



PARECER ÚNICO Nº 0937626/2017

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 2548/2010/006/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga - Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente (Renovação)	38191/2015	Outorga Deferida Aguardando publicação
Outorga - Captação em corpos de água	38192/2015	Outorga Deferida Aguardando publicação
Outorga - Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente (Renovação)	38193/2015	Outorga Deferida Aguardando publicação

EMPREENDEDOR: Minerva S/A	CNPJ: 67.620.377/0049-69	
EMPREENDIMENTO: Minerva S/A	CNPJ: 67.620.377/0049-69	
MUNICÍPIO(S): Campina Verde	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 LAT/Y 19° 33' 23,14" LONG/X 49° 27' 54,98"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio Grande	BACIA ESTADUAL: Rio Verde	
UPGRH: GD8	SUB-BACIA: --	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
D-01-03-1	Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, eqüinos, bubalinos, muares, etc.) (750 cabeças/dia).	6
D-01-05-8	Processamento de subprodutos de origem animal para produção de sebo, óleos e farinha (10 ton/dia)	3
D-01-04-1	Industrialização da carne, inclusive desossa, charqueada e preparação de conservas (9,5 ton/dia)	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Názara Maria Naves Silva		REGISTRO: CREA 43.348/D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 165401/2015		DATA: 11/12/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Emanuelli Alexandra Prigol de Araujo – Analista Ambiental (Gestora)	1.364.971-0	
Rodrigo Angelis Alvarez – Analista Ambiental	1.191.774-7	
Dayane Aparecida Pereira de Paula – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.217.642-6	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor de Regularização	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	

REVLU 2548/2010/006/2014
DOC:1448251/2016



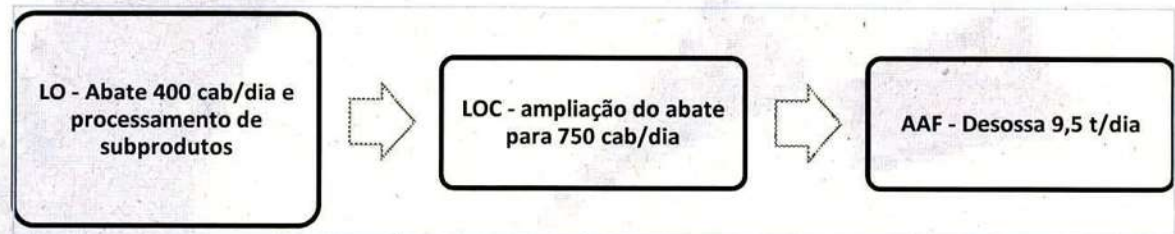
1. Introdução

O presente licenciamento refere-se à solicitação da Revalidação da Licença de Operação Corretiva do Empreendimento Minerva S/A, que está situado no município de Campina Verde e iniciou suas operações em 31/03/2010.

O empreendedor solicitou junto à SUPRAM TMAP a Revalidação da Licença de Operação por meio do FCE no dia 14/08/2014, com obtenção do Formulário de Orientação Básica – FOB na data de 15/09/2014, cuja formalização se deu em 04/12/2014, conforme recibo provisório em anexo. Ressalta-se que o empreendimento não faz jus à revalidação automática, sendo que no ato da vistoria encontrava-se paralisada as atividades de abate de animais.

O empreendedor firmou Termo de Ajustamento de Conduta junto à SUPRAM TMAP em 22/12/2014, que o amparou a exercer suas atividades até a sua regularização ambiental, mediante o cumprimento da condicionantes definidas no mesmo.

O processo de revalidação formalizado abrange 03 (três) processos conforme segue:



- **LO 02548/2010/001/2010** - Abate de animais de médio e grande porte com capacidade instalada de **400 cab/dia**, Processamento de subprodutos de origem animal para produção de sebo, óleos e farinha com capacidade instalada de **10t/dia** ⇒ **licença é número 218/2010**.
- **LOC 02548/2010/002/2011** (ampliação para abate) - Abate de animais de médio e grande porte com capacidade instalada de **350 cab/dia** julgado e concedido na 81ª RO do conselho da URC/COPAM TMAP em 09/09/2011 ⇒ **licença é número 141/2010**.
- **AAF 02548/2010/004/2012** - Industrialização da carne, inclusive desossa, charqueada e preparo de conservas com capacidade instalada de **9,5 t/dia**.

O empreendedor apresentou o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA elaborado pela empresa PCA – Projetos, Consultoria e Assessoria Ltda, com coordenação da técnica Ná Zara Maria Naves Silva, CREA 43.348/D. Foi apresentado AVCB nº 072249 válido até 05/03/2020 e Cadastro Técnico Federal do empreendimento – CTF 5185191 válido até 29/12/2017.

A vistoria foi realizada no dia 17/11/2015 e o auto de fiscalização nº 165401/2015 foi lavrado em 11/12/2015.

