



## **PLANO DE ORDENAMENTO E EXPANSÃO DO PORTO DE VIANA DO CASTELO**

Miguel Ferrão

Engenheiro do Território, Consultor Júnior em Planeamento e Ordenamento do Território  
FBO Consultores S.A.

Sylvain Bourgois

Engenheiro Civil, Consultor Júnior em Obras Portuárias e Costeiras  
FBO Consultores S.A.



## **0. SUMÁRIO**

A FBO Consultores S.A. apresentou ao Instituto Marítimo Portuário / Instituto Portuário do Norte a Proposta de Plano de Ordenamento e Expansão do Porto de Viana do Castelo (POE). O plano decorre de uma análise de cenários de desenvolvimento, que têm em conta o tráfego actual do porto e as perspectivas de crescimento futuro. Com base nesta análise é avaliada a necessidade de áreas de expansão do porto, a necessidade de especialização de alguns terminais e a melhoria da compatibilização do porto com a frente urbana, com a clara definição de funções afectas a cada uma das áreas.

A actividade do porto de Viana do Castelo é na sua maioria comercial. Merece especial destaque para além desta, a actividade dos Estaleiros Navais, que representam um papel fundamental na economia local e regional, bem como tráfegos importantes relacionados com o recreio e a pesca.

O presente documento sintetiza os diversos componentes do POE, nomeadamente os cenários de desenvolvimento portuário e as diversas intervenções preconizadas, quer ao nível das obras portuárias e seu faseamento (com destaque para a expansão do Sector Comercial do porto), quer da proposta de ordenamento e da regulamentação do uso e ocupação do solo.

## **1. CARACTERIZAÇÃO**

### **1.1. ENQUADRAMENTO**

O porto de Viana do Castelo desenvolve-se nas duas margens do Lima e na foz do mesmo, embora a cidade se localize apenas na margem norte. É também nesta margem que se localizam os Estaleiros Navais de Viana do Castelo, um porto de pesca e as instalações de apoio à náutica de recreio e clubes náuticos. Por sua vez, na margem sul localiza-se o porto comercial, incluindo diversos terminais para movimentação de carga geral convencional, ro-ro e granéis sólidos e líquidos.



A actividade marítima do porto no domínio comercial tem crescido regularmente no último decénio, embora essa actividade se desenvolva de modo muito polarizado em empresas como os Estaleiros Navais de Viana do Castelo, da Portucel Viana ou da Secil. A actividade piscatória denota dificuldades estruturais, mormente no vector da pesca longínqua, no qual o porto detém uma importância indiscutível, de carácter nacional. Pela sua actividade diversificada, Viana do Castelo situa-se num escalão intermédio de dimensão, entre os portos nacionais, com Aveiro e Figueira da Foz.

Dotado de boas condições naturais, e dispondo de áreas marginais para implantação de novas instalações portuárias ou expansão das já existentes, o porto de Viana do Castelo poderá a breve prazo constituir-se como uma alternativa e mesmo, numa lógica de integração regional, como um porto complementar dos portos de Leixões, Vigo e Aveiro.

Por outro lado, a inserção do porto no Estuário do Lima confere-lhe um enquadramento paisagístico e ambiental de inegável importância e que importa preservar, o que levou a que a preservação do ambiente fosse um dos factores considerados nos desenvolvimentos propostos para o Porto de Viana do Castelo.

Assim, as opções de desenvolvimento do porto que constam do Plano de Ordenamento e Expansão do Porto de Viana do Castelo procuram encaminhar este porto, de forma sustentada e faseada, para uma vocação de Porto Regional, intervindo à escala nacional e europeia.

## **1.2. OBJECTIVOS E LINHAS ESTRATÉGICAS**

São objectivos gerais do Plano de Ordenamento e Expansão do Porto de Viana do Castelo:

- identificar e estudar as linhas orientadoras de Ordenamento e Expansão do porto;
- propor um programa de medidas a executar no curto, médio e longo prazos, que contribua para o desenvolvimento das várias funções portuárias;
- promover a inserção do porto na cadeia de transportes, como *interface* na circulação de mercadorias;

Foi também definido como objectivo que o POE do Porto de Viana do Castelo viesse a permitir:

- obter do porto, no presente e no futuro, a maior produtividade e rendimento, matriciando um conjunto de iniciativas que permitam promover o desenvolvimento do porto, não só perspectivando o seu papel a nível internacional, particularmente no que diz respeito à União Europeia, como também nas vertentes nacional e regional;
- clarificar o entrosamento do porto no espaço envolvente, otimizando um espaço afecto até agora à exploração portuária, em função da procura de serviços portuários,
- estender a sua utilização a outras actividades, nomeadamente urbanas, de lazer, turísticas, de comércio e industriais;

tendo em consideração a composição e a dimensão das diversas parcelas da procura do espaço porto-cidade-rio e resolvendo problemas de fronteira, de acessibilidades terrestres e de aproveitamento de algumas áreas no seu interface.

## **1.3. RECURSOS PORTUÁRIOS EXISTENTES**

### **1.3.1. Infraestruturas Flúvio-Marítimas**

Na margem norte

- a Doca Comercial, a Doca de Pesca, o Novo Cais da Pesca (encontrando-se na sua margem as instalações da lota), a Doca Seca Eng. Duarte Pacheco e o Cais de Amarração do Bugio (utilizados pelos ENVC), duas Docas de Recreio Pequena e uma estacada de apoio às lanchas de ligação às instalações portuárias da margem sul.

