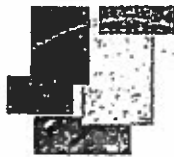


Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

Designação do Projeto:	Regularização Extraordinária do Licenciamento da Instalação da Instalação da Arsenal do Alfeite e Instalação de um Sistema de Contenção e Tratamento de Águas Residuais Industriais
Fase em que se encontra o Projeto	Estudo Prévio
Tipologia de Projeto	Produção e transformação de metais - Estaleiros navais de construção e reparação de embarcações Anexo II, nº 4, alínea g) do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei nº 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto-Lei nº 179/2015, de 27 de agosto.
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Art.º 1º, nº 3, alínea b)
Localização (freguesia e concelho)	Freguesia do Laranjeiro, Concelho de Almada, Distrito de Setúbal.
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro)	Não se aplica
Proponente	Arsenal do Alfeite, S.A.
Entidade licenciadora	IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Descrição sumária do projeto	<p>O Arsenal do Alfeite foi criado pelo Decreto-Lei n.º 28 408, de 31 de dezembro de 1937, tendo a sua construção sido iniciada em 1928. As obras de construção foram concluídas em dezembro de 1937 e entrou em plena laboração em 1938, mas só a 3 de maio de 1939, o Arsenal do Alfeite foi formalmente inaugurado.</p> <p>Foi desde essa data o estaleiro responsável pela construção e reparação de inúmeros navios para a Marinha Portuguesa, estando estrategicamente situado dentro das instalações da Base Naval de Lisboa.</p> <p>A partir da década de 1970 foram realizadas varias obras que permitiram aumentar as capacidades operacionais do Estaleiro, nomeadamente a construção de uma Doca Seca e de uma Doca Flutuante, esta última, construída no Arsenal do Alfeite, destinada principalmente a docar e reparar os submarinos classe "Albacora" da Armada. Assim, nas décadas de 70 e 80 o aumento da capacidade de docagem permitiu ao Estaleiro realizar as grandes revisões das Fragatas e dos Submarinos, alargando o âmbito da manutenção dos meios navais da Armada.</p> <p>Volvidos 70 anos de atividade, o Ministério da Defesa Nacional, através do Decreto-Lei n.º 33/2009, de 5 de Fevereiro, estabeleceu a extinção do Arsenal do Alfeite, com vista a sua empresarialização. Sucede então ao "Arsenal do Alfeite", a Arsenal do Alfeite, SA, constituída com a forma de sociedade anonima, com capitais exclusivamente públicos.</p> <p>O referido diploma legal aprovou as bases de concessão e atribuiu a AASA a</p>
-------------------------------------	--



concessão de serviço público objeto da respetiva constituição, que integra a concessão do uso privativo do domínio público da área dominial ocupada pelo perímetro da AASA. Integram ainda a concessão as instalações de área tecnológica de manutenção de torpedos, misséis e minas no Depósito de Munições NATO de Lisboa, sito no Marco do Grilo, bem como os depósitos privativos de abastecimento de água na Base Naval, no Alfeite.

A AASA iniciou a sua atividade no dia 01-09-2009, mantendo todas as capacidades e valências do antigo Arsenal, assumindo-se, como já referido acima, como um estaleiro de importância estratégica, indispensável para garantir a manutenção dos níveis de operacionalidade da Marinha Portuguesa, dedicando-se, principalmente, à satisfação das necessidades de construção, manutenção e reparação naval da Marinha Portuguesa, de outras Marinhas da Nato e comerciais, utilizando avançadas tecnologias, nomeadamente nas áreas da eletrónica, da óptica, do armamento, da mecânica e da eletrotécnica.

A Arsenal do Alfeite Portugal encontra-se instalada num terreno do qual não é proprietária. No entanto, de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 33/2009, o prazo de concessão tem duração de 30 anos. Enquanto durar a concessão, a AASA é considerada detentora ou possuidora precária dos bens afetos à concessão que não integrem o domínio público do Estado.

A AASA é uma empresa com uma área de 36 hectares de implantação englobada na Base Naval de Lisboa.

Dispõe ainda de um sistema de gestão da qualidade, certificado segundo a norma ISO 9001:2008, e um conjunto de laboratórios de ensaios e calibrações acreditados pelo Instituto Português de Acreditação, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025. De destacar a sua capacidade de estudos e projetos de novas embarcações, modificações e conversões, bem como consultoria e a prestação de serviços industriais especializados.

Os parâmetros urbanísticos da AASA são os seguintes:

Área total: 36 hectares

Área de implantação: 8 hectares

Área não impermeabilizada (áreas verdes): 4,84 hectares

De acordo com a atual estrutura orgânica, as atividades encontram-se estruturadas em quatro grandes direções: Técnica de Clientes, Comercial e Estratégia, Recursos e Produção. Na figura seguinte apresenta-se o organograma da Empresa.

Os navios são rececionados nas instalações do Arsenal e, após inspeção dos mesmos, são definidas todas as intervenções necessárias à sua reparação.

Assim, o conjunto de atividades e operações a realizar em cada navio é muito variável, função das necessidades pré-definidas.

A AASA possui dezoito serviços de produção devidamente equipados, cinco carreiras de construção, uma doca seca, dois planos inclinados, uma doca flutuante e cerca de 700 metros de pontes e cais de atracação. Nas instalações desenvolvem-se as seguintes atividades: Caldeiraria de Tubos, Mecânica e Máquinas Ferramentas, Serralharia Civil, Tratamentos de Superfície, Eletrotécnica e Eletrónica Geral, Carpintaria, Laboratórios, Caldeiraria Naval, Divisão de Combate e Comunicações.

Relativamente às Infraestruturas e equipamentos, existem os seguintes meios de docagem/atracação:

- 1 Doca seca com comprimento 138 m, largura 18 m, profundidade 12 m; Inclinação da linha de picadeiros em 138 m, com capacidade para um navio;
- 1 Doca Flutuante para docagem de navios com um deslocamento Max. 825 Ton; Comprimento 60 m; Boca 16 m; Largura 12 m; Altura 9 m, com capacidade para um navio;
- Plano Inclinado Nº1 com 20 carros de alagem e capacidade de carga por carro de 120 Ton; Comprimento 120 m; Largura 70 m;
- Plano Inclinado Nº 2 para navios com deslocamento máximo de 80 Ton, com

	<p>Comprimento 53 m; Largura 40 m, com capacidade para um navio, podendo acomodar mais do que um navio, dependendo das respetivas dimensões;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano Inclinado Nº 3 Comprimento 150m; Largura 22m; Deslocamento até 200Ton, com capacidade para um navio; • 1 Cais Acostável com 180 m de comprimento, podendo acomodar mais do que um navio, dependendo das respetivas dimensões; • 2 Pontes de atracação com 100 e 146 m de comprimento, podendo acomodar mais do que um navio, dependendo das respetivas dimensões. <p>Relativamente aos equipamentos de elevação e guindastes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 guindaste de 40 Ton x 20m - Cais Acostável • 1 guindaste de 3 Ton x 20m - Cais Acostável / Doca Flutuante • 1 guindaste de 12 Ton x 35m - Plano Inclinado 1 • 1 guindaste de 5,0 Ton x 27m - Doca Seca <p>Na doca seca, na doca flutuante e nos planos inclinados são realizadas atividades de tratamento de superfícies com utilização de técnicas de lavagem, raspagem, picagem, hidrodecapagem e projeção de gralha em cascos de navios. São ainda realizadas limpezas com recurso a banhos químicos, lavagens de peças e componentes após processos de galvanoplastia, lavagens de peças mecânicas com produção de efluente oleoso e lavagem de porões de navios com produção de águas oleosas.</p> <p>Resultante da atividade desenvolvida naquelas instalações, são produzidos efluentes industriais e domésticos.</p> <p>São produzidos os seguintes efluentes industriais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Águas resultantes das operações de hidrodecapagem e da pintura dos navios (nos 3 planos inclinados, na doca seca e na doca flutuante). Estas águas residuais industriais são atualmente descarregados no rio Tejo (sem tratamento) e são produzidas quando são realizados trabalhos de manutenção de navios; • Águas resultantes dos tratamentos de superfície. São armazenadas num tanque de retenção superficial com capacidade de 19,44 m³ e encaminhadas como resíduo; • Águas resultantes das operações de lavagem de peças da Divisão de Mecânica. São encaminhadas como resíduo, ficando previamente armazenadas num tanque subterrâneo e depois bombadas para contentores superficiais com capacidade de 1 m³; • Efluentes do tratamento químico da mecânica. Estes efluentes são armazenados num tanque subterrâneo com 41 m³ de capacidade e são encaminhados como resíduo; • Águas de lavagem de peças da Divisão de Sistemas de Combate e Comunicações (DCC). Estas águas são conduzidas a um decantador subterrâneo e depois a um separador de hidrocarbonetos para posterior encaminhamento para a rede de efluentes domésticos. • As instalações possuem mais 2 separadores de hidrocarbonetos, um, junto ao depósito de gasóleo e, o outro, no laboratório de controlo de qualidade. Após passagem pelos separadores, as águas residuais produzidas nestas áreas são encaminhadas para a rede de efluentes domésticos. <p>A produção de efluentes domésticos resulta da utilização do refeitório e das instalações sanitárias. Estas águas residuais são conduzidas a uma estação elevatória, bombadas para a rede de coletores dos SMAS de Almada e descarregadas na ETAR da Mutela que, por sua vez, descarrega no rio Tejo, nas proximidades da Arsenal do Alfeite.</p> <p>Para os efluentes industriais, o EIA apresenta diversas alternativas de contenção/armazenamento e destino final, designadamente as alternativas B, C e D (sendo a alternativa A a correspondente à situação atual). É, ainda, apresentado um Estudo que contempla 5 cenários de tratamento dos efluentes (industriais e domésticos), com os respetivos custos de investimento. Integra, também, os sistemas</p>
--	--



ff

a adotar para a retenção dos efluentes produzidos nas áreas dos planos inclinados, da doca seca e da doca flutuante.

As alternativas B, C e D propõem o seguinte:

- Alternativa B - Instalação do sistema de contenção e recolha das águas residuais, armazenamento em depósitos e encaminhamento como resíduo, não havendo qualquer descarga para o meio hídrico.
- Alternativa C - Instalação do sistema de contenção das águas residuais industriais e aquisição de uma ETAR portátil, cuja localização varia em função das áreas onde se estiverem a efetuar trabalhos que originem a produção de efluentes.
- Alternativa D - Instalação do sistema de contenção das águas residuais industriais e instalação de uma ETAR fixa, localizada junto à estação elevatória. A área a ocupar será, no máximo, cerca de 200 m².

Dos cenários a equacionar para o tratamento dos efluentes produzidos nas instalações, verificam-se as seguintes combinações de tratamento e destino final:

As águas de lavagem/hidrocapagem dos navios serão sujeitas a tratamento físico-químico e encaminhadas para o coletor municipal nos cenários 1 a 4. No cenário 5 serão descarregadas no rio Tejo após tratamento físico-químico e em ETAR.

Segundo o EIA, as operações de lavagem/hidrocapagem são realizadas num único navio, ou seja, estes trabalhos nunca são realizados em simultâneo com outros navios, sendo o volume máximo de água a tratar por navio de cerca de 25 m³.

O EIA estima que, por ano, estas operações serão realizadas em 12 navios, pelo que o volume de efluente a ser encaminhado para o coletor municipal (cenários 1 a 4) ou encaminhado para coletor doméstico e posterior descarga no rio (cenário 5), será de 300 m³.

O EIA estima uma produção anual das águas de lavagem química (tratamento químico de mecânica) de cerca de 492 m³ e refere que, de acordo com os resultados das análises efetuadas, possuem uma carga poluente bastante elevada, com muitos parâmetros a exceder os normativos de descarga (para meio hídrico ou para coletor municipal).

No cenário 1 e no cenário 4, as águas de lavagem química são encaminhadas como resíduo. Contudo, no cenário 2 e no cenário 3, após tratamento físico-químico e tratamento fotoquímico, este efluente é encaminhado para o coletor dos SMAS ou, para o tratamento biológico em ETAR para descarga no rio -cenário 5.

O EIA estima uma produção de efluentes alcalinos na ordem de 13m³, com esvaziamento trimestral, correspondendo a uma produção de 52 m³/ano.

Na oficina de galvanoplastia já existem 3 tanques de retenção dos efluentes alcalinos, efluentes com cianetos, efluentes ácidos e águas de lavagem de pavimento, com capacidade de 3 m³, 3 m³ e 7 m³, respetivamente.

Estes efluentes são retidos e encaminhados para tratamento como resíduo (cenário 1 e 2), sendo que os cenários 3 e 4 contemplam, um tratamento específico para remoção do parâmetro cianetos seguido de tratamento físico-químico e para posterior descarga em coletor municipal.

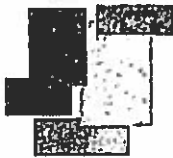
O cenário 5 aponta o mesmo tratamento proposto para ligação ao coletor municipal (cenário 3 e 4) mas adicionam o tratamento biológico para posterior descarga no rio.

O EIA estima produção de cerca de 419 t/ano de águas oleosas. Dado o custo do encaminhamento destas águas por um operador de resíduos ser bastante atrativo, todos os cenários apontam o seu encaminhamento como resíduo.

Quanto aos efluentes domésticos todos os cenários apontam para serem descarregados no coletor municipal, exceto o cenário 5 que propõe que as águas residuais domésticas sejam tratadas em ETAR para posterior descarga no rio Tejo.

