PARECER ÚNICO Nº 0786440/2018 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	**PA COPAM:** 22805/2018/001/2018	**SITUAÇÃO:** Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC2 (LIC+LO)		**VALIDADE DA LICENÇA:** 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga para captação de água subterrânea	8071/2018	Análise técnica concluída para deferimento
Outorga para captação de água subterrânea	8072/2018	Em análise técnica

EMPREENDEDOR:	POLENGHI Indústrias Alimentícias LTDA.	**CNPJ:**	24.949.232/0006-63
EMPREENDIMENTO:	POLENGHI Indústrias Alimentícias LTDA.	**CNPJ:**	24.949.232/0006-63
MUNICÍPIO:	Uberlândia	**ZONA:**	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SIRGAS 2000	**LAT/Y** 18º 50' 49"	**LONG/X** 48º 17' 41"	

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

[ ] INTEGRAL [ ] ZONA DE AMORTECIMENTO [ ] USO SUSTENTÁVEL [X] NÃO

BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba **BACIA ESTADUAL:** Rio Araguari
UPGRH: PN2 **SUB-BACIA:** Rio Uberabinha

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE
D-01-06-1	Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido	4

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Artur Tôrres Filho – responsável pelos estudos ambientais	CREA-MG: 15.965/D
Pedro Alvarenga Bicalho – responsável pelos estudos ambientais	CREA-MG: 106.660/D

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 174265/2018 **DATA:** 05/12/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Naiara Cristina Azevedo Vinaud - Gestora Ambiental *(Gestora)*	1.349.703-7	
Carlos Frederico Guimarães - Gestor Ambiental	1.161.938-4	
Juliana Gonçalves Santos - Gestor Ambiental	1.375.986-5	Juliana Santos
Vanessa Maria Frasson - Gestora Ambiental	1.312.738-6	
Ariane Alzamora Lima Bartasson - Gestora Ambiental	1.403.524-0	Alzima
Rodrigo Angelis Alvarez - Analista Ambiental	1.191.774-7	
Kamila Borges Alves - Gestora Ambiental	1.151.726-5	

1. Introdução

O parecer em questão tem por objetivo subsidiar o julgamento da Câmara Técnica Especializada de Atividades Industriais - CID, do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, quanto à solicitação de Licença Ambiental Concomitante 2 *(LIC+LO)*, do empreendimento **POLENGHI Indústrias Alimentícias LTDA.**, para a atividade industrial *(indústria alimentícia)* de *"Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido"*.

O presente requerimento de licença foi manifestado no Formulário de Caracterização do Empreendimento protocolado *(R866904/2018)*, o qual contempla a atividade supracitada, sob código D-01-06-1, sendo classificada como Classe 04 *(600.000 l/dia)*, de grande porte e médio potencial poluidor/degradador geral, conforme a Deliberação Normativa nº 217/2017.

Assim, foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado de *nº 0680104/2018 A*, que indicou toda a documentação necessária para a formalização do processo de licenciamento. Em 06/11/2018, o empreendedor formalizou na SUPRAM - TMAP o processo, conforme atesta o recibo de entrega de documentos *nº 0762682/2018*.

Embora conste a indicação da modalidade de licenciamento corretiva como resultante da caracterização do empreendimento, atestou-se em vistoria que as instalações não foram retomadas sem o prévio licenciamento e que, portanto, não cabe a aplicação de sanções.

As informações pertinentes, inclusive no tocante ao planejamento das instalações do empreendimento, bem como as especificações constantes nos planos, programas e projetos, além das medidas de controle ambiental, se encontram no Plano de Controle Ambiental (PCA) e no Relatório de Controle Ambiental (RCA) apresentados.

Em 30/11/2018, se realizou a vistoria técnica *(Auto de Fiscalização nº 174265/2018)* na área para subsidiar a análise do processo, com o objetivo de atestar a viabilidade ambiental do empreendimento, averiguando o conjunto de estruturas e/ou procedimentos implantados e em fase de readequações capazes de minimizar e/ou evitar os impactos ambientais negativos.

