



Instituto do Ambiente

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

licença ambiental

Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), é concedida a Licença Ambiental ao operador

Sumol Gestão de Marcas, S.A.

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 505068710, para a instalação

Sumol Gestão de Marcas, S.A. – Fábrica de Pombal

sita na Zona Industrial da Formiga, freguesia de Pombal, concelho de Pombal, para o exercício da actividade de fabricação de refrigerantes e outras bebidas não alcoólicas, incluída na categoria 6.4 bii do Anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, e classificada com a CAE n.º 15982 (Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas, n.e.), de acordo com as condições fixadas no presente documento.

A presente licença é válida até 18 de Novembro de 2010.

Amadora, 18 de Novembro de 2005

O Presidente

João Gonçalves


Maria Fernanda Santiago
Vice-Presidente

1. PREÂMBULO

Esta licença ambiental (LA) é emitida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (Diploma PCIP), para a actividade de produção de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas com a capacidade licenciada de 2.995 t/dia.

A actividade PCIP realizada na instalação refere-se à (produção de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas) incluída na categoria 6.4bii do Anexo I do Diploma PCIP, com capacidade instalada de 2.995 t/dia.

A presente licença é emitida na sequência de alteração substancial de uma instalação existente, de acordo com o disposto no artigo 15º do Diploma PCIP, traduzida pela ampliação da área fabril em 20% e colocação de sete novas linhas de enchimento, sendo a presente licença emitida para toda a instalação.

A actividade deve ser explorada e mantida de acordo com o projecto aprovado e com as condições estabelecidas nesta licença.

Os relatórios periódicos a elaborar pelo operador (ver ponto 7), designados por Plano de Desempenho Ambiental (PDA) e Relatório Ambiental Anual (RAA), constituem mecanismos de acompanhamento da presente Licença Ambiental.

Esta LA será ajustada aos limites e condições sobre prevenção e controlo integrados da poluição sempre que o Instituto do Ambiente (IA) entenda por necessário. É conveniente que o operador consulte regularmente a página www.iambiente.pt, do Instituto do Ambiente, para acompanhamento dos vários aspectos relacionados com este assunto.

Os procedimentos, valores limite de emissão e as frequências de amostragem e análises, âmbito dos registos, relatórios e monitorizações previstos nesta licença, podem ser alterados pelo IA, ou aceites por esta entidade no seguimento de proposta do operador, após avaliação dos resultados apresentados.

Nenhuma alteração relacionada com a actividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à entidade coordenadora de licenciamento (ECL), Direcção Regional de Economia do Centro (DRE), e análise por parte da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR).

A presente licença é independente e não substitui qualquer outra a que o operador esteja obrigado.

2. PERÍODO DE VALIDADE

Esta licença é válida por um período de 5 anos excepto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, algum dos itens previstos no parágrafo seguinte que motivem a sua renovação.

A renovação da licença poderá ser obrigatoriamente antecipada sempre que:

- ocorra uma alteração substancial da instalação;
- a poluição causada pela instalação for tal que exija a revisão dos valores limite de emissão estabelecidos nesta licença ou a fixação de novos valores limite de emissão;
- alterações significativas das melhores técnicas disponíveis permitirem uma redução considerável das emissões, sem impor encargos excessivos;
- a segurança operacional do processo ou da actividade exigir a utilização de outras técnicas;
- novas disposições legislativas assim o exijam.

O titular desta licença tem de solicitar a sua renovação no prazo de 6 meses antes do seu termo.

O pedido de renovação terá de incluir todas as alterações da exploração que não constem da actual licença ambiental, seguindo os procedimentos previstos no art.º 16.º do Diploma PCIP.

3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE

3.1 Fase de operação

3.1.1 Utilização de melhores técnicas disponíveis

A actividade deve ser operada tendo em atenção as melhores técnicas actualmente disponíveis que englobam medidas de carácter geral, medidas de implementação ao longo do processo produtivo e no tratamento de fim-de-linha. A análise e calendário de implementação destas medidas deverá ser incluída no Plano de Desempenho Ambiental (PDA) a desenvolver pelo operador (ver ponto 7.1).

Deverão ser criados mecanismos de acompanhamento que garantam a adopção das MTD, estabelecidas no Documento de Referência no âmbito PCIP (BREF) específico para o sector, "*Draft Reference Document on Best Available Techniques in Food, Drink and Milk Industry*", cuja última versão (Junho de 2005) se encontra disponível em <http://eippcb.jrc.es>.

No que se refere à utilização de Melhores Técnicas Disponíveis transversais deverão ser analisados os seguintes documentos, já disponível em <http://eippcb.jrc.es>:

- *Reference Document on the General Principles of Monitoring*, Comissão Europeia (adoptado em Julho de 2003).
- *Draft Reference Document on the Best Available Techniques on Emissions from Storage*, Comissão Europeia (versão de Janeiro de 2005).

A adopção das técnicas consideradas Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) pelos Documentos de Referência referidos, que sejam adequadas à instalação e para as quais os elementos de projecto não evidenciam a sua utilização, deverá ser sistematizada no Plano de Desempenho Ambiental (PDA), bem como incluída a análise e calendário de implementação das várias medidas (ver ponto 7.1).

Um relatório síntese dos resultados da aplicação destas medidas deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

3.1.2 Condições gerais de operação

A instalação deve ser operada de forma a serem aplicadas todas as regras de boas práticas e medidas de minimização das emissões durante as fases de arranque e paragens, bem como no que se refere a emissões difusas e/ou fugitivas, durante o funcionamento normal da instalação.

