgado satisfatório e ainda tendo em vista que o mesmo não sofreu nenhuma autuação, sugerimos a concessão da revalidação da Licença de Operação pelo prazo de 8 (oito) anos, sendo contemplado o benefício de acréscimo de dois anos no prazo da sua licença de operação de 6 (seis) anos.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Alto São Francisco sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Fós-Química e Derivados Ltda. para a atividade de "Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira", no município de Arcos, 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 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 Alto São Francisco, 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.

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Fós-Química e Derivados Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Fós-Química e Derivados Ltda.

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental.

Anexo IV. Relatório Fotográfico da Fós-Química e Derivados Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Fós-Química e Derivados Ltda.

Empreendedor: Fós-Química e Derivados Ltda. Empreendimento: Fós-Química e Derivados Ltda. CNPJ: 04.437.440/0001-61 Município: Arcos Atividade: Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira. Código DN 74/04: C-04-01-4 e B-01-02-3 Processo: 00331/2001/005/2011 Validade: 08 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
02	Apresentar Certificado válido , emitido pelo IEF, de Consumidor de Produtos e Subprodutos da flora, lenha, cavacos e resíduos.	30 dias*
03	Não utilizar o CO ₂ proveniente da Calcinação Diamante Ltda, visto que esta não está regularizada ambientalmente.	Até a apresentação da Regularidade Ambiental da Calcinação Diamante Ltda. junto à SUPRAM ASF ou de outra empresa fornecedora.
04	Manter as duas caldeiras que serão substituídas em stand by, utilizando-as somente em casos de manutenção das demais.	A partir do início da operação da caldeira a ser instalada.
02	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, registro válido emitido pelo IEF de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora Lenha, Cavacos e Resíduos. Obs.: Enviar anualmente a SUPRAM ASF o certificado do ano vigente.	Durante a vigência da licença
03	Receber matérias primas somente de fornecedores licenciados ambientalmente. Apresentar, semestralmente, documentação comprobatória da regularidade ambiental das empresas fornecedoras, bem como notas fiscais que comprovem a origem das matérias primas.	Durante a vigência da licença
04	Informar a SUPRAM ASF qualquer alteração no quadro de fornecedores de matéria-prima.	Durante a vigência da licença



05	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, as notas de comprovação da destinação final dos resíduos sólidos gerados no processo industrial.	Durante a vigência da licença
06	Apresentar renovação da ART do responsável técnico pelo empreendimento quando do vencimento da ART presente nos autos do processo.	Durante a vigência da licença
07	Instalar horímetro e hidrômetro na captação em curso d'água 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

* 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 Fós-Química e Derivados Ltda.

Empreendedor: Fós-Química e Derivados Ltda. Empreendimento: Fós-Química e Derivados Ltda. CNPJ: 04.437.440/0001-61 Município: Arcos Atividade: Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira. Código DN 74/04: C-04-01-4 e B-01-02-3 Processo: 00331/2001/005/2011 Validade: 08 anos Referencia: Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída do sistema de efluentes líquidos sanitários (fossa séptica).	vazão, DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, ABS e Coliformes Termotolerantes.	Semestralmente
Entrada e saída dos sistemas de caixa separadora de água e óleo	pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, vazão média, óleos e graxa, detergentes e fenóis.	Semestralmente

Relatórios: Enviar anualmente a 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 semestralmente 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, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

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

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

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída das fontes estacionárias	Material particulado	Trimestral

Relatórios: Enviar anualmente a Supram-ASF os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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



Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
6 pontos no entorno do empreendimento	Estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	Semestral

Enviar semestralmente 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 nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº. 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

Autorização para Intervenção Ambiental

Empreendedor: Fós-Química e Derivados Ltda.

Empreendimento: Fós-Química e Derivados Ltda.

CNPJ: 04.437.440/0001-61

Município: Arcos

Atividade: Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira.

Código DN 74/04: C-04-01-4 e B-01-02-3

Processo: 00331/2001/005/2011

Validade: 08 anos

Intervenções autorizadas			
Especificação	Autorizado	Área (hectares)	Volume do rendimento lenhoso (m ³)
Intervenção em APP (consolidada)	() sim (X) não		
Supressão de vegetação	() sim (X) não		
Compensação de Reserva Legal	() sim (X) não		



ANEXO IV

Relatório Fotográfico da Fós-Química e Derivados Ltda.

Empreendedor: Fós-Química e Derivados Ltda.

Empreendimento: Fós-Química e Derivados Ltda.

CNPJ: 04.437.440/0001-61

Município: Arcos

Atividade: Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira.

Código DN 74/04: C-04-01-4 e B-01-02-3

Processo: 00331/2001/005/2011

Validade: 08 anos



Foto 01. Coleta seletiva



Foto 02. Caixa Separadora de Água e Óleo



Foto 03. Depósito Temporário de Resíduos Sólidos



Foto 04. Cortina arbórea implantada e sistema de drenagem pluvial



ANEXO IV

Relatório Fotográfico da Fós-Química e Derivados Ltda.

Empreendedor: Fós-Química e Derivados Ltda.

Empreendimento: Fós-Química e Derivados Ltda.

CNPJ: 04.437.440/0001-61

Município: Arcos

Atividade: Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira.

Código DN 74/04: C-04-01-4 e B-01-02-3

Processo: 00331/2001/005/2011

Validade: 08 anos



Foto 05. Estação de Tratamento dos efluentes líquidos provenientes do laboratório

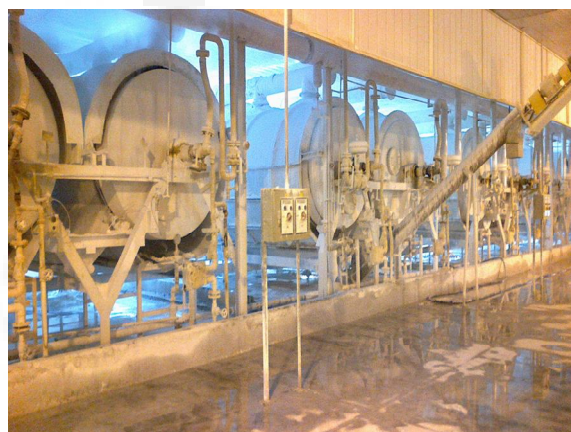


Foto 06. Tanques com bacia de contenção