

**Resumo Não Técnico da Unidade
Industrial da Sumol+Compal
Marcas, S.A,**

Fábrica de Pombal

ÍNDICE

1	– ÂMBITO	3
2	– DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO E DAS SUAS ATIVIDADES	4
2.1	– CARATERIZAÇÃO GERAL	4
2.2	– LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÕES.....	4
2.3	– PROCESSO PRODUTIVO, MATÉRIAS-PRIMAS E MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS.....	6
3	– DESCRIÇÃO DAS EMISSÕES	11
4	– PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	12
4.1	– REGIMES AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	12
4.2	– ÁGUA DE ABASTECIMENTO	12
4.3	– EMISSÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS	12
4.4	– EMISSÃO DE EFLUENTES GASOSOS	12
4.5	– PRODUÇÃO DE RESÍDUOS	13
4.6	– EMISSÃO DE RUÍDO	13
5	– MEDIDAS DE DESATIVAÇÃO	14

1 – ÂMBITO

A **Sumol+Compal Marcas, S.A.** – Unidade Industrial de Pombal é um operador PCIP e detém o TUA20210222000069, que foi emitida em 09-03-2024, com o CAE 11072 – Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólica, com uma capacidade instalada de produção atual de produto acabado de 1374 toneladas por dia.

A **Sumol+Compal Marcas, S.A.** – Unidade Industrial de Pombal, pretende levar a cabo as seguintes alterações:

- Instalação de nova linha produtiva, destinada ao enchimento de Barris;
- Substituição de Enchedora da linha BIB, por equipamento de maior cadência e eficiência;
- Instalação de Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC), de cariz solar fotovoltaico (que implica a introdução de um CAE secundário 35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n.e., Rev.3.1 ou 35123 - Produção de eletricidade de origem solar, Rev.4). No âmbito do seu projeto de Descarbonização, a Unidade de Pombal passará a estar dotada de uma UPAC de cariz fotovoltaico, através da qual se pretende aumentar a independência energética do site e reduzir o consumo de energia de fonte potencialmente fóssil. A UPAC tem uma potência de 1 762,56 kWp, foi implantada na cobertura das naves industriais e armazéns e ocupa uma área de 13 400 m². A instalação deste sistema, permitirá satisfazer 77% do consumo total de energia elétrica da instalação.;
- Revisão da Capacidade Instalada da unidade.

O cálculo da capacidade instalada tem em consideração as alterações a implementar na unidade industrial, nomeadamente: instalação de uma nova linha produtiva, destinada ao enchimento de Barris; e substituição da Enchedora da linha BIB, por um equipamento novo, com maior cadência e eficiência. De referir ainda que se registou uma alteração à metodologia de cálculo da Capacidade Instalada, passando a considerar-se, unicamente, a capacidade real das linhas de enchimento, sem efeitos de *bottleneck*. tempo de *setup*, microparagens e paragens por avaria.

	Regime PCIP	Regime AIA
	Capacidade nominal real	Capacidade nominal real
Capacidade Instalada (ton) Densidade Bebida Terminada = 1,0 Densidade XC = 1,2	2 556	843

2 – DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO E DAS SUAS ATIVIDADES

2.1 – Caracterização Geral

A Sumol+Compal Marcas, S.A. é uma referência no mercado português de bebidas que opera nos segmentos de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas. Fabrica e comercializa uma vasta gama de águas, sumos, refrigerantes, néctares, vegetais e derivados de tomate, com marcas fortes, relevantes no mercado mantendo uma posição de liderança nas categorias correspondentes.

O negócio é tratado de forma integrada, desde a conceção de Marcas e produtos até ao consumidor final, passando pela investigação e desenvolvimento, marketing, gestão de mercados, operações de produção e embalagem, venda e distribuição.

Atualmente na sua Fábrica em Pombal, detém um volume de produção de refrigerantes de mais de 140 milhões de litros/ano, sendo as principais Marcas: Sumol, Pepsi, Seven Up, Lipton Ice Tea, e Guaraná Antártica. Pontualmente, ocorrem outras produções por solicitação de clientes.