Na margem sul, onde se localiza o Novo Sector Comercial:

- dois cais, um paralelo à margem e outro que lhe é perpendicular por montante, com extensões de 230 m e 240 m e fundos adjacentes ao -9 ZH;
- uma rampa Ro-Ro a jusante do primeiro cais, admitindo navios com rampa lateral, de proa ou de popa, com calado máximo de 8 m e comprimento até 180 m;
- uma pequena estacada de apoio às lanchas de ligação às instalações da margem norte do rio, a montante do Sector Comercial;

Nas infraestruturas incluídas no **Sector Comercial** funcionam um terminal de asfalto, um terminal de cimento a granel e um terminal de granitos.



No seu conjunto, as infraestruturas vocacionadas para a movimentação de carga em Viana do Castelo apresentam uma capacidade nominal da ordem de 1 milhão de toneladas por ano, podendo triplicar com o aproveitamento das áreas de reserva e com a adequada evolução no domínio tecnológico da operação portuária.

### 1.3.2. Infraestruturas Terrestres

#### Na margem norte

- a lota, diversos armazéns de aprestos, edifícios onde estão sedeadas actividades ligadas à transformação e comercialização de pescado e instalações frigoríficas; o conjunto dos espaços destinados a terrapleno mede cerca de 16 hectares; também os Estaleiros Navais de Viana do Castelo.

Na margem sul, nos terraplenos do Sector Comercial que ocupam cerca de 16 ha:

- o edifício dos Serviços Administrativos e dos Serviços Sociais do Sector do Comércio onde se encontra instalado o IPN e alguns intervenientes na operação portuária, um armazém para mercadorias com 7 000 m<sup>2</sup> (4 000 m<sup>2</sup> licenciados à Celpap) e outro, da Secil, com 1 000 m<sup>2</sup>, e diversas ocupações do terrapleno - 3 000 m<sup>2</sup> para madeiras exóticas (A. Rodrigues), 4 000 m<sup>2</sup> pela Portucel Viana e 6 000 m<sup>2</sup> ocupados pela tanquagem da ESSO.

### 1.4. DESEMPENHO GLOBAL DO PORTO DE VIANA DO CASTELO

#### Receitas das Administrações Portuárias

- O porto de Viana do Castelo - com um volume global de receitas de 894 mil contos em 1997 - registou uma evolução francamente favorável das suas receitas (+350% relativamente a 1989), essencialmente devido ao incremento da carga movimentada;
- a receita global em Viana do Castelo acha-se muito dependente do volume das receitas extraordinárias (26,2% no período 1989/97);

#### Movimento da Navegação

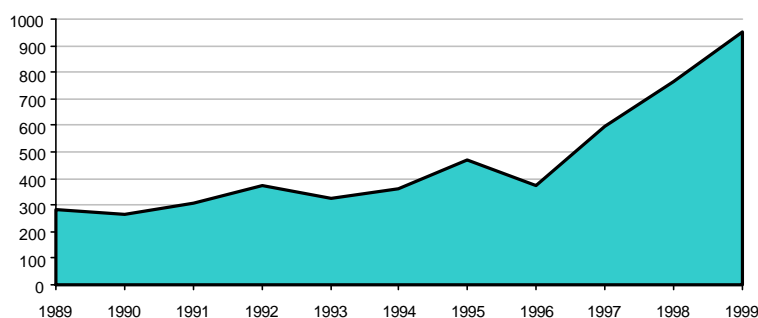
- No conjunto dos “pequenos portos”, Viana do Castelo ocupa a terceira posição relativamente ao total de escalas. Em 1997 demandaram Viana do Castelo cerca de 270 navios (+30% relativamente a 1996, aproximadamente);

- Relativamente à dimensão dos navios, Viana do Castelo e Faro observam não só os valores médios mais elevados como também as maiores progressões dos mesmos indicadores no período considerado;
- A tonelagem global dos navios entrados em Viana do Castelo, após algum crescimento em 1990/92, estabilizou em torno das 600 000 tab, em 1996, atingindo 745 000 tab, em 1997.

### Carga Movimentada

- O porto de Viana do Castelo verifica uma tendência de crescimento da carga movimentada (950 000 t em 1999, a que corresponde um crescimento de 235% relativamente a 1989);

**Carga Movimentada (1000 ton.)**

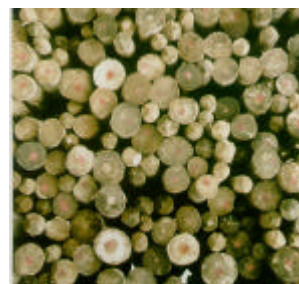


- O volume médio da carga movimentada por navio mais do que duplicou em Viana do Castelo, no período considerado, situando-se em 1997 em 2 226 t;
- O porto de Viana do Castelo afirma-se progressivamente como estrutura de importação ou descarga de mercadorias.

