



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto
Paranaíba

0262965/2017
16/03/2017
Pág 1 de 59

PARECER ÚNICO Nº 0262965/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 24/1986/014/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia, de Instalação e Operação Concomitantes – LP+LI+LO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:

EMPREENDEDOR: CARGILL AGRÍCOLA S/A	CNPJ: 60 498 706/0134-88	
EMPREENHIMENTO: CARGILL AGRÍCOLA S/A	CNPJ: 60 498 706/0134-88	
MUNICÍPIO: Uberlândia	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 LAT/Y 18° 50' 58" LONG/X 48° 17' 18"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: ☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL: Rio Araguari	
UPGRH: PN2	SUB-BACIA: Córregos do Salto e Liso	
CÓDIGO: D-01-13-9	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais	CLASSE: 4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ricardo Macedo Bernardes Cyntia Andrade Arantes		REGISTRO: CREA 87278/D CRBio 87847/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 96757/2017		DATA: 10/02/2017

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRICULA	ASSINATURA
Naiara Cristina Azevedo Vinaud - Gestora Ambiental	1.349.703-7	
José Augusto Cambráia Beirigo - Gestor Ambiental	1.211.145-6	
João Victor Venturini da Silva - Gestor Ambiental	1.301.513-6	
Bruno Neto de Ávila - Gestor Ambiental	1.397.594-1	
Ariane Alzamora Lima - Gestora Ambiental	1.403.524-8	
De acordo: Jose Roberto Venturi - Diretor Regional de Regularização	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves - Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. Introdução

O parecer em questão tem por objetivo subsidiar a tomada de decisão do Superintendente da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (SUPRAM - TM/AP), José Vitor de Resende Aguiar, quanto à solicitação de Licença Prévia e de Instalação - LP+LI, do empreendimento **Cargill Agrícola S/A**, para a atividade industrial (indústria alimentícia) de *Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais*, registrada sob **processo administrativo nº 24/1986/014/2015**.

O presente requerimento de licença foi manifestado no Formulário de Caracterização do Empreendimento protocolado (R219122/2014), o qual contempla a atividade supracitada, sob código D-01-13-9, sendo classificada como Classe 04 (350 t/dia), de grande porte e pequeno potencial poluidor/degradador geral, conforme a Deliberação Normativa nº 74, de 09 de setembro de 2004, a qual estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual. Assim, foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado de nº 0716157/2014, que indicou toda a documentação (requerimentos, projetos e/ou estudos ambientais) necessária para a formalização do processo de licenciamento.

Em 17/03/2015, o empreendedor formalizou, na SUPRAM - TM/AP, o processo referente à LP+LI, conforme atesta o recibo de entrega de documentos nº 0252059/2015. As informações, levantamentos, estudos e dados referentes ao planejamento e instalação do empreendimento, bem como as especificações constantes dos planos, programas e projetos, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes e exigências técnicas necessárias, se encontram no Plano de Controle Ambiental (PCA) e no Relatório de Controle Ambiental (RCA) apresentados.

Em 10/02/2017, se realizou a primeira vistoria técnica (Auto de Fiscalização nº 96757/2017) para subsidiar a análise do processo, com o objetivo de atestar a viabilidade ambiental do empreendimento, averiguando o conjunto de técnicas e/ou procedimentos a serem implementados capazes de minimizar e/ou evitar os impactos ambientais negativos.

Ao consultar os processos que precederam o requerimento em questão, verificou-se que o empreendimento possui um certificado de Licença de Operação (Revalidação) nº 091/2014 (2ª via), emitido após julgamento por ocasião da 108ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba do COPAM, realizada em 14/03/2014. O mesmo possui validade até 14/03/2020 e contempla as seguintes atividades: *Fabricação de Produtos Alimentares, não especificados ou não classificados* (D-01-14-7, classe 5); *Produção de Energia Termoeletrônica* (E-02-02-1, classe 5); e *Formulação de Rações Balanceadas e Alimentos Preparados para Animais* (D-01-



13-9, classe 2). E, ainda, duas autorizações ambientais de funcionamento vigentes (PA nº 24/1986/012/2014 e 013/2014) para a atividade de *Fabricação de Produtos Alimentares, não especificados ou não classificados*.

Ressalta-se que, conforme PA nº 33401/2013/001/2013, em nome da Interação Resíduos SP LTDA - EPP, foi emitida AAF, para a atividade de *Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos*. E, ainda, foi revalidada a licença de operação do empreendimento Brasnutri Indústria e Comércio Ltda. (RevLO nº 100/2015), para a atividade de *compostagem de resíduos industriais*, provenientes exclusivamente da Cargill Agrícola S/A

O Decreto Estadual 44.844/2008, alterado pelo Decreto nº 47.137, de 24/01/2017, passou a dispor no art. 9º, §1º, que "Art 9º. § 1º – A LP, a LI e a LO poderão ser solicitadas concomitantemente, em uma única fase, para os seguintes empreendimentos. a) de pequeno porte e grande potencial poluidor; b) de médio porte e médio potencial poluidor; c) de grande porte e pequeno potencial poluidor." (grifo nosso)

Desta forma, ponderando que a ampliação de atividade prevista na Cargill se inclui na alínea 'c' do §1º, foi solicitada por meio do Ofício 007/2017, de 14/02/2017 (R004709/2017), a reorientação do processo nº 24/1986/014/2015 para a modalidade de licenciamento trifásico (LP+LI+LO).

Neste entendimento, e considerando que, após análise técnica, não se identificou a necessidade de complementação dos estudos e dados anteriormente apresentados, foi feita publicação na Imprensa Oficial de Minas Gerais: Diário do Executivo de 25/03/2017; caderno 1; página 36, tornando público que a requerente Cargill Agrícola S/A solicitou Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação e a Licença de Operação.

Os estudos ambientais necessários à formalização do processo, Plano de Controle Ambiental e Relatório de Controle Ambiental, foram elaborados pela Cia de Meio Ambiente Ltda. (CNPJ: 09.301.857/0001-16), sob responsabilidade técnica do engenheiro agrônomo Ricardo Macêdo Bernardes (CREA 87278/D; ART nº 14201500000002325871) e da bióloga Cynthia Andrade Arantes (CRBio 87847/04-D, ART 2015/01600).

Destarte, o presente parecer técnico foi elaborado com base nos dados levantados durante o licenciamento, através do RCA/PCA apresentados pelo empreendedor, na vistoria técnica realizada, nas reuniões realizadas com a consultoria responsável e supervisão de meio ambiente do empreendimento, bem como nas informações disponíveis no SIAM. E tem por objetivo analisar a viabilidade ambiental da ampliação do empreendimento Cargill Agrícola S/A, no tocante à atividade de *formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais*, com vistas a dar subsídios técnicos ao Superintendente da SUPRAM - TM/AP, na tomada de decisão e posterior deliberação quanto à emissão ou não da Licença no modelo trifásico.



2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Cargill Agrícola S/A está localizado na Rua Will Cargill, n. 880, Distrito Industrial, zona urbana do Município de Uberlândia/MG (CMC: 20.105-00), 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: 18° 50' 57" S e 48° 17' 17" O (*Figura 01*). 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.

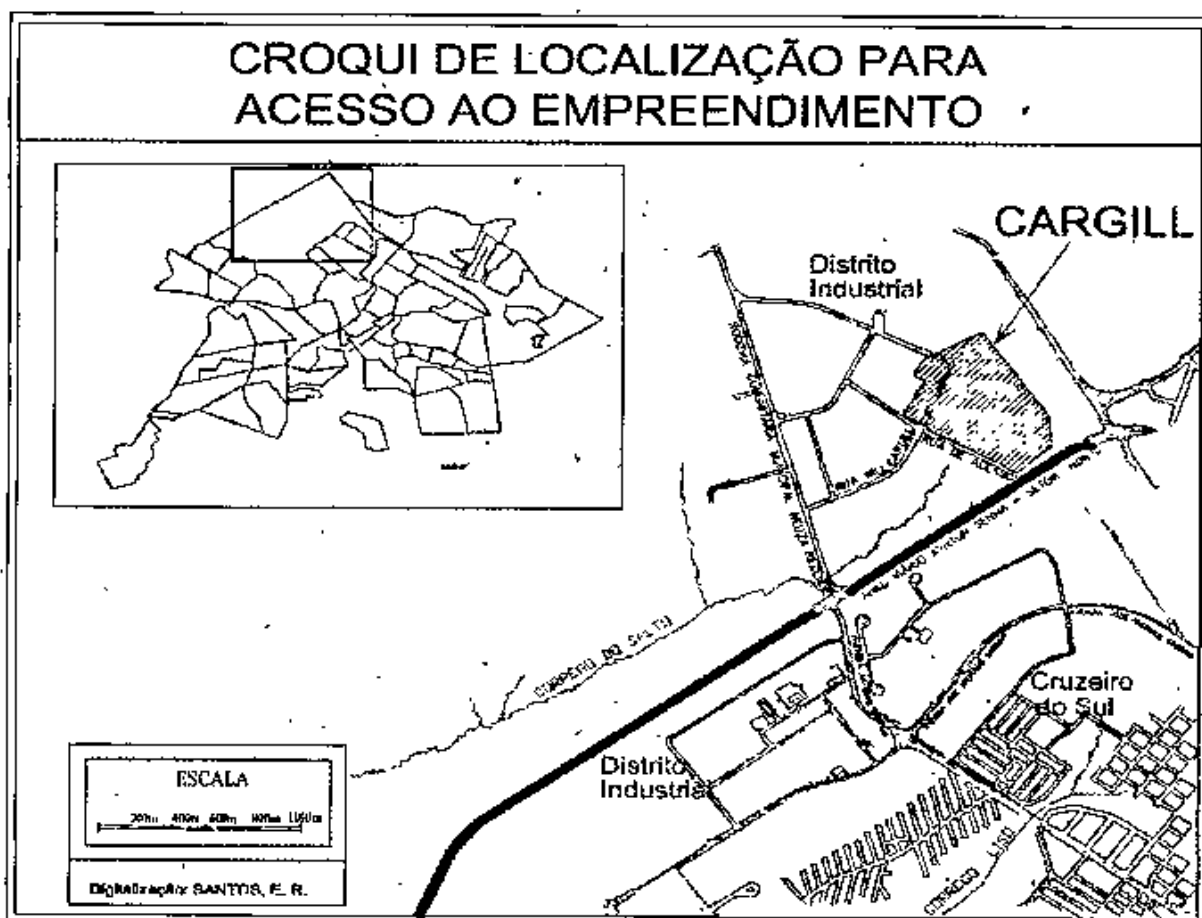


Figura 01: Localização do empreendimento, com vias de acesso
Fonte: RCA - Cargill Agrícola S/A (2013) - Anexos RCA (2015).



As atividades do empreendimento iniciaram-se em março de 1985 com a inauguração da Unidade de Soja. Esta unidade tem capacidade de processar 100 mil toneladas por mês, produzindo óleo de soja refinado (*marcas Liza e Veleiro*) e farelo de soja. A Unidade do Milho, com capacidade de produção de 54 mil toneladas por mês, foi inaugurada em agosto de 1989. Em março de 2000, foi inaugurada a Unidade do Ácido Cítrico, que utiliza como matéria-prima o açúcar, por meio da fermentação, para a produção de acidulantes. Além disso, recentemente, foi implantada no complexo, a geração de energia elétrica própria, que utiliza biomassa de cavaco de lenha das áreas de reflorestamento do empreendimento e bagaço de cana-de-açúcar como combustível. A cogeração de energia ocorre através de um turbo - gerador e de caldeira de alta-pressão, objetivando suprir 70% da demanda de energia elétrica do complexo industrial através de energia limpa.

Se localiza em um terreno com área total de 541.574,11 m², com área útil de 493.348,00 m², sendo que a área construída corresponde a 85.875,87 m², aprovada pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, através do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB (nº processo 388/2002; válido até 18/12/2018), o qual atesta que o empreendimento possui as medidas de segurança contra incêndio e pânico prevista no Decreto Estadual nº 44.764, de 29 de fevereiro de 2008 (e Decreto nº 46.595, de 10/09/2014).

O empreendimento apresentou a Declaração nº 231/2014, emitida pela Diretoria de Controle Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Uberlândia, atestando que as atividades desenvolvidas e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

Possui certificado de regularidade válido (*Registro nº 58294*), emitido em 07/03/2017, certificando que o empreendimento está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.

Consta, ainda, no conjunto de documentos apresentados, o Registro de estabelecimento no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - *Superintendência Federal de Agricultura - SFA - MG*, renovado em 19/06/2015 (*válido até 26/10/2025*), certificando que o empreendimento está devidamente registrado no Ministério, dentro dos preceitos da legislação em vigor para a área de atuação, alimentação animal, sob o nº MG-05558.

De acordo com os dados apresentados no RCA, o empreendimento conta ao todo com 849 funcionários, os quais se encontram divididos nos seguintes setores (610 no setor de produção e 239 no setor administrativo), sendo que tais recursos humanos são advindos do próprio município. O regime de operação se dá em 2 turnos para o setor operacional (7:30 às 15:30 horas e 15:30 às



23:30 horas) e 1 turno para o setor administrativo (7:30 às 17:18 horas); todos os dias da semana e todos os meses.

As infraestruturas básicas que dão subsídio ao desenvolvimento das atividades são três unidades industriais; oficina de manutenção dos equipamentos; almoxarifado; refeitórios; escritório; sistema de abastecimento de combustível; pátio para disposição temporária de resíduos sólidos; pátio para armazenagem da biomassa utilizada na caldeira; estação de tratamento de efluentes industriais; tanques para armazenagens de óleo BPF; caldeiras, silos graneleiros, sistema de tancagem de produtos químicos.

Na área do complexo industrial, existe um posto de abastecimento de combustíveis e uma oficina de manutenção de máquinas e veículos. O sistema de abastecimento, instalado em fevereiro de 2009, atende nove maquinários do empreendimento, sendo estes: 01 trator, 01 máquina de limpeza, 02 guas, 02 empilhadeiras e 03 pás carregadeiras.

O SAAC é composto por 01 tanque aéreo horizontal de aço carbono com capacidade nominal de 15 m³ de óleo diesel, localizado sob uma bacia de contenção de concreto. Possui parede simples ligada a uma bomba de abastecimento com bico simples, sendo este abastecido pela Petrobrás Distribuidora S.A. *(o proprietário dos equipamentos, sistemas e seus respectivos acessórios também é a Petrobrás).*

Os acessórios que compreendem o sistema de abastecimento são: câmara de contenção, sistema de acoplamento, tubulação externa, sistema de segurança anti-abalroamento, tubulação de respiro, válvula de segurança, bacia de contenção e caixa SAO (separadora de água e óleo). Para adequação do sistema, conforme DN COPAM 108/2007, NBR 17505-6/2006, NBR 17505-7/2006, NBR 14605-2/2009, o empreendimento construiu a pista de abastecimento com piso de concreto cuja permeabilidade de condutividade hidráulica é de 10-6 cm/s, com canaletas de recolhimento de resíduos direcionadas para a caixa SAO.

Em consonância com a Deliberação Normativa COPAM nº 108/2007 (que estabelece os procedimentos para o licenciamento ambiental de postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis e dá outras providências), tem-se em seu artigo 6º que:

Art. 6º. "Ficam dispensadas do licenciamento ambiental e da AAF a que se refere esta Deliberação Normativa as instalações de sistema de abastecimento aéreo de combustíveis (SAAC) com capacidade total de armazenagem **menor ou igual a 15 m³** (quinze metros cúbicos), desde que destinadas exclusivamente ao abastecimento do detentor das instalações, devendo ser construídas de acordo com as normas técnicas da ABNT em vigor, ou na ausência delas, com normas internacionalmente aceitas." (grifo nosso)



E, ainda, o Decreto Estadual nº 44.844/2008 dispõe que:

"Art. 5º, §1º Fica facultada aos empreendimentos ou atividades dispensados dos instrumentos de Licença Ambiental ou AAF, a obtenção de Certidão de Dispensa emitida pelo órgão ambiental estadual competente, sendo admitida a emissão por meio de autenticação eletrônica, mesmo sendo passível de licenciamento ambiental junto ao município."

