



**PARECER ÚNICO Nº 0193621/2017 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 01898/2007/005/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva- LOC	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Outorga	20042/2015	Deferida
Outorga	8006/2012	Deferida
Outorga	11041/2015	Deferida
Outorga	11710/2010	Deferida
Uso Insignificante	13821/2014	Cadastro efetivado

<b>EMPREENDEDOR:</b> Bela Ischia Alimentos Ltda.	<b>CNPJ:</b> 01.130.631/0002-79	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Bela Ischia Alimentos Ltda.	<b>CNPJ:</b> 01.130.631/0002-79	
<b>MUNICÍPIO:</b> Astolfo Dutra/MG	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD - 69</b> <b>LAT/Y</b> 21° 18' 35,64" <b>LONG/X</b> 42° 50' 34,44"		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Pomba <b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Xopotó		
<b>UPGRH:</b> PS2: Região das bacias do rio Pomba e Muriaé <b>SUB-BACIA:</b>		
<b>CÓDIGO:</b> D-02-05-4 D-01-14-7	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Fabricação de Sucos Fabricação de produtos alimentares, não especificados ou não classificados.	<b>CLASSE</b> 5 5
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>	<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>
Matheus de Lucas Dias	170.051/D	Eng. Ambiental
Thaissa Carvalho Rossi	170.781/TD	Téc. Meio Ambiente
Michael Douglas de Jesus Costa e Silva.	166.378/TD	Téc. Meio Ambiente
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 003/2017		<b>DATA:</b> 19/01/2017

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Tiago Piobelo Ribeiro - Gestor Ambiental (Gestor)	1.365.411-6	
Daniela Rodrigues - Gestor Ambiental	1.364.810-0	
Luciano Machado de Souza Rodrigues - Gestor Ambiental	1.403.710-5	
De acordo: Leonardo Gomes Borges Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.365.433-0	
De acordo: Elias Nascimento de Aquino Diretor Regional de Controle Processual	1.267.876-9	



## 1. Introdução

O presente parecer único refere-se à análise da solicitação de Licença de Operação Corretiva - LOC pelo empreendedor Bela Ischia Alimentos Ltda., localizada no município de Astolfo Dutra/MG.

A atividade do empreendimento, objeto deste parecer, é a **“Fabricação de Sucos”**, enquadrada na DN/74 sob o código **D-02-05-4**, de potencial poluidor /degradador geral *médio* e porte *grande* devido à capacidade instalada em **276.000 litros/dia**, classificado como **classe 5** e **“Fabricação de produtos alimentares, não especificados ou não classificados”**, enquadrada na DN/74 sob o código **D-01-14-7**, de potencial poluidor /degradador geral *médio* e porte *grande* devido à área construída de **30,774,11 m²** e **200 funcionários**, classificado como **classe 5**.

O empreendimento possuía Licença de Operação nº 0615 ZM, a qual foi concedida na 82ª reunião ordinária do COPAM, na data de 19 de dezembro de 2011, esta por sua vez possuía validade até 19/12/2015. No entanto o empreendimento realizou ampliação de suas instalações, assim como, aumentou do número de funcionários e capacidade produtiva, elevando assim o porte do empreendimento de acordo com a DN/74, além de descumprir condicionantes referentes a licença concedida. Dessa forma, o empreendimento foi autuado de acordo com auto de infração nº 7347/2016.

Para dar subsídio a continuidade das operações do empreendimento, o mesmo, em 21/08/2015 solicitou pedido de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, de acordo com o protocolo SIAM nº 0812182/2015. Em 19/01/2015 o empreendimento foi vistoriado pelos técnicos da SUPRAM ZM com o intuito de celebrar o referido termo, onde se gerou o auto de fiscalização nº 001/2016.

Em 30 de março de 2016 o empreendimento firmou Termo de Ajustamento de Conduta nº 0335150/2016, o qual amparou o funcionamento do empreendimento, estabelecendo obrigações ao empreendedor.

Para a formalização do presente processo, o empreendedor protocolou FCE nº R422511/2015 em 18/08/2015, quando foi gerado o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 0760444/2015, sendo elencado a documentação necessária para a formalização do processo de licenciamento.

Em 21 de agosto de 2015 foi formalizado o processo administrativo nº 01898/2007/005/2015, com a apresentação da documentação exigida no FOB, como pode ser comprovado por intermédio do recibo de entrega de documentos nº 0814267/2015.

No dia 19/01/2017, com o objetivo de subsidiar o presente parecer, foi realizada vistoria no local do empreendimento, conforme Auto de Fiscalização SUPRAM ZM n.º 003/2017, contendo descrição das condições ambientais no empreendimento e eficiência das medidas de controle existentes.

Após vistoria técnica e análise jurídica em sede de controle processual, com o intuito de sanar algumas lacunas observadas no processo, foi solicitado informações complementares, por intermédio do ofício 059/2017 ZM, datado de 20 de janeiro de 2017, sendo as informações necessárias a continuidade da análise entregues em 10/02/2017, protocolo SIAM nº R0042962/2017.



A equipe responsável pela elaboração dos estudos é composta por três profissionais, sendo estes, o Sr Mateus de Lucas dias CTF/AIDA nº5840676, Sra. Thaissa Carvalho Rossi CTF/AIDA nº5490390 e Sr. Michael Douglas de Jesus Costa e Silva CTF/AIDA nº5567327, profissionais estes que compõem a equipe da empresa Simbiose Assessoria e Consultoria Ambiental CTF/AIDA nº5273052.

O empreendimento em questão possui seu CTF/APP nº5449195.

As informações apresentadas pelo empreendedor foram consideradas satisfatórias pela equipe da SUPRAM ZM, apontando bom desempenho das medidas de monitoramento ambiental complementadas pelas informações obtidas em vistoria técnica realizada no local. Tendo atendido todas as formalidades legais, com adequação do processo administrativo de regularização ambiental para o empreendimento a **Bela Ischia Alimentos Ltda** almeja obtenção da Licença de Operação, em caráter corretivo, para o seu empreendimento na atividade de fabricação de sucos e fabricação de produtos alimentares, não especificados ou não classificados.

Nesse contexto é apresentado o presente Parecer Único elaborado pela SUPRAM ZM, em que está contido um resumo do relatório de controle ambiental e plano de controle ambiental RCA/PCA, para análise e deliberação pela CID.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento opera na zona urbana do município de Astolfo Dutra, localizado na Avenida Prefeito Domingos Gomes de Oliveira, S/N Usina Paraíso, situado em área de abrangência da Bacia do Rio Pomba, coordenadas geográficas 21° 18' 35,64" Latitude Sul e 42° 50' 34,44" Longitude Oeste.



Figura 1 – Ponto de localização do empreendimento.



A área total do empreendimento é de 87.630 m<sup>2</sup>, sendo a área construída 30.774,11 m<sup>2</sup>. O empreendimento Bela Ischa Alimentos Ltda., possui uma planta para fabricação de sucos além da fabricação de produtos alimentares não especificados, ou não classificados como polpa de frutas congeladas.

A operação da indústria se dá em três turnos, funcionando de segunda a sábado, 9 horas /turno, 06 dias por semana. O quadro de funcionários é de 200 pessoas, sendo que desses, 80 funcionários são utilizados na atividade de fabricação de produtos alimentares não especificados ou não classificados.

O empreendimento trabalha na linha de produção de sucos, polpas de frutas e xaroparia, sendo seu processo produtivo dividido, de acordo com a linha e ser apresentada a seguir:

- **Fluxograma da produção linha Pet** – Com relação a recepção e armazenamento, as polpas são recebidas em caminhões, acondicionados em tambores com capacidade para 220 Kg líquidos. Em seguida os tambores são armazenados na câmara fria com temperatura controlada de - 10°C a -30°C. Para a amostragem e análise, são retiradas amostras e levadas para o laboratório onde são feitas as análises físico-químicas e microbiológicas, as quais condicionam a sua utilização. O descongelamento ocorre com os tambores sendo retirados da câmara fria, conforme programação de produção recebida. O tempo de retirada antes do dia da produção, deverá seguir a Tabela de Controle de Retirada de Polpas, que consta na Instrução de Trabalho. No tanque de preparo o suco concentrado é bombeado para os tanques de preparação, de aço inoxidável, providos de hélices misturadoras, para garantir uma perfeita homogeneização; onde serão misturados e dosados os aditivos de acordo com os Padrões de Identidade e Qualidade da Legislação Vigente.

Na análise é coletada amostra do suco preparado e levada para o laboratório, onde são feitas análises físico-químicas visando a liberação para engarrafamento. Na homogeneização e desaeração o suco passa pelo equipamento para garantir sua homogeneização e em seguida passa pelo processo de desaeração, para eliminação do ar incorporado ao produto.

A pasteurização consiste em um choque térmico, em que o produto é levado à temperatura em torno de 97°C por 30 segundos. Após o aquecimento, o produto é submetido a um rápido resfriamento (25 – 30°C) para impedir a proliferação dos micro-organismos sobreviventes. O processo é calculado para obter a melhor redução da contaminação com a menor alteração do alimento. Em seguida é enviado por tubulação para o envase.

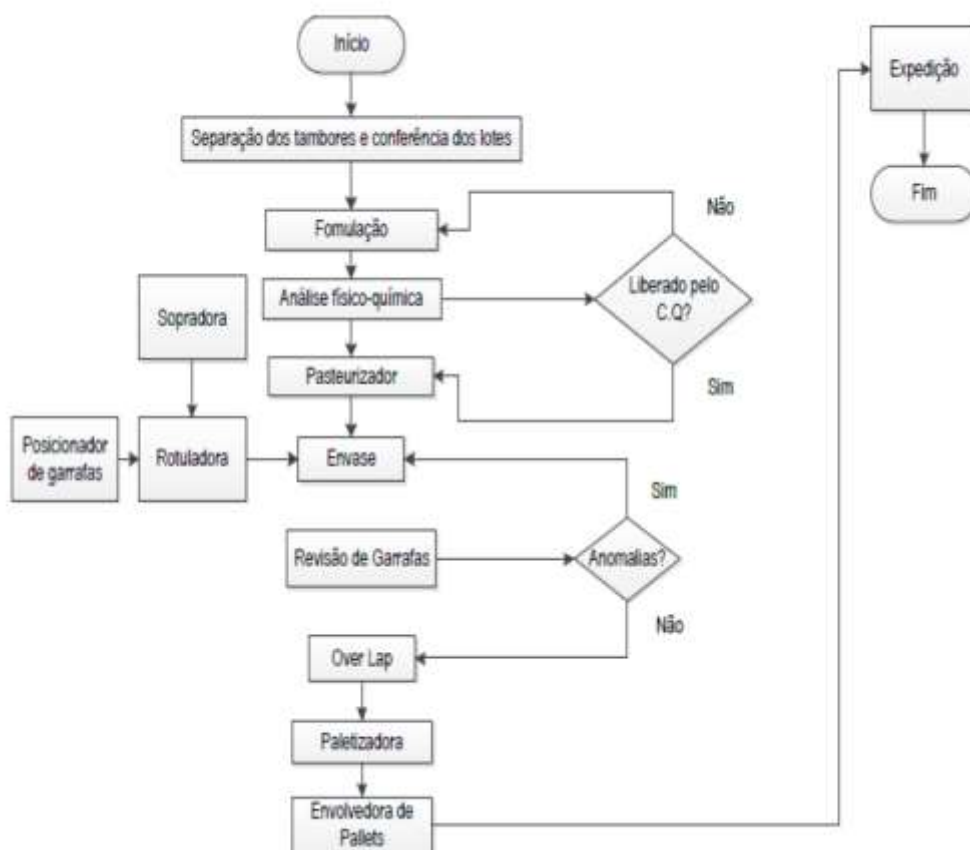
O empreendimento possui, hoje, o equipamento soprador de garrafas PET, responsável por modelar o mini tubo pet no formato de garrafa desejado. Para ser soprada, a pré-forma é aquecida até atingir a temperatura ideal. Em seguida, é colocada dentro do molde, cuja cavidade tem a forma final da embalagem. Um pino penetra no gargalo da pré-forma para estirá-la, e o ar comprimido é soprado em seu interior. O corpo da pré-forma infla de forma controlada com a ajuda de uma haste de estiramento. Desta forma, a pré-forma é estirada, orientando as moléculas de PET nas direções radial e axial, isto é, bi-orientada, até que se encoste à cavidade do molde de sopro e adquira sua forma final. Finalmente, a embalagem soprada é retirada da máquina, pronta para o envase. Posteriormente as garrafas passam por rotuladora, em que recebem rótulos com as informações exigidas por lei de acordo com cada sabor.

