

5 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO DOS IMPACTES IDENTIFICADOS

5.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Após a identificação de impactes negativos e positivos associados à construção e exploração do empreendimento em análise, define-se em seguida um conjunto de acções tendentes a, por um lado, diminuir os efeitos adversos associados à sua implantação e, por outro, potenciar os aspectos positivos e benefícios associados ao dito empreendimento em estudo.

Para a **fase de construção**, e apesar da reduzida magnitude e significância da maioria dos impactes negativos identificados, preconiza-se a adopção de adequadas práticas ambientais em obra, as quais decorrem, na sua maioria, do quadro legal em vigor.

Adicionalmente, por forma a assegurar o controlo das incidências negativas devidas à obra, recomenda-se ainda no presente estudo um conjunto de medidas visando assegurar o cumprimento e compatibilização das acções ambientais, quer no que respeita à produção de ruídos, qualidade dos recursos hídricos e outros aspectos, incluindo as relações com o público, indo inclusivamente ao encontro de objectivos de natureza ambiental e socio-cultural mais latos.

Relativamente à **fase de exploração** são indicadas, no essencial, **propostas de controlo dos impactes** identificados no que respeita à qualidade dos recursos hídricos, face ao possível incremento do número de barcos a utilizar a albufeira, visando contribuir para a maximização dos benefícios que o presente poderá trazer à albufeira de Castelo do Bode. Por outro lado, são igualmente indicadas medidas potencializadoras dos benefícios e impactes positivos relacionados com a implementação do porto de recreio de Alvrangel.

Estas medidas têm como principal objectivo implementar o projecto do Porto da forma o mais otimizada possível em termos ambientais, salvaguardando os interesses das populações e do meio ambiente, atenuando ou anulando eventuais impactes negativos de maior relevância.

5.2 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NO CLIMA

Quer pela sua natureza, quer por não se terem identificado impactes significativos no clima, não são de propor medidas mitigadoras de carácter específico.

5.3 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NA GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Quer pela sua natureza, quer por não se terem identificado impactes significativos, as medidas mitigadoras preconizadas passam apenas por limitar-se afectação de áreas na fase de construção às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, assim como garantir na fase de exploração que não ocorrem situações de instabilidade “*in situ*”.

5.4 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NOS RECURSOS HÍDRICOS

Com o objectivo de minimizar e/ou evitar os potenciais impactes na qualidade da água da albufeira de Castelo do Bode, decorrentes do projecto de construção e beneficiação do Porto de Recreio de Alvrangel, nomeadamente das fases de construção e exploração do empreendimento, deverão adoptar-se as medidas de minimização seguidamente propostas.

5.4.1 - Fase de Construção

- ◆ Adopção de “boas práticas” na identificação da área de apoio às frentes de obra previstas, nomeadamente ao nível da drenagem e tratamento das águas residuais, da redução das emissões atmosféricas e adequada recolha dos resíduos sólidos produzidos;
- ◆ As águas residuais produzidas no âmbito da fase de obra deverão obedecer às normas definidas para instalações provisórias de esgotos;
- ◆ No local da obra, devem evitar-se actividades que possam provocar o derramamento de combustíveis, óleos ou outros produtos poluentes e, como tal, gerar situações pontuais de contaminação, nomeadamente das águas superficiais e subterrâneas;
- ◆ Para reduzir a probabilidade de ocorrência de impactes decorrentes de fugas acidentais de hidrocarbonetos, as operações de manutenção da maquinaria pesada deverão ser regulares e realizadas em local devidamente impermeabilizado, afastado das margens da albufeira de Castelo de Bode.
- ◆ Os óleos usados e outros resíduos perigosos, deverão ser recolhidos e armazenados temporariamente em contentores estanque, procedendo-se posteriormente ao seu transporte para tratamento e valorização, através de empresa devidamente licenciada.
- ◆ Visando a protecção das linhas de água e da albufeira de Castelo de Bode, os materiais provenientes das operações pontuais de desmatção e limpeza (associados sobretudo aos projectos subsidiários) deverão ser colocados em locais distantes das suas margens.

- ◆ As pequenas movimentações de terras decorrentes dos projectos subsidiários (nomeadamente ao nível do tanque para lavagem de barcos e bomba de gasolina), que dependem de um processo de licenciamento paralelo e autónomo do presente EIA, deverão ser precedidas, nas proximidades das margens da albufeira de Castelo de Bode, da colocação de barreiras de retenção (p.e., geotêxtil) de forma a minimizar a afluência de material sólido ao plano de água.