A planta industrial da Cargill Agrícola S/A de Uberlândia possui três unidades de produção: processamento de milho, processamento de soja e produção de acidulantes. Os Quadros 1 e 2 descrevem as principais matérias-primas e insumos utilizados atualmente no empreendimento.

A fábrica de processamento de milho é a principal fornecedora de matéria-prima para a fabricação de dietas para ruminantes. A unidade a ser implantada terá como objetivo produzir dietas para ruminantes, principalmente, destinadas ao gado de corte confinado e ao gado de leite, com intuito de ampliar a participação da empresa nesse setor, contribuindo para o seu desenvolvimento e expansão.

[Assinaturas manuscritas]



Matérias Primas Principais	Consumo Máximo	Ton/Kg ou L/mês	Estado Físico	Armazenamento	
				Local	Condição
INTERNAS					
MILHO					
Fibra branca úmida	3000	Toneladas	Sólido	Silos	granel
Milho quebrado	3100	Toneladas	Sólido		Big bag, sacos
Pó de milho	400	Toneladas	Sólido	Silos	Big bag, sacos
Amido	20	Toneladas	Sólido		Big bag, sacos
HSW	200	Toneladas	Líquido	Tanque	Tubulação
Promili	100	Toneladas	Sólido	Silos	Granel
Cake com oil	1400	Toneladas	Sólido	Silos	Transp. Interno
Milho moído	700	Toneladas	Sólido	Silos	Transp. Interno
Milho flutuado	3.100	Toneladas	Sólido	Silos	Transp. Interno
Resíduo limpeza de milho	500	Toneladas	Sólido	Silos	Big bag, sacos
SOJA					
Soypass	400	Toneladas	Sólido [farejado]	Silos	Granel
Casca de soja	2.000	Toneladas	Sólido	Silos	Granel
ÁCIDO CÍTRICO					
Rafinate	1.200	Toneladas	Líquido	Tanque	Tubulação
Micela	1.600	Toneladas	Sólido	Silos	Granel
Açúcar	210	Toneladas	Sólido	Silos	Tubulação
EXTERNAS					
Bagaço de cana (40%)	2700	Toneladas	Sólido	Silos	Granel
Sorgo*	4500	Toneladas	Sólido	Silos	Granel
Cevada	4.500	Toneladas	Pastoso	Tanque	Granel
Pomoce	1.000	Toneladas	Pastoso	Tanque	Granel
Caroço de algodão	1500	Toneladas	Sólido	Sólido	Granel
Núcleo Mineral	300	Toneladas	Sólido	Sólido	Sacos

Quadro 01: Matérias-primas principais e significativas do processo produtivo
Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A (2015)

Insumos Significativos	Consumo Máximo	Ton/Kg ou L/mês	Estado Físico	Armazenamento	
				Local	Condição
Núcleo Mineral	300	Toneladas	sólidos	Armazém	Granel
Ureia	40	Toneladas	pó	Armazém	Granel

Quadro 02: Insumos significativos utilizados pelo empreendimento.
Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A (2015).



Foi declarado que a implantação/ampliação dessa produção na unidade industrial de Uberlândia é similar ao realizado em outras plantas industriais da Cargill pelo mundo. A fabricação de dietas para ruminantes a partir do processamento de milho é uma atividade que já é exercida em duas fábricas da Cargill nos EUA, desde 2006, justificando assim a implantação do empreendimento, já que existe tecnologia com êxito em outras unidades (Figura 02).

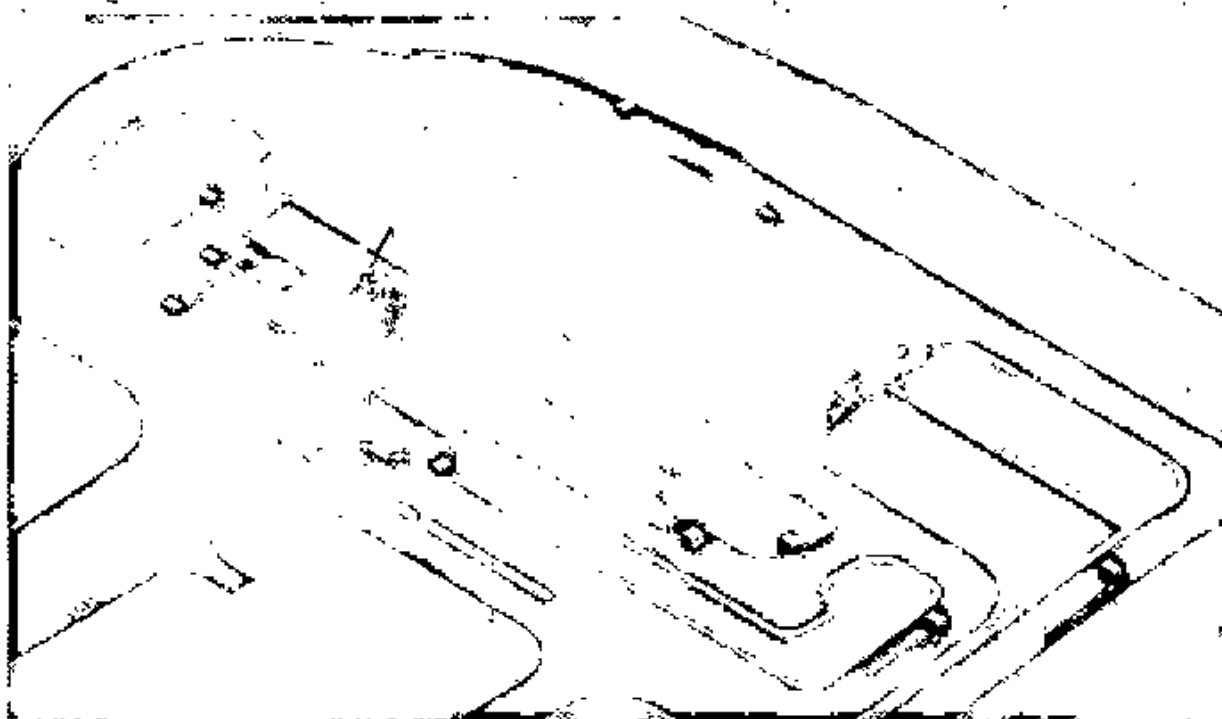


Figura 02: Layout da fábrica Wet Feed - Cargill Agrícola S/A.
Fonte: Supervisão de Meio Ambiente (2017).

A produção de dietas para ruminantes é uma importante atividade, principalmente para abastecer as propriedades rurais produtoras de leite. O município de Uberlândia possui uma extensa zona rural e uma posição logística favorável, com diversas propriedades rurais voltadas para a criação de gado de leite e gado de corte confinado e diversas possibilidades de escoamento da produção para diversas cidades de Minas Gerais. Considerando essa grande demanda de dietas para ruminantes, a Cargill Agrícola S/A pretende atingir 1% desse mercado no Estado de Minas Gerais, reafirmando o seu pioneirismo e qualidade nos produtos.

No que se refere ao fluxograma, relacionando as etapas de processo e o aspecto ambiental envolvido nas operações, pode-se descrever, resumidamente, que se trata de um processo de produção de dietas prontas para ruminantes, utilizando como matérias-primas os

[Assinaturas manuscritas]



coprodutos/resíduos das plantas de processamento de milho soja e ácido cítrico já existentes no site da Cargill em Uberlândia, inclusive os de difícil deslocamento e que são enviados para a compostagem [fibra branca de milho, HSW, torta de *com oil*, milho quebrado, resíduo de milho, micélio *refinate*, casca de soja, *soypass*, óleo degomado de soja, amido, pré *coat* (refinaria)], para serem processados, gerando um produto final de aplicação na alimentação animal (*Figura 03*)

As matérias-primas são recebidas e armazenadas em local adequado, de acordo com o seu estado físico, podendo ser depositadas em tanques, silos ou box. O processo de recebimento pode ser feito através de bombeamento ou utilizando caminhões tipo *truck*. Declarou-se que, a princípio, se prevê o uso das seguintes matérias-primas externas: Bagaço de cana e melaço de cana (*usinas sucroalcooleiras*); Núcleo e premix mineral (*Nutron - Itapira/SP*); Levedura líquida e resíduo de cervejaria (*Ambev e Heineken - Uberlândia/MG*); Sorgo grão (*produtores rurais da região de Uberlândia/MG*); Palha de milho (*interno e também de empresas de semente*), Calcário calcífico específico para nutrição animal; e Polpa cítrica (*fábrica de moagem de citrus*)

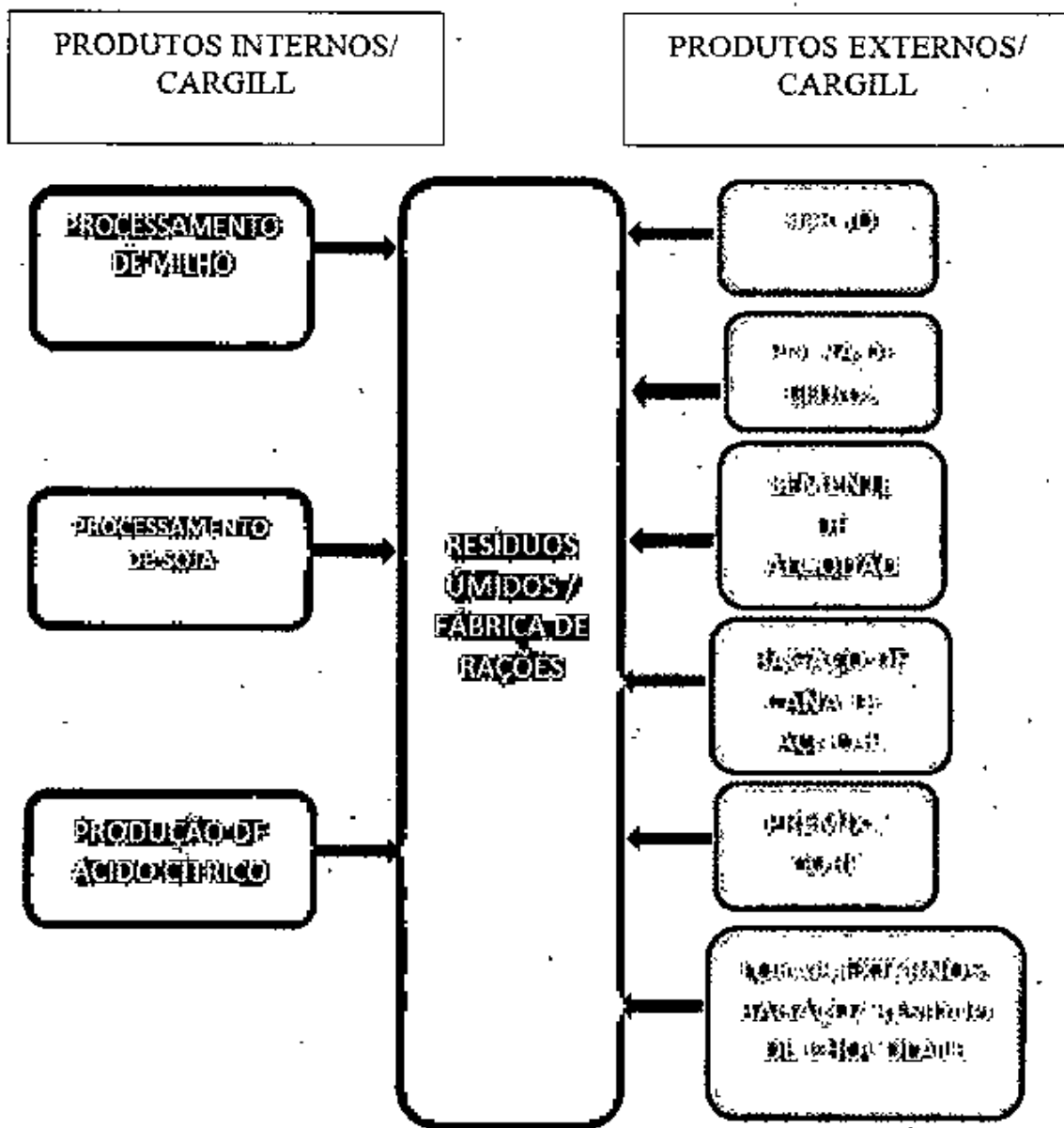


Figura 03: Fluxograma geral da Fabrica de Rações.
Fonte: RCA - Cargill Agrícola S/A - Anexos (2014 - 2015).

Cada tipo de dieta tem a sua formulação própria, de acordo com a finalidade, seguindo uma fórmula de inclusão de matérias-primas, com o controle baseado no peso ou balanço de massa. Como as matérias-primas têm a sua caracterização previamente analisada, faz-se a inclusão diretamente no misturador, que é provido de células de carga, sendo o controle de peso feito diretamente neste equipamento. A alimentação de matérias-primas no misturador pode ser feita através de transportadores convencionais, como roscas e transportadores de corrente ou de esteira;

[Assinaturas manuscritas]



os produtos líquidos serão bombeados e os produtos de difícil estratégia de transporte serão adicionados através de pá carregadeira exclusiva para tal processo (*Quadros 03 e 04*).

Equipamento	Quantidade	Capacidade	Ton/Kg ou L ou Un/mês	Aspecto Ambiental Associado
Misturador	1	65	m³/hora	Consome apenas energia elétrica, não requer o uso de vapor de ar comprimido.
Moinho	1	06	Ton/hora	Consome apenas energia elétrica, não requer o uso de vapor de ar comprimido.

Quadro 03: Equipamentos.

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A (2015).

Equipamento	Quantidade	Capacidade	Ton/kg ou L ou Un/mês	Combustível	Aspecto ambiental associado	Controle ambiental
Transportadores	4	30	ton/hora	Óleo diesel	Emissão de gases / Material particulado	Monitoramento fumaça
Filtros de manga	2	-	-	Energia elétrica	Material particulado	Filtro de manga
Pás carregadeiras	2	4	m³	Óleo diesel	Emissão de gases / Material particulado	Monitoramento fumaça
Bombas	2	10	m³/h	Energia elétrica	-	-
Moega	1	30	ton/hora	Energia elétrica	-	-

Quadro 04: Equipamentos específicos

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A (2015).

As matérias-primas em grãos serão previamente moidas antes da inclusão, para proporcionar homogeneidade e facilitar a mistura dos ingredientes. Esta moagem será realizada em moinhos de martelos, instalados dentro da área do processo de *Wet Feed*. Após atingir a carga do misturador (cerca de 20 m³, ou 8 T), se procede um tempo de mistura para homogeneizar o produto, sendo posteriormente analisado através de NIR (*Nearby Infra Red*). Caso atinja os devidos parâmetros de umidade, proteína e densidade, é enviado para armazenamento ou diretamente para embarque. Toda a produção será embarcada a granel, não havendo nenhum tipo de envase de produto final.

As etapas do processo serão controladas através de laboratório, localizado próximo a área de processamento, e com recursos suficientes para analisar tanto as matérias-primas quanto o produto final. As cargas de produto final só serão liberadas para envio ao cliente, após a liberação pelo



Controle de Qualidade. A descrição pormenorizada dos equipamentos da planta está descrita no Quadro 05.