Para a redução da carga poluente do efluente descarregado no colectador municipal, deverá o operador implementar as seguintes medidas, nos prazos definidos:

- Implementar o controlo da concentração das soluções de lubrificação das cadeias transportadoras, para reduzir a concentração de cargas orgânicas (até Novembro de 2005);
- Recolha e reencaminhamento para destino adequado das primeiras águas de enxaguamento dos CIP dos tanques e linhas, que contêm maior carga orgânica deixando de ser descarregadas na rede de colectores de águas residuais (até Janeiro de 2006);
- Implementar recuperação da bebida nos arranques e finais de enchimento, recorrendo ao enchimento da bebida não conforme para embalagem deixando de ser descarregado na rede de colectores de águas residuais (até Março de 2006);
- Implementar sistema para recuperação da bebida proveniente das válvulas de snift e outras perdas de produto durante o enchimento, para um sistema de colecta, deixando de ser descarregado na rede de colectores de águas residuais (até Março de 2006);
- Instalar sistema de neutralização pH efluente industrial em contínuo (até Abril de 2006);
- Reencaminhar para destino adequado o produto não conforme proveniente das linhas de Vidro Tara Perdida e Tara Reutilizável, deixando de ser descarregado na rede de colectores de águas residuais (até Maio de 2006);
- Implementar a formulação de bebida terminada para pequenas séries e não xarope composta, para permitir a redução das quebras de xarope e aumento dos rendimentos de matérias-primas (até Junho de 2006);

- Optimizar as higienizações CIP por redução de frequências de enxaguamento, com recurso a outras vias de protecção microbiológica dos equipamentos, tais como alteração do circuito de entrada da água para formulação, pressurização do depósito com Azoto, instalação de lâmpadas UV, etc. (até Agosto de 2006);
- Instalar sistema para aproveitamento quase integral do xarope de alimentação às enchedoras nos finais de produção, por arraste no interior das tubagens do xarope por torpedo, minimizando os enxaguamentos e perdas de produto (até Outubro de 2006);
- Implementar projecto, com recurso a tecnologias que permitem em simultâneo a racionalização dos consumos de águas, através do tratamento e recuperação das águas dos CIPs e da lavadora de garrafas (até Dezembro de 2006).

Relatórios síntese da implementação destas medidas deverão ser incluídos no RAA.

Qualquer alteração do regime de funcionamento normal da instalação deverá ser comunicada ao IA.

Em caso da ocorrência de acidente com origem na operação da instalação deverá ser efectuado o previsto no ponto 5 da licença (Gestão de situações de emergência), salientando-se que a notificação deverá incluir os períodos de ocorrência e, sempre que aplicável, os caudais excepcionais descarregados.

A gestão dos equipamentos utilizados na actividade deve ser efectuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído, particularmente através do cumprimento do Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, aprovado pelo Decreto-Lei (DL) n.º 76/2002, de 26 de Março.

Dado a instalação colocar produtos embalados no mercado, encontra-se abrangida pelo disposto nos pontos 4 a 6 do art.º 4º e art.º 5º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, com as alterações dadas pelo Decreto-Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho, relativo à gestão de embalagens e resíduos de embalagem, cujas normas de funcionamento e regulamentação são as constantes do referido Decreto-Lei e da Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro, tendo aderido ao Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE) através do contrato EMB/0000320, estabelecido com a Sociedade Ponto Verde. No RAA deve ser incluída cópia do Certificado Ponto Verde de Embalador/Importador relativo ao ano em reporte.

O operador deverá ainda preencher o modelo constante do Anexo I do Despacho n.º 7415/99 (2ª série), de 14 de Abril, relativo às embalagens reutilizáveis e não reutilizáveis colocadas no mercado nacional, e remetê-lo ao INR até 31 de Março do ano seguinte ao que se reportam os dados, devendo incluir no RAA uma síntese desse registo.

Dentro da área da instalação encontra-se outra unidade industrial (IBEROALPLA PORTUGAL, LDA) num regime de subcontratação para o fabrico das garrafas PET e que consome água tratada e electricidade fornecidos pela Sumol, descarrega os seus efluentes na rede de águas residuais da instalação e cujos resíduos são geridos pelo operador. Relatórios síntese das quantidades mensais de água e energia consumidos, assim como os resíduos gerados por essa unidade industrial devem ser incluídos no RAA.

O ponto 1 do Anexo I desta licença apresenta uma descrição sumária da actividade da instalação.

3.1.3 Gestão de recursos

3.1.3.1 Matérias primas

No RAA devem ser incluídos dados sobre a quantidade mensal de matérias-primas processadas e a produção mensal de produto acabado, devendo os valores ser expressos em toneladas.

3.1.3.2 Água

A água de abastecimento para consumo humano é proveniente da rede pública e a água para o processo industrial, lavagens e arrefecimento é proveniente de 9 captações de água subterrânea, discriminadas com os códigos AC1, AC3 a AC9 e AC11 (a captação AC2 encontra-se desactivada e a AC10 selada). O consumo total de água estima-se em 569.210

m³/ano, dos quais 150.640 m³/ano provenientes da rede pública (dados de 2004). Existe um medidor de caudal à entrada da instalação no abastecimento a partir da rede pública, estando também todas as captações de água subterrânea equipadas com contadores.

É autorizada a utilização do domínio hídrico das 9 captações acima referidas, em conformidade com as condições estabelecidas no **Quadro I.1, ponto 2 do Anexo I** desta licença.

No RAA deverá ser incluída uma síntese sobre os volumes de água consumidos na instalação, nomeadamente consumo mensal e consumo específico mensal de água, expresso em m³ de água consumida/tonelada de produto acabado, discriminado, sempre que possível, pelo tipo de uso (água incorporada no produto, água de arrefecimento e de lavagem).

3.1.3.3 Energia

Os tipos, usos e consumos médios anuais (dados de 2004) de energia são os seguintes:

Tipo	Uso	Consumo médio anual
Eléctrica	Iluminação, motores eléctricos, produção de frio	9.553 MWh
Gás natural	Caldeiras, refeitório	1.702.000 m ³
Gás propano	Empilhador	14,5 ton

O consumo médio global de energia estima-se em 4.335 Tep/ano*, pelo que a empresa deverá averiguar junto da Direcção-Geral de Geologia e Energia (DGGE) a aplicabilidade do Regulamento de Gestão do Consumo de Energia (Decreto-Lei n.º 58/82, de 26 de Fevereiro, regulamentado pela Portaria n.º 359/82, de 7 de Abril), relativo aos consumidores intensivos de energia.

No RAA a elaborar pelo operador deverá ser incluído:

- cópia do Plano de Racionalização de Energia aprovado, bem como dos Relatórios de Progresso Anual, caso a instalação seja considerada como consumidora intensiva de energia;
- relatório síntese do consumo mensal de energia (em Tep) e dos consumos específicos mensais de energia consumida (energia consumida por tonelada de produto acabado), discriminados, sempre que possível, pelos tipos de energia e os seus diferentes usos.

