



ANEXO DE ALTERAÇÃO, EXCLUSÃO E OU INCLUSÃO DE CONDICIONANTES DO PARECER ÚNICO Nº 0707954/2014 (SIAM), APROVADO NA 113ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA URC DO COPAM SUL DE MINAS, REALIZADA EM 01 DE SETEMBRO DE 2014 – Nº 0742286/2017

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00057/1986/015/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação - RevLO		

EMPREENDEDOR: DANONE LTDA	CNPJ: 23.643.315/0030-97	
EMPREENDIMENTO: DANONE LTDA	CNPJ: 23.643.315/0030-97	
MUNICÍPIO: Poços de Caldas	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS84	LAT/Y 21° 46' 46,42" S LONG/X 46° 37' 43,69" O	
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 Lambari	
UPGRH: GD6 - Bacias dos rios Pardo e Mogi-Guaçu	SUB-BACIA: Ribeirão das Antas	
CÓDIGO: D-01-06-6	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Preparação do leite e fabricação dos produtos de laticínios	CLASSE 5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Geólogo: Antônio Melhem Saad Engenheiro Ambiental: Felipe Trentini da Silveira Engenheira Ambiental: Thelma Chiochetti Valarini Irrigart – Eng. e Cons. em Rec. Hídricos e Meio Amb. LTDA		REGISTRO: CREA-SP 0600466554 CREA-SP 5062385952 CREA-SP 5062634164 1176075-SP

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Fábia Martins de Carvalho – Gestora Ambiental	1.364.328-3	
De acordo: Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.147.680-1	
De acordo: Anderson Ramiro de Siqueira – Diretor Regional de Controle Processual	1.051.539-3	



1. Introdução

O Parecer Único nº 0707954/2014 (SIAM) 2014, de 16 de Julho de 2014, do Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental PA Nº 00057/1986/015/2013, do empreendimento **DANONE LTDA**, inscrita no CNPJ 23.643.315/0030-97, com nome fantasia de **DANONE**, na fase de **Revalidação da Licença de Operação - RevLO**, foi levado à 113ª Reunião Ordinária da Unidade Regional colegiada - URC do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM do Sul de Minas no dia 01 de Setembro de 2014, obtendo o certificado para **Revalidação da Licença de Operação - RevLO** Certificado RevLO nº 108/2014 – SM para a atividade de **“Preparação do leite e fabricação dos produtos de laticínios”**, sob os códigos D-01-06-6, conforme **Deliberação Normativa COPAM nº 74 de 09 de Setembro de 2004**, publicado no dia 05 de Setembro de 2014, válido até 01 de Setembro de 2020, com condicionantes.

A **DANONE LTDA** protocolou no dia 05 de Agosto de 2016, nº R0265068/2016, nesta Superintendência Regional de Regularização Ambiental – SUPRAM Sul de Minas, solicitação de reativação e troca de combustível da caldeira flamo tubular à óleo de potência térmica nominal de 13,98 MWH, sendo que o novo combustível utilizado será o óleo vegetal BD, nº BQ011 da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ.

2. Discussão

A representante do empreendimento **DANONE LTDA**, por meio de requerimento formal ao órgão ambiental, Protocolo SIAM nº R0265068/2016, de dia 05 de Agosto de 2016, solicitou a reativação e troca de combustível da caldeira flamo tubular à óleo de potência térmica nominal de 13,98 MWH existente no empreendimento.

A caldeira irá auxiliar em eventuais necessidades de manutenção e parada da caldeira principal movida à biomassa, sendo prevista a operação na frequência média de 01 dia por mês. A instalação irá ser realizada em área já pavimentada e o combustível será estocado em área impermeável provido de bacia de contenção, dentro da planta industrial da **DANONE LTDA**.

O combustível utilizado será o óleo vegetal BD, ácido graxo bruto - nº BQ011 da FISPQ, sendo este um produto derivado da borra de neutralização do óleo de soja, abrangendo diversos ácidos graxos, com números de carbonos de C10 a C22, com instauração ou não.