No que se refere aos valores de investimento indicados para cada cenário, o Estudo apresentado, considera que o sistema de tratamento referido no cenário 5 é o mais favorável, seguindo-se o cenário 2 e o cenário 3.

Refira-se que se discorda que o cenário 5 seja o mais vantajoso economicamente, uma



8

vez que os cálculos do investimento não incluam o custo de aquisição/construção e manutenção da ETAR.

Quanto aos sistemas de retenção de águas contaminadas nas zonas do plano inclinado, doca seca e doca flutuante, o Estudo apresenta as seguintes soluções:

Nos Planos Inclinados, será construído um sistema de vedação/Ensecagem constituído por: Peça em inox a fixar na base do plano inclinado; Pilar normalizado para fixação na peça fixa; Pilar específico para ancoragem na zona dos carris e vedação nos mesmos; Tabuleiros em alumínio com larguras de 2,5 a 3 metros; Tabuleiro de topo com sistema de pressão.

A recolha de águas contaminadas será efetuada por Joper que acede à zona do plano inclinado.

Na Doca Flutuante a retenção das águas é semelhante ao descrito para os planos inclinados, sendo necessário fazer pequenas adaptações na zona de montagem.

Na área da Doca Seca serão construídas caleiras com escoamento para a zona de retenção existente. Nesta zona existirão 2 poços: um receberá as águas contaminadas provenientes da doca seca e o outro bombela as águas não contaminadas provenientes da comporta, diretamente para o rio. As águas contaminadas serão recolhidas pela cisterna Joper, auxiliada por motobomba de trasfega que assegura a bombagem desde a doca até ao clmo da doca, onde poderá estar a cisterna.

A instalação possui uma rede de recolha de águas pluviais que são descarregadas no rio Tejo, através de 6 pontos que se encontram localizados junto do Plano inclinado nº 3 (1 ponto de descarga), das oficinas mistas e do Plano Inclinado nº 1 (3 pontos de descarga), da ponte nº 2 (1 ponto de descarga) e do parque de estacionamento (1 ponto de descarga).

Existe, ainda, um coletor principal de águas pluviais provenientes das instalações da Base Naval de Lisboa (BNL), cuja descarga é efetuada para o rio Tejo, junto ao edifício n.º 44.

Refere-se a existência de áreas/zonas descobertas que poderão contaminar as águas pluviais, tendo o Aditamento identificado 5 Zonas, concretamente a Zona 1 (Parque de laminados), a Zona 2 (Planos Inclinados), a Zona 3 (Doca Seca), a Zona 4 (Área de Construção) e a Zona 5 (Plano de Soldadura).

Para cada uma daquelas zonas foi apontado um conjunto de possíveis contaminantes:

- Zona 1 (Parque de laminados): ferro, cobre, zinco, alumínio, cádmio;
- Zona 2 (Planos inclinados): Fenóis, Óleos e gorduras, Sulfatos, Fósforo, Azoto Total, Aldeídos, Cianetos, Hidrocarbonetos Totais, Detergentes, Alumínio, Ferro, Arsénio, Chumbo, Cadmio, Crómio, Crómio VI, Cobre, Níquel, Mercúrio;
- Zona 3 (Doca seca): Fenóis, Óleos e gorduras, Sulfatos, Fósforo, Azoto Total, Aldeídos, Cianetos, Hidrocarbonetos Totais, Detergentes, Alumínio, Ferro, Arsénio, Chumbo, Cadmio, Crómio, Crómio VI, Cobre, Níquel, Mercúrio;
- Zona 4 (Área de construção): Fenóis, Óleos e gorduras, Sulfatos, Fósforo, Azoto Total, Aldeídos, Cianetos, Hidrocarbonetos Totais, Detergentes, Alumínio, Ferro, Arsénio, Chumbo, Cadmio, Crómio, Crómio VI, Cobre, Níquel, Mercúrio;
- Zona 5 (Plano de soldadura): Alumínio, Ferro, Arsénio, Chumbo, Cadmio, Crómio, Crómio VI, Cobre, Níquel, Mercúrio.

Atualmente a AASA não dispõe de sistema de tratamento das águas pluviais potencialmente contaminadas, sendo o destino final dessas águas o rio Tejo. O EIA refere que as águas pluviais suscetíveis de contaminação provenientes das zonas Z1 e Z5 são sujeitas a inspeções visuais periódicas e que em caso de ocorrência de derrame, serão adotados os procedimentos necessários à sua contenção.

A água (uso industrial, consumo humano e rega) é proveniente da rede de abastecimento da BNL que por sua vez, é abastecida pela água de duas captações subterrâneas (TD1 e RA1), localizadas na Ponta dos Corvos. A água destas captações é sujeita a tratamento físico-químico, sendo a sua qualidade monitorizada pela BNL.

Segundo o EIA, para abastecimento da BNL são captados cerca de 50.000 m³/mês.

	<p>Para efeitos de demonstração do consumo de água efetuado apenas pela AASA, é apresentada uma tabela (tabela 22 da pag. 148 do EIA) com os consumos mensais efetuados durante o ano de 2014, verificando-se que o consumo médio mensal é de cerca 1 500 m³ de água.</p> <p>O projeto prevê, para alguns dos cenários analisados, a reutilização parcial de efluentes industriais tratados para rega dos espaços verdes, lavagens de pavimento e combate a incêndios.</p> <p>Segundo o EIA, os resíduos são acondicionados de acordo com as respetivas tipologias e armazenados em parques. São encaminhados para destino final por operadores licenciados para o efeito.</p> <p>A principal fonte de energia utilizada na AASA é a energia elétrica, utilizada na generalidade das infraestruturas e equipamentos.</p> <p>A instalação consome também gás natural para aquecimento de águas para balneários, refeitório e termo ventiladores e gasóleo para abastecimento de veículos e guas.</p> <p>A instalação tem um consumo de energia de cerca de 615 tep/ano.</p> <p>O estabelecimento ocupa mais de 500 postos de trabalho, num regime atual de laboração de 5 dias por semana, num único turno de 8 horas.</p>	
--	--	--

<p>Síntese do procedimento</p>	<p>Início do Procedimento de EIA: 23-02-2016 Nomeação da CA: 07-03-2016 Pedido de elementos: 31-03-2016 Entrega do Aditamento: 02-05-2016 Conformidade do EIA: 13-05-2016 Consulta Pública: 30-05-2016 a 20-06-2016 Visita ao Local do Projeto: 01-06-2016 Parecer da CA: 11-07-2016 Prazo final do procedimento (80º dia): 19-07-2016</p> <p><u>Procedimentos utilizados pela C.A.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Início do procedimento em 23 de fevereiro de 2016, após receção do Estudo de Impacte Ambiental, remetido pelo IAPMEI, na qualidade de entidade licenciadora. • Análise global do EIA, de forma a deliberar acerca da sua conformidade. <p>No decorrer da fase de análise de conformidade do EIA, a CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com suspensão do prazo do procedimento até à sua entrega, entre 31-03-2016 e 02-05-2016. Estes elementos foram apresentados sob a forma de um Aditamento ao EIA e Resumo Não Técnico Reformulado. Após a análise destes elementos, foi declarada a conformidade do EIA em 13 de maio de 2016.</p> <p>Ao abrigo do CPA foram a 18-07-2016 concedidos ao proponente 10 dias para se pronunciar sobre a proposta de DIA, a partir da data da receção do ofício da AAIA, o qual foi recebido a 19-07-2016, passando o prazo final para emissão da DIA a ser o dia 04-08-2016.</p>	
---------------------------------------	--	--

<p>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</p>	<p>Foram consultadas 6 entidades, Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS), SMAS Almada - Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada, ANA - Aeroportos de Portugal, SA e a Câmara Municipal de Almada</p> <p>Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)</p>	
--	--	--

A ANPC emite parecer favorável, recomendando porém a adoção das seguintes medidas:

1. Qualquer estrutura a ser construída deverá cumprir integralmente os requisitos de segurança antissísmica, implicando para o efeito a eventual realização de estudos relativos ao comportamento do solo face às dinâmicas sísmológicas, caso estes não existam.
2. Deverá ser assegurado o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 09 de outubro.
3. Caso se adote a alternativa de construção de uma ETAR, a construção da mesma deverá respeitar uma faixa de 100m em relação à margem do Rio Teja, de modo a minimizar o risco de contaminação do meio hídrico por descarga accidental e de inundação da infraestrutura
4. Deverá ser elaborado um plano de segurança/emergência para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência que contemple, entre outras informações, os procedimentos a levar a cabo pela empresa de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos decorrentes, nomeadamente, de possíveis derrames para o solo ou para o meio hídrico das substâncias/misturas químicas utilizados nas instalações.

Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)

Esta entidade informa que:

1. De acordo com a carta de ordenamento do Plano Diretor Municipal de Almada (PDMA), a área do projeto insere-se na categoria de espaço – Espaços de Uso Militar na UNOP 2 – Laranjeiro, regulamentado pelo artigo 18º da RCM n.º 5/97, de 14 de janeiro.
2. A Arsenal do Alfeite S.A., assim como o local onde se pretende instalar o sistema de tratamento de águas residuais industriais na Arsenal do Alfeite, inserem-se no perímetro da Base Naval do Alfeite, e situa-se numa zona não abrangida, do ponto de vista conservacionista, por qualquer estatuto de proteção, nomeadamente da Área Protegida - Reserva Natural do Estuário do Tejo, da ZPE 0010 -Zona de Proteção Especial do Estuário do Tejo e do Sítio de Importância Comunitária PTCO 0009–Estuário do Tejo.
3. Trata-se de uma área com um baixo interesse ecológico devido ao profundo grau de artificialização do território consubstanciado em 36ha de área fortemente impermeabilizada e industrializada, apresentando apenas uma barreira arbórea que constitui uma pequena mancha florestal (limite oeste da área de intervenção).
4. A propriedade em análise não é abrangida por Regime Florestal (Decreto de 24 de dezembro de 1901, Decreto de 24 de dezembro de 1903 e legislação complementar), uma vez que não se encontra em Perímetro Florestal/Mata Nacional. Não apresenta arvoredo de interesse público, pelo que não se encontra abrangido pela Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público.
5. Relativamente à Defesa da Floresta contra incêndios, uma vez que a área do projeto se encontra em área urbana, esta não se encontra abrangida pelos condicionalismos impostos pelo n.º 2 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de janeiro.
6. Os valores florísticos e faunísticos identificados para a área do projeto não possuem estatuto de conservação preocupante, sendo relativamente comuns, ainda que algumas espécies da fauna estejam integradas nos anexos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro (transpõe para o direito interno as Diretivas 92/43/CEE (Habitats) e 79/409/CEE (Aves) e legislação posterior. Não foram identificados habitats incluídos no mesmo diploma legal.
7. Estão referidos para a área a que a proposta refere, na pequena mancha florestal (limite oeste da área de intervenção), espécies sujeitas a legislação específica, designadamente os sobreiros, (Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de



F

maio e Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de Junho) observados in loco, devendo ser cumpridos os procedimentos legais impostos.

Assim, relativamente EIA em apreço entende-se que não existe matéria para pronúncia do ICNF nos aspetos relativos à conservação da natureza, biodiversidade e floresta.

Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS)

A APSS considera que os documentos apresentados não são claros e coerentes quanto ao objeto da AIA, não obstante a eliminação da Alternativa A, enquanto alternativa de projeto, por não ser sustentável,

Ainda, no que respeita às Características Gerais do Projeto (subcapítulo 5.3.), e tendo em atenção que o EIA visa avaliar os impactos da exploração instalação existente, importa notar que não são apresentados quaisquer elementos respeitantes às necessidades de dragagens para a operacionalidade do estaleiro, apesar de no subcapítulo 6.4. Sedimentos se proceder a uma caracterização da situação atual em termos de qualidade dos sedimentos. No entanto tal caracterização é inconsequente, uma vez que não são avaliados neste estudo os impactos das dragagens necessárias ao normal funcionamento deste estaleiro, e que porventura, não são desprezíveis.

2. No que respeita ao Relatório Síntese do EIA, esta entidade considera que existe uma subavaliação na Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais, o que decorre do facto de não existir um projeto para o sistema de contenção e tratamento de águas residuais industriais que dê suporte às alternativas em estudo.

No que se refere à identificação e avaliação de impactes na qualidade do ar na fase de construção (subcapítulo 7.2.1), esta entidade considera que não são esperados impactes do projeto nesta fase para as alternativas A (eliminada da análise, enquanto alternativa de projeto), B e C. Todavia, as alternativas B e C implicam a construção/instalação de um sistema de contenção de águas residuais industriais, o que irá implicar a realização de trabalhos de construção civil com impactes.

Da mesma forma, para este descritor, para a fase de exploração, não se preveem "Impactes das emissões pontuais para a qualidade do ar" na alternativa A (eliminada da análise, enquanto alternativa de projeto). Todavia, as alternativas B, C e D, apresentam impactes sobre a qualidade do ar que não são avaliados desde logo:

- impactes diretos resultantes das emissões de poeiras e de compostos provenientes da combustão das máquinas utilizadas para transporte de matérias primas necessárias ao funcionamento das estações de tratamento portátil e fixa (alternativas B e C) e de transporte de resíduos (alternativas B, C e D); H
- impactes diretos resultantes de emissões gasosas decorrentes do armazenamento e do tratamento (alternativas B e C e alternativas C e D, respetivamente);
- impactes indiretos resultantes da produção da energia necessária ao funcionamento do sistema (bombas e outros equipamentos eletromecânicos).