Ao consultar no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM os processos que precederam o requerimento em questão, constatou-se que no que se refere à localização, a Cooperativa Agropecuária LTDA de Uberlândia - CALU possuía certificado de Licença de Instalação nº 001/2015 *(2ª via)*, emitido por ocasião da 102ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada do TMAP, realizada em 09/08/2013.

Em 16/04/2015, a CALU formalizou o processo referente à LO *(recibo de entrega de documentos nº 0367269/2015)*, juntamente ao pedido de Autorização Provisória para Operar - APO.

Promovidos os procedimentos de análise pertinentes à solicitação, inclusive com a verificação positiva das condicionantes impostas, em 17/09/2015, foi emitida APO para o empreendimento.

No entanto, em 18/08/2016 *(R0279241/2016)*, foi protocolado o Ofício CALU/DIRE nº 122/2016, o qual apresentou o *status* das instalações da nova unidade de produção e considerando que as instalações hidráulicas e elétricas, além da montagem e instalação de equipamentos não se encontravam concluídas, o processo de LO *(PA nº 26985/2010/003/2015)*, após solicitação do empreendedor, foi sobrestado *(papeleta de despacho nº 0953726/2016)*.

Desde então a CALU afirmou buscar junto às outras empresas parcerias para finalizar as instalações e iniciar a operação do novo complexo, o que culminou com a venda do mesmo para a Polenghi Indústrias Alimentícias LTDA.

Ressalta-se que com o protocolo do FCE R866904/2018 em nome do novo empreendedor, o processo de LO da CALU foi arquivado *(papeleta de despacho nº 0722776/2018)*, conforme publicação na Imprensa Oficial de Minas Gerais em 30/10/2018 *(Diário do Executivo, página 15)*, por perda do objeto.

Por se tratar de um procedimento de regularização ambiental com o histórico supracitado, buscou-se apurar a ocorrência de algum passivo ambiental não conhecido ou não declarado por ocasião das demais modalidades do licenciamento.

Os estudos ambientais foram elaborados pela Engenho Nove Engenharia Ambiental Ltda. *(CNPJ: 71.300.693/0001-86)*, sob responsabilidade técnica dos engenheiros Artur Tôrres Filho *(CREA-MG: 15.965/D; ART: 4793094)* e Pedro Alvarenga Bicalho *(CREA-MG: 106.660/D; ART: 4793032)* e colaboração de: Júlia Mara dos Santos Ribeiro - *Gestora Ambiental/ Especialista em Licenciamento Ambiental;* Lúcia Helena Pereira Cardoso - *Engenheira Ambiental e de Segurança do Trabalho;* Marcela Nery Costa de Oliveira - *Engenheira Bioenergética e de Segurança do Trabalho;* Miriam Simone Rodrigues Silva - *Desenhista Industrial/ Especialista em Projetos Industriais;* Natália Carolina Neto Pereira - *Engenheira Química;* Paula Caroline Rodrigues Valle - *Engenheira Ambiental, Civil e de Segurança do Trabalho;* Paulo Roberto de Souza - *Engenheiro Mecânico* e Camila Carvalho Garcia - *Engenheira Civil (graduanda)*.

Conforme explicitado na Instrução de Serviço Sisema nº 01/2018, as câmaras técnicas passaram a ter competência para deliberar também os empreendimentos de classe 4, quando de porte G, nos termos do inciso III, art. 14 da Lei nº 21.972/2016. Tal ressalva implica no envio deste parecer para julgamento pela CID.