Na lavadora de garrafas as embalagens passam pelo equipamento para garantir a higienização com ácido peracético 0,05%. Em seguida o suco é envasado em garrafas PET



de 500 ml e 1 litro e aplicada tampa plástica. Na codificação as embalagens passam por uma codificadora, em que serão impressas, o lote, horário e validade do produto. Na enfardadora as garrafas são colocadas em esteiras que seguem para uma máquina de shirink, onde as mesmas são envolvidas por filme termo-encolhível de polietileno transparente. Na paletização os fardos são paletizados, manualmente, em palletes de madeira. Com relação a armazenagem os pallets ficam aguardando na expedição, à temperatura ambiente, a liberação pelo Controle de Qualidade.

#### FLUXOGRAMA DE PRODUÇÃO LINHA PET



- **Memorial descritivo do processo de despulpamento de frutas** – Todo o processo inicia-se com a compra e colheita da matéria prima em que a Bela Ischia utiliza para fabricação dos sucos, sendo mangas de pomares próprios e de fazendas de fornecedores da região, localizadas nas cidades: Ubá, Astolfo Dutra, Guidoal e Piraúba. O setor de agronegócio é o responsável pelas visitas às fazendas, seleção e compra das frutas. Por se tratar de uma fruta sazonal, esse processo ocorre entre os meses de novembro a janeiro, que é o período referente ao desenvolvimento e colheita das mangas. A seleção das frutas tem início a partir do momento que as mangas são descarregadas do caminhão, em que é realizado outro processo de seleção das frutas, manualmente. Nesse processo, os colaboradores trabalham com todos os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) específicos para função. Durante essa seleção, a equipe verifica se há mangas não maduras ou qualquer mancha, coloração e textura que podem ser possíveis indícios de apodrecimento ou mofo. As mangas com essas



características são retiradas e levadas para compostagem. Após a seleção das frutas, todos os processos são automatizados.

Na lavagem das frutas após o processo de seleção manual, as frutas passam pelo processo de higienização. Primeiramente, são pré-lavadas em água limpa para retirada das impurezas que vêm do campo, como terra e areia, por exemplo. Logo após, as frutas são imersas em um tanque com água clorada para desinfecção da superfície por determinado tempo. Em seguida, recebem o jateamento de água para remoção das impurezas remanescentes, além da retirada do excesso de cloro, passando por uma longa esteira com escovas giratórias.

Após a lavagem, as frutas são direcionadas para um tanque contendo água a 90°C para amolecimento das cascas, facilitando sua remoção. Nesse processo também é considerado a descontaminação das frutas para redução ou remoção de micro-organismos. O despulpamento é o processo utilizado para extrair a polpa da fruta do material fibroso. Primeiramente, a manga é desintegrada. Em seguida, passa pelo refinador para melhorar o seu aspecto visual e conferir ao produto melhores características. Logo após, seguem para a despulpadeira, onde a polpa é recolhida e direcionada ao tanque e as cascas e sementes caem em um reservatório, para posteriormente serem utilizadas como adubo para compostagem em pomares próprios. Quando a polpa chega ao tanque, uma amostra do material é coletada e levada ao laboratório físico-químico para controle de qualidade.

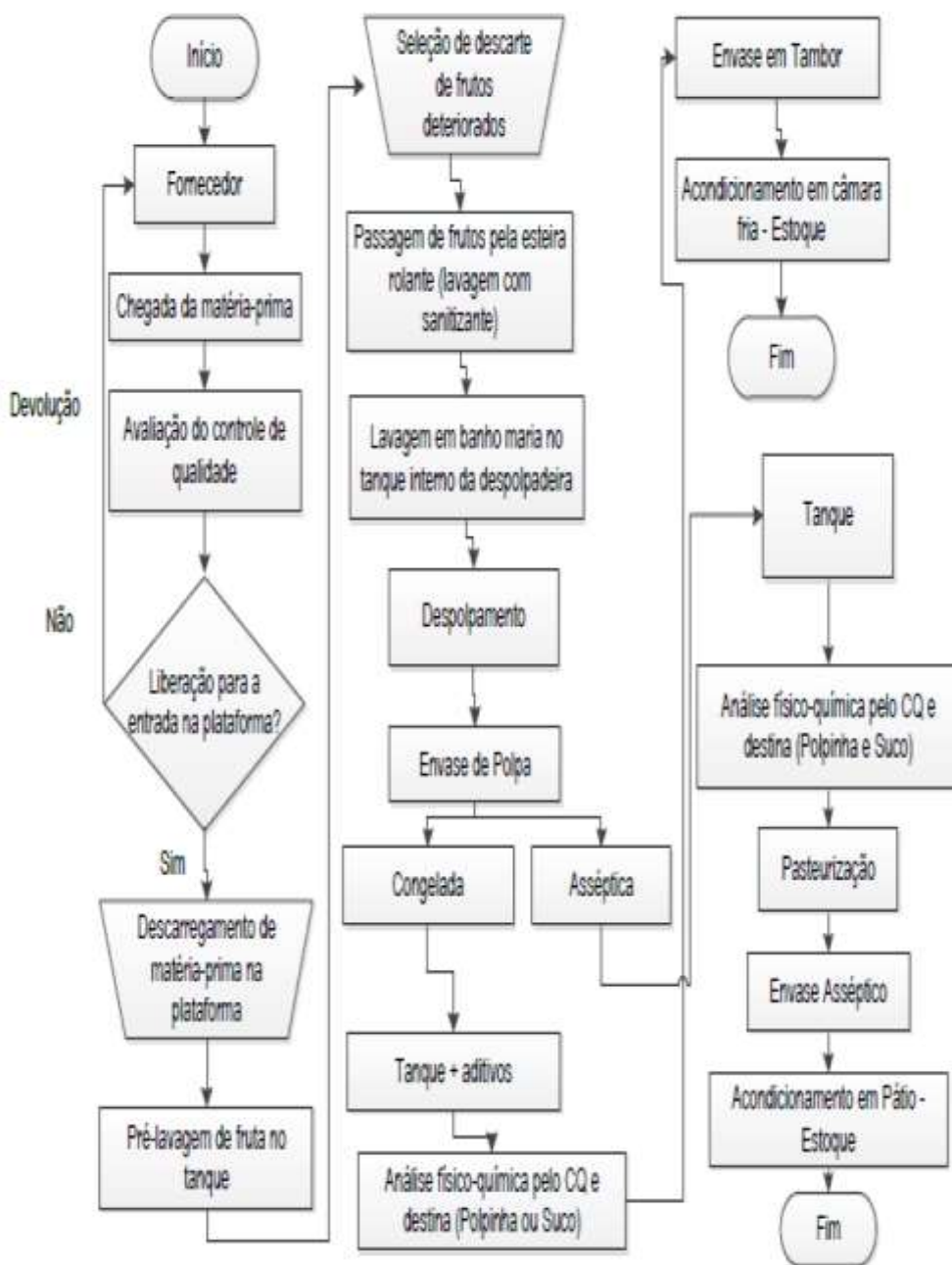
No controle de qualidade a Bela Ischia possui dois laboratórios, o físico-químico e o microbiológico, para análises das amostras dos materiais durante todas as etapas do processo: no laboratório físico-químico são analisados: PH; Acidez; Brix (quantidade de açúcar); Densidade; Teor de polpa; Aparência; no laboratório microbiológico: são checadas as amostras das frutas para verificar se há algum indício de mofo, bolor e bactéria; amostras dos produtos finais também passam por esse laboratório para verificação dos padrões microbiológicos;

No acondicionamento asséptico e congelado, após as análises laboratoriais, o próximo passo é encaminhar 70% do conteúdo para o envase asséptico e os outros 30% para o congelado. A polpa congelada é diretamente envasada e armazenada em câmaras frigoríficas à temperatura de -25°C a -30°C, podendo ficar armazenada por até dois anos, sem perder a qualidade. A polpa asséptica antes do envase é pasteurizada, ou seja, sofre um choque térmico, em que é neutralizado todo tipo de bactéria. Depois segue para o envase, onde a polpa é embalada em sacos de multicamadas que garantem a vida útil do produto em até três anos fora da refrigeração. Esses sacos são acondicionados em tambores metálicos de 200 kg e armazenados em depósito em temperatura ambiente. Estas condições de armazenamento são estabelecidas para garantir a produção e fornecimento do produto durante todo o ano.





## FLUXOGRAMA E PRODUÇÃO DESPOLDAMENTO DE FRUTAS



Além do consumo de polpa e ingredientes, durante e após o processamento, ocorre o consumo de embalagens e outros utensílios utilizados para embalar e armazenar os produtos fabricados. Entre eles temos: embalagens primárias e secundárias, fita adesiva dentre outros que serão especificados a seguir:



MATERIAS-PRIMAS PRINCIPAIS Nome técnico e nome comercial	estado físico	Código para tipo de embalagem <sup>(15)</sup>	Código para local de armazenamento <sup>(16)</sup>	Consumo mensal (explicitar a unidade mais apropriada ao tipo de material: litros, m³/mês, nº de peças/mês, m²/mês, etc.)	
				Consumo mensal máximo <sup>(17)</sup>	Consumo mensal médio
ETIQ CX POLPA GENERICA ME (83X50MM)	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	13599,34Un	13203,25
RT BOPP CAJU 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	24006,29 Un	23307,08
RT BOPP CAJU 1LT CONC	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	594683,37Un	577362,5
RT BOPP GOIABA 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	77325,61Un	75073,41
RT BOPP MARAC 1LT CONC	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	400747,67 Un	389075,41
RT BOPP GROSELHA 1L	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	38476,93 Un	37356,25
RT BOPP MANGA 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	67918,80 Un	65940,58
RT BOPP GOIABA 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	231075,77 Un	224345,41
RT BOPP MATE 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	24543,78 Un	23828,91
RT BOPP PESSEGO 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	64882,27 Un	62992,5
RT BOPP UVA 1 LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	88854,66 Un	86266,66
RT BOPP XAROPE B. ISCHIA 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	34534,78 Un	34534,78 Un
RT BOPP GROSELHA 1L	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	8070,13 Un	7835,08
RT BOPP XAR G BARANO 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	2940,30 Un	2854,66
RT BOPP XAROPE B. ISCHIA 1 LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	6781,77 Un	6584,25
RT BOPP MANGA 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	229612,40 Un	222924,66
RT BOPP MANGA 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	229612,40 Un	222924,66
RT BOPP MARAC 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	10037,26 Un	9744,91
RT BOPP MATE 1LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	5649,63 Un	5485,08
RT BOPP PESSEGO 1 LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	25029,25 Un	24300,25
RT BOPP UVA 1 LT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	196251,47 Un	190535,41
ETIQUETA ADESIVA GEN.VERMELHA P/TAMBOR	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	2616,2 Un	2540,0
ETIQUETA ADES BOPP BRANCA 15CM ALT X11CM L	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	1253,16 Un	1216,66
RT BOPP MARAC 1LT CONC	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	400747,67 Un	389075,41
S. TROP. GOIABA B. ISCHIA 1000SQ	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	164877,93 Un	60075,66
S. TROP. MANGA B. ISCHIA 1000SQ	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	152507,37 Un	148065,41
EXT NAT GUAR DUAS RODAS - SEM AROMA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	58,36 Kg	56,66
EXT NAT MATE DUAS RODAS	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	19,3125 Kg	18,75
FM SHRINK 410 X 50	LÍQUIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	6,44 Ton	6,25
FM SHRINK 460 X 50 (200 ML)	LÍQUIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	0,55 Ton	0,53
TAB-STRIP ALU TP-LG25	LÍQUIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	0,25 Kg	0,24
TAB-STRIP ALU TP-1G 47	LÍQUIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	22,18 Kg	21,53
TAB-STRIP ALU TP-1G 47	LÍQUIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	27,63 Kg	26,82





