

PARTE J – OUTROS ANEXOS

J2 RELATÓRIO DE BASE

Anexo AN10.3 AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DO RELATÓRIO DE BASE

Apresentam-se neste anexo a uma compilação de informação que permita à Direção Regional do Ambiente e Ação Climática (DRAAC) avaliar e pronunciar-se sobre a necessidade de elaboração de um Relatório de Base por parte da empresa Electricidade dos Açores, SA, no que concerne à sua instalação Central Termoelétrica do Caldeirão, constituindo um anexo ao formulário de pedido de renovação de Licença Ambiental n.º 2/2015/DRA.

RELATÓRIO DE BASE – Avaliação da necessidade da sua realização

Anexo AN10.3

Central Termoelétrica do Caldeirão

Índice

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....	3
1.2 ENQUADRAMENTO DO TRABALHO.....	3
1.3 ENQUADRAMENTO LEGAL DO RELATÓRIO DE BASE	4
2. AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE RELATÓRIO DE BASE.....	7
2.1 BREVE DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS PRODUTIVOS E DE APOIO.....	7
2.2 IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS.....	7
2.3 IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS PASSÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO	8
2.4 IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS COM MAIOR PROBABILIDADE DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO.....	8
3. CONCLUSÕES	11
4. ANEXOS	13

1. Introdução

1.1 Identificação da Empresa

Os dados gerais da Central Termoelétrica do Caldeirão, são os apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Dados gerais da Central Termoelétrica do Caldeirão (CTC)

Denominação Social	Electricidade dos Açores, SA
Denominação da Instalação	Central Termoelétrica do Caldeirão (CTC)
NIPC	512012032
CAE (rev.3)	35512 - Produção de Eletricidade de Origem Térmica
Morada	Rua Bento Dias Carreiro S/N – Pico da Pedra 9600-050 Ribeira Grande
Telefone	296 202 606
Pessoa responsável	Eng.º Alberto Borges
Cargo:	Chefe Departamento de Condução de Centrais de S. Miguel (CCSMG)

1.2 Enquadramento do trabalho

Este documento constitui uma compilação de informação que permita à Direção Regional do Ambiente e Ação Climática (DRAAC) avaliar e pronunciar-se sobre a necessidade de elaboração de um Relatório de Base por parte da empresa Electricidade dos Açores, SA, no que concerne à sua instalação Central Termoelétrica do Caldeirão, constituindo um anexo ao formulário de pedido de renovação de Licença Ambiental n.º 2/2015/DRA.

A Central Termoelétrica do Caldeirão é uma instalação ao abrigo do regime jurídico da prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP), uma vez que se enquadra no setor de atividade n.º 8 do Anexo II do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A de 15 de novembro, designadamente “*b) Instalações de combustão para a produção de energia elétrica, de vapor de água ou de água ou qualquer outro fluido quente.*”

A Central Termoelétrica do Caldeirão possui a Licença Ambiental n.º 2/DRA/2015 de 30 de setembro de 2015, válida até 30 de setembro de 2025 (ofício da DRAAC Sai-DRA/2015/2644 de 31 de julho de 2015 e ofício da DREn SAI-DREn/2015/1781 de 05 de agosto de 2015) razão pela qual a empresa se encontra a proceder à sua renovação e elaboração do presente documento.

1.3 Enquadramento legal do Relatório de Base

Pese embora o Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A de 15 de novembro não mencione nada a respeito do Relatório de Base, o Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e Declaração de Retificação n.º 45-A/2013 de 29 de outubro estabeleceu, entre outros, o Regime de Emissões Industriais (REI) aplicável à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição, bem como às regras destinadas a evitar e/ou reduzir as emissões para o ar, a água e o solo e a produção de resíduos, a fim de alcançar um elevado nível de proteção do ambiente no seu todo, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2010/75/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais.

O diploma REI prevê no seu artigo 42.º, que, nos casos em que a atividade da instalação PCIP envolve a utilização, produção ou libertação de substâncias perigosas relevantes, tendo em conta a possibilidade de poluição do solo e das águas subterrâneas no local da instalação, o operador terá de elaborar e submeter à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), pressupondo-se que no caso da Região Autónoma dos Açores, seja a Direção Regional do Ambiente e Alteração Climática (DRAAC) um Relatório de Base, antes de iniciar a exploração da instalação ou aquando da renovação da licença ambiental, de alteração substancial ou atualização da licença ambiental.

O diploma REI estabelece ainda no número 3 do artigo 42.º, que o Relatório de Base deve incluir as informações necessárias para determinar o estado de contaminação do solo e das águas subterrâneas, de modo a permitir estabelecer uma comparação quantitativa com o estado do local após a cessação definitiva das atividades, designadamente:

- dados sobre a utilização atual do local e, se existirem, sobre as utilizações anteriores do local;
- dados sobre as medições efetuadas no solo e nas águas subterrâneas que reflitam o seu estado à data da elaboração do relatório ou, em alternativa, novas medições do solo e das águas subterrâneas relacionadas com a possibilidade de estes serem contaminados pelas substâncias perigosas que a instalação em causa venha a utilizar, produzir ou libertar.

A Comissão Europeia elaborou o documento “*Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base nos termos do artigo 22.º, do n.º 2, da Diretiva 2010/75/EU relativa às emissões industriais*”, publicado no JO C133/3 de 06-05-2014.

De acordo com o referido documento, a elaboração do Relatório de Base inclui 8 fases, sendo as fases 1 a 3, as que correspondem à fundamentação da necessidade ou não de elaboração do mesmo, e englobam as atividades e os objetivos apresentados na tabela 2. As fases 4 a 7 determinam o modo como o relatório de base deve ser laborado e a fase 8 determina o conteúdo do relatório.