Destarte, o presente parecer único foi elaborado com base nos dados levantados durante o licenciamento, através dos estudos ambientais, na vistoria técnica e nas reuniões realizadas com a consultoria responsável e representantes do empreendimento, bem como nas informações complementares e naquelas disponíveis no SIAM. E tem por objetivo analisar a viabilidade ambiental

do empreendimento **Polengui Indústrias Alimentícias Ltda.,** visando proporcionar subsídios técnicos ao COPAM, na tomada de decisão quanto à solicitação de LAC2.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento está localizado na Rua Geraldo Moreira e Silva, nº 605, Distrito Industrial *(Setor Norte 3 - Etapa MOD 4 - Quadra 29),* zona urbana do município de Uberlândia/MG, na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, na microrregião de Uberlândia *(Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística),* tendo como ponto central as coordenadas geográficas de latitude 18º 50' 49.3'' S e longitude 48º 17' 41.72'' O *(Figura 01),* encontrando-se em uma altitude de aproximadamente 907 metros. De acordo com a divisão do território de Minas Gerais, adotada oficialmente pelo governo estadual e que estabelece dez regiões de planejamento, o município de Uberlândia se encontra na região do Triângulo Mineiro.

Figura 01: Imagem aérea do empreendimento.
Fonte: *Google Earth* - RCA Polenghi (2018).

A atividade principal do empreendimento se refere ao beneficiamento de leite para a fabricação de queijos. Após a aquisição das instalações iniciadas pela Calu, a Polenghi promoveu a reestruturação do projeto, no que se refere às estruturas produtivas e volume de recepção da principal matéria-prima, o leite *(600.000 l/dia),* além da proporcional adequação da Estação de Tratamento de Efluentes.

O abastecimento do leite será promovido pela Calu e outras parcerias e deve oscilar de acordo com a sazonalidade da safra, sendo que a maior precipitação no verão causa o aumento da produção, motivado principalmente pela maior disponibilidade de plantas forrageiras nas pastagens, com melhor qualidade nutricional.

O empreendimento apresentou a Declaração nº 191/2018, emitida pela Diretoria de Controle Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Uberlândia, atestando que as atividades a serem desenvolvidas e o local de instalação *(matrícula 108.004),* podem ser exercidas obedecendo aos critérios determinados pela Lei Complementar Municipal nº 525/2011.

Visando a operação plena do empreendimento, o mesmo contará com 478 trabalhadores fixos, os quais se encontrarão divididos nos seguintes setores: produção (378), administração (17) e manutenção (27), além de 56 terceirizados. O regime de operação será de 24 horas/dia (7 dias/semana), em 03 (três) turnos.

O complexo se encontra em um terreno com área total de 80.037,00 m², sendo que 15.961,00 m² correspondem à área construída atual.

No que tange à infraestrutura, o complexo será composto por, objetivamente, três áreas *(administrativa, produtiva e auxiliar),* contendo: bloco industrial para processamento do leite; vestiários; refeitório; box para limpeza de caminhões e balança; área administrativa; almoxarifado; estacionamento; plataforma de recepção e estocagem de leite; depósito de produtos sólidos; depósito de produtos químicos; caldeiras; sistema de resfriamento; área destinada ao depósito de lenha; galpão para armazenagem temporária de resíduos, reservatórios de água e estação de tratamento de efluentes.

A energia elétrica utilizada será proveniente da concessionária CEMIG, com a previsão de uma demanda de 1.648 kw (consumo estimado = 600.000 kwh/mês) para a fase 1 e 2.915 kw (consumo estimado = 1.045.571 kwh/mês) para a fase 2.

Haverá um grupo de geradores movidos a óleo diesel, sendo 3 de 700 kva cada (fábrica) + 1 de 360 kva (setores administrativos) para a fase 1 e 4 geradores de 800 kva cada (fábrica) para a fase 2.

Com o objetivo de atender a demanda térmica do processo produtivo, será utilizada uma caldeira Flamotubular com capacidade nominal de 10.500.00 Kg de vapor/h (8 MW; 2014) e chaminé

de 8,00 m. O combustível será a lenha, sendo que se condicionará a apresentação do certificado de registro de consumidor de carvão vegetal e/ou madeira emitido pelo IEF, em atenção ao Decreto nº 43.710/2004. Há a previsão de uma nova caldeira de 15 MW, movida à lenha, a ser instalada em dezembro de 2020.