5.4.2 - Fase de Exploração

- ◆ A entidade gestora do Porto de Recreio deverá elaborar um Regulamento do Centro de Serviços e Apoio, o qual deverá contemplar as condições de utilização da albufeira para actividades náuticas, enfatizando as disposições referidas no Regulamento do Plano de Ordenamento da Albufeira de Castelo do Bode (POACB), nomeadamente no seu Artigo 19.º (infra-estruturas e equipamentos associados ao recreio náutico), no sentido de evitar e prevenir situações de contaminação do meio hídrico.
- ◆ As áreas de circulação de veículos deverão limitar-se apenas às vias de acesso ao porto de recreio e infra-estruturas de apoio.
- ◆ Os efluentes gerados nas infra-estruturas e equipamentos associados ao porto de recreio deverão ser devidamente encaminhados para as diversas fossas estanques projectadas.
- ◆ Também no âmbito da exploração do Porto de Recreio, os resíduos produzidos deverão ser recolhidos e encaminhados para destino final adequado. Deverá ser estabelecida previamente, a periodicidade da recolha dos resíduos, bem como o respectivo destino final.
- ◆ As acções de manutenção das embarcações devem ser restritas apenas ao espaço mecânico de apoio às embarcações. Os resíduos perigosos resultantes destas acções de manutenção (óleos usados e materiais com estes contaminados - desperdícios), necessitam de gestão individualizada e recolha e encaminhamento por entidade licenciada.
- ◆ Devem ser tomadas as maiores precauções para evitar derrames de combustível. No caso de qualquer ocorrência desta natureza, a direcção do porto de recreio deverá notificar imediatamente as autoridades fluviais competentes, nomeadamente a EPAL, pela proximidade à tomada de água.
- ◆ Para garantir acção imediata em caso de derrame, o operador do porto de recreio deve elaborar um plano de acção conjuntamente com as autoridades fluviais locais; o porto de recreio deve possuir equipamento recomendado para tais casos, nomeadamente de acordo com o previsto no Regulamento do POACB (Artigo 19.º).

- ◆ Devem ser aplicadas medidas que evitem a descarga de líquidos anti-corrosão para o plano de água da albufeira, devido ao elevado risco de contaminação associado aos seus componentes químicos.
- ◆ Durante as operações de abastecimento de combustível, pode-se acumular electricidade estática nos tanques de combustível e tubagens anexas. É importante que antes do enchimento seja feita uma ligação à terra entre o ponto no convés do barco por onde é feito o abastecimento e outro ponto em terra e também que o funil de enchimento do convés esteja electricamente ligado aos depósitos de combustível do barco e correspondente tubagem.

5.5 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NOS ASPECTOS ECOLÓGICOS

Na globalidade, a análise de impactes revelou que os impactes sobre a **flora e a fauna não são relevantes**, quer pelas características da intervenção em si quer pelas características da área de inserção da mesma. Assim, as medidas preconizadas passam pelas medidas apresentadas em seguida.

5.5.1 - Fase de construção

- ◆ Limitar as actividades decorrentes da fase de obra ao mínimo necessário, devendo a mesma decorrer no menor período temporal possível e delimitada no espaço, evitando sempre que possível a proximidade à Albufeira de Castelo de Bode, de forma a diminuir o grau de perturbação a impor nas comunidades biológicas.
- ◆ Recolher e encaminhar para destino final adequado dos diversos tipos de resíduos produzidos em obra.

5.5.2 - Fase de exploração

- ◆ Cumprimento das normas legais no que se refere ao tipo de tintas nas embarcações, combustíveis, óleos e lubrificantes;
- ◆ Sensibilizar os utentes para a importância da conservação da natureza e para os cuidados e procedimentos a ter de modo a causar o mínimo de perturbação possível das comunidades ecológicas da envolvente.

5.6 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NA QUALIDADE DO AR

5.6.1 - Fase de Construção

Como já foi referido no Capítulo 4, em nenhuma das fases previstas no processo são expectáveis impactes negativos significativos no descritor qualidade do Ar.