## **1.5. ACTIVIDADES DO PORTO**

### Mercadorias

- no período 1989/97 entraram no porto de Viana do Castelo, em média, 265 navios/ano;
- em média, entram no porto quatro navios de comércio por cada um com outra vocação;
- verifica-se um aumento da frequência dos navios de maior dimensão, quer ao nível da tonelagem, quer ao nível do comprimento das embarcações (particularmente significativa foi a evolução observada nos navios com mais de 3 000 tab e mais de 130 m);
- o rendimento dos cais tem vindo a aumentar, mais do que duplicando entre 1989 e 1997; também as produtividades verificaram uma evolução positiva, o que permitiu reduzir a ocupação dos cais, apesar do aumento de mercadorias e do número de navios; em média, o tempo de atracação dos navios que escalam Viana do Castelo é 2,5 dias;
- a actividade comercial do porto de Viana do Castelo cresceu 6,1 vezes desde 1980, cifrando-se nas 950 mil toneladas em 1999; observa-se um crescimento da carga descarregada e, ao invés, uma redução da carga embarcada;



- a carga embarcada apresenta como características:
  - a tendência para se fixar globalmente em valores inferiores a 100 mil toneladas por ano;
  - uma reduzida diversidade e elevada concentração no papel (mais de metade do volume total embarcado);
  - um padrão pouco diversificado de destinos geográficos, destinando-se a grande maioria das mercadorias embarcadas aos portos da UE destacando-se a Holanda (com uma tendência levemente crescente), a França e a Inglaterra (em decréscimo) e à África Ocidental - Marrocos - que poderá, vir a ser suplantado pelos mercados mediterrânicos - Itália e França;
- a carga desembarcada apresenta como características:
  - tendência crescente ainda que com alguma irregularidade;
  - estrutura pouco diversificada e muito mutável de bens descarregados;
  - elevada concentração na madeira, no cimento e no aço, surgindo ainda os adubos e o asfalto como elementos muito relevantes na movimentação portuária;
  - padrão algo irregular de origens de carga no que respeita à Europa do norte ou ao Mediterrâneo mas mais estável no que concerne ao mercado do cimento ou das madeiras; nos dois últimos anos observou-se o surgimento do Mediterrâneo - Espanha e Itália - como a principal origem das mercadorias dominantes, suplantando o norte da Europa - Inglaterra, Alemanha e França - e a África Ocidental - Camarões, Congo e Gabão;

#### Outras Actividades

- **Pesca:** observa-se uma decadência acentuada do sector, particularmente no vector da pesca longínqua, cujo volume de pescado desembarcado em 1996 era cerca de um quarto do descarregado em 1992;
- **Construção e reparação naval:** os ENVC desenvolvem a sua actividade à escala mundial, nomeadamente no vector da construção de pequenos navios em aço (a reparação naval representa apenas 20% da actividade destes estaleiros); existem ainda 3 estaleiros vocacionados sobretudo para a construção e reparação de embarcações de pesca em madeira, mas que estão a diversificar a sua actividade junto da navegação de recreio, iates e embarcações de pesca desportiva;



- **Náutica de Recreio:** tem vindo a registar algum crescimento, sobretudo a partir de 1992;
- **Turismo:** não há registo da presença de navios de cruzeiro no porto; existe na cidade uma empresa que organiza passeios turísticos ao longo do rio Lima.

## 1.6. POTENCIALIDADES DO PORTO DE VIANA DO CASTELO

Apresenta-se em seguida uma síntese dos elementos favoráveis que caracterizam Viana do Castelo enquanto estrutura portuária, bem como das potencialidades que apresenta, susceptíveis de aumentar o seu desempenho em termos do volume de serviços prestados, como também na qualidade dos mesmos:

- Abrigo seguro para a navegação de diversos tipos.
- Disponibilidade de terraplano com dimensões razoáveis e susceptível de expansão, permitindo a prestação de serviços de armazenagem e a instalação de actividades produtivas.
- Vocação firmada para cargas completas, carga fraccionada e granéis transportados em navios de pequena ou média dimensão.
- Potencial de desenvolvimento resultante da proximidade de uma região com grande intensidade de produção para exportação e com elevadas necessidades de bens importados e que revela dificuldades de disponibilidade de serviços portuários com elevado grau de qualidade.
- Disponibilidade, a médio prazo, de ligações rodoviárias fáceis com a Galiza, a Área Metropolitana do Porto e o eixo Braga-Guimarães.
- Presença de um estaleiro com renome internacional, susceptível, não só de atrair carga para o porto como também de promover a notoriedade da cidade e da região.
- Distribuição pouco assimétrica do movimento portuário durante o ano.
- Excelente porto de pesca.
- Presença das instalações ro-ro que, em Portugal, mais próximas se encontram das costas norte e ocidental da Europa.
- Condições excelentes para o recreio náutico, quer devido às condições naturais quer derivado do posicionamento geográfico.
- Condições objectivas para atrair navios de cruzeiro.
- Não dependência de elevados investimentos (já realizados) para um devido aproveitamento, com base realista, das potencialidades existentes.

## 1.7. PONTOS FRACOS DO PORTO DE VIANA DO CASTELO

Apresenta-se em seguida um resumo das debilidades que o porto possui e que condicionam, pelo menos de momento, o seu desenvolvimento:

- Um *hinterland* curto e de modesta valia económica.
- A limitação a 180 m do comprimento máximo admissível para os navios que demandam o porto e de 8 m para o calado dos mesmos, afasta Viana do Castelo de alguns vectores de mercado.
- A ausência da frequência de linhas regulares.
- Grande desequilíbrio entre o volume da carga embarcada e a carga descarregada e escassa diversidade das mercadorias movimentadas.
- Proximidade de um porto com um maior apetrechamento, com um movimento mais diversificado e intenso - Leixões.
- Dificuldades no acesso rodoviário à zona de imediata proximidade do porto e ausência de via ferroviária no cais.
- Vetustez do principal equipamento (mais de 10 anos).
- Indisponibilidade de armazenagem coberta para satisfazer a procura.
- Dificuldades estruturais na pesca, mormente no vector da pesca longínqua.