Foi declarado que não haverá abastecimento de veículos no complexo, porém, um tanque de superfície, com capacidade volumétrica de 10 m³, para armazenamento de óleo diesel, para abastecimento dos geradores será instalado. Conforme a DN COPAM nº 108/2007, a estrutura não é passível de licenciamento específico.

Foram incluídos no PCA a verificação dimensional das bacias de contenção já existentes no empreendimento e o dimensionamento das bacias a serem construídas, mantendo-se o volume mínimo requerido calculado.

A pista de abastecimento deverá ser construída com foco na contenção de vazamentos, derramamentos e transbordamentos, dotada de canaletas direcionadas para uma caixa SAO, de onde seguirá para a ETE e posteriormente para a rede pública.

Ainda, o empreendimento contará com 02 tanques de superfície, com capacidade volumétrica de 20 m³ cada, para armazenamento de soda cáustica e ácido clorídrico.

Como medida de prevenção no caso de eventuais acidentes que possam provocar vazamentos, serão construídos diques formando bacias de contenção ao redor dos tanques de óleo diesel e produtos químicos, em atenção às normas técnicas pertinentes.

No empreendimento, as operações de limpeza serão conduzidas com a utilização de uma central CIP (*clean in place),* sistema automático de limpeza de equipamentos de processo, tubulações e tanques, que realiza operações sequenciais de enxágue e lavagem, usando água sob condições definidas de pressão, temperatura e vazão, além de produtos químicos diversos.

A central CIP será constituída por 08 tanques, sendo: 02 (dois) tanques de armazenamento de água recuperada, com volume de 10 m³ cada; 02 (dois) tanques de armazenamento de água potável, com volume de 5 m³ cada; 02 (dois) tanques de armazenamento de soda cáustica, com volume de 5 m³ cada; 02 (dois) tanque de armazenamento de ácido clorídrico, com volume de 5 m³ cada. Encontra-se implantado dique de contenção contra eventuais vazamentos.

Visando o armazenamento de leite e de produto formulado, foram instalados, em local com dique de contenção e drenagem direcionada à ETE, 06 (seis) tanques com volume unitário de 75 m³ cada e ainda serão acrescentados 02 (dois) tanques de 50 m³ e 01 (um) tanque de 100 m³.

Os fluxogramas dos processos, as operações industriais dispensadas a cada produto que será fabricado, as máquinas e equipamentos com suas respectivas capacidades nominais, além dos insumos e matérias-primas *(Quadro 01)* utilizados no processamento, foram descritos satisfatoriamente nos estudos ambientais.

Nome técnico e nome comercial	Tipo de embalagem	Local de armazenamento	Consumo mensal		
			Consumo máximo	*Consumo médio*	*Unid.*
Leite Fluido	-x-	Tanques em aço inox, com isolamento térmico	18.000.000,00	11.347.268,00	L
Creme de leite	-x-	Tanques em aço inox, com isolamento térmico	363.732,00	325.000,00	L
Coalho	Recebido em bombonas 5L	Câmara fria	850,00	428,00	L
Cloreto de sódio	Recebido em sacos de 25 kg	Galpão de estocagem	25.887,00	15.559,00	Kg
Soro em pó	Recebido em sacos de 25 kg	Galpão de estocagem	9.546,00	7.083,00	Kg
LPD	Recebido em sacos de 25 kg	Galpão de estocagem	19.092,00	14.167,00	Kg
Açúcar	Recebido em big bag de 1.200 kg ou a granel em tanque próprio	Galpão de estocagem	741,00	613,00	Kg
Glicose	-x-	Tanque aquecido	222,00	184,00	Ton.
Gordura Vegetal	-x-	Tanque aquecido	247,00	204,00	Ton.
Estabilizante (LAC 8500)	-x-	Tanques em aço inox, com isolamento térmico	18,00	15,00	Ton.
LBG	Recebido em sacos de 25 kg	Galpão de estocagem	2.864,00	2.125,00	Kg

Quadro 01: Relação de Matérias-Primas e Insumos.
Fonte: RCA Polenghi (2018).