Contudo, recomenda-se a adopção, durante a **fase de construção**, de um conjunto de medidas de fácil implementação, integrando-se numa lógica de aplicação de boas práticas ambientais em obra as quais poderão contribuir para diminuir as emissões de poeiras nomeadamente através de:

- ◆ Humedecimento periódico, através de aspersão controlada de água, dos locais onde poderão ocorrer, durante a realização dos trabalhos, maiores emissões de poeira (zonas de trabalho, etc.);
- ◆ restringir as áreas de intervenção e de movimentação de máquinas e veículos afectos à obra ao estritamente necessário;
- ◆ manter limpos os acessos à obras, através de lavagens regulares dos pneus das máquinas e camiões, afectos às obras, sobretudo na articulação com o CM1117.

5.6.2 - Fase de Exploração

Os impactes previsíveis durante a **exploração** são de reduzida probabilidade de ocorrência, recomendando-se assim apenas que se promova à manutenção periódica das embarcações que usufruem do porto de recreio.

5.7 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NO AMBIENTE SONORO

Conforme estabelecido no n.º 3 do artigo 4º do Decreto-Lei n.º 292/2000 de 14 de Novembro, considera-se que as Zonas Mistas não devem ficar expostas a um ambiente sonoro futuro em que os níveis sonoros sejam superiores a 65 dB(A), no período diurno, e superiores a 55 dB(A), no período nocturno.

No caso das Zonas Sensíveis os valores limite são 55 dB(A), no período diurno, e 45 dB(A), no período nocturno.

Relativamente ao limite de emergência (n.º 3 do artigo 8º), o mesmo não deverá ultrapassar, no período diurno, 5 dB e, no período nocturno, 3 dB.

5.7.1 - Fases de Construção

Desde que a obra de cinja ao período 7h-18h de dias úteis, e desde que os equipamentos cumpram os limites de emissão sonora aplicáveis, não se afiguram necessárias quaisquer medidas de minimização específicas, para além das decorrentes das boas práticas de gestão da obra.

5.7.2 - Fase de Exploração

Através da análise de impactes desenvolvida no Capítulo 4, a qual **foi efectuada de forma majorativa, verifica-se que em nenhuma das situações se prevê incumprimento da legislação aplicável, quer em termos de valor absoluto** (são prospectivados valores inferiores aos **estipulados para zonas sensíveis**), **quer em termos de valor de emergência** (diferenciais máximos expectáveis de 5 dB, no período diurno, nas zonas mais próximas do limite de água da albufeira, **onde o ruído residual, em época balnear, é seguramente superior ao considerado**).

Contudo, e de modo a garantir a observância dos valores legais e incrementar a qualidade do ambiente sonoro, salientam-se as seguintes medidas de minimização:

- ◆ Limitar as operações de fornecimento de produtos ao porto de recreio ao período diurno;
- ◆ Fomentar junto dos utilizadores praticas regulares de manutenção do bom funcionamento das embarcações, procedendo a revisões regulares;
- ◆ Sensibilizar os utentes do porto de recreio para a adopção de procedimentos que minimizem a emissão de ruído, como por exemplo a forma de condução das embarcações, a utilização de sinais sonoros, entre outros.

5.8 - MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DE IMPACTES NA OCUPAÇÃO DO SOLO E PAISAGEM

5.8.1 - Fases de Construção

Com a implementação do porto de recreio de Alvrangel esperam-se impactes positivos e negativos que devem ser minimizados e potenciados, de forma a beneficiarem o uso e paisagem actual da zona de inserção do empreendimento.

- ◆ Deverá ser executado um projecto de enquadramento paisagístico do porto de recreio, introduzindo diversidade paisagística com base em espécies autóctones;
- ◆ A selecção das zonas de apoio à obra deverão coincidir com locais já construídos ou no interior da área florestal adjacente (de modo a não ficar visível face à envolvente);
- ◆ as obras deverão ser o mais contidas no tempo e espaço possível de modo a minimizar o período de visualização dos impactes paisagísticos negativos, devendo igualmente ser contidas através de estruturas artificiais ou de material vegetal que assegure a função de barreira visual;
- ◆ os acessos deverão coincidir, sempre que possível, com área impermeabilizadas;

5.8.2 - Fase de Exploração

- ◆ Deverá proceder-se à manutenção das estruturas construídas do Porto de Recreio, assim como dos seus espaços exteriores, de forma a manter a qualidade da paisagem.

5.9 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Considerando os impactes identificados, as medidas de minimização propostas passam essencialmente pela máxima articulação possível do empreendimento com a sua envolvente de cariz eminentemente rural.