Sendo assim, o empreendimento Minerva S/A, foi devidamente autuado através do Auto de Infração nº 95107/2017, conforme legislação vigente (Decreto Estadual nº 44.844/2008), por "Descumprir condicionantes aprovadas na Licença de Operação, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de



monitoração, ou equivalentes, ou cumpri-las fora do prazo fixado, se constatada a existência de poluição ou degradação ambiental."

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Minerva S/A está instalado na zona suburbana de Campina Verde e o acesso é feito partindo de Campina Verde pela BR 364 sentido Pirajuba, próximo ao km 148 à direita.



Figura 1- Vista aérea do empreendimento. Fonte: Google Earth

Atualmente o empreendimento opera com 293 funcionários que trabalham em dois turnos, sendo que a unidade não está recebendo animais para abate, realizando apenas a desossa.

A infraestrutura do empreendimento está instalada em uma gleba de terras denominada Fazenda Campo Belo com 24,20 hectares, dos quais 5,79 hectares correspondem à área de Reserva Legal.

A área construída obedece ao quadro abaixo:

Instalação	Área
Refeitório	429,44 m ²
Vestiário	309,05 m ²
Câmaras frias	1.130,00 m ²
Sala de máquinas	256,00 m ²
Sala de necropsia, abate de emergência e forno crematório	110,00 m ²
Curral de observação – SIF	123,00 m ²
Currais	874,00 m ²



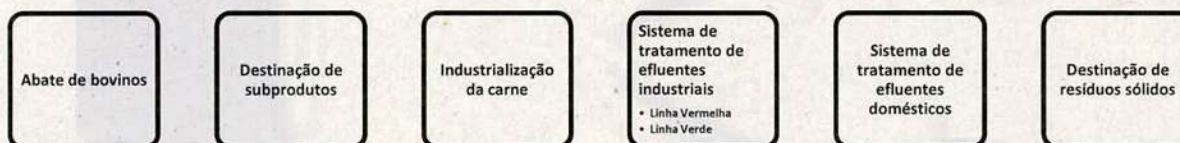
[Handwritten signatures and initials]



A energia elétrica é fornecida pela CEMIG e a água é proveniente de três captações, sendo dois poços tubulares e uma captação superficial no Rio Verde, todas devidamente regularizadas junto a SUPRAM TMAP, aguardando publicação de portaria junto ao presente parecer. Para operação da caldeira, o empreendedor utiliza lenha e possui certificado de registro de consumidor de carvão vegetal e/ou madeira nº 130570, com validade até 31/01/2018.

O processo produtivo desenvolvido compreende as atividades abaixo, sendo que elas não estão em ordem sequencial, uma vez que depende se o empreendimento está recebendo animais para abate ou se está realizando apenas a desossa.

O empreendimento utiliza amônia como líquido refrigerante em sua câmara fria para resfriamento das carcaças e peças. A empresa possui plano de ação a vazamento de amônia, possibilitando que a empresa atenda as orientações da Nota Técnica nº 03 do Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho (DSST), da Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a qual trata da Refrigeração Industrial para Amônia, riscos, segurança e auditoria fiscal, que norteia as diretrizes de fiscalização das empresas que utilizam amônia em seu sistema de refrigeração. Além disso, o empreendedor possui Plano de Gerenciamento de Riscos, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), que fazem parte do Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR).



Abate de bovinos – o processo de abate inicia-se com a recepção dos animais em currais, com aspersão de água como uma pré-lavagem; em seguida eles seguem em corredores que se afunilam e durante o percurso, são lavados através de jatos multi direcionados com água hipoclorada para redução da flora contaminante da pele. Após a lavagem, são encaminhados para um compartimento com paredes móveis, onde são atordoados por concussão cerebral (pistola pneumática) e pendurados pela pata traseira em um transportador aéreo e então é realizada a sangria e em seguida é realizado o trabalho de evisceração, retirada o couro, divisão das carcaças, inspeção e encaminhamento para câmaras frigoríficas. Vale ressaltar que a atividade de abate não vem ocorrendo por decisão administrativa do empreendedor.

Para o processo produtivo a empresa conta com as seguintes utilidades industriais:

- Duas caldeiras sendo uma a lenha com capacidade de produção de 5.000 Kg de vapor por hora (potência 6,5 MW) e uma movida a óleo BPF com capacidade de 5.000 Kg de vapor por hora que se encontra inoperante. O sistema de controle da caldeira a lenha é composto por um lavador de gases.
- Sete compressores de amônia utilizados nas câmaras de refrigeração, localizados na casa de máquinas.
- Três compressores de ar com capacidade individual de 175 lbs, 230 lbs e 5.000 lbs.



- Dois reservatórios de amônia com capacidade de 2 m³ cada, totalizando 4 m³.
- Digestor de farinha de carne e osso e digestor de sangue.
- Um curral de observação, uma sala de abate de emergência (abate sanitário -SIF), uma sala de necropsia e um forno crematório, essas estruturas são destinadas ao SIF – Serviço de Inspeção Federal.