3.1.4 Sistemas de drenagem, tratamento e controlo

3.1.4.1 Águas de Abastecimento

As águas provenientes das captações subterrâneas são armazenadas conjuntamente numa cisterna, sofrendo posteriormente um tratamento que consiste nos seguintes processos:

1. Desinfecção com cloro
2. Filtração
3. Descarbonatação
4. Descalcificação
5. Descoloração - Desodorização
6. Desinfecção com UV
7. Armazenamento

Assim, a água captada nos furos é encaminhada para um colector geral onde é adicionado o agente desinfectante (hipoclorito de sódio, NaClO). Após a adição do cloro, a água segue para uma filtração físico-química, obtida por meio de leitos filtrantes, cuja finalidade é a remoção da matéria inorgânica, permitindo também a adsorção de matéria orgânica. Seguidamente são

* Tep – Toneladas equivalente de petróleo. Para as conversões de unidades de energia foram utilizados os factores de conversão constantes dos Despachos da DGE (Direcção-Geral de Energia) publicados no D.R. n.º 98, II Série, de 1983.04.29, e no D.R. n.º 34, II Série, de 2002.02.09 (Despacho n.º 3157/2002).

realizadas a descarbonatação, que consiste na remoção dos iões carbonato (CO_3^{2-}) e bicarbonato (HCO_3^-), sendo o processo realizado por permuta iónica, e a descalcificação da água, que consiste na remoção da dureza total da água, sendo o processo realizado por uma matriz com resinas catiónicas orgânicas fortemente ácidas (poliestirenos sulfonados). Depois de descalcificada e descarbonatada, a água mistura-se através de uma válvula modulante, colocada na linha de água descalcificada (*blending*). Seguidamente a água é desinfectada, pela adição de hipoclorito de sódio, e armazenada de forma a garantir o tempo de contacto água/cloro adequado. À medida que a água é requerida para a preparação de bebida, vai sendo pressurizada para os filtros de carvão activado, passando posteriormente através de filtros polidores que estão acoplados a cada um dos filtros de carvão. Por fim, é realizada uma esterilização por ultravioleta, de forma a destruir os microrganismos, e a água segue para o abastecimento geral da instalação.

3.1.4.2 Águas Residuais e Pluviais

As águas residuais existentes na instalação têm origem na zona administrativa e águas do processo industrial, sendo estes efluentes encaminhados directamente, sem pré-tratamento, para o colector da Câmara Municipal de Pombal. Deverá ser instalado um dispositivo que permita a leitura regular dos volumes de efluente descarregados ou, alternativamente, discriminado o método de cálculo deste volumes.

É efectuado o reaproveitamento total da água de enxaguamento dos 6 *Rinsers*: *Rinsers* das duas linhas de latas, linha de vidro tara perdida, linha de frascos de vidro e *Rinsers* das duas linha de PET, num total de $30 \text{ m}^3/\text{h}$ em circuito fechado. Esta água entra novamente no sistema de tratamento de águas e segue para reutilização.

A água de retrolavagem dos filtros de carvão activado é reaproveitada ($4160 \text{ m}^3/\text{ano}$). Retorna ao tanque de Água Bruta, entra no circuito de tratamento de água sendo novamente reutilizada no processo industrial.

As águas pluviais são descarregadas no colector da Câmara Municipal de Pombal.

3.1.4.3 Resíduos

Na instalação identificados 5 (cinco) locais de armazenamento temporário de resíduos:

- PA1: que se destina ao armazenamento de resíduos sólidos industriais não perigosos e resíduos de embalagem, possuindo uma área de 918 m^2 , da qual 55 m^2 são cobertos e 863 m^2 são impermeabilizados;
- PA2: cuja área é de 9 m^2 , totalmente impermeabilizada, e se destina a óleos minerais clorados, possuindo bacia de retenção com $0,4 \text{ m}^3$ de capacidade;
- PA3: para o armazenamento de solventes e mistura de solventes (solventes lava-peças), com uma área de 4 m^2 e bacia de retenção de $0,03 \text{ m}^3$;
- PA4: com uma área de 49 m^2 para o armazenamento de outros resíduos perigosos (lâmpadas fluorescentes, embalagens contendo ou contaminadas com substâncias perigosas; produtos químicos de laboratório, absorventes, materiais filtrantes, etc.);
- PA5: que se destina ao armazenamento de óleos hidráulicos e cuja área é de $1,7 \text{ m}^2$, possuindo bacia de retenção com capacidade de $0,2 \text{ m}^3$;

O operador deverá garantir que o armazenamento temporário dos resíduos produzidos na instalação, enquanto aguardam encaminhamento para destino final, é efectuado em local impermeabilizado e/ou coberto, por forma a evitar a contaminação do solo e/ou água. Deverá igualmente ser dada especial atenção, entre outros aspectos, à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens em que os resíduos são acondicionados/armazenados, bem como às questões relacionadas com o empilhamento dessas embalagens e respectiva classificação dos resíduos.

A zona destinada ao armazenamento de óleos usados e/ou outros resíduos líquidos perigosos, deverá possuir uma bacia de retenção para assegurar a contenção de eventuais derrames. No primeiro RAA deverá ser apresentada memória descritiva das obras de contenção efectuadas.

Os resíduos produzidos deverão ser armazenados de forma a serem facilmente identificados, devendo nomeadamente a sua embalagem estar rotulada com o código LER e processo que lhe deu origem.

3.1.5 Pontos de emissão

3.1.5.1 Águas residuais e pluviais

As águas residuais domésticas e industriais são descarregadas no ponto ED1, para o colector da Câmara Municipal de Pombal, num regime contínuo e caudal médio diário de 659 m³/dia (dados de 2004). Existe ainda um ponto de descarga de águas pluviais: ponto ED2, para o colector da Câmara Municipal de Pombal, adjacente ao ponto ED1.

A identificação geográfica dos pontos de emissão, bem como as principais obrigações relativas aos mesmos encontram-se no **Quadro I.2, ponto 3 do Anexo I** desta licença.

3.1.5.2 Emissões atmosféricas

As emissões pontuais de poluentes para a atmosfera são provenientes de 1 (uma) fonte pontual (FF1) referente a duas caldeiras a gás natural, cujas especificações se encontram no **Quadro I.3, ponto 4 do Anexo I** desta licença.

