

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

INSTALAÇÃO DE UMA LINHA DE TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE ZINCO E ZINCO-NÍQUEL NA CONTINENTAL TEVES



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO	3
3. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO; ENQUADRAMENTO LEGAL	5
3.1. Objetivos e justificação do projeto	5
3.2. Enquadramento legal	6
4. DESCRIÇÃO DO PROJETO	7
4.1. Caracterização do estabelecimento atual.....	7
4.2. Descrição do projeto em avaliação.....	9
5. ANÁLISE ESPECÍFICA.....	18
5.1. Recursos Hídricos	18
5.2. Ordenamento do Território	23
5.3. Solo e Uso do Solo.....	24
5.4. Socioeconomia	25
5.5. Qualidade do Ar.....	26
5.6. Ambiente Sonoro	30
5.7. Prevenção de Acidentes Graves	32
5.8. Licenciamento Ambiental.....	41
6. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS.....	43
7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA.....	44
8. CONCLUSÃO.....	45
9. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO	49
ANEXO I	Caraterísticas de implantação do projeto
ANEXO II	Índice de Avaliação Ponderada de Impactes Ambientais
ANEXO III	Pareceres das entidades consultadas

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto "**Instalação de uma linha de tratamento de superfície de Zinco e Zinco-Níquel na Continental Teves**", em fase de Projeto de Execução, sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

Dando cumprimento ao Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, o IAPMEI-Agência para a Competitividade e Inovação, I.P., na qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA, I.P.) para procedimento de AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projeto de Execução da "Instalação de uma linha de tratamento de superfície de Zinco e Zinco-Níquel na Continental Teves", cujo proponente é a Continental Teves Portugal – Sistemas de Travagens, Lda. .

O projeto em causa enquadra-se na subalínea i), alínea b), n.º 3 do artigo 1.º, estando abrangido pelas disposições do Caso Geral da alínea e), n.º 4 do Anexo II, do decreto-lei acima referido:

e) Tratamento de superfície de metais e matérias plásticas que utilizem processo eletrolítico ou químico: Volume total das cubas de tratamento $\geq 40 \text{ m}^3$.

Através do ofício n.º S006592-201602-DAIA.DAP, de 03/02/2016, a APA, I.P., na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou, ao abrigo do artigo 14.º do decreto-lei acima referido e em conformidade com o artigo 9.º daquele diploma legal, uma Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades/departamentos: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Avaliação Ambiental/Divisão de Avaliação de Planos e Projetos (APA, I.P./DAIA/DAP), Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental (APA, I.P./DCOM), Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (APA, I.P./ARH Tejo e Oeste), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), IAPMEI-Agência para a Competitividade e Inovação, I.P., Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Gestão Ambiental/Divisão de Gestão do Ar e Ruído (APA, I.P./DGA/DGAR), Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Avaliação Ambiental/Divisão de Prevenção e Pós Avaliação (APA, I.P./DAIA/DPP) e Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Gestão do Licenciamento Ambiental/Divisão de Emissões Industriais (APA, I.P./DGLA/DEI).

Os representantes nomeados pelas entidades acima referidas, para integrar a CA, são os seguintes:

- APA/DAIA/DAP – Eng.ª Marina Barros
- APA/DCOM – Dr.ª Clara Sintrão
- APA/ARH Tejo e Oeste – Dr.ª Tânia Pontes da Silva
- CCDR LVT – Eng.ª Lídia Amorim Lourenço
- IAPMEI – Eng.ª Paula Lança
- APA/DGA/DGAR – Eng.ª Maria João Leite
- APA/DAIA/DPP – Eng.ª Maria Isabel Rosmaninho
- APA/DGLA/DEI – Eng.ª Ana Paula Trindade

O EIA objeto da presente análise, sendo datado de novembro de 2015, é da responsabilidade do "ISQ – Instituto de Soldadura e Qualidade" tendo sido elaborado entre maio e outubro de 2015. É composto pelos seguintes volumes:

- Volume I - Resumo Não Técnico
- Volume II - Relatório Síntese

Por solicitação da CA foi ainda apresentada a seguinte documentação:

- Aditamento ao EIA, datado de abril de 2016;
- Resumo Não Técnico reformulado, datado de março de 2016;

O EIA foi acompanhado pelo respetivo Projeto de Execução.

Pretende-se com este Parecer apresentar todos os aspetos que se consideram relevantes na avaliação efetuada, de forma a poder fundamentar/apoiar, superiormente, a tomada de decisão quanto ao Projeto de Execução em causa.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A metodologia adotada pela CA para a avaliação do projeto da "Instalação de uma linha de tratamento de superfície de Zinco e Zinco-Níquel na Continental Teves" foi a seguinte:

- Análise da conformidade do EIA.

Solicitação, no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, de elementos adicionais, relativos aos seguintes capítulos e aspetos do EIA: Aspetos Gerais e do Projeto; Fatores Ambientais – Situação de referência, avaliação de impactes, medidas de minimização, planos de monitorização (Geral; Recursos Hídricos; Socioeconomia; Qualidade do Ar; Ordenamento do Território; Ambiente Sonoro; Prevenção de Acidentes Graves; Licenciamento Ambiental). Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico.

- Declaração da conformidade do EIA a 8 de abril de 2016.
- Solicitação de parecer às seguintes entidades externas à CA: Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC); APA/DRES/DRS (Departamento de Resíduos/Divisão de Resíduos Setoriais, que integra a APA, I.P.); Energias de Portugal - Distribuição (EDP Distribuição).

O parecer recebido, que se encontra em anexo, foi analisado e integrado no presente Parecer da CA, sempre que se entendeu ser pertinente, tendo ainda sido analisados em capítulo próprio.

- Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 15 dias úteis, de 15 de abril a 6 de maio de 2016.
- Visita ao local, efetuada no dia 2 de maio de 2016, tendo estado presentes os representantes das entidades que integram a CA (APA/DAIA/DAP; APA/DCOM; APA/ARH Tejo e Oeste; CCDR LVT; IAPMEI; APA/DGA/DGAR; APA/DAIA/DPP; APA/DGLA/DEI), da Continental Teves Portugal e da empresa que elaborou o EIA.
- Análise técnica do EIA e respetivo aditamento, bem como a consulta dos elementos de Projeto da "Instalação de uma linha de tratamento de superfície de Zinco e Zinco-Níquel na Continental Teves", com o objetivo de avaliar os impactes do projeto e a possibilidade dos mesmos serem minimizados/compensados. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA.

Assim, a APA/ARH Tejo e Oeste sobre Recursos Hídricos; a CCDR LVT sobre Solo e Uso do Solo, Socioeconomia, Qualidade do Ar (incluindo fontes de emissão), Ordenamento do Território; o IAPMEI sobre Aspetos Técnicos do Projeto; a APA/DGA/DGAR sobre Ambiente Sonoro; a APA/DAIA/DPP sobre Prevenção de Acidentes Graves; a APA/DGLA sobre Licenciamento Ambiental.

- Seleção dos fatores ambientais fundamentais, tendo em consideração as características do projeto e da área de implantação do mesmo.
- Realização de reuniões de trabalho, visando a verificação da conformidade do EIA, bem como a integração no Parecer da CA das diferentes análises sectoriais e específicas, e ainda os resultados da Consulta Pública e do contributo da entidade externa consultada, para além da discussão das seguintes temáticas principais: objetivos do projeto, caracterização da situação existente, identificação e avaliação dos impactes.

- Elaboração do Parecer Final da CA, com a seguinte estrutura: 1. Introdução; 2. Procedimento de Avaliação; 3. Objetivos e Justificação do Projeto; Enquadramento Legal; 4. Descrição do Projeto; 5. Análise Específica; 6. Síntese dos Pareceres das Entidades Externas; 7. Resultados da Consulta Pública; 8. Conclusão; 9. Condicionantes, Elementos a Apresentar, Medidas de Minimização e Planos de Monitorização.

3. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO; ENQUADRAMENTO LEGAL

3.1. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A Continental Teves Portugal – Sistemas de Travagem, Lda. é uma empresa do Grupo Continental AG, (um dos maiores fornecedores mundiais da indústria automóvel). Pertence à unidade de negócio de Sistemas Hidráulicos de Travagem (HBS), inserida na Divisão *Chassis & Safety*.

É uma empresa essencialmente exportadora, com 99,5% das vendas para o mercado externo, principalmente o europeu.

O estabelecimento em causa iniciou o licenciamento industrial em fevereiro de 1994 em nome de MAQUIJIG/ITT – Automatização Industrial, Lda., para a atividade de "fabricação de componentes para automóveis – sistemas de travagem".

No decorrer do processo de licenciamento ocorreram vários projetos de alteração/ampliação, bem como alterações da denominação social, tendo sido averbado ao processo, em 10/05/2004, o operador Continental Teves Portugal – Sistemas de Travagens, Lda.

Foi atribuída à Continental Teves a Licença de Exploração Industrial n.º 118 emitida pela DRE-LVT em 16/03/2006, nos termos do previsto no Regulamento do Licenciamento da Atividade Industrial (RELAI), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 8/2003, de 11 de abril.

A fábrica de Continental Teves Portugal fabrica e comercializa, exclusivamente, maxilas de travão de disco para eixos dianteiros e traseiros, para várias marcas de automóveis, nomeadamente o grupo Volkswagen (VW, Skoda, Audi), Honda, Fiat, General Motors, Renault, grupo PSA (Peugeot Citroen) e Ford.

Atualmente é a única empresa do grupo Continental que não possui uma linha galvânica de tratamentos de superfície interna, sendo realizada a galvanização das peças por subcontratação a fornecedor externo.

No ramo de negócio da indústria automóvel, verifica-se forte competição interna e externa, sendo o mercado de travões hidráulicos para OEM ("*Original Equipment Manufacturers*") muito competitivo, pelo que a fábrica tem a necessidade constante de obter ganhos de produtividade. A instalação do processo de tratamentos de superfície na fábrica de Palmela permitirá um processo produtivo mais eficiente, mais competitivo, permitindo atrair mais projetos para a unidade fabril de Palmela e consolidar a presença da fábrica em Portugal, sendo decisivo para a sua permanência no país.

Em dezembro de 2014, a Continental AG decidiu implementar uma linha de galvanização na fábrica de Palmela, deixando assim de ter necessidade de subcontratar este serviço a fornecedor externo, passando a assegurar internamente todas as fases do processo produtivo.

Este investimento corresponde a um valor aproximado de 6,4 milhões de euros e criará, na primeira fase de implementação do projeto, 44 novos postos de trabalho.

De acordo com o plano estratégico da empresa para o período 2016-2020, está previsto um volume médio anual de 5 milhões de travões, com a possibilidade de ser superior. Este volume de produção só será possível com a implementação da linha galvânica interna, o que permitirá à Continental Teves Palmela aumentar a sua competitividade e, conseqüentemente, angariar novos projetos dentro do grupo.

A instalação da linha galvânica em Palmela foi aprovada pelo Grupo Continental no final de 2014. Por motivos contratuais, a empresa denunciou o contrato com o atual fornecedor de galvanização com dois anos de antecedência, pelo que, no final de 2016 deixará de receber peças galvanizadas. Este facto constitui a justificação da urgência de implementação da nova linha galvânica.

Por sua vez, a instalação de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI), decorre da necessidade de proceder ao tratamento dos efluentes líquidos industriais gerados, de modo a dar cumprimento aos valores limites definidos para descarga do efluente final no coletor do parque industrial (Regulamento de Descarga de Águas Residuais do município de Palmela).

3.2. ENQUADRAMENTO LEGAL

A fábrica da Continental Teves Portugal constitui uma instalação que não foi anteriormente sujeita a procedimento de AIA, pelo que o projeto que agora se pretende concretizar enquadra-se nas disposições definidas na subalínea i), alínea b), n.º 3 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, estando tipificado no Caso Geral da alínea e), n.º 4 do Anexo II

4 - Produção e transformação de metais

e) Tratamento de superfície de metais e matérias plásticas que utilizem processo eletrolítico ou químico: Volume total das cubas de tratamento $\geq 40 m^3$.

por se tratar da instalação de uma linha galvânica com uma capacidade instalada de $135 m^3$.

Com a implantação da linha galvânica, a instalação passa a ficar abrangida pelo regime jurídico da Prevenção e Controlo Integrado de Poluição (PCIP), a que se refere o Capítulo II do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, alterado pela Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, que estabelece o Regime das Emissões Industriais (REI). A instalação fica abrangida pelo Anexo I do REI, na Categoria de atividade 2.6 - *Tratamento de superfície de metais ou matérias plásticas que utilizem um processo eletrolítico ou químico, quando o volume das cubas utilizadas no tratamento realizado for superior a $30 m^3$.*

Por outro lado, após análise das substâncias perigosas que passarão a ser utilizadas pela Continental Teves no processo da linha galvânica, conclui-se que a instalação passa a ficar abrangida pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, que estabelece o regime de Prevenção de Acidentes Graves (PAG) que envolvem substâncias perigosas. Atendendo às categorias de perigo das substâncias perigosas a utilizar e respetivas quantidades máximas presentes, verifica-se que a instalação fica abrangida pelo nível inferior daquele decreto-lei.

No que se refere ao Licenciamento Industrial, uma vez que o projeto da linha galvânica se encontra abrangido pelos regimes AIA, PCIP e PAG, a instalação (atualmente classificada como sendo do Tipo 2) passa a classificar-se como Estabelecimento Industrial do Tipo 1, na aceção do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto (republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2015, de 11 de maio) que criou o Sistema da Indústria Responsável (SIR), estando sujeita a procedimento com vistoria prévia, de acordo com o definido na alínea a) do artigo 12.º deste regime legal.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A Continental Teves encontra-se localizada em área industrial, mais concretamente, no Parque Industrial das Carrascas (EN252 – Km 11,5, Batudes). A empresa situa-se no limite do parque industrial, confrontando com: algumas habitações particulares a oeste (a 30 m), a norte (a 333 m) e a sudoeste (a 410 m); duas explorações agrícolas a sul (a 275 m) e a oeste (a 104 m); e com outras empresas e indústrias do parque a este e a sudoeste (a 263-492 m).

O local de implantação do projeto (a concretizar dentro da instalação da Continental Teves) situa-se na freguesia de Palmela, pertencente ao concelho de Palmela, distrito de Setúbal, estando integrado na unidade territorial NUTS II de Lisboa e na sub-região NUTS III, correspondente à Península de Setúbal.

Os acessos ao Parque Industrial das Carrascas efetuam-se pela Autoestrada A2 e Estrada Nacional EN252. O acesso à Continental Teves é efetuado através de estrada de acesso local (EM575).



Figura 1 - Enquadramento nacional e regional do projeto. [Fonte: EIA]

4.1. CARATERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO ATUAL

A Continental Teves dedica-se à produção de maxilas de travão para a indústria automóvel, sendo o travão composto por diversos componentes; os dois componentes estruturais são a carcaça e o suporte. Estes são comprados a diversos fornecedores (fundições), sendo armazenados no armazém do edifício 1, quando chegam às instalações, iniciando-se o processo de maquinação das peças em bruto mediante o plano de produção. Este processo é executado por arranque de apara e é constituído por várias operações como por exemplo fresagem, furação, roscagem, mandrilagem, etc.

Após o processo de maquinação, as peças são expedidas para fornecedor externo onde sofrem processos de tratamento de superfície (galvanização), com o objetivo de lhes conferir proteção contra a corrosão. Presentemente, o processo de galvanização é efetuado em Abrantes pelo fornecedor TRM, sendo o transporte efetuado por camião.

Após 24 a 48 horas retomam às instalações da Continental Teves e são colocadas no armazém do edifício 2 (edifício da montagem), ficando disponíveis para o processo de montagem da maxila de travão. Na área de montagem, estão disponíveis várias linhas onde se realiza a montagem final das maxilas de travão, através da realização de operações manuais e operações automáticas. Nas diversas fases de montagem são introduzidos os mais variados componentes que constituem a maxila de travão (piston, pastilhas, parafuso sangrador, etc.).

Após montados e embalados, os travões seguem para a área de armazenagem de produto final, sendo posteriormente expedidos para os clientes.



Figura 2 – Processo de fabrico atual e sua localização na unidade fabril. [Fonte: EIA]

A instalação dispõe atualmente de duas fontes emissoras de efluentes gasosos para a atmosfera, associadas a:

- Exaustão dos equipamentos da maquinação – poluentes caraterísticos → CO, NO_x, PTS, COV (FF1)
- Exaustão da linha de retoques de pintura (montagem) – poluentes caraterísticos → PTS, COV (FF2)

O abastecimento de água às instalações da Continental Teves é efetuado através da rede de abastecimento municipal (consumo humano) e através de um furo de captação de água subterrânea (consumos industrial, de rega e do circuito de incêndio da instalação). Durante o ano 2014, ocorreu um consumo de cerca de 5 110 m³ da água da rede e 23 200 m³ de água do furo. Atualmente, a necessidade de água da instalação atinge cerca de 3 000 m³/mês.

A Continental Teves dispõe de uma rede separativa de drenagem de águas residuais e pluviais.

As águas pluviais recolhidas no interior do perímetro da instalação, por se considerarem livres de contaminação, são diretamente descarregadas no coletor municipal de águas pluviais. Estas águas têm origem em telhados, na área pavimentada exterior e são previamente enviadas para 2 filtros passavant, localizados junto à estação de lavagem do edifício 1 e junto à portaria, a montante da descarga no

coletor de águas pluviais do Parque Industrial de Carrascas. A descarga do coletor do Parque Industrial de Carrascas é realizada numa linha afluente da Vala da Salgueirinha.

Relativamente às águas residuais domésticas (provenientes dos balneários, instalações sanitárias e refeitório), estas são encaminhadas para o coletor municipal. De referir que as águas residuais provenientes da cozinha são previamente tratadas através de um separador de água-óleo. Estes resíduos são posteriormente recolhidos por um gestor de resíduos e enviados para destino final adequado.

As águas residuais industriais resultantes do processo correspondem apenas a águas de lavagem do pavimento das instalações, que são descarregadas na estação de lavagem, sendo posteriormente encaminhadas para uma cisterna e encaminhadas como resíduo por operador de gestão de resíduos, devidamente licenciado.

O número total de trabalhadores da instalação é atualmente de 357.

Relativamente ao volume de tráfego, presentemente, nas instalações da Continental Teves, circulam no total cerca de 44 camiões por dia, associados a 4 fluxos de entrada e 3 fluxos de saída.

4.2. DESCRIÇÃO DO PROJETO EM AVALIAÇÃO

O projeto de alteração da Continental Teves reporta-se à instalação de uma linha galvânica com uma capacidade instalada de 135 m³, para tratamento de superfície das peças de travão provenientes da maquinaria, nomeadamente carcaças e suportes.

Em função dos requisitos estabelecidos para as peças, as mesmas serão submetidas a um de dois processos distintos:

- Zincagem
- Zincagem - Niquelagem

A linha galvânica a instalar possibilitará a realização destes dois processos, existindo fases do processo ou banhos que serão comuns (desengorduramento, decapagem, passivação, etc.).

A solução tecnológica adotada para a linha a implantar em Palmela corresponde à mesma já em funcionamento noutras fábricas do Grupo Continental, nomeadamente na Alemanha e Eslováquia, o que permitirá tirar proveito do conhecimento e experiência já existente no Grupo.

Assim, a alteração prevista a realizar na Continental Teves envolve:

- Instalação de uma linha de tratamentos de superfície (linha galvânica) de carcaças e suportes, com processo de zincagem e zincagem-niquelagem. O volume total das cubas do tratamento de superfície será de 135 m³. O processo de tratamento de superfície envolve operações de desengorduramento, decapagem, neutralização, galvanização, abrlhantamento, passivação, selagem e secagem das peças. A linha galvânica será instalada dentro do edifício 2 (edifício da montagem);
- Instalação de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI), dentro do edifício 2, para tratamento das águas residuais geradas na linha galvânica (através de um processo físico-químico) e desidratação das lamas resultantes.

O processo é constituído por três linhas independentes. Os efluentes resultantes das linhas 1 e 2 serão enviados à linha 3 para tratamento adicional de filtração e permuta iónica.

Os efluentes gerados, durante a fase de produção de amostras, serão encaminhados para a ETARI que, nesta fase, estará já instalada e apta a funcionar;

- Instalação, junto à linha galvânica, de um laboratório operacional para apoio à linha, com 68 m². Este laboratório possuirá sistema de exaustão através de *hotte* laboratorial;
- Instalação de duas caldeiras para aquecimento dos banhos do tratamento de superfície, que funcionarão alternadamente (uma *backup* da outra). Será instalada uma nova fonte emissora (chaminé – FF5), associada a estas caldeiras. As caldeiras funcionarão a gás natural e serão instaladas em *mezanine* (estrutura metálica), sobre o futuro laboratório operacional da linha galvânica;
- Instalação de dois lavadores de gases (*srubbers*) para o tratamento das emissões gasosas geradas pelos banhos do tratamento de superfície. As águas residuais geradas pelos lavadores de gases serão conduzidas à ETARI. Serão instaladas duas novas fontes emissoras (chaminés – FF3 e FF4) associadas a cada um dos lavadores de gases;
- Criação de uma nova área de armazenamento de contentores de clientes e fornecedores, por ampliação de parte do edifício 2, correspondendo a um aumento de 750 m² da atual área edificada/coberta. Esta alteração implicará a impermeabilização de uma área de cerca de 423 m² de solo natural;
- Criação de um armazém de químicos no interior do edifício 2, para armazenamento dos produtos químicos a utilizar na linha galvânica. Este armazém será dotado de bacias de retenção perfeitamente impermeabilizadas, tendo novos acessos dedicados ao exterior.