O objetivo do presente trabalho é demonstrar que, nas fases 1 a 3, com base nas informações disponíveis, não é exigido um relatório de base e, por esse motivo, é desnecessário prosseguir para as fases posteriores. No presente documento serão então abordadas as fases 1 a 3, cuja metodologia é aplicada de acordo com o definido nas diretrizes definidas na Decisão da Comissão n.º 2014/C - 136/03, de 6 de maio.

Tabela 2. Fases 1 a 3 da elaboração do relatório de base

Fase	Atividade	Objetivo
1	Identificar as substâncias perigosas utilizadas, produzidas ou libertadas na instalação e elaborar uma lista das mesmas.	Determinar se são ou não utilizadas, produzidas ou libertadas na instalação substâncias perigosas, para decidir se é ou não necessário elaborar e apresentar um relatório de base.
2	Identificar quais das substâncias perigosas da fase 1 são «substâncias perigosas relevantes». Excluir as substâncias perigosas insuscetíveis de contaminarem o solo ou as águas subterrâneas. Justificar e registar as decisões de exclusão das substâncias perigosas excluídas.	Restringir às substâncias perigosas relevantes o prosseguimento da ponderação com vista a uma decisão sobre a necessidade de elaborar e apresentar um relatório de base.
3	Identificar, para cada substância perigosa relevante resultante da fase 2, a real possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas, no local de implantação da instalação, que lhe está associada, incluindo a probabilidade de libertações e as consequências das mesmas, tendo especialmente em conta: <ul style="list-style-type: none"> ■ a quantidade de cada substância perigosa em causa ou grupo de substâncias perigosas semelhantes em causa; ■ o modo e o local de armazenagem, utilização e transporte na instalação das substâncias perigosas em causa; ■ se há o risco de as substâncias em causa serem libertadas; ■ no caso das instalações existentes, também as medidas que foram tomadas para garantir a impossibilidade prática de contaminações. 	Identificar, com base na probabilidade de libertação das substâncias em causa, a quais das substâncias perigosas relevantes está potencialmente associado um risco de poluição no local de implantação da instalação. Devem ser inseridas no relatório de base informações relativas a essas substâncias.

O objetivo desta fase é, assim, identificar as substâncias perigosas relevantes e os resíduos perigosos existentes na instalação, com potencial de contaminação de solos e águas subterrâneas.

Tendo em consideração estas Diretrizes, a APA, na nota Interpretativa n.º 5/2014 de 2014-07-17, estabeleceu o procedimento que permite averiguar a necessidade de realização do Relatório de Base. Este engloba duas fases: avaliação da necessidade do Relatório de Base e, face ao resultado obtido e posterior validação pela DRAAC, dispensa ou obrigatoriedade de elaboração do mesmo. A 1ª fase engloba os passos definidos na tabela 3.

Tabela 3. Passos da avaliação da necessidade do relatório de base.

Passo	Designação	Descrição
1.1	Identificação (listagem ou quadro) dos resíduos perigosos e das substâncias perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação, de acordo com a classificação do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP).	<p>Deve ser elaborada listagem de todas as substâncias perigosas presentes na instalação, sejam elas matérias-primas, matérias subsidiárias, produtos, subprodutos, resíduos, etc., utilizadas ou produzidas no âmbito das atividades PCIP constantes do Anexo I do Diploma REI ou atividades associadas à atividade PCIP.</p> <p>Os reagentes de laboratório não são contabilizados para efeitos desta avaliação, pelo que substâncias que apenas sejam utilizadas na instalação para essa finalidade não necessitam ser listadas.</p> <p>Na Central produzem-se outros resíduos não perigosos que, por essa razão, foram excluídos da análise feita neste âmbito.</p> <p>Todas as listagens deverão ser apresentadas em quadros ou tabelas.</p>
1.2	Identificação, de entre as substâncias listadas no ponto anterior, as que são passíveis de provocar contaminação dos solos e águas subterrâneas.	<p>Deve ser determinado o potencial risco de contaminação associado a cada uma das substâncias anteriormente identificadas, e listadas no ponto 1.1, atendendo às suas propriedades químicas e físicas, tais como: composição, estado físico (sólido, líquido e gás), solubilidade, toxicidade, mobilidade, persistência, etc.</p> <p>Justificação dos pressupostos na elaboração desta listagem, indicando os motivos tomados em consideração para determinar se a substância tem ou não potencial para provocar contaminação no solo e águas subterrâneas.</p>
1.3	Identificação, de entre as substâncias listadas no ponto 1.2., as que, tendo em consideração as suas características, quantidades presentes e medidas previstas e implementadas para o manuseamento, armazenamento e transporte, ainda são suscetíveis de provocar contaminação do solo e águas subterrâneas do local onde se encontra a instalação.	<p>Tendo em conta as substâncias listadas em 1.2. deve ser feita a análise da “real” probabilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação, incluindo a probabilidade de ocorrência de libertações/emissões e as suas consequências, tendo em consideração os seguintes aspetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Para cada substância perigosa presente na instalação, indicação da quantidade máxima passível de armazenamento na instalação; ii. Indicação das condições de armazenamento de cada substância perigosa identificada; iii. Forma de transporte dentro da instalação; iv. Indicação da operação e/ou forma de utilização de cada substância perigosa; v. Medidas de contenção adotadas ou a adotar para prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solo e /ou águas. <p>Justificação dos motivos que foram tidos em consideração para determinar a eliminação de substâncias como fonte de potencial contaminação e elaboração da lista (quadro ou tabela) final com as substâncias perigosas relevantes utilizadas, produzidas ou libertadas.</p>
1.4	Conclusão sobre a necessidade de elaboração do Relatório de Base.	<p>Conclusão sobre a necessidade de elaboração do Relatório de Base, atendendo ao resultado dos pontos anteriores.</p> <p>Estipular as substâncias perigosas relevantes presentes na instalação, a considerar para a elaboração do Relatório de Base, se aplicável.</p>

2. Avaliação da necessidade de Relatório de Base

2.1 Breve descrição dos processos produtivos e de apoio

A descrição do processo produtivo e atividades de apoio da Central Termoelétrica do Caldeirão mantém-se a que se encontra descrita na Licença Ambiental 2/2015/DRA.