No que se refere aos impactes nos Recursos Hídricos Superficiais e na medida em que não existe projeto do sistema de contenção e tratamento de águas residuais industriais, não é possível caracterizar e hierarquizar os impactes de cada uma das alternativas em estudo.

Por outro lado, no que respeita à fase de exploração do estaleiro, e como já foi indicado supra, nada é referido quanto aos impactes das dragagens necessárias à operacionalidade do estaleiro.

Pelo exposto, considera-se que análise efetuada no capítulo 10. Matriz de Avaliação de Impactes e Medidas Mitigadoras, apresenta uma base de fundamentação insuficiente.

Por outro lado, o EIA não dá cumprimento ao disposto no n.º 6 do Anexo V ao Decreto-Lei n.º 151-8/2013, de 31 de outubro, que estabelece que a hierarquização dos impactes se deve traduzir num índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, uma vez que esse índice não é apresentado.

Finalmente, o EIA não apresenta uma análise fundamentada dos impactes cumulativos.



AF

Relativamente ao RNT, peça fundamental para o esclarecimento do público quanto ao projeto em avaliação, considera-se que o mesmo não é claro em relação a alguns dos aspetos apresentados e é omissivo quanto a outros. De facto, são apresentadas afirmações contraditórias, nomeadamente quanto aos descritores Recursos Hídricos e Qualidade da Água e Sistemas Ecológicos.

No primeiro caso, aquando da Descrição da Alternativa A (relativa à alteração de projeto), no capítulo 2.2., ou seja aquela em que não será executada a instalação do sistema de contenção de águas residuais industriais, refere-se que "será mantida a situação de referência, não havendo portanto impactes ambientais negativos". Não obstante isso, quando se procede à Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais nos Recursos Hídricos e Qualidade da Água (capítulo 4.3.), afirma-se que "para a alternativa A, a não realização do projeto implica que as águas residuais industriais atualmente produzidas na Arsenal do Alfeite, nomeadamente, nas docas e nos planos inclinados continuem a ser rejeitados para o rio Tejo. Considera-se este impacte direto, negativo, muito significativo e permanente", em clara contradição com a afirmação anterior.

No segundo caso, na Caracterização da Situação Atual ou Estado e Referência para o descritor Sistemas Ecológicos (capítulo 3.9), afirma-se que "A zona de intervenção e áreas limítrofes são áreas claramente intervencionadas e são pouco relevantes sob a perspetiva consociacionista regional", mas, apesar disso, na Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais neste descritor (capítulo 4.6) considera-se que "Foram identificados impactes ambientais de natureza negativa muito significativos, significativos e pouco significativos (...)", o que é incongruente.

Além disso, No RNT, e contrariamente ao estipulado no n.º 12 do Anexo V ao Decreto-Lei 151-6/2013, de 31 de outubro, não se encontram sumarizados todos os itens que compõem o EIA, em particular no que respeita à hierarquização dos impactes, pelo que se considera que o mesmo é insuficiente para a cabal informação do público no âmbito da participação pública sobre o projeto e avaliação em questão.

SMAS Almada - Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada

À análise dos SMAS de Almada a este EIA versou exclusivamente sobre os impactes ambientais no descritor Recursos Hídricos e Qualidade da Água, mais especificamente nos impactes associados às águas residuais industriais, e apenas na fase de exploração.

Foi também analisado o estudo sobre as melhores técnicas disponíveis para contenção e tratamento das águas residuais produzidas nos locais identificados.

1 - Considerações prévias resultantes da melhor análise à documentação remetida.

O EIA apresenta os cenários A, B, C, D.

O estudo sobre as melhores técnicas disponíveis para contenção e tratamento das águas residuais desenvolve os cenários 0, 1, 2, 3, 4, 5.

Dado que após o estudo sobre as melhores técnicas disponíveis para contenção e tratamento das águas residuais não foram reavaliados no EIA os cenários A, B, C, D, toda a análise realizada pelo SMAS resulta das seguintes conclusões, salvo esclarecimentos adicionais:

O cenário 0 corresponde ao cenário B do EIA, sem alterações.

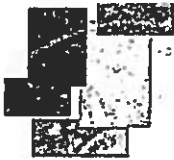
Os cenários 1, 2, 3, 4, 5 correspondem ao desenvolvimento mais aprofundado do cenário D do EIA,

2-Análise do EIA

De acordo com o EIA são os seguintes os impactes associados às águas residuais industriais, na fase de exploração, apresentados no descritor Recursos Hídricos e Qualidade da Água.

A - Ausência de projeto

A não realização do projeto implica que as águas residuais industriais atualmente produzidas na Arsenal do Alfeite, nomeadamente, nas docas e nos planos inclinados continuem a ser rejeitados para o rio Tejo, o impacte é negativo, muito significativo e



FF

	<p>permanente.</p> <p>B - Esta alternativa implica que seja colocado um sistema de recolha de águas residuais Industriais e que estas sejam tratadas como resíduo líquido.</p> <p>É expectável que durante as ações de decapagem/hidrodecapagem haja a probabilidade de haver escorrências para o rio Tejo, caso não sejam acauteladas todas as medidas de prevenção associadas à colocação das barreiras de contenção, o impacto será direto, negativo, significativo e temporário.</p> <p>C - Esta alternativa implica que seja colocado um sistema de recolha de águas residuais Industriais e que estas sejam tratadas numa ETAR móvel.</p> <p>É expectável que durante as ações de decapagem/hidrodecapagem haja a probabilidade de haver escorrências para o rio Tejo, caso não sejam acauteladas todas as medidas de prevenção associadas à colocação das barreiras de contenção, o impacto relativo às escorrências será direto, negativo, significativo e temporário.</p> <p>D - Esta alternativa implica que seja colocado um sistema de recolha de águas residuais industriais e que estas sejam tratadas numa ETAR fixa.</p> <p>Durante a fase de exploração, os potenciais impactes sobre os recursos hídricos estarão associados à produção de águas residuais. Nesta fase de projeto equaciona-se a hipótese de se descarregar em meio hídrico ou no coletor municipal.</p> <p>Caso a Arsenal do Alfeite decida descarregar para coletor municipal, deverá obedecer aos valores de descarga definidos no regulamento do SMAS Almada, nesta situação o impacto (coletor municipal ou rio Tejo) será negativo, direto, pouco significativo, desde que sejam cumpridos os valores de descarga na íntegra.</p> <p>3 - Análise do estudo sobre as melhores técnicas disponíveis para contenção e tratamento águas residuais</p> <p>O cenário 0 corresponde ao cenário B - sistema de recolha de águas residuais industriais resultantes das ações de decapagem e que estas sejam tratadas como resíduo líquido.</p> <p>Desta forma manter-se-iam as considerações do EIA para o cenário 5.</p> <p>É expectável que durante as ações de decapagem/hidrodecapagem haja a probabilidade de haver escorrências para o rio Tejo, caso não sejam acauteladas todas as medidas de prevenção associadas à colocação das barreiras de contenção, o impacto (escorrências) será direto, negativo, significativo e temporário.</p> <p>De entre os cenários 1, 2, 3, 4, 5 apenas os cenários 1 e 5 correspondem exatamente ao cenário D e objeto do EIA, porquanto os cenários 2, 3 e 4 introduzem alterações ao destino de outras águas residuais industriais, tratadas na atualidade como resíduo líquido e assim avaliadas no EIA no descritor resíduos.</p> <p>Conclui-se assim que o EIA não avalia todos os impactes do cenário D - variantes correspondentes aos cenários 1, 2, 3, 4, 5 do estudo e que o estudo não desenvolveu as soluções apontadas no cenário C do EIA.</p> <p>Por outro lado os SMAS de Almada receberam da Arsenal do Alfeite um pedido de parecer prévio referindo:</p> <p>"A Arsenal do Alfeite, SA, possui uma doca seca, uma doca flutuante e três planos inclinados onde desenvolve atividades de tratamento de cascos de embarcações (lavagem, decapagem e pintura).</p> <p>Foi apresentada, junto com o Estudo de Impacte Ambiental, a solução para a adequada retenção e bombagem dos efluentes resultantes daquelas atividades, bem como para o seu tratamento, considerando um volume anual de 300 m³, com a proposta de implementação de uma ETAR para tratamento físico-químico e posterior descarga com destino ao SMAS.</p> <p>No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacto Ambiental foi solicitado a apresentação de parecer prévio dos SMAS para tal descarga.</p> <p>De acordo com a análise efetuada tal solicitação corresponde ao cenário D do EIA e cenário 1 do estudo sobre as melhores técnicas disponíveis para contenção e tratamento das águas residuais.</p>
--	--



Pelo que acima se explicitou os SMAS de Almada apenas analisaram o cenário 1, que desenvolve o cenário D do EIA e pressupõe a implementação de uma ETARI e como destino final das águas residuais o coletor municipal e a ETAR da Mutela, antes da sua descarga no meio recetor - margem esquerda do estuário do Tejo.

4 - Análise do Cenário D do EIA - Cenário 1 do estudo relativo às melhores técnicas disponíveis para contenção e tratamento das águas residuais.

A Arsenal do Alfeite efetuou um estudo relativo às melhores técnicas disponíveis para contenção e tratamento das águas residuais produzidas nos locais identificados. O estudo focou-se em dois objetivos:

- Retenção e encaminhamento das águas resultantes das operações de lavagem/hidrodecapagem dos navios;
- Tratamento das diferentes águas residuais (pré-tratamento / tratamento / encaminhamento como resíduo).

O estudo de tratabilidade efetuado desenvolveu-se nas seguintes fases:

- Caracterização quantitativa e qualitativa dos efluentes líquidos;
- Definição de soluções de tratamento (em função do destino final);
- Estimativa dos custos associados às várias soluções de tratamento (para as várias soluções apresentadas)

Os SMAS de Almada apenas analisaram a componente de tratamento de águas residuais, dado não estarem habilitados a pronunciar-se sobre as técnicas de retenção e encaminhamento das águas resultantes das operações de lavagem/hidrodecapagem dos navios. Também quanto aos custos associados às várias soluções de tratamento, tal análise não compete a esta entidade.

4.1 Análise das atividades geradoras de águas residuais industriais na doca seca, doca flutuante e planos inclinados

O serviço de Tratamento de Superfícies tem capacidade para executar tratamentos de superfície com utilização de técnicas de lavagem, raspagem, picagem, hidrodecapagem e projeção de granalha em cascos, em doca ou plano inclinado e de projeção de granalha em peças, em cabines com dimensões 20mx5mx5m para grau limpeza SA2.5 de acordo com a norma ISO 8501-1, ou com produtos químicos e banhos eletrolíticos.

Executa também trabalhos de pintura em todos os tipos de superfície dos navios e seus equipamentos.

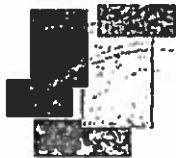
Nestes locais, são realizadas atividades de tratamento de superfícies com utilização de técnicas de lavagem, raspagem, picagem, hidrodecapagem e projeção de granalha em cascos de navios, na doca seca, na doca flutuante e no plano inclinado n.º 1, (bem como limpezas com recurso a banhos químicos na área da caldeirada de tubos, lavagens de peças e componentes após processos de galvanoplastia) (entendem-se estas atividades como sendo atividades que se realizam em oficina, contudo sujeito a esclarecimentos), lavagens de peças mecânicas com produção de efluente oleoso e lavagem de porões de navios com produção de águas oleosas.

Os resíduos e efluentes gerados nos processos de hidrodecapagem, variam de acordo com as quantidades de partículas de tintas e de organismos marinhos.

No jateamento dos costados são retiradas os revestimentos e os metais ferrosos, que formam a base dos materiais utilizados na fabricação dos navios. São também retirados os materiais como o alumínio, o cobre e outros que não contêm ferro e que são usados, em geral, para algumas superestruturas. O chumbo, em alguns casos, é utilizado como lastro nas embarcações.

O zinco obtido tem origem nas áreas de proteção catódica, o bronze encontra-se nas hélices e em outras áreas com resistência à corrosão e necessidades estruturais.

Dependendo do material da qual é composta a base do casco, o jateamento poderá apresentar potenciais contaminantes contendo alumínio, cádmio, crómio, cobre, ferro, chumbo, manganês, níquel e zinco (NASSCO, 1998).



Handwritten signature or mark

Os metais existentes nas águas residuais do jateamento podem apresentar-se dissolvidos ou sob a forma de partículas. Todos os metais na forma dissolvida são considerados bio disponíveis; as partículas que não estão disponíveis para absorção biológica, mas que sedimentam, podem-se dissolver e contaminar o meio hídrico.

A descrição da atividade refere a possibilidade de utilização de técnicas de projeção de granalha em cascos de navios e trabalhos de pintura em todos os tipos de superfícies de navios.

No entanto o estudo de tratamento de águas residuais não faz referência à eventual utilização de granalha, solventes ou tintas.

4.2 Análise da informação sobre quantidade e qualidade dos contaminantes das águas residuais industriais geradas na doca seca, doca flutuante e planos inclinados e resultados de tratabilidade.

A descrição da atividade refere a possibilidade de utilização de técnicas de projeção de granalha em cascos de navios e trabalhos de pintura em todos os tipos de superfícies de navios.

Não foi apresentado diagrama de processo de produção desta atividade, com todas as entradas de matérias-primas e todos os subprodutos da atividade.

O estudo arbitrou um volume de 300 m³/ano de águas residuais a tratar.