EQUIPAMENTOS	CARACTERÍSTICAS
<i>Misturadores</i>	
Misturador	20 m³, aço carbono AISI 1316L
Correia transportadora	15 metros
Correia transportadora	60 metros
<i>Recebimento e Moagem</i>	
Redler	100 TPH, 15 m
Elevador	100 TPH
Silo de Milho	60 ton
Silo de Sorgo	60 ton
Silos para descargas das roscas	10 ton/h
Elevador da moagem	10 ton/h
Moinho de martelo	10 ton/h
<i>Dosagem do Núcleo</i>	
Elevador	12 TPH
Rosca de descarga de bib bags	12 ton/h
Moega dos núcleos	2 ton (4 m³)
Roscas das moegas	12 ton/h
<i>Armazenagem e dosagem de líquidos</i>	
Tanque de HSW	60 m³, PRFV
Tanque de Raffinate	60 m³, PRFV
Tanque extra para líquidos	60 m³, PRFV
<i>Outros</i>	
Formador de Bolas	
Tanque de armazenagem	250 m³
<i>Equipamentos secundários</i>	
Compressor de ar	GA 22
Sistema de exaustão de fibra	
Retro escavadeira	2,3 m³ Shell
Sistema de Incêndio	

Quadro 05: Equipamentos da planta Wet Feed

Fonte: Supervisão de Meio Ambiente - Cargill Agrícola S/A (2017)

Como a maioria das matérias-primas são resíduos das plantas do site de Uberlândia, a premissa é utilizá-los independente da especificação que os mesmos apresentem, fazendo a



correção na formulação, para atingir os parâmetros de qualidade do produto final. Para a caracterização de produtos acabados se considerou quatro tipos de dietas, todas em estado sólido com 40% D.S e sem nenhum tipo de embalagem (todos os embarques serão a granel).

Abaixo (Quadro 06) o percentual de inclusão e a distribuição mensal de produção por dieta. Como a capacidade máxima de produção da fábrica será de 12.000 t/mês, os volumes seguirão estes percentuais.

Descrição	WF 6000	WF 10000	WF Conf	WF Semiconf
Açúcar	2,00%	5,30%	0,00%	0,00%
Amido	0,00%	0,00%	0,00%	1,00%
Bagaga	17,50%	8,00%	7,59%	0,00%
Alfafa (Milho ou Sorgo)	18,09%	22,00%	22,89%	21,50%
Goldenmill/Fibra Branca	25,00%	34,60%	28,85%	43,27%
HSW	5,00%	4,50%	0,00%	0,00%
Micelio	19,92%	7,90%	18,85%	20,00%
Milho Quebrado Moído	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Milho Resíduo	0,00%	0,00%	7,13%	4,76%
Núcleo	1,50%	3,00%	1,36%	2,07%
Pré-coal	0,00%	0,00%	3,60%	0,00%
Promill	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Raffinate	7,00%	5,00%	7,73%	7,40%
Soypus	3,00%	10,00%	0,00%	0,00%
Ureia	1,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
% Produção Mensal	28,00%	18,00%	35,00%	19,00%

Quadro 06: Produtos acabados
Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A (2015)

Trata-se, portanto, de uma licença para ampliação de um empreendimento já licenciado, considerando que, para a atividade em questão, *Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais*, a Cargill possui o certificado de LO nº 091/2014. A capacidade instalada atual para a atividade é de 100 toneladas por dia, com 10 funcionários, ocupando a área útil de 0,02 hectares. Com a ampliação, pleiteia-se a capacidade instalada de 350 toneladas por dia, 26 funcionários, em uma área útil de 1,0 ha (Figura 04).

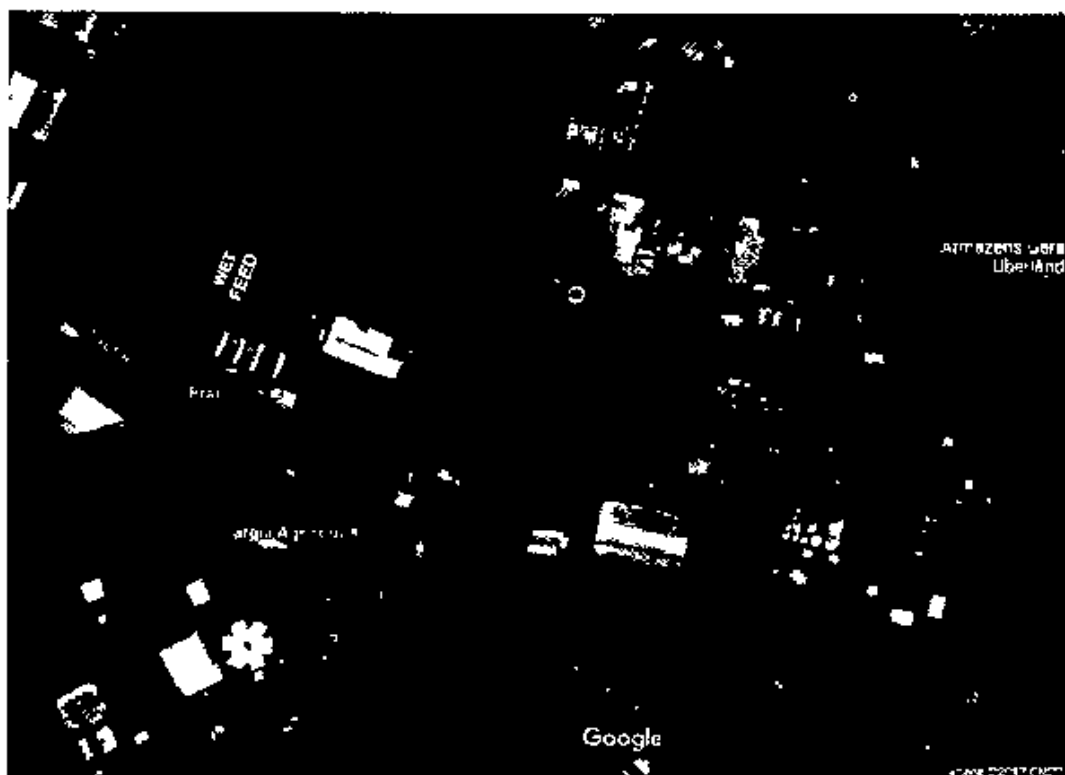


Figura 04: Localização da fábrica *Wet Feed* no âmbito do complexo da Cargill Agrícola S/A
Fonte: Supervisão de Meio Ambiente (2017).

Conforme informado, primeiramente será feita a remoção das infraestruturas instaladas e não necessárias como, por exemplo, uma subestação desativada. Também será necessária a realocação de uma tubulação de água captada por meio de poço tubular. O canteiro de obras será posto próximo ao local da instalação, fornecendo-se energia, água e sanitários em *container* para uso dos contratados. A potência elétrica requerida para esta instalação será de 1,0 MW. Far-se-á necessário o investimento em uma nova subestação para 440 V e em um centro de controle de motores (CCM) para acomodar as cargas elétricas previstas. Já o suprimento de ar sob pressão, para o acionamento de uma série de componentes eletromecânicos, será produzido através de um compressor para a geração de ar comprimido.

Pelo valor do investimento, acredita-se que empresas locais que já atendem a Cargill podem fornecer mão-de-obra para a execução dos trabalhos. Todos os contratados passarão pelos mesmos procedimentos/treinamentos/programas já desenvolvidos pela Cargill para os contratados do site, sendo que se prevê um total de 200 contratados durante o período de pico da obra que deve ocorrer em novembro de 2017 (Quadro 07).

[Handwritten signatures and initials]



ATIVIDADES	2017								2018				
	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
Limpeza da área, instalação de canteiro e início de estaqueamento													
Início de obras civis													
Início de instalação de estruturas metálicas													
Início de instalação de tubulações													
Início de instalação de equipamentos													
Início de montagem de elétrica e automação													
Partida / início da operação													

Quadro 07: Cronograma de implantação da ampliação da fábrica de dietas para ruminantes.

Fonte: Supervisão de Meio Ambiente - Cargill Agrícola S/A (2017)

3. Caracterização Ambiental

A área onde hoje está instalada a unidade da Cargill Agrícola S/A de Uberlândia era composta basicamente por pastagens para a criação de gado extensivo e atividades agrícolas, como plantio de culturas anuais, sendo que possui uma ocupação antrópica antiga. A Cargill Agrícola S/A está instalada nessa região há cerca de 25 anos, sendo que já existem na unidade industrial, todas as estruturas administrativas, de controle ambiental (estação de tratamento de efluentes, gestão de resíduos sólidos e controle de emissões atmosféricas por exemplo) e o fluxo de matéria-prima para essa área já está consolidado.

Além disso, a unidade possui uma excelente logística, 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. Dessa forma, esses fatores justificam a localização da ampliação da fábrica de rações próximas as linhas industriais já existentes. A presença da unidade industrial tem proporcionado a geração de empregos indiretos, que estão relacionados principalmente ao transporte de matérias-primas insumos e produtos acabados, que em sua maioria é terceirizado, e também a presença de estabelecimentos comerciais que se instalaram no entorno da unidade industrial.

O diagnóstico socioeconômico da Área de Influência Indireta (AII) e a Área Diretamente Afetada da empresa Cargill Agrícola S/A (ADA) teve como objetivo realizar uma caracterização geral



do município de Uberlândia e mais especificamente, do entorno do empreendimento, avaliando o conhecimento e o sentimento dos vizinhos em relação às atividades da empresa. O objetivo dessa caracterização é avaliar as modificações ocorridas nos últimos anos em relação aos aspectos demográficos e socioeconômicos na Alí da Cargill Agrícola. Nesse estudo, foi delimitado como Alí do empreendimento o município de Uberlândia.

A Cargill Agrícola S/A de Uberlândia está instalada no Distrito Industrial nas proximidades de várias indústrias, transportadoras, empresas de logística, comércio e serviços (Quadro 08). Para a execução do diagnóstico socioeconômico, foram coletados dados primários e dados secundários. Para a definição da Área de Influência do meio socioeconômico, no entorno da Cargill, foi delimitado um raio de 1 km a partir de um ponto central da fábrica.

Ocorrência	Distância (m)
() Lavouras ou pastagens	700
() Residências	2000
() Comércio	2000
() Indústrias	300
() Escolas	2000
() Hospitais ou centros de saúde	5000
() Instalações agropecuárias	1000
() Área com atividades de mineração	500
() Posto de combustível	100
() Rodovia ou ferrovia (especificar): Anel Viário Ayrton Senna	100
Corpos hídricos superficiais (intermitente ou não)	
Nome*	Menor distância ¹⁰ (m)
Córrego do Salto	100
Córrego Liso	2000
Uberabinha	6000

Quadro 08: Tipo de ocupação da área de entorno.
Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A (2015).

A pesquisa foi realizada entre os dias 06 e 09 de fevereiro de 2015, sendo que foram levantados os estabelecimentos comerciais e moradores localizados Área de influência do meio socioeconômico da Cargill Agrícola S/A. O questionário foi elaborado, com o objetivo de traçar um perfil do entrevistado, com o intuito de obter as seguintes informações: Identificação; Conhecimento da Cargill e suas áreas de atuação; Conhecimento dos programas sociais e ambientais da Cargill,



Avaliação de possíveis impactos ambientais da Cargill; e informações específicas sobre a fabricação de dietas para ruminantes.

Consta no RCA, no item acerca do relacionamento da empresa com a comunidade da área de influência relativa ao meio socioeconômico, que não há registros de reclamações da comunidade e que o empreendimento desenvolve programas em benefício da comunidade da área de influência relativa ao meio socioeconômico.

É importante relatar que a Cargill, desde 2012, faz parte do Plano de Auxílio Mútuo do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba - PAM - TAP, o qual tem como finalidade a conjugação de esforços de empresas e entidades federais, estaduais e municipais, responsáveis pelas respostas às emergências nas instalações e ativos das empresas integrantes, atuando sem fins lucrativos, com o objetivo de reunir recursos humanos e materiais de cada empresa e instituição integrante, assegurando maior eficiência e conhecimento técnico nos atendimentos das emergências. No artigo 3º do referido plano, consta que inicialmente são consideradas empresas e entidades participantes do PAM-TAP: TBRLOG, CARGILL, ZEMA, SEMAD, CBMG, Defesa Civil de Uberlândia.

3.1. Da fauna sinantrópica

No que condiz ao manejo da fauna sinantrópica, detalhou-se no PCA que, no complexo industrial da Cargill é realizado o manejo e controle de pombos proposto pelo Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia e pelo escritório regional do IBAMA (ESREG/IBAMA de Uberlândia) visando solucionar a explosão demográfica de pombos da espécie *Columba livia*, popularmente conhecidos como urbanos/domésticos

Importante relatar que, conforme Ofício nº 952/SERENG/10802, do Terceiro Comando Aéreo Regional do Ministério da Defesa o empreendimento se encontra a uma distância de aproximadamente 7 500,00 m do Aeroporto de Uberlândia / Tenente Coronel Aviador César Bombonato (SBUL) - MG e que solicitou autorização para aproveitamento do solo, tendo sido a mesma deferida pelo supracitado COMAR. Consta ainda no documento que o empreendimento deverá cumprir o constante no Termo de Compromisso, de 15/10/2012, e na Declaração de Responsabilidade, de 05/10/2012, quanto ao emprego de técnicas de mitigação e de exclusão de risco aviário, para que o empreendimento em questão não se transforme em um foco atrativo de aves.

O Ofício nº 10/SP, de 28/11/2012, do Terceiro Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, após considerações e visita ao local do empreendimento, na qual foi



constatada boa condição de manejo da área, concluiu que não se opõe ao funcionamento do empreendimento.

Já o Parecer Técnico nº 217/10031/2013, de 07/05/2013, emitido pelo Primeiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo, com a finalidade de concluir, sob o ponto de vista do controle do espaço aéreo, se a construção da unidade de processamento de alimentos causa efeito adverso à segurança e à regularidade das operações aéreas, atesta que o Cindacta I é favorável ao pleito.

Insta registrar que no supracitado Ofício nº 952/SERENG/10802, em seu item 5, menciona-se a seguinte recomendação: "(). deverá ser comunicado a este Comando, qualquer modificação que venha a ser realizada na implantação em tela." Assim, em cumprimento ao item referido, foi encaminhada, em 10/04/2017 (Ofício 024/2017), ao Major Brigadeiro do Ar do III COMAR, a comunicação da ampliação da unidade fabril da Cargill Agrícola S/A, com o esclarecimento de que novos produtos não estão sendo gerados no empreendimento e que não há incremento de operações que não sejam já comuns da unidade Cargill em Uberlândia.

Por meio do OF 02001 013461/2013-91 CGFAP/IBAMA, de 31/10/2013 (Manejo de pombos na planta industrial da Cargill Agrícola S/A), o IBAMA trouxe a orientação que, após análise da solicitação de procedimentos para autorização de controle da população de pombos, bem como laudo técnico relatando as medidas de manejo efetuadas na planta industrial nos últimos anos, a Coordenação Geral de Autorização de Uso e Gestão de Fauna e Recursos Pesqueiros do IBAMA, considerou as mesmas apropriadas, devendo-se proceder a revisão das barreiras físicas em busca de falhas e avanços. E, ainda, que a limpeza da área de descarga de caminhões e estocagem de grãos deve ser continuada com todo o rigor possível, sendo medida importante, junto com a eliminação de acessos aos grãos estocados e a potenciais locais de nidificação e empoleiramentos, bem como o fechamento de áreas e instalação de espículas, para que se obtenha a diminuição da população de pombos a médio e longo prazos.

A Promotoria de Justiça do Cidadão, por meio da PGJ - Promotoria de Justiça Especializada na Defesa do Meio Ambiente, encaminhou o Ofício nº 3939/2016, PJC/UDIA, requerendo informações do IBAMA quanto ao pedido da empresa Cargill para controle de pombos em seu pátio industrial localizado no município de Uberlândia/MG.

Em 07/12/2016, o IBAMA, por meio da NOT.TEC.02553.000085/2016-71 ESREG UBERLÂNDIA/MG/IBAMA, informou que, em 01/12/2016, foram verificadas nas dependências da Cargill as áreas onde localizavam-se os pombos (pontos restritos dentro da fábrica). Relatou-se que a maioria dos animais é da espécie *Columba livia* e que em pontos não ocupados por esta espécie, presenciou-se outros columbiformes, porém silvestres. Verificou-se também a presença de ratoeiras nas instalações da indústria e a presença de uma pomba predada, indicativo de que há nichos



ecológicos existentes no local ocupados não somente por pombas, mas também por outros animais. Os locais em que a equipe do IBAMA identificou a presença de pombos foram: 1) a área de pesagem de caminhões; 2) complexo de esteiras que transportam grãos entre distintos pontos de processamento; 3) pontos de resfriamento de turbinas; 4) locais de tratamento de efluentes; 5) áreas inundadas; 6) área de transbordo férreo; e 7) locais de pouso.