Assim, as entidades que gerem o planeamento da albufeira e sua envolvente (nomeadamente Instituto da Água e Câmara Municipal) devem acautelar os **potenciais efeitos positivos associados ao empreendimento** pelo que, os planos de ordenamento futuramente desenvolvidos **deverão ter em conta o Porto de Recreio e as suas implicações em termos de dinâmica populacional e urbana**, bem como na **economia regional, pela indução do aumento da procura de solos para os serviços, comércio e restauração** (associados ao desenvolvimento da actividade turística).

5.10 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE CONDICIONANTES AO USO DO SOLO

Neste descritor apenas se mencionam medidas para a fase de construção, designadamente:

- ◆ As áreas a afectar pelas obras deverão restringir-se ao mínimo indispensável, para garantir a sua exequibilidade;
- ◆ deverão ser respeitadas as condicionantes ou as recomendações constantes no POACB.
- ◆ dever-se-á promover um controlo eficaz dos processos de expansão urbana em áreas de maior sensibilidade ambiental, designadamente nas áreas de uso condicionado referentes a Reserva Ecológica Nacional (REN) e Domínio Hídrico (DH), entre outros.

5.11 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO NA SOCIO-ECONOMIA

A minimização dos impactes sócio-económicos resultantes da construção e exploração do porto de recreio de Alvrangel foram delineadas atendendo a dois aspectos fundamentais, designadamente:

- ◆ medidas ligadas à construção do empreendimento, que assumem, essencialmente um carácter local e as quais visam a minimização dos efeitos negativos eventualmente sentidos pela população da área envolvente;
- ◆ medidas ligadas à fase de exploração do empreendimento, que dizem respeito aos aspectos sócio-económicos regionais e que assumem um carácter essencialmente indicativo.

5.11.1 - Fase de Construção

Numa fase prévia ao início da beneficiação/construção deverão ser desenvolvidos esforços por forma a informar previamente as populações da área envolvente sobre o objectivo, natureza e duração prevista das obras.

Na **fase de construção**, todas as áreas sujeitas a obras deverão ser adequadamente vedadas por forma a evitar a ocorrência de acidentes envolvendo a população, devendo-se igualmente prever as necessárias protecções acústicas e de integração paisagística.

De igual forma se recomenda que todas as zonas de obra afectas ao empreendimento tenham, em número suficiente de locais, e de forma bem visível sinalização que contenha a identificação projecto, objectivo, natureza e duração das obras e principais limitações impostas, nomeadamente no que se refere a eventuais alterações/condicionamento na circulação rodoviária.

Dever-se-á restringir o número de vias e de acessos a serem utilizados pelos veículos e máquinas afectos às obras, no intuito de reduzir a degradação de terrenos e pavimentos, bem como os constrangimentos à circulação local.

Todos os acessos aos locais dos trabalhos deverão ser mantidos limpos, através de limpezas e/ou lavagens regulares dos pneus dos veículos e máquinas associados às obras, devendo as áreas dos trabalhos, onde poderão ocorrer emissões significativas de poeiras, receber aspersão hídrica periódica, sobretudo nos períodos mais secos do ano.

As operações de manutenção de veículos e maquinaria afectos à obra deverão ser efectuados em local próprio e devidamente impermeabilizado, devendo efectuar-se um controlo eficaz de vazamentos e derramamentos de óleos, lubrificantes, e solventes durante a construção que deverão ser encaminhados para destino adequados.

As vias de comunicação utilizadas na fase de construção do empreendimento deverão ser reparadas sempre que se identifique degradação das suas características directamente associado às obras de construção do mesmo

As áreas utilizadas para as actividades de construção deverão ser recuperadas e integradas paisagisticamente após a conclusão das obras, ainda que as mesmas se localizem dentro da propriedade afecta ao Porto de Recreio.

Deverá ser dada preferência à população local nos empregos associados às obras de beneficiação/construção do empreendimento em estudo, por forma a reduzir os níveis de desemprego.

Ainda durante a fase de construção deverão ser equacionadas e redimensionadas todas as infra-estruturas de abastecimento público, por forma a darem resposta adequada:

- ◆ às futuras necessidades do empreendimento (que terá ligação às redes públicas de abastecimento)
- ◆ e às necessidades das actividades económicas (sobretudo ao nível da restauração, comércio e turismo) que se desenvolverão associadas ao mesmo.