Não está claramente definida a capacidade máxima de produção na doca seca, doca flutuante e plano inclinado, limitando a análise de cargas poluentes à atualidade, sem definição do horizonte de projeto.

Foram caracterizadas amostras de águas residuais de lavagem/hidrodecapagem, sem referência à eventual contaminação com utilização de granalha, solventes ou tintas. Foram caracterizadas as águas residuais de 4 amostras (recolhidas em 8/8/2012, 31/8/2012, 23/12/2015, 21/1/2016).

A caracterização analítica das amostras de 2012 foi mais extensa do que as de 2015 e 2016 e determinou a concentração dos seguintes parâmetros adicionais: SST, pH, Fenóis, Óleos e gorduras, Sulfatos, Fósforo, Aldeídos, Crómio VI, Cianetos, Hidrocarbonetos totais, Detergentes, Manganês e Arsénio.

A caracterização analítica das amostras de água residual bruta de 2012 traduz concentrações mais elevadas do que em 2015 e 2016 nos seguintes parâmetros: CQO, CBO5, Alumínio, Ferro, Chumbo, Crómio, Níquel e Mercúrio, sendo apenas mais reduzida a concentração de Cobre e apenas na amostra de 2015.

Os estudos de tratabilidade foram apenas realizados às amostras de 2015 e 2016 tendo sido avaliadas as remoções de CQO, CBO5, Alumínio, Ferro, Chumbo, Cádmiu, Crómio, Níquel, Mercúrio,

Condutividade e Cloretos (parâmetros analisadas nestas amostras antes e após tratamento).

O tratamento da amostra de 2015, apresentou rendimentos negativos de remoção de CQO e de CBO5, aparentemente pela sua contaminação com água do rio, atendendo ao seu elevado teor de condutividade e cloretos.

Desta forma os ensaios de tratabilidade apenas foram analisados para a amostra de 2016.

4.3 Análise dos ensaios de tratabilidade da amostra 2, de 21/1/2016, Boletim 2967

Quanto à análise de resultados da amostra tratada verifica-se:

- O parâmetro CBO5 permanece inalterado após tratamento;
- Os seguintes parâmetros sofrem reduções de 84% CQO, 84% Alumínio, 98% Ferro, 74% Chumbo, 83% Cádmiu e 87% Cobre;
- O ensaio de tratabilidade revela-se inconclusivo para os parâmetros Crómio e Níquel que sofrem um aumento de concentração na amostra tratada;
- O ensaio de tratabilidade revela-se inconclusivo para o parâmetro Mercúrio, que apresenta teores abaixo do limite de quantificação do método na amostra de água

residual bruta, o mesmo sucedendo na amostra tratada;

- Os parâmetros: SST, pH, Fenóis, Óleos e gorduras, Sulfatos, Fósforo, Aldeídos, Crómio VI, Cianetos, Hidrocarbonetos totais, Detergentes, Manganês e Arsénio não foram avaliados.

4.4. Análise da admissibilidade das águas residuais tratadas no coletor municipal e na ETAR da Mutela

4.4.1 Decreto-Regulamentar n° 23/95, de 25 de agosto

Artigo 117° Lançamentos interditos,

Sem prejuízo de Legislação especial, é interdito o lançamento nas redes de drenagem pública de águas residuais, qualquer que seja o seu tipo, diretamente ou por intermédio de canalizações prediais de:

- a) Matérias explosivas ou inflamáveis
- b) Matérias radioativas em concentrações consideradas inaceitáveis pelas entidades competentes
- c) Efluentes de laboratórios ou de instalações hospitalares que, pela sua natureza química ou microbiológica, constituam elevado risco para a saúde pública ou para a conservação das tubagens
- d) Entulhos, areias ou cinzas
- e) Efluentes a temperaturas superiores a 30° C
- f) Lamas extraídas de fossas sépticas e gorduras ou óleos de câmaras retentoras ou dispositivos similares, que resultem das operações de manutenção
- g) Quaisquer outras substâncias, nomeadamente sobejos de comida ou outros resíduos, triturados ou não, que possam obstruir ou danificar os coletores e os acessórios ou inviabilizar o processo de tratamento
- h) Efluentes de unidades industriais que contenham:
 - Compostos cíclicos hidroxilados e seus derivados halogenados
 - Matérias sedimentáveis, precipitáveis e flutuantes que, por si ou após mistura com outras substâncias existentes nos coletores, possam pôr em risco a saúde dos trabalhadores ou as estruturas dos sistemas
 - Substâncias que impliquem a destruição dos processos de tratamento biológico
 - Substâncias que possam causar a destruição dos ecossistemas aquáticos ou terrestres nos melos recetores
 - Quaisquer substâncias que estimulem o desenvolvimento de agentes patogénicos

De acordo com a informação prestada na caracterização da atividade na doca seca, doca flutuante e plano inclinado, no processo produtivo e na caracterização analítica das amostras de águas residuais brutas não é possível determinar com rigor o cumprimento deste requisito.

Artigo 127° Caudais industriais

Na elaboração de estudos de drenagem pública com apreciável componente industrial é indispensável a inventariação das unidades industriais de modo a serem conhecidos os caudais rejeitados e estimados os futuros caudais, as suas características físicas, químicas, biológicas e bacteriológicas e os períodos de laboração.

Os SMAS de Almada estabeleceram um protocolo com a Base Naval de Lisboa, anterior a 1995, com base em estudos nos quais não foram incluídas as águas residuais industriais da doca seca, doca flutuante e plano inclinado.

De acordo com a informação do estudo agora analisado não está claramente definida a capacidade máxima de produção, nem definição dos caudais futuros em horizonte de projeto

Artigo 197° Condicionantes à descarga na rede pública de águas residuais do sector industrial, florestal e mineiro



ff

	<p>(...)</p> <p>3 - As águas residuais das indústrias metalúrgicas, de petróleo e seus derivados não devem ser admitidas nos coletores públicos</p> <p>(...)</p> <p>5 - As águas residuais das indústrias de galvanoplastia devem ser tratadas, não sendo permitida a incorporação destas águas residuais nos coletores públicos, a menos que, na totalidade, representem menos de 1% do volume total das águas residuais</p> <p>(...)</p> <p>9 - As águas residuais das indústrias metalomecânicas podem ser aceites nos coletores públicos, desde que representem uma pequena fração do efluente doméstico</p> <p>De acordo com a informação do estudo agora analisado não está claramente definida a capacidade máxima de produção na doca seca, doca flutuante e plano inclinado, nem definição dos caudais futuros em horizonte de projeto.</p> <p>Artigo 305ª Cláusulas especiais</p> <p>3 - Na recolha de águas residuais devem ser claramente definidos os parâmetros de poluição que não devam exceder os limites aceitáveis pelo sistema</p> <p>4 - Deve ficar expresso no contrato que a entidade gestora se reserva o direito de proceder às medições de caudal e à colheita de amostras para controlo, que considere necessárias.</p> <p>4.4.2. Decreto-Lei nº 152/97, de 19 de junho com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 348/98, de 9 de novembro, e 149/2004, de 22 de junho e 198/2008, de 8 de outubro</p> <p>Art.º 90ª Descarga de águas residuais industriais em sistemas de drenagem</p> <p>Sem prejuízo do disposto na legislação em vigor (...) devem as entidades públicas (...) mediante a aprovação de regulamento próprio que cumpra o estabelecido na alínea C) do anexo 1, fixar as condições para a descarga de águas residuais industriais nos sistemas de drenagem e nas estações de tratamento de águas residuais urbanas.</p> <p>Anexo 1 - C) Águas residuais industriais</p> <p>As águas residuais que entrem nos sistemas de drenagem e nas estações de tratamento de águas residuais urbanas serão sujeitas ao pré-tratamento que for necessário para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Proteger a saúde do pessoal que trabalha nos sistemas coletores e nas estações de tratamento;• Garantir que os sistemas de drenagem, as estações de tratamento de águas residuais e o equipamento conexo não sejam danificados;• Garantir que o funcionamento das estações de tratamento das águas residuais e o tratamento das lamas não sejam entravados;• Garantir que as descargas das estações de tratamento não deteriorem o ambiente ou não impeçam as águas recetoras de cumprir o disposto noutras diretivas comunitárias;• Garantir que as Lamas possam ser eliminadas em segurança e de um modo ecologicamente aceitável. <p>4.4.3 Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais</p> <p>Utilização nº L005689.2015.RH5 - ETAR da Mutela</p> <p>Condições específicas</p> <p>(...)</p> <p>2º Qualquer descarga de águas residuais urbanas e/ou industriais, bem como de outras atividades económicas ou serviços, nas redes de drenagem ou diretamente na ETAR gerida pelo titular desta licença, só poderá ocorrer mediante autorização do titular da presente licença e ficará sujeita às disposições constantes dessa autorização</p>
--	---

não podendo, em qualquer caso, comprometer o cumprimento das condições impostas nesta licença. Qualquer nova situação desta natureza deverá ser comunicada à Entidade Licenciadora.

3° Sempre que forem autorizadas descargas de águas residuais de indústrias localizadas fora da malha urbana, a autorização de descarga, prevista na cláusula anterior, fica sujeita à aprovação da Entidade Licenciadora

4° À ligação, às redes de drenagem da ETAR geridas pelo titular desta Licença, das águas residuais de atividades económicas ou serviços localizados dentro da malha urbana ou diretamente na ETAR que produzam ou utilizem substâncias classificadas como poluentes específicos e/ou substâncias prioritárias/perigosas prioritárias para os meios aquáticos ou que sejam suscetíveis de comprometer o cumprimento das condições impostas nesta licença, nos termos do regulamento previsto no artigo 9°, do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 348/98, de 9 de novembro, e 149/2004, de 22 de junho e 198/2008, de 8 de outubro, deve ser encarada com precaução, não podendo, em quaisquer circunstâncias, comprometer o cumprimento das condições impostas nesta licença.

De acordo com a informação prestada na caracterização da atividade na doca seca, doca flutuante e plano inclinado e na caracterização analítica das amostras de águas residuais brutas não é possível determinar com rigor o cumprimento deste requisito.

5. Conclusões apresentadas no EIA e no Cenário 1

O EIA conclui que a Alternativa mais favorável em termos ambientais, nomeadamente para o descritor recursos hídricos será a Alternativa D, por contribuir de forma relevante para a problemática dos efluentes líquidos da Arsenal do Alfeite, embora tenha mais impactos ambientais associados à implementação da ETARI.

O EIA não conclui sobre a Alternativa mais favorável relativamente aos cenários 1 ou 5. do estudo sobre as melhores técnicas disponíveis para contenção e tratamento das águas residuais.

As conclusões do Cenário 1 do estudo sobre as melhores técnicas disponíveis para contenção e tratamento das águas residuais são os seguintes:

- Os metais, quando existentes, precipitam nas Lamas, sendo removidos da fase líquida para valores ínfimos/residuais
- O efluente é compatível com os valores limite do coletor municipal mas não ainda com os de linha de água, necessitando, para isso, de uma etapa adicional
- O efluente, após o tratamento físico-químico não tem praticamente carga orgânica degradável biologicamente (CBO5).

Foi testado um ensaio biológico para avaliação do comportamento das amostras enquadrado no cenário de se tratarem as águas residuais domésticas localmente, numa ETAR dedicada para descarga em meio hídrico, em alternativa à descarga no coletor dos SMAS e nesse caso poderia receber também as águas residuais provenientes do tratamento físico-químico para remoção da carga ainda existente, de modo a poder ser feita uma descarga na linha de água, das águas tratadas.

Refira-se no entanto que este estudo de tratabilidade biológica foi apenas dirigido às amostras de águas residuais resultantes da lavagem/hidrodécapagem, não representando resultados experimentais para o cenário 5. Foi verificado se ocorria degradação por via biológica da carga poluente que permaneceu em solução após o ensaio físico-químico. Apresentamos as suas conclusões como indicação sobre os resultados que similarmente se poderiam obter no processo biológico da ETAR da Mutela - Lamas ativadas de média carga.

No caso da amostra 1, associa-se que o traçado da curva esteja relacionado com interferência pela presença de cloretos. Seja na determinação da análise do CQO, seja na "toxicidade" que provocam aos microrganismos.

No caso da amostra 2, cuja presença de cloretos (condutividade) era reduzida, os valores obtidos serão mais fidedignos. Nesse caso, a forma da curva indicia a degradação da carga de forma Linear e contínua, ao longo do tempo.

Assim, as curvas traduzida no gráfico vale pela sua forma e não exatamente pelos valores de concentração de CQQ, pois a concentração inicial foi influenciada pelo licor

misto original das lamas.

O estudo refere que os cenários estão fortemente dependentes dos pressupostos assumidos e das operações de produção indicadas pela Arsenal do Alfeite, que mantêm alguma incerteza na atualidade sobre a expansão da atividade.

6. Conclusões dos Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Águas Residuais

De acordo com a informação prestada não é possível determinar com rigor o cumprimento de todos os registos enunciados no parágrafo 4.4 Análise da admissibilidade das águas residuais tratadas no coletor municipal e na ETAR da Mutela.

Em síntese, para que os SMAS possam avaliar o cenário D/Cenário 1, no que respeita ao cumprimento dos requisitos do parágrafo 4.4 deverão ser aprofundadas as seguintes questões:

- volumes máximos de águas residuais das atividades de produção na doca seca, doca flutuante e plano inclinado;
- esclarecida a eventual utilização de granalha, solventes ou tintas neste processo produtivo
- esclarecida a ausência ou presença de produtos Interditos e de substâncias prioritárias/perigosas prioritárias
- melhoria da representatividade da amostragem de águas residuais resultantes da atividade, já que apenas 1 amostra deu lugar às conclusões do cenário 1 do estudo
- após tais melhorias na informação apresentada, aprofundar eventualmente os estudos de tratabilidade na ETAR da Mutela, face às cargas máximas previstas em horizonte de projeto.