A área estará dividida por quatro armazéns de 30 m² cada, perfazendo um total de 120 m² de área total. Os produtos serão armazenados separadamente, de acordo com a sua perigosidade e incompatibilidades.

Estas alterações implicarão algumas mudanças no *layout* das atuais áreas produtivas e de armazenagem no interior dos edifícios.

Com a implementação do projeto é estimado um consumo de água industrial de 5 676 m³/mês (proveniente da rede pública).

Por sua vez, a estimativa de consumo doméstico com a implementação do projeto é de 486 m³/mês (proveniente da rede pública), tendo sido considerado um aumento de 10%, em relação à situação atualmente existente.

A descarga no coletor do parque industrial será de 2 500 m³/mês. Segundo o requerimento de descarga de águas residuais industriais na rede municipal, o caudal industrial estimado a descarregar na rede é de 10 m³/hora (inferindo-se que a ETAR irá funcionar 8 horas por dia). O pedido de ligação dos efluentes industriais ao coletor municipal já foi efetuado, mas ainda não foi obtida resposta final do município.

Relativamente às águas pluviais, a sua descarga é efetuada para o coletor municipal de pluviais, as quais, por sua vez, são descarregadas numa linha afluente (não identificada) da Vala da Salgueirinha.

Não é expectável, em situação normal de funcionamento, que as águas pluviais estejam contaminadas. Na eventualidade de ocorrência de derrames/contaminação das águas pluviais, é referido que a

Continental Teves procederá à proteção das redes de drenagem, com a colocação de tampas tapasumidouros e procederá à recuperação das substâncias ou, caso tal seja inviável, à gestão das águas pluviais contaminadas como resíduo.

Relativamente ao volume de tráfego expetável com a implementação do projeto, na fase de exploração, é estimado um total de cinco fluxos de entrada e dois fluxos de saída, representando um total de cerca de 35 camiões por dia, nas instalações da Continental Teves.

Na primeira fase de implementação do projeto, a Continental Teves irá criar 44 novos postos de trabalho. Está previsto o início da produção em maio de 2017.

Linha de tratamento de superfície (linha galvânica)

A linha galvânica a instalar irá possibilitar a realização dos processos de zincagem e de zincagem-niquelagem, existindo fases do processo comuns. Encontra-se estruturada em três linhas onde se realizarão as várias etapas processuais apresentadas na tabela seguinte, sendo que entre cada etapa será efetuado o enxaguamento das peças.

Tabela 1 - Operações a realizar em cada uma das 3 linhas. [Fonte: EIA]

Linha	Etapas processuais
Linha 1	Armazenamento de peças pré-galvanizadas Carregamento de peças na linha Descarga de peças da linha Arrefecimento Secagem
Linha 2	Desengorduramento ultrassónico Desengorduramento a quente Decapagem Desengorduramento eletrolítico Neutralização Abrilhantamento Passivação Selagem
Linha 3	Zincagem Zincagem – Niquelagem Ativação de ânodos Manutenção de ânodos Armazenamento de ânodos

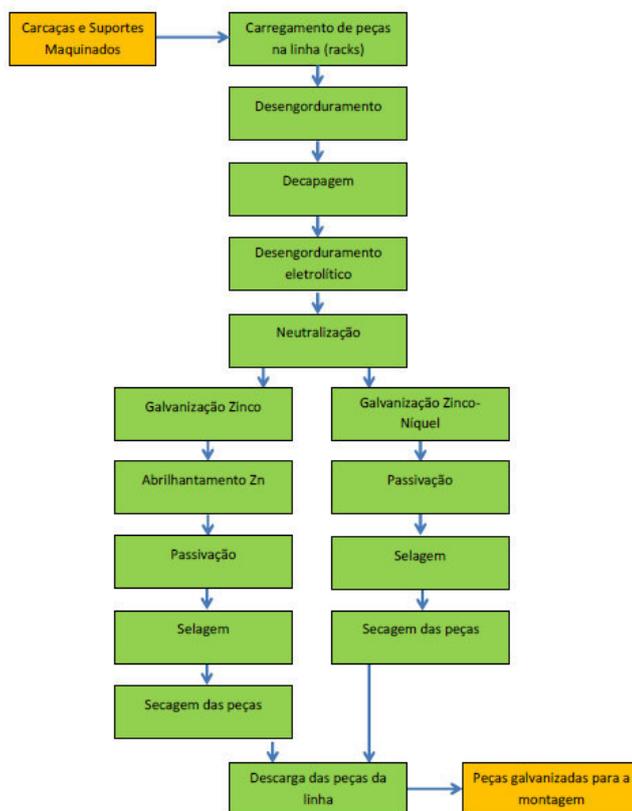


Figura 3 - Fluxograma do processo de galvanização a instalar. [Fonte: Projeto de Execução]

Cada uma das etapas do processo envolve as seguintes operações:

- Carregamento das peças na linha - as carcaças e suportes são colocados manualmente nos suportes;
- Desengorduramento - a primeira fase do processo inicia-se com um desengorduramento ultrassónico, seguido de desengorduramento a quente. Este banho é constituído por uma solução alcalina que permite remover das peças vestígios de óleos e gorduras;
- Enxaguamento - as peças são submetidas a um processo de enxaguamento/lavagem;
- Decapagem (*pickling*) - as peças são decapadas numa solução de ácido clorídrico à temperatura ambiente, por forma a remover a ferrugem;
- Desengorduramento eletrolítico - esta fase do processo permite obter uma superfície da peça perfeitamente limpa e livre de quaisquer resíduos;
- Neutralização - as peças são submetidas a um processo de neutralização com uma solução de ácido clorídrico;
- Tratamento eletrolítico (Zincagem/Zincagem-Niquelagem) - este processo é efetuado em banhos distintos consoante o tipo de galvanização a realizar seja Zinco ou Zinco-Níquel.

A linha galvânica será constituída por diversos equipamentos, nomeadamente:

- Tanques para os vários banhos do tratamento de superfície
- Transportadores
- Barras suporte (*flight bars*) que asseguram a ligação das estruturas de suporte de peças (*racks*) aos pórticos
- Ânodos e Cátodos (placas)
- Sistemas de transferência de barras de suporte (*flight bars* e *racks*) entre as linhas 1 e 2
- Sistemas de comando e doseamento
- Equipamento auxiliar (sistemas de filtração dos tanques, bombas de circulação)
- Sistema de extração de vapores da linha galvânica
- Sistema de secagem de peças
- Dois lavadores de gases para o tratamento das emissões gasosas captadas na linha galvânica
- Duas caldeiras para produção de água quente para aquecimento dos banhos
- Um *chiller*

No ano de arranque, a linha galvânica estará equipada com uma maior capacidade instalada para zincagem em relação à zincagem-niquelagem, devendo verificar-se uma inversão destas capacidades até 2019.

Assim, a linha iniciará a produção com seis tanques de zincagem, com uma capacidade unitária de 10 336 litros e uma capacidade total de 135 000 litros. O número de tanques de zincagem irá decrescer para quatro, em 2018, e para três, em 2019.

Relativamente à zincagem-niquelagem, a linha iniciará produção com um tanque de 10 336 litros, aumentando para dois tanques, em 2018, e quatro tanques, em 2019.

Esta alteração será efetivada mediante mudança de posição dos tanques na linha (da zona de zincagem, para a zona de zincagem-niquelagem).

A tabela seguinte apresenta a capacidade total dos tanques de cada etapa do processo de tratamento de superfície.

Tabela 2 - Capacidade instalada dos tanques de cada etapa processual.

Fase do processo	Fase I - 2016	Fase II - 2018	Fase III - 2019
	Capacidade instalada (litros)		
Desengorduramento ultrassónico + separação óleos	5512	5512	5512
Desengorduramento a quente	3808	3808	3808
Decapagem	7440	7440	7440
Desengorduramento Eletrolítico	4716	4716	4716
Neutralização Zn	2860	2860	2860
Zincagem	72016	51344	41008

Fase do processo	Fase I - 2016	Fase II - 2018	Fase III - 2019
	Capacidade instalada (litros)		
Abrilhantamento	2480	2480	2480
Passivação Zn	4476	4476	4476
Zincagem - Niquelagem	20336	30672	51344
Ativação de Ânodos (ZnNi)	2480	2480	2480
Passivação ZnNi	2976	2976	2976
Selagem (carcaças e suportes de Zn & carcaças de ZnNi)	2 976	2 976	2 976
Selagem (suportes de ZnNi)	2 976	2 976	2 976
Capacidade total (m³)	135	125	135

Com a implementação da nova linha de tratamentos de superfície serão gerados os seguintes efluentes líquidos:

- Concentrados alcalinos, provenientes das operações de desengorduramento, abrilhantamento, selagem e *drip off*;
- Concentrados ácidos, provenientes de operações de decapagem, desengorduramento eletrolítico, neutralização e manutenção de ânodos;
- Concentrados e águas de lavagem/enxaguamento contendo Crómio (Crómio III), resultantes dos banhos de passivação;
- Águas de lavagem/enxaguamento de peças entre as várias etapas, contendo Zinco e Níquel.

Do funcionamento de dois lavadores de gases, que efetuarão o tratamento das emissões gasosas recolhidas na linha galvânica, serão também geradas águas residuais.

O tratamento destes efluentes líquidos será realizado na ETARI, sendo o efluente tratado descarregado no coletor municipal.

Os caudais estimados de produção dos efluentes são os apresentados na tabela seguinte.

Tabela 3 - Caudais efluentes à ETARI. [Fonte: EIA]

Efluente do processo	Caudal estimado	
	Volume anual (m³/ano)	Descarga semanal ⁽¹⁾ (m³)
Concentrados alcalinos	546	8,25
Concentrados ácidos	1 141	11,29
Concentrados crómicos	4 779	16,37
Águas de lavagem/enxaguamento	24 368	57,18
Concentrados e águas contendo Zn-Ni	4 812	17,12

⁽¹⁾ Fim-de-semana

Os efluentes gasosos gerados no processo de galvanização resultam essencialmente dos processos de desengorduramento, decapagem e dos processos eletrolíticos. Os efluentes são constituídos por aerossóis contendo compostos clorados e metais pesados (Zinco, Níquel) e partículas.

A linha galvânica irá dispor de um sistema de aspiração do ar junto à linha, que será conduzido a dois lavadores de gases, previamente à descarga na atmosfera.

Por sua vez, as duas caldeiras a instalar para aquecimento da água dos banhos, irão produzir emissões gasosas resultantes da queima de gás natural (PTS, CO, COV, NOx).

Ao longo do tempo de funcionamento da linha galvânica, vão-se depositando partículas nos banhos. Assim, os banhos de desengorduramento, decapagem, galvanização, passivação e selagem estarão equipados com sistemas de filtração. As lamas resultantes desta filtração, com uma produção estimada em 5 ton/mês, serão devidamente acondicionadas e periodicamente e enviadas a destino final adequado por operador de gestão de resíduos licenciado.

A água a utilizar na linha galvânica e nas caldeiras terá origem na rede pública, devendo ser objeto de um tratamento prévio de desmineralização numa unidade de resinas de permuta iónica, o que permitirá obter uma água com uma condutividade inferior a 20 µS/cm.

A água da rede, sem tratamento prévio, será utilizada na ETARI, lavadores de gases, regeneração das resinas de permuta iónica (estação de tratamento de águas e ETARI) e nas lavagens gerais da instalação.

São estimados os seguintes consumos de água para a linha galvânica:

- Água desmineralizada (água da rede pública com tratamento) – 35 231 m³/ano
- Água da rede pública sem tratamento - 416 m³/ano

Relativamente aos consumos de energia, a linha galvânica irá consumir energia elétrica e gás natural.

O gás natural será utilizado nas caldeiras para aquecimento de águas dos banhos da linha galvânica e terá um consumo estimado de 59 280 m³/mês. Por sua vez, estima-se um consumo de energia elétrica de 1 803 800 kWh em 2019.

Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI)

A ETARI terá por objetivo efetuar o tratamento dos efluentes já acima mencionados, resultantes do funcionamento da linha galvânica, incluindo as águas residuais geradas nos lavadores de gases, que serão enviadas para o tanque de receção de águas de lavagem.

Terá funcionamento automático, em regime descontínuo, estando dimensionada para uma capacidade de tratamento de 80 m³/dia (permitindo um encaixe de 140 m³ de efluente). Tem por base um processo de tratamento físico-químico dos efluentes da linha galvânica e a desidratação das lamas resultantes. O processo é constituído por três linhas independentes, que efetuarão separadamente o tratamento de:

- Linha 1 - tratamento de águas contendo Cr³⁺ (concentrados e águas de lavagem)

Os concentrados contendo crómio são rececionados num tanque de 1000 litros de capacidade e as águas de lavagem contendo crómio são rececionadas num tanque também com 1000 litros de capacidade. Estes efluentes são conduzidos a um tanque de homogeneização com 20 m³ de capacidade, equipado com sistema de arejamento através de difusores de ar.

Após homogeneização, o efluente é bombeado para o tanque de tratamento físico-químico (10 m³) através de bombas centrifugadoras horizontais. No tratamento físico-químico, são adicionados ao efluente um coagulante (Cloreto de Ferro), Hidróxido de Sódio (aumenta o pH da

água de forma rápida), Hidróxido de Cálcio (coadjuva a desidratação) e um polieletrólito ou floculante, por forma a precipitar o Cr^{3+} .

O efluente segue depois para um tanque de decantação com 10 m³ onde ocorre a precipitação das lamas contendo Crómio.

O efluente resultante é enviado para a unidade de filtração e permuta iónica (Linha 3). As lamas são enviadas a um espessador com 10 m³. Após espessamento, as lamas são bombeadas para um filtro prensa através de bombas pneumáticas de dupla membrana.

As lamas desidratadas, resultantes do filtro prensa, são recolhidas por gravidade em contentores adequados e enviadas a destino final adequado.

As águas residuais resultantes do processo de desidratação das lamas (espessador e filtro prensa) retornam, por gravidade, ao tanque de receção das águas de lavagem contendo Crómio.

- Linha 2 - tratamento de águas contendo concentrados alcalinos, concentrados ácidos e águas de lavagem Zn-Ni

Os concentrados ácidos, concentrados alcalinos e as águas de lavagem Zn-Ni são rececionados e homogeneizados num tanque com 80 m³ de capacidade, equipado com sistema de arejamento através de difusores de ar. Após homogeneização, o efluente é bombeado para o tanque de tratamento físico-químico (10 m³) através de bombas centrifugadoras horizontais.

No tratamento físico-químico são adicionados ao efluente um coagulante (Cloreto de Ferro), Hidróxido de Sódio (aumenta o pH da água de forma rápida), Hidróxido de Cálcio (coadjuva desidratação) e um polieletrólito ou floculante, por forma a precipitar o Zinco e o Níquel.

O efluente segue depois para um tanque de decantação com 10 m³ onde ocorre a precipitação das lamas.

O efluente resultante é enviado para a unidade de filtração e permuta iónica (Linha 3). As lamas são enviadas para um espessador com 10 m³. Após espessamento, as lamas são bombeadas para um filtro prensa através de bombas pneumáticas de dupla membrana.

As lamas desidratadas, resultantes do filtro prensa, são recolhidas por gravidade em contentores adequados e enviadas a destino final adequado.

As águas residuais resultantes do processo de desidratação das lamas (espessador e filtro prensa) retornam, por gravidade, ao tanque de receção das águas de lavagem Zn-Ni.

- Linha 3 (comum) - unidade de filtração e permuta iónica (unidade de osmose inversa)

Os efluentes provenientes das linhas 1 e 2 são rececionados num tanque de homogeneização de 40 m³ após o que são enviados para a unidade de filtração, composta por dois filtros de sílex e carvão ativado, para remoção de sólidos ainda persistentes e matéria orgânica. Seguem depois para a unidade de permuta iónica, constituída por resinas seletivas, para remoção de catiões/metais que não foram eliminados no tratamento físico-químico.

O efluente resultante, devidamente tratado, será descarregado no coletor municipal, pretendendo-se que o mesmo esteja em conformidade com os valores limite definidos pelo Regulamento de Descarga de Águas Residuais do município de Palmela e também com os Valores de Emissão Associados (VEA) às melhores tecnologias disponíveis incluídas no BREF¹.

A capacidade de permuta iónica das resinas é limitada, pelo que será necessário proceder regularmente à sua regeneração. Para tal, as resinas são cheias com uma solução de HCl (ácido clorídrico), no caso das resinas catiónicas, ou NaOH (hidróxido de sódio), no caso das resinas

¹ Reference Document on Best Available Techniques

aniónicas. Os efluentes resultantes da regeneração são enviados para o tanque de concentrados ácidos.

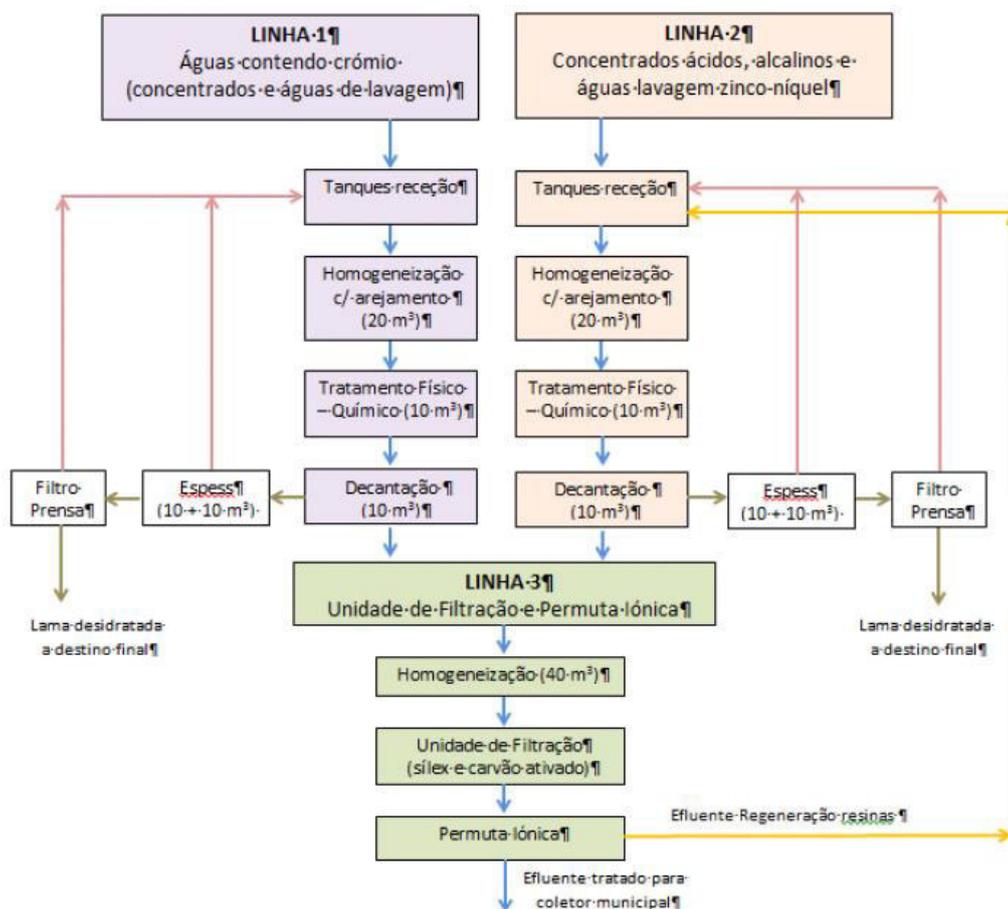


Figura 4 - Fluxograma da ETARI a instalar. [Fonte: EIA]

Em resultado do funcionamento da ETARI deverão ser produzidos os seguintes resíduos:

- Lamas da linha 1, contendo Crómio;
- Lamas da linha 2, contendo Zinco e Níquel.

Estima-se uma produção de lamas de 5 500 kg/dia, o que corresponde a 165 ton/mês para 30 dias de laboração.

Estas lamas após recolha, serão devidamente acondicionadas e enviadas a destino final adequado, através de operador de gestão de resíduos licenciado.

5. ANÁLISE ESPECÍFICA

No EIA, os impactes do projeto foram avaliados para os seguintes fatores ambientais: Ordenamento do Território; Clima e Qualidade do Ar; Recursos Hídricos e Qualidade da Água; Ambiente Sonoro; Uso do Solo; Resíduos; Aspectos Ecológicos; Paisagem; Socioeconomia; Património Arqueológico; Geologia e Hidrogeologia; Substâncias Químicas e Acidentes Graves.