Com vista à avaliação da adequabilidade da altura da chaminé e demais aspectos construtivos, bem como ao estabelecimento da frequência de monitorização a associar a esta fonte (ver ponto 4.2.1), deverá o operador enviar ao IA, em dois exemplares, até Março de 2006, um Relatório de caracterização da chaminé da instalação contendo o cálculo da altura, de acordo com o procedimento de cálculo estabelecido através da Portaria n.º 263/2005, de 17 de Março, bem como apresentação dos elementos de suporte aos cálculos realizados, o que compreenderá nomeadamente a apresentação de:

- identificação do(s) "obstáculo(s) próximo(s)" e respectivas dimensões relevantes para os cálculos a realizar (altura máxima do obstáculo, distância entre a fonte de emissão e o ponto mais elevado do obstáculo, largura do obstáculo, etc.);
- determinação inicial da altura mínima Hp, calculada com base nas condições de emissão de efluentes gasosos;
- avaliação sobre a existência ou não de dependência entre chaminés e, nos casos aplicáveis, determinação da altura Hp corrigida, devido à influência de outra(s) chaminé(s) existente(s) na instalação;
- determinação da altura mínima Hc, que constitui a altura corrigida devido à presença de obstáculos próximos;
- identificação da altura final prevista para a chaminé (H) de acordo com esta metodologia de cálculo, avaliando simultaneamente as alturas Hp corrigida e Hc;
- explicitação de eventuais aproximações de cálculo necessárias realizar e sua fundamentação.

Neste Relatório deverá ainda ser enviada informação relativa a:

- Desenho técnico da chaminé, incluindo a área e forma da secção de saída;
- Caracterização da respectiva secção de amostragem, com referência à existência de pontos de amostragem com orifício normalizado e sua localização, bem como apresentar referência à adequação da chaminé à Norma Portuguesa NP 2167 (1992), relativa às condições a cumprir na "Secção de amostragem e plataforma para chaminés ou condutas circulares de eixo vertical"
- Relatório de uma campanha de monitorização, a realizar de acordo com o estabelecido no ponto 4.2.1, desta licença.

No primeiro RAA deve ainda ser identificada a eventual existência de geradores de emergência, potência e combustível utilizado. O operador está obrigado a possuir o registo actualizado do número de horas de funcionamento e consumo do combustível anuais para estes equipamentos. Um relatório síntese destes registos deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

3.1.5.3 Resíduos

Em conformidade com o disposto nos artigos 6º e 7º do Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, que estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos, deverá ser assegurado que os resíduos resultantes da laboração da instalação sejam encaminhados para operadores devidamente legalizados para o efeito.

Em matéria de transporte de resíduos, este apenas pode ser realizado pelas entidades definidas no n.º 2 da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio e de acordo com as condições aí estabelecidas. A este propósito, salienta-se a necessidade de utilização da guia de acompanhamento dos resíduos em geral, aprovada na referida portaria, que consiste no modelo exclusivo da INCM n.º 1428.

Especificamente para o transporte de óleos usados, o operador terá de dar cumprimento às disposições aplicáveis constantes do Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho, relativo à gestão de óleos novos e óleos usados e da Portaria n.º 1028/92, de 5 de Novembro, que estabelece as normas de segurança e identificação para o transporte de óleos usados, sendo que a actividade de recolha/transporte de óleos usados só poderá ser realizada por operadores com número de registo atribuído pelo Instituto dos Resíduos (INR) ao abrigo do Despacho n.º 10 863/2004, de 1 de Junho.

3.2 Fase de desactivação

Deverá ser elaborado um Plano de Desactivação da instalação, a apresentar ao IA para aprovação nos 12 meses anteriores à data de cessação da exploração parcial ou total da instalação (encerramento definitivo), devendo conter no mínimo o seguinte:

- a) o âmbito do plano;
- b) os critérios que definem o sucesso da desactivação da actividade ou parte dela, de modo a assegurarem um impacto mínimo no ambiente;
- c) um programa para alcançar aqueles critérios, que inclua os testes de verificação;
- d) um plano de recuperação paisagística do local.

Após o encerramento definitivo o operador deve entregar ao IA um relatório de conclusão do plano para aprovação.

4. MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO

O operador deverá realizar as amostragens, medições e análises de acordo com o mencionado nesta licença e especificações constantes nos pontos seguintes.

A frequência, âmbito e método de monitorização, amostragem, medições e análises, para os parâmetros especificados em **Anexo** desta licença, ficam estabelecidos para as condições normais de funcionamento da instalação durante a fase de operação. Em situação de emergência, o plano de monitorização será alterado de acordo com o previsto no ponto 5 desta licença (Gestão de situações de emergência).

O operador deve assegurar o acesso permanente e em segurança aos pontos de amostragem e de monitorização.

O equipamento de monitorização e de análise deve ser operado de modo a que a monitorização reflecta com precisão as emissões e as descargas, respeitando os respectivos programas de calibração e de manutenção.

Todas as colheitas de amostras e as análises referentes ao controlo das emissões devem ser preferencialmente efectuadas por laboratórios acreditados.

4.1 Monitorização de Matérias Primas e Utilidades

4.1.1 Controlo de águas de abastecimento

Deverão ser enviados mensalmente, à CCDR, os Boletins de Extração de Água Subterrânea, conforme consignado nas alíneas g) e h) do artº 22º do Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro.

4.2 Monitorização das emissões da instalação e Valores Limite de Emissão

4.2.1 Controlo das emissões para a atmosfera

O controlo das emissões de poluentes para a atmosfera da fonte FF1 deverá ser efectuado de acordo com o especificado no **Quadro II.1, ponto 1 do Anexo II** desta licença, não devendo nenhum parâmetro de emissão exceder os VLE aí mencionados.

A frequência de monitorização desta fonte será definida, em aditamento a esta licença, após avaliação dos resultados incluídos no Relatório a apresentar pelo operador até Março de 2006 (ver ponto 3.1.5.2). A caracterização dos efluentes gasosos deverá ser efectuada com as duas caldeiras em funcionamento simultaneamente.

O relatório dos resultados das monitorizações deve ser enviado à CCDR semestralmente, até 30 de Junho e 31 de Dezembro. No primeiro RAA deverão constar as técnicas/métodos de análise utilizadas para a medição de cada parâmetro e respectivas unidades, juntamente com uma descrição e justificação de utilização das mesmas. Um relatório síntese das emissões para a atmosfera deve ser integrado como parte do RAA.