FT IN NAT MANGA MESA	LÍQUIDO	12 - CAIXA DE PAPELÃO	I	5,61 Ton	5,45
FT IN NAT MANGA UBA	LÍQUIDO	12 - CAIXA DE PAPELÃO	I	143,68 Ton	139,49
FT IN NAT MAMÃO	LÍQUIDO	12 - CAIXA DE PAPELÃO	I	1,54 Ton	1,5
AÇUCAR LÍQUIDO INV TANQUE	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	256,94 Ton	249,45
AR ART GROSELHA - DUAS RODAS	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	9,01 Kg	8,75
AR ART GROSELHA - KALABROS	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	47,79 Kg	46,40
AR ART GUARANA - DUAS RODAS	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	33,56 Kg	32,58
AR ID NAT ABACAXI - GIVAUDAN	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	63,516 Kg	61,66
AR ID NAT ABAC/HORTELA - GIVAUDAN	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	193,98 Kg	188,33
AR ID NAT ACEROLA - ROBERTET	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	32,18 Kg	31,25
AR ID NAT CAJU - ROBERTET	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	1881,4 Kg	1826,66
AR ID NAT GOIABA - ROBERTET	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	360,5 Kg	350,0
AR ID NAT GRAVIOLA - GRASSE GA 143.382	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	4,46 Kg	4,33
AR ID NAT MACA - DUAS RODAS	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	0,85 Kg	0,83
AR ID NAT MACA VERDE - KERRY	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	8,58 Kg	8,33
AR ID NAT MANGA - GIVAUDAN	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	178,87 Kg	173,66
AR ID NAT MARACUJA - GIVAUDAN	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	772,5 Kg	750,0
AR ID NAT PESSEGO - ROBERTET	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	511,56 Kg	496,66
AR ID NAT UVA - GIVAUDAN	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	276,38 Kg	268,33
AR NATURAL CAJU	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	30,9 Kg	30,0
AR NATURAL GOIABA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	56,65 Kg	55,0
AR NATURAL HORTELA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	15,02 Kg	14,58
AR NATURAL LARANJA - DUAS RODAS	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	77,63 Kg	75,37
AR NATURAL LARANJA SOLUVEL - ROBERTET	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	115,01 Kg	111,66
AR NATURAL LARANJA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	5,15 Kg	5,0
AR NATURAL MACA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	1,71 Kg	1,66
AR NATURAL MANGA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	6,66 Kg	6,66
AR NATURAL MARACUJA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	46,35 Kg	45,0
AR NATURAL PESSEGO	LÍQUIDO	12 - BOMBONA12	I	42,91 Kg	41,66
AR NATURAL UVA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	399,12 Kg	387,5
PP TB I A GOIABA - MCGRIF	PASTOSO	1 - SEM EMBALAGEM	I	2,82 Ton	2,74
PP TB C A MACA - MAIS FRUTA 30	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	12,10 Ton	11,75
PP TB I CG MARAC - YASAI	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	2,19 Ton	2,13
PP TB I CG ABACAXI - SUCONOR	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	6,49 Ton	6,30
PP TB I CG ABACAXI - INTRAFRUIT	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	32,91 Ton	31,95
PP TB C CG ABACAXI - INTRAF 45	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	18,69 Ton	18,15
PP TB I CG ABACAXI - POMAR BRA	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	30,14 To	29,26
PP TB I CG ACEROLA - FABIO JAN	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	1,23 Ton	1,2



PP TB CG ACEROLA - NIAGRO	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	51,57 Ton	50,07
PP TB C CG ACEROLA - 20° - INT	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	0,34 Ton	0,33
PP TB I CG CAJA	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	0,64 Ton	0,62
PP TB CG CAJU INTRAFRUT 30°	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	190,64 Ton	185,09
PP TB I CG CAJU PITGUARY	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	177,28Ton	172,12
PP TB C CG CAJU - 210 KG - 30°	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	17,33 Ton	16,82
PP TB I A GOIABA - CIAL	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	22,62 Ton	21,96
PP TB I A GOIABA - PUREA	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	76,61 Ton	74,38
PP TB C A GOIABA 14/16°	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	9,87 Ton	9,59
PP TB I A GOIABA - POMAR BRASIL	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	3,18 Ton	3,09
PP TB I CG GRAVIOLA - FRUTTISO	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	2,16 Ton	2,1
PP TB C CG LARANJA - TECNIVIN	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	24,01Ton	23,32
PP TB I CG MANGA UBA - MINASFR	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	97,96 Ton	95,11
PP TB I CG MANGA UBA - FRUTUAI	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	0,01 Ton	0,015



PP TB C A MANGA TOMMY - 28/30°	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	12,07 Ton	11,72
PP TB I CG MARAC - MINASFRUIT	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	49,006Ton	47,57
PP TB I CG MARAC - TROPFRUT 12	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	10,92Ton	10,60
PP TB I CG MARAC - FRUTUAI	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	81,67Ton	79,29
PP TB C CG MARACUJA - 50° BRIX	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	11,30 Ton	10,98
PP TB C CG MARACUJA - 50° BRIX	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	0,73 Ton	0,71
PP TB C CG TANGERINA - TROPFRU	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	1,21 Ton	1,17
PP TB I CG UMBU	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	0,17 Ton	0,17
PP TB C CG UVA - TECNNOVIN 68°	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	24,01 Ton	23,32
PP TB C CG UVA - NATURASUC	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	26,11 Ton	25,35
PP TB C CG UVA - IOMERE	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	35,347025	34,31
PP TB C CG UVA - PANIZON 68°	PASTOSO	3 - SACO PLÁSTICO ACONDICIONADO EM TAMBOR METÁLICO	I	6,68 Ton	6,49
PRE-FORMA PET 33 / 34 G	SÓLIDO	2 - BIG BAG	I	1231967,46 Un	1196084,91
COR VERMELHO BOURDEAUX	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	1,71 Kg	1,66
COR LUCAROTIN 10% CWD	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	9,87 Kg	9,58
COR BETA CAROTENO 1% CWS	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	213,81 Kg	207,58
COR CARAMELO	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	341,1875	331,25
COR CARMIM COCHONILHA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	33,90 Kg	32,91
COR BETA 1,3% CAROTENO CWS	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	0,85 Kg	0,83
COR CLOROFILA	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	10,68 Kg	10,37
RECAP 3 A1 WHITE	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	1839892,86 PC	1786303,75
TP 28MM VERMELHA P/MATE	SÓLIDO	7 - SACO DE PLÁSTICO	I	12498,44 PC	12134,41





TP 28 MM VERMELHA P/ MATE	SÓLIDO	7 - SACO DE PLÁSTICO	I	11210,94 Un	10884,41
TP 28MM P/ PET	SÓLIDO	7 - SACO DE PLÁSTICO	I	953,007 Un	925,25
TP 28MM P/PET	SÓLIDO	7 - SACO DE PLÁSTICO	I	961967,08 Un	1904822,41
BAG ASSEPTICO ALTA BARREIRA 22	SÓLIDO	7 - SACO DE PLÁSTICO	I	51,5 PC	50,0
BAG ASSEPTICO AMOSTRA 2 LITROS	SÓLIDO	7 - SACO DE PLÁSTICO	I	23,60416 PC	22,91
SC POL 8KG MIX ACAI	SÓLIDO	7 - SACO DE PLÁSTICO	I	1568,17 Un	1522,5
SACO POLIETILENO LISO 30 KG MORANGO	SÓLIDO	7 - SACO DE PLÁSTICO	I	423,15 PC	410,83
SACO POLIETILENO LISO 190 KG TAMBOR	SÓLIDO	7 - SACO DE PLÁSTICO	I	7836,32 PC	7608,08
BASE CONC P/ SUÇO INTEGRAL	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	21290,16 Kg	20670,05
BASE CONCENTRADA P/ SUÇO INTEGRAL - I	LÍQUIDO	12 - BOMBONA	I	12733,37 Kg	12362,5
FITA MPM JR 7,5/0,060	SÓLIDO	12 - CAIXA DE PAPELÃO	I	0,41 Ton	0,39
FITA OPP/MPPE 28/0,064	SÓLIDO	12 - CAIXA DE PAPELÃO	I	0,56 M	0,54
IS-STRIP PEP 24,5/0,05	SÓLIDO	12 - CAIXA DE PAPELÃO	I	0,00028 Ton	0,00027
FITA ADESIVA HOT MELT 48MMX1200MM	SÓLIDO	12 - CAIXA DE PAPELÃO	I	4,28 RL	4,15
<b>DEMAIS INSUMOS</b> (informar os demais materiais utilizados, incluindo produtos de origem vegetal, de origem mineral, produtos processados ou semi-processados adquiridos de terceiros, combustíveis e produtos químicos em geral) (nome técnico e nome comercial)	<b>estado físico</b>	<b>Código para tipo de embalagem<sup>(15)</sup></b>	<b>Código para local de armazenamento<sup>(16)</sup></b>	<b>Consumo mensal máximo<sup>(17)</sup></b>	<b>Consumo mensal médio</b>
ACIDO ASCORBICO	LIQUIDO	12 - BOMBONA	I	8797,91KG	8541,666667
ANTIESPUMANTE	LIQUIDO	12 - BOMBONA	I	17,16 KG	16,66666667
METABISSULFITO SODIO	LIQUIDO	12 - BOMBONA	I	428,28 KG	415,8075
BENZOATO DE SÓDIO GRANULADO	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	2457,78 KG	2386,2
CMC RB-1-5000/9	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	1117,97 KG	1085,416667
ÁCIDO CÍTRICO GRANULAR	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	9166,67 KG	8899,680833
ACIDO CÍTRICO GRANULAR	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	17056,05 KG	16559,27833
ACUCAR CRISTAL ORGÂNICO	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	2,12 KG	2,060416667
ACUCAR REFINADO	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	0,08 KG	0,080416667
SUCRALOSE SLENDA - GRANULAR	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	0,02 KG	0,0225
ACESSULFAME - K	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	0,017 KG	0,016666667
GOMA GELANA	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	0,002 KG	0,002083333
GOMA XANTANA	GRANULADO	6 - SACO DE PAPEL REFORÇADO	I	0,26 KG	0,25625
CAIXA BRANCA SEM SABOR 200ML 01	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	5,23 KG	5,083333333
CX PAPELÃO 12 x 1 AUT SEM IMPRESSÃO	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	0,69 KG	0,671666667
CX PAPELÃO 12 X 1 AUTOMÁTICO	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	135,81 KG	131,8594167
CX PAPELÃO 12 X 1 LT SUÇO	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	0,13 KG	0,130333333
CX PEPLÃO 12 X 1 AUT SEM IMPRESSÃO	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	0,40 KG	0,397333333
CX PAPELÃO 12 X 250ML SEM IMPRESSÃO	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	1,54 KG	1,501499167
CX PAPELÃO 27 X 200ML	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	3,92 KG	3,811083333



CX PAPELÃO 27 X 200ML AUT GESP	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	0,21 KG	0,21025
CX PAPELÃO 27 X 200ML AUTOMÁTICA	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	33,51 KG	32,54083333
CX PAPELÃO MASTER 4 X 27 X 200 ML GESP	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	0,051 KG	0,050083333
CANUDO U 5/165 BRANCO TETRA PAK	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	999958,33 KG	970833,3333
ADESIVO HOT.MEL RECAP TERMOPLÁSTICO TETRA	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	136,95 KG	133
ADESIVO TERMOP. EMB. TETRA COD 3344457-2335	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	212,55 KG	206,3666667
ADESIVO INSTANTANEO 344456-3510 P/CANUDO	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	18,88 KG	18,33333333
RIBBON CERA 110 X 300 MP NOVA 4TT	SÓLIDO	1 - SEM EMBALAGEM	I	1,28 KG	1,25