O processo produtivo, automatizado, objetivará a fabricação e/ou processamento dos seguintes produtos *(Quadro 02):*

Nome Técnico / Nome Comercial	Local de armazenamento	Produção mensal		
		Produção máxima	*Produção média*	*Unidade*
Queijos mofados	Câmara de estocagem	179,00	100,00	Ton.
Queijos prensados		430,00	227,00	Ton.
Queijo Muçarela		789,00	379,00	Ton.
Queijo *Cream Cheese*		955,00	708,00	Ton.
Base para sorvete (Mix)/ Creme culinário		4.937,00	4.083,00	Ton.
Queijo Frescatino		210,00	192,00	Ton.

Quadro 02: Produtos fabricados e/ou processados.
Fonte: RCA Polenghi (2018).

A relação dos equipamentos necessários para o processo produtivo se encontra no RCA, estruturada em setor de uso, quantidade, capacidade nominal do equipamento, tempo de trabalho/dia e potência dos motores.

Quando da produção, algumas etapas são comuns, sendo realizados, de maneira geral, os seguintes procedimentos: *recepção de leite e ingredientes, processamento, tratamento térmico, elaboração de produtos, envase e embalagem, armazenamento e expedição.*

No RCA consta o memorial descritivo e fluxograma dos processos industriais de maneira pormenorizada. Em resumo, para a fabricação de *cream cheese*, têm-se as seguintes fases: recepção de matérias-primas; adição de leite em pó na mistura; homogeneização da mistura; pasteurização da mistura; fermentação; quebra e resfriamento da coalhada; aquecimento; extração da massa e soro; condimentador e adição de ingredientes; homogeneização da massa; filtração para envase; envase; resfriamento dos produtos; estocagem em câmara fria e expedição e transporte.

Para a fabricação de frescatino: recepção de matéria-prima; pasteurização; pasteurização pré-concentração; concentração; ultrapasteurização; dosagem/ adição de sal/ coagulação, resfriamento e encaixotamento / expedição.

Já os queijos de massa prensada, muçarela e mofados apresentam o mesmo fluxograma, desde a recepção de matéria-prima, passando pela pasteurização e padronização. Posteriormente, recebem a adição de produtos e são submetidos a diferentes procedimentos de mistura, dessoragem, prensagem, salga, secagem e maturação (massa prensada); coagulação, mistura, fermentação, filagem, resfriamento, salga e secagem (muçarela); e coagulação, mistura, fermentação, salga e maturação (queijos mofados).

Segundo informado, o soro de leite obtido na fabricação de queijos será incorporado ao processo produtivo, não havendo a previsão de geração de excedentes.

O resfriamento das diversas câmaras frigoríficas (câmara de maturação e de estocagem) será realizado utilizando o sistema descrito no *Quadro 03.*

Nome / marca / ano de fabricação	Qtde.	Capacidade nominal	Tempo médio de operação (h/dia)	Tipo de fluido refrigerante	Volume de armazenamento do tanque de fluido
Chiller 150,0 kW	02	519.096 kcaL/h	24	Amônia	Não possui tanque de armazenamento. O sistema será composto por Chillers PAC que demandam baixas cargas de amônia (80 kg por equipamento) para produção de água gelada.
Chiller 55,0 kW	01	180.000 kcaL/h	24	Amônia	
Chiller 92,0 kW	01	340.000 kcaL/h	24	Amônia	
Chiller 165,6 kW	01	625.000 kcaL/h	24	Amônia	
Compressor tipo pistão/ Motor 200 CV/ Johnson Controles 2014	03	386.000 kca/h	24	Amônia	

Quadro 03: Equipamentos ou sistemas de resfriamento.
Fonte: RCA Polenghi (2018).