O reajustamento das infra-estruturas deverá ocorrer numa fase prévia à efectiva ocorrência da necessidade, por forma a evitar falhas nos sistemas de abastecimento.

Por forma a evitar condicionamentos à circulação rodoviária, deverá ser limitado ao mínimo, a interferência, quer em termos físicos quer em termos temporais, com a estrutura viária existente.

As vias com restrições de tráfego devem estar sinalizadas, antes do início das obras propriamente ditas, de forma a informarem os utentes da via de todas as restrições e cuidados a observar pelos condutores que aí circulam, designadamente no que se refere a velocidades máximas permitidas e outras alterações que ocorrerão no período de duração da fase **desmantelamento e posterior implantação/construção da marina.**

Mais se refere que, **havendo necessidade**, o quadro de acessibilidades a vigorar durante a obra deverá ser objecto de adequada e atempada publicitação, nomeadamente através da Junta de Freguesia de S. Pedro de Tomar, bem como nas principais vias intervencionadas.

Após a conclusão da fase de beneficiação/construção, as vias rodoviárias interferidas por obras ou pela circulação de maquinaria deverão ser recuperadas de forma a não prejudicar a circulação local e a não penalizar a autarquia de Tomar.

Refere-se, por último, que dada a natureza do empreendimento em análise, das acções de obra associadas ao mesmo e ainda dos impactes identificados, as medidas anteriormente referidas **assumem um carácter majorativo, podendo vir a não ser necessária a sua total/parcial implementação.**

5.11.2 - Fase de Exploração

Na **fase de exploração** deverão ser implementadas as indicações constantes nas componentes ambientais ruído e paisagem, por forma a minimizar os impactes negativos associados à incomodidade visual e auditiva, assim como de **qualidade dos recursos hídricos decorrente do funcionamento do empreendimento em apreço.** As medidas de minimização a adoptar passam designadamente **pela prática de boa conduta de circulação das embarcações,** reduzindo desta forma as emissões sonoras, **pelo correcto enquadramento paisagístico do empreendimento,** assim como pela **correcta gestão de resíduos.**

Nesta fase dever-se-á maximizar a **contratação de funcionários e fornecedores oriundos do concelho** e da região, assim **como sensibilizar os utentes do Porto de Recreio para uma correcta utilização do plano de água e da sua envolvente,** em especial nas faixas de protecção.

Deverão ser promovidos a **realização de eventos desportivos náuticos,** em especial durante a **época baixa de turismo na região,** de modo a contribuir para **uma maior taxa de ocupação, atenuando os efeitos da sazonalidade** e reduzindo **potenciais incómodos sobre a população associados ao ruído das embarcações.**

É igualmente nesta fase que se prevê que ocorra maior pressão urbanística, associada à dinamização económica decorrentes da fase de operacionalização do empreendimento. Este incremento deverá ser equilibrada e correctamente dimensionado, do ponto de vista do ordenamento do território, por forma a enquadrar o Porto de Recreio e a sua área envolvente num ambiente sustentável.

Deverão ser implementadas estruturas especialmente vocacionadas para o apoio ao desenvolvimento económico e à diversificação das actividades económicas do concelho de

Tomar, de modo a potenciar os efeitos positivos decorrentes do empreendimento em apreço. Uma das formas possíveis de dinamização poderá passar pelo apoio à melhoria da qualificação da mão de obra local, nomeadamente através de cursos profissionais em áreas directamente ligadas às actividades turísticas (rentabilizando a existência de formação superior nesta área no concelho).

5.12 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NO PATRIMÓNIO CULTURAL

Como medida ambiental de carácter geral preconiza-se, caso se verifique a necessidade de proceder a trabalhos de revolvimento de solos (sobretudo no que se refere aos projectos subsidiários) o Acompanhamento Arqueológico de todos os trabalhos.

Este acompanhamento deverá ser realizado por um arqueólogo que, deverá estar presente em obra desde o início dos trabalhos de forma a poder acompanhar efectivamente todos os trabalhos, sendo que o acompanhamento deverá ser presencial e sistemático se ocorrerem trabalhos que impliquem revolvimento de terras.

Competirá ao arqueólogo adoptar, no decurso da obra, as medidas que visem proteger e valorizar o património cultural existente nas zonas adjacentes à obra, bem como, preconizar e justificar aquelas que se possam vir a revelar necessárias em virtude do eventual surgimento de novos dados no decurso da obra.