2.2 Identificação das Substâncias perigosas

Nesta fase (fase 1) são identificadas as substâncias e misturas perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação da Central Termoelétrica do Caldeirão. São tidas em consideração as matérias-primas, matérias subsidiárias, produtos, resíduos e águas residuais.

A identificação das substâncias e misturas perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação industrial da Central Termoelétrica do Caldeirão está apresentada no Anexo I a este documento (colunas [1 a 5] e [8 a 13] da tabela). Para cada substância ou mistura perigosa, está identificado:

- o modo potencial de emissão (uso, armazenamento, produção ou libertação);
- o tipo de substância (matérias subsidiárias, resíduos ou águas residuais);
- a função, o local de utilização ou de produção;
- a designação, os constituintes das misturas e a classificação de perigosidade.

De notar que na listagem acima referida, o produto final (eletricidade), não é classificado como substância, mas sim como um serviço.

De igual modo, a listagem acima referida não inclui as substâncias e misturas presentes na instalação industrial cuja análise da ficha de dados de segurança mostrou serem não perigosas (Quadro QB2.2 – Consumos de Matérias-Primas e/ou Subsidiárias não perigosas consumidas, do formulário PCIP), bem como os resíduos não perigosos. Não inclui também o gás propano, uma vez que a sua potencial libertação ocorrerá para a atmosfera, não conduzindo à contaminação de solo e águas subterrâneas.

A definição de substâncias e misturas perigosas tem por base a classificação do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP) e pela nota interpretativa n.º 2/2014 de 07 de março de 2014 (Definição de substâncias perigosas).

A definição de resíduos perigosos tem em consideração a classificação estabelecida pela Decisão 2014/955/EU, de 30 de dezembro, relativa à Lista de Resíduos.

2.3 Identificação das substâncias passíveis de provocar contaminação

Nesta fase (fase 2) são selecionadas as substâncias e misturas e resíduos perigosos com potencial para provocar a contaminação do solo e águas subterrâneas.

O potencial de contaminação do solo ou das águas subterrâneas de cada uma das substâncias e misturas e resíduos identificadas na fase anterior, tem em consideração os seguintes fatores:

- propriedades físico-químicas, tais como o estado físico e a solubilidade;
- propriedades ecológicas, tais como a toxicidade, a mobilidade e a persistência.

As propriedades das substâncias e misturas identificadas estão apresentadas no Anexo I a este documento (colunas [14 a 19] da tabela). Os dados são retirados da consulta das respetivas fichas de dados de segurança de cada substância.

2.4 Identificação das substâncias com maior probabilidade de provocar contaminação

Nesta fase (fase 3) é analisada a real possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas, no local de implantação da instalação, incluindo a probabilidade de libertação e as consequências das mesmas.

A análise tem em consideração os seguintes fatores:

- a quantidade de substância perigosa presente na instalação;
- as condições de armazenamento;
- a forma de transporte dentro da instalação;
- o risco de libertação;
- as medidas de contenção adotadas para prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solo e /ou águas.

Para as substâncias e misturas identificadas na fase 1 e não excluídas na fase 2, os fatores acima listados são apresentados no Anexo I a este documento (colunas [6 a 7] e [20 a 23] da tabela).

É dado destaque às quantidades máximas passíveis de estarem armazenadas na instalação, os locais de armazenamento e as suas condições, bem como as medidas de prevenção e controlo implementadas na instalação.

Estas informações são fornecidas pela Central Termoelétrica do Caldeirão, no que se refere às quantidades máximas armazenadas e obtidas pela análise no local das áreas de armazenamento, transporte e utilização, bem como pela consulta de documentos relacionados com a Licença Ambiental n.º 2/DRA/2015, de 30 de setembro de 2015, o Relatório Ambiental Anual e Mapa Integrado de Registo de Resíduos relativo a 2024.

Para todas as substâncias e misturas não excluídas na fase 2 considera-se que a possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas, no local de implantação da Central

Termoelétrica do Caldeirão é insignificante. Esta conclusão baseia-se no conteúdo descrito nas colunas [20 a 22] da tabela apresentada no Anexo I a este documento, que se resume a:

a) Armazenamento de produtos Químicos

As substâncias e misturas perigosas usadas apresentam condições de armazenamento, utilização e transporte que minimizam a contaminação de solo e águas subterrâneas, designadamente: Armazenamento em tanques verticais, cubas ou bidões, encontrando-se localizadas maioritariamente na sala de produtos químicos em zona dotada de grelha, para contenção de derrames e condução para a estação de tratamento de águas residuais. O local de armazenagem de produtos químicos possui kits anti derrames;

O abastecimento dos tanques de combustível é efetuado em entregas planeadas, existindo o controlo automático de níveis para evitar o sobreenchimento dos tanques de armazenamento, com alarmes associados. O armazenamento dos combustíveis líquidos é efetuado em tanques atmosféricos inseridos em bacias de contenção impermeabilizadas que têm a capacidade de conter, pelo menos, o volume máximo do maior reservatório. As áreas de armazenamento estão concebidas de modo a que eventuais derrames de sobreenchimento dos tanques e dos sistemas de abastecimento sejam controlados e contidos na bacia.