Acerca do cronograma das etapas de implantação do empreendimento, a previsão consta no *Quadro 04*. Foi apresentado o *layout* atualizado, com o indicativo da situação futura, projetada para os seguintes períodos: maio de 2019 a setembro de 2020; e outubro de 2020 a setembro de 2021.

Ressalta-se que a ampliação futura citada no *Quadro 04* refere-se, tão somente, à segunda fase de instalação do projeto aqui licenciado e não incidirá em acréscimo na capacidade instalada.

Considerando que a operação do empreendimento ocorrerá gradativamente, rumo à capacidade máxima produtiva, o empreendedor deverá monitorar os seus sistemas de controle ambientais e medidas mitigadoras dos impactos negativos, no sentido de garantir o desempenho ambiental do empreendimento.

Quaisquer alterações no projeto aqui considerado e/ou ampliações futuras que impliquem no aumento da capacidade instalada deverão ser previamente informadas ao órgão ambiental, para verificação da necessidade de regularização ambiental.

Etapas/Produtos	Período																											
	2019								2020												2021							
	Mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set
Fase 1																													
Setor de Produção de Mussarela																													
Setor de produção de queijo prato																													
Setor de produção de queijo coalho																													
Setor de produção de massa base para fusão - Anga/Frescatino Ultra Filtrado																													
Setor de Produção de cream cheese																													
Setor de produção de mix base de sorvete																													
Fase 2																													
Ampliação Futura																													

Quadro 04: Cronograma de implantação.
Fonte: RCA Polenghi (2018).

3. Caracterização Ambiental / Zoneamento Ecológico-Econômico

O complexo está localizado no Distrito Industrial, juntamente a várias indústrias, transportadoras, empresas de logística, comércio e serviços, nas proximidades do Anel Viário Ayrton Senna e do Terminal Ferroviário, o que gera inúmeras facilidades, tanto na chegada de matérias-primas, como na saída e distribuição do produto acabado, além de impulsionar a geração de empregos diretos e indiretos.

A área é antropizada e não possui remanescentes de vegetação nativa ou afloramentos de recursos hídricos e áreas de preservação permanente.

O Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE) é um instrumento importante de geração de cartas, que permite uma avaliação ambiental de áreas de interesse e contribui para a definição de áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável no Estado, orientando investimentos segundo as peculiaridades regionais. Desta forma, por meio de consulta ao site do ZEE, foi possível a análise de alguns aspectos referentes à área em questão.

A potencialidade social é o conjunto de condições atuais, medido pelos potenciais produtivo, natural, humano e institucional que determina o ponto de partida de um município ou uma micro-região para alcançar o desenvolvimento sustentável. A potencialidade social do município de Uberlândia em geral é considerada muito favorável *(100%),* o que é um ponto positivo.

A vulnerabilidade natural consiste na incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se após sofrer impactos negativos decorrentes de atividades antrópicas consideradas normais (não-passíveis de licenciamento ambiental). Na maior parte do município, a vulnerabilidade natural é muito baixa e na área do empreendimento varia de muito baixa (98%) a baixa (2%).

Já o Índice Ecológico-Econômico (IEE) diz respeito ao resultado da combinação lógico-intuitiva dos vários níveis de potencialidade social com os de vulnerabilidade natural. Observando a correspondência entre as classes de IEE e as combinações entre vulnerabilidade natural e potencial social, pode-se concluir que a área em questão se encontra na zona de desenvolvimento AA, qual seja, terras de baixa vulnerabilidade em locais de alto potencial social.

Considerando, ainda, o componente geofísico e biótico, apresentou-se as seguintes camadas de informação do ZEE - disponibilidade natural de água subterrânea: baixa; erosão atual: alta; qualidade da água: baixa; qualidade ambiental: muito baixa; risco ambiental: médio; risco potencial de erosão: muito baixo; vulnerabilidade dos recursos hídricos e do solo à contaminação: baixa; prioridade para conservação da flora: muito baixa; grau de conservação de vegetação nativa: muito baixo; e prioridade para conservação da fauna: baixa.