Procedeu-se a avaliação pormenorizada de cada uma dessas áreas, onde foi possível constatar que os meios empregados pela indústria na manutenção de qualidade e isolamento com possíveis veículos patogênicos pode não estar sendo eficaz. A análise concluiu ainda que a presença de pombos se deve à ineficiência de metodologias aplicadas para o seu controle, bem como pela má gestão de processos da indústria, como por exemplo, a colocação de espículas, géis e outras metodologias que evitam o pouso. Estas somente serão eficientes se colocadas em todos os locais de pouso.

Considerando que a fábrica é toda aberta e com grande número de tubulações, a primeira ação a ser adotada diz respeito à retirada das possibilidades dos animais terem acesso à comida e água, tanto daqueles considerados como perda, como também daqueles que podem ser processados e terem como destino final o consumidor.

Nos locais onde existem redutores de velocidade e transbordo de grãos, soluções como manter a limpeza constante do local ou criar um sistema no qual os veículos se desloquem naqueles poucos metros sobre grades e os grãos possam ser amparados em coletor logo abaixo desta, de modo a não permitir o acesso aos animais, poderiam resolver o problema. Nos locais onde as esteiras estão localizadas fora de galpões e os alimentos caem em áreas abertas sugere-se dar a devida manutenção no maquinário ou a instalação de aparadores ou promover o isolamento de áreas específicas.

O IBAMA sugere que o empreendimento execute um projeto de captura, identificação através de marcação e soltura em áreas distantes. E, ainda, considera que a proposta de matar os animais não resolve o cerne do problema, mas é paliativa e pode culminar com a ocupação do nicho ecológico por outros animais, inclusive silvestres, cujos patógenos são pouco conhecidos, podendo gerar maiores problemas. O parecer do IBAMA é contrário à solicitação para matar os animais sem que todas as medidas preventivas, realizadas dentro dos critérios técnicos, tenham sido exauridas.

Ainda no que tange à demanda da Promotoria de Justiça de Uberlândia, o Instituto Estadual de Florestas - IEF, por meio do Ofício IEF/E.R. Triângulo/Jurídico nº 010/2017, de 25/01/2017, acerca da competência para análise e aprovação do plano de manejo de pombos da espécie *Columba livia*, declarou que o tema em tela foi pacificado na Nota Jurídica 105/2016/PROGE/IEF/SISEMA e Parecer AGE 4.636, de 12/08/2016, no sentido de que o Estado não seria competente para aprovar regulamentação dos planos de manejo relacionados à fauna de



vida livre, inclusive espécies ameaçadas de extinção, sendo-lhe reservada a competência nos casos em que houver implantação de criadouros

Em resposta ao posicionamento do IBAMA, de 2016, a Cargill, por meio do Ofício nº 008/2017 (*Resposta à notificação nº 0263/2017*), de 17/02/2017, apresentou as seguintes manifestações: "A Cargill possui um programa de limpeza diária utilizando o maquinário específico "bobcat", sendo que em vias externas, a máquina possui capacidade de remoção rápida dos resíduos de grãos provenientes da movimentação dos caminhões. Em espaços internos das fábricas, funcionários diretos e terceiros também realizam a limpeza, obedecendo às boas práticas de fabricação, considerando que o processo de controle e limpeza inclui inspeções semanais com metas estabelecidas para cada área fabril".

No que se refere à necessidade de manutenção e reparos de máquinas e equipamentos apontada pelo órgão federal, a Cargill afirma que realiza semanalmente - e imediatamente em casos críticos - manutenções planejadas visando assegurar a qualidade dos produtos. Já no tocante à adoção de boas práticas na fabricação de alimentos, o empreendimento declara possuir estruturas de controle (alta temperatura, pressão e filtragem), visando continuamente formas de eliminar quaisquer riscos de contaminação alimentar. O empreendimento adota, ainda, ações específicas para o escoamento de água empoçada e para a eliminação de locais propícios de acúmulo, evitando assim a criação de sítios de banho e bebedouros para as unidades.

A fim de esclarecer e sedimentar a questão, esta Superintendência achou por bem realizar consulta perante ao Gabinete da SEMAD em Belo Horizonte, solicitando o posicionamento do órgão para que os questionamentos, inclusive do Ministério Público pudessem ser devidamente respondidos, bem como finalizado o parecer do processo de licenciamento do empreendimento.

Em resposta, através do MEMO.DATEN SUARA nº 58/17, de 05/05/2017, elaborado pela Diretoria de Apoio Técnico e Normativo da SUARA, com base no Parecer AGE nº 4636, de 12/08/2016, reiterou-se o entendimento segundo o qual o Estado não é competente para aprovar a regulamentação dos planos de manejo relacionados à fauna de vida livre, inclusive espécies ameaçadas de extinção, vista ter-lhe sido reservada a competência apenas nos casos em que houver implantação de criadouros.

Recomendou-se, ainda, a despeito do entendimento acerca da atribuição institucional relacionada ao manejo da fauna de vida livre, a exigência de adequação das medidas mitigadoras existentes para fins do efetivo controle populacional de pombos na planta industrial do empreendimento. Seguindo tal recomendação, foi incluída tal exigência no conjunto de condicionantes da licença trifásica dispostas no *Anexo I* do presente parecer único.



3.2. Zoneamento Ecológico-Econômico

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 de Minas Gerais, foi possível a análise de alguns aspectos referentes à área estudada.

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, o RCA apresentou as seguintes camadas de informação do ZEE: Vulnerabilidade do solo à erosão: média (0,07%), alta (99,93%); Disponibilidade natural de água superficial: muito baixa (100%); Disponibilidade natural de água subterrânea: baixa (100%); Risco ambiental: médio (98%), alto (2%); Qualidade ambiental: muito baixa (91,34%) baixa (8,66%); Vulnerabilidade da decomposição de matéria orgânica: média (100%); Qualidade da água superficial: baixa (100%); Susceptibilidade à degradação estrutural dos solos: média (16,32%), alta (83,68%); Integridade da flora: muito baixa (100%); Probabilidade de contaminação pelo uso do solo: muito baixo (100%); e Erodibilidade: muito baixa (83,68%), média (16,32%).

No que tange ao componente socioeconômico, o empreendimento apresenta índices favoráveis e muito favoráveis de potencialidade social, distribuição espacial da população - localização, valor adicionado (indústria, serviços e agropecuária) - atividades econômicas; densidade de ocupação econômica das terras, concentração fundiária - recursos naturais; e renda, saúde, educação e habitação - condições sociais. A situação institucional do empreendimento revela índices



favoráveis de gestão e desenvolvimento rural, capacidade institucional, gestão ambiental, organizações jurídicas e de fiscalização e controle.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada no desenvolvimento das atividades do empreendimento (consumo humano e industrial; higienização) é proveniente da rede pública, através do Departamento Municipal de Água e Esgoto – DMAE do município, havendo um volume demandado de 82.128,9 m³/mês. O consumo de água será de aproximadamente 1 m³/h, basicamente para limpeza em geral, sendo que a demanda hídrica do empreendimento será abastecida, também, por um poço tubular (que atende a fábrica de milho - estrutura mais relacionada a *Wet Feed*), cuja outorga de direito de uso com a finalidade para consumo agroindustrial se encontra regularizada (*válida até 14/03/2020*), por meio da Portaria nº 01461/2014 (*Renovação da Portaria nº 2754/2004*), de 22/09/2014, com um volume demandado de 4.795 m³/mês e vazão outorgada de 8,26 m³/h (*Quadro 09*)

Finalidade do consumo de água	Consumo mensal médio (m ³ /mês)
Água de moagem	32.328,4
Água Mod House	7.319,2
Água refinaria	13.487
Água Spry Dryer	68.96,8
Água Torres	26.892,4
Consumo total mensal	86.923,8

Quadro 09: Uso de água - Fábrica de milho.

Fonte: RCA - Cargill Agrícola S/A (2015).

Vale registrar que o complexo industrial possui regularizadas outras captações subterrâneas por meio de poços tubulares, com a finalidade de consumo (agro)industrial, conforme se verifica no *Quadro 10*.

Ponderando que a validade do processo de outorga nº 00136/2008 se encerrou em 26/03/2013 (*grifo nosso*), o empreendimento formalizou em 05/03/2013 (*recibo de entrega de documentos nº 0192433/2013*) a solicitação de retificação da Portaria 00486/2008, inclusive com a alteração da vazão de bombeamento outorgada (Processo nº 3272/2013); o referido processo se encontra em análise técnica nesta Superintendência.

Considerando o aumento da demanda, tendo em vista a ampliação de atividades do complexo, e ainda, que não ocorreram alterações sazonais na produção e nos níveis estático e



dinâmico dos poços, o empreendimento solicitou em 13/03/2017, por meio dos processos nº 07563/2017 e nº 07564/2017, a retificação das Portarias de nº 01395/2014 e nº 01460/2014, respectivamente, as quais se encontram em análise técnica.

Nº Processo IGAM	08312/2009	08311/2009	14957/2011	14956/2011	08310/2009	00136/2008
Nº outorga (portaria)	01460/2014	01459/2014	01458/2014	01395/2014	01461/2014	00486/2008
Vazão	16,43m³/h	19,31m³/h	7,2m³/h	15,23m³/h	8,26m³/h	13,2m³/h
Outorgada						
Tempo de Captação	20h/dia	20h/dia	20h/dia	20h/dia	20h/dia	20h/dia
Validade	14/03/2020	14/03/2020	23/09/2019	26/06/2018	14/03/2020	26/03/2013
Coordenadas	18°51'10" S 48°17'17" O	18°51'10" S 48°17'19" O	18°51'08" S 48°17'11" O	18°51'13" S 48°17'11" O	18°50'58" S 48°17'17" O	18°51'01" S 48°17'33" O

Quadro 10: Outorgas de direito de uso das águas (captações subterrâneas)

Fonte: Supervisão de Meio Ambiente - Cargill Agrícola S/A (2017).

No que se refere à recirculação da água utilizada, o volume recirculado é de 16.333,33 m³/mês. O sistema de reuso de água é aplicado à reutilização do rejeito da osmose reversa instalado na Caldeira Engevap EV200, sendo que anteriormente a este projeto o rejeito era descartado para a rede de esgoto sem nenhuma aplicabilidade. A água de reuso juntamente com a água da concessionária forma um mix que alimenta a torre de resfriamento da Fábrica de Acidulantes. A substituição de parte da água da concessionária por água de reuso implicou uma redução de 23m³/h = 196.000m³/ano (44% da água consumida na torre de resfriamento é proveniente de água de reuso).

5. Reserva Legal, Área de Preservação Permanente e Outras Áreas Protegidas

Conforme consulta à base de dados georreferenciados do SIAM para as coordenadas geográficas do ponto central do empreendimento, este não está inserido no interior ou em área de amortecimento de Unidade de Conservação. No entanto, considerando a Lei Federal nº 9985/2000, que conceitua como zona de amortecimento o entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas às normas e restrições específicas e, ainda, a Resolução CONAMA nº 428/2010, é essencial registrar que o complexo industrial da Cargill se encontra a distância inferior a 10 km dos Parques Municipais: Complexo Municipal Virgílio Galassi, Santa Luzia, Mansour Luizote de Freitas, Distrito Industrial (Cinturão Verde), Córrego do Óleo, Victorino Siquierolli



e do Sabiá. Vale ressaltar que, durante a análise do processo de revalidação, conforme atesta o parecer único nº 070281/2012, foi apresentada e consta nos autos do processo, declaração de anuência emitida pela Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente de Uberlândia concluindo que o empreendimento não provoca interferência ambiental negativa às Unidades de Conservação mencionadas.

No que se refere à Reserva Legal, o empreendimento está localizado na zona urbana, ou seja, não se aplica a exigência de área de RL, conforme disposto na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

E, ainda, não possui remanescente florestal e área de preservação permanente (APP) no interior do empreendimento, nem demais situações definidas como área de uso restrito, para efeito da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013, portanto, não se faz necessário o requerimento para intervenção ambiental.

6. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Conforme consta na Revalidação da Licença de Operação nº 028/2014 da Cargill, foi autorizada uma intervenção em Área de Preservação Permanente do Córrego do Salto (AIA com vencimento em 14/03/2020; Tipo de intervenção: supressão de vegetação nativa com destoca; área/unid: 0,26 ha; coordenada: 18° 51' 16" e 48° 17' 21"; bioma: cerrado; produto/subproduto: lenha; área de reserva legal: não se aplica), com o objetivo de direcionamento das águas pluviais do complexo industrial do empreendimento até o ponto de descarga localizado a jusante da nascente do supracitado curso hídrico.

Essa intervenção em APP é justificada, pois após a determinação das vazões do projeto pelo estudo hidrológico, foi constatado que as vazões escoadas pelo sistema de drenagem são elevadas para realizar a infiltração e que no caso do escoamento superficial, provavelmente haveria a ocorrência de problemas relacionados à erosão. Atualmente, o escoamento de águas pluviais do complexo industrial é encaminhado corretamente para o curso d'água a jusante do ponto de vista hidráulico, onde há a presença de um canal em gabião com os devidos elementos para reduzir as velocidades do escoamento e minimizar a erosão.

A área onde ocorreu a intervenção em Área de Preservação Permanente ocupa um polígono de 2.626,66 m², na APP do Córrego do Salto (coordenada de referência UTM 22K 0785704 / 791 3165), nas proximidades do Anel Viário Ayrton Senna da Silva. Registrou-se o predomínio da fitofisionomia de veredas, sendo que a mesma se encontra antropizada, com a presença de



gramíneas exóticas invasoras, como o capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*) e o capim-colonião (*Panicum maximum*). Nesse ambiente, foi realizado um plantio de espécies exóticas e nativas, povoando com espécies vegetais as bordas da APP do Córrego do Salto.

Ainda no que se refere à intervenção em APP, insta constar que o Decreto nº 15.072, de 14/08/2014, da Prefeitura Municipal de Uberlândia, dispõe sobre a permissão de uso do bem imóvel por prazo indeterminado, autorizando a permissão de uso, da APP do Córrego do Salto, com área total de 6 568,22 m², proveniente da totalidade da matrícula nº 35.966, de 03/11/1987, do 2º Registro de Imóveis de Uberlândia, com a ressalva de que o empreendimento deverá utilizar o espaço físico exclusivamente para a implantação de obra de dissipação de águas pluviais.

Para a instalação da planta da nova fábrica *Wet Feed*, será necessário o corte de três árvores isoladas, sendo duas nativas (*guapeva* e *tapirira guianenses*) e uma exótica (*Mangifera indica*). Buscando promover a regularização de tal solicitação, o empreendimento protocolou em 20/03/2017 (R0081689/2017), o requerimento para intervenção ambiental referente aos dois indivíduos nativos, e a Declaração de Colheita e Comercialização de Florestas Plantadas (DCC) para o indivíduo exótico.

Tal intervenção (0,52 ha) será necessária para a instalação da nova estrutura, sendo que o aproveitamento do material lenhoso, correspondente a 0,50 m³, se dará na própria área do empreendimento. A equipe responsável pela análise do processo opinou pelo deferimento da supressão dos indivíduos arbóreos. As respectivas taxas (florestal e de reposição) foram emitidas e devidamente quitadas, constando nos autos do processo.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A definição dos impactos ambientais do empreendimento contemplou a correlação entre as várias atividades e ações pertinentes ao planejamento, implantação e operação do mesmo e o meio ambiente natural e antrópico, além de avaliar sua compatibilidade ambiental e promover a proposição de medidas mitigadoras pertinentes.