Preconiza-se, igualmente, que todos os trabalhos arqueológicos desenvolvidos devem cumprir a legislação em vigor relativamente ao património cultural, designadamente a Lei n.º 107/01, de 8 de Setembro (Lei do Património Cultural), e os Decreto-Lei n.º 270/99, de 15 de Julho (Regulamento de Trabalhos Arqueológicos) e n.º 287/00 de 10 de Novembro (Rectificação ao Regulamento de Trabalhos Arqueológicos).

5.13 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES NA GESTÃO DE RESÍDUOS

5.13.1 - Fase de construção

Na fase inicial de obra prevê-se o desmantelamento do actual embarcadouro/marina, ao qual estão associados a produção dos seguintes resíduos:

- ◆ estrutura em ferro;
- ◆ flutuadores em esferovite;
- ◆ plásticos, cordas.

Assim, dever-se-á dar prioridade à reutilização ou reciclagem do material mencionado, considerado-se que se deverá proceder à triagem dos diferentes resíduos produzidos e posteriormente encaminhá-los para um operador licenciado.

No decurso da fase de construção, e de acordo com as actuais disposições legais sobre a matéria, *“a responsabilidade pelo destino final dos resíduos é de quem os produz, sem prejuízo da responsabilidade de cada um dos operadores na medida da sua intervenção no circuito de gestão destes resíduos...”*, pelo que se poderá prever a realização e implementação eficaz de um **Plano Integrado de Gestão de Resíduos (PIGR)** associado à gestão ambiental da obra.

Neste contexto, o PIGR deverá ter por principais objectivos o controlo da produção, manuseamento/circulação, armazenamento e destino final dos resíduos produzidos ou utilizados durante a fase de construção do empreendimento em apreço, atendendo aos requisitos legais em vigor.

O PIGR deve identificar e classificar o tipo de resíduos produzidos ou existentes durante a fase de obra, tendo em conta a classificação constante da Lista Europeia de Resíduos (LER), Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março.

Por forma a garantir uma adequada gestão dos resíduos presentes durante a obra, deverão ser criados, no âmbito do referido PIGR, um conjunto de procedimentos, ou seja, forma específica de executar uma actividade ou conjunto de actividades, baseados num sistema documental de registos que constituam prova de evidência. Os procedimentos deverão estabelecer práticas de gestão específicas, orientações e requisitos para a recolha, acondicionamento, armazenagem e destino final dos vários tipos de resíduos classificados.

◆ **Resíduos Não Perigosos e Não Reutilizáveis**

São exemplos deste tipo de resíduos, para além das terras sobrantes das desmatações não reutilizáveis em obra, os **resíduos de construção e demolição e alguns tipos de sucatas**;

◆ **Resíduos Perigosos e/ou Reutilizáveis**

Deverão ser adequadamente encaminhados para destinos finais, consoante as suas características. Para tal, dever-se-á recorrer a operadores devidamente certificados (deverão constar da listagem das unidades licenciadas e a funcionar, de acordo com os critérios definidos pelo Instituto de Resíduos) e nortear os procedimentos próprios do PIGR no que respeita à legislação específica em vigor sobre cada uma dessas substâncias;

São exemplos de resíduos perigosos os **óleos usados, outros hidrocarbonetos**, as tintas, colas e resinas e os materiais por eles contaminados (filtros, maquinaria, panos, etc.), alguns dos quais poderão ser devidamente reciclados.

São exemplos de resíduos reutilizáveis/recicláveis as madeiras provenientes da desmatação ou das obras (venda directa, pasta de papel, etc.), os materiais ferrosos, cofragens, plásticos, baterias, etc.

◆ **Resíduos Sólidos Urbanos (RSU),**

Deverão, após serem retiradas as fracções passíveis de separação para serem recicladas, ser armazenados em contentores especificamente destinados para o efeito, e a sua recolha deverá ser assegurada pelas entidades que asseguram a gestão local deste tipo de resíduos (Câmara Municipal).

Preconiza-se ainda, no que respeita à gestão de resíduos que:

- ◆ dever-se-á proceder à triagem dos resíduos de acordo com o código LER, bem como das características que lhe conferem perigosidade;
- ◆ o armazenamento dos resíduos deverá ser efectuado de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente e/ou para a saúde humana;
- ◆ no que respeita ao transporte de resíduos deverão igualmente ser cumpridas as determinações legais.;
- ◆ no caso de serem gerados resíduos diferentes dos contemplados no referido documento, deverão se propostas soluções específicas de armazenamento, transporte e destino final.