Além do Plano de Segurança Interno (PSI), a Central Termoelétrica do Caldeirão possui implementadas medidas de prevenção de acidentes, no que diz respeito à armazenagem de substâncias que possuem um maior risco associado, estas são armazenadas de modo a prevenir a ocorrência de um acidente, por exemplo, os tanques de combustíveis estão inseridos em bacias de retenção de modo a prevenir contaminações do solo bem como são ventilados de modo a prevenir a acumulação de gases no seu interior. As medidas de autoproteção contra incêndios foram devidamente aprovadas pela autoridade competente e é dada formação aos colaboradores sobre estes temas em posto de trabalho.

Todas atividades, dentro da instalação, estão sujeitas a uma Avaliação de Risco, decorrente da qual a central implementou medidas preventivas e mitigadoras, de forma a baixar o nível de risco, para que os trabalhos possam ser executados dentro dos níveis definidos de segurança.

A Central Termoelétrica Caldeirão possui para além das medidas acima descritas, possui medidas de contenção para prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solos e/ou águas, de acordo com a tabela abaixo.

Tabela 4. Medidas de contenção.

Medidas de contenção para prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solos e/ou águas
As substâncias são armazenadas em local próprio e em recipiente adequado, devidamente identificados e rotulados
O armazenamento é em local impermeabilizado, vedado e de acesso restrito
As substâncias permanecem no local de armazenamento até ao momento de serem utilizadas sendo sempre manuseadas com precaução
Formação e sensibilização aos trabalhadores no posto de trabalho em termos de prevenção de riscos laborais, para redução dos riscos associados ao manuseamento das substâncias, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.
O manuseamento das substâncias é feito em local impermeabilizado
A exploração possui um ecocentro de forma a armazenar os resíduos das embalagens de substâncias perigosas, devidamente identificado e rotulado com os respetivos códigos LER e a recolha dos resíduos é efetuada por operadores licenciados para o efeito. O ecocentro é um espaço coberto, impermeabilizado e com grelhas que reconduzem em caso de derrame para a linha de tratamento dos efluentes líquidos.
Os pavimentos das áreas envolventes da instalação são impermeabilizados de modo a evitar a contaminação direta ao solo, sendo os mesmos mantidos em condições de higiene e limpeza.

b) Tratamento de Efluentes Líquidos

A Central Termoelétrica do Caldeirão possui uma rede de esgotos seletiva, concebida de modo a recolher os diferentes tipos de efluentes produzidos na central de acordo com as suas características (oleosos e domésticos), a encaminhá-los para as respetivas instalações de tratamento por forma a permitir as descargas de água ao solo no cumprimento do estipulado pela Legislação em vigor para o sector, bem como cumprir com a Licença de Rejeição de Águas Residuais (Alvará nº AR/2018/09), emitida pela Direção de Serviços dos Recursos Hídricos e Ordenamento Território.

c) Resíduos perigosos produzidos na Central

Os resíduos gerados na instalação são todos triados e separados conforme o seu código LER (ver anexo I) e depositados no ecocentro da instalação para posterior recolha por operador licenciado, conforme descrito no PIPGR da central termoelétrica.

O ecocentro é dotado de caleiras técnicas aonde em caso de derrame os efluentes são encaminhados para o sistema de tratamento de efluentes líquidos.

Na Central produzem-se outros resíduos não perigosos que, por essa razão, foram excluídos da análise feita neste âmbito. Desses resíduos excluídos destacam-se resíduos sólidos urbanos.

Para avaliar o potencial de contaminação associado aos resíduos perigosos anteriormente identificados foram tidos em conta, em particular, as características de perigosidade das matérias que lhes deram origem, bem como o estado físico dos resíduos - considerando-se que os resíduos líquidos, pastosos ou sólidos (passíveis de serem solúveis em água são os que apresentam maior potencial de contaminação). Atendendo a que, no caso da generalidade dos resíduos sólidos, o tempo máximo de permanência na Central e as condições controladas em que o seu armazenamento é feito, tornam o risco de contaminação muito baixo.

De referir ainda que a Central Termoelétrica do Caldeirão se encontra abrangida pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, relativo à prevenção e controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, sendo classificada como Nível Inferior de Perigosidade.

A Central Termoelétrica do caldeirão possui uma apólice de seguro ambiental (apólice PTENV100945), em que se assume a responsabilidade ambiental inerente à atividade por si desenvolvida no âmbito do disposto no n.º 1 do art.º 22º do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, e pelo Decreto-Lei n.º 29-A/2011, de 1 de março, relativo aos danos e ameaças eminentes de danos no ambiente.

A central Termoelétrica do Caldeirão possui o seu sistema de gestão de qualidade e ambiente devidamente certificado (SGQA) de acordo com os referenciais da Norma Internacional NP EN ISO 9001 e 14001.

3. Conclusões

Neste documento é compilado um conjunto de informação acerca das substâncias e misturas perigosas usadas, produzidas ou libertadas na instalação da Central Termoelétrica do Caldeirão que tem como objetivo permitir à DRAAC avaliar e pronunciar-se sobre a necessidade de a Central Termoelétrica do Caldeirão elaborar um Relatório de Base.

A sua elaboração segue a Nota Interpretativa n.º 5/2014 da APA, de 2014-07-17, e as “Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base nos termos do artigo 22º, do n.º 2, da Diretiva 2010/75/EU”, designadamente as suas fases 1, 2 e 3.