Tendo-se em vista a operação da caldeira à óleo a equipe interdisciplinar da SUPRAM - Sul de Minas sugere a inclusão do automonitoramento de emissões atmosféricas para a caldeira à óleo, na frequência anual.



2.1. Parecer da SUPRAM-SM

A equipe interdisciplinar da SUPRAM - Sul de Minas ao analisar a solicitação da **DANONE LTDA**, sugere a INCLUSÃO DO AUTOMONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS PARA A CALDEIRA À ÓLEO, NA FREQUÊNCIA ANUAL, no Parecer Único nº 0707954/2014 (SIAM), 2014 de 16 de Julho de 2014, da **Revalidação da Licença de Operação – RevLO** Certificado RevLO nº 108/2014 - SM do empreendimento.

Segue, a abaixo, a transcrição do item 04 (Efluentes Atmosféricos) do **ANEXO II - Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação - RevLO da DANONE LTDA** estabelecido no Parecer Único nº 0707954/2014 (SIAM) com o **NOVO TESTE SUGERIDO**:

- **Emissões Atmosféricas**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé da Caldeira à Biomassa	Material Particulado, NO _x e SO _x	Anual
Chaminé da Caldeira à Óleo	Material Particulado, NO _x e SO _x	Anual

Relatórios: Enviar Anualmente a SUPRAM-SM 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 nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 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.

3. Avaliação do Desempenho Ambiental

3.1. Cumprimento das Condicionantes da Revalidação da Licença de Operação - RevLO

As condicionantes estabelecidas no Parecer Único SUPRAM-SM nº 0707954/2014 de 16 de Julho de 2014 que subsidiou a revalidação da licença de operação da **DANONE LTDA**, Certificado RevLO nº 108/2014 – SM emitido em 05 de Novembro de 2014 foram:



Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM SM no Anexo II.	Durante a vigência da Revalidação da Licença de Operação - RevLO
02	Instalação de poços de monitoramento de águas subterrâneas conforme planta planialtimétrica apresentada nos estudos de fertirrigação.	60 dias após a concessão da Licença
03	Plano de Aplicação do Soro de Leite, descrito no Estudo de Viabilidade Ambiental de Fertirrigação.	Anualmente
04	Apresentar cópia do protocolo do Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP, junto ao Corpo de Bombeiros.	60 dias após a concessão da Licença

* Salvo especificação, 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 cumprimentos 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.

Condicionante 01: O Programa de Automonitoramento, dos efluentes líquidos, análise de fertilidade do solo, resíduos sólidos e oleosos, e emissões atmosféricas, conforme definido pela Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Sul de Minas – SUPRAM SM no ANEXO II, prazo durante a validade da **Revalidação da Licença de Operação - RevLO**, foi:

Efluentes líquidos: Conforme ANEXO II do Parecer Único SUPRAM-SM nº 0707954/2014, a **DANONE LTDA** deveria realizar análises mensais na entrada e saída da Estação de Tratamento de Efluentes – ETE e a montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo receptor, Ribeirão das Antas, classe 02; análises semestrais do soro de leite que será utilizado na fertirrigação; bem como análises das águas superficiais e subterrâneas da área de aplicação da fertirrigação na frequência 30 dias após a concessão da licença e depois no início de cada safra. Estas análises deveriam ser enviadas semestralmente à SUPRAM-SM; exceto as análises sobre fertirrigação que deveriam ser entregues anualmente.

Análise de fertilidade do solo: O empreendimento deveria enviar 30 dias após a concessão da licença e depois no início de cada safra análises do solo conforme especificado na estudo de fertirrigação.

Resíduos Sólidos e Oleosos: Conforme ANEXO II do Parecer Único a **DANONE LTDA** deveria enviar semestralmente à SUPRAM-SM, conforme mesmo ANEXO, os relatórios mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos gerados.