Atendendo às características do projeto e local de implantação, às informações contidas no EIA, na informação complementar ao EIA (solicitada pela CA), nos elementos do Projeto de Execução e outras recolhidas durante o procedimento de avaliação, foi possível identificar, decorrente da avaliação efetuada pela CA, os aspetos mais relevantes que seguidamente se evidenciam.

5.1. RECURSOS HÍDRICOS

A. Recursos Hídricos Subterrâneos

A.1. Caracterização da situação de referência

Aspetos quantitativos

A área em estudo assenta na unidade hidrogeológica Bacia do Tejo-Sado, intercetando o sistema aquífero Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda.

Nesta área está presente um aquífero superficial livre, do topo do Pliocénico, de natureza porosa cujas litologias predominantes são areias com intercalações de argila, de espessura variável. Subjacente a este existem mais dois aquíferos porosos do tipo muti-camada, o primeiro instalado nas camadas do Pliocénico inferior e o segundo instalado nas camadas do Miocénico inferior.

As litologias dominantes nos aquíferos multicamada são: arenitos, intercalados com camadas argilosas, que constituem aquíferos livres e aquíferos confinados (no primeiro) e calcos-arenitos de origem marinha, também intercalados com camadas de permeabilidade menor (no segundo). É observável, principalmente nos aquíferos multicamada, artesianismo positivo (repuxante).

A recarga faz-se por infiltração direta da precipitação e por drenância a partir das linhas de água. Os fluxos preferenciais do escoamento subterrâneo dão-se em direção ao rio Tejo e também no sentido do oceano Atlântico.

Localmente a formação litológica aflorante é a formação de Santa de Marta, constituída por areias (Areias de Santa Marta). Também a nível local, crê-se que as direções preferenciais de escoamento subterrâneo são sub-verticais, enquanto na projeção horizontal o escoamento será omnidireccional, com ligeiros desvios para NNO, N e NNE.

Usos

O projeto localiza-se próximo das Zonas Alargadas das captações públicas dos Pólos de extração de Vale Alecrim (cerca de 650 m a Oeste), de Carrascas (cerca de 250 m a Norte) e de Palmela (cerca de 1 300 m a Sudoeste), aprovados pela Portaria n.º 187/2011, de 6 de maio, alterada pela Portaria n.º 173/2014, de 5 de setembro.

Aspetos qualitativos

Quanto à qualidade das águas subterrâneas, a nível local, a Continental Teves procedeu à recolha de uma amostra de água do furo existente na instalação no dia 07/05/2016 e à respetiva análise. Em relação aos parâmetros analisados, estes cumpriram os VMR ou VMA do Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, nomeadamente o Zinco, Níquel e outros metais pesados. Os valores de Azoto amoniacal, Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados e CQO encontram-se próximos dos valores-limite (VMR ou VMA do referido decreto-lei). Salienta-se que os métodos analíticos usados na determinação destes parâmetros possuem limites de quantificação coincidentes com os valores-limite.

Quanto à vulnerabilidade local do aquífero à contaminação, foi usado o método DRASTIC. De acordo com este método o aquífero possui uma vulnerabilidade intermédia.

A.2. Avaliação de impactes

Fase de Construção

Segundo o EIA, na fase de construção não existirão impactes significativos, na quantidade e na qualidade da água subterrânea uma vez que a água do furo não será utilizada para este fim e grande parte das atividades serão desenvolvidas no interior dos edifícios industriais já existentes.

Fase de Exploração

Na fase de exploração, dado que não haverá aumento de extração de água subterrânea no furo da Continental Teves, uma vez que o aumento das necessidades de água para o funcionamento desta linha de tratamento de superfície será suprido pela água da rede pública, considera-se que não haverá impactes significativos na extração de água subterrânea no furo do proponente.

São identificados, também na fase de exploração, impactes na qualidade das águas subterrâneas das captações públicas dos Polos de extração de Vale Alecrim, de Carrascas e de Palmela, resultantes da possível infiltração de contaminantes, em caso de derrames no interior da fábrica. Estes impactes são classificados como negativos e pouco significativos, tendo em conta o facto do piso da fábrica possuir uma camada impermeabilizante e a existência de bacias de retenção.

Considera-se que a avaliação dos impactes apresentada no EIA é correta, tendo em conta que toda a instalação está revestida por piso impermeável e que não serão realizadas descargas no solo e/ou em linha de água e se forem implementadas as medidas de minimização constantes da apreciação específica do presente fator ambiental.

Dado que o solo subjacente à instalação possui características litológicas que favorecem a infiltração e a recarga direta dos aquíferos, embora de forma atenuada no caso do aquífero confinado, e que a caracterização de referência revelou que alguns parâmetros possuem valores próximos dos VMR ou VMA, do Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, e considerando ainda a toxicidade de algumas substâncias usadas como matérias-primas, concorda-se com a implementação de um programa de monitorização da qualidade e também de avaliação da quantidade da água subterrânea.

B. Recursos Hídricos Superficiais

B.1. Caracterização da situação de referência

Aspetos quantitativos

A área de estudo insere-se na bacia hidrográfica do rio Tejo, mais concretamente na sua margem esquerda, na sub-bacia Estuário.

De acordo com o PGRH Tejo e Ribeiras do Oeste (versão em consulta pública, junho de 2015), a área da fábrica está inserida na massa de água designada por "Vala da Salgueirinha", com o código PT05TEJ1138.

A Fábrica da Continental Teves encontra-se inserida no Parque Industrial de Carrascas, sendo que na envolvente próxima não existem linhas de água.

Aspetos qualitativos

A classificação do estado ecológico da massa de água Vala da Salgueirinha é Mediocre.

No EIA, a caracterização da qualidade da água foi efetuada de acordo com os critérios de classificação da qualidade da água do INAG para "cursos de água superficiais de acordo com as características de qualidade para usos múltiplos" (INAG, 2005). A estação de controlo de qualidade da água superficial, que se localiza mais próxima da instalação da Continental Teves corresponde ao rio Coina, Vala Real, rio Tejo. Esta encontra-se classificada com a classe E – "Muito Má" (Águas extremamente poluídas e inadequadas para a maioria dos usos). Os parâmetros responsáveis por esta classificação (conforme dados constantes no SNIRH) são os seguintes: CBO₅, fosfatos, oxigénio dissolvido, oxidabilidade, azoto amoniacal e fósforo total.

B.2. Avaliação de impactes

Os principais impactes do projeto, nos recursos hídricos superficiais, poderiam decorrer da eventual alteração morfológica das linhas de água e/ou da alteração do escoamento, devido ao aumento de impermeabilização. Contudo, verifica-se que a concretização do projeto em avaliação, inserindo-se numa unidade fabril já existente, não se traduz no aumento da área de produção, verificando-se que a nova área a impermeabilizar será pequena (1%), pelo que não são expectáveis impactes negativos ao nível dos aspetos quantitativos dos recursos hídricos superficiais.

Contudo, no que concerne aos efluentes industriais descarregados por esta instalação, considera-se que contém vários tipos de poluentes sendo os mais importantes, em termos de quantidades e de perigosidade, os metais pesados. Alguns dos constituintes dos produtos químicos a utilizar no processo de tratamento de superfície são também nocivos. O Crómio, o Zinco e o Níquel são metais pesados e, apesar de, em pequenas concentrações, serem importantes para o desenvolvimento dos seres vivos, são considerados poluentes prioritários.

O arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas com origem no processo de galvanização, derrames acidentais de óleos, lubrificantes e combustíveis durante operações de carga e descarga de veículos afetos ao projeto, assim como a descarga acidental de efluentes líquidos domésticos ou industriais com origem nas instalações e a incorreta gestão de resíduos, poderão provocar a libertação de poluentes, podendo conduzir à contaminação das águas superficiais.

Assim, verifica-se que:

- Toda a área do lote industrial se encontra asfaltada e a área de carga e descarga de peças, de produtos e de resíduos encontra-se coberta;
- No caso de descarga de efluentes que excedam os valores estipulados pelo regulamento de descarga de águas residuais (em situação de emergência tal poderá ocorrer), a ETARI irá dispor de uma válvula de corte. O efluente será então enviado para o tanque T3-01 – tanque de homogeneização (40 m³) para armazenagem temporária; o efluente poderá também ser armazenado nos tanques T1-01 (20 m³) e T2-01 (80 m³), perfazendo uma capacidade total de armazenamento de 140 m³;
- Os efluentes industriais serão conduzidos à ETARI, a qual será instalada num local impermeabilizado e coberto. Após tratamento na ETARI, as águas residuais resultantes serão descarregadas no coletor municipal e encaminhadas para a ETAR da Lagoinha.

Atendendo ao exposto, não é previsível qualquer afetação da qualidade dos recursos hídricos superficiais, pelo que não são expectáveis impactes negativos significativos, desde que sejam cumpridos os requisitos de descarga de águas residuais no sistema de saneamento municipal, bem como as seguintes condicionantes:

- Construção de uma bacia/tanque de retenção, antes do ponto de descarga na rede de drenagem municipal, que permita a retenção do caudal correspondente a meio dia de descarga industrial em situação de emergência.

Considera-se que o sistema de tratamento previsto permitirá uma retenção diária de efluente de 140 m³. A estimativa de consumo de água industrial apresentado em fase de aditamento refere um valor de 5 676 m³/mês, resultando num caudal diário de 189,2 m³/dia.

O tanque de retenção que se pretende que seja concretizado permitirá a retenção e a monitorização da totalidade do efluente que será entregue na rede, efluentes industriais e das eventuais águas de lavagem/escorrência da zona das cargas/descargas, situação inexistente na proposta do proponente e que permitirá reduzir/prevenir situações de descarga de efluentes sem a qualidade devida na rede de coletores;

- Reformular a rede pluvial na zona do cais de carga/descarga de modo a permitir, em situação de derrame acidental, o encaminhamento das águas pluviais contaminadas com produtos químicos para o tanque de retenção.

Deverão ainda ser cumpridos os seguintes aspetos:

- Realizar a monitorização diária dos parâmetros condutividade e pH, representativa do caudal descarregado, no ponto de entrega do efluente na rede municipal;
- Obter a autorização da Entidade Gestora do Sistema de Saneamento, onde sejam estabelecidos os requisitos de descarga das águas residuais industriais, em termos de qualidade e quantidade, assim como o respetivo programa de monitorização.

C. Medidas de minimização e Planos de monitorização

Deverão ser implementadas as seguintes medidas de minimização:

Fase de construção

- Caso exista a necessidade de recorrer à instalação de unidades sanitárias provisórias portáteis, os esgotos aí produzidos devem ser recolhidos localmente, com a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene, devendo ser posteriormente transportados para destino adequado, através de empresa licenciada para o efeito;
- Em caso de ocorrência de derrame accidental, proceder à limpeza imediata da área afetada, de forma a minimizar o risco de contaminação do solo e águas subterrâneas;
- Os efluentes líquidos contaminados deverão ser armazenados localmente, até à sua recolha e envio para destino final adequado por um operador licenciado para o efeito;

Fase de exploração

- Deverão ser estudadas/implementadas medidas adicionais economizadoras de água, na vertente de consumo humano e de consumo industrial, de forma a minimizar os volumes de consumo de água;
- Deverão ser adotados todos os procedimentos necessários de forma a garantir a imediata e eficaz atuação em caso de derrame, para total contenção e recolha de substância derramada, de forma a prevenir a eventual contaminação do solo e das águas subterrâneas locais;
- Na eventualidade de ocorrência de derrames/contaminação das águas pluviais, proceder à proteção das redes de drenagem, com a colocação de tampas tapa-sumidouros e proceder à recuperação da substância/mistura ou, caso tal seja inviável, à gestão das águas pluviais contaminadas como resíduo. Igual procedimento deverá ser adotado para as águas de incêndio contaminadas.

Deverão ser implementados os planos de monitorização das águas subterrâneas e das águas superficiais, constantes do presente parecer.

D. Conclusão

Na fase de exploração, dado que não haverá aumento de extração de água subterrânea no furo da Continental Teves, uma vez que o aumento das necessidades de água para o funcionamento desta linha de tratamento de superfície será suprido pela água da rede pública, considera-se que não haverá impactes significativos na extração de água subterrânea no furo do proponente.

Relativamente aos aspetos qualitativos dos recursos hídricos subterrâneos, considerando que toda a instalação fabril se encontra asfaltada e as zonas de produção, áreas de carga e descarga de peças e produtos, áreas de armazenamento de resíduos e de armazém de matérias-primas se encontram cobertas e que as águas residuais domésticas e industriais tratadas têm como destino final a ETAR Municipal, não são expectáveis impactes negativos com a implementação do projeto.

Quanto aos recursos hídricos superficiais e no que se refere aos aspetos quantitativos, considera-se que não serão introduzidas alterações à rede hídrica natural, nem ao escoamento superficial, por introdução de novas áreas impermeabilizadas, pelo que não se verificam impactes negativos.

Relativamente à qualidade dos recursos hídricos superficiais, deverá ser garantido que as águas residuais industriais cumprem os requisitos de descarga no sistema público de saneamento e que em caso de derrame sejam adotados todos os procedimentos necessários de forma a garantir a imediata e eficaz atuação. Refere-se que, desde que seja garantida a continuidade destes dois aspetos, não são expectáveis impactes negativos significativos.

Assim, considera-se o projeto viável, devendo serem cumpridas as medidas de minimização e planos de monitorização, constantes do presente parecer, devendo ser apresentada a demonstração do cumprimento do seguinte:

- Construção de uma bacia/tanque de retenção, antes do ponto de descarga na rede de drenagem municipal, que permita a retenção do caudal correspondente a meio dia de descarga industrial em situação de emergência;
- Reformular a rede pluvial na zona do cais de carga/descarga de modo a permitir, em situação de derrame acidental, o encaminhamento das águas pluviais contaminadas como produtos químicos para o tanque de retenção;
- Obtenção da autorização da Entidade Gestora do Sistema de Saneamento, onde sejam estabelecidos os requisitos de descarga das águas residuais industriais, em termos de qualidade e quantidade, assim como o respetivo programa de monitorização.

5.2. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Para o local vigora o Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML), publicado em Diário da República na I-Série-B, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2002, de 8 de abril, e o Plano Diretor Municipal (PDM) de Palmela conforme a RCM n.º 115/97, publicada no Diário da República, série-I-B, n.º 156, de 9 de julho de 1997, alterada pela Declaração n.º 185/2002, de 17 de junho, pela Declaração n.º 162/2005, de 27 de julho, pelo Aviso n.º 2573/2012, de 16 de fevereiro, pelo Aviso n.º 5018/2013, de 12 de abril, pelo Aviso n.º 1768/2015 e pelo Aviso n.º 8826/2015.

Quanto ao PROT AML o projeto não colide com as orientações estratégicas do Plano para o local.

No PDM de Palmela o projeto insere-se na classe de “Espaço industrial, previsto”. Os espaços industriais (existentes ou previstos) são áreas destinadas a implantação de atividades económicas associadas à indústria transformadora e ao comércio e serviços de apoio, que possuem, ou para as quais se preveem, sistemas próprios de infraestruturas.

O projeto é compatível com o PDM de Palmela (uma vez que se trata de uma unidade industrial existente), desde que os valores indicados para o projeto (artigos 15.º e 32.º do Regulamento do PDM) sejam confirmados pela Câmara Municipal de Palmela.

O local não abrange REN, não é abrangido por RAN, sendo atravessado por linha elétrica de média tensão (30 KW).

5.3. SOLO E USO DO SOLO

De acordo com a análise apresentada no EIA, na área do projeto predominam os solos mediterrâneos pardos para-hidromórficos de arenitos e de arenitos finos, argilas ou argilitos, havendo ainda a possibilidade da presença de solos litólicos não húmicos de arenitos grosseiros e de materiais arenáceos pouco consolidados.

Relativamente ao uso do solo verifica-se que na envolvente à área do projeto domina o uso agrícola e florestal do solo com espécies como o pinheiro bravo e pontualmente o sobreiro, de acordo com o levantamento efetuado no EIA, sendo que o projeto irá desenvolver-se no interior do perímetro fabril, em solo que tem já atualmente uso industrial.

Assim, verifica-se que não ocorrerá alteração da tipologia de ocupação do solo em consequência da implementação do projeto.

De acordo com o EIA, o projeto prevê a criação de uma nova área de armazenamento de contentores de clientes e fornecedores com 750 m², por ampliação de parte do edifício 2, o que implicará a impermeabilização de uma área de cerca de 423 m².

Será na fase de construção que ocorrerão os principais impactes nos solos, resultantes das ações associadas à instalação do estaleiro e infraestruturas de apoio à obra, movimentação de terras e áreas de depósito de materiais e circulação de veículos pesados, provocando compactação e riscos de erosão.

No entanto, e uma vez que os trabalhos de construção não preveem abertura de valas ou remoção de solo natural (apenas será removido em algumas zonas o pavimento já existente e brita que serviu de terraplanagem durante a fase inicial da fábrica em 1993), os impactes nos solos são assim considerados negativos e pouco significativos, por afetar solos que não apresentam capacidade agrológica, inseridos num complexo industrial existente.

Na fase de construção poder-se-á também verificar a contaminação do solo, em resultado de derrames acidentais de óleos e combustíveis. Estas eventuais ocorrências, poderão determinar impactes negativos, embora pouco prováveis se forem adotadas as medidas de minimização propostas no EIA relativamente à gestão de resíduos.

Na fase de exploração, os impactes sobre os solos podem ocorrer na sequência de derrames acidentais dos produtos manuseados.

Acresce que o projeto contempla as necessárias medidas de prevenção relativas ao risco de contaminação, designadamente aquelas referentes aos fatores ambientais recursos hídricos e resíduos.

Em síntese, considera-se que de um ponto de vista do Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA, bem como às características do projeto, nada há a opor à sua implementação, desde que sejam adotadas as medidas de minimização constantes no EIA, com as quais se concorda.

5.4. SOCIOECONOMIA

A instalação do processo de tratamento de superfície na Continental Teves Portugal apresenta-se com carácter estratégico para o desenvolvimento de um processo produtivo mais eficiente e mais competitivo, tornando possível consolidar e reforçar a presença da fábrica em Portugal num cenário de desempenho significativamente competitivo. A modificação, sendo significativa, ocorrerá sobretudo ao nível interno, nos pavilhões existentes.

Na fase de construção, identificam-se como principais impactes os seguintes:

- Impacte positivo associado ao aumento temporário dos postos de trabalho, resultando num impacte positivo, pouco significativo;
- Impacte positivo associado ao aumento da procura de serviços, associados à construção civil, contribuindo para a melhoria da economia local. O impacte é positivo, temporário e pouco significativo;
- Impacte negativo relacionado com a perturbação gerada pela construção, sobretudo no que respeita à envolvente próxima, e pelo aumento de tráfego local, nomeadamente no que respeita aos veículos pesados afetos à obra e ao transporte de equipamentos e de resíduos. O impacte é negativo, temporário e pouco significativo.

Na fase de exploração, os principais impactes identificados são:

- Melhoria nos resultados, em termos de atividade económica, com contributos positivos para a representatividade das exportações e no aumento da produção. O impacte é positivo, de carácter permanente e muito significativo;
- Aumento do número de trabalhadores, estimado em cerca de 44 postos de trabalho, representando um aumento da ordem de 10%. O impacte é positivo, de carácter permanente, de magnitude elevada e muito significativo;
- Diminuição do volume de tráfego gerado e da circulação de atravessamento significativo do território (Palmela-Abrantes-Palmela), uma vez que as peças deixarão de sair da instalação para serem galvanizadas. Este impacte é considerado significativo face ao tipo de tráfego associado (veículos pesados) e à extensão do percurso, tratando-se de um impacte ambiental positivo, de carácter permanente e significativo.

Por outro lado, embora se preveja o aumento de tráfego associado à expedição e à entrega de matéria-prima, considera-se o impacte como positivo, permanente, direto e significativo.

Na fase de encerramento, os principais impactes identificados são:

- A eliminação de postos de trabalho associados ao funcionamento da fábrica, a diminuição do desempenho económico local e regional, a necessidade de recuperação ou reconversão da área (com a conseqüente eliminação do tráfego associado, salvo o relacionado com o transporte relativo ao desmantelamento), resulta num impacte negativo muito significativo.

Em síntese, os impactes negativos são pouco significativos e ocorrem sobretudo na fase de construção e de encerramento, enquanto os impactes positivos se projetam na fase de exploração e assumem um carácter não apenas de muito significativos, bem como de natureza estratégica para a empresa, tornando possível viabilizar de forma clara a prossecução do projeto.

5.5. QUALIDADE DO AR

A. Situação de referência

A Continental Teves possui presentemente duas fontes pontuais de emissão. Como a implementação do Projeto passará a ter mais três fontes pontuais, conforme identificado na tabela seguinte.

Tabela 4 - Fontes pontuais de emissão: existentes e novas.