4.2.2 Controlo da descarga das águas residuais

O autocontrolo das emissões para a água deverá ser efectuado de acordo com o especificado no **Quadro II.2, ponto 3 do Anexo II** desta licença, sem prejuízo das condições de ligação ao colector municipal de águas residuais impostas pela Câmara Municipal de Pombal na autorização emitida em 2005.08.22.

A colheita de amostras relativas às águas residuais deverá ser efectuada na caixa de visita localizada na Central de Vapor, que recebe unicamente águas residuais industriais, devendo ser conhecido o caudal descarregado, de acordo com o referido no ponto 3.1.4.2 desta licença. As amostras de águas residuais devem ser representativas de um período de 24 horas e proporcionais ao caudal.

Um relatório dos resultados do autocontrolo previsto nesta licença deve ser, semestralmente, enviado à CCDR até 30 de Junho e 31 de Dezembro, respectivamente.

Um relatório síntese da qualidade e volume das águas residuais descarregadas, incluindo a média mensal do caudal descarregado, deve ser integrado como parte do RAA. Em particular, para cada parâmetro monitorizado este relatório deverá apresentar, para além dos valores de concentração medidos, a respectiva carga poluente (expressa em massa/unidade de tempo). Deverá ser descrita a metodologia seguida para o cálculo de todos os valores apresentados. No RAA deverá igualmente ser incluído um relatório síntese referente à monitorização de águas residuais atendendo aos requisitos estabelecidos pela Câmara Municipal de Pombal.

4.2.3 Controlo dos resíduos produzidos

Deverá ser dado cumprimento ao estipulado no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, quanto ao registo de resíduos. Deste modo, deverá o operador possuir obrigatoriamente um registo actualizado do qual conste:

- a quantidade e o tipo de resíduos produzidos na instalação, segundo a classificação da LER publicada na Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março;
- a origem e o destino dos resíduos, incluindo informação sobre a operação de tratamento/valorização/eliminação a que os mesmo irão ser sujeitos.

Os registos devem ser guardados durante um período mínimo de 5 anos pelo operador, devendo estar disponível para inspecção das autoridades competentes em qualquer altura.

Anualmente e até 15 de Fevereiro deverá ser enviado à CCDR o Mapa de Registo de Resíduos Industriais, aos quais correspondem os Modelos n.º 1513 e 1514 da INCM, em conformidade com a Portaria n.º 792/98 de 22 de Setembro.

Em relação aos óleos usados produzidos na instalação deverá ser mantido um registo actualizado trimestralmente, de acordo com o modelo previsto no Despacho n.º 9627/2004, de 15 de Maio, com informações relativas às quantidades e características dos óleos usados produzidos, ao processo que lhes deu origem e ao respectivo destino, a ser disponibilizado às

autoridades competentes quando solicitado (Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho - art. 22.º, n.º 4). Deverá ser enviada anualmente uma cópia destes registos ao Instituto dos Resíduos (INR) até 31 de Março do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

No que se refere aos resíduos hospitalares produzidos no posto de socorros/consultório médico, deve também ser mantido um registo que contenha os quantitativos e códigos LER dos resíduos produzidos na instalação, bem como a sua classificação de acordo com o Despacho n.º 242/96, de 15 de Julho, do Ministério da Saúde. Este registo deve conter as datas de entrega dos resíduos e o nome do(s) responsável(is) pela sua recolha/transporte e destino final. O registo da gestão destes resíduos, de acordo com os modelos constantes da Portaria n.º 178/97, de 11 de Março, deverá ser enviado anualmente à Direcção-Geral de Saúde, até 31 de Janeiro do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

Um relatório síntese dos registos referidos anteriormente deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

4.3 Monitorização ambiental

4.3.1 Controlo do ruído

No primeiro RAA deverá ser apresentado um relatório de avaliação do ruído que inclua os resultados de campanha de monitorização, a efectuar após concretização das medidas de insonorização planeadas e implementadas para a redução das emissões sonoras para o exterior.

As medições de ruído (período diurno e período nocturno), deverão ser repetidas sempre que ocorram alterações na instalação, ou na sua envolvente, que possam ter implicações ao nível do ruído. Na sequência das avaliações efectuadas, caso se verifique necessária a implementação de medidas de minimização, deverá(ão) posteriormente ser efectuada(s) nova(s) caracterização(ões) de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade previstos no Regime Legal sobre a Poluição Sonora (RLPS), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, nomeadamente e estipulado nos artigos 4.º, 8.º e 12.º.

Relatórios síntese dos resultados das monitorizações efectuadas deverão ser integrados no RAA correspondente.

As campanhas de monitorização, as medições e a apresentação dos resultados deverão atender ao exposto nos documentos "Directrizes para Avaliação de Ruído de Actividades Permanentes (Fontes Fixas)" e "Procedimentos Específicos de Medição de Ruído Ambiente", disponíveis em www.iambiente.pt.

5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O operador deve declarar uma situação de (potencial) emergência sempre que ocorra:

- qualquer falha técnica detectada no equipamento de produção, passível de se traduzir numa potencial emergência;
- qualquer disfunção ou avaria dos equipamentos de controlo ou de monitorização, passíveis de conduzir a perdas de controlo dos sistemas de redução da poluição;
- qualquer outra libertação não programada para a atmosfera, água ou solo por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana).

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência, o operador deve notificar a CCDR, a Inspecção Geral do Ambiente (IGA) e a DRE desse facto, por fax, tão rapidamente quanto possível e no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. A notificação deve incluir a data e a hora da ocorrência, a identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afectação) e as medidas adoptadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição. Neste caso, se considerado necessário, a CCDR notificará o operador via fax do plano de monitorização e/ou outras medidas a cumprir durante o período em que a situação se mantiver.

Caso a situação de (potencial) emergência esteja associada a uma descarga não conforme para o colector municipal, o procedimento de notificação indicado no parágrafo anterior, além das entidades referidas incluirá, adicionalmente, a entidade gestora da rede de drenagem.

O operador enviará à CCDR, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste:

- os factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação);
- o plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico;
- as acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas a implementar, correspondentes à situação encontrada.

No caso de se verificar que o procedimento de resposta a emergências não é adequado, este deverá ser revisto e submetido a aprovação do IA, num prazo de 3 meses, após notificação escrita.