Tais precauções resultam da necessidade de afastar a possibilidade de toxicidade aguda e crónica das águas residuais efluentes da ETARI, para a biomassa do processo de tratamento biológico da ETAR da Mutela, bem como a da presença de contaminantes tóxicos para a digestão anaeróbia (sobretudo metais pesados), com eventual recurso à realização de bioensaios.

ANA - Aeroportos de Portugal, SA

A ANA Aeroportos informa que a área em estudo encontra-se condicionada pela Zona 8 da Servidão Aeronáutica do Aeroporto de Lisboa.

Assim, para a Zona 8 a condicionante aeronáutica a considerar resulta da aplicação do disposto no Art.º 6º, do decreto de servidão onde é referido que "carecem de parecer as construções e instalações que, cumulativamente, excedam uma altura de 30 metros relativamente ao solo e ultrapassem a cota de 245 metros.

Considerando as cotas aproximadas do local e o disposto no Art.º 6º, da Servidão Aeronáutica, não é expectável a existência de construções que careçam de parecer pelo que a ANA, S:A: emite parecer Favorável ao projeto.

Câmara Municipal de Almada

Esta autarquia, emite parecer técnico favorável condicionado à pronúncia competente dos SMAS de Almada, quanto à análise dos diferentes cenários de tratamento e eventual descarga das águas residuais industriais no Sistema de Drenagem e Tratamento de Águas Residuais Urbanas de Almada, e à correção das debilidades e lacunas de informação do estudo, supra citados.

Refere-se, ainda, que em 16-12-2015, emite uma Declaração de Interesse Público Municipal do Arsenal do Alfeite, fundamentada nos seguintes pontos, que se transcrevem:

- - *Que as posições publicamente assumidas pelos órgãos das autarquias locais do Concelho de Almada, em diversos momentos e ao longo de todo o processo de constituição da "Arsenal do Alfeite, SA" desde a sua criação em*

	<p><i>2009, apontam de forma clara e inequívoca no sentido da defesa intransigente do interesse municipal na manutenção em plena laboração daquela estrutura industrial, 100% pública e ao serviço da Marinha Portuguesa e do País, e da defesa dos postos de trabalho existentes e da criação de novos postos de trabalho que se justifiquem em função do desejável alargamento da atividade desenvolvida pelo Arsenal;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Que dispõe o Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro que a regularização da atividade do estabelecimento e instalação "Arsenal do Alfeite, SA" exige deliberação fundamentada do reconhecimento de Interesse Público Municipal;</i> • <i>O interesse municipal que a atividade socioeconómica desta empresa representa para o desenvolvimento, e no que respeita à criação de postos de trabalho, referindo explicitamente a proposta constante da solicitação que é dirigida ao Município de Almada que pretende-se, com os mais de 508 trabalhadores em efetividade de funções, e procedendo-se ao recrutamento de mais trabalhadores em número significativo a curto prazo, dar pleno cumprimento ao nosso objetivo principal e assegurar um polo de manutenção e reparação naval militar e civil e estabelecer um centro de competências navais que explore sinergias com as entidades do Sistema Nacional de Investigação e Inovação, com a conseqüente melhoria do nível de vida dos seus trabalhadores e da população em geral;</i> • <i>- Que a declaração de Interesse público municipal solicitada pela Administração da "Arsenal do Alfeite, SA não colide nem coloca em causa a defesa dos princípios atrás enunciados</i>
--	---

<p>Síntese do resultado da consulta pública</p>	<p>A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, entre o dia 30 de maio de 2016 e o dia 20 de junho de 2016, tendo sido recebido um contributo proveniente da Câmara Municipal de Almada.</p> <p>Esta Autarquia alerta para as seguintes questões:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Quanto ao enquadramento da atividade o estudo não é claro se a Arsenal está abrangida pelo regime legal do Diploma da Responsabilidade Ambiental Decreto-Lei n.º147/2008, de 29 de julho. → O EIA identifica os IGT em vigor, encontrando-se no entanto incorreta a referência ao Plano Regional de Ordenamento do Território Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT), no relatório síntese. O concelho de Almada, incluindo a área de estudo, encontra-se abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML).Assim, quando se afirma que na Fase de Exploração da Alternativa A não são cumpridos os objetivos específicos do Plano, importa reavaliar a referida conformidade à luz do PROT-AML. → No Relatório Síntese é referido que não existem servidões administrativas e restrições de utilidade pública na zona em análise. Tal referência encontra-se incorreta, como se pode verificar pela consulta ao Anexo III. As fontes de informação utilizadas também não são as mais adequadas (SIG do site da CM Almada), verificando-se que nas figura 34 Planta de Ordenamento e figura 35 Planta de Condicionantes não foram carregadas todas as classes de espaços existentes naquelas cartas. → Relativamente à Qualidade do Ar - Campanhas de medição, existem situações pontuais de incumprimento, designadamente a FF13 -Cadinho direito-fundição (RELATÓRIO de ENSAIO n.º 777-15-RLF-xs15 de 24-07-2015)excede os VLE para PTS e Grupo de Metais III (analisados), FF relativa à Prova de Motores-Banco de ensaios de motores (RELATÓRIO de ENSAIO n.º 798-15-RLF-xs51 de 24-07-2015) para CO e PTS. → Ressalva ainda que os relatórios das medições realizadas não indicam a capacidade nominal máxima e a capacidade no dia da amostragem, pelo que a representatividade destas medições carece de ser avaliada com regularidade, por forma a confirmar os valores obtidos. → A modelação da dispersão dos poluentes incidiu apenas sobre os poluentes abrangidos pela legislação nacional relativa à qualidade do ar, Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro, pelo que não foram consideradas as seguintes
---	--



F

fontes:

" as fontes FF5 (lavador de gases grande dos banhos da galvanoplastia), FF6 (lavador de gases pequeno dos banhos da galvanoplastia), FF9 (cabine de envernizamento da galvanoplastia), FF11 (estufa de secagem elétrica da galvanoplastia), FF23 (limpeza de peças (hotte laboratorial)3), FF24 (Líquidos penetrantes (banho e spray) do controlo da qualidade), FF25 (estufa de secagem líquidos penetrantes do controlo da qualidade), FF26 (magnetoescopia do controlo da qualidade) e FF27 (estufa de secagem - RX do controlo da qualidade) não foram consideradas nesta fase do estudo"

Sobre as emissões difusas, embora a empresa tenha procedido à caracterização e estimativa das emissões resultantes da sua atividade, considera que as conclusões obtidas carecem de ser validadas e robustecidas através de uma monitorização sistemática, uma vez que todo o estudo se baseia numa única campanha de monitorização às fontes de emissão, que não pode ser considerada representativa.

Assim, a CM Almada considera as seguintes medidas adicionais:

- Proceder às alterações das matérias-primas e processo de fabrico tendo em vista a minimização das emissões para a atmosfera, sempre que técnica e economicamente viável (avaliar as melhores práticas/técnicas disponíveis);
- Instalar dispositivos para reduzir as emissões para o ar ambiente (parte das fontes não dispõem de equipamento de tratamento de emissões), se necessário;
- Realizar regularmente a monitorização dos efluentes gasosos, nos termos da legislação em vigor, tendo por objetivo aferir os resultados apresentados no EIA;
- Efetuar novo estudo de dispersão de poluentes, caso os resultados obtidos na monitorização sejam dissonantes dos apresentados na caracterização do EIA, e propor medidas adicionais em conformidade.

→ Quanto às Águas Residuais Industriais o Relatório Síntese e anexos são omissos quanto à aplicação de medidas para reduzir os efluentes e a respectiva carga poluente através das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), ou boas práticas.

Salienta ainda que o EIA e respetivos anexos são omissos quanto à aplicação de medidas para reduzir a carga poluente dos efluentes através das MTD ou de boas práticas. Importaria que este procedimento de AIA pudesse analisar e contribuir para a decisão final de uma solução em concreto, por forma a garantir a qualidade final da descarga no meio recetor.

A CM de Almada considera que subsistem indefinições e dúvidas quanto às opções de tratamento das ARI, questão crítica no processamento de licenciamento em curso e que constitui um dos objetivos centrais deste procedimento de AIA.

→ Em relação às Águas Pluviais a CM considera que deverá ser realizado um estudo de todas as áreas que poderão contaminar as águas pluviais e avaliadas soluções de substituição de produtos, contenção e/ou tratamento, tendo em vista a contaminação do meio recetor.

→ Este estudo deverá incluir todos os parques de resíduos, uma vez que alguns dos quais armazenam resíduos perigosos, identificados na planta "planta-parque de resíduos .pdf" do Anexo VIII do EIA.

→ Mais refere que muitos dos resíduos produzidos por esta atividade industrial são mutagénicos, carcinogénicos e disruptores endócrinos, bioacumuláveis e bioamplificáveis nas cadeias tróficas marinhas, pelo que importa pugnar para reduzir a sua descarga num meio de alta produtividade biológica como é o caso do Estuário do Tejo.

→ No enquadramento geral do Ambiente Sonoro apresentado não é correta a referência ao art.º 13º alínea a) do Regulamento Geral do Ruído, dado que este artigo não se aplica ao concelho de Almada, que aprovou o Zonamento Acústico

do Concelho em Julho de 2013.

- Em 2012, a CM Almada foi questionada pelo Laboratório de Vibrações, Ruído e Extensometria do Arsenal do Alfeite relativamente à classificação acústica do local.
- No âmbito da elaboração do EIA, datado de Dezembro de 2015, impunha-se que a equipa responsável pelo estudo acústico contacta-se a autarquia a confirmar a validade dessa informação.

Relativamente à caracterização da situação de referência e à informação apresentada, foi retirada do site da CM Almada, os elementos disponíveis são para consulta e não para efetuar estudos desta natureza. Na página estão indicadas as condições de utilização da informação (proibição da reprodução não autorizada e que a sua utilização carece de autorização prévia do serviço municipal responsável pela área do Ruído Ambiente).

Caso essa solicitação tivesse ocorrido, o EIA integraria informação relativa ao Ruído Ambiente mais atualizada do que a de 2007, bem como o zonamento acústico entretanto aprovado.

Tanto na caracterização apresentada como na análise da fase de exploração, as operações de hidrodecapagem não são mencionadas, desconhecendo-se se existem impactes resultantes desta atividade específica.

Assim, considera que esta situação deve ser reavaliada, propondo a realização de medições dos níveis de ruído produzidos pela atividade da hidrodecapagem. Caso ocorram excedências aos limites legais aplicáveis, devem ser adotadas soluções minimizadoras das emissões de ruído ambiente.

- No que se refere ao Solo e atendendo à informação disponibilizada quanto à localização dos solos contaminados, tipo de contaminante e níveis de criticidade, considera que na fase de exploração o estudo apresentado no Anexo VIII deveria ter incluída uma hierarquização preliminar das intervenções propostas.

O EIA refere que algumas situações problemáticas abordadas nesse estudo, foram entretanto, solucionadas, como seja, a renovação da galvanoplastia, o parque de resíduos, remoção dos tanques de nafta, pelo que a figura anterior devia incluir a localização as intervenções já efetuadas para diminuir/conter a contaminação resultante das atividades desenvolvidas no passado e no presente, e assim se perceber quais os locais onde falta intervir.

De referir ainda, que no estudo de contaminação de solos apresentado, existem locais de amostragem assinalados na planta (zona 6, 64 e 79), que não estão elencados nas tabelas de amostragem. Para esses locais não são apresentados boletins de análise nem resultados.

Assim, importa realizar um estudo complementar de solos, junto a todos os locais considerados críticos, para avaliação do grau de contaminação. O estudo deve ainda incluir a identificação das soluções mais adequadas e a hierarquização das intervenções.

Para o efeito, este estudo deve ser efetuado no início e não do final do projeto, de forma a conhecerem-se melhor as situações que requerem intervenção mais premente.

Sendo uma matéria-prima especialmente crítica do ponto de vista ambiental, questiona-se se existem dados sobre a contaminação de solo associada à utilização da granalha, uma vez que a descrição da atividade refere que os tratamentos de superfície incluem a utilização de técnicas de lavagem, raspagem, picagem, hidrodecapagem e projeção de granalha em cascos, em doca ou plano inclinado (páginas 43 e 73). Questiona-se na fase de exploração não existem impactos no solo associados a estas atividades, pois o EIA apenas refere impactos associados a eventuais derrames de substâncias que ocorram durante a circulação e operação de veículos.

Reforça ainda a necessidade de ser elaborado e adotado um Plano de Prevenção e Resposta Imediata a derrames acidentais. Importa assegurar a boa impermeabilização dos parques de resíduos e das bacias de retenção, de forma a responderem da melhor forma às eventuais solicitações que ocorram e a garantir

que o armazenamento ou recolha de substâncias perigosas é feito em segurança.

Considera que deve existir ainda um programa de monitorização que efetue o controlo regular da eficácia das medidas que forem adotadas.

- Sobre os resíduos, considera que o Plano de Gestão Ambiental preconizado para a fase de exploração, deve incidir sobre todas as atividades da AASA, permitindo a monitorização e o controlo de todos os resíduos produzidos.