Fonte		Processo associado	Poluentes característicos	Regime de funcionamento
Existentes	FF1	Exaustão do edifício de maquinaria	COV, CO	Mais de 500h/ano
	FF2	Exaustão da linha de retoques de pintura	PTS, COV	Mais de 500h/ano
Novas	FF3	Scrubber 1 – Exaustão da linha galvânica	PTS, COV, HCl, metais (Ni, Cr, Zn)	Mais de 500h/ano
	FF4	Scrubber 2 – Exaustão da linha galvânica	PTS, COV, HCl, metais (Ni, Cr, Zn)	Mais de 500h/ano
	FF5	Exaustão de 2 caldeiras (1 backup da outra) para aquecimento da água dos banhos da galvânica	PTS, NOx, CO, COV	Mais de 500h/ano

A introdução das novas fontes corresponde a um aumento significativo nas emissões, face ao que se verifica atualmente, em particular de PTS, NOx, COV, Ni e Cr.

As fontes emissoras existentes (FF1 e FF2) foram caracterizadas em 2012, tendo sido constatado que as concentrações de poluentes se encontram abaixo dos respetivos valores limite de emissão e os caudais mássicos se encontram abaixo dos limiares mássicos mínimos.

De acordo com o EIA, as instalações da Continental Teves não têm fontes difusas.

O acesso rodoviário às instalações da Continental Teves é efetuado através da Estrada municipal 575.

As confrontações do terreno onde será implantado o projeto são:

- Norte - pinhal, habitações dispersas (a 90 m);
- Sul - habitação a 30 m;
- Oeste - habitação (a 20 m e 70 m);
- Este - Outras indústrias (Palexpo Espaços, Refrige - Confeções para frio, AQ Química Industrial, Fiapal - Fórum da Indústria, Domotron2innovation);
- Sudoeste - Outras indústrias (Visteon Portuguesa).



Figura 5 – Acesso às instalações da Continental Teves e respetivas confrontações.

A caracterização da qualidade do ar na situação de referência na zona envolvente do projeto pode ser obtida analisando os resultados da estação rural de fundo de Fernando Pó em Palmela. Tendo em consideração o tipo de ambiente em que se insere a fábrica, é expectável que as concentrações neste local sejam um pouco superiores às verificadas na estação de Fernando Pó, uma vez que a área tem alguma indústria, zonas urbanas e vias de tráfego na proximidade. A análise dos últimos anos permite concluir que o único poluente com risco de ultrapassagem dos limites legais é o ozono, sendo que o ozono não é um poluente relevante para o presente projeto. Seguem-se as partículas PM_{10} , como o poluente mais relevante, que apresentam níveis inferiores a 70% do valor limite diário. Os restantes poluentes (NO_2 , $PM_{2,5}$ e SO_2) apresentam níveis inferiores a 40% dos respetivos valores legais.

B. Avaliação de impactes

Na fase de construção os impactes das emissões de poluentes atmosféricos resultarão das ações de movimentação de maquinaria pesada e de unidades de potência acionadas por motores de combustão interna, bem como da circulação dos veículos pesados de transporte de materiais e de equipamentos necessários à obra. Prevê-se que o principal impacte sobre a qualidade do ar consista no aumento da concentração de gases de combustão e de partículas totais em suspensão e a sua deposição nas proximidades do local de execução do projeto. A fase de encerramento, em termos de impactes de qualidade do ar, é em muito semelhante à fase de construção, sendo as principais ações potencialmente geradoras de alterações na qualidade do ar, as movimentações de terras e de maquinaria.

Na fase de exploração acumulam as contribuições da fonte linear proveniente do tráfego, com as provenientes das fontes pontuais existentes associadas quer à exaustão dos equipamentos da maquinaria, quer à exaustão da linha de retoques de pintura (montagem) e as novas fontes pontuais associadas às emissões resultantes da exaustão da linha galvanizada e das caldeiras a instalar.

Relativamente ao volume de tráfego, associado às atividades da Continental Teves, é expectável a sua diminuição na fase de exploração: atualmente movimentam-se cerca de 44 veículos pesados por dia e no futuro espera-se que sejam 35. Este facto prende-se com a eliminação do tráfego relativo ao transporte

das peças para galvanização (numa empresa contratada para o efeito), uma vez que o projeto contempla a instalação da unidade galvanização.

Para avaliar os impactes na qualidade do ar do presente projeto na fase de exploração, associados às fontes pontuais, foi realizado um estudo de dispersão das concentrações de poluentes no ar ambiente, aplicando o modelo TAPM às emissões das chaminés (atuais e futuras) da Continental Teves. Este modelo recorre à modelação matemática de dispersão tridimensional, permitindo prever a meteorologia e a concentração de poluentes ao nível do solo. Este modelo permite integrar parâmetros climatológicos e topográficos, obstáculos próximos, bem como as condições processuais da Continental Teves: emissão de poluentes atmosféricos através de fontes pontuais (caudais, temperatura e velocidade de saída dos poluentes), altura e diâmetro das chaminés.

Verifica-se que o estudo de dispersão elaborado considerou o pior cenário, ou seja, que as fontes funcionam em contínuo, 24 horas por dia, durante todo o ano e em simultâneo. Foram considerados os dados meteorológicos sinópticos correspondentes ao ano de 2014 (dados horários). Esta análise considera que as emissões de efluentes provenientes das fontes pontuais efetuam-se sempre na vertical, não existindo nenhuma obstrução à sua correta dispersão.

Os dados de emissão usados na modelação para as fontes emissoras FF1 e FF2, foram os valores médios obtidos nas caracterizações de emissões gasosas de 2012 e 2013, tidos como característicos das emissões das respetivas fontes pontuais. No caso das fontes FF3, FF4, face à ausência de dados, para o cálculo dos caudais mássicos foram assumidos valores de concentração a partir de valores máximos VEA preconizados nos BREF ou dos Valores Limite de Emissão (VLE) constantes da Portaria n.º 675/2009. Os caudais mássicos dos poluentes da fonte FF5 foram calculados por analogia com uma caldeira de potência semelhante à das caldeiras da Continental Teves, a partir de informações de fatores de emissão fornecidos pela EPA (FE AP-42).

Os resultados da modelação revelam contribuições muito baixas para os vários poluentes modelados, sendo apenas de ter em consideração os níveis estimados para as concentrações no ar ambiente de COV's e do Ni.

Para os COV, face aos níveis relativamente elevados ($13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para a média anual) e tendo em consideração o valor limite para o benzeno ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para a média anual), bem como o valor alvo para o Benzo(a)pireno ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$ para a média anual), foi solicitada ao proponente a apresentação de uma apreciação sobre a eventual existência destes compostos nas emissões de COV e a sua percentagem. Em aditamento ao EIA foi respondido que após uma análise às fichas de dados de segurança dos produtos e preparações utilizadas atualmente, assim como aos produtos e preparações a utilizar futuramente com a implementação da linha galvânica, verificou-se a inexistência dos referidos compostos nas formulações dos produtos a utilizar. Por outro lado, não é expectável a formação destes compostos durante o processo de formulação dos banhos do tratamento de superfície. Adicionalmente, foi consultado o BREF "*Surface Treatment of Metals and Plastics*" (agosto 2006), tendo-se constatado que estes dois compostos não constituem poluentes característicos do processo de tratamentos de superfície. Face ao exposto, não é expectável a existência de benzeno e benzo(a)pireno nas emissões de COV.

No que diz respeito aos níveis estimados por modelação para o Níquel (concentração média anual obtida de $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ no ar ambiente, considerando uma emissão de 0,012 Kg/hora, 24 horas por dia, todos os dias no ano, ou seja, 105 kg/ano), face ao valor alvo definido na legislação nacional ($20 \text{ ng}/\text{m}^3$ para a média

anual), em aditamento ao EIA foram apresentados os dados diários resultantes da modelação matemática. Verificando-se que a concentração do poluente em apreço ultrapassa pontualmente o valor alvo estabelecido no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, constata-se que esta se mantém normalmente abaixo deste valor. Conclui-se que em termos da média anual a contribuição da fábrica para as concentrações de Níquel no ar ambiente é de 40% do valor alvo. Não é assim expectável, face a estes resultados, que venha a ocorrer a ultrapassagem do valor alvo, nem que seja necessário estabelecer a necessidade da sua medição no ar ambiente.

No entanto, tendo em consideração as incertezas associadas à modelação e à estimativa de emissões, que podem ser bastante elevadas, considera-se que as emissões deste poluente devem ser objeto de uma atenção especial.

C. Medidas de minimização e planos de monitorização

Quanto às medidas de minimização, concorda-se com as constantes do EIA. No entanto, considera-se que para a fase de exploração, as medidas de minimização associadas às emissões pontuais, deverão ser definidas no âmbito do licenciamento ambiental.

Relativamente à monitorização concorda-se com o proposto no EIA. No entanto, considera-se que o plano de monitorização das emissões de fontes pontuais deve ser definido no âmbito do licenciamento ambiental.

Caso as emissões de Níquel obtidas através da monitorização se revelem superiores ao previsto no EIA, poderá ser solicitada a sua monitorização no ar ambiente, de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 102/2010, para medições indicativas, junto ao recetor sensível localizado a sul da instalação, e consequente aferição da necessidade de implementação de medidas de minimização específicas.

D. Conclusão

Na envolvente das instalações da Continental Teves, na situação atual, não existem problemas de qualidade do ar relacionados com os poluentes que são, atualmente e no futuro, emitidos pela fábrica.

Os impactes da fábrica na fase de construção e de encerramento deverão ser negativos para os recetores sensíveis existentes a pouca distância do local da intervenção, temporários e minimizáveis se aplicadas as adequadas medidas de minimização.

Na situação futura os impactes na qualidade do ar estarão relacionados com:

- O tráfego rodoviário associado à fábrica (em particular emissões de PM₁₀ e NO₂), que, no entanto, se prevê vir a diminuir com a implementação do presente projeto;
- O aumento significativo de emissões das fontes pontuais nomeadamente de partículas em suspensão, NO_x, COV, Ni e Cr, que no entanto não se prevê, de acordo com a modelação das futuras concentrações no ar ambiente, venham a por em causa o cumprimento dos valores estabelecidos legalmente.

Globalmente prevê-se que os impactes na qualidade do ar na fase de exploração venham a ser negativos e pouco significativos, sendo no entanto necessário fazer um acompanhamento das emissões das fontes pontuais para avaliar a necessidade de implementar medidas de minimização e de monitorização do ar ambiente, nomeadamente para o Níquel (Ni) para o qual se prevê o peso mais significativo no ar ambiente, tendo em conta o valor alvo estabelecido legalmente.

5.6. AMBIENTE SONORO

A. Situação de referência

As medições da situação de referência (atual) realizaram-se durante os meses de abril e junho de 2012. Ainda que a fábrica tenha sofrido algumas alterações de produção desde 2012, com instalação de vários equipamentos novos e aumento de capacidade instalada (conforme item 4.1 do EIA), não se verificaram alterações significativas ao nível da emissão sonora. Com efeito, o estudo acústico desenvolvido em 2015, compara a modelação da atual emissão sonora da fábrica com as medições realizadas em 2012, revelando desvios não superiores a 1,6dB(A), pelo que se aceitam os resultados de 2012 como sendo representativos do campo sonoro atual junto dos recetores sensíveis estudados.

De acordo com esta informação, a fábrica cumpre os requisitos acústicos aplicáveis em matéria de ruído ambiente, com níveis sonoros medidos a 1,5 m acima do solo inferiores a 45dB(A) em todos os períodos de referência.

B. Identificação e avaliação de impactes

Para a fase de construção, com duração prevista de 10 meses, o Estudo Acústico não prevê impactes negativos significativos, na medida em que grande parte das operações mais ruidosas ocorrerão no interior da nave já existente (operações de deslocamento de equipamentos e materiais atualmente existentes na zona da futura linha para outras zonas; montagem dos novos equipamentos) e que as operações no exterior – construção de novo armazém e carga e descarga de equipamentos associados à futura linha – ocorrerão previsivelmente durante o dia e em períodos limitados de tempo.

Na fase de operação da linha de tratamento galvânico os equipamentos funcionarão 24h/dia em contínuo, com paragens parciais periódicas para manutenção que se prevê ocorram durante o dia, ao domingo, sem alterarem significativamente os níveis de ruído para o exterior em relação aos da operação normal.

O ruído na fase de operação, que será o mais relevante em termos acústicos, foi caracterizado em detalhe no Estudo Acústico de 2015 através de um modelo acústico considerando as novas fontes de ruído previstas para a nova linha bem como tráfego rodoviário associado. Foram seguidas as normas aceites a nível nacional e europeu, e tomadas opções de cálculo consistentes com a realidade a modelar.

Em face dos níveis sonoros resumidos no seguinte quadro, prevê-se que o projeto cumpra ambos os requisitos acústicos estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.

Quadro 1 - Níveis sonoros, em dB(A), por período de referência, medidos e previstos a 1,5 m acima do solo

Situação atual			Ruído particular (galvanização)			Ruído ambiente (atual + galvanização)			Critério incomodidade			
Local	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n
A	43,5	43,1	42,8	25,6	25,6	25,6	43,6	43,2	42,9	0,1	0,1	0,1
B	43,4	44,2	43,7	40,5	40,5	40,5	45,2	45,7	45,9	1,8	1,5	1,7
C	44,4	41,3	41,0	29,8	29,8	29,8	44,5	41,6	41,3	0,1	0,3	0,3

Nos pontos A e C, a magnitude do impacte acústico será praticamente nula; no ponto B o acréscimo nos níveis sonoros é próximo de 2dB(A) pelo que a magnitude do impacte acústico poderá considerar-se pouco significativa a moderada, tendo em conta que será perceptível a diferença entre linha ligada e desligada, embora apenas marginalmente (o limiar diferencial de intensidade auditiva é de cerca de 1dB), e que os níveis de ruído em causa são ainda assim bastante reduzidos [próximos de 45dB(A)].

O equipamento que previsivelmente mais contribuirá para o ruído no ponto B será o ventilador de insuflação a colocar na cobertura. O futuro *chiller*, caso seja mais ruidoso que o já existente, poderá também provocar algum impacte.

Quanto ao tráfego rodoviário, em média, no total, circulam na situação de referência, cerca de 44 camiões por dia, nas instalações da Continental Teves, reduzindo para uma média de cerca de 35 camiões por dia, na situação futura. O impacte será positivo, pouco significativo.

C. Medidas de minimização e monitorização

Concorda-se genericamente com as medidas propostas no Estudo Acústico (pág. 21) para as fases de construção e exploração, não se considerando necessária a adoção de medidas adicionais.

Por outro lado, o Estudo Acústico propõe que logo após entrada em funcionamento da nova linha deva ser realizada uma monitorização do ruído ambiente nos pontos A, B e C (medições 1,5 m acima do solo), sendo que para o ponto B a monitorização deva ser contínua com duração não inferior a 48 h de modo a aferir com rigor acrescido o eventual impacte na zona a sul da fábrica, representada por esse ponto. Concorda-se com a proposta.

D. Conclusão

Considera-se que de um ponto de vista do Ambiente Sonoro e face à situação de referência, bem como às características do projeto, nada há a opor à sua implementação, devendo ser adotadas as medidas de minimização constantes no EIA, bem como efetuada a monitorização preconizada.

5.7. PREVENÇÃO DE ACIDENTES GRAVES

A. Introdução

A unidade industrial Continental Teves Portugal não se encontra atualmente abrangida pelo regime jurídico de prevenção de acidentes graves. Após a instalação do projeto de alteração em avaliação, pelo facto de alguns banhos de tratamento de superfície e efluentes líquidos resultantes das várias águas de lavagem/enxaguamento de peças submetidas a esses tratamentos terem sido classificados como substâncias perigosas, na aceção da alínea s) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, a unidade industrial passa a constituir um «novo estabelecimento», de acordo com a subalínea ii) da alínea k) do artigo 3.º do mencionado decreto-lei.

Deste modo, nos termos do n.º 4 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, o procedimento de autorização da alteração pretendida só poderá iniciar-se após emissão de parecer da APA, IP que ateste a compatibilidade da localização do projeto.

Uma vez que o projeto se encontra abrangido pelo regime jurídico de AIA, o procedimento de avaliação de compatibilidade de localização (ACL), nomeadamente a emissão de parecer, é integrado no presente procedimento de AIA.

Da totalidade das alterações previstas, consideram-se relevantes no âmbito da presente apreciação, pelo facto de envolverem substâncias perigosas, as seguintes:

- Instalação de uma linha de tratamento de superfície das carcaças e suportes, com processo de zincagem e zincagem-niquelagem (linha de galvanoplastia);
- Instalação de uma ETARI;
- Criação de um armazém de químicos, para armazenagem dos produtos químicos destinados aos banhos da linha galvânica.

A descrição do estabelecimento foi completada com a apresentação de uma planta, onde se encontram assinalados as seções/equipamentos e a localização das substâncias perigosas.

Dentro da instalação, a descarga para os tanques de matéria-prima é efetuada por veículo cisterna, sendo esses produtos encaminhados para o processo, através de empilhadores. Foi apresentada a planta de circulação interna de substâncias perigosas.

B. Medidas de prevenção e de mitigação

B.1. Sistemas de Segurança

O estabelecimento encontra-se dotado de um Sistema Automático de Detecção de Incêndio (SADI), estando configurado de modo a ser possível cancelar falsos alarmes.

Em termos de meios de combate a incêndios, o estabelecimento dispõe de sistemas fixos de extinção automática de incêndios e de extintores portáteis, encontrando-se maioritariamente coberto por uma rede de incêndio armada, existindo carretéis em todos os pisos. A alimentação das bocas-de-incêndio é feita a partir do depósito da reserva de água para o serviço de incêndio, com uma capacidade de 470 m³. A central de bombagem funciona a energia elétrica e a diesel. Os meios de segunda intervenção encontram-se distribuídos pela periferia dos edifícios, bem como no telheiro, sendo constituídos por

conjuntos de mangueiras flexíveis, para auxílio à intervenção por pessoal especializado, em caso de incêndio. Existe, ainda, um lança de mangueira semi-rígida na modalidade de carretel móvel, bem como extintores portáteis de reserva, localizados na fachada do edifício da maquinaria que confronta com o edifício da montagem.

No recinto do estabelecimento existem diversos hidrantes exteriores destinados ao reabastecimento dos veículos de socorro dos bombeiros, do tipo Marco de incêndio que distam menos de 30 m dos diversos acessos aos edifícios.

A Portaria funciona como Posto de Segurança, garantindo a gestão centralizada dos equipamentos e sistemas de segurança em situação de emergência. Salientam-se a betoneira de alarme de incêndio, a central de deteção de incêndio e os meios de comunicação (linhas de telefone fixas e central telefónica, telemóvel, aparelho de rádio).

B.2. Medidas de contenção de derrames

As águas residuais industriais, na situação atual, são unicamente resultantes das águas de lavagem do pavimento das instalações, que são descarregadas na estação de lavagem, sendo posteriormente encaminhadas para uma cisterna e encaminhadas como resíduo para operador de gestão de resíduos, devidamente licenciado.

Com a instalação e entrada em funcionamento na nova linha galvânica, serão geradas águas residuais industriais, cujo tratamento será assegurado na ETARI projetada e a instalar. Esta infraestrutura irá tratar todos os efluentes industriais provenientes do processo (águas de lavagem/enxaguamento, concentrados alcalinos, ácidos e crómicos e concentrados e águas contendo Zn-Ni), bem como as águas residuais geradas nos dois lavadores de gases a instalar para o tratamento das emissões gasosas desta linha de produção. Após tratamento na ETARI, as águas residuais resultantes serão descarregadas no coletor municipal.

A ETARI irá dispor de uma válvula de corte, podendo os efluentes, em caso de excederem os valores estipulados pelo regulamento de descarga de águas residuais, serem enviados para o tanque T3-01 – Tanque de Homogeneização (40 m³) para armazenagem temporária. No caso de esse tanque atingir a capacidade máxima, o efluente poderá, também, ser armazenado nos tanques T1-01 (20 m³) e T2-01 (80 m³).

No que se refere às águas pluviais, estas têm origem nos telhados e na área pavimentada exterior e são descarregadas, através de dois pontos (ED3 e ED4) no coletor de águas pluviais não contaminadas do Parque Industrial de Carrascas, que por sua vez descarrega numa linha de água da Vala da Salgueirinha. As águas pluviais descarregadas no ponto ED3 são previamente submetidas a um tratamento através dois filtros *passavant*, localizados junto à estação de lavagem do edifício 1 e junto à portaria.

No interior da fábrica, a zona de implantação da linha galvânica e da ETARI encontra-se projetada com um sistema de contenção de derrames devidamente impermeabilizado com uma camada de resina epóxi. A bacia de retenção da linha galvânica possui a capacidade do tanque de maior dimensão (10 m³) acrescida de 20% do seu volume e estará ligada à ETARI.

A ETARI está dimensionada de modo a ser implantada dentro de uma bacia de retenção e irá dispor dos seguintes sistemas de controlo:

- Sistemas de controlo nível baixo, intermédio e alto (LSL; LSM; LSH) com atuação da bomba e aberturas das válvulas pneumáticas que permitem o encaminhamento do efluente para os tanques a jusante;
- Válvulas pneumáticas com controlo de pressão;
- Sistema de *overflow* para a bacia de contenção;
- Válvula de purga que encaminha para a bacia de contenção.