Emissões Atmosféricas: O empreendimento deveria enviar anualmente à SUPRAM-SM as análises anuais de Material Particulado, NOx e SOx da chaminé da caldeira à biomassa.

O programa de automonitoramento foi efetuado de forma satisfatória, portanto a equipe interdisciplinar da SUPRAM SM considera condicionante plenamente cumprida.

Condicionante 02: A **DANONE LTDA** apresentou tempestivamente relatório técnico fotográfico comprovando a instalação dos 02 (dois) de poços de monitoramento de águas subterrâneas conforme planta planialtimétrica apresentada nos estudos de fertirrigação, na Fazenda Chiqueirão, PM-01 localizado na coordenada: latitude 326.778 m e longitude 7.584.270 m e PM-02 localizado na coordenada: latitude 328.076 m e longitude 7.584.630 m, realizada pela **IRRIGART ENGENHARIA E CONSULTORIA EM RECURSOS HIDRICOS E MEIO AMBIENTE LTDA**. Portanto, a equipe interdisciplinar da SUPRAM SM considera a condicionante plenamente cumprida.

Condicionante 03: O empreendimento vem apresentando anualmente o Plano de Aplicação do Soro de Leite, conforme Estudo de Viabilidade Ambiental de Fertirrigação, realizados pela **IRRIGART ENGENHARIA E CONSULTORIA EM RECURSOS HIDRICOS E MEIO AMBIENTE LTDA**. Sendo apresentado as espécies a serem cultivadas em cada gleba por ano, o volume de soro e a lâmina total de aplicação em cada gleba por ano, bem como todos os cálculos utilizados para determinação destes. Portanto, a equipe interdisciplinar da SUPRAM SM considera a condicionante plenamente cumprida.

Condicionante 04: A **DANONE LTDA** apresentou tempestivamente cópia do protocolo do Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP, junto ao Corpo de Bombeiros, Projeto N°. 200-13, aprovado em 26 de Novembro de 2013. Portanto, a equipe interdisciplinar da SUPRAM SM considera a condicionante plenamente cumprida.

3.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

3.2.1. Efluentes Líquidos

Em análise aos resultados dos laudos da Estação de Tratamento de Efluentes – ETE e do Ribeirão das Antas apresentados durante o período da emissão da **Revalidação da Licença de Operação – RevLO**, Certificado RevLO n° 108/2014 – SM, à data da finalização deste Parecer, 06 de Julho de 2017, verificou-se que a **DANONE LTDA** obteve um bom desempenho ambiental atendendo aos padrões de lançamento estabelecidos pela **Deliberação Normativa COPAM/CERH 01 de 05 de Maio de 2008**. Entretanto, houve alguns lançamentos acima do permitido pela legislação vigente sendo:



➤ **Para a Estação de Tratamento de Efluentes – ETE:**

- **Sólidos Sedimentáveis** – o limite estabelecido pela DN COPAM/CERH 01/2008 é de 1,0 mg/l. Segue o valor não conforme abaixo:

- Agosto de 2016 – 10 mg/l.

- **Óleos Vegetais e Gorduras Animais** – o limite estabelecido pela DN COPAM/CERH 01/2008 é de 50 mg/l. Segue o valor não conforme abaixo:

- Novembro de 2016 – 52,5 mg/l.

- **Nitrogênio Amoniacal Total** – o limite estabelecido pela DN COPAM/CERH 01/2008 é de 20 mg/l. Segue o valor não conforme abaixo:

- Novembro de 2016 – Não entregue esta análise.

➤ **Para o corpo receptor, Ribeirão das Antas, classe 02:**

- **DBO** – o limite estabelecido pela DN COPAM/CERH 01/2008 é de 5 mg/l. Segue os valores não conformes abaixo:

- Outubro de 2014: Montante 03,11 mg/l e Jusante 07,12 mg/l, portanto desenquadrado o ribeirão.