2.2 – Localização e Instalações

A unidade industrial fica localizada na zona centro do país, em Pombal, entre Leiria e Coimbra. Em termos de acessibilidades, a unidade fica localizada na proximidade da A1 (liga Lisboa ao Porto), do IC2 e IC8 e junto à EN 237 estando igualmente servida pela rede ferroviária da Linha do Norte.



Figura 1 - Inserção da unidade industrial a nível regional

A unidade fica situada na zona Industrial da Formiga, freguesia e concelho de Pombal, distrito de Leiria.

Segundo o Plano Diretor Municipal, a Sumol+Compal Marcas, S.A. encontra-se situada numa zona Industrial. Para além de indústrias do sector alimentar, encontram-se localizados nesta zona industrial outros sectores indústria nomeadamente: metalomecânica, cerâmica, borracha, madeira, indústria têxtil, sendo a Sumol+Compal Marcas, S.A. uma das empresas que detém mais emprego na zona assegurando mais de 200 postos de trabalho.

Na envolvente do terreno, encontra-se uma estação da e-Redes e a ribeira do Degolaço, afluente do rio Arunca, que contorna o lote do estabelecimento industrial.

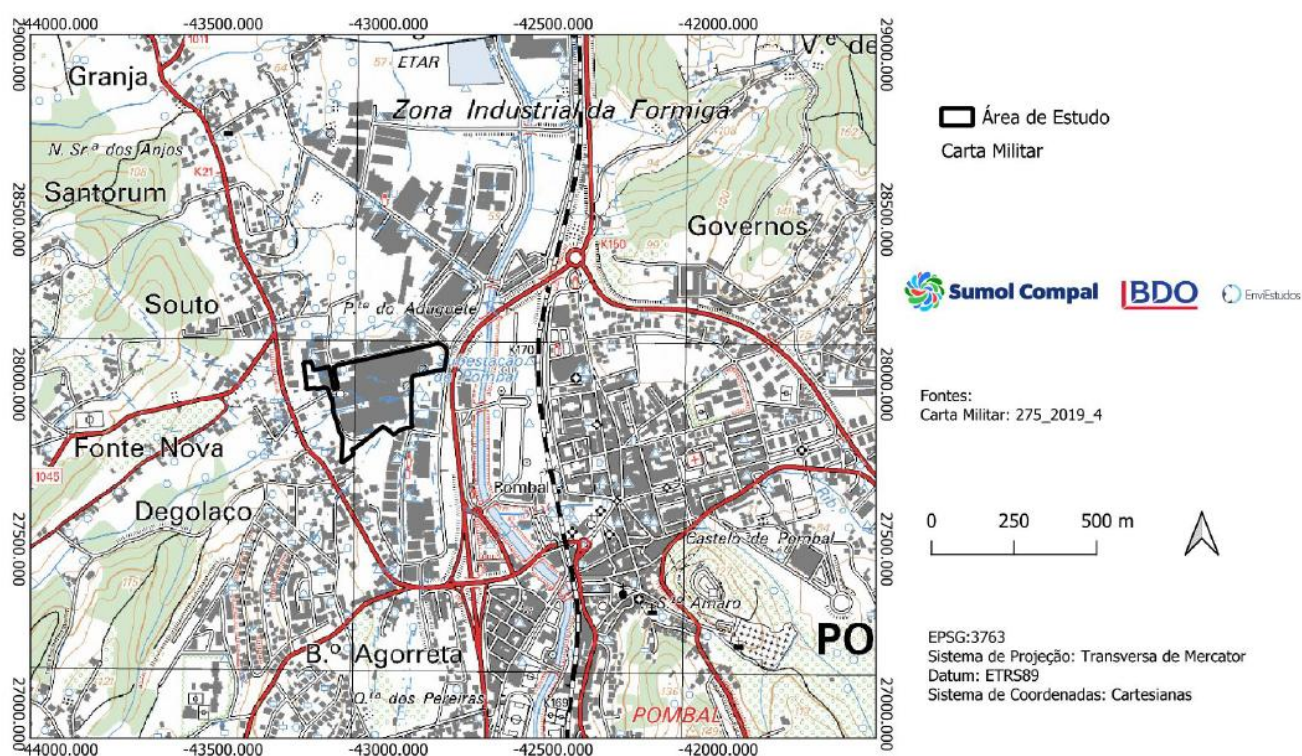


Figura 2 - Localização na carta milita da **Sumol Compal** de Pombal



Figura 3 - Vista da entrada principal da Unidade Industrial de Pombal

2.3 – Processo Produtivo, Matérias-primas e Matérias Subsidiárias

Nesta Unidade Industrial são produzidos refrigerantes e outras bebidas não alcoólicas em diversas embalagens e capacidades sendo utilizados os seguintes materiais abaixo indicados:

Matérias-Primas

As principais matérias-primas utilizadas incluem água, açúcar, matérias-primas de fruta, extratos vegetais, sais reguladores de acidez, dióxido de carbono para as bebidas carbonatadas e outros ingredientes de Marca, de acordo com as formulações de cada produto.