No exterior da fábrica, a probabilidade de ocorrência de derrames estará sobretudo associada ao transporte de substâncias químicas, assim como às operações de entrega das matérias-primas. De acordo com a planta de circulação interna, a movimentação de substâncias é efetuada em piso pavimentado. As águas pluviais produzidas nestes locais são previamente enviadas para um filtro *passavant*.

Em caso de derrame acidental de substâncias perigosas, o operador refere que desenvolverá todas as medidas para evitar que o produto derramado atinja o sistema de drenagem e provoque a contaminação das águas pluviais ou a linha de água. Serão aplicados tapa sumidouros e material absorvente/barreiras de contenção, podendo ser colocados, caso necessário, diques ou rolos de contenção. Por fim, será feita a recuperação da substância derramada e a limpeza adequada do piso. Em caso de não ser viável, será feita a recolha e a gestão das águas pluviais contaminadas como resíduo. As águas da extinção de incêndio serão contidas em diques e bombeadas para serem encaminhadas para destino final adequado.

B.3. Outras medidas

O operador refere, ainda, a existência de procedimentos operacionais e um conjunto de ações de controlo, incluindo ações de manutenção e inspeção preventiva, plano de emergência interno, fichas de dados de segurança afixadas nos locais de armazenamento e manuseamento, ente outras.

C. Identificação, seleção e análise dos possíveis cenários de acidente

C.1. Substâncias perigosas

As substâncias perigosas consideradas, para efeitos de identificação e avaliação de cenários de acidentes, são as utilizadas na linha da galvanica e os concentrados presentes na ETARI, conforme nota explicativa apresentada no anexo 1 ao documento «Elementos para a avaliação de compatibilidade de localização», uma vez que as outras existentes na situação atual (e que constam do inventário) estão presentes em quantidades diminutas e sem significado. Assim, as substâncias perigosas identificadas incluem os produtos a utilizar na linha galvanica e também os banhos de tratamento de superfície. Para o cálculo das quantidades máximas, foi considerado a capacidade máxima das tinas do tratamento de superfície e as quantidades máximas armazenadas de produto puro, ou seja foram consideradas as quantidades máximas suscetíveis de estarem presentes, quer armazenadas quer em processo.

Foi apresentada a classificação das substâncias a serem utilizadas nos banhos e também a classificação dos banhos de tratamento de superfície contendo estes componentes, tendo em consideração os produtos químicos a utilizar em cada um dos vários banhos e a respetiva diluição. No caso dos banhos, que têm componentes que apresentam toxicidade para a saúde humana ou para o ambiente, a sua

classificação foi determinada através dos critérios de classificação de misturas estabelecidos no Anexo I do Regulamento CLP, nos pontos 3.1.3 (perigos para a saúde) e 4.1.3. (perigos para o ambiente).

Na tabela seguinte apresentam-se as substâncias perigosas a serem usadas nos banhos, quantidades máximas e classificações de perigo, de acordo com as respetivas fichas de dados de segurança.

Tabela 5 - Substâncias perigosas a serem usadas nos banhos, respetivas quantidades máximas e classificações de perigo.

Substância SEVESO	Estado físico	Quantidade (t)	Categoria de perigo da Parte 1 do Anexo I do DL 150/2015
Cloreto de Níquel 6H ₂ O	Sólido	2,930	E1 (H400; H410) H2 (H331)
Cloreto de Zinco	Sólido	2,930	E1 (H400; H410)
PermaPass 3098HC	Líquido	3, 000	E1 (H400; H410)
Zincrolyte KCL Ni Brightner	Líquido	1,820	P5c (H225)
Enthobrite CLZ2410PartC	Líquido	2,930	P5c (H226)
Perma Pass CCE	Líquido	2,380	E1 (H400; H410)

Apresentam-se na tabela seguinte os banhos contendo substâncias classificadas nas categorias de perigo da Parte 1 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, bem como as quantidades máximas desses banhos e classificação, determinada com base nos cálculos efetuados pelo operador.

Tabela 6 - Banhos contendo substâncias classificadas nas categorias de perigo da Parte 1 do Anexo I do DL 150/2015, de 5 de agosto, e respetivas classificações.

Banho	Substância SEVESO	% em peso no banho	Categoria de perigo da Parte 1 do Anexo I do DL 150/2015	Quantidades máximas dos banhos (t)	Classificação do banho
Zincagem	Enthobrite CLZ2410PartC	0,3	P5c (H226)	48,800 (3 tanques de 10336 l + 1 tanque de 10000 l)	P 5c – líquidos inflamáveis, categoria 2 E1, Categoria 1
	Cloreto de Zinco	6,8	E1 (H400; H410)		
Passivação de Zinco	PermaPass 3098HC	11	E1 (H400; H410)	4,476	E2, Categoria 2
Zincagem - Niquelagem	Zincrolyte KCL Ni Brightner	0,01	P5c (H225)	64,180 (4 tanques de 10336 l + 1 tanque de 10000 l)	P 5c – líquidos inflamáveis, categoria 2 E1, Categoria 1
	Cloreto de Níquel 6H ₂ O	8	H2 (H331) E1 (H400; H410)		
	Cloreto de Zinco	5,1	E1 (H400; H410)		
Passivação ZnNi	Perma Pass CCE	4	E1 (H400; H410)	2,976	NP

NP – substância não perigosa

Com base na informação do operador, o cloreto de zinco e o cloreto de níquel apenas serão utilizados para a formulação do primeiro banho, sendo esse produto substituído por cloreto de potássio, que não é uma substância perigosa, no âmbito deste diploma legal.

Relativamente aos perigos físicos, uma vez que os banhos de zincagem e zincagem níquelagem possuem componentes classificados como substâncias inflamáveis, o operador considerou que a mistura também possui a mesma classificação, embora a concentração de Enthobrite CLZ2410PartC e de Zincrolyte KCL Ni Brightner, respetivamente nos banhos de zincagem e zincagem-níquelagem, seja muito baixa.

Para além dos banhos de tratamento de superfície, foram identificados os efluentes encaminhados para a ETARI, assim como as suas origens e destinos, os quais constam da tabela seguinte.

Tabela 7 - Efluentes encaminhados para a ETARI.

Tipo de efluente	Origem	Destino na ETARI	Volume dos tanques
Concentrados ácidos	Banhos de decapagem, neutralização, abrillhantamento, zincagem e zincagem-níquelagem	Linha 2 Tanques DA-05 e DA-07	DA-05: 1 m ³ DA-07: 25 m ³
Concentrados alcalinos	Banhos de desengorduramento e selagem	Linha 2 Tanques DA-04 e DA-08	DA-04: 1m ³ DA-08: 12 m ³
Concentrados crómicos	Banhos de passivação	Linha 1 Tanques DA-02 e DA-03	DA-02: 1m ³ DA-03: 4,5 m ³
Águas de lavagem com crómio Cr ³⁺	Águas de lavagem contendo crómio	Linha 1 Tanque DA-01	DA-01: 1 m ³
Águas de lavagem com Zinco – Níquel	Águas de lavagem entre as várias etapas (exceto águas com crómio)	Linha 2 Tanque DA-06	DA-06: 1 m ³

De acordo com o estudo apresentado, e tendo em consideração a concentração das substâncias perigosas presentes nesses efluentes, foram classificados como perigosos os efluentes recolhidos nos tanques DA-05 e DA-07 (toxicidade aguda para o ambiente aquático) e nos tanques DA-02 e DA-03 (toxicidade crónica da categoria 2). Na tabela seguinte, apresentam-se as quantidades máximas e classificação desses efluentes.

Tabela 8 – Efluentes classificados como substâncias perigosas.

Identificação	Estado físico	Quantidade (t)	Categoria de perigo da Parte 1 do Anexo I do DL 150/2015
Concentrados ácidos Tanques DA-05 e DA-07	Líquido	28,808	E1, Categoria 1
Concentrados crómicos Tanques DA-02 e DA-03	Líquido	5,500	E2, Categoria 2

No que se refere às lamas resultantes dos tratamentos, tendo por base o estudo apresentado, não foram classificadas como substâncias perigosas. Foi referido pelo operador que nas fábricas europeias do Grupo Continental onde se desenvolve a mesma atividade de tratamento de superfície, as lamas não foram também enquadradas no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Em resultado da análise do inventário e do documento de enquadramento do estabelecimento no regime de prevenção de acidentes graves, constata-se que esse enquadramento deve-se ao facto dos banhos da galvânica, bem como os concentrados ácidos e os concentrados crómicos na ETARI, terem sido classificados como substâncias perigosas para o ambiente.

C.2. Identificação de fatores de risco

Como fontes internas de perigo que podem estar na origem de um acidente grave, foi indicado a presença de substâncias perigosas, bem como as zonas/equipamentos, que em caso de falhas mecânicas e humanas podem estar na origem de libertação de substâncias perigosas.

De entre elas, destacam-se: zonas de descarga, armazenagens, linhas de transporte, equipamentos de impulsão (bombas) e serviços e utilidades. Para cada uma, foram analisadas as causas que podem dar origem à libertação das substâncias perigosas.

No que se refere às fontes de perigo externas, foram apontadas as que a seguir se indicam, não tendo sido feita uma análise dos perigos que poderão estar associados:

- Infraestruturas de transporte, nomeadamente a Estrada Municipal 575, que permite o acesso do estabelecimento à Autoestrada A2;
- Instalações adjacentes, entre as quais se destacam unidades industriais a este e sudoeste, habitações dispersas a norte e a sul;
- Riscos naturais, dos quais os mais relevantes são os sismos, uma vez que a região de Palmela pode ser afetada por sismos de magnitude elevada. Apesar dos sismos poderem provocar o colapso estrutural dos edifícios, seguido da perda de confinamento catastrófica dos produtos presentes nas instalações e consequente ocorrência de incêndio e dispersão para o exterior dos produtos tóxicos e contaminação do meio hídrico, esta análise não foi efetuada.
- Áreas vegetais, nomeadamente a existência de pinhal a norte do estabelecimento, que em caso de deflagração de incêndio podem constituir um meio de propagação do incêndio;
- Riscos sociais, onde se incluem intrusões e/ou roubos, ameaças de bomba e distúrbios ou violência. No entanto, o facto de serem realizadas rondas noturnas e aos fins-de-semana, torna as instalações menos vulneráveis a este tipo de intervenções.

Com a finalidade de identificar os perigos existentes no estabelecimento, foi efetuada uma análise histórica de acidentes ocorridos em unidades similares e noutras, onde se desenvolvem operações análogas às da unidade industrial em estudo, tendo sido consultada a base de dados FACTS. Foram apresentadas as fichas de acidentes selecionados, sendo apenas três. De acordo com o referido, não existe registo de acidentes nas fábricas da Continental.

Uma vez que não é apresentada uma análise desses acidentes, não é possível retirar conclusões relativamente à possibilidade de ocorrerem acidentes semelhantes na unidade industrial em estudo.

C.3. Identificação e seleção de cenários

Foram apresentados os possíveis cenários de acidente, que constam da tabela seguinte, e respetivas estimativas de frequência de ocorrência, a partir dos eventos críticos (acontecimentos iniciadores) e dos valores de frequência retirados da bibliografia.

Tabela 9 - Possíveis cenários de acidente e respetivas estimativas de frequência de ocorrência.

N.º	Cenário	Frequência unitária	N.º de unidades	Frequência do acidente
1	Rutura total do big-bag de Cloreto de Zinco	(2)	1	-
2	Rutura total do recipiente de Perma Pass 3098 HC	(1)	1	-
3	Rutura total do big-bag de Cloreto de Níquel	(2)	1	-
4	Rutura total do recipiente de Perma Pass CCE	(1)	2	-
5	Rutura total do tanque contendo o banho passivação de Zinco com PermPass3098HC	5,00E-06	1	5,00E-06
6	Fuga contínua 10 mm no tanque contendo o banho passivação de Zinco com PermPass3098HC	1,00E-04	1	1,00E-04
7	Fuga contínua 100 mm no tanque contendo o banho passivação de Zinco com PermPass3098HC	1,00E-04	1	1,00E-04
8	Rutura total da tubagem do tanque contendo o banho passivação de Zinco com PermPass3098HC	3,00E-07	3	9,0 E-07
9	Rutura total do tanque contendo o banho de Zincagem	5,00E-06	4	2,00E-05
10	Fuga contínua 10 mm no tanque contendo o banho de Zincagem	1,00E-04	4	4,00E-04
11	Fuga contínua 100 mm no tanque contendo o banho de Zincagem	1,00E-04	4	4,00E-04
12	Rutura total da tubagem do tanque do banho de Zincagem	3,00E-07	3	9,0 E-07
13	Rutura total do tanque contendo o banho de Zincagem - Niquelagem	5,00E-06	5	2,50E-05
14	Fuga contínua 10 mm no tanque contendo o banho de Zincagem - Niquelagem	1,00E-04	5	5,00E-04
15	Fuga contínua 100 mm no tanque contendo o banho de Zincagem - Niquelagem	1,00E-04	5	5,00E-04
16	Rutura total da tubagem do tanque do banho de Zincagem - Niquelagem	3,00E-07	3	9,0 E-07
17	Rutura total dos tanques DA-05 e DA-07 contendo Concentrados ácidos (V=25 m³)	5,00E-06	1	5,00E-06
18	Fuga contínua 10 mm dos tanques DA-05 e DA-07 contendo Concentrados ácidos (V=25 m³)	1,00E-04	1	1,00E-04
19	Fuga contínua 100 mm dos tanques DA-05 e DA-07 contendo Concentrados ácidos (V=25 m³)	1,00E-04	1	1,00E-04
20	Rutura total da tubagem dos tanques DA-05 e DA-07 contendo Concentrados ácidos (V=25 m ³)	3,00E-07	3	9,0 E-07
21	Rutura total dos tanques DA-02 e DA-03 contendo concentrados crómicos (V=4,5 m³)	5,00E-06	1	5,00E-06
22	Fuga contínua 10 mm dos tanques DA-02 e DA-03 contendo concentrados crómicos (V=4,5 m³)	1,00E-04	1	1,00E-04

N.º	Cenário	Frequência unitária	N.º de unidades	Frequência do acidente
23	Fuga contínua 100 mm dos tanques DA-02 e DA-03 contendo concentrados crómicos (V=4,5 m³)	1,00E-04	1	1,00E-04
24	Rutura total da tubagem dos tanques DA-02 e DA-03 contendo concentrados crómicos (V=4,5 m ³)	3,00E-07	3	9,0 E-07

(1) De acordo com o referido pelo operador, em resultado da pesquisa bibliográfica efetuada, apenas foi encontrado o valor de 4 frequency/site/per year

(2) De acordo com o referido pelo operador, em resultado da pesquisa bibliográfica efetuada, não foram encontradas referências bibliográficas para derrame de sólidos em big-bags

Considerando que os cenários a serem selecionados, para efeitos de ordenamento do território, devem ter presente as orientações comunitárias, que estabelecem que não devem ser considerados os cenários que reflipam o « pior caso possível », opta-se normalmente por excluir os cenários com uma frequência de ocorrência inferior a 1×10^{-6} /ano.

Assim, e admitindo como corretas as estimativas de frequência de ocorrência apresentadas pelo operador, os cenários a selecionar são os seguintes: 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 e 23, os quais se encontram assinalados a negrito na

Tabela 9.

Apesar desses cenários serem representativos do estabelecimento, o operador poderia ter equacionado desenvolver o cenário de incêndio, tendo em consideração que, quer alguns componentes dos banhos, quer os próprios banhos de zincagem e de zincagem-niquelagem, foram classificados na categoria P5c líquidos inflamáveis. Na sequência dessa abordagem poderia também ser discutido o cenário de descarga no meio aquático de substâncias tóxicas para os organismos aquáticos, na sequência da libertação de águas de combate a incêndio.

C.4. Avaliação de consequências

Foram apresentados diferentes argumentos para não terem sido modelados os cenários, utilizando o *software* PHAST, aparentando não ser seguida uma abordagem coerente ao longo do estudo apresentado. A título de exemplo, refira-se que para efeito de inventário e enquadramento no regime PAG, foram consideradas as quantidades totais dos banhos de zincagem e zincagem-niquelagem, mas para efeito de identificação de cenários, não foi considerado o cenário de incêndio desses banhos, com a justificação de que os componentes inflamáveis (Enthobrite CLZ2410PartC e Zincrolyte KCL Ni Brightner) se encontravam em quantidades inferiores a 2% das respetivas quantidades limiar. Ora, se foi assumido que esses banhos apresentavam a mesma classificação que os componentes referidos (P 5c), então a quantidade de substância perigosa que deveria ser considerada era a quantidade total dos banhos, ou seja 48,800 toneladas, para o banho de zincagem, e 64,180 toneladas, para o banho de zincagem – niquelagem.

No que se refere ao Cloreto de Níquel, embora se trata de uma substância incluída na classe H2 toxicidade aguda categoria 3, via de exposição por inalação, com a classificação Acute Tox. 3, H331, poderá considerar-se que não é exepetável que se forme uma nuvem tóxica, em caso de libertação dessa substância, considerando que se encontra no estado sólido. De acordo com o operador, « da pesquisa bibliográfica efetuada, não foi possível encontrar referências bibliográficas para derrame de sólidos em big-bags ».

Para avaliar as consequências dos cenários de descarga no meio aquático de substâncias perigosas para os organismos aquáticos, foi apresentada uma avaliação qualitativa dos efeitos nas águas superficiais, dos cenários selecionados, tendo em conta o seu comportamento ambiental, assim como a vulnerabilidade do meio envolvente. Essa metodologia qualitativa é baseada na Norma Espanhola UNE 15008, cuja descrição consta em anexo ao estudo apresentado.

Em resultado da aplicação da metodologia, verifica-se que o risco para todos cenários estudados foi classificado como "baixo" (o mais baixo dos quatro níveis que poderia ser obtido) o que significa, de acordo com os critérios de classificação, que é considerado «aceitável pela empresa, não assumindo carácter obrigatório a definição de medidas adicionais para o controlo e prevenção».

Tendo por base o referido no estudo, o resultado desta avaliação teve como pressuposto a existência de bacias de retenção em todos os tanques e que estas são dimensionadas para conter a capacidade total dos tanques e, ainda, que o solo existente por baixo dos tanques seria devidamente impermeabilizado.

Refira-se que o projeto contempla a construção de uma caleira central que atravessa toda a área da linha da galvânica, em que a dimensão da caleira terá em consideração o volume do maior reservatório existente na galvânica, ou seja, 10 m³ + 20% da sua capacidade. A caleira será reforçada com uma camada de resina epóxi. Em caso de derrame, a substância derramada será retirada da caleira, com recurso à utilização de uma bomba.

D. Caracterização da vulnerabilidade da envolvente

A unidade industrial localiza-se na zona industrial Parque das Carrasças que, de acordo com a carta de ordenamento do Plano Diretor Municipal (PDM) de Palmela, está localizada em espaço classificado como espaço industrial previsto.

Da análise da carta de condicionantes do PDM, verifica-se que não existem condicionalismos na área de intervenção do projeto, no que respeita à Rede Agrícola Nacional, à Rede Ecológica Nacional ou a outras servidões e restrições de utilidade pública. Embora a Continental Teves confronte com uma linha de média tensão de 30 kVA, as ações do projeto em avaliação não interferem com a referida linha.

Foram identificados os elementos construídos na envolvente do estabelecimento, tendo sido verificado que não existem locais de uso sensível (escolas, hospitais e outros estabelecimentos de saúde com internamento) num raio da ordem de 1 km. Na envolvente, assim definida, foram identificadas residências, estabelecimentos industriais e comerciais, espaços agrícolas e uma via de comunicação (EM 575). A habitação mais próxima encontra-se a 30 metros, a oeste, do limite do estabelecimento.

E. Conclusões

O operador apresentou as conclusões em termos de aceitabilidade de risco do estabelecimento, tendo para o efeito definido critérios para a qualificação do risco, em função da frequência de ocorrência e do índice de qualificação de consequências.

Todos os cenários considerados foram classificados pelo operador com risco aceitável, a que corresponde a definição «valor de risco reduzido ou residual, com consequências ligeiras para a população na envolvente do estabelecimento e/ou cuja frequência de ocorrência é muito baixa, sendo possível controlá-lo através de medidas de gestão pela melhoria contínua da segurança do estabelecimento».

Salienta-se que essas conclusões não tiveram em consideração uma análise de compatibilidade do projeto em avaliação com os usos existentes e previstos em instrumentos de gestão do território, nem a discussão da eficácia das medidas de contenção, como tinha sido solicitado no ofício da APA, IP com o pedido de elementos adicionais ao EIA.

Verifica-se, ainda, que o operador não apresentou a modelação dos cenários envolvendo as substâncias com a categoria de perigo P5c – líquidos inflamáveis, não tendo apresentado uma estimativa das zonas de perigosidade associadas ao estabelecimento.