Além dessas estruturas existe ainda os currais de recepção, sala de abate, almoxarifado, escritório, refeitório e vestiários.

Destinação dos subprodutos – as vísceras aprovadas pela inspeção sanitária são enviadas às suas respectivas seções de processamento; as rejeitadas, bem como as aparas retiradas das carcaças, couros, chifres, orelhas, mocotó e ossos da cabeça são comercializados in natura com terceiros. As tripas (envoltórios) são enviadas para sala específica, onde são raspadas, lavadas e salgadas antes da comercialização. O rúmen (bucha) é escaldado e branqueado para posterior comercialização. O sangue coletado na canaleta de sangria é direcionado para um reservatório de aço inox, e posteriormente comercializado com empresa especializada.

Industrialização da carne (desossa) – o processo produtivo da desossa tem início com o recebimento de quartos do abate local. Em seguida eles passam pelo toalete para retirada de contaminações como pêlos, couro, graxa, fuligem. Para evitar risco de contaminação, os instrumentos são esterilizados a cada 60 minutos e a cada duas horas as facas são trocadas por aquelas provenientes da central de esterilização. É obrigatória a lavagem das mãos ao entrar no setor e as luvas não rasgadas também são lavadas com detergente neutro e desinfetadas com solução de quaternário de amônio 2%.

Após a desossa, os cortes são colocados em esteiras onde passam por refile para a retirada de carimbos, pó de osso, coágulos, gânglios e hematomas e os recortes passam por seleção e padronização. Em seguida os produtos são embalados, etiquetados e acondicionados em caixas que são armazenadas paletizadas sob temperatura de até 10°C. Em seguida os produtos podem ser resfriados ou congelados, conforme demanda.

Sistema de tratamento de efluentes industriais – os efluentes produzidos pela atividade de abate são conduzidos até o sistema de tratamento através de linhas distintas, sendo a linha vermelha com sub sublinha branca (caixa de gordura) que conduz os efluentes gerados na área de abate e miúdos (triparia) e a linha verde que conduz os efluentes gerados no lavador de caminhões e limpeza dos currais.

Os efluentes gerados no lavador de veículos são direcionados para o sistema de tratamento industrial, ao tanque de equalização, daí seguindo o fluxo da ETE, anteriormente descrito. Além disso, pelas análises do efluente tratado apresentado nos estudos, os níveis de óleos e graxas estão dentro dos parâmetros estabelecidos. A seguir será descrito o direcionamento de cada efluente:

Linha vermelha – composta pelos efluentes gerados nas áreas em que o sangue é o principal contaminante. O sistema de tratamento primário da linha vermelha e sublinha branca consiste na separação de sólidos e gorduras, através de peneiras estáticas com malha de 1 mm, que com a ampliação foram substituídas





por malha de 0,75 mm, aumentando a eficiência na retenção de sólidos, daí o efluente linha vermelha e sub linha branca, são encaminhados para um tanque impermeabilizado onde é misturado à linha verde (tanque de equalização e bomba elevatória), passando por outra peneira estática com malha de 1 mm, que com a ampliação foi mantida, sendo acrescida outra peneira estática com malha de 0,50 mm. Do tanque de equalização o efluente industrial (linha verde e vermelha) é bombeado para as lagoas de tratamento, sendo quatro lagoas anaeróbias, todas as lagoas são impermeabilizadas, após o tratamento o efluente é lançado em curso de água – Rio Verde.

Linha verde – é composta pelos efluentes gerados nas áreas em que não há presença de sangue, tais como limpeza de currais, caminhões de transporte dos animais e lavagem dos animais na rampa de acesso. O sistema de tratamento primário da linha verde consiste na separação de sólidos através de duas peneiras estáticas, sendo uma com malha de 1,0 mm e outra com malha de 0,50 mm. Os efluentes da linha verde e vermelha se misturam antes das peneiras estáticas da linha verde (tanque de equalização e bomba elevatória), daí depois de passarem pelas peneiras os resíduos sólidos retidos são encaminhados para composta (esterco) e o efluente bombeado para a primeira lagoa da ETE.

Sistema de tratamento do efluente doméstico – os efluentes domésticos gerados pelo refeitório, sanitários e vestiários, seguem para tanque séptico e em seguida o efluente é encaminhado para o sistema de tratamento industrial (ETE).

Resíduos Sólidos – os resíduos sólidos não comestíveis gerados no abate são encaminhados para empresa terceirizada. As cinzas da caldeira e os resíduos sólidos da linha verde são utilizados em áreas de pastagens como adubo orgânico; o lixo doméstico é armazenado e recolhido pelo município. Os resíduos classe I são armazenados temporariamente em local adequado para posterior envio a empresas especializadas. Os resíduos sólidos gerados na peneira estática da linha vermelha são recolhidos e enviados juntamente com os resíduos de abate para empresa especializada. As partes não comestíveis (condenadas ou não) e as carcaças condenadas pelo SIF durante o abate são encaminhadas para empresa especializada. Entretanto as carcaças condenadas pelo SIF ante mortem são abatidas na sala de abate sanitário e se descartadas são enviadas ao forno crematório existente na empresa.