(15) 1→ sem embalagem; 2→ big bag; 3→ saco de plástico ou saco de papel acondicionado em tambor metálico; 4→ saco de plástico ou saco de papel acondicionado em bombona de plástico; 5→ saco de plástico ou saco de papel acondicionado em balsa de papelão; 6→ saco de papel reforçado; 7→ saco de plástico; 8→ tambor metálico; 9→ bombona de plástico; 10→ frasco de plástico; 11→ lata; 12→ outro tipo de embalagem (especificar);

(16) I→ galpão coberto e fechado lateralmente; II→ galpão coberto e parcial ou totalmente aberto nas laterais; III→ pátio com piso revestido; IV→ pátio com piso em terreno natural; V→ tanque aéreo ou tanque elevado; VI→ tanque de superfície; VII→ tanque subterrâneo; VIII→ outros locais de armazenamento não listados (especificar);

(17) considerando operação a plena capacidade instalada (vide item 3.6.1);

### 3 - Programas e Projetos

O empreendimento em seus estudos apresentou projetos de controle ambiental, tais como: para os efluentes industriais, através de sua ETEI; para os efluentes sanitários através da implantação de fossa séptica; condução de águas pluviais; para o gerenciamento de resíduos sólidos; e lançamento de efluentes atmosféricos, como verificado a seguir:

#### • Efluentes Industriais e Sanitários

O fluxograma de processo proposto para a ETE da Bela Ischia é composto por três etapas de tratamento a saber: preliminar, primário, tratamento biológico. Neste tipo de indústria, grande parte dos efluentes líquidos provém da limpeza e higienização de pisos, máquinas, equipamentos, utensílios e mesas de trabalho. O consumo, nesses locais, ocorre diariamente, desde o início do período de funcionamento, pela necessidade constante de limpeza nos compartimentos de produção.

Os efluentes líquidos industriais gerados no empreendimento recebem contribuições do processo de formulação, perdas de processo, lavagem e higienização de pisos e equipamentos envolvidos direta ou indiretamente no processo produtivo; purgas do sistema de refrigeração e geração de vapor e limpeza de pátio e vias. Para o dimensionamento da ETE, foram levados em consideração também os efluentes sanitários e do refeitório.



Fig.1 – Peneira receptora dos efluentes industriais.

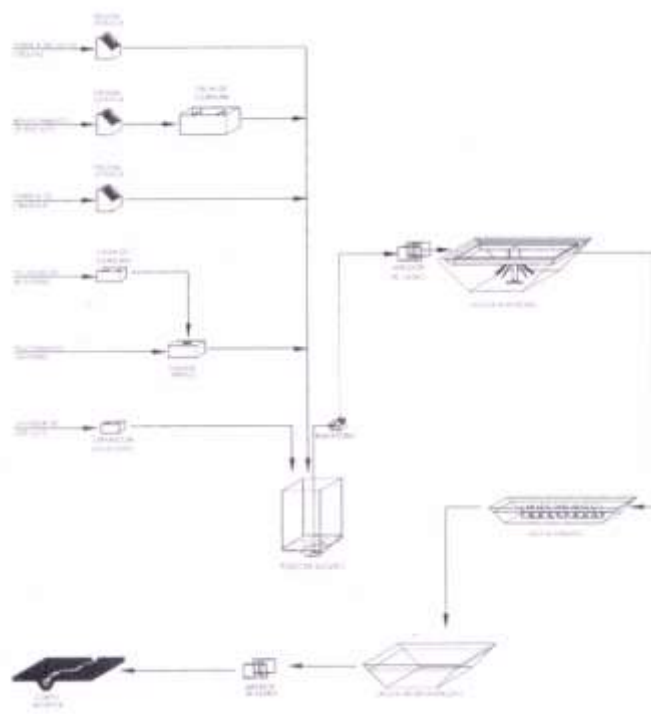


Fig.2 – Poço de recalque dos efluentes, recepção dos efluentes sanitários e acréscimo de produtos químicos no tratamento.





Abaixo é demonstrado o fluxograma do processo de tratamento do efluente:



Para a caracterização quantitativa dos efluentes, tomou-se por base estudos realizados em locais de tipologias idênticas, em que foram avaliado os volumes e vazões dos despejos. Desta forma pode-se avaliar a quantidade de efluentes gerados e encaminhados a ETE:

Relação de produto	Produção atual
Produção de Néctar concentrados e sucos	8.544.000,00 L/mês
Polpa	1.145.970,00 Kg/mês

Com relação aos volumes gerados por cada setor, o empreendimento adotou a geração de volumes máximos, sendo os volumes da indústria (283,90 m³/dia), sanitários (21,14 m³/dia) e refeitório (6,75 m³/dia).

Como já dito a ETE possui três etapas: na primeira etapa do tratamento, a partir da operação estritamente física, são removidos os sólidos maiores, carreados nas águas residuárias afluentes a estação de tratamento. Em seguida os efluentes industriais passam por um sistema de peneiramento para separação de sólidos grosseiros, sendo este sistema constituído de peneira estática. Na segunda etapa é feito o tratamento primário onde, após o tratamento preliminar, os efluentes líquidos são encaminhados para tanques equalizadores para eliminação das flutuações de vazão. O esgotamento sanitário é encaminhado ao tanque séptico e, posteriormente, ao tanque de equalização, juntamente com os efluentes industriais. Os efluentes oriundos do refeitório são tratados em caixa de gordura, sendo posteriormente encaminhados para o tanque séptico.



O tratamento biológico é a etapa final de controle, estabilizando a matéria orgânica e sua correspondente redução de oxigênio. Encontra-se implantado um sistema constituído por uma lagoa anaeróbia seguida por uma lagoa aerada e uma de decantação.



Fig.3 – Lagoa de aeração



Fig.4 – Lagoa de decantação

O quadro abaixo apresenta uma caracterização dos efluentes industriais e sanitários:

Características do efluente no local de geração	Regime de geração	vazão <sup>1,2,3,4,5,6</sup> (m³/h)	DQO (mg/L)	DBO (mg/L)	pH	sólidos sedimentáveis (mL/L)	sólidos suspensos (mg/L)	temperatura (°C)	óleos e graxas (mg/L)	detergentes (mg/L)	código <sup>2,3,4,5,6</sup> da fonte de dados
LOCAL DE GERAÇÃO (nome do setor/equipamento e/ou da operação geradora do efluente líquido)	contínuo (C) descontínuo (D) (considere um ciclo completo de turnos)										
Efluente industrial	( ) C (X) D	23,0	2.000	1.100	6,0	—	—	20	—	—	1
Efluente sanitário	( ) C (X) D	1,4	700	400	6,5	—	—	20	—	—	1
	( ) C ( ) D										
	( ) C ( ) D										
	( ) C ( ) D										
Características do efluente no ponto de lançamento final Se houver ETE em operação considerar apenas o efluente tratado. Caso contrário, considere os efluentes já misturados, porém sem tratamento.	Regime de lançamento (considere um ciclo completo de turnos) ( ) C (X) D	vazão <sup>1,2,3,4,5,6</sup> (m³/h)	DQO (mg/L)	DBO (mg/L)	pH	sólidos sedimentáveis (mL/L)	sólidos suspensos (mg/L)	temperatura (°C)	óleos e graxas (mg/L)	detergentes (mg/L)	código <sup>2,3,4,5,6</sup> da fonte de dados
	( ) C (X) D	24,4	150	50	6,5	—	—	—	—	—	—

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Considerar os equipamentos geradores dos poluentes operando em suas capacidades máximas.

<sup>1</sup> Informar as fontes de dados utilizadas, conforme os códigos 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 a seguir, dependendo da fase de licenciamento – LP, LI ou LO.

1 → laudos de análise de amostras do efluente coletados (o laudo deve especificar caso o empreendimento já tenha iniciado as atividades, ou seja, em caso de LOCL).

2 → laudos de análises disponibilizados por outros empreendimentos do mesmo ramo de atividade (fonte válida somente se o empreendimento estiver em processo de LP ou de LI).

3 → laudos de análises de amostras coletadas durante testes do processo ou da operação, feitos em escala piloto (fonte válida somente se o empreendimento estiver em processo de LP ou de LI).

4 → laudos de análises de amostras coletadas durante testes do processo ou da operação, feitos em escala de laboratório (fonte válida somente se o empreendimento estiver em processo de LP ou de LI).

5 → publicações técnico-científicas (fonte válida somente se o empreendimento estiver em processo de LP ou de LI).

6 → valores informados pelo fabricante do equipamento (fonte válida somente se o empreendimento estiver em processo de LP ou de LI).

Após o tratamento os efluentes são lançados no córrego que corta o empreendimento. Devido ao volume de efluente lançado, foi solicitado que se realizasse projeto para lançamento dos efluentes, junto ao rio pomba, devendo estes atenderem as exigências contidas na Deliberação Normativa Conjunta COPAM – CERH 01 de 2008.

- **Ruídos**

O ruído proveniente do empreendimento é advindo da operação das máquinas e equipamentos da indústria, além do trânsito de veículos dentro e fora do empreendimento. Com relação a este impacto



é importante frisar que o empreendimento se encontra em zona urbana, porém, longe do núcleo populacional e vizinhos em suas proximidades. Além disso, o empreendimento irá adotar medidas para conter os ruídos e para os mais afetados, que no caso são os próprios funcionários, haverá a distribuição de equipamento de proteção individual – EPI's, de acordo com a necessidade de cada setor.

Com relação as análises realizadas no empreendimento, foram adotados quatro pontos, que foram monitorados em dois turnos, diurno e noturno, sendo os pontos, lado esquerdo do empreendimento (depósito de tambores) variando de 57,6 a 51,3 dB (diurno) e 44,0 a 40,3 dB (noturno). Nos fundos lado direito (caldeira) os valores medidos variaram de 47,4 a 43,1 dB (diurno) e 45,0 a 39,6 dB (noturno), nos fundos lado esquerdo os valores medidos variaram de 76,9 a 74,4 dB (diurno) e 59,5 a 57,2 dB (noturno); o último ponto é na frente do empreendimento lado esquerdo (expedição), em que os valores apurados foram 62,0 a 59,5 dB (diurno) e 62,5 a 56,0 dB (noturno).

- **Resíduos sólidos**

O desenvolvimento sustentável das atividades produtivas torna necessário na indústria a operação do fluxo racional de produtos e resíduos através de um plano de gerenciamento em que seja considerado a dificuldade de disposição e transformação desses rejeitos sem o risco de alterações negativas na conservação dos recursos naturais e equilíbrio do meio ambiente.

Toda disposição de resíduos deverá observar, quando em caráter temporária, dentro dos limites do empreendimento, as normas técnicas NBR – 11.174 – “Armazenamento Temporário de Resíduos Sólidos inertes e não inertes”, e NBR – 12.235 – “Armazenamento temporário de resíduos perigosos.

Com base nas NBR's o empreendimento construiu um Depósito Temporário de Resíduos – DTR, dividido em baias, coberto, com piso impermeável, sendo que no setor responsável pelo abrigo do resíduo classe I existe bacia de contenção e todo o material nele a ser introduzido estará isolado em tambores próprios de 200 l.



Fig.5 – Baias de resíduos recicláveis, todas com recolhedor de material líquido que possa escorrer.