No entanto, considerando a capacidade máxima de cada tanque contendo banhos de zincagem e zincagem niquelagem (10,3 m³), bem como a sua localização dentro do estabelecimento, e tendo por base informação existente na Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., nomeadamente a obtida no âmbito de um estudo relativo a critérios de referência para o ordenamento do território, poderá assumir-se que o alcance do cenário de incêndio de um reservatório contendo esses banhos, com a categoria de perigo P5c - líquidos inflamáveis, não ultrapassa os limites do estabelecimento.

No que se refere aos cenários de libertação de substâncias perigosas enquadradas nas categorias de perigo E1 e E2 da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, foi efetuada uma avaliação qualitativa das consequências em termos da possibilidade de contaminação dos recursos hídricos existentes na envolvente, tendo em consideração as medidas de contenção previstas.

De acordo com o projeto, quer a zona de implantação da linha da galvânica e da ETARI, quer do armazém dos produtos químicos, irá dispor de bacias de contenção devidamente impermeabilizadas com uma camada de resina epóxi. A bacia de contenção da zona da linha galvânica terá a capacidade do tanque de maior dimensão (10 m³) acrescida de 20% do seu volume. Está previsto um sistema de bombagem que em caso de algum derrame irá encaminhar os líquidos diretamente à ETAR, onde existem três reservatórios com uma capacidade total de contenção de 140 m³.

Deste modo, e tendo por base a informação disponibilizada pelo operador, poderá concluir-se que o projeto prevê capacidade de contenção suficiente, em caso de cenários de derrame de substâncias perigosas para o ambiente aquático.

Apesar das lacunas do estudo acima referidas, tendo por base a informação disponibilizada no EIA, a visita ao local e a análise que consta do presente parecer, poderá concluir-se pela viabilidade do projeto de alteração em avaliação, no que concerne ao risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas, desde que sejam implementadas as medidas de prevenção, mitigação e contenção previstas no projeto e que se encontram descritas na presente apreciação.

5.8 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A apreciação deste projeto em matéria de licenciamento ambiental recai sobre o preconizado no Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto (Diploma REI), no que se refere à prevenção e o controlo integrados da poluição proveniente da atividade, e ao estabelecimento de medidas adequadas ao combate da poluição, designadamente mediante a utilização das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões dessas atividades para o ar, a água ou o solo, a prevenção e controlo do ruído e a produção de resíduos, tendo em vista alcançar um nível elevado de proteção do ambiente no seu todo, devendo ser adotadas medidas preventivas.

Nesse sentido, da análise realizada aos elementos apresentados em sede de AIA, verifica-se que, para vários aspetos ambientais relevantes em função das atividades a desenvolver, o projeto prevê o funcionamento, na generalidade, em consonância com o a adoção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) identificadas no Documento de Referência sectorial aplicável à instalação, *Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics* (BREF STM), Comissão Europeia, disponível para consulta em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu>. Deverá, no entanto, ser mantido um acompanhamento contínuo dos avanços tecnológicos.

Uma avaliação mais pormenorizada neste âmbito será levada a cabo em sede de licenciamento ambiental, no sentido de virem a ser estabelecidas condições de funcionamento complementares tendo em vista a completa adequação da instalação às disposições dos BREF aplicáveis.

Considera-se relevante, em sede de AIA, que seja considerado como condicionante o seguinte:

- 1) A construção deverá ser levada a cabo tendo em consideração o cumprimento das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) aplicáveis à instalação, incluídas nos BREF setorial e transversais.

As medidas de minimização a adotar na fase de exploração são as seguintes:

- 2) Devem ser implementadas as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), aplicáveis à instalação, listadas nos documentos de referência sectorial (BREF STM), e transversais;
- 3) Deve ser mantido um nível de emissão de poluentes para o ar e para a água em consonância com os Valores de Emissão Associados (VEA) ao uso das Melhores Técnicas Disponíveis definidos no BREF STM.

6. SÍNTESE DOS PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

No âmbito da consulta efetuada a entidades externas à CA, foi recebido o parecer do **Departamento de Resíduos/Divisão de Resíduos Setoriais** (DRES/DRS), que integra a APA, I.P., que se pronuncia sobre os resíduos provenientes das trocas de banhos e lamas da ETARI, referindo vários aspetos, dos quais se destacam:

- Não foi efetuada a classificação na origem dos resíduos produzidos (lamas associadas à linha da galvânica bem como lamas provenientes das linhas 1 e 2 da ETARI), com base na Lista Europeia de Resíduos (LER), com a identificação do respetivo caráter de perigosidade, considerando os *inputs* e o processo produtivo envolvido;
- A opção pela operação a jusante a que estes resíduos vão ser sujeitos visando o seu tratamento deverá reger-se pelo Princípio da Hierarquia de Resíduos elencado no artigo 7.º do Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), o qual faz prevalecer as operações de valorização de resíduos em detrimento das operações de eliminação;
- Períodos de armazenamento das lamas superiores a 1 ano carecem de licenciamento simplificado ao abrigo da alínea b) do artigo 32.º do RGGR. De forma a avaliar o correto dimensionamento dos contentores para armazenamento temporário, deverá ser ainda tido em consideração o valor da densidade das lamas desidratadas.
- Quanto ao encaminhamento do resíduo para operador licenciado, a APA disponibiliza no site uma aplicação informática <https://silogr.apambiente.pt/pages/publico/index.php>, o Sistema de Informação de Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos - SILOGR, que visa o correto encaminhamento dos resíduos e adequada gestão dos mesmos. Esta aplicação permite fazer a pesquisa dos operadores de gestão de resíduos através do nome dos mesmos, ou por códigos LER ou combinação da natureza geográfica (distrito/e ou concelho);
- No que respeita ao transporte rodoviário de resíduos, este deverá efetuar-se fazendo-se acompanhar por uma Guia de Acompanhamento de Resíduos (GAR), modelo INCM n.º 1428. Apenas as entidades previstas na Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, estão autorizadas a transportar resíduos;
- Existem ainda obrigações em matéria de registo na plataforma MIRR (sistema de registo disponível na plataforma SILIAMB), caso haja enquadramento no artigo 48.º do RGGR.

Comentários da CA

Na sequência do transmitido pelo Departamento da APA, I.P. acima referido (DRES/DRS) e acima sintetizado, tecem-se os seguintes comentários:

- Na fase de exploração deverá ser acautelado o licenciamento do armazenamento temporário das lamas, caso o mesmo tenha uma duração superior a um ano, nos termos do previsto na legislação em vigor;
- Os restantes aspetos transmitidos decorrem do necessário cumprimento da legislação em vigor.

7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

Em cumprimento do preceituado no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, procedeu-se à Consulta Pública do Projeto "Instalação de uma linha de tratamento de superfície de Zinco e Zinco-Níquel na Continental Teves".

De acordo com o definido naquele diploma legal, a Consulta Pública do EIA decorreu durante 15 dias úteis, de 15 de abril a 6 de maio de 2016.

Durante este período foi recebido um parecer proveniente da Câmara Municipal (CM) de Palmela que realça o facto de o sistema de abastecimento de água não comportar um aumento de consumo tão elevado como o previsto, pelo que conclui pela necessidade de reforçar o sistema de abastecimento de água.

Em relação às águas residuais industriais a ligar à rede pública de drenagem, refere que deverá ser garantida a qualidade mínima indicada no Anexo II do Regulamento Municipal dos Serviços de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais Urbanas (Regulamento Municipal n.º 489/2012).

A origem da água é da rede municipal e de captação particular, no entanto é proposto (e necessário) um caudalímetro com a instalação da nova ETAR de modo a quantificar os efluentes a ligar à rede pública de drenagem.

Em relação ao controlo da qualidade do efluente a ligar à rede pública de drenagem municipal, deverão ser feitas quatro análises anuais, espaçadas no tempo e efetuadas em período de laboração industrial, aos parâmetros indicados também no citado Anexo II do Regulamento.

Comentários da CA

Na sequência do manifestado no parecer da CM de Palmela, recebido no âmbito da Consulta Pública e acima sintetizado, tecem-se os seguintes comentários:

- O exposto pela CM de Palmela vai de encontro às preocupações expressas na análise específica efetuada no presente Parecer no âmbito dos Recursos Hídricos, estando assim prevista a necessidade de apresentação da autorização de Descarga da Entidade Gestora do Sistema de Saneamento.

8. CONCLUSÃO

A Continental Teves Portugal – Sistemas de Travagem, Lda. é uma empresa do Grupo Continental AG, (um dos maiores fornecedores mundiais da indústria automóvel). Pertence à unidade de negócio de Sistemas Hidráulicos de Travagem (HBS), inserida na Divisão *Chassis & Safety*.

É uma empresa essencialmente exportadora, com 99,5% das vendas para o mercado externo, principalmente o Europeu.

O estabelecimento em causa iniciou o licenciamento industrial em fevereiro de 1994, atribuída à Continental Teves a Licença de Exploração Industrial n.º 118 emitida pela DRE-LVT em 16/03/2006, nos termos do previsto no Regulamento do Licenciamento da Atividade Industrial (RELAI), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 8/2003, de 11 de abril.

A fábrica de Continental Teves Portugal fabrica e comercializa, exclusivamente, maxilas de travão de disco para eixos dianteiros e traseiros, para várias marcas de automóveis, nomeadamente o grupo Volkswagen (VW, Skoda, Audi), Honda, Fiat, General Motors, Renault, grupo PSA (Peugeot Citroen) e Ford.

Atualmente é a única empresa do grupo Continental que não possui uma linha galvânica de tratamentos de superfície interna, sendo realizada a galvanização das peças por subcontratação a fornecedor externo. Os dois componentes estruturais do travão (a carcaça e o suporte) são comprados a diversos fornecedores, sendo realizada a sua maquinaria quando chegam às instalações da Continental. Após esta operação, as peças são expedidas para fornecedor externo onde sofrem processos de tratamento de superfície (galvanização), com o objetivo de lhes conferir proteção contra a corrosão. Decorridas 24 a 48 horas as peças regressam às instalações da Continental, sendo então efetuada a montagem final das maxilas de travão.

No ramo de negócio da indústria automóvel, verifica-se forte competição interna e externa, sendo o mercado de travões hidráulicos para OEM ("*Original Equipment Manufacturers*") muito competitivo, pelo que a fábrica tem a necessidade constante de obter ganhos de produtividade. A instalação do processo de tratamentos de superfície na fábrica de Palmela permitirá um processo produtivo mais eficiente, mais competitivo, permitindo atrair mais projetos para a unidade fabril de Palmela e consolidar a presença da fábrica em Portugal, sendo decisivo para a sua permanência no país.

Em dezembro de 2014, a Continental AG decidiu implementar uma linha de galvanização na fábrica de Palmela, deixando assim de ter necessidade de subcontratar este serviço a fornecedor externo, passando a assegurar internamente todas as fases do processo produtivo.

Este investimento corresponde a um valor aproximado de 6,4 milhões de euros e criará, na primeira fase de implementação do projeto, 44 novos postos de trabalho.

De acordo com o plano estratégico da empresa para o período 2016-2020, está previsto um volume médio anual de 5 milhões de travões, com a possibilidade de ser superior. Este volume de produção só será possível com a implementação da linha galvânica interna, o que permitirá à Continental Teves Palmela aumentar a sua competitividade e, conseqüentemente, angariar novos projetos dentro do grupo.

A instalação da linha galvânica em Palmela foi aprovada pelo Grupo Continental no final de 2014. Por motivos contratuais, a empresa denunciou o contrato com o atual fornecedor de galvanização com

dois anos de antecedência, pelo que, no final de 2016 deixará de receber peças galvanizadas. Este facto constitui a justificação da urgência de implementação da nova linha galvânica.

Por sua vez, a instalação de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI) decorre da necessidade de proceder ao tratamento dos efluentes líquidos industriais gerados, de modo a dar cumprimento aos valores limites definidos para descarga do efluente final no coletor do parque industrial (Regulamento de Descarga de Águas Residuais do município de Palmela).

O número total de trabalhadores da instalação é atualmente de 357.

Relativamente ao volume de tráfego, presentemente, nas instalações da Continental Teves, circulam no total cerca de 44 camiões por dia, associados a 4 fluxos de entrada e 3 fluxos de saída.

A Continental Teves encontra-se localizada no Parque Industrial das Carrasças, confrontando com algumas habitações particulares, com duas explorações agrícolas e com outras empresas e indústrias do parque.

O local de implantação do projeto (a concretizar dentro da instalação da Continental Teves) situa-se na freguesia de Palmela, pertencente ao concelho de Palmela, distrito de Setúbal, estando integrado na unidade territorial NUTS II de Lisboa e na sub-região NUTS III, correspondente à Península de Setúbal.

Assim, o projeto de alteração da fábrica da Continental Teves, objeto do presente procedimento de AIA, reporta-se à instalação de uma linha galvânica com uma capacidade instalada de 135 m³, para tratamento de superfície das peças de travão provenientes da maquinaria, nomeadamente carcaças e suportes.

Em função dos requisitos estabelecidos para as peças, as mesmas serão submetidas a um de dois processos distintos: Zincagem; Zincagem – Niquelagem. A linha galvânica a instalar possibilitará a realização destes dois processos.

A solução tecnológica adotada para a linha a implantar em Palmela, corresponde à mesma já em funcionamento noutras fábricas do Grupo Continental, nomeadamente na Alemanha e Eslováquia, o que permitirá tirar proveito do conhecimento e experiência já existente no Grupo.

Assim, a alteração prevista a realizar na Continental Teves envolve:

- Instalação de uma linha de tratamentos de superfície (linha galvânica) de carcaças e suportes, com processo de zincagem e zincagem-niquelagem;
- Instalação de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI), dentro do edifício 2, para tratamento das águas residuais geradas na linha galvânica (através de um processo físico-químico) e desidratação das lamas resultantes;
- Instalação, junto à linha galvânica, de um laboratório operacional para apoio à linha;
- Instalação de duas caldeiras para aquecimento dos banhos do tratamento de superfície, que funcionarão alternadamente (uma *backup* da outra). Será instalada uma nova fonte emissora (chaminé – FF5), associada a estas caldeiras. As caldeiras funcionarão a gás natural;
- Instalação de dois lavadores de gases (*srubbers*) para o tratamento das emissões gasosas geradas pelos banhos do tratamento de superfície. As águas residuais geradas pelos lavadores de gases serão conduzidas à ETARI. Serão instaladas duas novas fontes emissoras (chaminés – FF3 e FF4) associadas a cada um dos lavadores de gases;

- Criação de um armazém de químicos no interior do edifício 2, para armazenamento dos produtos químicos a utilizar na linha galvânica.

Estas alterações implicarão algumas mudanças no *layout* das atuais áreas produtivas e de armazenagem no interior dos edifícios.

Com a implementação do projeto é expetável, na fase de exploração, um volume de total de tráfego de cinco fluxos de entrada e dois fluxos de saída, representando um total de cerca de 35 camiões por dia, nas instalações da Continental Teves.

Na primeira fase de implementação do projeto, a Continental Teves irá criar 44 novos postos de trabalho.

Está previsto o início da produção em maio de 2017.

O projeto objeto do presente procedimento de AIA altera o processo produtivo inicialmente licenciado na fábrica da Continental Teves, assim como a tipologia do estabelecimento e a abrangência em regimes ambientais.

Assim, a fábrica da Continental Teves Portugal constitui uma instalação que não foi anteriormente sujeita a procedimento de AIA, pelo que o projeto que agora se pretende concretizar enquadra-se nas disposições definidas na subalínea i), alínea b), n.º 3 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, estando tipificado no Caso Geral da alínea e), n.º 4 do Anexo II

4 - Produção e transformação de metais

e) Tratamento de superfície de metais e matérias plásticas que utilizem processo eletrolítico ou químico: Volume total das cubas de tratamento $\geq 40 \text{ m}^3$.

por se tratar da instalação de uma linha galvânica com uma capacidade instalada de 135 m^3 .

Com a implantação da linha galvânica, a instalação passa a ficar abrangida pelo regime jurídico da Prevenção e Controlo Integrado de Poluição (PCIP), de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, alterado pela Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, que estabelece o Regime das Emissões Industriais (REI). A instalação fica abrangida pelo Anexo I do REI, na Categoria de atividade 2.6 - *Tratamento de superfície de metais ou matérias plásticas que utilizem um processo eletrolítico ou químico, quando o volume das cubas utilizadas no tratamento realizado for superior a 30 m^3 .*

Por outro lado, a instalação passa a ficar abrangida pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, que estabelece o regime de Prevenção de Acidentes Graves (PAG) que envolvem substâncias perigosas, ficando abrangida pelo nível inferior daquele decreto-lei.

No que se refere ao Licenciamento Industrial, uma vez que o projeto da linha galvânica se encontra abrangido pelos regimes AIA, PCIP e PAG, a instalação (atualmente classificada como sendo do Tipo 2) passa a classificar-se como Estabelecimento Industrial do Tipo 1, de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, que criou o Sistema da Indústria Responsável (SIR), estando sujeita a procedimento de vistoria prévia.

No que se refere especificamente à Análise de Risco, com base na análise efetuada, pode concluir-se pela viabilidade do projeto, no que concerne ao risco de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas, desde que sejam implementadas as medidas de prevenção, mitigação e contenção e previstas.

Assim, na globalidade, em resultado da avaliação efetuada, considera-se que o conjunto de condicionantes, elementos a apresentar e medidas de minimização estabelecidas poderão contribuir para a minimização dos principais impactes negativos identificados, admitindo-se que os impactes residuais não serão de molde a inviabilizar o projeto. De evidenciar os impactes positivos associados à fase de exploração e que assumem um caráter, do ponto de vista socioeconómico, não apenas de muito significativos, bem como de natureza estratégica para a empresa e para a economia da região, decorrentes da concretização do projeto, tornando possível viabilizar de forma clara a prossecução do projeto.

Da análise dos resultados da Consulta Pública foram manifestadas preocupações associadas à Recursos Hídricos (abastecimento e descarga na rede pública), verificando-se que, na globalidade, as preocupações manifestadas e os principais impactes referenciados foram devidamente considerados na apreciação técnica efetuada pela CA.

Assim, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os perspetivados impactes positivos, propõe-se a emissão de **parecer favorável** ao projeto "**Instalação de uma linha de tratamento de superfície de Zinco e Zinco-Níquel na Continental Teves**", **condicionado** à apresentação de elementos, ao cumprimento das medidas de minimização e dos planos de monitorização, bem como das condicionantes que se indicam no capítulo seguinte.

Na sequência da avaliação desenvolvida, e de forma a apoiar a autoridade de AIA no cumprimento do disposto no artigo 18.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a CA procedeu à determinação do índice de avaliação ponderada de impactes ambientais. Em resultado, e conforme apresentado no Anexo II do presente Parecer, foi determinado um índice de valor 4.

9. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

CONDICIONANTES

1. Construção de uma bacia/tanque de retenção, antes do ponto de descarga na rede de drenagem de águas residuais municipal, que permita a retenção do caudal correspondente a meio dia de descarga industrial em situação de emergência.
2. Reformular a rede pluvial na zona do cais de carga/descarga de modo a permitir, em situação de derrame accidental, o encaminhamento das águas pluviais contaminadas com produtos químicos para o tanque de retenção.
3. A construção deverá ser realizada tendo em consideração o cumprimento das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) aplicáveis à instalação, incluídas nos BREF setorial e transversais.

ELEMENTOS A APRESENTAR

1. Previamente ao início da fase de construção, deverá ser apresentada a autorização da Entidade Gestora do Sistema de Saneamento, onde sejam estabelecidos os requisitos de descarga das águas residuais industriais, em termos de qualidade e quantidade, assim como o respetivo programa de monitorização.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início da fase de construção/execução do projeto, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE CARÁCTER GERAL

Fase de construção

- GER1.** Garantir uma correta gestão dos resíduos produzidos de acordo com a respetiva tipologia.
- GER2.** Implementar um plano de prevenção e resposta imediata a derrames accidentais.
- GER3.** Realizar ações de sensibilização aos trabalhadores, em matéria de boas práticas ambientais e ações de prevenção e mitigação de eventuais derrames e outras ocorrências accidentais.

Fase de exploração

- GER4.** Proceder ao licenciamento do armazenamento temporário das lamas, caso o mesmo tenha uma duração superior a um ano, nos termos do previsto na legislação em vigor.
- GER5.** Proceder à gestão dos resíduos produzidos na ETARI e na linha galvânica, assegurando que os mesmos serão encaminhados para valorização ou eliminação por operadores devidamente licenciados para o efeito.

GER6. Assegurar o adequado armazenamento temporário dos resíduos produzidos na ETARI e na linha da galvânica, em local coberto e devidamente impermeabilizado, garantindo a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames.

GER7. Avaliar periodicamente a integridade das bacias de retenção e da camada impermeabilizante (camada epóxi), renovando esta camada, sempre que necessário.

Fase de desativação

GER8. Implementar um Plano de Gestão Ambiental, após aprovação pela entidade competente, que inclua a gestão de resíduos, bem como medidas de prevenção/contenção de derrames e contaminação de solos, águas subterrâneas e superficiais.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE CARÁCTER ESPECÍFICO

RECURSOS HÍDRICOS

Fase de construção

RH1. Caso exista a necessidade de recorrer à instalação de unidades sanitárias provisórias portáteis, os esgotos aí produzidos devem ser recolhidos localmente, com a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene, devendo ser posteriormente transportados para destino adequado, através de empresa licenciada para o efeito.