No momento da vistoria, a atividade de abate estava paralisada por tempo indeterminado devido a decisões administrativas da empresa. Somente a desossa está sendo realizada na unidade e, portanto, a quantidade de efluente gerado está significativamente reduzida, fato comprovado pela observação das lagoas de tratamento com baixo nível.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento possui três captações de água, sendo duas subterrâneas e uma superficial para atender a demanda hídrica do empreendimento, conforme quadro abaixo:





Tipo De Captação	Nº Processo	Portaria a ser renovada	Situação
Outorga - Subterrânea (Renovação)	38191/2015	3316/2010	Outorga Deferida Aguardando publicação
Outorga - Captação em corpos de água (Renovação)	38192/2015	3315/2010	Outorga Deferida Aguardando publicação
Outorga - Subterrânea (Renovação)	38193/2015	3314/2010	Outorga Deferida Aguardando publicação

A finalidade do uso de recursos hídricos é lavagem dos animais, pisos e equipamentos, resfriamento/refrigeração, consumo humano e lavagem dos caminhões boiadeiro. Estima-se que para o funcionamento do frigorífico com capacidade total de abate, o consumo de água seja em torno de 2 m³/cabeça, o que resulta em cerca de 1.875m³/dia, considerando margem de segurança de 25%.

Todos os pontos de captação possuem hidrômetros e horímetros instalados.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica.



PAG 607

5. Reserva Legal

O empreendimento está instalado em uma gleba de terras com 24,20 hectares conforme matrícula 11.232 do Cartório de Registro de Imóveis de Campina Verde. A área da Reserva Legal está averbada conforme AV -9/11.232 e corresponde a 5,79 hectares, não inferior a 20% da área total exigido em lei. Ela é composta por 4,26 hectares de pastagem que foram regeneradas e 1,53 hectares de cerrado nativo em ótimo estado de conservação e desenvolvimento.

O empreendedor realizou cercamento e plantio de mudas das espécies nativas da macro flora regional totalizando 0,2754 hectares conforme PTRF, com objetivo de restabelecer a composição florística da Área de Preservação Permanente e Reserva Legal, compensando impactos decorrentes de obras e intervenções necessárias à atividade do empreendimento. Conforme verificado em vistoria, as mudas estão em excelente desenvolvimento e cumprem seu papel na recomposição das áreas propostas.

Foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural (CAR) da propriedade cujo registro é MG-3111101-A98B1BFDC9304089BC966E4B7E2E277F.

6. Impactos Ambientais:

Os impactos ambientais provocados pelo empreendimento Minerva S/A e identificados são os seguintes:



1. Efluentes líquidos industriais;
2. Efluentes sanitários;
3. Resíduos sólidos;
4. Emissões atmosféricas;
5. Risco de acidentes;
6. Ruídos.



7. Medidas Mitigadoras:

1. Com relação aos efluentes líquidos, o sistema de tratamento preliminar é composto de peneiras, esterqueira, caixa de gordura e tanque de equalização.

O tratamento secundário é feito por Estação de Tratamento de Efluente (ETE), formado por quatro lagoas impermeabilizadas (duas anaeróbias e duas facultativas) em série com capacidades de 10.520,8 m³, 12.157,5 m³, 15.002 m³ e 14.764,7 m³. Após tratamento, são lançados no Rio Verde através de canaletas de concreto. Foi verificado que o volume de efluente gerado está significativamente reduzido, uma vez que a atividade de abate não está sendo realizada, apenas a desossa.

A linha verde estava desativada, uma vez que não há lavagem de caminhões boiadeiro, curral, e nem descarte de conteúdo ruminal. A linha vermelha continua em funcionamento para receber os efluentes com presença de sangue, entretanto a produção diária é bem menor do que quando é realizado o abate. Dessa forma, o efluente gerado em todo sistema produtivo corresponde a um volume menor, sendo que uma das lagoas estava vazia.


Durante a vistoria, foi verificado que a lagoa nº 2 que recebe os efluentes do processo produtivo apresentava furos em sua lona, sendo solicitado ao empreendedor que realizasse a manutenção da mesma afim de evitar contaminação do solo. Em 20 de junho de 2016, foi protocolado sob nº R 0235723/2016, o relatório fotográfico comprovando o atendimento da solicitação.

O monitoramento da eficiência da ETE será contínuo durante a vigência da licença ambiental e devidamente condicionado nesse parecer.

2. Os efluentes sanitários são direcionados para tanque séptico e posteriormente para a ETE para serem devidamente tratados.