Fig.6 – Baias de resíduos classe I





Pode-se observar a seguir a quantificação dos resíduos que são gerados no empreendimento:

Nome do resíduo	Equipamento ou operação geradora do resíduo	Classe do resíduo (conforme NBR 10.004/2004) <sup>(38)</sup>	Taxa mensal máxima de geração <sup>(39)</sup> (explicitar a unidade mais apropriada ao tipo de resíduo: t/mês, m³/mês, nº de embalagens/mês, etc.)	Código para forma de acondicionamento <sup>(40)</sup>	Código para local de armazenamento transitório <sup>(41)</sup>	Código de destino <sup>(42)</sup>
SUCATA METÁLICA	PRODUÇÃO E MANUTENÇÃO	II	30 kg	TAMBORES METÁLICOS E BINS	II	RECICLAGEM
SUCATA DE FERRO	PRODUÇÃO E MANUTENÇÃO	II	400 kg	TAMBORES METÁLICOS E BINS	II	RECICLAGEM
RESTOS DE ALIMENTOS	REFEITÓRIO	II	1700 kg	BALDES	II	ALIMENTAÇÃO ANIMAL
CINZAS	CALDEIRA	II	1260 kg	TAMBORES METÁLICOS	II	COMPOSTAGEM
PLÁSTICO	PRODUÇÃO	II	2700 kg	TAMBORES METÁLICOS	II	RECICLAGEM
PAPELÃO	PRODUÇÃO	II	3700 kg	TAMBORES METÁLICOS	II	RECICLAGEM
GARRAFA PET	PRODUÇÃO	II	600 kg	GALPÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	II	RECICLAGEM
SUCATA DE ALUMÍNIO	PRODUÇÃO	II	1400 kg	TAMBORES METÁLICOS E BINS	II	RECICLAGEM
SUCATA TETRA PAK	PRODUÇÃO	II	2100 kg	SACOS PLÁSTICOS E TAMBORES METÁLICOS	II	RECICLAGEM
ÓLEO SUJO	MANUTENÇÃO	I	200 Litros	SILO	I	COMPOSTAGEM
SUCATA PAPEL ALUMINIO	PRODUÇÃO	II	1500 kg	TAMBORES METÁLICOS	II	RÉ-REFINO RECICLAGEM
BAGAÇO DE MANGA	DESPOLPAMENTO	II	260000 KG (somente o período de despulpamento)	SACOS PLÁSTICOS E TAMBORES METÁLICOS	III	RECICLAGEM
RESÍDUO COMUM	ADMINISTRAÇÃO	II	4500 kg	SACOS PLÁSTICOS E LIXEIRAS	III	ATERRO CLASSE II
LAMPADAS	TODOS OS SETORES	I	20 kg	TAMBORES METÁLICOS	II	DESCONTAMINAÇÃO/RECICLAGEM
SUCATA DE BATERIA	MANUTENÇÃO E OFICINA	I	10 kg	BINS VEDADOS	I	CO-PROCESSAMENTO
BOMBONA POLIETILENO	ALMOXARIFADO	II	10 kg	GALPÃO COBERTO	II	REUTILIZAÇÃO
LODO ETE	ETE	I	30 kg	TAMBORES METÁLICOS	VIII (EMPRESA ESPECIALIZADA)	CO-PROCESSAMENTO
EPIs	PRODUÇÃO	I	10 kg	TAMBORES METÁLICOS E BINS	II	RECICLAGEM

Esses resíduos são classificados de acordo com a norma técnica NBR – 10.004 da ABNT e, posteriormente encaminhados para um depósito temporário de resíduos sólidos, que está pronto para recepção destes resíduos, como demonstrado anteriormente. Os locais de armazenamento são bem sinalizados e com restrição ao acesso de pessoas não autorizadas. O recolhimento deste material deverá ser periódico e por empresa credenciada para o transporte. O transporte deverá ser comprovado mediante documentação referente a cada coleta e destinação final referente a cada resíduo, conforme estabelecido no programa de automonitoramento contido no anexo II deste Parecer Único.

As empresas responsáveis pela coleta dos resíduos são em sua totalidade credenciadas para tal, junto ao órgão ambiental, recolhendo cada uma, o resíduo que lhe compete, sendo estas demonstradas na tabela a seguir:



TIPO DE RESÍDUO	ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO	DISPOSIÇÃO FINAL	EMPRESA RESPONSÁVEL PELA DESTINAÇÃO
SUCATA FERRO	TAMBORES METÁLICOS E BINS	RECICLAGEM	UBALDINO HILARIO CORDEIRO (FERRO VELHO DO CORDEIRO)
SUCATA METÁLICA	TAMBORES METÁLICOS E BINS	RECICLAGEM	UBALDINO HILARIO CORDEIRO (FERRO VELHO DO CORDEIRO)
RESTOS DE ALIMENTOS	BALDES	ALIMENTAÇÃO ANIMAL	IVAIR BONFA BENEVENUTO
CINZAS	TAMBORES METÁLICOS	COMPOSTAGEM	BELA ISCHIA ALIMENTOS LTDA
PLÁSTICO	TAMBORES METÁLICOS	RECICLAGEM	UBALDINO HILARIO CORDEIRO (FERRO VELHO DO CORDEIRO)
PAPELÃO	TAMBORES METÁLICOS	RECICLAGEM	UBALDINO HILARIO CORDEIRO (FERRO VELHO DO CORDEIRO)
GARRAFA PET	GALPÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	RECICLAGEM	UBALDINO HILARIO CORDEIRO (FERRO VELHO DO CORDEIRO)
SUCATA DE ALUMÍNIO	TAMBORES METÁLICOS E BINS	RECICLAGEM	UBALDINO HILARIO CORDEIRO (FERRO VELHO DO CORDEIRO)
SUCATA TETRA PAK	SACOS PLÁSTICOS E TAMBORES METÁLICOS	RECICLAGEM	UBALDINO HILARIO CORDEIRO (FERRO VELHO DO CORDEIRO)
BAGAÇO DE MANGA	SILO	COMPOSTAGEM	BELA ISCHIA ALIMENTOS
ÓLEO SUJO	TAMBORES METÁLICOS	RÉ-REFINO RECICLAGEM	TASA lubrificantes/ LWART lubrificantes/ PETROLUB
SUCATA PAPEL ALUMÍNIO	SACOS PLÁSTICOS E TAMBORES METÁLICOS	RECICLAGEM	UBALDINO HILARIO CORDEIRO (FERRO VELHO DO CORDEIRO)
RESÍDUOS COMUM	SACOS PLÁSTICOS E LIXEIRAS	ATERRO CLASSE II	UNIÃO RECICLÁVEIS RIO NOVO LTDA
LÂMPADAS	TAMBORES METÁLICOS	DESCONTAMINAÇÃO/RECICLAGEM	NATURALIS MINAS GESTÃO AMBIENTAL LTDA
EPI	BINS VEDADOS	CO-PROCESSAMENTO	ESSENCIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS S/A MINAS GERAIS
BOMBONA POLIETILENO	GALPÃO COBERTO	REUTILIZAÇÃO	UBALDINO HILARIO CORDEIRO (FERRO VELHO DO CORDEIRO)
LODO ETE	TAMBORES METÁLICOS	CO-PROCESSAMENTO	ESSENCIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS S/A MINAS GERAIS

- **Efluentes atmosféricos**

Para execução de diversas etapas do processamento industrial se faz necessária a circulação de vapor. Esse vapor é produzido no empreendimento por duas caldeiras (unidades de geração de vapor). O calor necessário ao aquecimento da água que é transformada em vapor é obtido através da combustão de lenha. As emissões provenientes dessa combustão são tratadas a partir do filtro antifuligem, instalados individualmente em cada uma das caldeiras. Por este motivo, não oferecem risco eminente ao meio ambiente, assim como à população do entorno do empreendimento e seus funcionários.

A empresa instalou 2 (duas) caldeira de geração de vapor com capacidade de 2.000 kcal/h e 2254 kcal/h, cujo combustível é a lenha. O empreendimento consome cerca de 900 kg/h de lenha, que é fornecida por produtores de eucalipto locais. O empreendimento possui registro de consumidor de lenha expedido pelo IEF sob nº69555 com validade até 31/01/2018, sendo que este deverá ser apresentado anualmente tão logo seja expedido sua renovação.





Fig.7 e 8 – Caldeiras movidas a lenha do empreendimento, sendo a caldeira demonstrada na imagem, no lado direito, utilizada como reserva para emergências

O sistema de controle implantado na caldeira é um multiciclone que tem por objetivo reduzir as emissões desta para que atinjam o preconizado pela DN nº187/2013, como pode ser demonstrado na tabela abaixo:

Nº para identificação da fonte pontual (nº da chaminé ou do duto)	Nome do equipamento ligado à fonte pontual (nome do equipamento gerador do efluente atmosférico conectado à chaminé ou ao duto)	Vazão dos gases na chaminé ou duto <sup>(32)</sup> (em Nm³/h)	Regime de emissão Contínuo ou Descontínuo? (considerar um ciclo completo de tumos – ver item 3.5.1)	Poluentes emitidos pela fonte pontual considerada Os poluentes listados no Anexo 1 da DN COPAM nº 11/1986 são: material particulado; SO <sub>2</sub> ; névoa ácida; flúor e óxidos de enxofre = SO <sub>x</sub> = (SO <sub>2</sub> + SO <sub>3</sub> )	Fator de emissão, conforme DN COPAM nº 11/86 <sup>(33)</sup> (explorar a unidade)	Concentração (em mg/Nm³) e taxa de emissão (em g/h) de cada poluente (exceto fontes e poluentes para os quais a DN COPAM 11/86 tenha estabelecido fator de emissão) <sup>(34)</sup>
01	Caldeira a lenha	3.200	( ) contínuo (X) descontínuo	Material Particulado	---	17,0
02	Caldeira a lenha	1310,0	( ) contínuo (X) descontínuo	Material Particulado	---	11,4

#### • Bacias de Contenção

Como medida de prevenção no caso de eventuais acidentes que possam provocar vazamentos no sistema de armazenamento de produtos químicos do empreendimento, foram projetados diques formando bacias de contenção ao redor do tanque de estocagem de amônia, bem como no de óleo diesel (utilizado no gerador), assim como em todos os pontos com armazenamento de substâncias nocivas ao meio ambiente. Os diques instalados são construídos em alvenaria segundo as disposições da Norma Técnica ABNT NBR 17.505:2/2007. É importante frisar que para cada setor mencionado, existem normas específicas e documentos necessários para sua instalação e operação.



Fig.9 – Bacia de contenção, no sistema de separação de água e óleo de um dos compressores.



Fig.10 – Bacia de contenção produtos químicos utilizados na ETEI.

- **Amônia**

O empreendimento possui um sistema de resfriamento /refrigeração composto por 03 (três) compressores de amônia SOBRAE SMC 665, que operam 20 horas por dia com fluido amônia. Além disso, conta com um sistema de água gelada com acúmulo de gelo que tem seu funcionamento em 20 horas /dia. O tipo de fluido refrigerante será a amônia e o volume de armazenamento do tanque de fluido é de aproximadamente 2500 l.



Fig.11 – Sistema de armazenamento de amônia com torre de resfriamento, com bacia de contenção e localizado em área externa.



Fig.12 – Compressores de amônia com coleta da purga em tambores.

O empreendimento apresentou um programa contendo os procedimentos de emergência para os possíveis vazamentos de amônia na unidade. O programa apresentado contempla a descrição das atividades necessárias, dos procedimentos previstos, dos equipamentos apropriados e do treinamento previsto para situações de risco e contingência de vazamentos.



Ainda com relação ao local de armazenamento da amônia e suas instalações, esses apresentam local de acesso para veículos de emergência, apresentando local próprio para veículos de combate a incêndio e ambulância, além de hidrantes e extintores colocados estrategicamente nas instalações.

No interior das instalações existe a identificação e colação de etiquetas em todos os vasos de pressão, equipamentos, válvulas e tubulações. O empreendimento como forma de orientação adotou um sistema de cores com quadros explicativos sobre a simbologia no interior da sala de máquinas.