RH2. Em caso de ocorrência de derrame acidental, proceder à limpeza imediata da área afetada, de forma a minimizar o risco de contaminação do solo e águas subterrâneas.

RH3. Os efluentes líquidos contaminados deverão ser armazenados localmente, até à sua recolha e envio para destino final adequado por um operador licenciado para o efeito.

Fase de exploração

RH4. Deverão ser estudadas/implementadas medidas adicionais economizadoras de água, na vertente de consumo humano e de consumo industrial, de forma a minimizar os volumes de consumo de água.

RH5. Deverão ser adotados todos os procedimentos necessários de forma a garantir a imediata e eficaz atuação em caso de derrame, para total contenção e recolha de substância derramada, de forma a prevenir a eventual contaminação do solo e das águas subterrâneas locais.

RH6. Na eventualidade de ocorrência de derrames/contaminação das águas pluviais, proceder à proteção das redes de drenagem, com a colocação de tampas tapa-sumidouros e proceder à recuperação das substâncias/produtos ou, caso tal seja inviável, à gestão das águas pluviais contaminadas como resíduo; deverão ser colocados, caso necessário, diques ou rolos de contenção. Igual procedimento deverá ser adotado para as águas de incêndio contaminadas.

AMBIENTE SONORO

Fase de construção

AS1. Deverá ser garantido a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.

AS2. Deverá ser garantido que as operações ruidosas se restringem ao período entre as 8 e as 20h dos dias úteis.

Fase de exploração

AS3. O ventilador de insuflação a instalar não deverá ter nível de potência sonora superior a 90 dB(A).

AS4. Caso se opte pela instalação de um novo *chiller*, o mesmo não deverá ter nível de potência sonora superior a 85 dB(A).

PREVENÇÃO DE ACIDENTES GRAVES

Fase de construção e exploração

PAG1 Implementação de todas as medidas de prevenção, mitigação e contenção previstas.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Fase de exploração

LA1. Implementar as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), aplicáveis à instalação, listadas nos documentos de referência sectorial (BREF STM), e transversais.

LA2. Manter um nível de emissão de poluentes para o ar e para a água em consonância com os Valores de Emissão Associados (VEA) ao uso das Melhores Técnicas Disponíveis definidos no BREF STM.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Local de amostragem

A amostragem deverá ser realizada no tanque de retenção (antes da entrega do efluente na rede municipal).

Frequência de amostragem

A amostragem deverá ter uma frequência diária.

Parâmetros a monitorizar

Deverão ser monitorizados os seguintes parâmetros: pH, condutividade.

Técnicas e métodos de análise ou registo de dados e equipamentos necessários

A avaliação dos resultados deverá ser efetuada com base no Regulamento de Descarga de Águas Municipais de Palmela.

Tipo de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados do programa de monitorização

Caso os resultados obtidos com a monitorização sejam indicativos de uma contaminação efetiva da qualidade da água, resultante do projeto em apreço, numa primeira fase será definida uma reprogramação das campanhas que poderá envolver uma maior frequência de amostragem, ou outros pontos, para eventual despiste da situação verificada, sendo que, posteriormente, deverão ser estudadas e adotadas medidas capazes de minimizar adequadamente a situação, caso se confirme a contaminação.

Periodicidade de apresentação dos relatórios de monitorização e critérios para a decisão sobre a revisão do programa de monitorização

Os relatórios de monitorização deverão ser apresentados anualmente.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização deverão ser definidos consoante os resultados obtidos, devendo o programa de monitorização ser ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

O programa de monitorização poderá também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e critérios.

RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Local de amostragem

A amostragem deverá ser realizada na captação da instalação (TURH n.º A001689.2016.RH5 de 03/02/2016).

Frequência de amostragem

A amostragem deverá ter uma frequência semestral (na época das águas altas – março - e na época das águas baixas – setembro).

Parâmetros a monitorizar

Deverão ser monitorizados os seguintes parâmetros: pH, temperatura, SST, Condutividade, Nitratos, Azoto amoniacal, Fosfatos, Sulfatos, Cloretos, Zinco, Níquel, Cádmio, Crómio total, Chumbo, Mercúrio, Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, Hidrocarbonetos aromáticos Polinucleares (PAH), Oxigénio dissolvido (% de saturação), CBO₅, CQO, Estreptococos Fecais, Coliformes Fecais e Coliformes Totais.

Técnicas e métodos de análise ou registo de dados e equipamentos necessários

A avaliação dos resultados deverá ser efetuada com base no Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ou legislação que lhe suceda.

Frequência de entrega dos relatórios de monitorização

Os relatórios de monitorização deverão ser apresentados anualmente.

Tipo de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados dos programas de monitorização

Caso os resultados sejam indicativos de uma contaminação efetiva da qualidade da água, resultante do projeto em apreço, numa primeira fase será definida uma reprogramação das campanhas que poderá envolver uma maior frequência de amostragem, ou outros pontos, para eventual despiste da situação verificada, sendo que, posteriormente, deverão ser estudadas e adotadas medidas capazes de minimizar adequadamente a situação, caso se confirme a contaminação.

Periodicidade de apresentação dos relatórios de monitorização e critérios para a decisão sobre a revisão do programa de monitorização

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá ser anual, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas e/ou de incumprimento.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização serão definidos consoante os resultados obtidos, devendo o programa ser ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

O programa de monitorização poderá também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e critérios.

ÁGUAS PLUVIAIS

O plano de monitorização deverá ser implementado até ser obtido o TURH.

Local de amostragem

A amostragem deverá ser realizada numa caixa a instalar antes da descarga na rede coletores de drenagem de água pluvial da zona industrial.

Frequência de amostragem

A amostragem deverá ter uma frequência semestral (na época das águas altas – março - e na época das águas baixas – setembro).

Parâmetros a monitorizar

Deverão ser monitorizados os seguintes parâmetros: pH, SST, CQO, óleos minerais.

Técnicas e métodos de análise ou registo de dados e equipamentos necessários

A avaliação dos resultados deverá ser efetuada de acordo com o anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Tipo de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados do programa de monitorização

Caso os resultados obtidos com a monitorização sejam indicativos de uma contaminação efetiva da qualidade da água, resultante do projeto em apreço, numa primeira fase será definida uma reprogramação das campanhas que poderá envolver uma maior frequência de amostragem, ou outros pontos, para eventual despiste da situação verificada, sendo que, posteriormente, deverão ser estudadas e adotadas medidas capazes de minimizar adequadamente a situação, caso se confirme a contaminação.

Periodicidade de entrega dos relatórios de monitorização, respetivas datas de entrega e critérios para a decisão sobre a revisão do programa de monitorização

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá ser anual de modo a possibilitar uma atuação atempada, caso se detetem situações críticas e/ou de incumprimento.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização deverão ser definidos consoante os resultados obtidos, devendo o programa de monitorização ser ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

O programa de monitorização poderá também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e critérios.

QUALIDADE DO AR

A monitorização das fontes de emissão pontuais será definida no âmbito do licenciamento ambiental. Os dados da monitorização do primeiro ano da fase de exploração devem ser enviados à autoridade de AIA.

Caso as emissões de Níquel obtidas através da monitorização se revelem superiores ao previsto no EIA, poderá ser solicitada a sua monitorização no ar ambiente, de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, para medições indicativas, junto ao recetor sensível localizado a sul da instalação, e consequente aferição da necessidade de implementação de medidas de minimização específicas.

AMBIENTE SONORO

Logo após entrada em funcionamento da nova linha deverá ser realizada uma campanha de avaliação do ruído ambiente nos pontos da avaliação realizada em 2012 (pontos A, B e C), com o microfone a 1,5 m acima do solo. Para o ponto B, a campanha de avaliação deverá ser em realizada contínuo com duração não inferior a 48 h, de modo a aferir com rigor acrescido o eventual impacte na zona a sul da fábrica, representada por esse ponto.

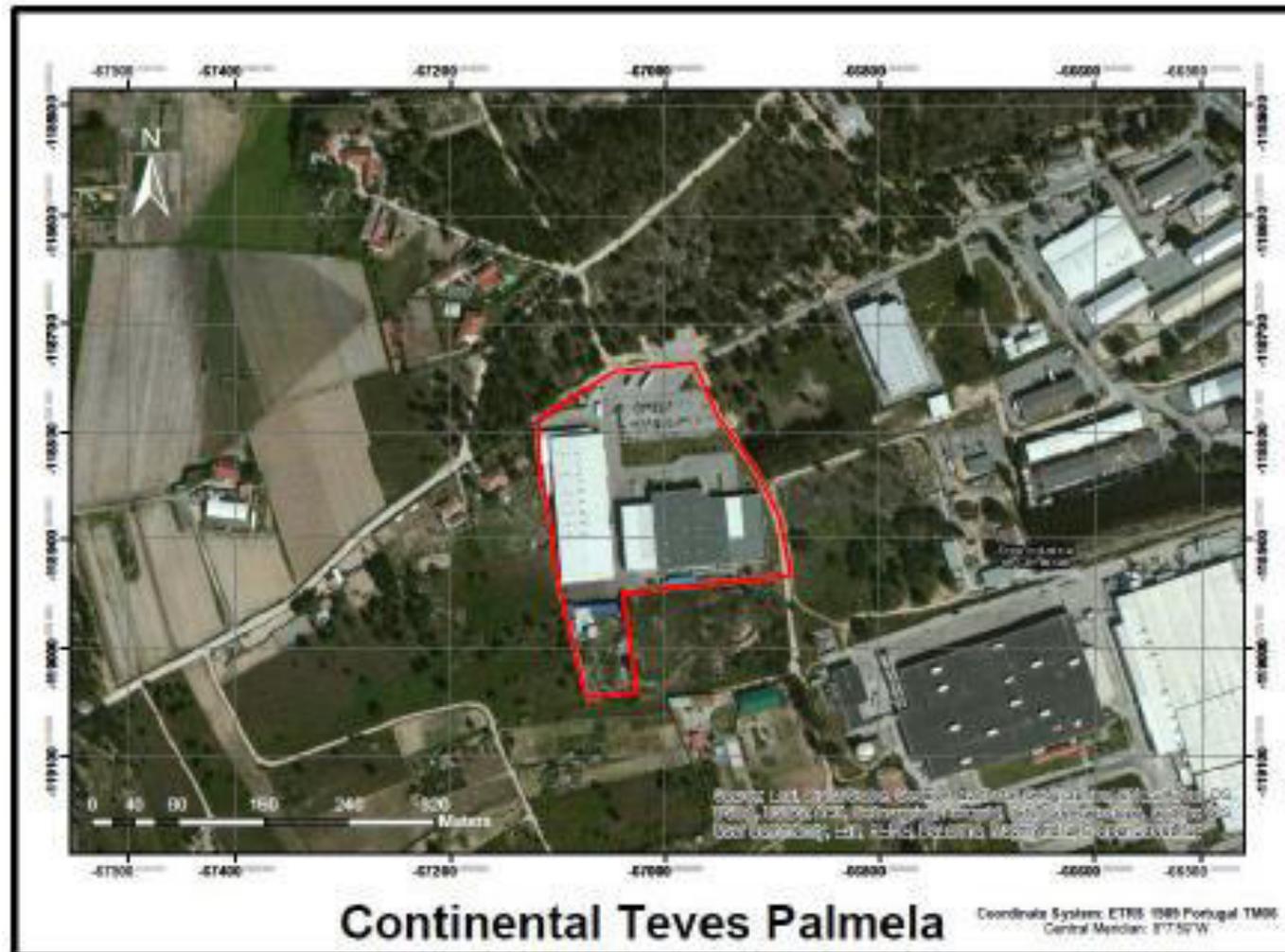
O relatório da avaliação do ruído ambiente deverá ser apresentado à Autoridade de AIA, no prazo de dois meses após a data de realização da campanha.

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

<p>Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.)</p>	<p>Departamento de Avaliação Ambiental/Divisão de Avaliação de Planos e Projetos (DAIA/DAP)</p>	 Marina Barros
	<p>Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental (DCOM)</p>	 Clara Sintrão
	<p>Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (ARH Tejo e Oeste)</p>	 Tânia Pontes
	<p>Departamento de Gestão Ambiental/Divisão de Gestão do Ar e Ruído (DGA/DGAR)</p>	 Maria João Leite
	<p>Departamento de Avaliação Ambiental/Divisão de Prevenção e Pós Avaliação (DAIA/DPP)</p>	 Maria Isabel Rosmaninho
	<p>Departamento de Gestão do Licenciamento Ambiental/Divisão de Emissões Industriais (DGLA/DEI)</p>	 Ana Paula Trindade
<p>Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT)</p>	 Lídia Amorim Lourenço	
<p>IAPMEI-Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.</p>	 Paula Lança	

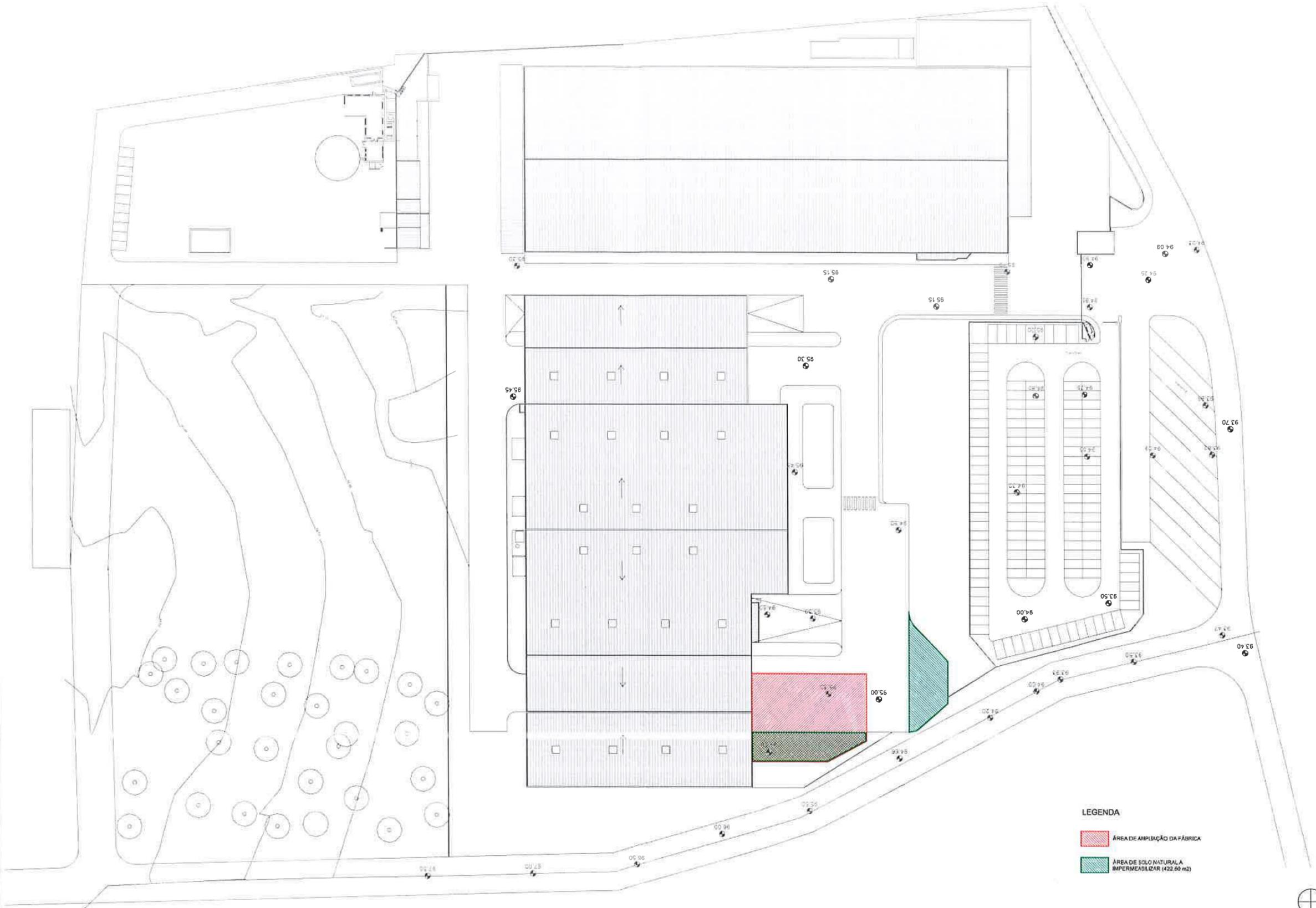
ANEXO I

Caraterísticas de implantação do projeto



Limites da área ocupada pela Continental Teves [Fonte: EIA]

Instalação de uma linha de tratamento de superfície de Zinco e Zinco-Níquel na Continental Teves
Projeto de Execução



- LEGENDA**
- ÁREA DE AMPLIAÇÃO DA FÁBRICA
 - ÁREA DE SOLO NATURAL IMPERMEABILIZAR (432,60 m²)

CONTINENTAL TEVES
 PARQUE INDUSTRIAL DAS CARRASCAS
 Palmeira

Rua do Monte, 258
 4418-491 CRD
 tel: +55 11 237 411 930
 fax: +55 11 237 435 778
 info@ctv.br
 www.ctv.com.br

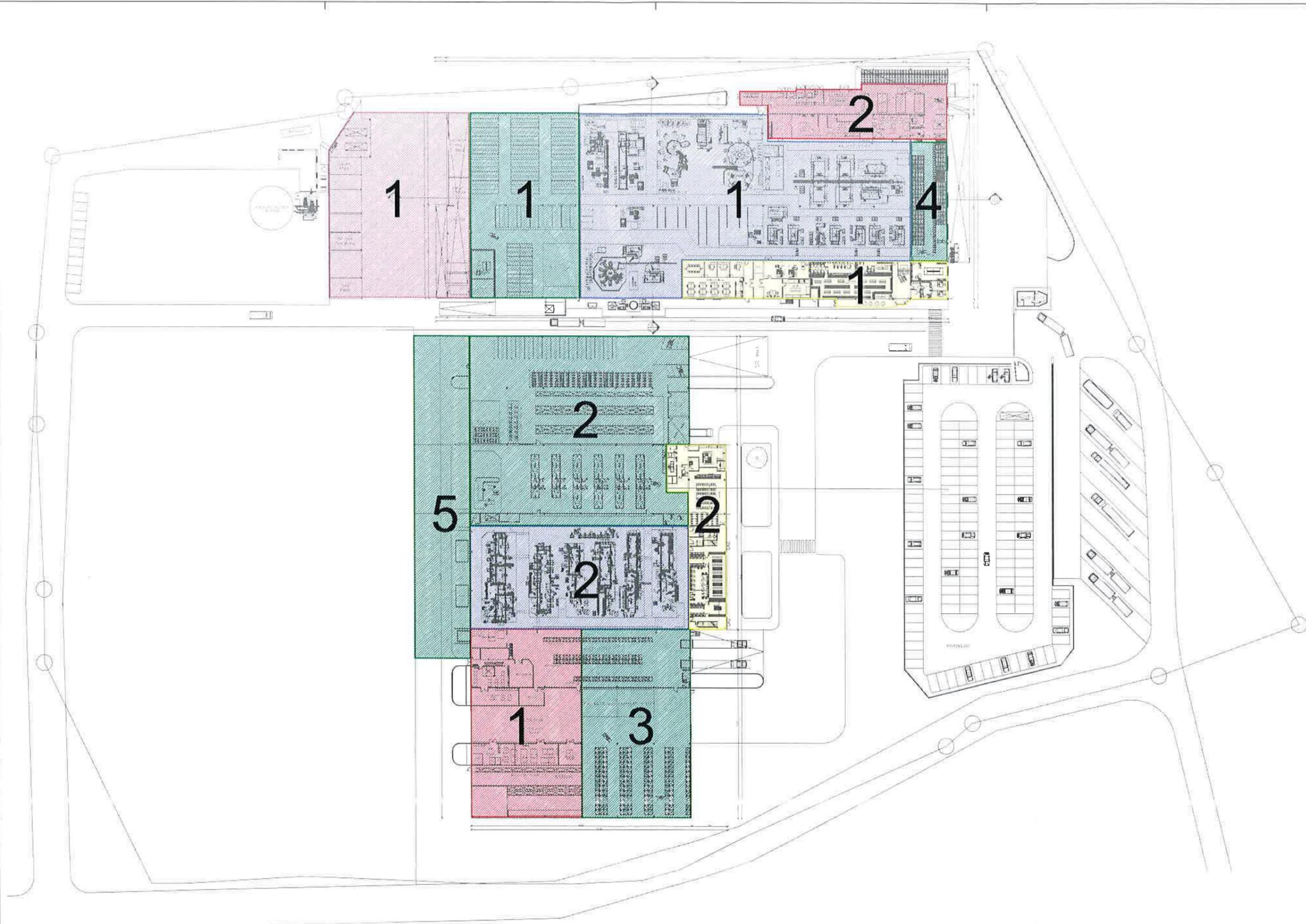


PLANTAS
 PLANTA DA ÁREA DE AMPLIAÇÃO DA FÁBRICA

Departamento Segurança e Ambiente 1:500

MARÇO | 2016

Este é um documento de trabalho de uma empresa e não deve ser usado sem a autorização expressa do autor. É proibido a reprodução, a distribuição ou o uso não autorizado, mesmo que seja para fins de pesquisa ou acadêmicos.