No que tange ao componente socioeconômico, o empreendimento apresenta índices muito favoráveis no componente humano.

Insta registrar que os resultados atribuídos às camadas foram confirmados em consulta ao IDE - Sisema *(Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos),* plataforma que apresenta uma visão integrada do território, onde foi possível observar que os aspectos ambientais identificados corroboram para o posicionamento favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em resumo, através do IDE foi constatado que a área se encontra no bioma do cerrado, fora de áreas de influência de cavidades *(com potencialidade média de ocorrência)* ou áreas de drenagem a montante de cursos d'água de classe especial, fora de terras indígenas ou quilombolas, fora de reservas da biosfera e de corredores ecológicos legalmente instituídos, fora de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e sítios Ramsar.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada no desenvolvimento das atividades do empreendimento *(consumo humano e industrial; lavagem, higienização de pisos, tanques e utensílios; e irrigação de áreas verdes)* será proveniente da rede pública, através do Departamento Municipal de Água e Esgoto - DMAE, do município.

Considerando a estimativa de consumo de água por litro de leite recebido de 3,74 l de água/l de leite aplicado no processo, apresentou-se o seguinte balanço hídrico *(Quadro 05):*

Finalidade do consumo de água	Consumo por finalidade (m^3/dia)	
	Consumo diário máximo (operando na capacidade nominal)	*Consumo diário médio*
Recepção e estocagem de leite	300,00	189,12
Pasteurização, resfriamento e padronização	350,00	220,64
Fabricação de massa	540,00	340,12
Prensagem, salga, secagem e maturação	300,00	189,12
Lavagem, higienização de pisos, tanques e utensílios	658,00	414,80
Sistema de geração de vapor	25,00	15,76
Sistema de refrigeração	9,09	5,73
Irrigação de áreas verdes	1,01	0,64
Consumo humano (sanitário, refeitório, lavanderia)	45,41	45,41
Lavador de veículos	10,50	10,50
CONSUMO TOTAL DIÁRIO	2.244,90	1.431,84

Quadro 05: Balanço Hídrico.
Fonte: RCA Polengui (2018).

A demanda hídrica do empreendimento será abastecida também por dois poços tubulares inicialmente, cujas outorgas de direito de uso com a finalidade para *"uso industrial, refeitório, uso sanitário, jardinagem, lavagem de veículos, higienização de instalações"* foram analisadas concomitantemente ao processo de licenciamento.

O processo de outorga nº **08071/2018** se encontra com a análise técnica concluída com parecer técnico para o deferimento, aguardando apenas a publicação da portaria. Já no que se refere ao processo nº **08072/2018**, identificou-se a interferência do poço em questão com uma captação subterrânea localizada em um raio de 200 metros, às coordenadas 18°50'52"S/48°17'37"O.

Foram solicitadas informações complementares para subsidiar a conclusão da análise do supracitado processo, dada a necessidade de se estabelecer um cenário que contemple o uso simultâneo das duas captações. Cabe ressaltar que não está havendo explotação em nenhum dos dois poços tubulares da empresa, de forma que pode-se garantir que o poço vizinho não será afetado até que haja a conclusão da análise técnica pela SUPRAM TMAP.

Não obstante, o DMAE se comprometeu em garantir a demanda hídrica excedente da indústria. Considerando que a disponibilidade de água é aspecto fundamental para a operação da atividade, a manifestação da concessionária nos permitiu avançar na verificação da viabilidade do empreendimento.

Ainda, o empreendimento planeja perfurar mais um poço visando o auto-suprimento de água por explotação subterrânea e para tal possui a Autorização para Perfuração nº 036708/2018, devendo promover, oportunamente, a formalização do processo de outorga.