- Dezembro de 2014: Montante menor que 02,00 mg/l e Jusante 09,04 mg/l, portanto desenquadrado o ribeirão.

- Setembro de 2016: Montante menor que 02,00 mg/l e Jusante 08,01 mg/l, portanto desenquadrado o ribeirão.

- Outubro de 2016: Montante 03,83 mg/l e Jusante 06,34 mg/l, portanto desenquadrado o ribeirão.

- Maio de 2017: Montante 03,08 mg/l e Jusante 07,32 mg/l, portanto desenquadrado o ribeirão.

Em virtude dos lançamentos fora dos limites normativos vigentes elencados acima, foi lavrado Auto de Infração nº 095940/2017.

A fertirrigação na Fazenda Chiqueirão iniciou-se em Novembro de 2014, sendo informado que as atividades desenvolvidas anteriormente eram de pastoreio e agricultura. O responsável técnico pela aplicação do soro de leite no solo por meio da fertirrigação é o Geólogo Antônio Melhem Saad, CREA-SP 0600466554, que certificou a sua responsabilidade na Anotação de Responsabilidade Técnica – ART Nº. 14201400000002223392, registrada em 23 de Dezembro de 2014.

Em análise aos resultados dos laudos semestrais do soro de leite utilizado na fertirrigação apresentados durante o período da emissão da **Revalidação da Licença de Operação – RevLO**, Certificado RevLO nº 108/2014 – SM, à data da finalização deste Parecer, 06 de Julho de 2017, verificou-se que a **DANONE LTDA** cumpriu tempestivamente, sendo as análises realizadas pelo **LABORATÓRIO KELLER AMBIENTAL**, acreditado pelo **Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO** CRL 0400.



As análises das águas superficiais da área de aplicação da fertirrigação foram realizadas conforme, especificado no estudo de fertirrigação, pontos de coleta AS-01 localizado na represa do Córrego Monte Alegre na Fazenda Chiqueirão coordenada: latitude 326.645 m e longitude 7.584.411 m e AS-02 localizado em um Afluyente direito do Córrego das Amoras na mesma fazenda coordenada: latitude 328.178 m e longitude 7.584.629 m. Em análise aos resultados dos laudos apresentados durante o período da emissão da **Revalidação da Licença de Operação – RevLO**, Certificado RevLO nº 108/2014 – SM, à data da finalização deste Parecer, 06 de Julho de 2017, verificou-se que a **DANONE LTDA** cumpriu tempestivamente, sendo as análises realizadas pelo **LABORATÓRIO KELLER AMBIENTAL**.

Em análise aos resultados dos laudos das águas subterrâneas da área de aplicação da fertirrigação apresentados durante o período da emissão da **Revalidação da Licença de Operação – RevLO**, Certificado RevLO nº 108/2014 – SM, à data da finalização deste Parecer, 06 de Julho de 2017, verificou-se que a **DANONE LTDA** cumpriu tempestivamente, sendo as análises realizadas pelo **LABORATÓRIO KELLER AMBIENTAL** nos poços de monitoramento de águas subterrâneas. Os poços de monitoramento das águas subterrâneas conforme especificado no estudo de fertirrigação, poço de monitoramento PM-01 localizado na Fazenda Chiqueirão, coordenada: latitude 326.778 m e longitude 7.584.270 m e PM-02 localizado na mesma fazenda coordenada: latitude 328.076 m e longitude 7.584.630 m.

Foi solicitado, por meio do **OFÍCIO SUPRAM-SM Nº. 0546985/2017**, de 23 de Maio de 2017, o esclarecimento de alguns pontos sobre a fertirrigação, bem como a inclusão de mais 03 (três) pontos de amostragem das águas superficiais da área de aplicação da fertirrigação, bem como mais 04 (quatro) poços de monitoramento das águas subterrâneas da mesma área, com o objetivo de se avaliar mais fidedigno os impactos da disposição do soro de leite no solo por meio da fertirrigação.