É essencial salientar que ao serem consideradas as características gerais dos sistemas de controle e gestão ambiental adequados ao porte e ao nível de impactos gerados no complexo, foram contempladas as contribuições das fábricas de soja, de milho e de ácido cítrico e, ainda, a ampliação da fábrica de rações.

Considerando as características e especificidades do empreendimento, a avaliação de possíveis impactos ambientais da ampliação da fábrica de rações da Cargill Agrícola S/A baseou-se, conforme estudo apresentado, matriz de Leopold (1971), também conhecida como *matriz de*



interação, a qual permite uma análise geral das atividades previstas, componentes ambientais envolvidos e possíveis impactos ambientais.

Destarte, em relação à identificação e avaliação dos prováveis impactos ambientais sobre os aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos decorrentes das diversas fases da atividade (planejamento, instalação e operação) do empreendimento, estabeleceu-se o disposto no Quadro 11.

Meio	Fator Ambiental	Componentes
Físico	Ar	Emissão de material particulado (poeira); emissões atmosféricas provenientes dos equipamentos utilizados (tratores, caminhões, etc.), lançamento de gases e vapores; ruídos gerados por veículos e demais equipamentos
	Água superficial / Água subterrânea	Contaminação por descarga de esgoto doméstico e/ou industrial
	Solo / Subsolo	Impermeabilização do solo; Contaminação do solo por óleo, graxas e combustíveis
Biótico	Flora	-
	Fauna	Presença de vetores e aves sinantrópicas
Socioeconômico	Aspectos sociais	Risco iminente de acidentes (explosões e/ou incêndios)
	Economia regional	Geração de empregos, arrecadação de impostos, conflitos de uso dos recursos naturais

Quadro 11: Componentes ambientais considerados na avaliação de possíveis impactos ambientais para a ampliação da fábrica de rações.

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

Considerando a definição dos componentes ambientais, é fundamental estabelecer quais serão os atributos avaliados dentro dos mesmos. Dessa forma, na matriz de interação de impactos ambientais, alguns atributos são comumente incluídos no sentido de padronizar a análise dos impactos ambientais, quais sejam: tipo (positivo ou negativo); fase; causas; magnitude, amplitude (área de influência), prazo de efeito, horizonte de tempo (permanente ou temporário); e reversibilidade.

A fábrica de rações da Cargill Agrícola S/A trata-se de um empreendimento já implantado no interior do site, sendo que serão gerados impactos oriundos principalmente da ampliação no recebimento e beneficiamento de matéria-prima, conforme levantado nos estudos e descrito a seguir (possíveis impactos ambientais, componentes ambientais e seus atributos)



7.1. Meio Físico

7.1.1. Emissões atmosféricas e de material particulado

A ampliação da fábrica de rações não implicará em alterações significativas nos padrões de qualidade do ar, pois o empreendimento está localizado em uma área de Distrito Industrial, com várias empresas e empreendimentos implantados. A geração de material particulado poderá ocorrer principalmente durante a ampliação do empreendimento, com as atividades de movimentação da frota e emissão de poeira.

Contudo, as vias de acesso ao empreendimento são pavimentadas, pois já existe no local uma indústria consolidada com toda a infraestrutura associada. Essa emissão também poderá ocorrer eventualmente durante o funcionamento da fábrica, pelas chaminés das caldeiras. As emissões de gases estão ligadas diretamente a emissão de CO₂, CO e compostos de enxofre oriundos da frota e também emissões atmosféricas oriundas das atividades da fábrica (*Quadro 12*).

Tipo de impacto	negativo
Fase da ocorrência	implantação
Causas <i>Diretas</i>	Movimentação de máquinas, funcionamento da caldeira,
<i>Indiretas</i>	risco de contaminação do solo, geração de processos erosivos, alterações químicas, físicas e biológicas do solo
Magnitude do impacto	pequena
Amplitude do impacto	local
Horizonte de tempo	temporário
Reversibilidade	reversível
Prazo do efeito	curto prazo

Quadro 12: Atributos - Impactos Meio físico (*Emissões atmosféricas e de material particulado*).

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

Visando otimizar a avaliação ambiental, as medidas e programas propostos para os principais impactos foram classificadas conforme cada meio e fator ambiental afetado, seguindo os critérios anteriormente utilizados na avaliação dos impactos ambientais, ressaltando que o empreendedor possui medidas ambientais já incorporadas ao processo construtivo, cujas ações permitem a



antecipação, minimização ou até mesmo a eliminação de determinados impactos (*Quadro 13*). Assim, se estabeleceu como medidas mitigadoras e programas ambientais:

- Promover a umectação de vias e das áreas onde será ampliada a fábrica de rações para evitar a emissão de poeira e material particulado;
- Utilização de EPI's para a proteção dos colaboradores envolvidos na implantação do empreendimento;
- Manutenção e revisão periódica da frota (caminhões, tratores, etc.) envolvidos na implantação do empreendimento;
- Implantação de medidas de controle de emissão de material particulado e gases das instalações da fábrica de rações;
- Programa de Controle de Emissão de Gases e de Efluentes.

Natureza do conjunto de medidas	Minimizadora
Impactos e riscos a que o conjunto de medidas se destinam	Modificações na qualidade do ar pela emissão de gases e material particulado
Efeito esperado pela implementação da medida	Diminuição na emissão de material particulado e gases poluentes
Eficiência do conjunto de medidas	Grande
Amplitude	Local
Prazo de implementação	Início da implantação do empreendimento
Horizonte	Permanente
Responsabilidade pela implementação das medidas	Cargill Agrícola S/A

Quadro 13: Atributos - Medidas e Programas Ambientais (*Emissões atmosféricas e de material particulado*)

Fonte: PCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

Buscando caracterizar os sistemas de controle ambiental relacionados às emissões atmosféricas, estipulou-se o monitoramento contínuo das fontes de emissão de material particulado e emissões gasosas, considerando a metodologia da NBR 12019 (1990): *Efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias - Determinação de material particulado para a realização do trabalho*, e seguindo os parâmetros estabelecidos pela DN COPAM nº 187/2013. Para fontes estacionárias seguem-se os limites regulamentados pela Resolução CONAMA nº 03 de 1990 e DN COPAM nº 11/1986 (atualização nº 01/92).

Em relação ao monitoramento das fontes de emissão veicular localizadas no Complexo Industrial da Cargill utilizou-se a metodologia da Escala de Ringelman, que determina o grau de enegrecimento do gás de escapamento emitido pelos veículos, naturalmente aspirado sob condições de aceleração livre para a realização do trabalho. As avaliações realizadas durante os



monitoramentos são executadas, obedecendo à norma NBR 6016 – *Determinação do Grau de Enegrecimento da Fumaça emitida por Veículos Rodoviários Automotores com Motor Diesel*.

7.1.2. Contaminação por descarga de efluente industrial

A fábrica de rações da Cargill Agrícola S/A utiliza como matéria-prima os resíduos das plantas industriais de milho, soja e ácido cítrico e outros fornecedores específicos. Dessa forma, essa unidade gerará efluentes oriundos do processamento e beneficiamento dessas matérias-primas sendo que serão caracterizados principalmente pela presença de matéria orgânica (*Quadro 14*).

Tipo de impacto	negativo
Fase da ocorrência	operação
Causas	<i>Diretas</i> Processamento da matéria-prima e produção da ração <i>Indiretas</i> Risco de contaminação da água superficial e subterrânea pequena
Magnitude do impacto	local
Amplitude do impacto	
Horizonte de tempo	permanente
Reversibilidade	reversível
Prazo do efeito	médio prazo

Quadro 14: Atributos - Impactos Meio físico (*Contaminação por descarga de efluente industrial*).

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015)

Foi definida como medida a promoção da remoção de poluentes dos efluentes, se adequando aos parâmetros legais de emissão, conforme procedimento já realizado na ETE da Cargill Agrícola S/A, além do programa de Monitoramento e Caracterização de Efluentes (*Quadro 15*).

Natureza do conjunto de medidas	Minimizadora
Impactos e riscos a que o conjunto de medidas se destinam	Modificações na qualidade da água superficial
Efeito esperado pela implementação da medida	Remoção da carga orgânica e inorgânica dos efluentes
Eficiência do conjunto de medidas	Grande



Amplitude	Local
Prazo de implementação	Início da operação do empreendimento
Horizonte	Permanente
Responsabilidade pela implementação das medidas	Cargill Agrícola S/A

Quadro 15: Atributos - Medidas e Programas Ambientais (*Contaminação por descarga de efluente industrial*).

Fonte: PCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

Os efluentes industriais gerados no complexo da Cargill são tratados na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) própria. Os efluentes sanitários domésticos são interligados na emissão final da ETE obedecendo aos padrões estabelecidos pelo Decreto Municipal nº 13.481/2012 (PREMEND) do Departamento de Água e Esgoto de Uberlândia – DMAE e também à Portaria COPAM CERH nº 01/2008.

Os efluentes industriais passam pelas etapas de tratamento primário, secundário e terciário, sendo posteriormente, lançados na rede pública (vazões médias instantâneas lançadas: 214,47 m³/h / volume médio lançado por dia de operação: 5.147,25 m³/dia). Consta nos estudos que o empreendimento possui equipe treinada e exclusiva para a operação do sistema de tratamento e lançamento dos efluentes líquidos.

O empreendimento possui o Contrato de Recebimento de Efluentes Não-Domésticos (CREND) firmado com o DMAE, conforme comprova o Ofício nº 2603/2015 - DT/DG, emitido em 25/08/2015 pela autarquia, informando que o valor do coeficiente de carga poluidora (K) é 1,33 (K2) e que o automonitoramento bimestral deverá ser realizado de acordo com o relatório de determinação dos pontos de amostragem (caixa de saída para a rede pública de esgoto). Por meio do Ofício nº 347/2017 - DT/DG do DMAE, de 02/02/2017, foi apresentada a certidão do fator de carga poluidora K atualizada, atestando que o coeficiente da carga poluidora (K) é de 1,33.

Com, neste caso, a concessionária fiscaliza a carga poluidora lançada na rede, até para saber o fator que será aplicado sobre a tarifa do esgoto, não serão impostas condicionantes de monitoramento na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes, tampouco na entrada e saída da CSAO.

No que condiz ao plano de coleta e destinação da água pluvial, foi informado que a drenagem pluvial do Complexo Industrial da Cargill é canalizada para um sistema de dissipação de águas pluviais que atende atualmente as 03 unidades industriais em operação (milho, soja e ácido cítrico). A coleta de água pluvial é composta basicamente por três tramas de galerias de tubos de concreto com diâmetro de 1,20m, que recebem as contribuições captadas por bocas de lobo e coletores prediais. As três tramas de drenagem existentes desembocam na Lagoa de Contenção e Equalização de Águas Pluviais, que retém o material sólido carreado e ao mesmo tempo controla a



vazão do escoamento pluvial, o qual posteriormente é lançado na área do córrego do Salto, localizada em área externa à propriedade da Cargill.

7.1.3. Impermeabilização do solo

A ampliação da fábrica de rações promoverá a impermeabilização do solo, que pode diminuir as áreas passíveis de infiltração de água no solo, com o risco de diminuição no volume de água recarregando os aquíferos superficiais. Contudo, essa impermeabilização ocorrerá em uma área industrial onde já existe um histórico de utilização e impermeabilização (Quadro 16).

Tipo de impacto		negativo
Fase da ocorrência		instalação
Causas	Diretas	Pavimentação da unidade industrial
	Indiretas	Diminuição na infiltração de água no solo e abastecimento dos aquíferos superficiais
Magnitude do impacto		pequena
Amplitude do impacto		local
Horizonte de tempo		permanente
Reversibilidade		irreversível
Prazo do efeito		longo prazo

Quadro 16: Atributos - Impactos Meio físico (Impermeabilização do solo).

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015)

Quando da instalação da fábrica, recomenda-se que a abertura das estradas, vias e acessos para exploração da área deverá se restringir ao estritamente necessário, evitando expor o solo além do requerido. Serão implantadas áreas permeáveis para a infiltração da água no solo (Quadro 17).

Natureza do conjunto de medidas	Minimizadora
Impactos e riscos a que o conjunto de medidas se destinam	Diminuição e compensação da impermeabilização do solo
Efeito esperado pela implementação da medida	Infiltração da água no solo, promovendo a recarga dos aquíferos superficiais
Eficiência do conjunto de medidas	Média



Amplitude	Local
Prazo de implementação	Início da instalação do empreendimento
Horizonte	Permanente
Responsabilidade pela implementação das medidas	Cargill Agrícola S/A

Quadro 17: Atributos - Medidas e Programas Ambientais (*Impermeabilização do solo*).

Fonte: PCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

7.1.4. Contaminação do solo por graxa, óleo e combustíveis

A contaminação do solo e da água por resíduos Classe I (*perigosos*) pode provocar elevados impactos ambientais nos empreendimentos. Esses compostos são derivados de petróleo, que possuem características físico-químicas altamente poluentes e que podem provocar sérias consequências à qualidade ambiental das áreas, devendo ser tomadas medidas específicas de controle ambiental (*Quadro 18*).

Tipo de impacto		negativo
Fase da ocorrência		instalação/operação
Causas	Diretas	Movimentação de máquinas, funcionamento da unidade industrial
	Indiretas	risco de contaminação do solo e da água
Magnitude do impacto		pequena
Amplitude do impacto		local
Horizonte de tempo		temporário
Reversibilidade		reversível
Prazo do efeito		longo prazo

Quadro 18: Atributos - Impactos Meio físico (*Contaminação do solo por graxa, óleo e combustíveis*).

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

Os impactos decorrentes de contaminação dos solos envolverão um conjunto de medidas corretivas e adoções de equipamentos e estruturas adequados (*Quadro 19*), como por exemplo:

- Implantação de medidas de controle ambiental como canaletas e Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO);
- Utilização de EPI's para a proteção dos colaboradores envolvidos na implantação do empreendimento,



- Manutenção e revisão periódica da frota (caminhões, tratores, etc.) envolvidos na implantação do empreendimento, para evitar que liberem resíduos perigosos no ambiente;
- Programa de Controle e Emissão de Efluentes;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Natureza do conjunto de medidas	Preventiva
Impactos e riscos a que o conjunto de medidas se destinam	Contaminação por resíduos sólidos classe I
Efeito esperado pela implementação da medida	A não ocorrência de derramamentos de resíduos classe I
Eficiência do conjunto de medidas	Grande
Amplitude	Local
Prazo de implementação	Início da instalação do empreendimento
Horizonte	Permanente
Responsabilidade pela implementação das medidas	Cargill Agrícola S/A

Quadro 19: Atributos - Medidas e Programas Ambientais (*Contaminação do solo por graxa, óleo e combustíveis*).

Fonte: PCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

Os principais impactos ambientais que podem incidir em decorrência do SAAC relacionam-se à contaminação do solo, dos corpos d'água superficiais e subterrâneos, das emissões atmosféricas, e da estocagem de biomassa, constituindo-se em riscos à saúde das comunidades expostas, além do perigo de acidentes ocasionados por incêndios e explosões.

Os impactos podem ter origem em vazamentos ocorridos durante a transferência do combustível do caminhão para o sistema de descarga, no abastecimento de maquinários a partir das bombas de combustível e nas tubulações.

Os efluentes líquidos gerados são originados a partir de vazamentos nas áreas de abastecimento e descarga de combustível e na fração oleosa da caixa separadora de água e óleo. Todos estes resíduos são caracterizados pela presença de hidrocarbonetos derivados do petróleo, além de sólidos em suspensão. Os impactos associados aos resíduos sólidos gerados a partir do SAAC são oriundos dos sistemas de separação de água e óleo.

Os associados às emissões atmosféricas são decorrentes dos gases provenientes dos respiros dos tanques e bocas de descargas, exalados em sua maioria, durante as operações de descargas de combustíveis.