- Um volume reduzido e pouco dinâmico de receitas próprias, dota o IPN de pouca autonomia na concretização de investimentos.

## **1.8. PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO**

As perspectivas de médio prazo para o porto de Viana do Castelo foram estabelecidas tendo em consideração a conjuntura que enquadra a sua actividade, valorizando aspectos como:

- Desenvolvimento junto dos potenciais utilizadores do porto de acções promocionais e de marketing com vista à captação de serviços portuários.
- Aposta em vectores especializados de carga fraccionada ou a granel com um enraizamento profundo na região circundante, podendo esta atingir todo o norte de Portugal e mesmo a região Centro ou a Galiza (papel, madeira, cimento, asfalto e outros derivados do petróleo, produtos siderúrgicos e pedras).
- Captação de carregadores que, pelo seu volume de carga homogénea a exportar ou a importar, permitam um nível elevado e consolidado de movimentação. São os casos da madeira (estilha e palete) ou do aço destinado à zona de Braga, (hoje descarregados em Leixões) através da oferta de abundantes terraplenos, escassos em Leixões.
- Captação de novos vectores de mercado (gás para abastecimento doméstico, refinados brancos, e manutenção dos navios de transporte de gás).
- Diversificação da actividade dos ENVC à área do recreio e da marinha de guerra portuguesa.
- Revitalização da utilização do ro-ro, tendo em consideração a posição geográfica do porto e os crescentes constrangimentos à circulação dos pesados nas vias rodoviárias da Europa.
- Aposta numa navegação de médio porte considerada como subproduto pelos portos melhor apetrechados da área, nomeadamente Leixões e Vigo.
- Melhoria das acessibilidades rodoviárias e marítimas e estabelecimento da ligação ferroviária ao porto.
- Atração de navios de cruzeiro e consolidação do recreio náutico e da actividade dos passeios turísticos.
- Instalação de actividades industriais e construção de novas áreas de armazenagem coberta.

## **2. CENÁRIOS PROSPECTIVOS**

### **2.1. INTRODUÇÃO**

Para o estabelecimento de Cenários Prospectivos do futuro do porto de Viana do Castelo, foram estudadas e apresentadas Propostas de Desenvolvimento do porto, sob a forma de cenários, sujeitas posteriormente a uma avaliação comparativa (análise SWOT), que permitiu ao IMP/IPN identificar a solução que serviu de base à elaboração do Plano de Ordenamento e Expansão do Porto de Viana do Castelo.

Os estudos realizados incluíram:

- uma análise das Perspectivas de Evolução para o Porto de Viana do Castelo e sua Área de Influência; procurou-se caracterizar a evolução da economia e a integração de Viana do Castelo no sistema portuário do noroeste peninsular, identificando as actividades portuárias susceptíveis de se desenvolverem neste porto.
- a construção de Previsões de Tráfego para o Porto de Viana do Castelo, em ópticas de continuidade, pessimista e optimista, para o horizonte de 2020 e estabelecendo cenários intermédios para os próximos anos, quer no que respeita ao tráfego de mercadorias, quer relativamente à construção e reparação naval, náutica de recreio, turismo náutico e pesca.
- a definição de Propostas e Projectos de Intervenção tendo em vista o desenvolvimento e ordenamento do porto de Viana do Castelo, estabelecendo-se diversas hipóteses



alternativas (cenários) de afectação dos espaços do porto, com vista a obter a melhor solução para o seu Ordenamento e Expansão. Estas alternativas (cenários) procuram soluções de compromisso entre áreas a conquistar, áreas de dragagem, construção de novos postos de acostagem ou recuperação dos existentes e revisão de geometrias e utilizações de postos de acostagem, por forma a obter as estimativas de custos necessárias à avaliação dos investimentos envolvidos, à aferição da sua viabilidade, à escolha de alternativas e à hierarquização do seu estabelecimento.

## 2.2. PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO

### 2.2.1. Previsões de Tráfego de Mercadorias

Foram estabelecidos três cenários de desenvolvimento para a movimentação de mercadorias:

- Um cenário base, reproduzindo a evolução natural do mercado actual, corrigida por elementos conhecidos ou de elevada previsibilidade; traduz-se num crescimento da movimentação comercial em Viana do Castelo até 2020 de cerca de 50%.
- Um cenário baixo, assente num desenvolvimento global negativo da economia portuguesa, mormente na região Norte, num acentuar do carácter periférico do Alto Minho, em alguma perda de tráfegos para portos concorrentes e para a via rodoviária e ainda na não captação de novos tráfegos. Trata-se pois de um cenário minimalista, que congrega todos aqueles factores, com um impulso negativo na actividade do porto; o crescimento da movimentação comercial em Viana do Castelo até 2020 será de 20%.
- Um cenário alto, baseado num crescimento económico favorável para Portugal e para a Região, numa maior integração do Alto Minho como ponte entre a Área Metropolitana do Porto e a Galiza, na geração de novos tráfegos e em ganhos de quota de mercado ao transporte rodoviário (com a reactivação de um tráfego regular ro-ro para o Norte da Europa) e na melhoria das acessibilidades rodoviárias e ferroviárias. Neste cenário, maximalista, conjugam-se todos os impulsos positivos sobre a actividade do porto, procurando estabelecer um tecto para a movimentação portuária; a movimentação portuária terá um crescimento até 2020 de cerca de 155%.