6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve:

- registar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizadas de acordo com os requisitos desta licença;
- registar todas as ocorrências que afectem o normal funcionamento da exploração da actividade e que possam criar um risco ambiental;
- elaborar por escrito todas as instruções relativas à exploração, para todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença, de forma a transmitir conhecimento da importância das tarefas e das responsabilidades de cada pessoa para dar cumprimento à licença ambiental e suas actualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença;
- registar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da actividade. Cada um destes registos deve especificar em detalhe a data, a hora e a natureza da queixa e o nome do queixoso. Também deve ser guardado o registo da resposta a cada queixa. O operador deve enviar um relatório à CCDR no mês seguinte à existência da queixa e informar com detalhe os motivos que deram origem às queixas. Uma síntese do número e da natureza das queixas recebidas deve ser incluída no Relatório Ambiental Anual.

Os relatórios de todos os registos, amostragens, análises, medições, exames, devem ser verificados e assinados pelo Técnico Responsável da exploração, e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente actualizado. Todos os relatórios devem ser conservados nas instalações por um período não inferior a 5 anos e devem ser disponibilizados para inspecção sempre que necessário.

7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS

7.1 Plano de Desempenho Ambiental

O operador deve estabelecer e manter um Plano de Desempenho Ambiental (PDA) que integre todas as exigências desta licença e as acções de melhoria ambiental a introduzir de acordo com estratégias nacionais de política do ambiente e melhores técnicas disponíveis (MTDs) aprovadas ou a aprovar para o sector de actividade, com o objectivo de minimizar ou quando possível eliminar, os efeitos adversos no ambiente.

O PDA incluirá a calendarização das acções a que se propõe, para um período mínimo de 5 anos, clarificando as etapas e todos os procedimentos que especifiquem como prevê o operador alcançar os objectivos e metas de desempenho ambiental para todos os níveis relevantes, nomeadamente os aspectos decorrentes dos Documentos de Referência sobre MTD, tanto o sectorial como os relacionados com a actividade. Por objectivo deve ainda incluir:

1. os meios para as alcançar;

- o prazo para a sua execução.

O PDA deve ser apresentado ao IA, em dois exemplares, no prazo de 6 meses após a data de emissão da licença, para aprovação.

Um relatório síntese da execução das acções previstas no PDA deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual correspondente.

7.2 EPER – Registo Europeu de Emissões Poluentes

O operador deverá elaborar um relatório de emissões, segundo modelo, periodicidade e procedimentos definidos pelo IA. Este relatório deverá incluir os valores de emissão de fontes pontuais e difusas, para o ar e para a água, de cada poluente EPER (Decisão do Conselho 2000/479/EC, de 17 de Julho – Decisão EPER) emitido pela instalação.

Um relatório síntese dos registos EPER, quando aplicável, deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

7.3 Relatório Ambiental Anual

O operador deve enviar ao IA, três exemplares do Relatório Ambiental Anual (RAA), que reuna os elementos demonstrativos do cumprimento desta licença, incluindo os sucessos alcançados e dificuldades encontradas para atingir as metas acordadas. O RAA deverá reportar-se ao ano civil anterior e dar entrada no IA até 15 de Março do ano seguinte. O primeiro RAA será referente ao ano de 2006.

O RAA deverá ser organizado da seguinte forma:

- Âmbito
- Ponto de situação relativamente às condições de operação
- Ponto de situação relativamente à gestão de recursos (água, energia e matérias primas)
- Ponto de situação relativamente aos sistemas de tratamento e pontos de emissão (quando aplicável)
- Ponto de situação relativamente à monitorização e cumprimento dos Valores Limite de Emissão associados a esta Licença, com apresentação da informação de forma sistematizada e ilustração gráfica da evolução dos resultados das monitorizações efectuadas;
- Síntese das emergências verificadas no último ano, e subsequentes acções correctivas implementadas;
- Síntese de reclamações apresentadas;
- Ponto de situação relativamente à execução das metas do PDA, previstas para esse ano
- Relatório síntese dos registos EPER (quando aplicável).

8. ENCARGOS FINANCEIROS

8.1 Taxas

O operador estará sujeito ao pagamento dos custos decorrentes das utilizações de domínio hídrico da instalação, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 47/94, de 22 de Fevereiro, quando regulamentados.

8.2 Desactivação definitiva

O operador é responsável por adoptar as medidas necessárias quando da desactivação definitiva da instalação, de modo a evitar qualquer risco de poluição e a repor o local em estado satisfatório.

ANEXO I – Gestão Ambiental da Actividade

1. Descrição do processo

As actividades desenvolvidas na instalação da Sumol, Gestão de Marcas, S.A. – Fábrica de Pombal consistem na fabricação de refrigerantes e outras bebidas não alcoólicas, sendo as principais matérias-primas utilizadas a água, o açúcar e os concentrados de fruta.

Assim, nesta instalação procede-se ao **Tratamento de Água**, com proveniência em captações subterrâneas, a qual é encaminhada para o abastecimento à medida que é requerida para a preparação das várias bebidas produzidas.

A produção de bebidas inicia-se com a **Dissolução do Açúcar**, sendo preparada nesta etapa uma solução aquosa de sacarose que serve de base ao fabrico da bebida final. Este processo pode ser realizado a quente ou a frio:

- **Dissolução a quente:** o açúcar branco granulado, que se encontra armazenado num silo, é encaminhado para o contisolv, onde ocorre, em circuito fechado Misturador-Permutador, a sua dissolução a quente com água tratada aquecida, sendo a mistura filtrada simultaneamente num crivo. O doseamento de ambas as matérias-primas é feito automaticamente até ser atingido o Brix especificado. A esta solução, quando necessário, é adicionado carvão activado para clarificação por adsorção de várias impurezas, realizando-se a operação à temperatura de pasteurização. Seguidamente é realizada uma filtração da solução de açúcar num filtro de placas ou de velas, utilizando como adjuvante de filtração as terras de diatomáceas, e de seguida uma filtração num filtro de mangas, de modo a remover partículas de menor dimensão. Por fim, a solução é arrefecida num permutador de placas, por acção de água das torres de arrefecimento e água glicolada, e armazenada num tanque para posterior utilização;
- **Dissolução a frio:** o açúcar branco granulado, que se encontra armazenado num silo, é encaminhado para o contisolv, onde ocorre a sua dissolução com água tratada aquecida, sendo a mistura filtrada simultaneamente num crivo. O doseamento de ambas as matérias-primas é feito automaticamente até ser atingido o Brix especificado. Seguidamente é realizada a pasteurização do açúcar num permutador-flash, sendo a solução armazenada num tanque pulmão de modo a amortecer variações no processo. Posteriormente a solução é filtrada, através de um filtro polidor de 40 µm absolutos, para evitar que existam vestígios de partículas estranhas em suspensão, e arrefecida num permutador-flash à medida que a solução vai sendo filtrada. Por fim, a solução passa por filtro de mangas de modo a remover partículas de menor dimensão, e armazenada num tanque para posterior utilização.

