



PARECER ÚNICO Nº 1061554/2014 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 12162/2011/001/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva-LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos

EMPREENDEDOR: Sandra Catharina Jorge	CNPJ: 13.260.924/0002-50		
EMPREENDIMENTO: Frigorífico Prosperidad S/A	CNPJ: 13.260.924/0002-50		
MUNICÍPIO: Araguari /MG	ZONA: Urbana		
COORDENADAS GEOGRÁFICA : DATUM SAD 69, para UTM, meridiano 51 Lat 18°39'16,68" Long 48°10'31,58"			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> X NÃO
BACIA FEDERAL: Rio Paraná	BACIA ESTADUAL: Rio Paranaíba		
UPGRH: PN2	SUB-BACIA: Rio Araguari		
CÓDIGO: D-01-03-1	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Abate de animais de grande porte (eqüídeos)	CLASSE 05	
RESPONSÁVEL: Empreendimento: Sandra Catharina Jorge	REGISTRO		
Projetos, instalações: José Carlos Gerolin – Engenheiro Civil	CREA/MG 70.111/D		
Elaboração dos estudos: Marina de Sousa Nery – Engenheira Civil e Ambiental	CREA/MG 147136		
RELATÓRIO DE VISTORIA: 133/2013	DATA: 24/09/2013		

Equipe interdisciplinar responsável pela análise do processo na SUPRAM TM AP	MATRÍCULA	ASSINATURA
Anderson Mendonça Sena – Analista Ambiental (Gestor)	1.225.711-9	
Dayane Aparecida Pereira de Paula	1.217.642-6	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. Introdução e Histórico

O objeto do presente processo de licenciamento ambiental consiste na análise da Licença de Operação Corretiva - LOC para o empreendimento denominado “Frigorífico Prosperidad S/A” situado na Rua Comendador Erik Markus, 1000, Bairro do Bosque, município de Araguari – MG, o qual iniciou suas atividades em 04/03/2011, sob direção deste grupo.

A atividade desenvolvida consiste no abate de animais de grande porte, especificamente eqüídeos, se enquadrando conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74 de 2004, como empreendimento classe 05 (cinco), com capacidade instalada para abate de 250 animais por dia.

O empreendimento não se encontra em operação atualmente por descumprimento de Termo de Ajustamento de Conduta que havia celebrado junto a SUPRAM TMAP, após ter suas atividades suspensas por operar sem licença.

O processo de Licença de Operação Corretiva foi formalizado no dia 09 de setembro de 2013, quando foram entregues os documentos solicitados no FOBI 363723/2013, dentre os quais se destacam o Plano de Controle Ambiental e o Relatório de Controle Ambiental.

2. Caracterização do Empreendimento

A empresa desenvolve a atividade de abate de eqüídeos, para a produção de carne e subprodutos, com foco na exportação para o mercado europeu e asiático. Para desenvolvimento da atividade a empresa emprega aproximadamente 80 funcionários. O Regime de operação é de 8 horas por dia durante 05 dias por semana.

As etapas da produção são as seguintes:

- Recepção, descanso, jejum e dieta hídrica dos animais: os animais são desembarcados nos currais, onde são tosados e permanecem por um período que varia entre 06 a 24 horas em descanso, jejum e dieta hídrica. Pouco antes do abate



são examinados pelo Serviço de Inspeção Federal (*inspeção ante mortem*) para então serem liberados para o abate.

- Acesso a matança, atordoamento: após liberação do SIF, os animais seguem pela rampa de acesso a área interna do frigorífico, chegando ao box de atordoamento, onde são atordoados com pistola pneumática com concussão cerebral.
- Sangria, esfola, evisceração e divisão da carcaça: depois de atordoados os animais são guinchados até os trilhos, onde são pendurados por uma pata traseira. Chegam à sangria, onde os grandes vasos sanguíneos são cortados e seguem pela calha de sangria. Ao saírem da calha, inicia-se o processo de esfola, que consiste na retirada do couro do animal. Depois de ter o couro retirado, a carcaça segue para a evisceração, onde são retiradas todas as vísceras, órgãos e cabeça. A próxima etapa é a divisão da carcaça em duas frações, esquerda e direita, com serra elétrica.
- Toalete, lavagem das carcaças e câmaras de resfriamento: depois de dividida as meia carcaças passam por serviço de toalete, que consiste em observação e retirada, quando necessário, de alguma pequena fração que possa estar contaminada. As meias carcaças são pesadas, passam por lavagem e seguem para câmara fria, onde permanecem por, no mínimo, 15 horas.
- Seção de cabeças e miúdos: chegam à seção, vindos da mesa de evisceração. Ali as cabeças são desossadas e os miúdos comestíveis passam por processo de limpeza para retirada de excessos de gordura, ligamentos, nervuras, etc.
- Seção de triparia: onde estômago, intestino, bexiga e aparelhos genitais são esvaziados e lavados, seguindo posteriormente para a graxaria.
- Seção de peles: os couros, depois de separados das carcaças, vão para processo de salga e, após toalete, são empilhados e conservados com sal grosso. Posteriormente são comercializados com curtumes.
- Seção de subprodutos (graxaria): os resíduos sólidos de origem industrial (vísceras não comestíveis, aparas, etc.) são destinados a fábrica de subprodutos, onde são cozidos e transformados em farinha de carne e ossos, utilizada na alimentação animal.