3. Os resíduos sólidos gerados correspondem ao lixo de escritório e doméstico que passam por coleta seletiva, sendo que a parte não reciclável é encaminhada para a coleta pública municipal de Campina Verde. Os resíduos classe 1 classificados como perigosos de acordo com a NBR 1004/2004 são armazenados em tambores de 200 litros devidamente rotulados e dispostos em local adequado conforme exige a NBR 13235/1992, ou seja, local coberto, bem ventilado, com base de concreto com sistema de drenagem e captação de líquidos contaminados para posterior tratamento.



04	Realizar análise do solo nas áreas agrícolas (conforme relação de pequenos produtores apresentada nos estudos) onde haverá uso de adubação orgânica (conteúdo ruminal e cinzas da caldeira a lenha), nas profundidades 0-20, 20-40 cm onde deverão estar contemplados os seguintes parâmetros: pH, N, P, K, Al, Na, Cu, Zn, Ca, Mg, CTC, matéria orgânica e saturação de bases, apresentando relatório técnico com a devida ART e coordenadas geográficas. Obs: Enviar semestralmente à SUPRAM TMAP, até o dia 20 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação da área (coordenada geográfica), registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.	Durante a vigência da LOC REVISTA DE LICITAÇÃO DOC 1448251/2016 
----	--	--

PAG 606

Cumprido: Foram apresentados os protocolos R118392/2011, R130805/2011, R198005/2012, R340248/2013, R424912/2013, R0023918/2014, R0349957/2014. Para os anos seguintes, o empreendedor não apresentou análises de solo o empreendedor paralisou as atividades de abate, realizando apenas a desossa.

05	Comprovar a destinação de dada aos resíduos classe I, sendo que foi apresentado nos estudos que esses resíduos serão recolhidos em bombonas e destinados à empresa licenciada para este fim.	Durante a vigência da LOC
----	--	---------------------------

CUMPRIDO: No primeiro e segundo semestre de 2011, a empresa realizou apenas o acúmulo dos resíduos classe I, sendo que o primeiro recolhimento se deu no primeiro semestre de 2012, conforme informado no protocolo R118392/2011. Para os demais anos, foram apresentados os protocolos R197982/2012, R271891/2012, R340248/2013, R424912/2013, R023918/2014, R0044956/2015, R0411345/2015. O empreendimento informou conforme protocolo R0462051/2015 que ficou sem atividade de 10/06/2015 a 10/07/2015 (férias coletivas), sendo que em 14/07/2015 retomou parte de suas atividades, não realizando abate, mantendo os controles ambientais existentes. Em 31/05/2016, o empreendimento paralisou a atividade de desossa, mantendo somente a área administrativa ativa. Ressalta-se que todas as estruturas e medidas de controle foram mantidas estando aptas ao retorno das operações de imediato.

06	Caso a caldeira a óleo BPF venha a ser utilizada, informar ao órgão ambiental e executar o programa de monitoramento descrito no Anexo II.	Durante a vigência da LOC
----	--	---------------------------

Cumprido: A caldeira a óleo BPF se encontra desativada conforme informado nos documentos R021818/2011, 0632189/2011, R424912/2013, R340248/2013, R229821/2014 e R023918/2014.

07	Relatar ao órgão ambiental todos os fatos ocorridos na Unidade Industrial, que causam impacto ambiental negativo, imediatamente após a constatação.	Durante a vigência da LOC
----	---	---------------------------

Cumprido: Durante a vigência da LOC, o empreendedor manteve o órgão informado de que não houve ocorrência de fatos que viessem a causar impacto ambiental. Em 2011, o empreendedor informou que o posto



de combustível e o tanque reservatório de óleo diesel seriam demolidos e seus resíduos encaminhados para reciclagem, protocolo R198009/2011. Em 2012 houve rompimento parcial do silo de armazenamento de resíduos sólidos provenientes da peneira estática secundária, conforme informado no protocolo R211406/2012. Houve manutenção imediata para mitigar o problema e a empresa optou por construir um novo silo. Tal ação não causou dano ambiental pois o peneiramento primário se manteve ininterrupto.

08	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM TMAP no Anexo II.	Durante a vigência da LOC
----	--	---------------------------

Cumprido: Programas de Automonitoramento executados e apresentados conforme os protocolos: R130805/2011, R130061/2011, R271891/2012, R197902/2012, R1980005/2012, R340248/2013, R424912/2013, R0023918/2014, R0229821/2014, R0044956/2015, R0411345/2015, R0250255/2016.

09	Protocolar na gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento de compensação ambiental de acordo com a Lei nº 9.985/2000, Decreto Estadual nº 45.175/2009 e Decreto Estadual nº 45.629/2011.	Durante a vigência da LOC
----	---	---------------------------

Cumprido: Conforme protocolo R424912/2013, o empreendedor apresentou o documento comprobatório de cumprimento da condicionante.

Condicionantes da licença de operação 141/2010 - Anexo I:

Em 09 de setembro de 2011, através do processo administrativo **02548/2010/002/2011**, o empreendimento obteve a sua licença de operação corretiva para ampliação, passando de 400 para 750 cabeças abatidas por dia, cujas condicionantes 1; 2; 5; 7 e 8 são idênticas às da licença 218, pormenorizadas anteriormente. Quanto às demais condicionantes 3; 4 e 6, segue abaixo a análise.