Em 04 de Julho de 2017, Protocolo nº R0176067/2017, o empreendimento respondeu tempestivamente aos questionamentos do órgão ambiental, bem como propôs a localização dos novos pontos de amostragem das águas superficiais e dos novos poços de monitoramento das águas subterrâneas, sendo aceitos pela equipe técnica.

Seguem, a abaixo: a transcrição das condicionantes; **ANEXO I - Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação - RevLO da DANONE LTDA**; e a transcrição do item 01 (Efluentes Líquidos) do **ANEXO II - Programa de Automonitoramento** estabelecido no Parecer Único nº 0707954/2014 (SIAM):

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM SM no Anexo II.	Durante a vigência da Revalidação da Licença de Operação - RevLO
02	Instalação de poços de monitoramento de águas	60 dias após a concessão da



	subterrâneas conforme planta planialtimétrica apresentada nos estudos de fertirrigação.	Licença
03	Plano de Aplicação do Soro de Leite, descrito no Estudo de Viabilidade Ambiental de Fertirrigação.	Anualmente
04	Apresentar cópia do protocolo do Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP, junto ao Corpo de Bombeiros.	60 dias após a concessão da Licença
05	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico comprovando a instalação dos NOVOS poços de monitoramento das águas subterrâneas, como definidos no documento Protocolo nº R0176067/2017.	180 dias após a concessão da autorização de perfuração de poço tubular pela SUPRAM - SM
06	Formalizar processos de Perfuração de Poços Tubulares para os NOVOS poços de monitoramento das águas subterrâneas, como definidos no documento Protocolo nº R0176067/2017.	30 dias após a concessão do Adendo

* Salvo especificação, 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 cumprimentos 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.

- **Efluentes Líquidos**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE	Vazão média, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, DBO*, DQO*, Temperatura, pH, Óleos e Graxas, Surfactantes (ABS), Eficiência de Remoção de DBO e DQO e Nitrogênio amoniacal total.	01 (uma) análise a cada mês (Mensal)
A montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo receptor **	Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Sedimentáveis, DBO, Temperatura, pH, Fósforo total, Óleos e Graxas, Oxigênio Dissolvido, Cloreto Total, <i>Coliformes termotolerantes</i> ou <i>E. coli</i> , Cor, Nitrato, Nitrito, Nitrogênio amoniacal total e turbidez.	01 (uma) análise a cada mês (Mensal)
Soro de Leite	Condutividade Elétrica, pH, Temperatura, DBO, DQO, Sólidos em Suspensão, Sólidos Sedimentáveis, Fósforo Total, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, Surfactantes, Série Nitrogenada Completa (N-Kjeldah, N-amoniacal, N-nitrato, N-nitrito), Alumínio, Sódio, Boro, Fluoreto, Sulfato, Cloreto Total, Ferro Total, Zinco Total, Níquel Total, Manganês Dissolvido, Cobre Dissolvido, Cádmio Total, Chumbo Total, Cromo Total, Mercúrio Total, Bário, Sulfeto, Carbono Orgânico	01 (uma) análise a cada 06 (seis) meses (Semestral)



	total, ÓLEOS MINERAIS, e ÓLEOS VEGETAIS E GORDURAS ANIMAIS.	
Águas superficiais - Conforme especificado no estudo de fertirrigação	Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Sedimentáveis, DBO, Temperatura, pH, Fósforo total, Oxigênio Dissolvido, Cloreto Total, <i>Coliformes termotolerantes</i> ou <i>E. coli</i> , Cor, Nitrato, Nitrito, Nitrogênio amoniacal total, turbidez, Condutividade Elétrica, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, ÓLEOS MINERAIS, e ÓLEOS VEGETAIS E GORDURAS ANIMAIS.	30 dias após a concessão da licença e depois no início de cada safra
Águas Subterrâneas - Conforme especificado no estudo de fertirrigação	pH, Sulfato, Manganês, Condutividade Elétrica, <i>Coliformes termotolerantes</i> , Nitrito, Nitrato, Potássio, Sódio, Cálcio, Magnésio, Sólidos Dissolvidos, Fenóis, Turbidez, Nível de Água, ÓLEOS MINERAIS, ÓLEOS VEGETAIS E GORDURAS ANIMAIS, e CLORETO TOTAL.	30 dias após a concessão da licença e depois no início de cada safra