- Seção de desossa, congelamento, estocagem e expedição: após o processo de maturação nas câmaras frias, as meia carcaças vão para a sala de desossa, onde se transformam em cortes especiais. Os cortes, já embalados, vão para túneis de congelamento, onde permanecem estocados até a expedição em caminhões isotérmicos. Pode ocorrer também a expedição de carne apenas resfriada.

Por se tratar de empreendimento potencialmente atrativo para aves e se encontrar na Área de Segurança Aeroportuária do aeródromo de Araguari, o empreendimento apresentou anuênciam do III Comando da Aeronáutica – COMAR, que não se opõe ao desenvolvimento da atividade.

3. Principais impactos e respectivas medidas mitigadoras

3.1 Efluentes Líquidos

A indústria de carnes e derivados gera efluentes líquidos com alta carga poluidora, principalmente orgânica. Além disso, apresenta elevado consumo de água devido às exigências sanitárias durante o processo de abate.

Conforme estudo apresentado o projeto elaborado segue as normas da ABNT, sendo concebido para um abate de 500 animais, o sistema é composto por tratamento biológico de nível secundário, com série de processos anaeróbio e aeróbio.

Conforme projeto apresentado o efluente tratado será lançado no córrego Brejo Alegre e atenderá os padrões exigidos pela legislação vigente (DN01/08 e Resolução CONAMA 430/2011).

A ETEI – Estação de Tratamento de Efluentes Industriais contempla as seguintes etapas:

- **TRATAMENTO PRELIMINAR** composto por:

1. Grade Manual;
2. Desarenadores e caixa de gordura;

Observação: Os gradeamentos promoverão a remoção de sólidos grosseiros, de dimensões superiores a 2,5 cm, e os desarenadores reterão materiais granulares com diâmetros inferiores a 0,2 mm;

3. Tanque de Equilíbrio;

- **TRATAMENTO PRIMÁRIO** composto por:

4. Peneiramento Estático;



Observação: Os resíduos peneirados serão coletados por empresa especializada, e enviado para compostagem. O resíduo líquido será enviado para o Flotador.

• **FLOTADOR DE GORDURA:**

5. Flotador de gordura construído em concreto, impermeabilizado com carbolástico.

• **REATOR BIOLÓGICO:**

6. Reator Biológico construído em concreto, impermeabilizado por carbolástico e borracha vulcanizada dividido em 03 etapas/estágios de tratamento:

Divisões das câmaras e etapas de processo:

7. 1º Estágio: Câmara de aeração, reação primária;
8. 2º Estágio: Reator Biológico de Fluxo Ascendente;
9. 3º Estágio: Câmara de Polimento;

O efluente tratado é destinado para o corpo receptor córrego Brejo Alegre.

• **PÓS – TRATAMENTO:**

1. Leitos de secagem – Periodicamente as camadas de lodo seco, são removidas e o lodo deve ser destinado adequadamente conforme normas agronômicas e leis vigentes. O líquido drenado deve retornar ao sistema de tratamento.

• **PARÂMETROS DO PROJETO:**

Quantidade de animais abatidos: 500/dia

Consumo de água no processo: 700 litros/animal

Coeficiente para hora de maior consumo (k1): 2,9m³/h – Vazão máxima diária.

Projetos, Instalações – Engenheiro Civil CREA 70.111/D-MG

3.2 Resíduos sólidos

Os resíduos gerados na empresa são constituídos, basicamente, por plásticos e papelões oriundos das embalagens de matérias primas, insumos e produto final, além dos lixos domésticos comuns, oriundos de escritórios e áreas comuns. Foi apresentado Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, onde a empresa propõe a triagem de todo esse resíduo, com os resíduos contaminados sendo



encaminhados ao aterro municipal e os recicláveis acondicionados corretamente, para posteriormente serem doados/comercializados com empresas do setor de reciclagem. Será condicionado nesse parecer a implantação desse sistema de coleta seletiva, com treinamento regular dos funcionários, conforme proposto no PGRS.

Além dos resíduos sólidos tratados acima, existem também os resíduos sólidos gerados pelo abate em si. Como dito anteriormente, vísceras e órgãos não comestíveis, e ossos, são destinados à fábrica de subproduto (graxaria) existente no próprio empreendimento, onde passam por processo de cozimento em digestores, secagem e moagem, tornando-se farinha de carne e ossos, utilizada na nutrição animal. Os resíduos sólidos retirados do tratamento primário da ETE também têm essa destinação.