03	Comprovar a instalação dos poços de monitoramento (quatro) da água do lençol freático, sendo 01 a montante da primeira lagoa, e os outros 03 à jusante das outras lagoas. Os poços deverão obedecer ao que estabelece a Nota Técnica DPMA/GEMOH nº 16, que estabelece pedido de perfuração, cadastramento dos poços, dentre outros. Apresentar o primeiro automonitoramento 90 dias após a instalação, posteriormente seguir automonitoramento descrito no Anexo II deste parecer, item 1.	120 dias
----	--	----------

Cumprido: Comprovação da instalação dos poços de monitoramento (4) através dos protocolos R340248/2013 e R424912/2013, bem como apresentado o primeiro monitoramento.

04	Comprovar a destinação dada ao lodo proveniente da limpeza da lagoa 1 do sistema de tratamento de efluentes industriais.	Durante a vigência da LOC
----	--	---------------------------



Cumprido: Condicionante cumprida conforme protocolo R197982/2012. Em 17/11/2011, o empreendedor apresentou relatório de procedimentos realizados para remoção da espuma flotante da lagoa anaeróbia 1 da ETE referente aos primeiros 18 meses de operação, conforme protocolo R198005/2012. Após passagem pelo leito de secagem, os resíduos foram doados aos fazendeiros licenciados para compostagem e posterior aplicação como fertilizante orgânico.

06	Apresentar semestralmente relatórios contemplando a execução de todos os programas apresentados e realizados pelo empreendimento.	Durante a vigência da LOC
----	---	---------------------------

Cumprido: Condicionante cumprida R130805/2011, R130061/2011, R198009/2012, R271891/2012, R340248/2013, R424912/2013, R0023918/2014, R0044956/2015, R0411345/2015, R0250255/2016. O empreendimento informou conforme protocolo R0462051/2015 que ficou sem atividade de 10/06/2015 a 10/07/2015 (férias coletivas), sendo que em 14/07/2015 retomou parte de suas atividades, não realizando abate, mantendo os controles ambientais existentes. Em 31/05/2016, o empreendimento paralisou a atividade de desossa, mantendo somente a área administrativa ativa. Ressalta-se que todas as estruturas e medidas de controle foram mantidas estando aptas ao retorno das operações de imediato.



PAG:608

Condicionantes da licença de operação 218/2010 e 141/2011 - Anexo II:

Efluentes líquidos - R130805/2011, R271891/2012, R424912/2013, R340248/2013, R0023918/2014, R0044956/2015, R0411345/2015, R0250255/2016.

Efluentes atmosféricos - chaminés, caldeiras e veículos automotores: R130805/2011, R130061/2011, 009280/2011, 599938/2011, R271891/2012, R340248/2013, R424912/2013, R0023918/2014, R0349783/2014, R0044956/2015, R0411345/2015, R0250255/2016.

Resíduos sólidos - R130805/2011, 009280/2011, R271891/2012, R340248/2013, R424912/2013, R0023918/2014, R0349783/2014, R0044956/2015, R0411345/2015, R0250255/2016.

Gerenciamento de riscos - R130805/2011, 009280/2011, R271891/2012, R340248/2013, R424912/2013, R0023918/2014, R0349783/2014, R0044956/2015, R0411345/2015, R0250255/2016.

Ruídos - 309138/2010, 009280/2011, R130061/2011, R271891/2012, R424912/2013, R340248/2013, R0023918/2014, R0349783/2014, R0044956/2015, R0411345/2015, R0250255/2016.

10. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Conforme levantamento do monitoramento realizado pelo empreendimento, constatamos que a mesma vem atendendo satisfatoriamente a legislação ambiental vigente.



A atividade desenvolvida pela MINERVA S/A tem como característica a geração de efluentes líquidos das linhas vermelha e verde, bem como efluentes domésticos, para os quais a empresa possui sistema de tratamento adequado, composto por equipamentos e sistemas como peneiras estáticas, tanques de equalização (tratamento primário) e lagoas de tratamento (tratamento secundário) para atender aos padrões de lançamento exigidos por lei. Foram realizadas melhorias na configuração do sistema de tratamento do efluente industrial através da instalação de um novo sistema de peneiramento em série, o que reduziu a quantidade de sólidos sedimentáveis que iriam para tratamento nas lagoas.

A MINERVA S/A possui programa de gerenciamento de resíduos sólidos para destinação correta dos resíduos classe I, bem como resíduos não comestíveis resultantes do processo produtivo. Para os resíduos domésticos, a destinação é a coleta municipal e resíduos da linha verde e cinzas de caldeira são destinados à adubação orgânica em fazendas próximas.