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

** Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento.

Relatórios: Enviar até o último dia do mês subsequente à 6ª análise da ETE os resultados das análises efetuadas. Exceto as análises sobre a fertirrigação que devem ser entregues anualmente. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 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.

3.2.2. Análise de fertilidade do solo

Em análise aos resultados dos laudos de fertilidade do solo fertirrigado apresentados durante o período da emissão da **Revalidação da Licença de Operação – RevLO**, Certificado RevLO nº 108/2014 – SM, à data da finalização deste Parecer, 06 de Julho de 2017, verificou-se que a **DANONE LTDA** cumpriu tempestivamente, sendo que as amostragens foram realizadas pela **IRRIGART ENGENHARIA E CONSULTORIA EM RECURSOS HIDRICOS E MEIO AMBIENTE LTDA**, as análises de Cloreto Total foram realizadas pelo **LABORATÓRIO KELLER AMBIENTAL**, e as demais análises pela **USP ESALQ**, acreditada pelo **Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO CRL 0543**. Os pontos de coletas das amostras



analisadas foram definidos no estudo de fertirrigação, sendo um ponto em cada gleba, amostrados em 03 (três) profundidades.

Segue, a abaixo, a transcrição do item 02 (Análise de fertilidade do solo) do **ANEXO II - Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação - RevLO da DANONE LTDA** estabelecido no Parecer Único nº 0707954/2014 (SIAM):

- **Análise de fertilidade do solo**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Conforme especificado no estudo de fertirrigação	CTC _{potencial} (a pH 7,0), Matéria Orgânica, Saturação por Bases, Acidez, Salinidade, Potássio Total, Cloreto Total, pH, Cálcio, Magnésio, Sódio, Sulfato, e CLORETO TOTAL.	30 dias após a concessão da licença e depois no início de cada safra

3.2.3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Os resíduos sólidos e oleosos foram destinados de forma ambientalmente correta pela **DANONE LTDA** durante o período da emissão da **Revalidação da Licença de Operação – RevLO**, Certificado RevLO nº 108/2014 – SM, à data da finalização deste Parecer, 06 de Julho de 2017.

3.2.4. Emissões Atmosféricas

A **DANONE LTDA** apresentou Relatórios anuais de Análises de Emissões Atmosféricas, para os anos de 2014, 2015 e 2016, elaborados por laboratório devidamente homologado/acreditado em conformidade com a **Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011 (BIOAGRI – A MÉRIEUX NUTRSCIENCES COMPANY, acreditada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO CRL 0172)**, para os parâmetros: Material Particulado, NOx, e SOx referente a chaminé da caldeira a biomassa.

Verificou-se que a **DANONE LTDA** obteve um bom desempenho ambiental atendendo aos padrões de emissões estabelecidos pela **Deliberação Normativa COPAM nº 187/2013 e Resolução CONAMA nº 382/2006**. Entretanto, houve uma emissão acima do permitido pela legislação vigente sendo:

- **Material Particulado** – o limite estabelecido pela **DN COPAM 187/2013** é de 200 mg/Nm³, base seca, a 8% de O₂. Segue o valor não conforme abaixo:
- 2014 – Média 299,67 mg/Nm³.

Em virtude da emissão fora dos limites normativos vigentes elencados acima, foi lavrado Auto de Infração nº 095940/2017.