Na entrada do setor de refrigeração o empreendedor instalou placa geral, com informações relevantes, como o nome do instalador e endereço do mesmo, além dos seus principais fornecedores, tipo e quantidade do fluido no sistema, tipo e quantidade do óleo lubrificante do sistema e a pressão de teste aplicada no teste de estanqueidade no campo.

O empreendimento apresenta de acordo com as normas do MMA, chuveiros e torneiras de emergência, devido ao risco de exposição dos olhos e da pele à amônia. Também existe instalado, dentro da área dos tanques, detectores de amônia, com o objetivo de proteger os funcionários que possam estar presentes no local na hora de um possível vazamento.

- **Óleo Diesel**

O empreendimento possui um tanque para armazenamento de óleo diesel com capacidade de armazenamento interno de 1.000 l. Além da bacia do recipiente, foi construída uma bacia de contenção para evitar possíveis vazamentos, sendo o volume de acumulação desta bem superior ao 1000 l armazenados.

O dique de contenção implantado é capaz de suportar todo o líquido contido no tanque, caso ocorra algum acidente. O armazenamento de combustível (óleo diesel) apenas serve para o abastecimento do gerador que está acoplado ao tanque, não possuindo outro uso a não ser este.

- **Condução das águas pluviais:**

A condução de águas pluviais dentro do empreendimento é realizada em todos os pontos possíveis, por calhas nas instalações, por dutos fechados e meia calha nas ruas e vias de trânsito dentro do empreendimento, que lançam as águas em ralos ou boca de lobo. Toda a água captada dentro do empreendimento é conduzida para escadas dissipadoras que terminam em caixas dissipadoras, evitando com isso problemas de lixiviação do solo e carreamento de materiais.





Fig. 12 e 13 – Canaletas de condução de águas pluviais nas encostas dos jardins, e bocas de lobo para condução das águas pluviais.

### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água é um recurso essencial ao processo produtivo. Entre os principais usos da água em uma indústria de sucos estão: a lavagem de pisos e equipamentos nos processos de higienização; o uso como fluido responsável por trocas de calor no caso das torres de resfriamento e equipamentos de produção de vapor (como as caldeiras); o uso como matéria prima quando a água é incorporada ao produto final e; o consumo humano. Na fábrica da Bela Ischia Alimentos Ltda., objeto desse parecer único, estima-se um consumo de água médio total de 546,20 m<sup>3</sup>/dia. O consumo em cada atividade está especificado a seguir.

Uso de água				
Ponto de captação	Nº de pontos	Já possui outorga ou já solicitou-a ao IGAM ou à ANA?	Consumo	
			Consumo DIÁRIO máximo	Consumo DIÁRIO médio
a) ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Poço tubular (poço artesiano)	03	( ) ( <input checked="" type="checkbox"/> )	173,82 M <sup>3</sup>	151,0 M <sup>3</sup>
b) ( ) Poço manual		( ) ( )		
c) ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Nascente	01	( <input checked="" type="checkbox"/> ) ( )	6,0 M <sup>3</sup>	5,20 M <sup>3</sup>
d) ( ) Rios, Córregos, lagoas, etc		( <input checked="" type="checkbox"/> ) ( )		
e) ( ) Rede Publica		( ) ( )		
f) ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Captação em barramento	01	( ) ( <input checked="" type="checkbox"/> )	449,28 M <sup>3</sup>	390,0 M <sup>3</sup>
g) ( ) Outros (especificar)		( ) ( )		



A captação é dividida em 5 pontos distintos, como será descrito, sendo estas captações outorgadas de acordo com o normatizado no estado de Minas Gerais, sendo estas compostas por 3 poços tubulares profundos, uma captação em barramento e uma captação em nascente.

O poço 1 está vinculado ao processo nº 8006/2012 e o poço 2 ao processo nº 20042/2015 e o poço 3 ao processo nº 11710/2010, sendo que os poços já possuem como determinado pela resolução conjunta SEMAD/IGAM nº 2.302/2015 em seu art. 8º os equipamentos de medição, quais sejam horímetro e hidrômetro.



Fig. 14— Horímetro referentes ao poço já instalado.



Fig. 15— Hidrômetro instalados no poço.

A captação em barramento está vinculada ao processo nº 11041/2015 e a captação em nascente possui cadastro de uso insignificante nº 13821/2014.

Ainda quanto a existência do barramento, verifica-se que sua área em lâmina d'água é superior a 05 hectares, sendo realizada captação nos termos do PA nº 011041/2015 – renovação e PA nº 14674/2014 – retificação de portaria, competindo a definição da faixa de proteção da área de preservação permanente na licença ambiental do empreendimento, nos termos do artigo 9, III, da Lei 20.922/2013: “Art. 9 (...) III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa de proteção definida na licença ambiental do empreendimento;”

Sendo assim o empreendedor fica obrigado a recompor a faixa no entorno do barramento, das áreas projetadas para o interior da propriedade, fazendo cumprir a função ecológica de sua APP visando a proteção do recurso hídrico mediante minimização do carreamento de sedimentos e consequente assoreamento do reservatório.

#### **4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

As intervenções existentes dentro do empreendimento foram autorizadas conforme Parecer Único nº 921849/2011, apresentado e descrito, assim como segue:

##### **“...8. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL**

###### ***8.1. – Autorização para ocupação antrópica consolidada em Área de Preservação Permanente***





*O empreendimento Bela Ischia Alimentos Ltda – Filial, esta localizado no Distrito Industrial do Município de Astolfo Dutra - MG, na Fazenda Paraíso s/n.*

*Trata-se de uma propriedade de domínio privado de formado irregular com uma área total 23.787,50 m<sup>2</sup> (2,37875 hectares), o qual pretende a regularização antrópica consolidada em APP de curso d'água em uma área construída de 6.388,92 m<sup>2</sup> (56,93% da APP total imóvel), definida na Lei Estadual 14.309/02 de 19/06/2002 artigo 10 inciso II alínea "b", como área de preservação permanente (APP de margem de curso de água).*

*Não há presença de fragmentos florestais ou formação de mata ciliar na Área de Preservação Permanente, a maior parte da área é ocupada por gramíneas do gênero Brachiaria sp..*

*Trata-se, portanto, de ocupação de área de preservação permanente consolidada na forma da lei. A ocupação se dá por meio de edificações construídas na área de entorno da mina, um muro e parte do pátio, construídos à beira do curso d'água. A seguir estão relacionadas as intervenções em áreas de preservação permanente encontradas no empreendimento totalizando 0,6388 ha.*

*A área de APP é ocupada por:*

*Vias;*

*Pátio;*

*Parte do depósito de tambores;*

*Parte da câmara fria;*

*Parte do galpão de produção de sucos;*

*Muro de divisa*

*Nesta área, o pedido de ocupação antrópica consolidada se faz viável, haja em vista que a instalação do empreendimento ocorreu no final da década de 30, tendo sido o estabelecimento sede de duas Usinas Açucareiras, a primeira a Usina Paraíso e posteriormente a Companhia Açucareira Rio Branquense. Após a falência desta ultima a propriedade passou por um período de intensa deterioração, vandalismo e depredação.*

*Desta forma, em caráter de utilidade pública, a prefeitura do município iniciou em 1995 a desapropriação da referida área. Em 2002, ratificando a finalidade industrial da área, foi doada à Bela Ischia Alimentos, uma área pertencente ao referido terreno nos moldes da Lei municipal n°926 e posteriormente regulamentada pela Lei municipal n°997/2005, conforme documentos anexos ao processo.*

*De um modo geral, são os principais impactos identificados na permanência das infra-estruturas nas APP's de curso d'água (Danos Físicos e Biológicos):*

- Alteração geomorfológica com descaracterização da paisagem;*
- Descaracterização do relevo (degradação paisagística);*
- Redução da biodiversidade em função da remoção da vegetação florestal nativa;*
- Modificação da estrutura do solo, rompendo a ciclagem de nutrientes;*

*As medidas compensatórias referentes à ocupação antrópica consolidada e intervenção em Área de Preservação Permanente deverão ser analisadas e autorizadas pela Câmara de Proteção a Biodiversidade e de Áreas Protegidas (CPB - IEF) e firmado as atividades necessárias através de Termo de Compromisso.*

## **8.2. – Autorização para intervenção em Área de Preservação Permanente**

*Será necessária a construção de uma caixa de captação dos efluentes de origem industrial e hidrosanitários no pátio próximo ao muro de divisa da propriedade que se localiza as margens do curso d'água em local considerado como de ocupação antrópica consolidada.*

*Inexiste alternativa locacional para essa construção, uma vez que as instalações da empresa para o funcionamento já existem, e parte dessas instalações foram herdadas da antiga usina de açúcar que ali existia e todas as redes existentes se convergem para um mesmo ponto, ou seja, para o ponto onde será instalada a caixa.*

*A caixa de captação industrial e hidrosanitários ocuparão uma área de 28,50 m<sup>2</sup> em área de APP, conforme pode ser verificado nos autos do processo.*



*Como forma de compensação pelas intervenções ambientais, a empresa, Bela Ischia propõe a revitalização das margens do córrego Jacaré, no trecho onde se verifica a intervenção pela divisa da empresa, visando à melhoria estética e à proteção da seção do curso d'água, contribuindo para a manutenção desde.*

*Além disso, a empresa propõe o plantio de espécies nativas em uma área de 4.000 m², dentro da mesma micro-bacia hidrográfica da citada intervenção, com o objetivo de compensar a área de APP efetivamente ocupada."*



O empreendimento em 20 de junho de 2012 realizou protocolo CGA nº 792/2012, encaminhando proposta de compensação florestal por ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, no entanto o mesmo não foi cumprido e/ou implantado no empreendimento, desta forma o empreendedor foi autuado através do auto de infração nº7347/2016.

Foi solicitada como informação complementar a apresentação de PTRF, o qual foi protocolado em 23 de maio de 2017, protocolo SIAM nºR0146335/2017, o qual foi avaliado e autorizada sua implantação referente a compensação por intervenção em área de preservação permanente por uso antrópico consolidado (área de 6.388,92 m²) nos termos da obrigação fixada no parecer único nº nº921849/2011. Para tanto, o Projeto Técnico de Recuperação da Flora apresentado seguiu os parâmetros conforme Instrução de Serviço SEMAD nº04/2016, seguindo as orientações para o PTRF contidas no anexo I da Deliberação Normativa 76/2006, e deverá ser executado conforme cronograma apresentado.

Ainda, pela intervenção em área de preservação permanente (área de 28,50 m²), autorizada no referido parecer único, a empresa comprometeu-se: "o plantio de espécies nativas em uma área de 4.000 m², dentro da mesma microbacia hidrográfica da citada intervenção, com o objetivo de compensar a área de APP efetivamente ocupada." Porém, a obrigação não foi cumprida, razão pela

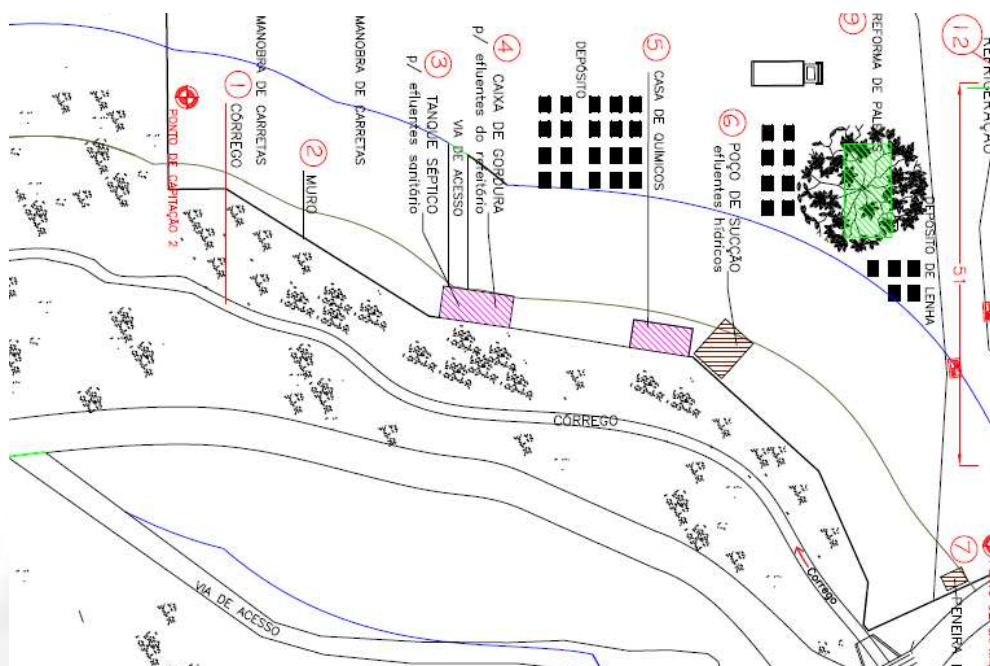


qual, foi solicitado em informação complementar a apresentação de PTRF que foi devidamente avaliado e autorizada a sua execução conforme Instrução de Serviço SEMAD nº04/2016.