As medidas tomadas para mitigar os impactos negativos sobre os solos e recursos hídricos e a presença do armazenamento de biomassa próximo ao SAAC devido à possibilidade de derramamentos, vazamentos ou transbordamentos de combustíveis durante as atividades de descarga do combustível do caminhão para o tanque de armazenamento, e durante ao



abastecimento de maquinários, em atenção à Resolução CONAMA nº 273/2000 (art. 8º) foram às seguintes:

- *Contenção de vazamentos, derramamentos e transbordamento:* construção de pista de abastecimento, que além de impedir a percolação de efluentes no solo evitando a contaminação do lençol freático, diminui a possibilidade dos riscos causados por fenômenos naturais que possam atingir ao meio; construção das canaletas com a finalidade de conter eventuais derramamentos ocorridos durante as operações de abastecimentos e direcioná-los para a caixa SAO, que posteriormente são encaminhados para empresa devidamente licenciada para o recebimento da borra;
- *Disposição dos efluentes líquidos e resíduos sólidos:* os efluentes líquidos gerados no empreendimento em decorrência do SAAC são destinados para a caixa SAO, depois direcionados para ETE Cargill, e posteriormente encaminhados para empresa devidamente licenciada para este fim;
- *Água pluvial:* as áreas potencialmente geradoras de efluentes líquidos (área de abastecimento e descarga de combustível) serão isoladas por canaletas e interligadas ao SÂO;
- *Emissão de gases na atmosfera:* controlada pelas válvulas de contenção de vapores instaladas no respiro do tanque e pelo sistema de descarga selada instalado nos bocais de abastecimento. O controle é realizado através da inspeção visual diária e uma manutenção imediata a constatação de vazamento

Como medidas destinadas a prevenir e/ou conter escoamento e infiltração no solo em caso de vazamento e/ou outros tipos de incidentes, tem-se que o empreendimento possui extintores e mangueiras de combate a incêndio em locais estratégicos, além de uma equipe treinada com curso de brigada de incêndio.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais da Cargill – PGRSI, sob responsabilidade técnica da bióloga Melinda Rodrigues de Souza (CRBio nº 080092/04-D; ART nº 2014/00163) visa descrever as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos através de ações normativas, financeiras, operacionais e de planejamento

Tais ações estabelecem princípios básicos para a minimização da geração de resíduos, identificando e descrevendo aquelas relativas ao seu manejo adequado, levando em consideração os aspectos referentes a todas as etapas compreendidas pela geração, segregação, acondicionamento, identificação, coleta, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento interno, armazenamento externo, coleta e transporte externo, tratamento externo e disposição final.

A Cargill conta com o apoio da empresa terceirizada "Interação Resíduos", localizada nas dependências do empreendimento, para operacionalização do gerenciamento dos resíduos Classe I



e Classe II B. O empreendimento utiliza coletores identificados para cada tipo de resíduos (*conforme Resolução CONAMA nº 275/2001*). O acondicionamento temporário dos resíduos não perigosos é feito em recipientes adequados (*caçambas, silos, tanques aéreos, baias em concretos e em pátios de armazenamento temporário de biomassa*), em tamanho compatível com a área de armazenagem e adaptados aos equipamentos de manuseio, coleta e transporte.

No Ofício nº 041/2016/DGRS/SMSU (*Secretaria Municipal de Serviços Urbanos*), consta a autorização para disposição de resíduos [domésticos: refeitório (orgânicos) e sanitários e varrição] no aterro sanitário de Uberlândia - processo nº 6834/2016, com validade até 05/04/2017 (*o protocolo para renovação da referida autorização se deu em 17/03/2017*). Assim, o empreendimento apresenta anualmente à Prefeitura Municipal de Uberlândia o PGRSI atualizado, e realiza a entrega do Relatório Anual de Atividades da Lei 10.165/2000 (IBAMA), através do preenchimento de todos os formulários (inclusive resíduos sólidos) com as informações solicitadas.

Já os resíduos perigosos são armazenados, conforme NBR 12.235/1992, em recipientes vedados e identificados de modo a não possibilitar a alteração de sua classificação e de forma que sejam minimizados os riscos de danos ambientais (*Quadro 20*).



Composição	Tipo de acondicionamento no local de geração	Tipo de acondicionamento na central de resíduos
Cartuchos de tinta e toner	Caixas de papelão	Caixas de papelão
Materiais diversos (panos e EPI's contaminados)	Caixas de papelão	Caixas de papelão - Área de resíduos perigosos.
Borra e lata de tinta	Caçambas	Fardos - Área de resíduos perigosos.
Resíduos de resinas	Tambor de metal 200 L	Tambor de metal 200 L - Área de resíduos perigosos.
Resíduos de reagentes vencidos	Caixas de papelão	Caixas de papelão - Área de resíduos perigosos.
Resíduos de laboratório	Caixas de papelão	Caixas de papelão - Área de resíduos perigosos.
Resíduos de solventes;	Caixas de papelão - Área de resíduos perigosos.	Caixas de papelão - Área de resíduos perigosos.
Bombonas plásticas contaminadas	Sollas	São prensadas e acondicionadas em fardos - Área de resíduos perigosos.
Pilhas e baterias chumbo ácidas	Tote de 1.000 lts	Tote de 1.000 lts - Área de resíduos perigosos.
Óleos minerais utilizados	Tote de 1.000 lts	Coleta no local da segregação
Resíduo de serviço de saúde	Sacos plásticos resistentes	Coleta no local da segregação
Lâmpadas fluorescentes	Caçambas	

Quadro 20: Acondicionamento de resíduos perigosos.
Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

A coleta e transporte de resíduos Classe I, II A e II B são realizados por profissionais capacitados para essas funções e equipados com os EPI's necessários. A operação de transferência dos resíduos acondicionados no local da geração para o armazenamento e/ou triagem na central de resíduos é realizada através de caçambas e tratores com carreta basculante.

O transporte dos resíduos sólidos é realizado por empresa de transportes regularizadas junto ao órgão ambiental para exercer a atividade. A Cargill declarou que mantém um contrato de parceria com todas as empresas e realiza um *checklist* para verificação de questões referente ao licenciamento ambiental e padrões de operação das mesmas.



A Cargill tem o controle de resíduos no seu processo produtivo, através da elaboração mensal de planilhas aferindo a geração de resíduos, classificação, forma e local de armazenamento, destinação final, entre outros. Estruturando o plano de movimentação de resíduos sólidos, com base nas planilhas de automonitoramento, consta nos estudos a descrição da movimentação de cada resíduo.

7.1.5 Geração de ruídos

A emissão de ruídos pelos veículos e pelas máquinas da unidade industrial também se configura como impacto ambiental negativos, que devem ser avaliados e geridos, de forma a evitar efeitos contínuos para os colaboradores da empresa (*Quadro 21*). Considerando a saúde ocupacional dos colaboradores, a adoção das medidas mitigadoras propostas, o efeito poderá ser diminuído como a utilização de EPI's e a manutenção adequada das máquinas da unidade industrial

Tipo de impacto		negativo
Fase da ocorrência		instalação/operação
Causas	<i>Diretas</i>	Movimentação de máquinas, funcionamento da caldeira e das máquinas da unidade industrial
	<i>Indiretas</i>	
Magnitude do impacto		pequena
Amplitude do impacto		local
Horizonte de tempo		permanente
Reversibilidade		reversível
Prazo do efeito		curto prazo

Quadro 21: Atributos - Impactos Meio físico (*Geração de ruídos*).
Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015)

No que se refere ao componente ruídos, se prevê a utilização de EPI's para a proteção dos colaboradores envolvidos na implantação do empreendimento, a manutenção e revisão periódica da frota (caminhões, tratores, etc.); a implantação de medidas de controle de emissão de material particulado e gases das instalações da fábrica de rações, além do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e Programa de Controle de Saúde Médico e Operacional (*Quadro 22*)



Natureza do conjunto de medidas	Minimizadora
Impactos e riscos a que o conjunto de medidas se destinam	Emissão de ruídos
Efeito esperado pela implementação da medida	Diminuição do nível de ruído que chega até os colaboradores
Eficiência do conjunto de medidas	Grande
Amplitude	Local
Prazo de implementação	Início da instalação do empreendimento
Horizonte	Permanente
Responsabilidade pela implementação das medidas	Cargill Agrícola S/A

Quadro 22: Atributos - Medidas e Programas Ambientais (*Contaminação do solo por graxa, óleo e combustíveis*).

Fonte: PCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015)

O Laudo de Ruído apresentado conforme estabelecido pela Lei Estadual nº 10.100/1990, caracterizando a situação atual das fontes de ruído capazes de produzir, fora dos limites do terreno do empreendimento, níveis de pressão sonora prejudiciais à saúde e/ou sossego público, atestou que o empreendimento é composto por um complexo de edificações contendo um site de ácido cítrico, milho e soja, pátios para movimentação de veículos pesados e leves, picador de lenha, casa de máquinas e estação de tratamento de efluentes. As divisas com os vizinhos são feitas com alambrado e parte com barreiras acústicas vegetais.

O laudo técnico de avaliação de ruídos (*Mário José Silveira Pinto - engenheiro de segurança do trabalho; CREA-MG 94593/D*) objetivou promover o levantamento dos níveis de ruído nas imediações da Cargill, para subsidiar os estudos de interferência destes ruídos nas edificações circunvizinhas. No total foram coletados os níveis de ruído em 22 (vinte e dois) pontos estabelecidos pelo departamento de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho da Cargill Agrícola (*Figura 05*). Para obter parâmetros e métodos para a realização deste trabalho foram utilizadas as Resoluções CONAMA nº 001 e 002 de 1990, Lei nº 10.100 de 1990 do Estado de Minas Gerais, NBR 10151 e 10152 de 1987 da ABNT e Lei nº 10.700 de 2011 da Prefeitura Municipal de Uberlândia.

[Assinaturas manuais]

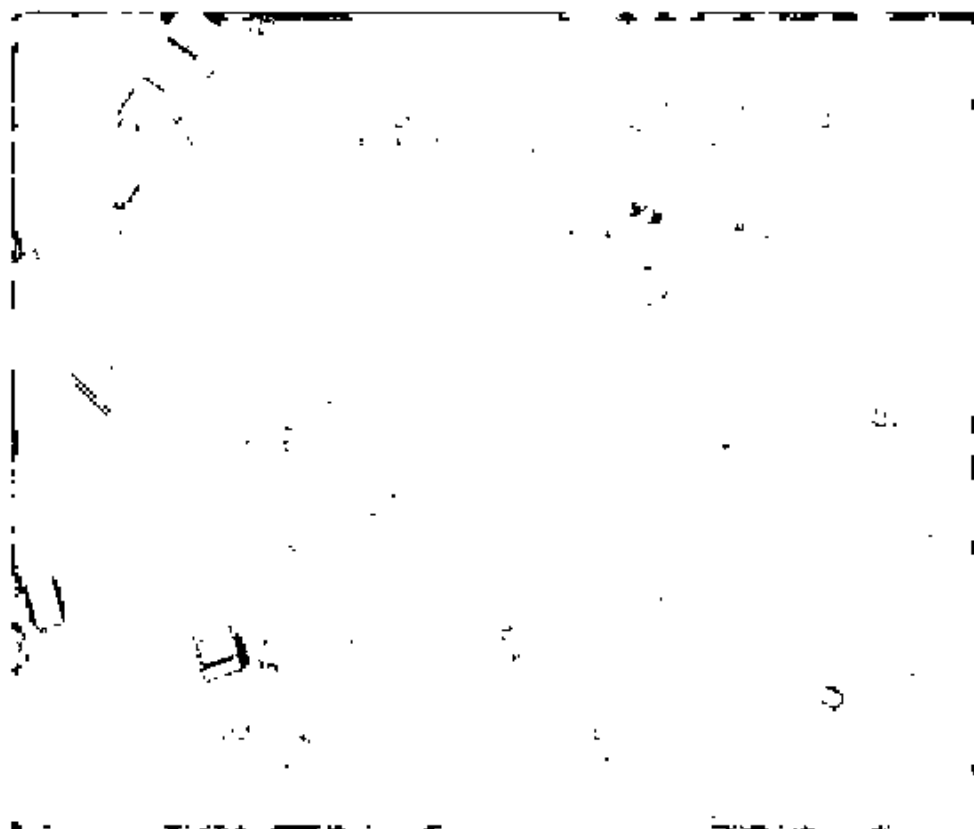


Figura 05: Layout do empreendimento - pontos de avaliação demarcados.
Fonte: Laudo técnico de avaliação de ruídos (2014).

Analisando os índices registrados pelo equipamento se observou que os valores tiveram oscilações devido ao tráfego interno e externo de veículos com acesso à empresa, as atividades desempenhadas pela própria Cargill Agrícola S/A e pelas empresas circunvizinhas, fatores que interferiram nos resultados das medições, levando a crer que os ruídos obtidos não são oriundos apenas da empresa, mas também pelo fluxo de veículos nas vias laterais e internamente, bem como das empresas circunvizinhas.

Considerando-se que, a ultrapassagem do limite normativo ocorreu poucas vezes e em pouca intensidade e que, em volta dos pontos de ocorrência existe uma boa cobertura vegetal, o que acaba protegendo os empreendimentos vizinhos dos ruídos, o acontecimento não é suficiente para atestar a inviabilidade ambiental do empreendimento, embora sirva como alerta.

Para a mitigação dos impactos da emissão de ruídos, continuarão a ser realizados monitoramentos periódicos, mantendo as emissões de ruído dentro dos parâmetros descritos pela legislação.



7.2. Meio Biótico

Mesmo considerando que existe já um processo de degradação dos ecossistemas do entorno do empreendimento em questão, principalmente por se tratar de uma área estruturada para a instalação de empresas, a garantia de continuidade e conexão de espécies vegetais e animais é fundamental. Detalhou-se que um possível impacto ambiental associado ao meio biótico seria o aumento da população de vetores

7.2.1 Aumento da população de vetores

As unidades industriais da Cargill Agrícola S/A utilizam como matéria-prima e têm como produtos finais diversos produtos que servem de alimento para a fauna sinantrópica, sendo animais que podem se tornar vetores de doenças para os seres humanos (*Quadro 23*).

Tipo de impacto		negativo
Fase da ocorrência		instalação/operação
Causas	<i>Diretas</i>	Presença de resquícios de milho que podem servir de alimento para os vetores.
	<i>Indiretas</i>	-
Magnitude do impacto		pequena
Amplitude do impacto		local
Horizonte de tempo		permanente
Reversibilidade		reversível
Prazo do efeito		longo prazo

Quadro 23: Atributos - Impactos Meio físico (*Aumento da população de vetores*)

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

Sabe-se que os pombos adaptam-se aos centros urbanos, principalmente em locais com abundância de alimentos, como é o caso do complexo do Cargill, onde foi estabelecido o Programa de Controle de Vetores (*Quadro 24*), sendo realizado o manejo de pombos urbanos, conforme proposto pelo Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia e pelo escritório regional do IBAMA



(ESREG/IBAMA de Uberlândia), visando solucionar a explosão demográfica da espécie *Columbia Livia*.

<i>Natureza do conjunto de medidas</i>	Preventiva
<i>Impactos e riscos a que o conjunto de medidas se destinam</i>	Controle de vetores e fauna sinantrópica
<i>Efeito esperado pela implementação da medida</i>	Diminuição da quantidade de vetores e fauna sinantrópica
<i>Eficiência do conjunto de medidas</i>	Grande
<i>Amplitude</i>	Local
<i>Prazo de implementação</i>	Início da instalação do empreendimento
<i>Horizonte</i>	Permanente
<i>Responsabilidade pela implementação das medidas</i>	Cargill Agrícola S/A

Quadro 24: Atributos - Medidas e Programas Ambientais (*Aumento da população de vetores*).