Outro tipo de resíduo sólido gerado é o proveniente da linha verde (conteúdo estomacal e intestinal). Esse é recolhido por caminhões tipo caçamba e destinados a empresa de compostagem orgânica.

3.3 Efluentes atmosféricos

O empreendimento para o desenvolvimento de suas atividades faz uso de uma caldeira movida a lenha de essência plantada, com capacidade para 3.600 KVPH. Sua chaminé possui lavador de gases e a água utilizada opera em ciclo fechado, passando por tanques de decantação antes de retornar ao sistema.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para o atendimento de sua demanda hídrica o empreendimento conta com 03 captações em poços tubulares, todas com análise técnica concluída pelo deferimento, junto ao IGAM, aguardando publicação de Portaria, conforme processos 20.738/2013, 20.739/2013 e 20.740/2013.

5. Da supressão de vegetação

Não se aplica.



6. Reserva Legal

Não se aplica.

7. Intervenção em área de preservação permanente

O empreendimento se localiza as margens do Córrego Damasus, na Zona Urbana de Araguari. Conforme Lei Estadual 20.922/2013, a Área de Preservação Permanente para o referido córrego e de 30 metros a partir de seu leito normal.

Visto isso, existem intervenções em APP no empreendimento, sendo elas: o tratamento primário (gradeamento) e um tanque de recalque (elevatória).

Ainda dentro da lei supracitada, essas intervenções são consideradas como uso antrópico consolidado, por terem sido realizadas antes de 22 de julho de 2008, e sua permanência será respeitada.

Por se tratar da parte inicial da ETE, será condicionada ao empreendedor a apresentação de um projeto de procedimentos de emergência para garantir o bombeamento do efluente em casos de falta de energia elétrica ou defeito na bomba de recalque.

8. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Araguari/MG, na fase de licença requerida.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba – SUPRAM TMAP, sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva (LOC) para o empreendimento “*Sandra Catharina Jorge – Frigorífico Prosperidad S/A*”, município de



Araguari - MG, pelo prazo de 04 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 - Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

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 TMAP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP, 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.

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.

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes

Anexo II. Programa de Automonitoramento



ANEXO I

Condicionantes para LOC:

Empreendedor: Sandra Catharina Jorge

Empreendimento: Frigorífico Prosperidad S/A

CNPJ: 13.260.924/0002-50

Município: Araguari

Atividade: Abate de animais de grande porte

Código DN 74/04: D-01-03-1

Processo: 12126/2011/001/2013

Validade: 04 anos

Referência: Condicionantes da LOC

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Apresentar Projeto de Procedimentos Emergenciais para garantir o bombeamento do efluente em casos de falta de energia elétrica ou defeito na bomba do tanque de recalque.	90 dias
2	Comprovar a implantação de Sistema de Coleta Seletiva no empreendimento, com treinamento dos funcionários, conforme proposto pelo empreendedor no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado.	120 dias
3	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM TM AP no Anexo II.	Durante a vigência da Licença

* Contados a partir do recebimento do Certificado de Licença.

Obs. 1 - 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.

2 – A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso;

3 - Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 167, de 29 de junho de 2011.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da LOC.

Empreendedor: Sandra Catharina Jorge
Empreendimento: Frigorífico Prosperidad S/A
CNPJ: 13.260.924/0002-50
Município: Araguari
Atividade: Abate de animais de grande porte
Código DN 74/04: D-01-03-1
Processo: 12126/2011/001/2013
Validade: 04 anos

Referência: Automonitoramento

Resíduos Sólidos

Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, 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			Ob s. (**)
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 TMAP, 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.

Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Chaminé da caldeira a lenha	Material Particulado	Semestral

Relatórios: Enviar **semestralmente** à SUPRAM TMAP, até o dia 20 do mês subsequente ao mês de coleta, os resultados das análises efetuadas acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem com 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 187/2013, RESOLUÇÃO CONAMA 382/2006, RESOLUÇÃO CONAMA 436/2011 E PORTARIA IBAMA 85/96.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency- EPA* ou outras aceitas internacionalmente.



1. Curso d' água – Córrego Brejo Alegre

Local de Amostragem	Parâmetros	Freqüência
Montante do ponto de lançamento do efluente tratado.	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura.	Semestral, sendo uma campanha no período chuvoso e outra no período seco.
Jusante do ponto de lançamento do efluente tratado.	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura.	Semestral, sendo uma campanha no período chuvoso e outra no período seco.

2. Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Entrada e Saída da ETE.	pH, temperatura, Vazão (m ³ /dia), DBO, DQO, Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Óleos e graxas, detergentes.	Mensal

Relatórios: Enviar **semestralmente** à SUPRAM TM/AP até o dia 20 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser conclusivo e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises alem da produção industrial e o número de empregados no período.

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

IMPORTANTE

- Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TMAP, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa, laudos pareceres, projetos, relatórios técnicos entre outros, 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
- Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme os preceitos da Deliberação Normativa COPAM nº 167, de 29 de junho de 2011

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.