O empreendimento possui dentro da faixa não edificante, quatro setores assim descritos, além do muro de divisa da propriedade: local de armazenamento de produtos químicos utilizados na ETEI, caixa de gordura e tanque séptico, que são responsáveis por tratamento dos efluentes advindos do refeitório e dos efluentes dos sanitários respectivamente, poço de sucção e peneira estática. Essas estruturas somadas possuem uma área de 114,88 metros quadrados intervindos. Deste total, as estruturas referentes ao poço de sucção e a peneira estática, estão contempladas em autorização para permanência em processo anterior nº01898/2007/002/2010, com sua edificação autorizada. Porém, as estruturas referentes ao local de armazenamento de produtos químicos, caixa de gordura e tanque séptico (56 m<sup>2</sup>), deverão ser retirados da área não edificante, pois trata-se de área não regularizada, constatando-se que tais intervenções ocorreram entre os anos de 2011 a 2013. A conduta do empreendedor, amolda-se na infração descrita sob o código 305 da Decreto 44.844/2008, qual seja a intervenção em área de preservação permanente, sendo esta descoberta de vegetação. Após, esta constatação foi lavrado auto de infração nº 7351/2017, aplicando-se multa e a penalidade de demolição para as estruturas em a faixa no aedificandi não regularizadas.

O empreendimento em 23 de maio de 2017 realizou o protocolo SIAM nº R0146335/2017, onde apresentou planta planimétrica das propriedades que compõem o reservatório decorrente do barramento do curso d'água, indicando as respectivas áreas de preservação permanente, sendo de 30 metros dentro da propriedade do empreendimento, e 15 metros nos imóveis lindeiros.

Neste contexto o empreendimento apresentou o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, conforme termo de referência do anexo da DN COPAM nº76/2004 – referente a recomposição da APP do reservatório, de acordo com a Lei nº 20.922/2013, de acordo com Art. 9º, III e §3º, na faixa de 30 (trinta) metros a partir da cota máxima de operação, projetados para dentro da propriedade do empreendimento. Esta documentação foi avaliada e autorizada a sua execução de acordo com o cronograma apresentado.



Como pode ser observado na imagem ampliada da planta apresentada, os pontos hachurados em rosa representam as estruturas referentes a casa de químicos, caixa de gordura e tanque séptico. Já as estruturas hachuradas em marrom já foram contempladas em processo anterior, sendo essas o poço de sucção e peneira estática.

## 5. Reserva Legal

O empreendimento está instalado em zona urbana, razão pela qual fica dispensado de averbação de reserva legal e inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR.

## 6. Compensações

Não foi constatado supressão de vegetação nativa por ocasião da fase de operação do empreendimento, no entanto houve intervenção em área de preservação permanente, razão pela qual foi imposta, por ocasião do licenciamento anterior, compensação por intervenção em APP, as quais não foram cumpridas ensejando a inclusão de condicionantes para a execução da compensação. Nesse sentido, foi firmado Termo de compromisso de compensação ambiental com fins de recuperação de área de preservação permanente.

Noutro giro, a compensação por significativo impacto ambiental, previsto no artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 depende da identificação, pelo órgão ambiental competente, da ocorrência da especial condição, fundada no EIA /RIMA.

Todavia, inobstante a apresentação de estudos ambientais de outro modo designados, tendo em vista que todo material com algum risco de contaminação recebe o tratamento devido, conforme demonstrado em PCA e RCA, controlados mediante análises físico-químicas, programas de



deposição de rejeitos; e confirmado em vistoria ao empreendimento, não foi identificada a ocorrência de significativo impacto ambiental que justifique a exigência da compensação prevista na Lei do SNUC.

## **7. Controle Processual**

Inicialmente, cabe justificar que o presente parecer foi alterado em virtude da constatação, posteriormente à sua conclusão, de informações relacionadas às áreas de preservação permanente e o cabimento de complementação da análise.

### **7.1. Relatório – análise documental**

A fim de resguardar a legalidade do processo administrativo consta nos autos a análise de documentos capaz de atestar que a formalização do Processo Administrativo nº 01898/2007/005/2015 ocorreu em concordância com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica nº 0760444/2015, e as complementações decorrentes da referida análise em controle processual, conforme documento SIAM nº 0359434/2016, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.

### **7.2. Análise procedimental – formalização, análise e competência decisória**

O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como um dos instrumentos para concretizar o comando constitucional, a Lei Federal n.º 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e estabeleceu, em seu artigo 10, obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A novel Lei Estadual n.º 21.972/2016, em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.

A referida Lei Estadual, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes, podendo a emissão das licenças ambientais ser expedidas de maneira isolada ou sucessiva, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

O Decreto Estadual n.º 44.844/2008 já previa o procedimento trifásico, e reconheceu a possibilidade de regularização mediante procedimento corretivo, nos termos do artigo 14, para aqueles que se encontram em situação de instalação ou operação irregular em termos de licenciamento ambiental.





Trata-se de empreendimento já em funcionamento, razão pela qual se recorre, pois, ao remédio previsto no artigo 14 do Decreto Estadual n.º 44.844/2008, formalizando o Processo Administrativo n.º 01898/2007/005/2015, para fins de comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento, e obtenção da Licença de Operação em caráter corretivo. Nesse sentido, lavrou-se auto de infração nº 7347/2016 em função da operação sem licença ambiental competente.

Assim, visando retornar ao curso natural do licenciamento, andou no sentido da formalização do devido processo administrativo, conforme rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

Em análise do que consta do FOB nº 0760444/2015, e /ou das informações complementares solicitadas e prestadas, tal como constado no presente parecer único, verificou-se a completude instrutória, mediante apresentação dos documentos e estudos cabíveis, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

A necessidade de complementação, nos termos do artigo 14, da Resolução CONAMA n.º 237/1997, foi suprida, de acordo com o relato introdutório do presente ato.

Noutro giro, convém destacar a nova diretriz na análise do processo no que tange à previsão estabelecida pela DN CONEP n.º 07/2014, conforme alinhamento realizado no âmbito da SURAM /SEMA no período compreendido entre os dias 09 e 13 de maio de 2016, razão pela qual se reformula o argumento aqui apresentado. Nesse sentido, o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento não se afeiçoa àquelas arroladas no Anexo I e nem se encontra localizado nas áreas previstas no anexo II, ambos da referida Deliberação Normativa, razão pela qual não se exige do empreendedor a anuência do IEPHA na instrução do presente processo

Nesse passo da instrução, e tomando por base o questionamento comumente apresentado por ocasião das sessões de julgamento da URC ZM, abre-se espaço para discussão quanto ao cabimento do AVCB no âmbito do processo de licenciamento ambiental para o empreendimento em análise.

Conforme consta do FCE, o empreendimento se caracteriza pelas atividades identificadas pelos códigos D-02-05-4 e D-01-14-7, ambos da DN COPAM n.º 74/2004, não sendo informada a existência de estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA n.º 273/2000, correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM n.º 74/2004. No âmbito do licenciamento ambiental, o CONAMA, nos termos do artigo 5º, II, c, da Resolução n.º 273/2000, estabeleceu o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros como elemento de instrução do processo administrativo para obtenção de LO apenas para as atividades de postos de combustíveis.

O cabimento ou não do AVCB é matéria disciplinada pela Lei Estadual n.º 14.130/2001, regulamentada atualmente pelo Decreto Estadual n.º 44.746/2008, descabendo ao SISEMA a definição de seus limites ou a fiscalização quanto ao seu cumprimento. Ao SISEMA, à exceção da instrução do processo de LO para postos de combustíveis, a teor do disposto no artigo 7º da ao Conselho Resolução CONAMA n.º 273/2000, caberá exercer as atividades de fiscalização dos empreendimentos de acordo com sua competência estabelecida na legislação em vigor.

Porém, o empreendimento realizou o protocolo para a obtenção do AVCB. Assim, sugere-se como condicionante a apresentação do comprovante de obtenção do AVCB após a sua obtenção, estando,



portanto, satisfeita a exigência decorrente do princípio da precaução. Ressalva-se que tal documento não é obrigatória para obtenção da presente licença.

Assim, considerando a suficiente instrução do processo, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a Resolução SEMAD n.º 891/2009; e considerando a inexistência de impedimentos, dentre aqueles estabelecidos pela Resolução SEMAD n.º 412/2005, recomenda-se encaminhamento para decisão no mérito do pedido, tão logo de efetive a integral quitação dos custos de análise, conforme apurado em planilha de custos, nos termos do artigo 7º da DN COPAM n.º 74/2004 e artigo 2º, § 4º, da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014.

Nesse passo, conforme previsto no artigo 8º, XIV, da Lei Complementar n.º 140/2011, inclui-se dentre as ações administrativas atribuídas ao Estado o licenciamento ambiental da atividade desenvolvida pelo empreendimento.

Quanto a competência para deliberação, esta dever ser aferida pela recente alteração normativa ocorrida pela Lei 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor. Considerando que o empreendimento é de grande porte e de grande potencial poluidor /degradador, tem seu enquadramento em classe 5(cinco).

Nesse sentido, atribui-se à Câmara de Atividades Industriais do COPAM a competência para decisão sobre o pedido de Licença de operação em caráter corretivo, nos termos do artigo 14, IV, b, do Decreto Estadual nº 46.953/2016. A referida Câmara foi criada, conforme as Deliberações COPAM nº 855/2016, encontrando-se constituída pela DELIBERAÇÃO COPAM nº 992, de 16 de dezembro de 2016.

Assim, concluída a análise, deverá o processo ser incluído em pauta para julgamento pelo Câmara de Atividades Industriais-CID do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

### **7.3 Viabilidade jurídica do pedido**

#### **7.3.1 Da Política Florestal (agenda verde)**

O empreendimento encontra-se instalado em área urbana do Município de Astolfo Dutra, conforme se depreende da declaração apresentada pelo Município, no qual o empreendimento está localizado.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal n.º 9.985/2000 e pela Lei Estadual n.º 20.922/2013.

Lado outro, ainda com referência à política florestal vigente, e conforme consta dos estudos ambientais apresentados em informação complementar, bem assim dos dados coletados em vistoria, observa-se, conforme abordagem do campo 4 do presente parecer único, a existência de intervenção em área de preservação permanente.

A Unidade Regional Colegiada da Zona da Mata, do Conselho Estadual de Política Ambiental - URC ZM /COPAM, por ocasião da 82ª Reunião Ordinária, realizada no dia 19/11/2011, com lastro no Parecer Único nº 921849/2011 - PA nº 01898/2007/002/2010, reconheceu como uso antrópico consolidado estruturas do empreendimento numa extensão de 6.388,92m², e regularizou intervenção em 28,50m², seguindo o disposto na então vigente Lei Estadual nº 14.309/2002 e de acordo com o procedimento estabelecido pela DN COPAM nº 76/2004, sendo estabelecidas obrigações relacionadas às compensações, as quais foram descumpridas, de acordo com a análise técnica.