A empresa realiza análises para emissões atmosféricas da frota de veículos e das chaminés e caldeiras sendo que suas análises estavam dentro dos padrões exigidos pela legislação vigente.

O empreendedor realiza análises à montante e à jusante do corpo receptor, bem como quatro piezômetros instalados para o monitoramento do lençol freático. A partir destes levantamentos podemos inferir que:

O efluente tratado é lançado no rio Verde, sendo que, conforme resultados apresentados no RADA, os parâmetros de DBO, DQO, óleos e graxas, SD, surfactantes e temperatura atendem os padrões de lançamento de acordo com a, DN Conjunta COPAM/IGAM01/08 e para lançamento de efluentes no corpo receptor. Quanto ao parâmetro Sólidos Suspensos Totais, um (1) resultado ficou fora do padrão de lançamento, o restante 97,14%, ficaram dentro do padrão.

Quanto ao parâmetro de OD (Oxigênio Dissolvido), a montante e a jusante do corpo receptor, os resultados apresentaram-se acima de 5 mg/l, atendendo a legislação vigente.

Os dados apresentados no RADA demonstram que a mesma vem atendendo satisfatoriamente as legislações, normas, e minimiza os impactos negativos gerados pelos efluentes industriais e sanitários em relação à remoção de carga orgânica e outros parâmetros citados acima.

Após vistoria na unidade industrial e verificação das condicionantes protocoladas, a equipe avalia que as medidas de controle implantadas estão cumprindo o seu papel e que há um desempenho ambiental favorável da MINERVA S/A durante a vigência de sua licença.

11. Termo de Ajustamento de Conduta

O empreendimento firmou Termo de Ajustamento de Conduta, junto à SUPRAM TMAP em 22/12/2014, o que amparou sua operação até a regularização ambiental.

Segue abaixo as condicionantes discriminadas no TAC:





CRONOGRAMA FÍSICO		
ITEM	DESCRIÇÃO	FREQUÊNCIA*
1	Apresentar relatório de análise dos seguintes parâmetros: DBO _{5,20} , DQO, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, sólidos suspensos totais, pH, sólidos sedimentáveis, nitrogênio amoniacal, substâncias tensoativas, vazão média diária e temperatura, dos efluentes líquidos da entrada e da saída do sistema de tratamento de efluentes.	Mensalmente.
2	Apresentar relatório de análise dos seguintes parâmetros: pH, vazão média diária, temperatura, DBO, DQO, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, substâncias tensoativas e nitrogênio amoniacal total, a montante e a jusante do ponto de lançamento no corpo hídrico.	Trimestralmente.
3	Apresentar relatório de análise dos seguintes parâmetros: material particulado, NO _x , das emissões atmosféricas da chaminé da caldeira à lenha, conforme legislação e normas pertinentes.	Semestralmente.
4	Apresentar relatório de análise dos seguintes parâmetros: material particulado, SO ₂ , das emissões atmosféricas da chaminé da caldeira à óleo BPF, conforme legislação e normas pertinentes.	Semestralmente.
5	Apresentar relatório das atividades previstas no Plano de Ação a Vazamento de Amônia, Programa de Controle Médico de Saúde Operacional – PCMSO, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, e seus registros	Semestralmente.
6	Relatar ao órgão ambiental todos os fatos ocorridos na Unidade Industrial, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após a constatação.	Durante a vigência do TAC.
7	Confeccionar relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados na unidade.	Trimestralmente.

* Prazo contado da assinatura do presente TAC. Todos os relatórios devem ser apresentados à SUPRAM TM/AP, com a ART respectiva.

Obs:

- Os relatórios deverão ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e devem conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART;
- As coletas e amostragem deverão ser realizadas pelo laboratório contratado.

Após a análise da documentação dos autos do processo de Revalidação da Licença de Operação do empreendimento Minerva S/A, foi possível concluir que o empreendedor cumpriu todas as condicionantes do TAC.

12. Controle Processual

O processo se encontra 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 n.º 74/2004.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM n.º 13/95.

O empreendimento possui as certidões negativas de débitos ambientais em atendimento ao art. 11, I, e art. 13, ambos da Resolução 412/2005 da SEMAD.



Nos termos do Decreto Estadual 44.844/2008 (alterado pelo Decreto nº 47.137/2017), o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

REVLO 2548/2016/2017

DOC:1448251/2016



13. Conclusão

PÁG: 611

A equipe interdisciplinar da Supram TMAP sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento MINERVA S/A para a atividade de "ABATE DE ANIMAIS DE MÉDIO E GRANDE PORTE (SUÍNOS, OVINOS, CAPRINOS, BOVINOS, EQUÍNOS, BUBALINOS, MUARES, ETC.)" "PROCESSAMENTO DE SUBPRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL PARA PRODUÇÃO DE SEBO, ÓLEOS E FARINHA", e "INDUSTRIALIZAÇÃO DA CARNE, INCLUSIVE DESOSSA, CHARQUEADA E PREPARAÇÃO DE CONSERVAS", no município de Campina Verde, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Industriais - CID, do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, 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.

14. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do empreendimento Minerva S/A.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do empreendimento Minerva S/A.

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento Minerva S/A.



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do empreendimento Minerva S/A

Empreendedor: Minerva S/A
Empreendimento: Minerva S/A
CNPJ: 67.620.377/0049-69
Município: Campina Verde
Atividade(s): Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, eqüinos, bubalinos, muares, etc.), Processamento de subprodutos de origem animal para produção de sebo, óleos e farinha e Industrialização da carne, inclusive desossa, charqueada e preparação de conservas
Código(s) DN 74/04: D-01-03-1, D-01-05-8 e D-01-04-1
Processo: 2548/2010/006/2014
Validade: 10 anos

REVLO 22/08/2017

DOC 1448251/2016



PAG 612

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Relatar ao órgão ambiental todos os fatos ocorridos na Unidade Industrial, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após a constatação.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da Publicação da Concessão da Licença no Diário Oficial.

Obs.: 1. No caso de impossibilidade técnica de cumprimento de medida condicionante estabelecida pelo órgão ambiental competente, o empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para cumprimento ou alteração de seu conteúdo, formalizando requerimento escrito devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, com antecedência mínima de sessenta dias em relação ao prazo estabelecido na respectiva condicionante;

2. Ressalta-se que as condicionantes devem ser protocoladas no prazo fixado junto ao Órgão Ambiental. Todos os projetos, programas e relatórios devem ser apresentados com ART do(s) profissional(is) habilitado(s) responsável(is), quando for o caso;

3. Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes (e automonitoramento) em formato .pdf, acompanhada de declaração, atestando que confere com o original;

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

5. Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento da notificação da decisão, em periódico local ou regional de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 13, de 24 de outubro de 1995. A comprovação da publicação de concessão ou de renovação da licença será feita pelo interessado através do procedimento descrito no Art. 5º, sob pena de revogação da licença.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) do empreendimento Minerva S/A

Empreendedor: Minerva S/A

Empreendimento: Minerva S/A

CNPJ: 67.620.377/0049-69

Município: Campina Verde

Atividade(s): Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, eqüinos, bubalinos, muares, etc.), Processamento de subprodutos de origem animal para produção de sebo, óleos e farinha e Industrialização da carne, inclusive desossa, charqueada e preparação de conservas

Código(s) DN 74/04: D-01-03-1, D-01-05-8 e D-01-04-1

Processo: 2548/2010/006/2014

Validade: 10 anos **Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

REVLO 2548/2010/006/2014

DOC. 1448251/2016



PÁG. 613

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de tratamento industrial - ETE	DBO _{5,20} , DQO, óleos e Graxas, Sólidos Suspensos totais, pH, Sólidos Sedimentáveis, Substâncias tensoativas, vazão média e Temperatura.	Trimestral
A montante e a jusante do ponto de lançamento no corpo hídrico	pH, temperatura, DBO, DQO, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Óleos e Graxas, Substâncias tensoativas.	Trimestral

Relatórios: Realizar trimestralmente as análises e enviar anualmente a Supram TMAP até o 20º dia do mês subsequente, 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 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

Relatórios: Realizar mensalmente e enviar anualmente a Supram TMAP até o 20º dia do mês subsequente, 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 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.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé da caldeira (a lenha)	Material particulado e CO	Anual
Chaminé da caldeira (a óleo) Obs: somente caso a mesma venha a ser utilizada	Material particulado, NOx, SOx e CO	Anual
Veículos movidos a óleo diesel	Nos termos da Portaria IBAMA nº 85/96	Anual

Relatórios: Realizar e enviar anualmente a Supram TMAP até o 20º dia do mês subsequente, 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.

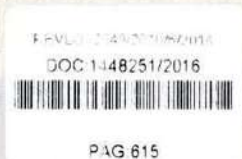
Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências 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 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 Minerva S/A



PÁG. 616

Empreendedor: Minerva S/A
Empreendimento: Minerva S/A
CNPJ: 67.620.377/0049-69
Município: Campina Verde
Atividade(s): Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, eqüinos, bubalinos, muares, etc.), Processamento de subprodutos de origem animal para produção de sebo, óleos e farinha e Industrialização da carne, inclusive desossa, charqueada e preparação de conservas
Código(s) DN 74/04: D-01-03-1, D-01-05-8 e D-01-04-1
Processo: 2548/2010/006/2014
Validade: 10 anos



Foto 01. Vista geral do empreendimento



Foto 02. Curral



Foto 03. Lagoa



Foto 04. Reserva Legal e PTRF



Foto 05. Leito de secagem



Foto 06. Depósito de Resíduos



Foto 07. Poço tubular



Foto 08. Captação direta no Rio Verde



Foto 09. Piezômetro



Foto 10. Lagoa de tratamento em utilização

REVLO 2548/2010/6/2014
DOC:1448251/2016



[Handwritten signatures]