4. Controle Processual

Trata-se de análise do pedido de solicitação de reativação e troca de combustível da caldeira flamo tubular à óleo de potência térmica nominal de 13,98 MWH, sendo que o novo combustível utilizado será o óleo vegetal BD, nº BQ011 da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ.

A análise de mérito do pedido envolve questão especificamente técnica, dispensando o controle processual nesse sentido.

Todavia, importante registrar que o Licenciamento Ambiental é um procedimento administrativo em que a licença ambiental desempenha o papel de ato administrativo que permite ao Poder Público estabelecer as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo proponente da atividade potencial ou efetivamente degradadora no que diz respeito à localização, instalação, ampliação e operação. (CARNEIRO, Ricardo. Direito ambiental: uma abordagem econômica. Rio de Janeiro: Forense, 2003, p. 115.).

Ou seja, identificado o impacto ambiental, necessário a indicação de restrições e medidas de controle para seu monitoramento, através da inclusão de condicionante específica.

Frise-se que diante do que dispõe o Decreto 46.953/17, a competência para decisão é da Câmara Técnica especializada.

O pedido de alteração, gerou a necessidade de inclusão de condicionante, sendo recolhida a taxa de indenização dos custos de análise, conforme planilha elaborada nos moldes da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125, de 28 de Julho de 2014.

Em razão do pedido, foi verificado o automonitoramento e cumprimento de condicionantes pelo empreendimento, o que resultou na lavratura de auto de infração, em razão de lançamento de alguns parâmetros fora do permitido.

5. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas, com base nas discussões acima, sugere a INCLUSÃO DO AUTOMONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS PARA A CALDEIRA À ÓLEO, NA FREQUÊNCIA ANUAL no Parecer Único nº 0707954/2014 (SIAM), 2014 de 16 de Julho de 2014, da **Revalidação da Licença de Operação – RevLO** Certificado RevLO nº 108/2014 – SM do empreendimento **DANONE LTDA**, sob Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental COPAM PA Nº. 00057/1986/015/2013, para a atividade de **“Preparação do leite e fabricação dos produtos de laticínios”**, sob os códigos D-01-06-6, conforme **Deliberação Normativa COPAM nº 74 de 09 de Setembro de 2004**, publicado no dia 05 de Setembro de 2014.

As considerações técnicas e jurídicas descritas neste parecer devem ser apreciadas pela Câmara Técnica do Copam.

Seguem os NOVOS ANEXOS I e II COMPLETOS da **Revalidação da Licença de Operação – RevLO** Certificado RevLO nº 108/2014 – SM do empreendimento **DANONE LTDA**:



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação - RevLO da DANONE LTDA

Empreendedor: DANONE LTDA Empreendimento: DANONE LTDA CNPJ: 23.643.315/0030-97 Município: Poços de Caldas Atividade: Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios Código DN 74/04: D-01-06-6 Processo: 00057/1986/015/2013 Validade: 06 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 - RevLO
02	Instalação de poços de monitoramento de águas subterrâneas conforme planta planialtimétrica apresentada nos estudos de fertirrigação.	60 dias após a concessão da Licença
03	Plano de Aplicação do Soro de Leite, descrito no Estudo de Viabilidade Ambiental de Fertirrigação.	Anualmente
04	Apresentar cópia do protocolo do Projeto de prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP, junto ao Corpo de Bombeiros.	60 dias após a concessão da Licença
05	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico comprovando a instalação dos NOVOS poços de monitoramento das águas subterrâneas, como definidos no documento Protocolo nº R0176067/2017.	180 dias após a concessão da autorização de perfuração de poço tubular pela SUPRAM - SM
06	Formalizar processos de Perfuração de Poços Tubulares para os NOVOS poços de monitoramento das águas subterrâneas, como definidos no documento Protocolo nº R0176067/2017.	30 dias após a concessão do Adendo