Materiais de Embalagem

Existem dois tipos de embalagens: Embalagens de Tara Retornável, que são encaminhados para um Sistema de Gestão e reciclagem dos materiais, sendo que a Sumol+Compal dispõe de contrato com uma entidade gestora de fluxos, conforme previsto na legislação, e embalagens de Tara Retornável em que as embalagens retornam à fábrica para serem novamente utilizadas, após processo de lavagem.

Todas as embalagens são colocadas em paletes de madeira, envolvidas com filme plástico para proteger e identificadas com códigos para permitir a sua identificação e rastreabilidade dos lotes de produção.

Materiais subsidiários

No processo de fabrico e enchimento são utilizados diversos produtos subsidiários para permitir as operações, tais como produtos para tratamento de água, produção de vapor, lavagens e higienizações dos equipamentos e instalações, etc.

Processo de Fabrico

A água com origem na rede municipal e proveniente de nove captações é posteriormente sujeita a tratamento de Osmose Inversa. Este tratamento visa a obtenção de água com qualidade adequada para consumo humano e cumprimento dos requisitos das Marcas de modo a poder incorporar o produto final. Seguidamente a água tratada é misturada com o açúcar, e o xarope de açúcar obtido é pasteurizado e filtrado.

São adicionados os restantes ingredientes de acordo com a formulação para cada tipo de bebida e o xarope composto que se obtém é misturado com a água carbonatada no caso de bebidas com gás, e segue para enchimento.

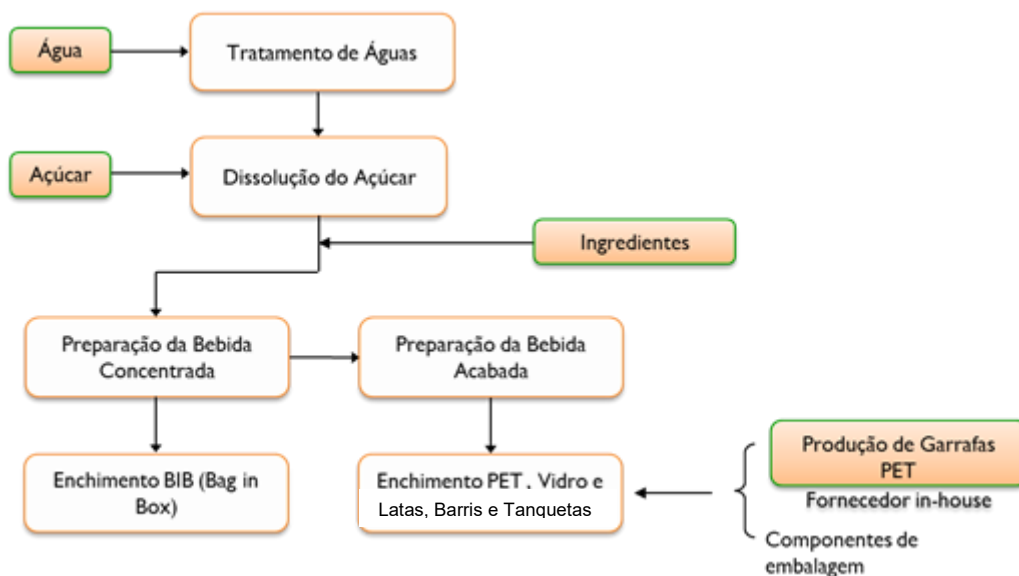


Figura 4 - Fluxograma de Fabrico de Refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas

Novas Linhas

NOVA LINHA DE ENCHIMENTO DE BARRIS

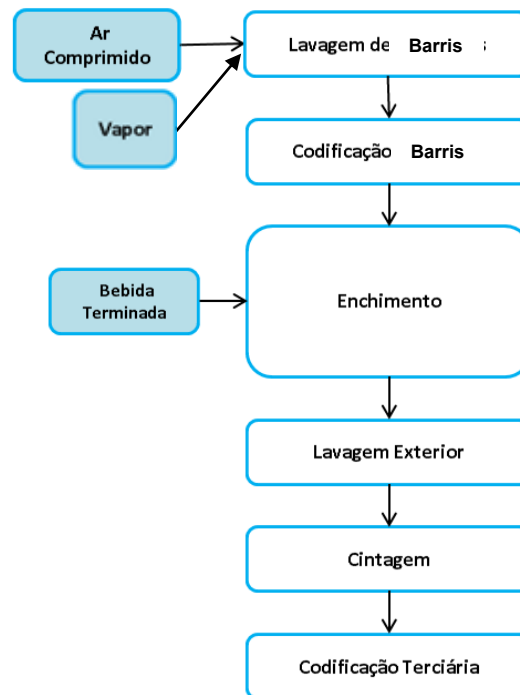


Figura 5 - Fluxograma da linha de enchimento de barris

Vasilhame - O vasilhame é constituído por Barris retornáveis, em aço inox, com capacidade para 20L, colocados em paletes de madeira com 15 barris cada.

Lavagem - A lavagem é feita em 2 fases: numa primeira fase, os barris são lavados pelo exterior, com uma máquina de pressão e água limpa; e na segunda fase, os barris são higienizados internamente numa máquina lavadora, onde, através de bicos injetores, são usados o ar comprimido, uma solução cáustica e vapor, para remover qualquer sujidade/microrganismo que possa existir, seguindo-se uma lavagem com água limpa, para remover eventuais vestígios cáusticos. As águas residuais resultantes das operações de lavagem dos barris são encaminhadas para a ETARI existente na instalação. Nesta unidade é efetuada a correção de pH por injeção de dióxido de carbono (CO₂), seguindo posteriormente o efluente para o coletor municipal através do ponto de descarga licenciado da instalação. Não ocorre qualquer rejeição direta destas águas residuais em linhas de água ou no meio hídrico natural.

Enchimento - Depois de preparada a bebida num Mixer, esta vai sendo transferida para a enchedora e, conseqüentemente, para os barris.

Codificação - A codificação dos barris é feita manualmente, através da aposição de etiquetas autocolantes, com informação de validade e rastreabilidade.

Paletização - A paletização é feita manualmente, assistida por braço pneumático, por forma a reduzir o esforço com o manuseamento manual de cargas. Cada palete contempla 15 barris, cintados, para conferir estabilidade à movimentação e acondicionamento.