As medidas previstas no EIA para a fase de exploração são genéricas, pelo que propõe adicionalmente as seguintes boas práticas na gestão de resíduos no âmbito desta atividade:

- Assegurar a impermeabilização de todos os parques de armazenamento dos resíduos e, assim que se verifique necessário, proceder a ações de manutenção destes mesmos.
- Elaborar procedimento que permita a intervenção, em tempo adequado, no caso de derrames de resíduos perigosos. Deverão existir nas instalações meios intervenção para atuação em caso de derrame.
- Os meios de emergência e intervenção devem estar disponíveis nos locais de maior perigo de ocorrência de derrames, principalmente: nas imediações das tinas de tratamento, na sala de retificação e limpeza das matrizes, nos locais de utilização de óleos, no local de armazenamento de óleos usados e nos locais de armazenamento de produtos químicos.
- Para as operações de transporte de resíduos perigosos dentro da AASA devem ser definidos percursos que atendam à localização dos meios de intervenção para emergências.
- Caso as operações de transporte dentro da AASA sejam efetuadas por sistemas, devem ser minimizada a contaminação no seu interior, devendo ser definidos procedimentos a efetuar no final de cada ciclo de utilização da cisterna, para evitar que fiquem resíduos no seu interior por longos períodos.
- Sobre a Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia a caracterização geológica regional o estudo apresenta incorreções graves e descreve formações litoestratigráficas que ocorrem muito distantes da área de intervenção.

A descrição regional deveria concentrar-se na geologia do concelho de Almada e Seixal (Carta Geológica 34-D), em vez de descrever litologias das folhas 35 C (Santo Isidro de Pegões) e 39 A (Águas de Moura), por exemplo. Também a descrição geológica do local está incorreta, pois refere formações que não afloram na área de intervenção, mas mais a Norte, na zona de Cacilhas. No que respeita à geomorfologia do local, a caracterização é omissa, nomeadamente no que se refere ao talude significativo existente.

Questiona ainda a fonte de informação utilizada para a análise da vulnerabilidade do sistema aquífero. A descrição do risco de contaminação é generalista, identificando locais muito distantes do território do concelho. A caracterização do risco de contaminação do aquífero deve assim incidir sobre o local do projeto e não na vulnerabilidade hidrogeológica de outros concelhos.

Discorda também da análise feita relativamente à contaminação das águas para a alternativa A, para a fase de exploração. A descrição dá a entender que a contaminação apenas pode ocorrer devido a um derrame accidental, quando na realidade ocorrem situações de contaminação na área do projeto que afetam os aluviões do Tejo.

- Relativamente à análise efetuada sobre "Análise de Risco Ambiental" a CM é de opinião que a avaliação apresentada na tabela 59 não está devidamente justificada, não permitindo retirar conclusões desta avaliação.
- Quanto à avaliação de Impactes verifica uma discrepância entre a caracterização efetuada em tabela e a análise efetuada na Capítulo 7.
- Quanto aos Impactes cumulativos são apenas considerados os descritores Recursos Hídricos e Qualidade da água, somente para a solução A. O estudo devia identificar todos os Impactes cumulativos relativamente a outros

Handwritten mark

descritores.

Consideração na decisão
As questões colocadas pelas entidades consultadas foram consideradas no âmbito da avaliação e sempre que aplicável traduzidas nas medidas de minimização constantes desta DIA.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial e/ou do espaço marinho, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

Para o local vigora o Plano Diretor Municipal de Almada, conforme RCM 5/97 publicada no Diário da República, 1.ª Série-B, n.º11, de 14/1/1997, com as alterações decorrentes da RCM 100/98 publicada no Diário da República, 1.ª Série-B, n.º178 de 4/8/1998.

O local insere-se na UNOP2 – Laranjeiro e nos termos da planta de ordenamento do PDMA, o local abrange Espaço não Urbano, como “de Uso Militar”, cf. Artigos 16.º, 18.º, 110.º e 130.º do Regulamento do PDM de Almada, verificou-se que o projeto está em conformidade/compatibilidade com o mesmo.

O concelho de Almada tem carta de REN publicada (RCM nº 34/96 de 6 de abril, alterada pela RCM nº 31/2005 de 21 de fevereiro e pela Portaria nº 1284/2010 de 16 de dezembro).

Constatou-se que não estão causa intervenções no Estuário, pelo que assim sendo não há interferência do projeto com o regime da REN.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

Tendo em consideração o projeto em avaliação, foram considerados como fatores ambientais mais relevantes os seguintes: Ordenamento do Território, Recursos Hídricos, Qualidade do Ar, Solo e Usos do Solo, Resíduos, Sócio-economia, Ambiente Sonoro.

A nível do fator ambiental socio economia, não obstante os impactos negativos identificados, relacionados com a antiguidade das instalações e da organização do espaço empresarial, bem como com o acréscimo de tráfego numa zona urbana já intensamente movimentada, considera-se que os benefícios decorrentes da assistência às embarcações da Marinha Portuguesa, de outras Marinhas da Nato e comerciais, introduzem um impacto positivo não negligenciável, acrescido pela manutenção dos cerca de 500 postos de trabalho existentes. No que respeita às 4 alternativas de projeto, e no que diz respeito ao domínio socioeconómico, considera-se a alternativa A como inviável, não havendo diferenças significativas entre as outras 3 alternativas.

Relativamente aos recursos hídricos superficiais, considera-se que serão gerados impactos decorrentes da instalação do sistema de contenção e tratamento de águas residuais (fase de construção) e das atividades desenvolvidas na AASA (fase de exploração).

Das alternativas propostas é a alternativa D a única que prevê a construção de uma ETAR. Assim, considera-se que os trabalhos de construção da ETAR em terrenos próximos da linha da costa irão induzir impactos negativos devido à compactação dos solos, ao aumento de erosão hídrica, ao arrastamento de partículas sólidas para o rio e ao aumento de área impermeável resultante da implantação da ETAR. Contudo, face à reduzida área de terreno que será afetada (cerca de 200 m²), considera-se que o impacto negativo é pouco significativo.

Caso ocorram derrames acidentais de óleos ou de outras substâncias afetas à maquinaria, a significância do impacto dependerá da rapidez da remoção do solo afetado. No entanto, a sua ocorrência é pouco provável se implementadas as medidas de minimização.

Na fase de exploração, das alternativas apresentadas, verifica-se que a alternativa B prevê que as águas residuais sejam encaminhadas para um sistema de contenção para serem recolhidas por um operador licenciado e posteriormente enviadas para destino final como resíduo líquido. O EIA considera que será induzido um impacto positivo e significativo, avaliação com a qual se concorda uma vez que passa a ser assegurado o tratamento dos efluentes, o que não se verificava na situação de

referência.

Nas alternativas C e D é previsto que as águas residuais sejam encaminhadas por caleiras até uma ETAR (portátil ou fixa, respetivamente), que efetuará o tratamento das águas residuais.

Caso as águas residuais tratadas sejam descarregadas em coletor municipal, considera-se que será induzido um impacto na qualidade das águas superficiais negativo mas pouco significativo. Caso aquelas águas sejam descarregadas em meio hídrico, junto às instalações, considera-se que será induzido um impacto negativo também pouco significativo.

Relativamente aos impactos induzidos pela descarga de águas pluviais provenientes de zonas descobertas com potencial de contaminação, deverá ser apresentado o traçado da rede de drenagem de águas pluviais provenientes das zonas contaminadas.

Relativamente ao impacto induzido pela subida de níveis no estuário correspondente a uma cheia de 100 anos, o EIA indica que o impacto da ocorrência deste cenário respeitará maioritariamente a danos materiais decorrentes do galgamento e inundação dos edifícios situados junto à linha de costa. No entanto, tendo em consideração os danos ambientais que poderão surgir devido ao derrame de substâncias que apresentam risco de contaminação das águas do estuário, considera-se de interditar o armazenamento de substâncias suscetíveis de contaminação da água em locais situados a cotas inferiores à cota 6,00ZH. Assim, todo o armazenamento das substâncias do tipo acima referido deverá ser efetuado a cotas superiores 6,00 ZH.

Quanto à contaminação dos sedimentos do leito do estuário, o EIA não prevê a realização de intervenções que afetem o leito do estuário, pelo que não são exetáveis impactos associados a estas intervenções.

Relativamente às águas subterrâneas, na fase de construção, considera-se que a instalação da ETAR irá aumentar a área impermeabilizada o que provocará uma diminuição da área de recarga do aquífero, pelo que será induzido um impacto negativo, contudo pouco significativo em virtude de a área a impermeabilizar ser reduzida.

Caso ocorram derrames acidentais de óleos ou de outras substâncias afetadas à maquinaria, a significância do impacto dependerá da rapidez da remoção do solo afetado. No entanto, a sua ocorrência é pouco provável.

Na fase de exploração, dado que são consumidos cerca 1500 m³/mês de água, considera-se que os impactos na quantidade são negativos e pouco significativos, uma vez que o EIA prevê que parte do efluente tratado seja reutilizado na rega, lavagens de pavimento e combate a incêndios, irá diminuir o consumo de água.

Em termos de qualidade da água subterrânea, considera-se que não são exetáveis impactos uma vez que as atividades da AASA são realizadas em piso impermeável e não há descarga de efluentes para o solo. Por outro lado, considera-se que a reutilização do efluente tratado não trará impactos negativos significativos desde que a qualidade do efluente tratado respeite os VMR e VMA constantes do Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto nomeadamente no que se refere aos metais pesados.

Na fase de desativação das instalações haverá redução da área impermeabilizada o que provocará um aumento da área de recarga do aquífero. Assim, considera-se que o impacto induzido será positivo.

Haverá um aumento do consumo de água, uma vez que deixará de ser utilizado na rega o efluente tratado, pelo que o impacto será negativo.

Relativamente ao solo, a Arsenal do Alfeite, S.A. encontra-se localizada em que não apresentam uma elevada aptidão agrícola, sendo que em termos de usos do solo fica situada numa zona classificada como zona portuária.

A AASA, encontra-se implementada no local desde a década de 40, sendo que grande parte do estaleiro é assente em aterro (terreno ganho ao estuário), especialmente a zona onde estão as atividades mais revelantes (docas, carreiras de construção, plano inclinado).

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

consequência da implementação do projeto, considerando-se este impacte como positivo e significativo.

Será na fase de construção que ocorrerão os principais impactes nos solos relacionados com a degradação temporária dos solos, essencialmente associados à circulação e operação de veículos e máquinas poderão originar derrames acidentais de substâncias suscetíveis de contaminarem o solo e os recursos hídricos locais, por lixiviação, uma vez que se fazem também fora das vias definidas para a normal circulação de veículos.

Estas eventuais ocorrências, poderão determinar impactes negativos, embora pouco prováveis se forem adotadas as medidas de minimização relativas 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.

No que respeita à Qualidade do Ar, e no que diz respeito às emissões de poluentes atmosféricos associados à atividade da AASA são de referir as emissões de fontes fixas, fontes difusas e tráfego rodoviário (predominantemente associado às deslocações dos trabalhadores). Não está prevista para o futuro uma alteração de atividade que cause alterações nas emissões de poluentes atmosféricos.

Prevê-se que o principal impacte sobre a qualidade do ar consista no aumento da concentração de gases de combustão e de partículas em suspensão e a sua deposição nas proximidades do local de execução do projeto. A fase de construção, dada a pequena dimensão das obras previstas nas várias alternativas, não se prevê que venha a ter impactes relevantes na qualidade do ar. Já numa possível fase de encerramento/desmantelamento (que não se prevê) poderá haver impactes que merecem alguma atenção dada o elevado número de edifícios envolvidos.

Da análise efetuada às alturas atuais das 59 chaminés, verificou-se que, à exceção da FF23, as chaminés instaladas estão em situação de incumprimento do definido pela Portaria n.º 263/2005 quanto à altura de chaminé, pelo que devem ser alvo de alteamento para os valores determinados. Contudo, caso se comprove ser técnica ou economicamente inviável a alteração imposta pela Portaria n.º 263/2005, a empresa pode requerer a isenção do cumprimento destes parâmetros.

Apesar da situação atual, de incumprimento dos requisitos relativos às normas de descarga para a várias fontes de emissão fixa, na envolvente das instalações da AASA não existem problemas de qualidade do ar relacionados com as emissões de poluentes, atuais e futuras, da instalação, uma vez que as quantidades emitidas são muito baixas e os recetores sensíveis encontram-se a uma distância razoável da instalação.

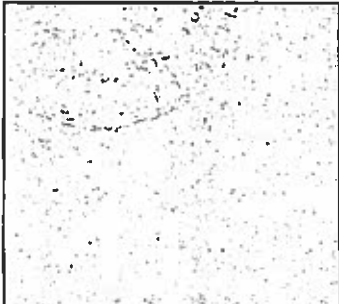
Assim, prevê-se que os impactes na qualidade do ar da atividade da Arsenal do Alfeite, S.A. sejam negativos e pouco significativos.

No que concerne ao Ambiente Sonoro, considera-se que o EIA demonstra, por recurso a ensaios acústicos realizados em 2012, que na situação atual, de referência, a Arsenal do Alfeite cumpre, com relativa margem de segurança, junto dos recetores mais expostos (Escola Naval e habitações de 2 pisos a 185m do limite da área de intervenção) os critérios estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído para a instalação e funcionamento das atividades ruidosas permanentes. Os restantes recetores, exteriores à Base Naval de Lisboa, localizam-se a uma distância bastante superior (780m) e, como tal, sem influência do ruído emitido pelas atividades desenvolvidas pela Arsenal do Alfeite.