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação - RevLO da DANONE LTDA

Empreendedor: DANONE LTDA
Empreendimento: DANONE LTDA
CNPJ: 23.643.315/0030-97
Município: Poços de Caldas
Atividade: Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios
Código DN 74/04: D-01-06-6
Processo: 00057/1986/015/2013
Validade: 06 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE	Vazão média, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, DBO*, DQO*, Temperatura, pH, Óleos e Graxas, Surfactantes (ABS), Eficiência de Remoção de DBO e DQO e Nitrogênio amoniacal total.	01 (uma) análise a cada mês (Mensal)
A montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo receptor **	Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Sedimentáveis, DBO, Temperatura, pH, Fósforo total, Óleos e Graxas, Oxigênio Dissolvido, Cloreto Total, <i>Coliformes termotolerantes</i> ou <i>E. coli</i> , Cor, Nitrato, Nitrito, Nitrogênio amoniacal total e turbidez.	01 (uma) análise a cada mês (Mensal)
Soro de Leite	Condutividade Elétrica, pH, Temperatura, DBO, DQO, Sólidos em Suspensão, Sólidos Sedimentáveis, Fósforo Total, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, Surfactantes, Série Nitrogenada Completa (N-Kjeldah, N-amoniacal, N-nitrato, N-nitrito), Alumínio, Sódio, Boro, Fluoreto, Sulfato, Cloreto Total, Ferro Total, Zinco Total, Níquel Total, Manganês Dissolvido, Cobre Dissolvido, Cádmio Total, Chumbo Total, Cromo Total, Mercúrio Total, Bário, Sulfeto, Carbono Orgânico Total, Óleos Minerais, e Óleos Vegetais Gorduras Animais.	01 (uma) análise a cada 06 (seis) meses (Semestral)
Águas superficiais - Conforme especificado no estudo de fertirrigação	Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Sedimentáveis, DBO, Temperatura, Ph, Fósforo Total, Oxigênio Dissolvido, Cloreto Total, <i>Coliformes Termotolerantes</i> Ou <i>E. Coli</i> , Cor, Nitrato, Nitrito, Nitrogênio Amoniacal Total, Turbidez, Condutividade Elétrica, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, Óleos Minerais, e Óleos	30 dias após a concessão da licença e depois no início de cada safra



	Vegetais e Gorduras Animais.	
Águas Subterrâneas - Conforme especificado no estudo de fertirrigação	pH, Sulfato, Manganês, Condutividade Elétrica, <i>Coliformes termotolerantes</i> , Nitrito, Nitrato, Potássio, Sódio, Cálcio, Magnésio, Sólidos Dissolvidos, Fenóis, Turbidez, Nível de Águas, Óleos Minerais, Óleos Vegetais e Gorduras Animais, e Cloreto Total.	30 dias após a concessão da licença e depois no início de cada safra

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

** Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento.

Relatórios: Enviar até o último dia do mês subsequente à 6ª análise da ETE os resultados das análises efetuadas. Exceto as análises sobre a fertirrigação que devem ser entregues anualmente. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 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. Análise de fertilidade do solo

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Conforme especificado no estudo de fertirrigação	CTC _{potencial} (a pH 7,0), Matéria Orgânica, Saturação por Bases, Acidez, Salinidade, Potássio Total, Cloreto Total, pH, Cálcio, Magnésio, Sódio, Sulfato, e Cloreto Total.	30 dias após a concessão da licença e depois no início de cada safra

3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar até o último dia do mês subsequente ao 6º relatório a SUPRAM-SM, 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-SM, 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 nº 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.

4. Emissões Atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé da Caldeira à Biomassa	Material Particulado, NO _x e SO _x	Anual
Chaminé da Caldeira à Óleo	Material Particulado, NO _x e SO _x	Anual

Relatórios: Enviar Anualmente a SUPRAM-SM 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 nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 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.