#### Projeção por modo de acondicionamento para 2020

	1999		Cenário Base		Cenário Baixo		Cenário Alto	
	1000 t	%	1000 t	%	1000 t	%	1000 t	%
Carga geral	167	17,8	297	20,8	220	19,4	456	18,9
Rodo-marítimo	0	0	0	0	0	0	188	7,8
Granéis líquidos	28	3,0	30	2,1	30	2,6	157	6,5
Granéis sólidos	362	38,4	514	36,0	415	36,6	645	26,7
Prod. florestais	385	40,8	589	41,1	469	41,4	969	40,1
Total	942	100,0	1 430	100,0	1 134	100,0	2 415	100,0

### 2.2.2. Construção e Reparação Naval

Identificam-se como possibilidades de desenvolvimento:

- para os ENVC, o mercado asiático (Goa) e africano (Moçambique e Angola) e, num contexto nacional, a manutenção dos navios da Soponata que vierem a escalar o porto, a utilização do vasto terraplano para a instalação de empresas produtoras de elementos próprios de utilização na construção naval (escotilhas e tratamento de superfícies) e a construção de submarinos para a marinha de guerra portuguesa;

- os pequenos estaleiros actualmente em actividade no porto de Viana do Castelo têm grandes perspectivas de desenvolvimento, sobretudo na área da reparação em fibra de vidro, tendo em consideração que o mercado potencial da náutica de recreio está em franca evolução.

### 2.2.3. Náutica de Recreio

Reflectindo a tendência de crescimento do tráfego de embarcações de recreio, Viana do Castelo apresenta no período 1997/98 uma evolução de cerca de 3% no movimento de embarcações de recreio. A maior parte das embarcações que escalaram o porto pertencem ao Reino Unido, França, Alemanha e, naturalmente, Portugal.

A doca de jusante tem apresentado taxas de ocupação muito elevadas, tendo registado, em 1998, uma ocupação média dos pontões na ordem dos 80%. Actualmente verifica-se uma carência de postos de acostagem para embarcações com comprimento entre 7 e 10 m.

### 2.2.4. Turismo

O sector dos cruzeiros turísticos encontra-se, a nível mundial, em plena expansão: os passageiros transportados passaram de 6,5 milhões em 1996 para cerca de 8 milhões em 1998, prevendo-se que no final do século se atinjam os 10 milhões e dentro de alguns anos este número possa ser duplicado.

Para Viana do Castelo perspectivam-se como possibilidades de desenvolvimento:

- uma actividade de turismo marítimo assente na exploração, por exemplo, da beleza natural do vale do Lima, na presença dos conhecidos solares minhotos, na gastronomia e nos vinhos, para além da visita à cidade e a Santa Luzia;
- a exploração de mini-cruzeiros ao longo da costa, associando o prazer da viagem marítima com as visitas a terra, de curta duração e a partir de navios equipados com beliches para cerca de 100 passageiros;
- o crescimento da actividade dos passeios turísticos ao longo do rio, com recurso a embarcações de maior capacidade.

### 2.2.5. Pesca

Tendo em consideração o quadro conjuntural que condiciona a actividade da pesca em Viana do Castelo, foram traçados três cenários de desenvolvimento:

- Um **cenário baixo**, de progressivo abate de embarcações e abandono da actividade por parte de operadores e pescadores, sem renovação de frotas e redução da capacidade competitiva no acesso aos pesqueiros. Nesse cenário a pesca longínqua deixa de ser praticada e a pesca costeira reduz-se a uma actividade artesanal junto à costa.
- Um **cenário médio** que consiste basicamente na manutenção dos níveis actuais de actividade e capturas o que pressupõe um investimento elevado em frota e a manutenção de alguma capacidade competitiva. Neste cenário admite-se contudo a consolidação da pesca longínqua a um nível um pouco mais baixo do que o actual.
- Um **cenário alto** assente no reforço da capacidade competitiva da actividade em Viana do Castelo, com uma forte renovação das frotas e um elevado investimento extensível em tecnologia e penetração nos mercados provavelmente alicerçado na entrada de capitais com origem não local, porventura galegos.

	Pesca costeira						Pesca longínqua					
	1998	2000	2005	2010	2015	2020	1998	2000	2005	2010	2015	2020
Cenário Baixo	1 271	1 500	1 000	500	500	500	4 659	3 500	2 500	1 000	500	0
Cenário Médio	1 271	1 500	1 700	2 000	2 250	2 500	4 659	3 500	3 000	3 000	3 000	3 000
Cenário Alto	1 271	1 500	2 000	2 500	3 000	3 500	4 659	3 500	3 500	4 000	4 500	5 000

## 2.3. NECESSIDADE DE INSTALAÇÕES E FACILIDADES PORTUÁRIAS

### 2.3.1. Terminais para Movimentação de Mercadorias

As necessidades de instalações e facilidades portuárias foram avaliadas com base nas Previsões de Tráfego, para os vários cenários, nos Recursos Portuários, actualmente existentes, e nas Produtividades detectadas no manuseamento dos diversos tipos de mercadorias, nos vários postos de acostagem existentes no porto:

- os parâmetros de tráfego calculados nas previsões foram transformados em critérios físicos para a determinação das necessidades de instalações portuárias: tipo e comprimento dos postos de acostagem para os diferentes tipos de tráfego, profundidades necessárias, áreas e profundidades de terraplenos, tipos e capacidades de equipamentos, etc.