NOVA LINHA DE ENCHIMENTO DE BIB

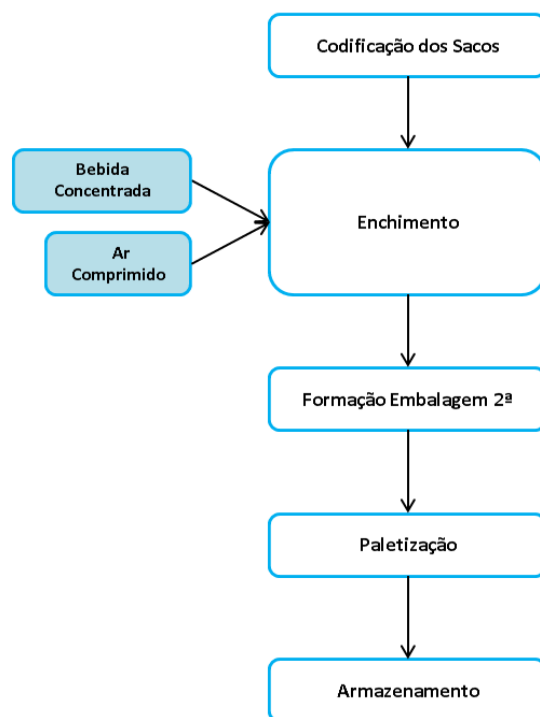


Figura 6 - Fluxograma da linha de enchimento de BIB

Os produtos Bag-In-Box (BIB) são sumos e refrigerantes concentrados, que são posteriormente diluídos e carbonatados no local de venda.

A bebida concentrada é colocada em sacos de polietileno e alumínio, codificados, nos quais é introduzida uma válvula de fecho. Os sacos são agrupados e colocados em caixas de cartão que são empilhados em paletes e armazenados.

Codificação - A codificação dos sacos é feita por impressão a jato de tinta, cuja tinta é de secagem rápida, resistente à água e apenas se dissolve quando utilizado solvente específico.

Enchimento - Depois da preparação do Xarope Composto, este vai sendo transferido para uma cuba no interior da enchedora, que contém uma determinada pressão de Azoto (N₂) por forma a equilibrar o nível de bebida e prevenir contaminações, sendo posteriormente cheios os sacos de 3, 5 ou 10L.

A substituição da Enchedora da Linha BIB, por um equipamento de maior cadência e eficiência, permitirá sextuplicar a atual capacidade instalada e, conseqüentemente, aumentar a fração de Xarope Composto no mix produtivo, sem que isso se traduza num aumento proporcional do consumo de água da instalação, já que a água será adicionada pelo cliente, posteriormente, aquando do consumo.

Embalamento - A formação das caixas (embalagem secundária), e o fecho das mesmas, é feito com recurso a equipamentos dedicados, de elevada cadência, sendo as caixas de cartão montadas e seladas por intermédio de mecanismos de dobragem de abas e fixados por cola HotMelt.

Paletização - A paletização é feita com recurso a Robot autónomo, que aplica um mosaico de distribuição diferente para cada volume de embalagem, garantindo a estabilidade do armazenamento.

Depois de formada a palete, a mesma é envolvida por um filme extensível de forma a proteger as embalagens secundárias. A palete é, de seguida, codificada e segue para o armazém.

3 – DESCRIÇÃO DAS EMISSÕES

As principais atividades que originam emissão de efluentes líquidos e gasosos e são geradoras de resíduos e ruído estão assinaladas no quadro seguinte:

Quadro 1 - Principais atividades que originam emissão de efluentes líquidos e gasosos e são geradoras de resíduos e ruído

Processo	Operação	Água de consumo	Emissões			Resíduos
			Água residual	Para a atmosfera	Ruído*	
Tratamento de Águas	- Captação de águas - Osmose Inversa - Desinfecção com cloro - Armazenamento - Filtração (multimédia) - Descarbonatação - Descalcificação - Descoloração-Desodorização (carvão ativado) - Filtração com polidores - Desinfecção com U.V.	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Dissolução de Açúcar	- Dissolução do Açúcar - Filtração - Pasteurização - Arrefecimento - Armazenamento	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Prepar. Bebida Concentrada e Bebida Acabada	- Formulação de bebida acabada e bebida concentrada (XC – xarope composto)	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Produção garrafas de PET	- Preparação - Sopragem	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Enchimento da Bebida	- Lavagem e enxaguamento de embalagens - Diluição e/ou carbonatação da bebida terminada - Pasteurização/arrefecimento - Enchimento Bebida - Capsulagem / Cravação - Codificação - Rotulagem	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Embalamento do Produto Acabado	- Formação tabuleiros/caixas - Paletização	Sim	Não	Não	Não	Sim

*Nota: a emissão de ruído para o exterior cumpre os limites estabelecidos no regulamento geral do ruído.