LEGENDA

- 1 ÁREA PRODUTIVA DE MAQUINAÇÃO
- 2 ÁREA PRODUTIVA DA MONTAGEM

- 1 ARMAZÉM DE FUNDIÇÃO
- 2 ARMAZÉM DE EN PORTA DE COMPONENTES / PEÇAS GALVANIZADAS
- 3 ARMAZÉM DE EXPEDIÇÃO DE PRODUTO ACABADO
- 4 ARMAZÉM DE EXPEDIÇÃO DE COMPONENTES MAQUINADOS
- 5 POSICIONAMENTO DE EMBALAGEM VAZIA NO EXTERIOR

- 1 ÁREA ADMINISTRATIVA (staf maquinção, laboratório, zona vending, sala reuniões, posto médico e wc)
- 2 ÁREA ADMINISTRATIVA (cantina e wc)

- 1 ÁREA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

- 1 ÁREA SUPORTE OPERACIONAL DE MONTAGEM
- 2 ÁREA SUPORTE OPERACIONAL MAQUINAÇÃO



CONTINENTAL TEVES
 PARQUE INDUSTRIAL DAS CARRASCAS
 Palmela



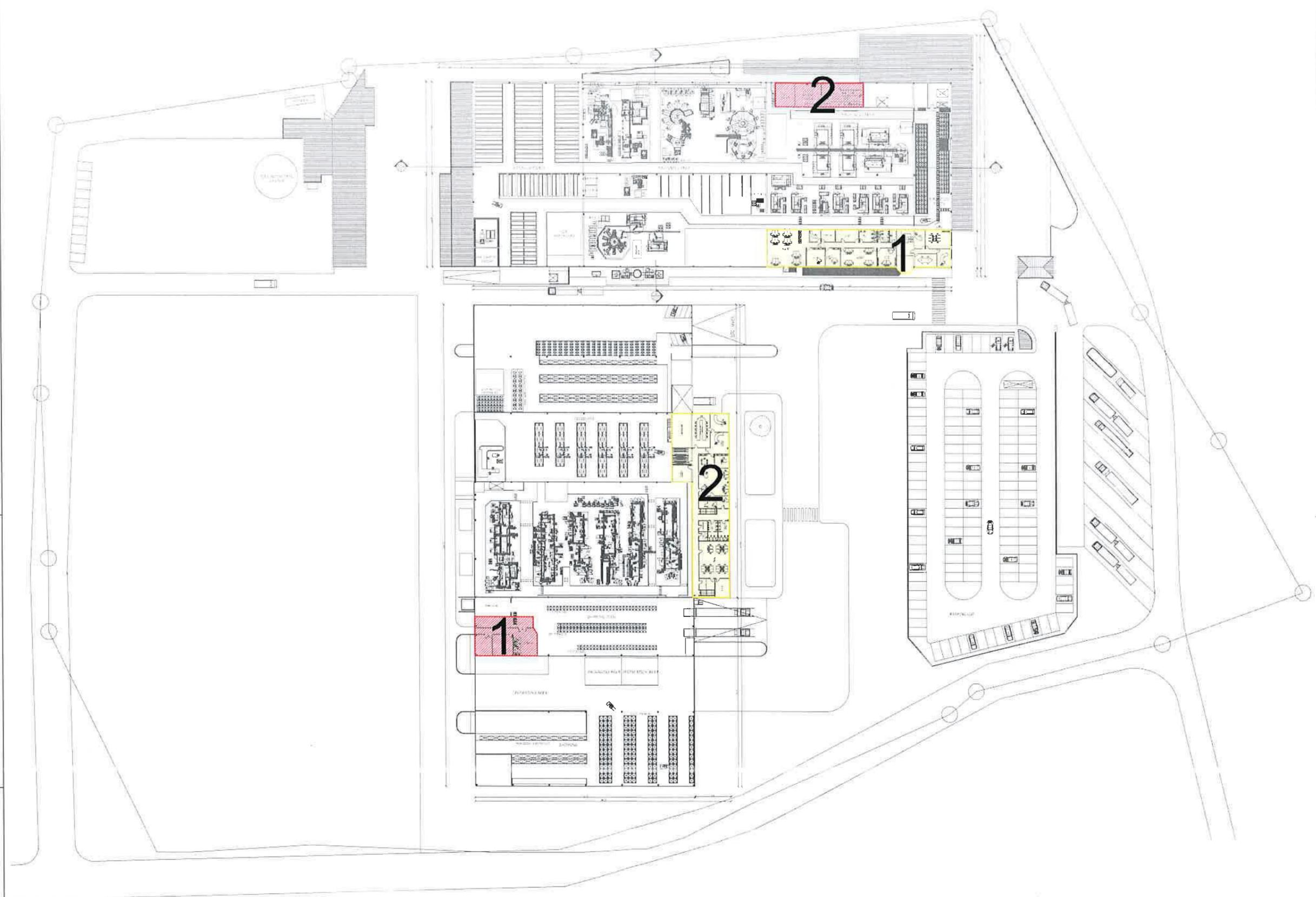
PLANTA
 PLANTA LAYOUT ACTUAL - PISO 0

Rua da Moura, 258
 4410-811 21610
 tel: +351 227 471 950
 fax: +351 227 458 778
 1070046.01
 www.tqv-teves.com

Departamento Segurança e Ambiente 1.500

MARÇO | 2016

Este é um documento de trabalho de caráter confidencial e não deve ser divulgado sem a autorização expressa do departamento responsável. Qualquer violação deste documento poderá resultar em sanções disciplinares e legais.



LEGENDA

- 1** ÁREA ADMINISTRATIVA (staff qualidade, staff logística, staff recursos humanos)
- 2** ÁREA ALINHADA (staff manufatura, staff montagem, director geral)
- 1** ÁREA SUPORTE OPERACIONAL DE MONTAGEM
- 2** ÁREA SUPORTE OPERACIONAL MAQUINAÇÃO

CONTINENTAL TEVES
 PARQUE INDUSTRIAL DAS CARRASCAS
 Pádua



PLANTA
 PLANTA LAYOUT ACTUAL - PISO 1

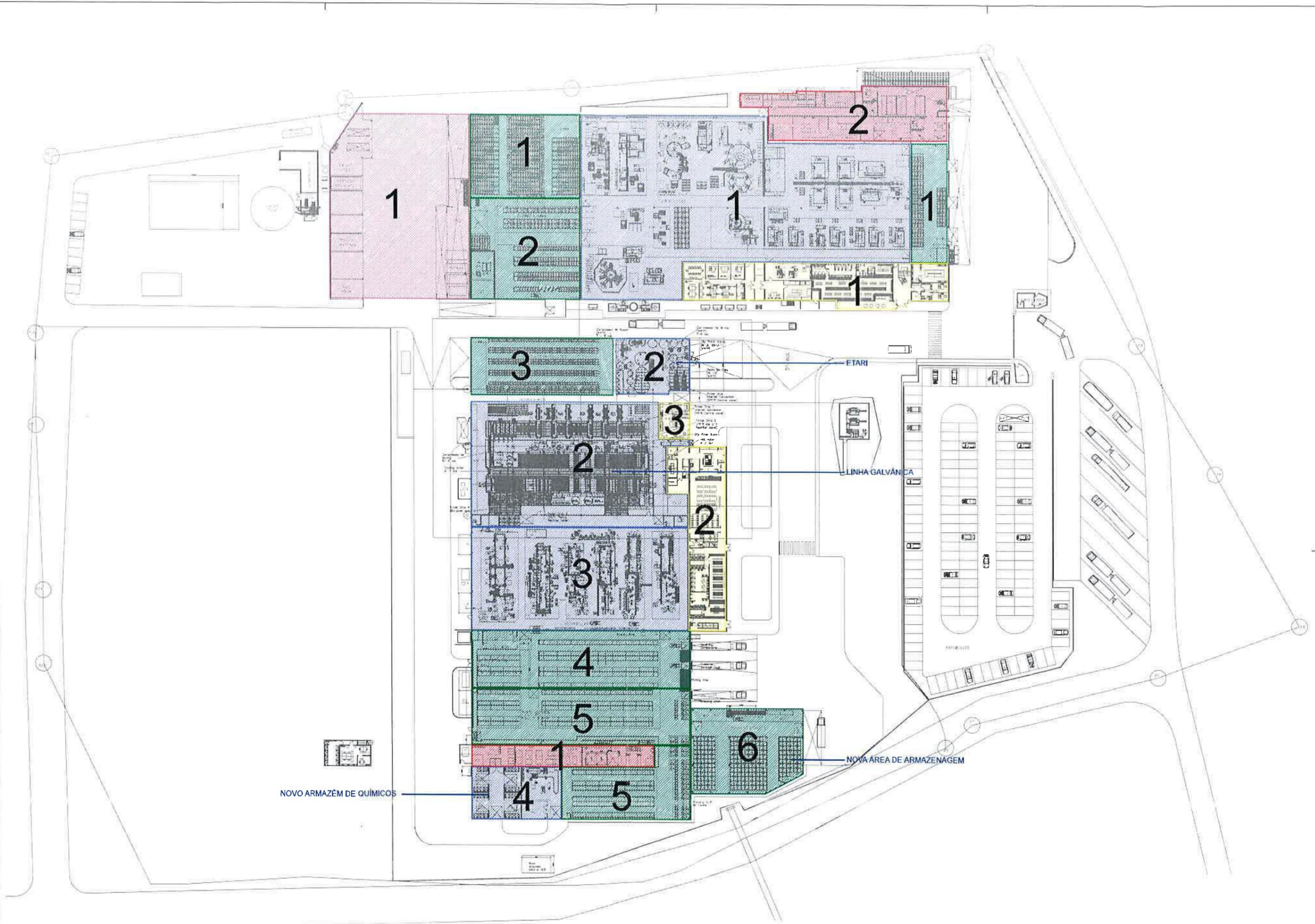
Rua de Meirões 258
 4430-931 OLSO
 tel: +351 237 471 820
 fax: +351 237 455 778
 www.teq-group.com

Departamento Segurança e Ambiente

1:500

MARÇO | 2016

Este documento é propriedade de uma entidade a qual, embora visivelmente marcado para efeito de controlo de acesso, é de uso interno. Qualquer reprodução ou utilização não autorizada é proibida. Reservados todos os direitos.



LEGENDA

- 1 ÁREA PRODUTIVA DE MAQUINAÇÃO
- 2 ÁREA PRODUTIVA DA GALVÂNICA
- 3 ÁREA PRODUTIVA DA MONTAGEM
- 4 ÁREA DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS PARA A GALVÂNICA

- 1 ARMAZÉM DE FUNDIÇÃO (3 900 contentores)
- 2 ARMAZÉM DE COMPONENTES MAQUINADOS (816 contentores)
- 3 ARMAZÉM DE PEÇAS GALVANIZADAS (1 778 contentores)
- 4 ARMAZÉM DE COMPONENTES (1 440 paletes)
- 5 ARMAZÉM DE EXPEDIÇÃO DE PRODUTO ACABADO (1 653 paletes)
- 6 ARMAZÉM DE EMBALAGEM VAZIA (252 paletes)

- 1 ÁREA ADMINISTRATIVA (staff máquina, staff qualidade, staff logística, staff recursos humanos)
- 2 ÁREA ADMINIS (RA) (staff finanças, staff montagem, director geral)
- 3 ÁREA ADMINISTRATIVA (staff laboratório de galvanica)

- 1 ÁREA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

- 1 ÁREA SUPORTE OPERACIONAL DE MONTAGEM
- 2 ÁREA SUPORTE OPERACIONAL DE MAQUINAÇÃO

— INDIÇÃO DAS NOVAS ÁREAS A AMPLIAR / ALTERAR

CONTINENTAL TEVES
 PARQUE INDUSTRIAL DAS CARRASCAS
 Palmela

Rua do Silêncio, 256
 4415-481 OURIÇÓ
 Tlx: +351 227 431 820
 Fax: +351 227 435 778
 teves@teves.pt
 www.teves-grupo.com



PLANTA
 PLANTA LAYOUT FUTURO

Departamento Segurança e Ambiente 1:500

MARÇO | 2016
 01

A este e qualquer outro documento de trabalho apresentado a uma entidade, reservamos todos os direitos de autor e de propriedade intelectual. Não é permitida a sua reprodução, a publicação nem o seu uso sem a autorização por escrito da Continental Teves.

ANEXO II

Índice de Avaliação Ponderada de Impactes Ambientais

ÍNDICE DE AVALIAÇÃO PONDERADA DE IMPACTES AMBIENTAIS

I. Enquadramento

O Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro de 2013, que define o regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) prevê a integração, na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), de um índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, conforme disposto no n.º 1 do seu artigo 18.º, que se transcreve:

1 - A DIA pode ser favorável, favorável condicionada ou desfavorável, fundamentando-se num índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, definido com base numa escala numérica, correspondendo o valor mais elevado a projetos com impactes negativos muito significativos, irreversíveis, não minimizáveis ou compensáveis.

De forma a possibilitar a aplicação prática da norma acima transcrita, o Grupo de Pontos Focais das Autoridades de AIA, constituído ao abrigo do n.º 2 do artigo 10.º do mesmo diploma, desenvolveu uma proposta de metodologia para determinação do referido índice.

A referida proposta mereceu a concordância do Senhor Secretário de Estado do Ambiente, através do despacho emitido a 17 de abril de 2014.

De acordo com a metodologia proposta, a determinação do índice, pela natureza do exercício de ponderação inerente, deve ser desenvolvido, em primeira instância, pela Comissão de Avaliação (CA) e constar como anexo ao parecer a emitir ao abrigo do disposto no artigo 16.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

Segundo esta metodologia, o valor do índice a definir reflete a significância dos impactes após consideração das eventuais medidas de minimização dos impactes negativos e ou medidas de potenciação dos impactes positivos, ou seja, reporta-se aos impactes residuais do projeto.

II. Determinação do índice de avaliação ponderada de impactes ambientais

Face ao enquadramento acima apresentado, a CA procedeu à aplicação desta metodologia para determinação do índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, o qual se assume como uma ferramenta de expressão de resultados.

Para efeitos de determinação do referido índice, foi adotado como pressuposto de base a não inclusão da componente "Ordenamento do Território" como um fator ambiental específico dado que o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, no seu artigo 18.º, n.º 6, refere que as situações de desconformidade com IGT não condicionam o sentido da decisão do procedimento de AIA.

Por outro lado, para efeitos de determinação do índice em causa, foi também adotado como pressuposto de base a não inclusão da componente "Licenciamento ambiental", uma vez que abrange transversalmente um conjunto de fatores ambientais que foram especificamente analisados no âmbito do procedimento de AIA, não constituindo, por si só um fator ambiental.

Assumindo os pressupostos acima explanados, a CA procedeu à determinação da significância dos impactes do projeto sobre os fatores ambientais considerados, tal como a seguir se sintetizam:

Fatores Ambientais	Significância dos impactes negativos	Significância dos impactes positivos
Recursos Hídricos	Pouco significativos	Não identificados
Solo e Uso do Solo	Pouco significativos	Sem significado
Socioeconomia	Pouco significativos	Muito significado
Qualidade do Ar	Pouco significativos	Sem significado
Ambiente Sonoro	Sem significado	Não identificados
Prevenção de Acidentes Graves	Pouco significativos	Não identificados

Face às características do estabelecimento, do projeto, bem como aos seus objetivos e tendo em consideração os valores em presença na área afetada, foram atribuídos os seguintes níveis de preponderância aos fatores ambientais analisados:

Fatores Ambientais	Preponderância
Recursos Hídricos	Determinante
Solo Uso do Solo	Não relevante
Socio economia	Determinante
Qualidade do Ar	Relevante
Ambiente Sonoro	Não relevante
Prevenção de Acidentes Graves	Determinante

Com base na significância global dos impactes negativos e positivos identificados para os vários fatores ambientais e dada à preponderância atribuída aos mesmos, a CA procedeu à determinação do índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, de acordo com a valoração numérica definida na metodologia proposta pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridades de AIA, tendo sido obtido o valor 4.

ANEXO III

Pareceres das entidades consultadas

- Parecer do Departamento de Resíduos/Divisão de Resíduos Setoriais, que integra a APA, I.P. (APA/DRES/DRS)

COMUNICAÇÃO INTERNA nº: I007014-201605-DRES.DRS

Data: 16-05-2016

Assunto: *Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2869
Instalação de uma linha de tratamento de superfície de Zinco e Zinco-Níquel na Continental Teves – Enquadramento no RGGR*

Para: *DAIA.DAP*

Resumo: *No âmbito da Divisão de Resíduos Setoriais (DRS) é efetuado o enquadramento da gestão dos resíduos provenientes das trocas de banhos e lamas da ETARI nos termos do Regime Geral de Gestão de Resíduos*

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto referido em epígrafe, e na sequência de V/ CI n.º I005275-201604-DAIA.DAP a solicitar ao DRES *parecer específico referente a resíduos provenientes das trocas de banhos e lamas da ETARI para efeitos de elaboração do parecer final a emitir pela Comissão de Avaliação (CA)*, informa-se que no âmbito da Divisão de Resíduos Setoriais (DRS) será efetuado o enquadramento da gestão destes resíduos nos termos do Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

Na presente análise foram tidas em consideração as informações à data constantes nos documentos disponíveis em: <http://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=2869>.

Para efeitos de elaboração do parecer final a emitir pela CA, entende-se o seguinte:

- A. Da análise do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e do seu aditamento julga-se estar em falta a classificação na origem dos resíduos produzidos (lamas associadas à linha da galvânica bem como lamas provenientes das linhas 1 e 2 da ETARI), com base na Lista Europeia de Resíduos (LER), publicada na Decisão 2014/955/UE que altera a Decisão 2000/532/CE e que revoga tacitamente o anexo I da Portaria n.º 209/2004, de 3 de março. Conhecendo o operador os *inputs* e o processo produtivo envolvido, poderá proceder à classificação LER dos resíduos produzidos, podendo identificar simultaneamente o carácter de perigosidade do resíduo em causa. O capítulo 7.6.2. do EIA relativo à fase de exploração é omissivo quanto a esta matéria.
- B. Desconhece-se também que tipo de operação a jusante estes resíduos vão ser sujeitos. No que respeita a esta questão, deverá o operador ser alertado que a opção a ter em consideração no tratamento de resíduos deverá reger-se pelo Princípio da Hierarquia de Resíduos elencado no artigo 7.º do RGGR, o qual faz prevalecer as operações de valorização de resíduos em detrimento das operações de eliminação.

C. De acordo com a informação transmitida no Aditamento ao EIA (resposta à questão 9), prevê a Continental produzir as seguintes quantidades de resíduos:

- *lamas provenientes da ETARI, estima-se uma produção de 5.500 kg/dia, o que corresponde a 165 toneladas/mês para 30 dias de laboração;*
- *lamas associadas à linha galvânica, estima-se uma produção de 5 toneladas/mês.*

A este respeito, entende-se que esta informação deveria ter sido complementada na questão 2 do aditamento ou no capítulo 7.6.2 do EIA, com as características de armazenamento desses resíduos no local de produção, nomeadamente, a capacidade dos contentores que os irão acomodar temporariamente bem como o tempo em que ficam armazenados, sendo que períodos superiores a 1 ano carecem de licenciamento simplificado ao abrigo da alínea b) do artigo 32.º do RGGR. De forma a avaliar o correto dimensionamento dos contentores deverá ter-se ainda em consideração o valor da densidade das lamas desidratadas.

Por fim, julga-se que o parecer da CA deve ainda referir o seguinte:

- D. Quanto ao encaminhamento do resíduo para operador licenciado, a APA disponibiliza no *site* uma aplicação informática <https://silogr.apambiente.pt/pages/publico/index.php>, o Sistema de Informação de Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos - SILOGR, que visa o correto encaminhamento dos resíduos e adequada gestão dos mesmos. Esta aplicação permite fazer a pesquisa dos operadores de gestão de resíduos através do nome dos mesmos, ou por códigos LER ou combinação da natureza geográfica (distrito/e ou concelho);
- E. No que respeita ao transporte rodoviário de resíduos, este deverá efetuar-se fazendo-se acompanhar por uma Guia de Acompanhamento de Resíduos (GAR), modelo INCM n.º 1428. Apenas as entidades previstas na Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, estão autorizadas a transportar resíduos;
- F. Existem ainda obrigações em matéria de registo na plataforma MIRR (sistema de registo disponível na plataforma SILIAMB), caso haja enquadramento no artigo 48.º do RGGR.

Agência Portuguesa do Ambiente, 16 de Maio de 2016

A Técnica Superior

Filipa Rodrigues