As diferentes mercadorias foram agrupadas por tipos, coincidentes na maioria dos casos com modos de acondicionamento, com vista à procura da maior especialização de cada terminal:

- Carga Geral (*coils*, alumínio, ferro, granito, caulino, adubos (ensacados), bacalhau/peixe congelado e papel velho/fluting)
- ENVC (aço em chapa)
- Produtos Florestais (madeira e papel kraft)
- Granéis Sólidos (cimento)
- Granéis Líquidos (asfalto)

Foram determinadas as necessidades de postos de acostagem para cada tipo de mercadoria e para cada um dos cenários de desenvolvimento do porto, admitindo-se para cada posto de acostagem uma ocupação máxima de 40%. Foram ensaiadas algumas “combinações” de mercadorias, por forma a optimizar os postos de acostagem.

Para o dimensionamento dos terminais foram utilizados para os postos de acostagem as dimensões correspondentes a navios-tipo, para cada tipo de carga:

	Comprimento (m)		Cota nominal (m ZH)	
	máx	mín	máx	mín
<b>Carga Geral</b>	165	55	-10,0	-5,0
<b>Madeiras</b>	220	70	-12,0	-10,0
<b>Papel</b>	160	80	-10,0	-6,0
<b>Carga Ro-Ro</b>	170	135	-8,0	-7,0
<b>Granéis Sólidos</b>	140	80	-10,0	-8,0
<b>Granéis Líquidos</b>	125	95	-8,0	-7,0

Nalguns dos casos, tratando-se de frentes de acostagem contínuas, os comprimentos de acostagem foram ajustados caso a caso.

### **2.3.2. Instalações de Apoio à Construção e Reparação Naval**

Na actividade da construção e reparação naval, desenvolvida na área portuária de Viana do Castelo, distinguem-se os ENVC e os pequenos estaleiros, de dimensão substancialmente mais modesta, que se encontram dispersos pela margem direita e esquerda.

Relativamente aos Estaleiros Navais de Viana do Castelo pôde concluir-se que, para o desenvolvimento da sua actividade, mesmo nos níveis máximos de laboração, não necessitam de mais infraestruturas portuárias para além das que dispõem.

No que se refere aos pequenos estaleiros preconiza-se a sua concentração num único local, associado à Área de Indústria e Armazenagem da Praia Norte, situada na área de jurisdição do IPN. Para esta zona, onde já se encontram localizados os estaleiros da Vianapesca e a Forpescas, a Câmara Municipal pretende criar condições para a instalação de armazéns e/ou oficinas não poluentes, por forma a satisfazer o grande número de solicitações e a permitir a transferência de armazéns e pequenas indústrias.

De forma a suprir uma carência identificada pela generalidade dos estaleiros, será implantada uma rampa destinada à alagem de embarcações.

### **2.3.3. Instalações de Apoio à Náutica de Recreio**

A antiga doca comercial será recuperada para abrigo de embarcações de recreio, permitindo ampliar a capacidade actualmente existente em Viana do Castelo. Esta infraestrutura deverá destinar-se sobretudo às embarcações passantes, na sua maioria veleiros, com comprimentos entre 9 e 12 m.

Nesta doca deverão ser implantados passadiços para o estacionamento de embarcações de recreio, bem como infraestruturas complementares (zona de estacionamento de embarcações, oficinas de reparações, serviços administrativos, lavandaria, balneários e outros serviços de apoio aos utentes, comércio, etc.).

Aqui ficará igualmente estacionado o navio-hospital Gil Eanes, associado ao futuro Museu do Mar, que será instalado num antigo armazém localizado no topo da doca.

### **2.3.4. Instalações de Apoio aos Passageiros e às Embarcações Marítimo-Turísticas**

Para apoio à acostagem de navios de cruzeiro serão necessárias, para o caso de Viana do Castelo, as seguintes condições técnicas e operacionais mínimas:

- cais com 150 metros ao -9,0 ZH;
- área adjacente que permita a movimentação de 10 autocarros;
- equipamento e serviços que, de uma forma eficiente e rápida, assegurem o embarque e o desembarque dos passageiros em cada uma destas operações.

Serão construídos novos pontões flutuantes de apoio às embarcações marítimo-turísticas, localizados em função do futuro terminal de passageiros e dispendo de um cais acostável com cerca de 20 m de comprimento. A sua largura deverá ser a necessária para que a circulação de pessoas se faça em segurança, não devendo ser inferior a 4 m.

### **2.3.5. Instalações de Apoio à Pesca**

Relativamente à pesca, apesar de a análise efectuada ter demonstrado a perda de importância deste porto de pesca, considerou-se que a sua manutenção e o seu crescimento sustentado são essenciais para a conservação e dinamização dos equilíbrios socio-económicos de âmbito local e regional.

Assim, preconiza-se a manutenção das actuais condições, com a melhoria de algumas infraestruturas existentes, incluindo a reabilitação da ponte móvel, ou a colocação de uma

outra, pedonal e de fácil manuseamento, que permitirá o encurtamento do actual percurso de cerca de 2 km entre a lota nova e o local de descarga do pescado. Prevê-se igualmente o ordenamento da zona da DocaPesca, com a libertação de terraplenos e a passagem de alguns armazéns para a zona da lota nova.

### **2.3.6. Canais de Acesso e Bacias de Rotação**

A expansão do porto de Viana do Castelo e o interesse em torná-lo acessível a navios de maiores dimensões, implicará a melhoria do canal de acesso, nomeadamente o seu alargamento e eventual aprofundamento e a criação de novas bacias de manobra ou ampliação da existente.