Os materiais utilizados (de manuseamento, acondicionamento/armazenamento e transporte), assim com os Operadores de Gestão de Resíduos (nomeadamente quanto ao transporte e destino final de resíduos), deverão estar devidamente acreditados e/ou certificados para o desempenho das tarefas afectas, devendo para tal fazer comprovação da sua certificação.

O PIGR deverá apresentar uma descrição, tão completa quanto possível, das actividades de obra geradoras de resíduos (muitas destas actividades não se encontram ainda totalmente definidas na actual fase dos estudos - maquinaria utilizada, tipo de técnicas de construção), por forma a estabelecer objectivos concretos na afectação das tarefas e meios, tendo em consideração a calendarização e faseamento das obras (faseamento este que apenas se encontra definido ainda nas suas linhas gerais, em termos de planeamento de grandes trabalhos).

No sentido de se poder demonstrar a conformidade dos procedimentos efectuados ou a efectuar com os requisitos especificados no domínio da gestão dos resíduos, bem como a operacionalidade ou eficácia do PIGR, deverão ser controlados os respectivos registos (evidências), o que implica a sua identificação, compilação, indexação, acesso, arquivo, armazenamento, manutenção e inutilização dos mesmos. Também neste contexto os registos devem ser legíveis, estar bem conservados e ser de fácil acesso durante os períodos de retenção especificados para os mesmos.

5.13.2 - Fase de Exploração

Nesta fase as acções susceptíveis de produzir resíduos respeitam a:

- ◆ manutenção de acessos aos parques de estacionamento de viaturas e de atreladas;
- ◆ limpeza das fossas de resíduos de óleos e combustíveis;
- ◆ limpeza do tanque de armazenamento de combustível;
- ◆ limpeza do tanque de água de jardinagem.

Estes resíduos serão produzidos localmente determinando a definição de uma estratégia concertada para o seu encaminhamento e destino final, a qual deverá considerar, quer a sua natureza, quer os quantitativos que será previsível produzir, quer ainda sistemas de acesso e transporte.

5.14 - OUTRAS RECOMENDAÇÕES

No âmbito do presente capítulo apresenta-se em **Apêndice** ao presente Relatório as directrizes para a elaboração de um **Guia de Boas Práticas Ambientais**, no qual deverão ser previstas, à semelhança do que se verifica em outros portos e marinas, as **Normas** a que deve obedecer a exploração do Porto de Recreio de Alvrangel, bem como um **Código de Conduta** para os utentes do Porto de Recreio.

5.15 - IMPACTES RESIDUAIS

A avaliação das implicações ambientais de uma determinada intervenção antrópica no meio natural e social onde o mesmo se vai inserir, tendo em atenção o seu quadro evolutivo, constitui objecto da identificação e avaliação de impactes ambientais.

O projecto integra em si um conjunto de acções com impactes ambientais reduzidos a pontualmente moderados, para além de contemplar ainda diversas acções que minimizam

eventuais implicações negativas na estrutura biofísica, sócio-cultural e económica no espaço territorial em análise.

Para além destas, a aplicação de medidas visa reduzir a magnitude e significância dos impactes avaliados, permitindo mesmo, em alguns casos, assegurar a reversibilidade do impacte, ou seja, alterar a natureza negativa de alguns impactes para positiva.

Assim, após a incorporação das medidas propostas, é possível identificar a sua eficácia ambiental, actividade que assume alguma subjectividade, sendo que a experiência adquirida e acumulada pelos especialistas nestas temáticas, a par de um conhecimento aprofundado das diferentes tipologias e implicações dos mais variados tipos de projectos, aliado a contactos com diversas entidades, permite avaliar essa eficácia, ainda que de forma qualitativa e indicativa.

Esta actividade, e para os aspectos mais importantes, foi já de alguma forma efectuada no decurso da avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização.

Assim, **considera-se que a maioria dos impactes negativos identificados são minimizáveis e/ou reversíveis, determinando, pela aplicação de medidas adequadas, impactes residuais pouco significativos de menor magnitude e significância, pelo que não são de prever programas de monitorização.**