Fonte: PCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015)

7.3. Meio Socioeconômico

Considerando a necessidade de pensar os impactos sociais do empreendimento em uma perspectiva abrangente, inclusive no que se refere à percepção da dinâmica socioeconômica da vida dos envolvidos, estabeleceu-se componentes ambientais referentes ao meio socioeconômico, vinculados às atividades produtivas, aos aspectos sociais, perpassando por aspectos da economia e infraestrutura.

7.3.1. Risco de explosões e incêndios

Os empreendimentos industriais possuem riscos iminentes de explosões e incêndios (*Quadro 25*). Para que esse risco seja minimizado, faz-se necessária a implantação de brigadas de incêndio e de Planos de Emergência Ambiental.

Tipo de impacto		negativo
Fase da ocorrência		instalação/operação
	<i>Diretas</i>	Presença de maquinário e caldeira



Causas	Indiretas	
Magnitude do impacto		pequena
Amplitude do impacto		local
Horizonte de tempo		temporário
Reversibilidade		reversível
Prazo do efeito		curto prazo

Quadro 25: Atributos - Impactos Meio físico (*Risco de explosões e incêndios*).

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

Tal aspecto aqui levantado pode acarretar a ocorrência de impactos danosos ao meio ambiente e ao patrimônio. As medidas previstas referem-se ao Programa de Ações e Emergências, além de Brigadas de Incêndio. O plano de emergência foi elaborado com vistas à melhor utilização dos recursos materiais e humanos para minimizar os danos possíveis (*Quadro 26*).

Natureza do conjunto de medidas	Preventiva
Impactos e riscos a que o conjunto de medidas se destinam	Incêndios e possíveis explosões
Efeito esperado pela implementação da medida	Diminuição do risco de explosões e incêndios
Eficiência do conjunto de medidas	Grande
Amplitude	Local
Prazo de implementação	Início da instalação do empreendimento
Horizonte	Permanente
Responsabilidade pela implementação das medidas	Cargill Agrícola S/A

Quadro 26: Atributos - Medidas e Programas Ambientais (*Risco de explosões e incêndios*).

Fonte: PCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

7.3.2. Geração de Emprego e Renda

Devido à ampliação da fábrica de rações da Cargill Agrícola S/A serão gerados inúmeros postos de trabalho diretos e indiretos, aquecendo a economia do município e gerando emprego e renda para a população, além de incrementar as condições de empregabilidade dos funcionários, decorrente das oportunidades de treinamento e capacitação fornecidas pelo empreendedor (*Quadro 27*).

[Handwritten signatures and initials]



Tipo de impacto		positivo
Fase da ocorrência		instalação/operação
Causas		Empreendimento como um todo
	<i>Diretas</i>	Aquecimento da economia no entorno da unidade industrial
	<i>Indiretas</i>	pequena
Magnitude do impacto		+ local
Amplitude do impacto		
Horizonte de tempo		+ permanente
Reversibilidade		reversível
Prazo do efeito		não se aplica

Quadro 27: Atributos - Impactos Meio físico (Geração de Emprego e Renda)

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

Como forma de atender às expectativas da população local quanto à geração de empregos, é fundamental estabelecer diretrizes de utilização, por exemplo, preferencialmente, de mão-de-obra proveniente do município de Uberlândia, possibilitando a qualificação e inserção da mão-de-obra local no mercado de trabalho, através de um programa de formação profissional (Quadro 28)

Natureza do conjunto de medidas	Potencializadora
Impactos e riscos a que o conjunto de medidas se destinam	
Efeito esperado pela implementação da medida	
Eficiência do conjunto de medidas	Grande
Amplitude	Local
Prazo de implementação	Início da instalação do empreendimento
Horizonte	Permanente
Responsabilidade pela implementação das medidas	Cargill Agrícola S/A

Quadro 28: Atributos - Medidas e Programas Ambientais (Geração de Emprego e Renda).

Fonte: PCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015)

7.3.3 Arrecadação de Impostos

A ampliação promoverá uma elevação na arrecadação de impostos por parte do poder público do município, fazendo com que esses recursos financeiros possam retornar em benefícios para população, potencializando a posição da Cargill, através deste projeto inovador e consequentemente fortalecendo a economia regional (Quadro 29).



Tipo de impacto		positivo
Fase da ocorrência		operação
Causas	Diretas	Empreendimento como um todo
	Indiretas	-
Magnitude do impacto		pequena
Amplitude do impacto		local
Horizonte de tempo		permanente
Reversibilidade		não se aplica
Prazo do efeito		longo prazo

Quadro 29: Atributos - Impactos Meio físico (Arrecadação de Impostos).*

Fonte: RCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

A medida potencializadora é o aquecimento da economia gerado pela implantação do projeto, havendo demanda no aumento de serviços, aquisição de materiais e equipamentos e aumento na geração de postos de trabalho (Quadro 30).

Natureza do conjunto de medidas	Potencializadora
Impactos e riscos a que o conjunto de medidas se destinam	-
Efeito esperado pela implementação da medida	-
Eficiência do conjunto de medidas	Grande
Amplitude	Local
Prazo de implementação	Início da instalação do empreendimento
Horizonte	Permanente
Responsabilidade pela implementação das medidas	Cargill Agrícola S/A

Quadro 30: Atributos - Medidas e Programas Ambientais (Arrecadação de Impostos).

Fonte: PCA Cargill Agrícola S/A - Anexos (2015).

A Cargill Agrícola S/A possui diversos programas de gestão e sistemas ambientais implantados, com o objetivo de realizar o tratamento adequado dos efluentes industriais, além da gestão dos resíduos sólidos e monitoramento das emissões atmosféricas, os quais atenderão a ampliação a fábrica de rações.

A ampliação da fábrica de produção de dieta para ruminantes poderá implicar em um conflito no uso de recursos naturais. Contudo, a empresa Cargill Agrícola S/A desenvolve diversas ações no sentido de realizar a gestão adequada dos mesmos, notadamente, o Plano de Gerenciamento de Consumo de Água.

[Handwritten signatures and initials]



No tocante ao gerenciamento de riscos, compõe o conjunto de documentos do processo, o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, sob responsabilidade da médica do trabalho, Augusta Luzia da Fonseca Ferreira (CRM - MG: 19.826). E, ainda, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, elaborado por Ronaldo Coelho de Alvarenga, da Higilabor LTDA, estruturado para cumprir o disposto na Lei nº 6514/1977, regulamentada pela Portaria nº 3214/1978 em sua Norma Regulamentadora NR 09, que determina a elaboração do PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, através da identificação, análise e controle dos riscos possíveis encontrados no ambiente de trabalho, levando em consideração, prioritariamente, os seres humanos envolvidos e a proteção do Meio Ambiente e Recursos Naturais.

O Plano de ação de emergência (PAE), descrevendo a composição da brigada de incêndio das unidades de soja, amidos e adoçantes e ácido cítrico, além da relação de equipamentos de emergência e sua localização, bem como os procedimentos em caso de ocorrência de vazamentos de produtos químicos no site ou em áreas externas foi formalizado. Dele fazem parte o Mapa do risco de suas atividades, o Manual de Plano de Emergência, bem como o Plano de Auxílio Mútuo (PAM), do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

É fato, pois, que a avaliação dos impactos ambientais proposta pelo empreendedor buscou determinar uma metodologia compatível com os fatores causadores de alterações ambientais com vistas a uma avaliação mais precisa e confiável dos impactos gerados, inclusive quando da ampliação da atividade do complexo.

Considerando que o projeto prevê a utilização de resíduos e coprodutos internos, haverá, conforme declarado, a diminuição no que se refere principalmente ao volume de resíduos sólidos gerados, não havendo alterações significativas no tocante aos efluentes líquidos industriais, pois o processo produtivo do *Wet Feed* não implica em uso de água. O empreendimento, conforme se pode perceber no PGRSI apresentado, realiza o acompanhamento da evolução do sistema de gerenciamento implantado, visando o manejo adequado dos resíduos no âmbito interno da Cargill, conduzindo à minimização de geração de resíduos, dos riscos à saúde, ao atendimento a legislação ambiental e a qualidade do meio ambiente.

Assim, foram estipuladas medidas de gestão com o objetivo de controlar os aspectos ambientais geradores, prevenindo a ocorrência do impacto, mitigando os possíveis, compensando os não mitigáveis e potencializando os impactos positivos.



8. Programas e/ou Projetos

A Fundação Cargill foi criada em 18/09/1973, com o objetivo inicial de contribuir para o desenvolvimento e a promoção da tecnologia e dos estudos científicos relacionados à agricultura, à agropecuária e ao desenvolvimento de atividades sociais. Buscando promover diferentes atividades e ampliar o seu campo de atuação, a Fundação desenvolve os seguintes programas e ações no município de Uberlândia.

- **Programa de "Grão em Grão":** Implantado em 2004, com o objetivo principal de transmitir conceitos sobre agricultura familiar e segurança alimentar. O programa aborda, de maneira pedagógica, conceitos que vão desde aspectos de higienização de alimentos e pós-colheita de legumes e verduras de produção em hortas;
- **Viveiro de Mudas – Parceria com a FERUB/Secretaria Municipal de Agropecuária:** visa a construção de um viveiro na Fazenda experimental da FERUB com o intuito de abastecer as hortas do programa de grão em grão;
- **Projeto Horta na APAE:** O objetivo maior deste projeto é utilizar a horta para prover alimentos promovendo a educação alimentar, conscientizando alunos, pais e profissionais sobre a importância nutricional das hortaliças, sua produção e melhoria da qualidade de vida;
- **Mc Dia Feliz – Hospital do Câncer de Uberlândia:** aquisição de tickets para distribuição em 05 instituições parceiras da Cargill para auxiliar o Hospital do Câncer na ampliação do setor de Quimioterapia Pediátrica;
- **Patrocínio à AACD Uberlândia:** patrocínio do 9º Arraial Solidário;
- **Programa de Educação Ambiental – Complexo Industrial da Cargill e entorno:** o PEA visa articular a comunicação entre diferentes públicos, através do planejamento de projetos e eventos de educação ambiental, como por exemplo, àqueles voltados à recuperação da nascente do Córrego do Salto e à Unidade de compostagem, utilizada como instrumento de incorporação de novos hábitos. Recomenda-se que a temática acerca da possibilidade de reciclagem das embalagens para ensaio da ração úmida seja incluída no programa de educação ambiental já desenvolvido, garantindo que as mesmas sejam tratadas ou enviadas para destinação final em instalações adequadas e licenciadas pelos órgãos ambientais;
- **Dia mundial da Água:** evento realizado desde 2009 com o objetivo maior de conscientizar os funcionários para o uso racional deste bem;
- **Semana Ambiental/Dia do meio ambiente:** Desde 2011 a Cargill utiliza o slogan *Meio Ambiente: Agir para Conscientizar*, visando a conscientização dos funcionários sobre as ações ambientais

[Handwritten signatures and initials]



realizadas na empresa, inclusive com a realização de um concurso de fotografias contemplando o registro de imagens no cerrado, notadamente, da APA do córrego do Salto;

- **Informativo Reciclando:** instrumento que promove maior conscientização e envolvimento dos funcionários nas questões ambientais, trazendo aos mesmos informações sobre o que acontece na empresa e na comunidade, bem como fatos globais;

- **Programa de Educação Ambiental na unidade de compostagem e entorno:** implantada em 2005, a unidade recebe os resíduos industriais obtidos a partir do beneficiamento de milho, soja e da produção de ácido cítrico advindos do Complexo Industrial, transformando estes resíduos industriais em um composto orgânico (2 mil toneladas/mês de adubo). O projeto, em parceria com o Instituto Ipê Cultural desenvolve, junto à comunidade do entorno da unidade (Chácara Valparaíso), uma série de atividades educacionais, diretamente relacionadas aos conceitos de ecologia, meio ambiente, sustentabilidade, saúde, ética, cidadania, educação e, sobretudo, compostagem;

- **Programa "Salto + Limpo":** objetivando favorecer a recuperação da nascente córrego do Salto, afluente do rio Uberabinha, o empreendimento realizou o isolamento da área (25 hectares de vegetação do bioma cerrado), bem como a limpeza do local, o plantio de árvores para a recuperação da mata ciliar do córrego, além de trabalhos de manutenção, conservação e técnicas de acompanhamento. Vale ressaltar que ações de educação ambiental na trilha ecológica existente na área são constantes, com crianças e adolescentes do ensino fundamental e médio bem como da população do entorno do Complexo Industrial da Cargill;

- **Educação Ambiental em comemoração ao dia do caminhoneiro:** um ciclo de palestras e atividades diversas aos prestadores de serviços de transporte da empresa, com enfoque inclusive no combate aos incêndios florestais que ocorrem na área da APA do Córrego do Salto (em parceria com a Campanha de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais da A W Faber-Castell (unidade de Prata - MG).

9. Compensações

Quando do julgamento do processo de revalidação, ocorrido na 108ª RO da URC TM/AP do COPAM, em 14/03/2014, foi incluída a seguinte condicionante no que diz respeito ao SNUC, com base no Decreto nº 45.175/2009: "Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF (Instituto Estadual de Florestas), no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da licença, processo de Compensação Ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF número 55.327 de 23 de abril de 2012."



Para verificação do cumprimento da referida condicionante, o empreendedor apresentou o requerimento para formalização de processo de compensação ambiental à Gerência de Compensação Ambiental - GCA/IEF, datado de 05/05/2014, a fim de requerer a formalização de processo administrativo, visando a aferição do valor da compensação ambiental a que se refere o art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000.

10. Controle Processual

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

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95

O empreendedor apresentou Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal.

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

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. Além disso, conforme documentação contida nos autos, não foi verificada decisão definitiva que indique a constituição de débito ambiental junto ao sistema CAP e ou débitos florestais do IEF, conforme o art. 13 da Resolução 412/2005 da SEMAD, consoante Portaria nº 46/2013 do IEF.

Nos termos do Decreto Estadual 44.844/2008 (alterado pelo Decreto nº 47137/2017), o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

Ressalta-se que o prazo da efetiva instalação do empreendimento não poderá ultrapassar 06 (seis) anos, conforme art. 10, §2º, do Decreto nº 44.844/2008, sob pena de revogação das licenças.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM - TM/AP sugere o **deferimento** desta licença ambiental, na fase de licenciamento ambiental simplificado (*Licença Prévia + Licença de Instalação + Licença de Operação*), para o empreendimento **Cargill Agrícola S/A**, para a atividade de "Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais", no Município de Uberlândia/MG.

[Assinaturas manuscritas]



No que se refere à intervenção ambiental, este parecer sugere também o deferimento da supressão de duas árvores nativas isoladas em 0,52 hectares (coordenadas geográficas de latitude 18° 00' 57" 02" S e longitude 47° 17' 30" 05" O), necessária para a instalação da nova estrutura, sendo que o aproveitamento do material lenhoso (0,50 m³) se dará na própria área do empreendimento.

Trata-se de empreendimento Classe 4 (quatro) cuja análise técnica e jurídica e conclusão para a concessão da LP+LI LO com validade de 10 (dez) anos, condicionada aos termos e programas do presente parecer único, desde que atendidas as medidas mitigadoras e medidas ambientais, bem como às determinações das autoridades.

Nos termos do artigo 1º do Decreto Estadual nº 21.972/2016, o Sr. Vitor O. S. de Sá, Diretor de Decreto nº 46.967/2016, art. 2º, inciso III, compõe o Superintendente Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, decidir sobre o processo de licenciamento ambiental em tela, atentando-se às recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condições antes listadas em anexo.

Conclui-se, adverte-se ao empreendedor que o desenvolvimento do projeto, que será condicionado às previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação, sem a devida e prévia comunicação à SUPRAM - TM AP tornará o processo anterior em questão possível de nulificação.

Conclui-se, ainda, que a Superintendência Regional de Meio Ambiente 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(ais) pelo empreendimento responsável(ais) técnico(s).

Recomenda-se que a Licença Ambiental, bem como o projeto, não deva ser substituída por outro projeto, e que o licenciamento ambiental seja realizado de acordo com a legislação. Opina-se que a observação acima constitui condição para o licenciamento e ser omissa.