As intervenções relacionadas com os acesso marítimos deverão ter em conta não só os aspectos relacionados com a segurança na navegação como também os aspectos económicos procurando que sejam minimizados os custos com dragagens, quer iniciais quer de manutenção.

No estabelecimento da largura do canal foram considerados diversos factores, bem como a hipótese de não ser imprescindível que todos os navios possam entrar ou sair em qualquer situação de maré, chegando-se a uma solução de compromisso que, impondo algumas restrições à navegação, em concreto aos navios de maior dimensão, permita minimizar os volumes de dragagem. Propõe-se então a hipótese de dragagens do canal, promovendo o seu alargamento e eventual aprofundamento até cotas que poderão atingir -9,5 ZH. Também a bacia de rotação deverá ser alargada e aprofundada até ao -9,5 ZH.

## **2.4. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO**

### **2.4.1. Introdução**

A avaliação das necessidades portuárias associadas aos Cenários de Desenvolvimento do Porto permitiu preconizar as intervenções que se apresentam em seguida.

Foram elaborados os cenários I, II e III, que correspondem sobretudo a diferentes filosofias de expansão do porto, relacionadas com a criação de cais dedicados a determinados tipos de mercadorias ou a afectação de cais a potenciais clientes.

As intervenções foram definidas por forma a permitir elaborar uma estimativa dos custos da sua implementação.

Foram também analisados os Pontos Fortes e Fracos, Oportunidades e Ameaças - Análise SWOT - para o Porto Comercial, resultantes da implementação das intervenções preconizadas, com vista à escolha do cenário de expansão mais adequado às expectativas de desenvolvimento do IMP/IPN.

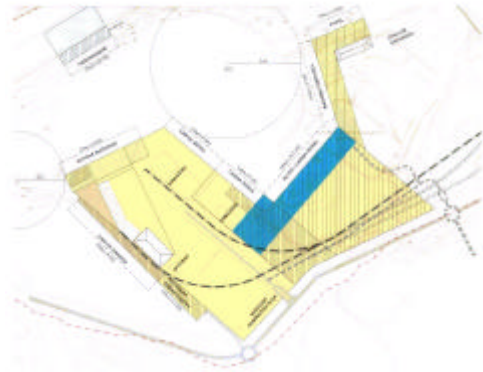
### **2.4.2. Sector Comercial**

De acordo com o dimensionamento efectuado e as linhas de desenvolvimento propostas para o Sector Comercial, foram analisados 3 cenários de desenvolvimento do sector comercial, no sentido de permitir:

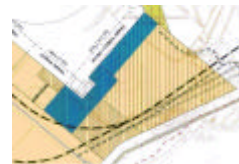
- criação de 8 postos de acostagem dedicados aos vários tipos de mercadorias movimentados no porto, o que permitirá obter ganhos de produtividade e uma maior rentabilização dos equipamentos e áreas de terraplano e armazenagem;
- utilização dos terminais por navios de maior calado;
- beneficiação do terraplano de apoio aos cais, ampliação da área de armazenagem a descoberto e das áreas de circulação e de estacionamento;
- construção de novos armazéns cobertos;

- construção de um ramal de caminho de ferro associado aos vários terminais;
- remodelação e implementação das infraestruturas de águas, esgotos, electricidade, telefones e segurança, nomeadamente nos novos cais a construir.

O **Cenário I** prevê, no curto prazo, a criação de um novo terminal para granéis, a localizar na bacia poente do Sector Comercial, a ampliação para jusante dos cais 1 e 2, por forma a permitir a acostagem dos maiores navios de madeiras e a realocação do terminal ro-ro associada ao prolongamento dos cais 3 e 4. A médio prazo prevê-se a criação de um novo posto de acostagem perpendicular a estes sectores e do terraplino associado. No longo prazo, prevê-se a criação de um novo terminal em forma de L a montante da bacia de estacionamento existente, com bacia da acostagem aos -12,0.



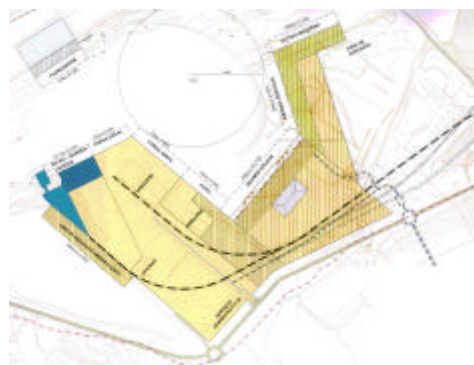
Uma alternativa ao Cenário I prevê a realocação da rampa ro-ro existente, actualmente em utilização a jusante do sector 1.



O **Cenário II** também inclui a criação de um novo terminal para granéis na bacia poente do Sector Comercial, a realocação do terminal ro-ro e a ampliação para jusante dos cais 1 e 2, neste caso para movimentação de carga geral, uma vez que se propõe a criação ao longo prazo, de um terminal a nascente para os navios de madeiras que demandam o porto.



O **Cenário III** prevê a manutenção da actual situação em termos de movimentação de carga, prevendo apenas a deslocação para nascente do terminal de granéis e a criação, no médio prazo de um terminal para madeiras, a nascente da bacia portuária existente.



Em qualquer um dos cenários considerados, o Sector Comercial passará a contar com até 10 postos de acostagem e um terraplino com uma área total de cerca de 30 ha (quase duplicando a área de terraplino, face à sua dimensão actual), ficando ainda com uma área de reserva para futura expansão com aproximadamente 14 ha.