Seguidamente procede-se à **Preparação de Bebida Concentrada**, que consiste na mistura dos ingredientes (matérias-primas de frutas, água tratada, aditivos, unidades de marca, solução de açúcar, isoglucose, edulcorantes), de acordo com o procedimento de formulação. Após a adição dos ingredientes, quando necessário, a bebida concentrada fica em agitação de modo a homogeneizar a mistura, permanecendo o produto no tanque de formulação.

Após estar concluída a preparação da bebida concentrada, realiza-se a **Preparação da Bebida Acabada**, podendo distinguir-se entre três tipos de processamento, consoante as linhas de enchimento a que se destinam:

- **Preparação de Bebida Acabada Intermix (linhas de VTP, VTR, PET e latas F11):** A água tratada passa pelo desarejador, em forma de chuveiro, para promover a sua dispersão, sendo, no caso de se tratar da preparação de bebidas com carbonatação elevada, arrefecida num permutador de placas, tendo como agente refrigerante a água glicolada. Seguidamente, a água é transferida para o carbonatador, onde há incorporação de CO₂ ou de N₂, consoante a bebida seja ou não carbonatada e doseada juntamente com a bebida concentrada, que se encontra no copo de balanço, numa proporção adequada. A bebida acabada é misturada à entrada do tanque onde se dá a sua homogeneização e, por fim, o produto segue para o pasteurizador em flash (bebidas não pasteurizadas em flash) ou arrefecimento (bebidas não pasteurizadas);
- **Preparação de Bebida Acabada Prémix (linha de latas F10):** a água tratada passa pelo desarejador, em forma de chuveiro, para promover a sua dispersão, sendo, no caso de

se tratar da preparação de bebidas com carbonatação elevada, arrefecida num permutador de placas, tendo como agente refrigerante a água glicolada. Em seguida, a água é doseada juntamente com a bebida concentrada, que se encontra no copo de balanço, numa proporção adequada. A medida que se vai dando a mistura a bebida vai circulando pelo *holding*, onde é injectado à entrada CO₂ ou N₂. Neste dá-se a homogeneização da bebida com o gás. Posteriormente a bebida é transferida para o saturador por chuveiro e, por fim, o produto segue para o pasteurizador em flash (bebidas não pasteurizadas em flash) ou arrefecimento (bebidas não pasteurizadas);

- **Preparação de Bebida Acabada para Sumos e Néctares:** a preparação de bebida acabada consiste na mistura dos ingredientes de acordo com o procedimento de formulação (matérias primas de frutas, água tratada, solução de açúcar ou edulcorantes, quando aplicável). Após a adição dos ingredientes, a bebida, caso necessário, fica em agitação de modo a homogeneizar a mistura. A bebida acabada permanece nos tanques de formulação até ser utilizada para encher na linha de sumos e néctares em vidro e tetrapak.

A bebida acabada é posteriormente encaminhada para **Enchimento**, existindo na instalação existem as seguintes linhas de enchimento: enchimento de garrafas PET, que são fabricadas na instalação num regime de subcontratação a outra empresa, enchimento de latas, enchimento VTP, enchimento VTR, enchimento de néctares, enchimento de Tetra Pak, enchimento de BIB e enchimento de tanquetas. As operações associadas ao enchimento da bebida são várias e englobam: despaletização, enxaguamento de embalagens, carbonatação da bebida, pasteurização/arrefecimento, enchimento da bebida, capsulagem/cravação, codificação e rotulagem.

Por fim, procede-se ao **Embalamento do Produto Acabado**, o qual engloba a formação de tabuleiros/caixas e paletização.

No que se refere à actividade da unidade de produção de garrafas PET, esta é efectuada a partir de pré formas contidas em caixas de cartão que são viradas automaticamente para uma tremonha que alimenta a sopradora através de um tapete elevador e de uma rampa de descida. A pré forma é soprada utilizando ar quente e a água utilizada para arrefecimento é recuperada para as torres de refrigeração. Esta actividade gera resíduos (caixas de cartão que contêm as pré formas e pré formas rejeitadas e águas residuais da lavagem dos equipamentos e pavimento)

2. Captação de águas subterrâneas

As especificações relativas às captações de águas subterrâneas existentes na instalação encontram-se no quadro seguinte.

Quadro I.1 – Identificação das captações de águas subterrâneas

Código	Localização da Captação			Utilização	Condições de Captação e Bombagem		
	Freguesia, Concelho	Coordenadas (m)			Número da Carta Militar	Profundidade Máxima (m)	Volume Máximo de Extracção Mensal Autorizado (m³/mês)
		M	P				
AC1	Pombal, Pombal	156768	328037	274	Lavagens, Processo Industrial, Arrefecimento, Rega	80	8.000
AC3		156920	328000			170	8.500
AC4		156749	328059			80	39.000
AC5		156900	328100			-	5.500
AC6		157050	327800			-	10.500
AC7		157180	327820			-	2.500
AC8		157058	327977			80	10.000
AC9		156950	32766			120	5.500
AC11		157051	327744			100	12.000

3. Pontos de emissão de águas residuais e pluviais

Os pontos de descarga de águas residuais e pluviais encontram-se identificados no quadro seguinte.

Quadro I.2 – Identificação pontos de descarga de águas residuais e pluviais

Código	Localização			Tipo de Água	Obrigações
	M	P	Número da Carta Militar		
ED1	191000	312000	274	Águas residuais domésticas e industriais	Instalação de medidor de caudal ou indicação de método de cálculo
ED2	(1)	(1)		Águas pluviais	-

(1) A comunicar pelo operador

4. Fontes de emissões atmosféricas

As especificações relativas às fontes de emissões atmosféricas existentes na instalação encontram-se no quadro seguinte.