Nesse aspecto, foi analisada nova proposta de compensação, que passa a integrar o quadro de condicionantes proposto no presente parecer único.

A equipe técnica, por ocasião da presente análise, constatou novas intervenções em APP, realizadas entre 2011 e 2013, abrangendo uma área de 56m<sup>2</sup>, ocupada pelas estruturas de armazenamento de produtos químicos, caixa de gordura e tanque séptico. Tais intervenções, por ocorrerem no interior de faixa não edificante, definida pela Lei Federal nº 6.766/1979, não encontram respaldo legal para regularização, ainda que houvesse enquadramento da área como de uso antrópico consolidado em razão de parcelamento do solo urbano. Isto posto, e tendo em vista que o objetivo deste processo é promover a adequação do empreendimento à legislação vigente, tais estruturas deverão ser removidas, conforme se sugere em condicionante específica.

Ainda, quanto a política florestal, verifica-se a existência de barramento em curso de água com lâmina /superfície de área superior 05 hectares, no qual é realizada captação, objeto de regularização através do PA nº 011041/2015 – renovação e PA nº 14674/2014 – retificação de portaria, competindo a definição da faixa de proteção da área de preservação permanente na licença ambiental do empreendimento, nos termos do artigo 9, III, da Lei 20.922/2013: “Art. 9 (...) III - as áreas no entorno dos reservatórios d’água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d’água naturais, na faixa de proteção definida na licença ambiental do empreendimento;”.

Diante, da previsão legal, a equipe técnica sugeriu fixação da área de preservação permanente variável em faixas de 15, projetando para as propriedades vizinhas ao imóvel do empreendimento, e 30 metros, nas faixas que se projetam para o imóvel de domínio do próprio empreendimento, a qual deverá ser recomposta, sugerindo-se condicionante nesse sentido.

Por fim, ainda com referência à política florestal vigente, insta destacar que não foi relatada, na análise técnica do estudo ambiental, a ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade desenvolvida pelo empreendimento, razão pela qual descabe incidir a compensação prevista no artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000.

### **7.3.2 Da Política de Recursos Hídricos (agenda azul)**

A utilização de recursos hídricos pelo empreendimento encontra-se devidamente regularizada por meio dos processos administrativos nº 8006/2012, 20042/2015, 11710/2010 11041/2015 e pelo cadastro de uso insignificante nº 13821/2014. Além, destes cabe destacar a regularização da captação do barramento por meio dos processos de PA nº 011041/2015 – renovação e PA nº 14674/2014 – retificação de portaria.

### **7.3.3 Da Política do Meio Ambiente (agenda marrom)**

Retomando o objeto do presente Processo Administrativo, com requerimento de Licença de Operação Corretiva, para as atividades de “Fabricação de produtos alimentares, não especificados ou não classificados, código D-01-14-7 e– Fabricação de Sucos - D-02-05-4”, nos termos do DN 74/2004.

Da análise dos parâmetros de classificação informados e constatados, concluiu-se que o empreendimento se enquadra na classe 5 passível, pois, do licenciamento ambiental clássico, porém de forma corretiva, conforme previsto no artigo 14 do Decreto Estadual n.º 44.844/2008.



Assim, considerando a viabilidade técnica do empreendimento proposto, e a observância da legislação ambiental vigente, atestamos a viabilidade jurídica do pedido.

Por derradeiro, considerando o disposto no artigo 10, V, do Decreto 44.844/2008, com a redação conferida pelo Decreto nº 47.137, de 24 de janeiro de 2017, que prevê o prazo de 10 anos para licença de operação. Assim, a presente licença deverá ser atribuída o prazo de 10 anos.

## 8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Zona da Mata sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento Bela Ischia Alimentos Ltda. para as atividades de, no município de Astolfo Dutra MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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

Quanto ao Cadastro Técnico Federal – CTF do empreendimento Bela Ischia Alimentos Ltda. para a atividade objeto do presente licenciamento ambiental, instrui o processo o certificado de regularidade referente ao registro n.º 5449195 do Cadastro de Atividades Potencialmente Poluidoras do IBAMA, cabendo ao IBAMA fiscalizar as renovações nos prazos estabelecidos pelas respectivas normas de registro.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental da Zona da Mata, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

## 9. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Bela Ischia Alimentos Ltda.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Bela Ischia Alimentos Ltda.





## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Bela Ischia Alimentos Ltda.

**Empreendedor:** Bela Ischia Alimentos Ltda.  
**Empreendimento:** Bela Ischia Alimentos Ltda.  
**CNPJ:** 01.130.631/0002-79  
**Município:** Astolfo Dutra – MG  
**Atividade:** Fabricação de produtos alimentares, não especificados ou não classificados e Fabricação de sucos.  
**Código DN 74/04:** D-01-14-7 e D-02-05-4  
**Processo:** 01898/2007/005/2015  
**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar Programa de Automonitoramento conforme definido no ANEXO II.  Obs: constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.	Durante a vigência da Licença
02	Manter arquivados na empresa, para posterior fiscalização as notas de comprovação do destino dos resíduos sólidos orgânicos destinados a adubação do solo ou destinação destes, assim como os manifestos referentes aos resíduos produzidos pelo empreendimento, sejam eles classe I e II.	Durante a vigência da Licença
03	Qualquer alteração, ampliação ou modificação do empreendimento, que implique em alteração dos parâmetros, deverá ser comunicado antes de sua execução, à SUPRAM ZM, para os devidos ajustes e regularização ambiental.	Durante a vigência da Licença
04	Realizar a inspeção e manutenção periódica nas caldeiras de geração a vapor, assim como nos vasos de pressão mantidos no empreendimento conforme NR-13 e NB-55.	De acordo com periodicidade especificada em norma
05	Apresentar, por meio de protocolo na SUPRAM ZM, o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.	Até 15 (dias) após a obtenção do AVCB
06	Executar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora PTRF – apresentado e aprovado, referente a recomposição da APP do reservatório, de acordo com a Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado, de acordo com Art. 9º, III e §3º, cujo cálculo da área terá como parâmetro 30 (trinta) metros contados a partir da cota máxima de operação.	Conforme cronograma apresentado
07	Apresentar relatório técnico, descritivo e fotográfico, acompanhado de ART e CR CTF AIDA, durante a vigência da licença, sobre a recuperação de área, conforme definido nas condicionantes de nº 06.	A cada 180 dias, a contar do início da execução.
08	Proceder a averbação na matrícula nº 26.022 acerca da fixação da área de preservação permanente na propriedade do empreendimento, cujo cálculo da área terá como parâmetro 30 (trinta) metros contados a partir da cota máxima de operação.	90 dias após a obtenção da Licença;
09	Promover a comunicação aos proprietários ou possuidores dos imóveis lindeiros do barramento, que a faixa de APP do reservatório, com projeção sobre esses imóveis, foi definida em 15 metros, contados da cota a partir máxima de operação, e apresentar nos	90 dias após a obtenção da licença.



	autos do processo de licenciamento ambiental cópias dos comprovantes de entrega desses comunicados.	
10	Executar proposta de Compensação por intervenção em 6.417,42 m <sup>2</sup> APP, correspondente a, no mínimo, 1 para 1, em outra área de APP, tudo nos moldes previstos na Resolução CONAMA 369/2006, em seu artigo 5º, parágrafo 2º, bem assim na DN COPAM nº76/2004 e IS SEMAD 04/2016. Conforme apresentado em Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF.	Conforme cronograma apresentado
11	Apresentar relatório técnico, descritivo e fotográfico, acompanhado de ART e CR CTF AIDA, durante a vigência da licença, sobre a recuperação de área, conforme definido na condicionante de nº 10.	A cada 180 dias, a contar do início da execução.
12	Realizar implementação do novo sistema de lançamento dos efluentes industriais no Rio Pomba, obedecendo a legislação vigente;	90 dias.
13	Apresentar estudo hidrológico com a cota máxima de cheia dos últimos 50 anos, devendo constar também a cota mínima das estruturas e/ou edificações que se encontram em APP. Deverá ser apresentada a ART do responsável pelo estudo.	90 dias
14	Apresentar relatórios consolidados anuais, de atendimento das condicionantes propostas neste Parecer Único, relatando as ações empreendidas no cumprimento de cada condicionante, acompanhadas, quando possível de documentação fotográfica em um único documento, durante a vigência da Licença.	Anual, no mês de agosto, a partir de 2018, e durante a vigência da Licença
15	Apresentar cronograma para remoção das estruturas de armazenamento de produtos químicos, caixa de gordura e tanque séptico, edificadas entre 2011 e 2013 na faixa dos 30 metros da Área de Preservação Permanente – APP do curso de água existente na área do empreendimento.  <b>Observação:</b> O referido cronograma deverá ser executado em no máximo 180 (cento e oitenta) dias e deverá contemplar, no mínimo, as seguintes medidas:  • Demolição das obras civis; • Destinação ambientalmente correta, com a devida comprovação, dos resíduos gerados, tais como entulho e areia.	30 dias após a obtenção da Licença de Operação
16	Apresentar comprovantes da descaracterização do imóvel junto ao INCRA, bem assim da atualização dos dados cadastrais do mesmo, junto ao órgão competente da Prefeitura de Astolfo Dutra/MG.	180 dias após a obtenção da licença de operação

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado. Todos os prazos devem ser comprovados mediante protocolo junto a SUPRAM ZM, valendo para o mérito a data referente ao protocolo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Bela Ischia Alimentos Ltda.

**Empreendedor:** Bela Ischia Alimentos Ltda.  
**Empreendimento:** Bela Ischia Alimentos Ltda.  
**CNPJ:** 01.130.631/0002-79  
**Município:** Astolfo Dutra – MG  
**Atividade:** Fabricação de produtos alimentares, não especificados ou não classificados e Fabricação de sucos.  
**Código DN 74/04:** D-01-14-7 e D-02-05-4  
**Processo:** 01898/2007/005/2015  
**Validade:** 10 anos

#### 1. Efluentes Industriais e Sanitários:

Os efluentes industriais, após passarem pela ETEI, serão lançados no corpo receptor e o monitoramento destes efluentes deverá ser efetuado, trimestralmente, na entrada e saída da ETE.

##### a) Efluentes líquidos industriais.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
<b>Efluente Bruto:</b> Tanque de equalização.	DBO, DQO, pH.	Trimestral
<b>Efluente Tratado:</b> Saída do sistema de tratamento.	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, óleos e graxas, nitrogênio, fósforo, cloreto, substâncias tensoativas reativas ao azul de metileno.	

##### b) Monitoramento de água superficial

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
<b>A montante do ponto de lançamento do efluente industrial.</b>	DBO, DQO, pH, OD, cor, turbidez, substâncias tensoativas reativas ao azul de metileno.	Trimestral
<b>A jusante do ponto de lançamento do efluente industrial.</b>	DBO, DQO, pH, OD, cor, turbidez, substâncias tensoativas reativas ao azul de metileno.	

**Relatórios:** Enviar semestralmente, a SUPRAM ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.



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

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

## 2. Resíduos Sólidos:

Deverá ser mantido na empresa o resumo das informações mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos: papéis, papelão, lodo da ETE, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, com identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações:

Enviar anualmente a SUPRAM-ZM, os relatórios, mensais, de controle e disposição dos resíduos sólidos: Papéis, papelão, lodo da ETE, gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram ZM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.





As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### 3. Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé da caldeira	Material particulado e NOx	Anualmente

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram ZM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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

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

### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
P1 – Fundos da Fábrica	NPS dB (A)	Anual
P2 – Frente da fábrica	NPS dB (A)	Anual
P3- Lateral Direita	NPS dB (A)	Anual
P4- Lateral Esquerda	NPS dB (A)	Anual

Enviar anualmente à Supram ZM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual n.º 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.



### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ZM, face ao desempenho apresentado;

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*