Recomenda-se, ainda, que as renovações das licenças ambientais deverão ser realizadas 120 (cento e vinte) dias antes do seu vencimento (Folha de Notificação COPAM nº 193 de 27 de fevereiro de 2014).



12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia, de Instalação e de Operação (LP+LI+LO) da **Cargill Agrícola S/A**;

Anexo II. Autorização para Intervenção Ambiental,

Anexo III. Relatório Fotográfico da LP+LI+LO da **Cargill Agrícola S/A**.

[Assinatura] *[Assinatura]*



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia, de Instalação e Operação (LP+LI+LO) da Cargill Agrícola S/A

Empreendedor: Cargill Agrícola S/A Empreendimento: Cargill Agrícola S/A CNPJ: 60.498.706/0134-88 Município: Uberlândia Atividade: Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais Código DN 74/04: D-01-13-9 Processo: 24/1986/014/2015 Validade: 10 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
Condicionantes Específicas da Fase de LI		
01	Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de cumprimento das condicionantes referentes a esta fase, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental apresentados, notadamente àqueles condizentes ao monitoramento de emissões atmosféricas. <i>Obs: A instalação do empreendimento deverá ser concluída, impreterivelmente, no prazo máximo de 6 (seis) anos, sob pena de revogação da licença.</i>	Antes do início da operação das atividades
02	Apresentar relatório técnico, acompanhado de registro fotográfico comprovando a realização da aspersão das vias de acesso do empreendimento, no local de instalação da fábrica Wet Feed.	Anualmente, quando da instalação das atividades
Condicionantes Específicas da Fase de LO		
03	Apresentar relatório conclusivo de desempenho ambiental da ETE, devendo constar no mesmo, os dados de automonitoramento encaminhados ao DMAE no âmbito do Programa de Monitoramento de Efluentes não Domésticos - PREMEND (Decreto nº 13.481, de 22/06/2012). <i>Deverão ser informadas quaisquer alterações na certidão de fator carga poluidora K (usuário especial)</i>	Anualmente, quando do início da operação das atividades
04	Comprovar por meio de relatório técnico conclusivo a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil, os quais deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 307 de 05/07/2002 e nº 348, de 16/08/2004, provenientes das obras de instalação da unidade produtiva	Quando do início da operação da atividade
05	Apresentar recibo comprobatório da correta destinação dos efluentes sanitários de banheiros químicos, caso forem utilizados	Quando do início da operação da atividade
Condicionantes Comuns às Fases de LI e LO		

[Handwritten signatures and initials]



06	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II do Parecer Único nº 070281/2012, devendo ser incluídos notadamente nos itens 2 (efluentes atmosféricos), 3 (emissão veicular), 4 (resíduos sólidos) e 5 (ruidos), todos os incrementos provenientes da instalação da fábrica Wet Feed. Os relatórios de automonitoramento deverão fazer referência também ao processo de licenciamento trifásico. Deverão ser protocoladas duas vias, para que sejam anexadas nos dois processos de licenciamento.	Segundo os prazos definidos no Parecer Único nº 070281/2012
07	Apresentar Certificado de Registro de consumidor de produtos e subprodutos da flora (lenhas, cavacos e resíduos) expedido pelo IEF.	Anualmente
08	Apresentar relatório técnico e fotográfico conclusivo com ART, que ateste a implementação e/ou adequação de medidas mitigadoras para fins do efetivo controle populacional de pombos na planta industrial do empreendimento. Tais medidas deverão seguir as recomendações técnicas e normativas do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, inclusive as disponíveis na NOT TEC 02553 000085/2016-71 ESREG UBERLÂNDIA/MG/IBAMA.	Anualmente
09	Protocolar relatório técnico descritivo e fotográfico, comprovando a implementação e andamento das medidas mitigadoras e de controle, bem como dos planos e programas ambientais, conforme estrutura e cronograma apresentados no Plano de Controle Ambiental.	Durante a vigência da licença
10	Relatar a SUPRAM - TM/AP todos os fatos ocorridos na unidade industrial que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência da licença
11	Relatar previamente à SUPRAM - TM/AP qualquer modificação na rotina de produção que possa implicar alterações nos diversos efluentes gerados, seja em nível quantitativo ou qualitativo.	Durante a vigência da licença

* Salvo especificações os prazos são contados a partir do recebimento do Certificado da Licença.

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. O requerimento de alteração de prazo de condicionante com prazo para cumprimento igual ou inferior a 60 (sessenta) dias, poderá ser protocolado em até 30 (trinta) dias de seu vencimento;

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



ANEXO II

Autorização para Intervenção Ambiental

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	24/1988/014/2015	17/03/2015	SUPRAM - TM/AP
1.2 Integrado a processo de AAF			
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: Cargill Agrícola S/A	2.2 CPF/CNPJ: 60.498.706/0134-88		
2.3 Endereço: Rua Will Cargill, 880	2.4 Bairro: Distrito Industrial		
2.5 Município: Uberlândia	2.6 UF: MG	2.7 CEP: 38.402-350	
2.8 Telefone(s): (34) 3218-5052	2.9 e-mail: cleysiane_sousa@cargill.com		
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: Cargill Agrícola S/A	3.2 CPF/CNPJ: 60.498.706/0134-88		
3.3 Endereço: Rua Will Cargill, 880	3.4 Bairro: Distrito Industrial		
3.5 Município: Uberlândia	3.6 UF: MG	3.7 CEP: 38.402-350	
3.8 Telefone(s): (34) 3218-5052	3.9 e-mail: cleysiane_sousa@cargill.com		
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: Cargill Agrícola S/A	4.2 Área total (ha): 54,157411		
4.3 Município/Distrito: Uberlândia	4.4 INCRA(CCIR):		
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 81.018 e 63.538	Comarca: Uberlândia		
4.6 Nº registro da Posse no Cartório de Notas: -	Livro: -	Folha: -	Comarca: -
4.7 Coordenadas Geográficas	Long: 48° 17' 18"	Datum: SAD 69	
	Lat: 18° 50' 58"	Fuso: -	
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: Rio Paranaíba.			
5.2 Sub-bacia ou micro-bacia hidrográfica:			
5.3 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está (X) não está () inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 12)			
5.4 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: raras (), endêmicas (), ameaçadas de extinção (); da flora: raras (), endêmicas (), ameaçadas de extinção () (especificado no Parecer Único)			
5.5 O imóvel se localiza (X) não se localiza () em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação (especificado no Parecer Único)			
5.6 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado de Minas Gerais, o município de Uberlândia possui 15,94 % recoberto por vegetação nativa.			
5.7 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 12)			
5.8 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
5.8.1 Caatinga			
5.8.2 Cerrado			54,157411
5.8.3 Mata Atlântica			
5.8.4 Ecótono(especificar): Cerrado/Mata Atlântica			
5.8.5 Total			54,157411
5.9 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
5.9.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica		-
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo		-
5.9.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura		-
	5.9.2.2 Pecuária		-
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto		-
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus		-



5.9.2.5 Silvicultura Outros				
5.9.2.6 Mineração				
5.9.2.7 Assentamento				
5.9.2.8 Infra-estrutura				
5.9.2.9 Outros				
5.9.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo				
5.9.4 Total				
5.10 Regularização da Reserva Legal – RL				
5.10.1 Desoneração da obrigação por doação de imóvel em Unidade de Conservação				
5.10.1.1 Área de RL desonerada (ha):		5.10.1.2 Data da averbação do Termo de Desoneração:		
5.10.1.3 Nome da UC: Não possui				
5.10.2 Reserva Legal no imóvel matriz				
5.10.2.3 Total				
5.10.3 Reserva Legal em imóvel receptor				
5.10.3.1 Área da RL (ha)		5.10.3.2 Data da Averbação:		
5.10.3.3 Denominação do Imóvel receptor:				
5.10.3.4 Município:		5.10.3.5 Número cadastro no INCRA		
5.10.3.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:		Livro: Folha: Comarca:		
5.10.3.7 Bacia Hidrográfica:		5.10.3.8 Sub-bacia ou Microbacia		
5.10.3.9 Bioma:		5.10.3.10 Fisionomia:		
5.10.3.11 Coordenada plana (UTM)		Latitude:	Datum:	
		Longitude:	Fuso	
5.11 Área de Preservação Permanente (APP)			Área (ha)	
5.11.1 APP com cobertura vegetal nativa				
5.11.2 APP com uso antrópico consolidado	ANTES da publicação da Lei Estadual nº 14.309/02		SEM alternativa técnica e locacional	
			COM alternativa técnica e locacional	
	APÓS publicação da Lei Estadual nº 14.309/02		SEM alternativa técnica e locacional	
			COM alternativa técnica e locacional	
5.11.3 Total				
5.11.4 Tipo de uso antrópico consolidado		Agrosilvipastoril		
		Outro(especificar)		
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
6.1 Tipo de Intervenção		Quantidade		unid
		Requerida (ha)	Passível de Aprovação (ha)	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca				ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca				ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa				ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa				ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa				ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso				ha
6.1.7 Corte/aproveitamento de árvores isoladas, vivas ou mortas, em meio urbano (especificado no item 12)		2	2	un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)				ha
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)				kg
6.1.10 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa				ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP				ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro			ha
	Relocação			ha
	Recomposição			ha
	Compensação			ha



Desoneração				ha
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
7.1 Bioma/Transição entre biomas				Área (ha)
7.1.1 Caatinga				
7.1.2 Cerrado				
7.1.3 Mata Atlântica				
7.1.4 Ecótono (especificar)				
7.1.5 Total				
7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias	Vegetação Primária (ha)	Vegetação Secundária		
		Inicial (ha)	Médio (ha)	Avançado (ha)
7.2.1 Floresta ombrófila submontana				
7.2.2 Floresta ombrófila montana				
7.2.3 Floresta ombrófila alto montana				
7.2.4 Floresta estacional semidecidual submontana				
7.2.5 Floresta estacional semidecidual montana				
7.2.6 Floresta estacional decidual submontana				
7.2.7 Floresta estacional decidual montana				
7.2.8 Campo				
7.2.9 Campo rupestre				
7.2.10 Campo cerrado				
7.2.11 Cerrado				
7.2.12 Cerradão				
7.2.13 Vereda				
7.2.14 Ecótono (especificar)				
7.2.15 Outro (APP degradada)				
8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
8.1 Tipo de Intervenção	Datum	Fuso	Coordenadas Geográficas Plana	
			Lat.	Long.
Corte de árvores isoladas em área urbana	SAD 69		18° 50' 57.02" S	47° 17' 30.06" O
9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA				
9.1 Uso proposto	Especificação			Área (ha)
9.1.1 Agricultura				
9.1.2 Pecuária				
9.1.3 Silvicultura Eucalipto				
9.1.4 Silvicultura Pinus				
9.1.5 Silvicultura Outros				
9.1.6 Mineração				
9.1.7 Assentamento				
9.1.8 Infra-estrutura	Instalação da unidade produtiva de rações <i>Wet Feed</i>			0,52
9.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa				
9.1.10 Outro				
10. RESUMO DO INVENTÁRIO DA COBERTURA VEGETAL NATIVA				
11. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO				
11.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade	
11.1.1 Lenha	Uso na própria propriedade	0,50	m³	
11.1.2 Carvão				
11.1.3 Tórcido				
11.1.4 Madeira em tora				
11.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes				



11.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raizes			
11.1.7 Outros			
11.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)			
11.2.1 Número de fornos da Carvoaria.	11.2.2 Diâmetro(m):	11.2.3 Altura(m):	
11.2.4 Ciclo de produção do forno (tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar) (dias)			
11.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):			
11.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):			
12.0 ESPECIFICAÇÕES E ANÁLISE DOS PLANOS, ESTUDOS E INVENTÁRIO FLORESTAL APRESENTADOS			
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%)			
13.0 RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO			
Ana Luiza Moreira da Costa Gestora Ambiental da SUPRAM - TM/AP Ciente: José Roberto Venturi Diretor Regional de Regularização da SUPRAM - TM/AP			
14. DATA DA VISTORIA			
A VISTORIA FOI REALIZADA NO DIA 10/02/2017			



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Licença Prévia, de Instalação e Operação (LP+LI+LO) da Cargill Agrícola S/A

Empreendedor: Cargill Agrícola S/A
Empreendimento: Cargill Agrícola S/A
CNPJ: 60.498.706/0134-88
Município: Uberlândia
Atividade: Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais
Código DN 74/04: D-01-13-9
Processo: 24/1986/014/2015
Validade: 10 anos



Foto 01: Vista geral do local de ampliação da fábrica de rações; 10/02/2017.



Foto 02: Indivíduos arbóreos alvo de supressão; 10/02/2017.

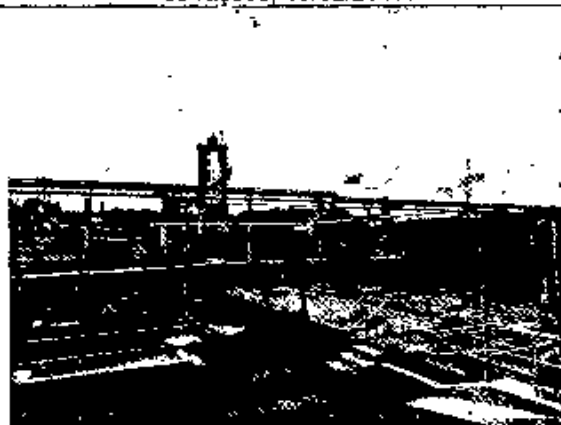


Foto 03: Lagoas de tratamento primário na Estação de Tratamento de Efluentes (reatores anaeróbicos ao fundo); 10/02/2017.

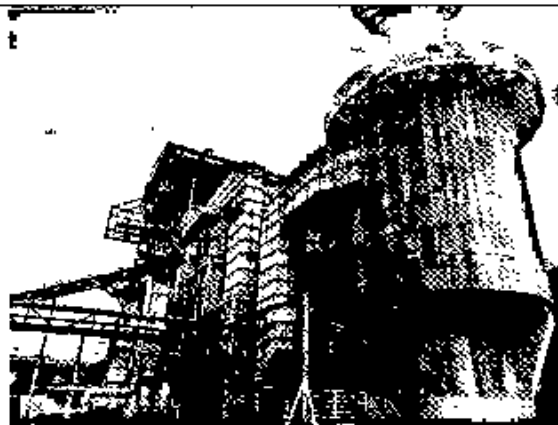


Foto 04: Equipamento para demanda térmica (Scrubber Caldeira de cogeração EV200); 10/02/2017.



Foto 05: Central de gerenciamento de resíduos sólidos; 10/02/2017.



Foto 06: Vista lateral da lagoa pluvial; 10/02/2017



Foto 07: Coletores com identificação; Anexos PCA (2015).



Foto 08: Sistema de Abastecimento Aéreo de Combustível; Anexos PCA (2015).



Foto 09: APA Córrego do Salto em recuperação; Anexos RCA (2015).

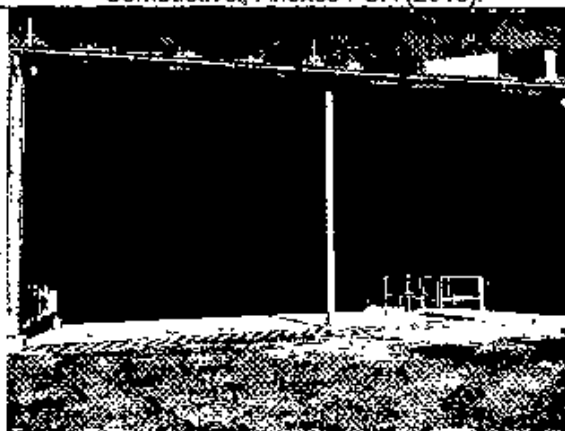


Foto 10: Estruturas da oficina; Anexos RCA (2015)

[Handwritten signatures and initials]