É de referir que neste momento não se equaciona a desativação da instalação dado que o tempo de vida útil dos vários grupos eletrogeradores instalados poderá ser prolongada em consequência de remodelações, ampliações e modificações tecnológicas e ambientais resultantes quer de necessidades internas quer das exigências de natureza legal (ambientais e outras) em vigor, sobre este tipo de instalações. Porém, quando os grupos eletrogeradores atingirem o seu tempo de vida útil (que será faseado dado que os mesmos foram instalados progressivamente), a Central Termoelétrica do Caldeirão acionará o processo de descomissionamento do(s) grupo(s), tendo em conta o capítulo 8 (encerramento e desmantelamento/desativação definitiva) da Licença Ambiental, sendo que a desativação dos mesmos

terá sempre em conta as medidas preventivas para diminuição dos efeitos ambientais negativos, de modo a repor o local em condições ambientalmente satisfatórias, ou no estado inicial.

Sendo precisamente o objetivo do relatório de base permitir estabelecer uma comparação quantitativa do estado dos solos e águas subterrâneas com o estado do local após a cessação definitiva das atividades, julgamos não se justificar a sua elaboração nesta fase da exploração da Central, a não ser que se pretendesse considerar o estado atual do local como estado inicial; considera-se preferível, do ponto de vista ambiental, que o referencial a considerar aquando da entrega do plano de desativação seja o de repor o local em condições ambientalmente satisfatórias, conforme prevê igualmente o Licenciamento Ambiental.

Por outro lado, uma parte muito significativa da área situada no interior do perímetro da Central encontra-se atualmente impermeabilizada ou ocupada, pelo que nesta fase um estudo de solos ficaria necessariamente incompleto.

Em suma e face à avaliação realizada no ponto 2 deste documento, considera-se que a possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação, devido às substâncias e misturas perigosas usadas, produzidas ou libertadas, e resíduos gerados pela Central Termoelétrica do Caldeirão é baixa.

Apesar de a Central ser antiga, na fase de projeto foram contempladas diversas medidas de contenção, de monitorização e de tratamento de efluentes líquidos, que foram sendo reforçadas no decurso do tempo, em função de novas exigências legais ou do conhecimento do processo, complementadas com práticas e rotinas sistemáticas de exploração que têm vindo a ser melhoradas ao longo dos anos.

As medidas de contenção e monitorização/vigilância implementadas asseguram (e a experiência tem vindo a demonstrar) que pequenas fugas ou derrames que possam ocorrer sejam rapidamente detetados e contidos, sem possibilidade de atingirem solo descoberto e de se infiltrarem atingindo águas subterrâneas, sendo posteriormente tratados ou encaminhados para um destino final adequado.

É igualmente efetuada a monitorização efluentes líquidos tratados, na sua descarga ao solo e que de alguma forma podem ser afetadas pelo desempenho da instalação, sendo os resultados obtidos também remetidos periodicamente à Autoridade Competente. Até ao momento os resultados encontram-se satisfatórios.

Face ao exposto, solicita-se que, nesta fase da exploração da Central Termoelétrica do Caldeirão, a mesma seja dispensada da apresentação do Relatório de Base, mantendo-se, contudo, a monitorização da qualidade das águas como até aqui tem sido feito e a contínua adoção das medidas de contenção e monitorização/vigilância implementadas.

4. ANEXOS

ANEXO I – Substâncias e Misturas perigosas usadas, armazenadas e libertadas pela Central Termoelétrica do Caldeirão.

ANEXO 1 - Substâncias e Misturas perigosas usadas, armazenadas e libertadas, bem como resíduos produzidos pela Central Termoelétrica do Caldeirão