O estudo, assume que as condições de realização dos ensaios realizados em 2012 são representativas da situação atual.

Relativamente ao sistema de contenção e tratamento de águas residuais industriais a instalar no âmbito da Regularização, não se preveem, para qualquer das alternativas de projeto, implicações ao nível da qualidade do ambiente sonoro que contribuam para a alteração da situação avallada junto dos recetores de interesse.

F

	<p>Contudo e tal como o EIA propõe, "após a concretização do projeto de tratamento de águas residuais", deverão ser realizados novos ensaios de verificação do cumprimento dos critérios legais, os quais deverão permitir avaliar o contributo da atividade de decapagem para os níveis sonoros junto dos recetores mais expostos. O relatório deverá ser explícito quanto às fontes sonoras em avaliação e justificar a representatividade dos ensaios.</p> <p>Dadas as características da área de intervenção e a evolução previsível com e sem projeto, o EIA prevê a ocorrência de impacte pouco significativo sobre a qualidade do ambiente sonoro da envolvente, qualquer que seja a solução de tratamento de águas residuais.</p>
---	---

<p>Índice de avaliação ponderada dos impactes ambientais</p>	<p>De acordo com o estabelecido no n.º 1 do artigo 18º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, foi aplicada a metodologia para o cálculo do índice ponderado de avaliação de impactes, aprovada por despacho do Sr. Secretário de Estado do Ambiente, em 17.04.2014.</p> <p>Da aplicação da referida metodologia, obteve-se um índice numérico de 4 que corresponde a uma DIA favorável condicionada.</p>
---	---

Decisão	
Favorável Condicionada à alternativa D conjugada com o cenário 2	

Condicionantes	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Interdição do armazenamento de substâncias suscetíveis de contaminação da água em locais que se encontrem a cotas inferiores a 6,00 ZH. De forma a garantir o cumprimento desta norma em áreas com cotas inferiores a 6,00 ZH, o armazenamento destas substâncias poderá ser efetuado sobre plataformas sobre-elevadas. 2. Caso venha a ser ativada a utilização das zonas 1 e 5, deverá ser previamente apresentado um projeto de traçado da rede de drenagem de águas pluviais contaminadas que permita encaminhar essas águas para tratamento antes da descarga no meio hídrico. Deverá ser indicado o tipo de tratamento e justificado o respetivo dimensionamento para as águas pluviais provenientes daquelas zonas. O tratamento a adotar deverá ser adequado ao tipo de contaminantes, devendo também ser indicado o destino final. 	

Elementos a apresentar em Fase de RECAPE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Projeto do sistema de tratamento equacionado no cenário 2, com dimensionamento; 2. Parecer/autorização dos SMAS de Almada sobre a ligação dos efluentes industriais à rede de coletores municipal. Caso não seja obtido parecer favorável, a totalidade de efluentes industriais deverá ser armazenada e encaminhada como resíduo até à implementação da solução de tratamento. 3. Apresentação de Plano de Monitorização nos 6 pontos de amostragem constantes da figura no Anexo 1. A monitorização deverá ser efetuada na fase de construção e na fase de exploração. Os parâmetros a monitorizar para além dos evocados no Aditamento deverão também integrar os Cianetos. A periodicidade na fase de construção deverá ser semanal. 4. Avaliação das lamas provenientes do tratamento das águas industriais (I): Tamisação; Desarenação, Homogeneização, Coagulação e floculação 5. Os contentores vazios para troca nas áreas de produção de resíduos deverá respeitar as disposições do Anexo III, do Decreto-lei nº 178/2006, de 5 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 73/2011 6. Relativamente aos locais de armazenamento temporário de resíduos perigosos e não perigosos deverão ser aprofundados/corrigidos os seguintes pontos: <ol style="list-style-type: none"> a) Deverá ser corrigido o LER 202102 b) Para os PA1, PA2, PA3, PA4, PA7 e PA 17 os resíduos perigosos deverão ser identificados c) Deverão ser classificados os resíduos provenientes das operações de granalhagem assim como as lamas resultantes da ETAR 	

- d) Em vários parques são armazenados resíduos biodegradáveis, cujo acondicionamento deverá ser explicado;
 - e) Os parques PA2, PA3, PA4, PA7 e PA 17 acondicionam resíduos perigosos sob piso impermeável, mas nem todos possuem vedação e não possuem sistema de drenagem, nem caieiras de retenção em caso de escorrências; situação que deverá ser corrigida;
 - f) No PA1, o maior dos parques de resíduos (1800 m²) no qual são acondicionados resíduos perigosos e não perigosos sob solo não impermeabilizado, possui uma área coberta de 84 m², deverá ser identificado o que se pretende armazenar sob esta área.
 - g) Pelo facto da empresa enviar uma percentagem relevante dos resíduos produzidos para operações de eliminação (D), em detrimento das operações de valorização (R) resíduos que possuem potencial de valorização, como os biodegradáveis, deverá ser demonstrado que o destino final dos resíduos cumpre os princípios da hierarquia dos resíduos, consignados no artigo 7º do RGGR,
7. O modelo/matriz a utilizar no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), deverá respeitar a estrutura prevista no Decreto-Lei nº 46/2008, alterado pelo Decreto-Lei nº 73/2011
 8. Apresentar o Plano de Gestão Ambiental (PGA) , documento no qual estão elencadas as regras/ princípios/ competências e atribuições dos vários atores/interlocutores em matéria de gestão ambiental.
O estudo apresentado no Anexo VIII deverá incluir uma hierarquização preliminar das intervenções propostas.
 9. Explicitar/ incluir a localização das intervenções já efetuadas para diminuir/conter a contaminação resultante das atividades desenvolvidas no passado e no presente, e assim se perceber quais os locais onde falta intervir.
 10. Apresentar um estudo complementar dos solos que integre todos os locais considerados críticos, para avaliação do grau de contaminação e incluir a identificação das soluções mais adequadas e a hierarquização das intervenções
Este estudo deve ser efetuado no início e não do final do projeto e considerar, ainda, a utilização da granalha, de forma a priorizarem-se as situações que requerem intervenção mais premente.
 11. Realizar novos ensaios acústicos de verificação do cumprimento dos critérios legais, após a concretização do projeto de tratamento de águas residuais", os quais deverão permitir avaliar o contributo da atividade de decapagem para os níveis sonoros junto dos recetores mais expostos. O relatório deverá ser explícito quanto às fontes sonoras em avaliação e justificar a representatividade dos ensaios.
 12. Demonstrar a inexistência de intervenção no plano de água, nomeadamente no que se refere às soluções de retenção/contenção de água, bem como as soluções de tratamento dos efluentes.
 13. Apresentar um plano de segurança/emergência para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência que contemple, entre outras informações, os procedimentos a levar a cabo pela empresa de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos decorrentes, nomeadamente, de possíveis derrames para o solo ou para o meio hídrico das substâncias/misturas químicas utilizados nas instalações.
 14. Apresentar os volumes máximos de águas residuais resultantes dos trabalhos desenvolvidos na doca seca, doca flutuante e planos inclinados.



Medidas de minimização / potenciação / compensação

Fase de Construção

1. No caso da ocorrência de um derrame accidental efetuar a limpeza imediata da área afetada;
2. Armazenar os efluentes líquidos contaminados até à sua recolha e envio para destino final adequado por um operador licenciado para o efeito.
3. Os estaleiros e parques de materiais deverão ser localizados em locais no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas, com declive reduzido e com acesso próximo, para evitar, tanto quanto possível, movimentações de terras e abertura de acessos;
4. A rede de acessos e caminhos a utilizar deverão ser previamente definidos, como forma de restringir ao máximo a circulação de maquinaria nas áreas envolventes aos locais de obras, evitando a compactação do solo, nas áreas periféricas à obra;
5. A circulação de máquinas e viaturas afetas à obra deverá ser condicionada a possíveis acessos já existentes;
6. As ações de alteração do relevo, desmatagem e decapagem dos solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e durante o menor tempo possível;
7. Os trabalhos de escavações e aterros deverão ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas;
8. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido;
9. Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção);
10. De acordo com as suas características dever-se-á armazenar o material proveniente das decapagens e mobilizações do solo em zonas planas; em pargas de dimensões adequadas, estreitas e compridas, com uma altura não superior a 2m; e protegidas com vedação própria;
11. Se considerado adequado utilizar o material proveniente das decapagens, escavações e outras mobilizações do solo na construção de aterros, regularização de terrenos, reenchimento ambiental de qualquer área onde se realize escavação, formação de novos taludes de proteção à escavação e no reforço dos existentes, ou em outras obras que necessitem de terras de empréstimo. Em caso contrário, este material deve ser conduzido a um destino final licenciado;
12. Localizar as pargas em pontos estratégicos distribuídos pelo perímetro, de modo a que, após a conclusão das obras, não seja necessário grande circulação de veículos no transporte dos solos para o local em que se prevê a sua utilização, e de forma a não ser conflituante com as áreas da obra e com as zonas de maior necessidade;
13. As operações de manuseamento de combustíveis, óleos e lubrificantes deverão ser realizadas em locais destinadas para o efeito e equipados com estruturas adequadas à contenção de eventuais derrames;
14. Se considerado adequado utilizar o material proveniente das decapagens, escavações e outras mobilizações do solo na construção de aterros, regularização de terrenos, reenchimento ambiental de qualquer área onde se realize escavação, formação de novos taludes de proteção à escavação e no reforço dos existentes, ou em outras obras que necessitem de terras de empréstimo. Em caso contrário, este material deve ser conduzido a um destino final licenciado;
15. Localizar as pargas em pontos estratégicos distribuídos pelo perímetro, de modo a que, após a conclusão das obras, não seja necessário grande circulação de veículos no transporte dos solos para o local em que se prevê a sua utilização, e de forma a não ser conflituante com as áreas da obra e com as zonas de maior necessidade;
16. As operações de manuseamento de combustíveis, óleos e lubrificantes deverão ser realizadas em locais destinadas para o efeito e equipados com estruturas adequadas à contenção de eventuais derrames;
17. Realizar ações de formação e de sensibilização dos trabalhadores em boas práticas ambientais no caso de ocorrência accidental de um derrame;
18. Após o desmantelamento dos estaleiros, proceder ao revolvimento das terras ocupadas para a respetiva descompactação e arejamento do solo e posterior sementeira e/ou plantação, apropriada às margens do rio Tejo.
19. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.
20. Os resíduos produzidos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito,



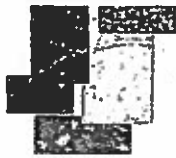
27

devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para a reciclagem;

21. Não devem ser efetuadas queimas a céu aberto;
22. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos;
23. A produção de RCD deve ser tanto quanto possível prevenida e a reutilização de materiais deverá ser promovida sempre que seja tecnicamente possível;
24. Após o término da obra, terá de ser assegurada a remoção de todo o tipo de resíduos produzidos no estaleiro devendo o mesmo ficar rigorosamente limpo.
25. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra;
26. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações e da BNL;
27. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da BNL;
28. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras.
29. Instalando-se sistemas de tratamento adequados caso se verifique essa necessidade para cumprir os Valores Limite de Emissão.

Fase de Exploração

1. Efetuar ações de sensibilização aos trabalhadores das zonas mais críticas de modo a aplicarem no dia-a-dia as boas práticas ambientais;
2. Cobrir os drenos, valas e canais de drenagem;
3. Interditar operações de decapagem sobre a água assim como a realização destas operações em dias ventosos;
4. Inspeccionar e limpar regularmente as lamas antes de entrar nos sistemas de drenagem;
5. Aspirar as zonas das docas secas após os trabalhos de decapagem e antes do enchimento com água;
6. Cobrir ou conter as zonas de jateamento;
7. Utilizar equipamentos de vácuo que evitam a emissão de águas residuais e de poeiras (como sejam os robots);
8. Instalar mantas de isolamento em toda a doca, utilizando o sistema de segregação total. Nesta opção de barreira total, considera-se como referência o sistema "IMPROTECTOR CONCEPT".
9. Proibir a realização de pintura em dias ventosos, sendo que a pintura em spray sobre a água deverá ser proibida;
10. Elaborar manual, descrevendo os procedimentos de rotina para a manutenção e limpeza em doca seca, evitando ou minimizando a mistura dos poluentes presentes nos escoamentos das águas residuais e das águas pluviais.
11. Assegurar a existência de materiais para contenção de derrames de tinta, junto aos locais de trabalho.
12. Inspeccionar e efetuar a manutenção de redes de águas pluviais, inspeccionar e testar equipamentos e instalações, avaliando as condições que podem causar avarias ou falhas que poderão resultar em descargas de poluentes para as águas superficiais;
13. Em caso de derrame deverá ser efetuada a total contenção e recolha de substância derramada, recolha de águas pluviais eventualmente contaminadas e encaminhamento tratamento/destino final adequado. Na eventual ocorrência de derrame de alguma substância química para a água em época balnear, deverá este facto ser, de imediato, comunicado à APA/ARH do Tejo e Oeste e a Capitânia do Porto de Lisboa.
14. Após a concretização do projeto de tratamento de águas residuais, deverão ser realizados novos ensaios de verificação do cumprimento dos critérios legais, os quais deverão permitir avaliar o contributo da atividade de decapagem para os níveis sonoros junto dos recetores mais expostos.
15. A monitorização das fontes pontuais de emissão deverá continuar a ser efetuada de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 78/2004 de 3 de Abril. Tendo em conta que os caudais mássicos monitorizados para os vários poluentes, todas as fontes emissoras identificadas neste estudo, encontram-se abaixo dos respetivos limiares mássicos mínimos estabelecidos na Portaria 80/2006. Atendendo ao exposto no n.º 4 do artigo 19º do Decreto-Lei 78/2004, a monitorização pontual das emissões destes poluentes pode ser efetuada apenas uma vez, de três em três anos, desde que a instalação mantenha inalteradas as suas condições de funcionamento.
16. De forma a minimizar o impacto de um derrame acidental de substâncias suscetíveis de contaminar o solo,