4 – PROTEÇÃO AMBIENTAL

4.1 – Regimes ambientais específicos

A **Sumol+Compal Marcas, S.A.** - Unidade Industrial de Pombal está certificada pela ISSO 14001, e registada no sistema comunitário de ecogestão e auditoria (EMAS), instituído pelo Regulamento (CE) n.º 1221/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2009 (EMAS III), que entrou em vigor a 11 de janeiro de 2010 e cujos anexos I, II e III foram posteriormente alterados pelo Regulamento (UE) 2017/1505, de 28 de agosto.

4.2 – Água de Abastecimento

A água consumida na instalação é proveniente da rede pública e de captações próprias e sujeita a tratamento interno que garante a qualidade para consumo humano e está a ser implementada uma campanha de sensibilização para utilização criteriosa e poupança de água nas instalações.

4.3 – Emissão de Efluentes líquidos

Do processo produtivo resultam efluentes líquidos constituídos essencialmente por restos de bebida e resíduos de lavagem. Do processo produtivo resultam águas residuais industriais constituídas essencialmente por restos de bebida, águas de lavagem e efluentes associados ao tratamento de água. Estas águas residuais são encaminhadas para a ETARI existente na instalação, onde é efetuada a correção de pH por injeção de CO₂, seguindo posteriormente para o coletor municipal através do ponto de descarga licenciado. Não ocorre descarga direta de águas residuais em qualquer linha de água ou meio hídrico natural.

4.4 – Emissão de Efluentes gasosos

As emissões gasosas provenientes das caldeiras de vapor são periodicamente analisadas e cumprem a legislação aplicável. A instalação dos geradores de vapor, bem como a chaminé existente cumprem os requisitos legais e é utilizado o gás natural como combustível para as caldeiras. Existem ainda emissões com pouco significado da *hotte* laboratorial e do gerador de emergência. Foram eliminadas emissões gasosas difusas resultantes da utilização de empilhadores, através da instalação de um sistema de transporte robotizado das paletes de produto para o armazém. Existem emissões difusas associadas à utilização de CO₂ e N₂ nos processos de produção (emissões de CO₂ e N₂), enchimento e inertização, impressão/codificação a laser (emissões de CO₂), e impressão a jato de tinta (emissões de COV).

4.5 – Produção de Resíduos

Na fase de produção e embalagem da bebida são gerados resíduos sólidos como bidões metálicos, embalagens de plástico, caixas de cartão, etc. que são encaminhados através de operadores licenciados para eliminação / valorização. As emissões para o solo são devidas a resíduos indiferenciados que são encaminhados para aterro municipal.

4.6 – Emissão de Ruído

A unidade de Pombal não produz emissões de ruído ou odores que provoquem incomodidade a terceiros e não se encontra na proximidade de nenhuma zona considerada sensível (hospitais, escolas, casas de repouso ou zonas habitacionais).

A empresa não está abrangida pela legislação relativa à prevenção dos acidentes industriais graves que envolvem substâncias perigosas.

Em resumo devido à sua localização, tipo de indústria e ainda a política ambiental interna, não se prevê que esta unidade tenha um impacte considerável na zona em que se encontra inserida, nem contribua para a degradação do ambiente no seu todo.

5 – MEDIDAS DE DESATIVAÇÃO

A empresa terá de elaborar e enviar com a antecedência prevista às entidades competentes um Plano de desativação da instalação, quer para a cessação parcial quer total da atividade. Igualmente deverão ser definidos critérios para aferir o sucesso da operação de forma a ver assegurado a proteção e o menor impacte ambiental, devendo ser garantido, que após desativação da instalação o local ficará preservado e recuperado em termos paisagísticos dentro das medidas possíveis ou economicamente viáveis.

Está assegurado que todos os equipamentos e instalações são passíveis de serem removidos e será dada especial atenção ao desmantelamento, abertura e transporte dos equipamentos e estruturas, de forma a evitar ou minimizar potenciais derrames de substâncias perigosas, que possam contaminar os solos não impermeabilizados, bem como provocarem emissões gasosas, ou outros impactes negativos ao ambiente.