n.º	Modo potencial de emissão	Tipo	Função	Local de utilização / produção	Designação da substância / mistura / resíduo / água residual	Quantidade consumida/pr oduzida 2024 (t)	Quantidade máxima passível de armazenamento (m³)	Condições de armazenamento, utilização e transporte	Medidas de prevenção da contaminação do solo ou das águas subterrâneas	Possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	Fase de exclusão da possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[19]	[20]	[21]	[22]
1	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Combustível para produção de eletricidade	Grupos eletrogeradores e caldeira auxiliar	Fuelóleo IFO 380 Cst	55241	5000 ton	Transportados por camiões-cisterna e armazenado em tanques verticais	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. Os tanques encontram-se em bacias de retenção devidamente impermeabilizadas. Possuem na sua imediação kits de contenção de derrames. O transporte do combustível é efetuado em camião-cisterna de dupla parede, com kit de contenção de derrame. A zona de trasfega do combustível do camião-cisterna para os tanques é efetuada dentro de uma bacia de retenção aonde permanece a totalidade do camião, que em caso de derrame, existem caleiras que conduzem para o sistema de tratamento de efluentes.Aonde se efetua a recuperação do combustível e efeua-se o tratamento dos efluentes. É dada formação quer aos prestadores de serviço, quer aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	Substância armazenada em reservatórios com bacias de retenção. Se ocorrer rotura do reservatório ou derrame a substância fica contida na bacia de retenção. Se ocorrer derrame durante a trasfega é para caleiras técnicas impermeabilizadas, sendo encaminhado para a rede de tratamento de efluentes. Este processo é sempre acompanhado do início ao fim da trasfega. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
2	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Combustível para produção de eletricidade	Para arranque e paragem dos Grupos eletrogeradores	Gasóleo Rodoviário	437,75	500 ton	Transportados por camiões-cisterna e armazenado em tanques verticais	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. Os tanques encontram-se em bacias de retenção devidamente impermeabilizadas. Possuem na sua imediação kits de contenção de derrames. O transporte do combustível é efetuado em camião-cisterna de dupla parede, com kit de contenção de derrame. A zona de trasfega do combustível do camião-cisterna para os tanques é efetuada dentro de uma bacia de retenção aonde permanece a totalidade do camião, que em caso de derrame, existem caleiras que conduzem para o sistema de tratamento de efluentes, aonde se efetua a recuperação do combustível e efetua-se o tratamento dos efluentes.	Substância armazenada em reservatórios com bacias de retenção. Se ocorrer rotura do reservatório ou derrame a substância fica contida na bacia de retenção. Se ocorrer derrame durante a trasfega é para caleiras técnicas impermeabilizadas, sendo encaminhado para a rede de tratamento de efluentes. Este processo é sempre acompanhado do início ao fim da trasfega. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
3	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Tratamento de águas e efluentes (disjuntor de emulsão)	Pure-Dry	Alpacon 207	225	75 lts	É adquirida em recipientes de 25 litros. É armazenado na sala de produtos químicos (com piso impermeável), sob uma bacia de retenção devidamente identificado. A sala de produtos químicos possui kit antiderrame em caso de derrame acidental.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. São efetuados pareceres às FDS com recomendações a ter em consideração,quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo.	As operações de trasfega são sempre acompanhadas do início ao fim da trasfega com meios de contenção no local (tabuleiros, absorventes), para que qualquer eventual derrame (em solo impermeabilizado) seja rapidamente retido. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
4	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Tratamento de águas e efluentes (floculante)	Pure Bilge	Alpacon 302	50	100 lts	É adquirida em recipientes de 25 litros. É armazenado na sala de produtos químicos, sob uma bacia de retenção devidamente identificado. A sala de produtos químicos possui kit antiderrame em caso de derrame acidental.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. São efetuados pareceres às FDS com recomendações a ter em consideração,quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo.	As operações de trasfega são sempre acompanhadas do início ao fim da trasfega com meios de contenção no local (tabuleiros, absorventes), para que qualquer eventual derrame (em solo impermeabilizado) seja rapidamente retido. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
5	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Limpeza das linhas da Monitorização das emissões gasosas em contínuo	Monitorização das emissões gasosas em contínuo	Peróxido de Hidrogénio (Água Oxigenada 30 V)	0,008	36 lts	É adquirida em recipientes de 4 litros. É armazenado na sala de produtos químicos, sob uma bacia de retenção devidamente identificado. A sala de produtos químicos possui kit antiderrame em caso de derrame acidental.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. O prestador de serviço é que utiliza o produto em questão, pelo que foi efetuado um parecer à FDS com recomendações a ter em consideração,quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo e entregue ao prestador de serviço para conhecimento e acautelar as recomendações efetuadas.	As operações de trasfega são sempre acompanhadas do início ao fim da trasfega com meios de contenção no local (tabuleiros, absorventes), para que qualquer eventual derrame (em solo impermeabilizado) seja rapidamente retido. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
6	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Tratamento de água de refrigeração (inibidor de corrosão)	Tratamento de Água nos circuitos de refrigeração dos motores	Nalco Trasar Trac 102	2,31	210 kg	É adquirida em bidão de 210 kg. É armazenado na sala de produtos químicos, sob uma bacia de retenção devidamente identificado. A sala de produtos químicos possui kit antiderrame em caso de derrame acidental.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. São efetuados pareceres às FDS com recomendações a ter em consideração,quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo..	As operações de trasfega são sempre acompanhadas do início ao fim da trasfega com meios de contenção no local (tabuleiros, absorventes), para que qualquer eventual derrame (em solo impermeabilizado) seja rapidamente retido. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3

ANEXO 1 - Substâncias e Misturas perigosas usadas, armazenadas e libertadas, bem como resíduos produzidos pela Central Termoelétrica do Caldeirão