8

sugere-se a elaboração de um plano de prevenção e resposta imediata a derrames acidentais;

17. Assegurar que os parques de resíduos existentes na instalação se encontram devidamente impermeabilizados.
18. A deposição dos solos escavados de áreas contaminados assim como as lamas de etar, previamente ao envio para operadores de gestão de resíduos, deverá ser efetuada em locais adequados/apropriados.
19. Promover programas de sensibilização dos trabalhadores, relacionados com o SGA, nomeadamente às seguintes atividades: gestão de óleos usados, gestão de solventes gastos, gestão de abrasivos gastos, eliminação de águas residuais do navio, prevenção de derrames, verificação dos procedimentos gerais de boas práticas de limpeza, redução de disseminação de poluentes nos processos de jateamento e pintura;
20. Elaborar um plano de prevenção e resposta a emergências ambientais para a fase de exploração, que inclua procedimentos de atuação, meios de prevenção e de mitigação de acidentes ambientais;
21. Efetuar ações de sensibilização com vista ao correto procedimento em caso de acidente;
22. Planear e efetuar simulacros ambientais, testando a eficácia dos meios existentes;

Fase de desativação

Antes de iniciar a fase de desativação, deverá ser enviado à Autoridade de AIA para aprovação, um Plano de Desativação, o qual deverá assegurar que:

1. As ações necessárias ao desmantelamento sejam executadas com o mínimo prejuízo, para os valores ambientais em geral, versando especialmente sobre as medidas de gestão de resíduos adequadas;
2. Durante as ações de demolição, as superfícies dos terrenos que ficarem a descoberto e não compactados devem ser humedecidas a fim de minimizar a dispersão de poeiras por ação do vento e da operação das máquinas e veículos afetos à obra. A ressuspensão de poeiras, sobretudo em zonas não pavimentadas da obra deve ser minimizada, igualmente pela aspersão periódica de água;
3. Os resíduos deverão ser encaminhados para destino autorizado;
4. O transporte de resíduos resultantes das demolições e as terras devem ser efetuado com as adequadas coberturas das terras por forma a minimizar a emissão de poeiras durante o transporte;
5. Caso sejam instaladas unidades sanitárias provisórias portáteis, deverá garantir-se a manutenção das boas condições de higiene das mesmas, através de uma frequência de recolha adequada das águas residuais aí produzidas e encaminhar para destino final, através de empresa licenciada para o efeito;
6. No caso da ocorrência de um derrame acidental, deve proceder-se à limpeza imediata da área afetada, de forma a minimizar o risco de contaminação do solo e águas subterrâneas;
7. 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;
8. Após a remoção da camada impermeabilizada, efetuar a escarificação dos terrenos e proceder ao seu revestimento vegetal de modo a restituir ao meio as condições naturais de infiltração e recarga dos aquíferos.

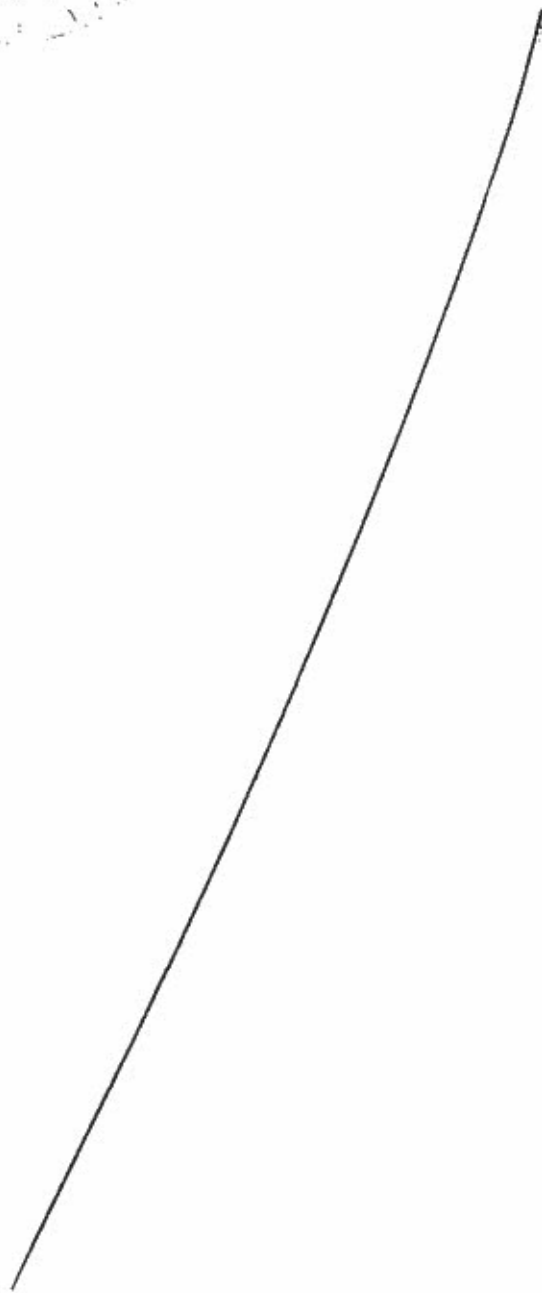
Entidade de verificação da DIA	Autoridade de AIA - CCDR LVT
Data de emissão	04-08-2016
Validade da DIA	Nos termos do ponto 2 do artigo 23º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, a DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, o proponente não der início à execução do projeto excetuando-se os casos previstos no n.º 5 do mesmo artigo.



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

CCDR-LVT

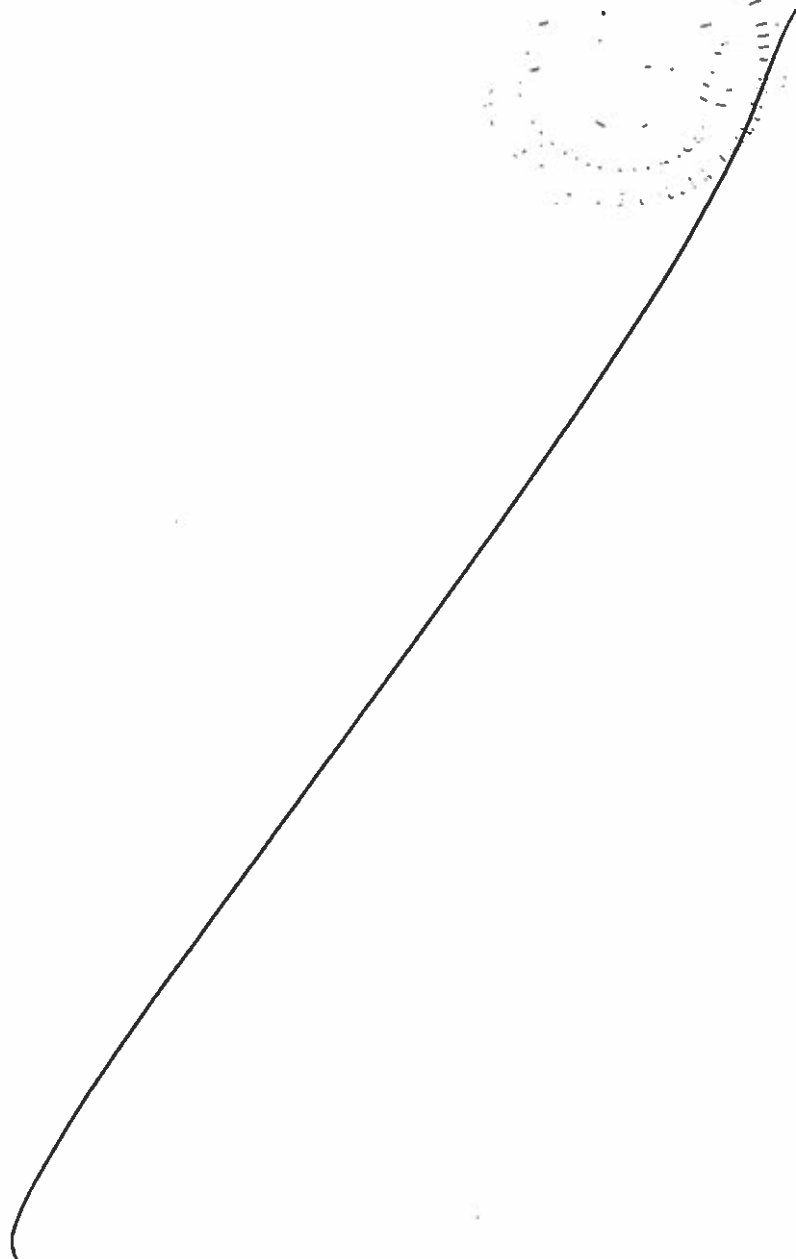
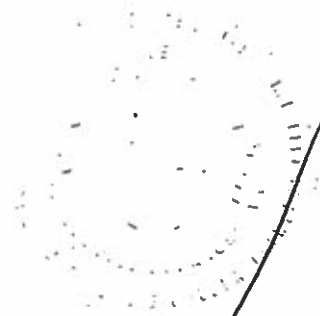
Assinatura	O Vice-Presidente
	Fernando Ferreira





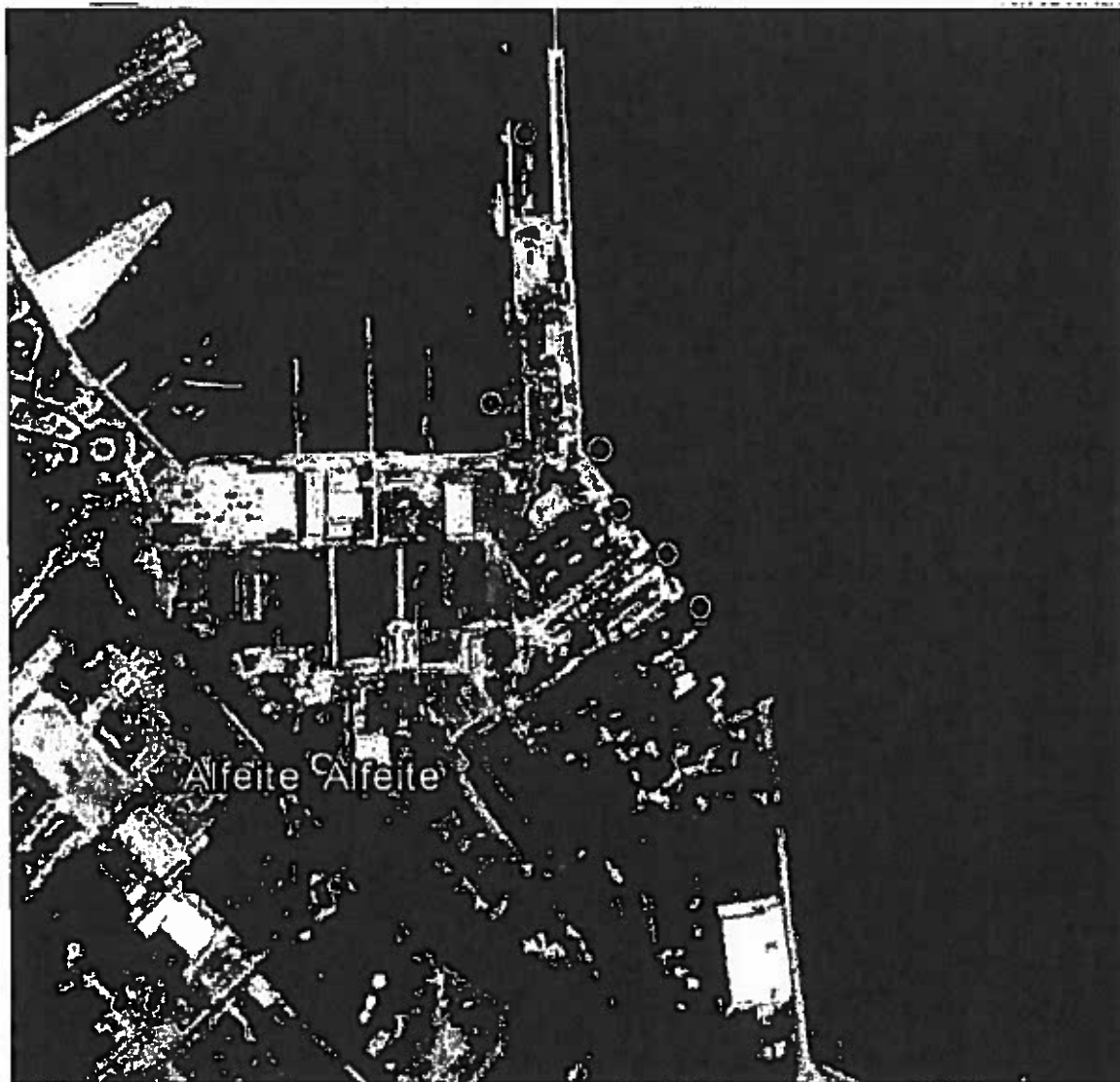
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo

17



ANEXO I

Localização dos pontos de amostragem de águas superficiais



Localização dos pontos de amostragem de águas superficiais