Quadro I.3 – Identificação das fontes de emissões atmosféricas existentes na instalação

Código		FF1	
Equipamentos contribuem para a fonte pontual		Caldeira de produção de vapor n.º 1 (Termec)	
		Caldeira de produção de vapor n.º 2 (Morisa)	
Altura Chaminé (m acima do nível do solo)		14,50	
Combustível utilizado		Gás natural	
Potência Térmica (MW)		Caldeira n.º 1 (Termec)	5,37
		Caldeira n.º 2 (Morisa)	6,14
Amostragem (de acordo com NP 2367)		S	
Coordenadas	M	(1)	
	P	(1)	

(1) A comunicar pelo operador

ANEXO II – Monitorização e Valores Limite de Emissão

1. Monitorização das emissões para atmosfera

As especificações relativas ao controlo das emissões para a atmosfera encontram-se no quadro seguinte.

Quadro II.1 – Valores Limite de Emissão (VLE) e Frequência de Monitorização para a fonte FF1

Parâmetro	VLE ⁽¹⁾ (mg/m ³ N)	Frequência de Monitorização
Monóxido de carbono (CO)	1000	A definir em aditamento
Compostos Orgânicos, expressos em carbono total	50	
Óxidos de Azoto (NO _x), expressos em NO ₂	1500	

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) se referem a um teor de 8% de O₂ e gás seco nos efluentes gasosos.

2. Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo

Um relatório de caracterização de efluentes gasosos para verificação da conformidade com a legislação sobre emissões de poluentes atmosféricos deve conter, no mínimo, a seguinte informação:

- a) Nome e localização do estabelecimento;
- b) Identificação da(s) fonte(s) alvo de monitorização com a denominação usada nesta licença;
- c) Dados da entidade responsável pela realização dos ensaios, incluindo a data da recolha e da análise;
- d) Data do relatório;
- e) Data de realização dos ensaios, diferenciando entre recolha e análise;
- f) Identificação dos técnicos envolvidos nos ensaios, indicando explicitamente as operações de recolha, análise e responsável técnico;
- g) Normas utilizadas nas determinações e indicação dos desvios, justificação e consequências;
- h) Condições relevantes de operação durante o período de realização do ensaio (exemplo: capacidade utilizada, matérias-primas, etc.);
- i) Informações relativas ao local de amostragem (exemplo: dimensões da chaminé/conduto, número de pontos de toma, número de tomas de amostragem, etc.);
- j) Condições relevantes do escoamento durante a realização dos ensaios (teor de oxigénio, pressão na chaminé, humidade, massa molecular, temperatura, velocidade e caudal do efluente gasoso- efectivo e PTN, expressos em unidades SI);
- k) Resultados e precisão considerando os algarismos significativos expressos nas unidades em que são definidos os VLE, indicando concentrações «tal-qual» medidas e corrigidas para o teor de O₂ adequado;
- l) Comparação dos resultados com os VLE aplicáveis. Apresentação de caudais mássicos;
- m) Indicação dos equipamentos de medição utilizados.

Anexos: detalhes sobre o sistema de qualidade utilizado; certificados de calibração dos equipamentos de medição; cópias de outros dados de suporte essenciais.

3. Monitorização das emissões para a água

As especificações relativas ao controlo da descarga de águas residuais encontram-se no quadro seguinte.

Quadro II.2 – Monitorização da descarga de águas residuais industriais
(caixa de visita na Central de Vapor)

Parâmetro	Método analítico de determinação (1)	Frequência da monitorização
pH	Electrometria	Semestral
Sólidos Suspensos Totais (SST)	Centrifugação ou filtração através de membrana filtrante de 0,45 µm, secagem a 105 °C e pesagem	
Carência Química de Oxigénio (CQO)	Método do dicromato de potássio	
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅ , 20 °C)	Determinação de O ₂ dissolvido antes e após cinco dias de incubação a 20 °C ± 1 °C ao abrigo da luz, com adição de um inibidor de nitrificação	
Óleos e gorduras	(2)	

(1) Se for utilizado outro método deve ser devidamente justificado e procedida a sua identificação e descrição, bem como ser dada indicação do seu limite de detecção, precisão e exactidão;

(2) Método a definir pelo operador. Deverá ser dada indicação do limite de detecção, precisão e exactidão associados ao método utilizado;

Notas:

- A amostra deverá ser composta e representativa do efluente tendo em conta todo o período em que decorrem as emissões, bem como o regime de descarga das águas residuais produzidas.
- Nos relatórios de monitorização deverá constar o local, data e hora da colheita da amostra, além do caudal registado na altura da colheita.

ÍNDICE

1. PREÂMBULO	1
2. PERÍODO DE VALIDADE	1
3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE	2
3.1 Fase de operação	2
3.1.1 Utilização de melhores técnicas disponíveis	2
3.1.2 Condições gerais de operação	2
3.1.3 Gestão de recursos	3
3.1.3.1 Matérias primas	3
3.1.3.2 Água	3
3.1.3.3 Energia	4
3.1.4 Sistemas de drenagem, tratamento e controlo	4
3.1.4.1 Águas de Abastecimento	4
3.1.4.2 Águas Residuais e Pluviais	5
3.1.4.3 Resíduos	5
3.1.5 Pontos de emissão	6
3.1.5.1 Águas residuais e pluviais	6
3.1.5.2 Emissões atmosféricas	6
3.1.5.3 Resíduos	7
3.2 Fase de desactivação	7
4. MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO	7
4.1 Monitorização de Matérias Primas e Utilidades	7
4.1.1 Controlo de águas de abastecimento	7
4.2 Monitorização das emissões da instalação e Valores Limite de Emissão	8
4.2.1 Controlo das emissões para a atmosfera	8
4.2.2 Controlo da descarga das águas residuais	8
4.2.3 Controlo dos resíduos produzidos	8
4.3 Monitorização ambiental	9
4.3.1 Controlo do ruído	9
5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	9
6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO	10
7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS	10
7.1 Plano de Desempenho Ambiental	10
7.2 EPER – Registo Europeu de Emissões Poluentes	11
7.3 Relatório Ambiental Anual	11
8. ENCARGOS FINANCEIROS	11
8.1 Taxas	11
8.2 Desactivação definitiva	11
ANEXO I – Gestão Ambiental da Actividade	12
ANEXO II – Monitorização e Valores Limite de Emissão	16