n.º	Modo potencial de emissão	Tipo	Função	Local de utilização / produção	Designação da substância / mistura / resíduo / água residual	Quantidade consumida/pr oduzida 2024 (t)	Quantidade máxima passível de armazenamento (m³)	Condições de armazenamento, utilização e transporte	Medidas de prevenção da contaminação do solo ou das águas subterrâneas	Possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	Fase de exclusão da possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[19]	[20]	[21]	[22]
7	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Limpeza de Peças	Máquina de lavagem de peças na oficina da central	Lusomac P	0,18	40 kg	É adquirida em bidão de 20 kg. É armazenado na sala de produtos químicos, sob uma bacia de retenção devidamente identificado. A sala de produtos químicos possui kit antiderrame em caso de derrame accidental.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. São efetuados pareceres às FDS com recomendações a ter em consideração,quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo.	As operações de trasfega são sempre acompanhadas do início ao fim da trasfega com meios de contenção no local (tabuleiros, absorventes), para que qualquer eventual derrame (em solo impermeabilizado) seja rapidamente retido. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
8	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Limpeza de Peças (desengordurante aquoso)	Máquina de ultrasons na oficina da central	Bonderite C-AK 909 (conhecido como NovaClean 909)	0,125	50	É adquirida em saco de 25 kg. É armazenado na sala de produtos químicos, sob uma bacia de retenção devidamente identificado. A sala de produtos químicos possui kit antiderrame em caso de derrame accidental.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. São efetuados pareceres às FDS com recomendações a ter em consideração,quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo.	As operações de trasfega são sempre acompanhadas do início ao fim da trasfega com meios de contenção no local (tabuleiros, absorventes), para que qualquer eventual derrame (em solo impermeabilizado) seja rapidamente retido. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
9	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Desincrustante/ desengordurante	Limpeza eficaz de hidrocarbonetos, como óleos leves e pesados, alcatrão, betume e massas asfálticas	Biodep 100	0,080	0,01	É adquirida em bidão de 20 lts. É armazenado na sala de produtos químicos, sob uma bacia de retenção devidamente identificado. A sala de produtos químicos possui kit antiderrame em caso de derrame accidental.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. São efetuados pareceres às FDS com recomendações a ter em consideração,quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo.	As operações de trasfega são sempre acompanhadas do início ao fim da trasfega com meios de contenção no local (tabuleiros, absorventes), para que qualquer eventual derrame (em solo impermeabilizado) seja rapidamente retido. é apenas usado para limpezas pontuais em solo pavimentado. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
10	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Solvente dielétrico para limpeza de equipamentos elétricos (quadros elétricos, circuitos elétricos em BT, barramentos e euipamentos de PT's em AT	Limpeza de equipamentos elétricos	Petrosolv-E	0,607	0,01	É adquirida em bidão de 10 lts. É armazenado na sala de produtos químicos, sob uma bacia de retenção devidamente identificado. A sala de produtos químicos possui kit antiderrame em caso de derrame accidental.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. São efetuados pareceres às FDS com recomendações a ter em consideração,quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo.	As operações de trasfega são sempre acompanhadas do início ao fim da trasfega com meios de contenção no local (tabuleiros, absorventes), para que qualquer eventual derrame (em solo impermeabilizado) seja rapidamente retido. é apenas usado para limpezas em equipamentos sobretensão. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
11	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Produto de Limpeza	Limpeza depuradoras de óleo	FAL 100	0,32	0,19	É adquirida em bidão de 20kg. É armazenado na sala de produtos químicos, sob uma bacia de retenção devidamente identificado. A sala de produtos químicos possui kit antiderrame em caso de derrame accidental.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. São efetuados pareceres às FDS com recomendações a ter em consideração,quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo.	Se ocorrer derrame durante a trasfega é para as caleiras técnicas e destas é encaminhado para o sistema de tratamento de efluentes líquidos. Este processo é sempre acompanhado do início ao fim da trasfega. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
12	Uso, armazenamento e libertação	Subsidiária	Lubrificante eliminador de oxigénio	Permutadores de Calor	Klüberpaste Hel 46-450	0,014	Não existe stock deste produto.	É adquirida em recipientes 0,5 a 1 litro sempre que é necessário e usa-se no trabalho efetuado. Não se efetua armazenamento na central.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. São efetuados pareceres às FDS com recomendações a ter em consideração, quer em termos prevenção de riscos laborais, quer em termos de cuidados ambientais, na manipulação do produto, armazenamento e eliminação enquanto resíduo.	Não se efetua armazenamento na central. É usado na sua totalidade e a embalagem é encaminhado para o ecocentro para o recipiente das embalagens contaminadas e recolhidas por operador licenciado. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3

ANEXO 1 - Substâncias e Misturas perigosas usadas, armazenadas e libertadas, bem como resíduos produzidos pela Central Termoelétrica do Caldeirão

n.º	Modo potencial de emissão	Tipo	Função	Local de utilização / produção	Designação da substância / mistura / resíduo / água residual	Quantidade consumida/pr oduzida 2024 (t)	Quantidade máxima passível de armazenamento (m³)	Condições de armazenamento, utilização e transporte	Medidas de prevenção da contaminação do solo ou das águas subterrâneas	Possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	Fase de exclusão da possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[19]	[20]	[21]	[22]
13	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Limpeza de caldeiras de produção de vapor	Cinzas volantes	0,24	n.a	São armazenadas no ecocentro em sacos ou bidões devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER. É rotina da Central efetuar recolhas semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	o armazenamento é efetuado no ecocentro, em sacos ou bidões devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER, pelo que um potencial derrame é insignificante. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
14	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Motores diesel, turbocompressores, chumaceiras, caixas de engrenagem, compressores, centrifugadoras, ferramentas hidráulicas, transformadores de potência e filtros banhados a óleo.	Óleos Usados	107,48	50	São armazenados em reservatórios de 50 m³ (dentro do parque de combustíveis) ou cubas de 1000 lts, depositadas na sala de trasfega e tratamento de combustível, com pavimento impermeabilizado	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	Substância armazenada em reservatório com bacias de retenção, no parque de combustíveis. Se ocorrer rotura do reservatório ou derrame a substância fica contida na bacia de retenção do parque de combustíveis. Se ocorrer derrame durante a trasfega é para caleiras técnicas impermeabilizadas, sendo encaminhado para a rede de tratamento de efluentes. Este processo é sempre acompanhado do início ao fim da trasfega. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
15	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Desidratação de efluentes oleosos contaminados, provenientes de sistemas de centrifugação de fuel e lubrificantes, purgas de tanques de combustível e sistema de captação de fugas.	Lamas do tratamento das borras	3,70	1	São armazenados no edifício de tratamento de efluentes líquidos, em bidões fechados e devidamente codificados com o respetivo código LER. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	Substância armazenada em bidões, localizado no edifício de tratamento. Se ocorrer rotura do reservatório ou derrame a substância fica contida na bacia de retenção do parque de combustíveis. Se ocorrer derrame durante a trasfega é para caleiras técnicas impermeabilizadas, sendo encaminhado para a rede de tratamento de efluentes. Este processo é sempre acompanhado do início ao fim da trasfega. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
16	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Depuração do combustível	Resíduos de combustível	472,91	50	São armazenados numa cisterna que se encontram em pavimento impermeabilizado. Quando a mesma se encontra a 90% da sua capacidade, solicita-se a recolha por operador licenciado.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	São armazenados numa cisterna que se encontram em pavimento impermeabilizado. Quando a mesma se encontra a 90% da sua capacidade, solicita-se a recolha por operador licenciado. Se ocorrer derrame durante a trasfega , o derrame fica contido no pavimento impermeabilizado, pelo que , possui um kit de contenção de derrames no local. Este processo é sempre acompanhado do início ao fim da trasfega. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
16	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Limpezas (caleiras, tubagens, sistema de tratamento de efluentes oleosos)	Outros resíduos não anteriormente especificados	7,33	1	São armazenadas no ecocentro em cubas ou bidões devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	São armazenadas no ecocentro em cubas ou bidões devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER e colocado no contentor adequado. A probabilidade de ocorrer derrame dos resíduos no ecocentro, a CTC tem sempre o cuidado de verificar se os recipientes destes resíduos não se encontram demasiado cheios por forma a não haver sobreenchimento. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3

ANEXO 1 - Substâncias e Misturas perigosas usadas, armazenadas e libertadas, bem como resíduos produzidos pela Central Termoelétrica do Caldeirão

n.º	Modo potencial de emissão	Tipo	Função	Local de utilização / produção	Designação da substância / mistura / resíduo / água residual	Quantidade consumida/pr oduzida 2024 (t)	Quantidade máxima passível de armazenamento (m³)	Condições de armazenamento, utilização e transporte	Medidas de prevenção da contaminação do solo ou das águas subterrâneas	Possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	Fase de exclusão da possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[19]	[20]	[21]	[22]
17	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Embalagens vazias provenientes de substâncias químicas (das várias atividades da central)	Embalagens contaminadas	2,89	1	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER e colocado no contentor adequado. A probabilidade de ocorrer derrame dos resíduos no ecocentro, a CTC tem sempre o cuidado de verificar se os recipientes destes resíduos não se encontram demasiado cheios por forma a não haver sobreenchimento. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
18	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Trabalhos de manutenção (limpeza de peças)	Absorventes contaminados	9,09	1	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER e colocado no contentor adequado. A probabilidade de ocorrer derrame dos resíduos no ecocentro, a CTC tem sempre o cuidado de verificar se os recipientes destes resíduos não se encontram demasiado cheios por forma a não haver sobreenchimento. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
19	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Manutenção /revitalização /substituição componentes de sistemas	Filtros de Óleo/Gasóleo	0,17	1	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER e colocado no contentor adequado. A probabilidade de ocorrer derrame dos resíduos no ecocentro, a CTC tem sempre o cuidado de verificar se os recipientes destes resíduos não se encontram demasiado cheios por forma a não haver sobreenchimento. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
20	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Manutenção/revitalização de sistemas, lubrificação. Produtos fora de validade	Produtos químicos diversos	0,47	1	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER e colocado no contentor adequado. A probabilidade de ocorrer derrame dos resíduos no ecocentro, a CTC tem sempre o cuidado de verificar se os recipientes destes resíduos não se encontram demasiado cheios por forma a não haver sobreenchimento. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3

ANEXO 1 - Substâncias e Misturas perigosas usadas, armazenadas e libertadas, bem como resíduos produzidos pela Central Termoelétrica do Caldeirão

n.º	Modo potencial de emissão	Tipo	Função	Local de utilização / produção	Designação da substância / mistura / resíduo / água residual	Quantidade consumida/pr oduzida 2024 (t)	Quantidade máxima passível de armazenamento (m³)	Condições de armazenamento, utilização e transporte	Medidas de prevenção da contaminação do solo ou das águas subterrâneas	Possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação	Fase de exclusão da possibilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[19]	[20]	[21]	[22]
21	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Manutenção /revitalização /substituição componentes sistemas de	Metais contaminados	2,68	1	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER e colocado no contentor adequado. A probabilidade de ocorrer derrame dos resíduos no ecocentro, a CTC tem sempre o cuidado de verificar se os recipientes destes resíduos não se encontram demasiado cheios por forma a não haver sobreenchimento. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
22	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Manutenção /revitalização /substituição componentes sistemas de	Lã de rocha contaminada	0,48	1	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	São armazenadas no ecocentro em sacos devidamente fechados e codificados com o respetivo código LER e colocado no contentor adequado. A probabilidade de ocorrer derrame dos resíduos no ecocentro, a CTC tem sempre o cuidado de verificar se os recipientes destes resíduos não se encontram demasiado cheios por forma a não haver sobreenchimento. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que o ecocentro nunca fique cheio de resíduos. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3
23	Uso, armazenamento e libertação	Resíduo	n.a	Manutenção /revitalização /substituição componentes sistemas de	Lâmpadas	0,01	0,01	As lâmpadas são armazenadas em caixas próprias na oficina elétrica da CTC e quando as caixas se encontram cheias é solicitada a recolha por operador licenciado.	Adequadas condições de armazenamento, transporte e utilização. É dada formação aos colaboradores no posto de trabalho, em termos prevenção de riscos laborais, cuidados ambientais a ter na manipulação do produto.	As lâmpadas são armazenadas em caixas próprias na oficina elétrica da CTC. A probabilidade de ocorrer derrame das substâncias das lampadas é ínfima, pois a CTC tem sempre o cuidado de verificar as caixas aonde se depositam as lâmpadas por forma a que a mesma não se encontre demasiado cheia por forma a não haver quebra das lâmpadas. É rotina da Central efetuar recolhas diárias ou semanais de resíduos, por forma a garantir que os recipientes dos resíduos nunca fique cheios de resíduos. Exclui-se a possibilidade de contaminação de solos e /ou águas subterrâneas	Fase 3