Prevê-se também a construção de um cais destinado à acostagem de pequenas embarcações, com 150 m de extensão (300 m no Cenário III), à cota -3,5 ZH.

Os postos de acostagem existentes manterão as cotas nominais respectivas de -9,0 ZH, prevendo-se para os novos terminais a cota -10,5 e -12 ZH, com excepção dos cais dedicados a Granéis, para os quais a cota -9 ZH será suficiente.

A bacia de manobra existente será dragada ao -9,5 ZH, e alargada para um raio de 200 m, permitindo a manobra dos maiores navios que demandam o porto. Prevê-se também, nos Cenários I e II, o aprofundamento da bacia poente para os navios de granéis. Será ainda dragada uma pequena bacia de estacionamento, associada ao posto de acostagem nascente no terminal de montante.

Os acessos rodo-ferroviários serão definidos com base nos “Estudos e Projectos dos Acessos Rodo-Ferroviários ao Sector Comercial do Porto de Viana do Castelo” promovidos pelo IMP, que incluem a análise das seguintes alternativas de traçado das ligações rodoviárias e ferroviárias ao porto:

- acessos rodoviários por Norte e Sul de Darque
- nova alternativa de acesso rodoviário, por Sul de Darque, com início na proximidade do nó do IC1 que serve as povoações de Castelo de Neiva e Amorosa;
- alternativa de acesso ferroviário através de variante à linha do Minho, a partir da zona do cemitério de Darque, com inserção na ponte rodo-ferroviária e dum ramal de ligação à zona portuária;
- nova alternativa de acesso ferroviário, através dum ramal ferroviário, que se insere na linha do Minho imediatamente a Sul da ponte rodo-ferroviária e se desenvolve até ao terminal comercial do porto.

#### **2.4.3. Instalações de Apoio aos Passageiros e às Embarcações Marítimo-Turísticas**

As instalações a criar para Apoio aos Passageiros e às Embarcações Marítimo-Turísticas deverão ser constituídas por:

- uma frente de cais acostável com 150 m de extensão;
- um terraplano contíguo, com 30 metros de largura, contado com os serviços de apoio a instalar nos edifícios a implementar pela C. M. de Viana do Castelo.

### 3. PROPOSTA DE PLANO DE ORDENAMENTO E EXPANSÃO

#### 3.1. ZONAMENTO

O POE do Porto de Viana do Castelo define, delimita e regulamenta as seguintes Classes, Categorias e Subcategorias de Espaços:

<b>Espaços urbanos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Área Urbana Consolidada</li><li>- Área de Equipamentos Turístico-Recreativos</li><li>- Equipamentos Turístico-Culturais<ul style="list-style-type: none"><li>• Forte Seiscentista de Areosa</li><li>• Forte de Santiago da Barra</li><li>• Futuro Museu do Mar</li><li>• Praça de Touros</li><li>• Capela de S. Lourenço</li></ul></li><li>- Áreas de Estacionamento e de Remate</li><li>- Espaços Verdes Urbanos</li></ul>	<b>Espaços urbano-portuários</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Apoio à Náutica de Recreio<ul style="list-style-type: none"><li>• Docas de Recreio</li><li>• Antiga Doca de Comércio</li><li>• Clubes Náuticos</li></ul></li><li>- Marítimo-Turísticas</li><li>- Sector de Pesca</li></ul>	<b>Espaços de uso portuário</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sector de Comércio</li><li>- Áreas de Expansão (a curto prazo)</li><li>- Áreas de Expansão (a médio prazo)</li><li>- Áreas de Expansão (a longo prazo)</li><li>- Áreas de Reserva</li><li>- Canais e Bacias Navegáveis</li></ul>
<b>Espaços industriais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Área de Indústria e Armazenagem</li><li>- Sector de Estaleiros</li></ul>	<b>Espaços naturais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Praia</li><li>- Área Verde de Protecção</li><li>- Zonas Húmidas</li></ul>	<b>Espaços canais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rede Viária Estruturante Existente</li><li>- Rede Viária de Distribuição Existente</li><li>- Rede Viária Estruturante Proposta</li><li>- Rede Viária de Distribuição proposta</li><li>- Nó Viário Proposto</li><li>- Rede Ferroviária Existente</li><li>- Rede Ferroviária Proposta</li></ul>

Na Planta de Ordenamento do POE são identificadas essas Classes de Espaços, bem como as Categorias e Subcategorias de espaços correspondentes, constando do Regulamento a definição dos respectivos Usos e Parâmetros de Ocupação.

Foi ainda definida, na **zona envolvente ao espelho de água a Poente do Sector Comercial**, uma **UOPG**. A proximidade existente entre o Sector Comercial e vários núcleos habitacionais (e a proposta de construção do novo “cais poente”, frente a uma área urbanizada) justifica que a intervenção na UOPG 1 tenha como um dos seus objectivos fundamentais a minimização dos impactes negativos resultantes desta relação de vizinhança. Outro objectivo fundamental é a qualificação paisagística desta área, promovendo a sua correcta integração na envolvente. Nesse sentido preconiza-se o tratamento vegetal e arboreo do espaço e a instalação de equipamentos de apoio, como quiosques amovíveis e mobiliário urbano, visando a sua fruição para usos lúdicos e, simultaneamente, garantir a protecção e valorização ambiental das áreas integrantes do Domínio Hídrico.

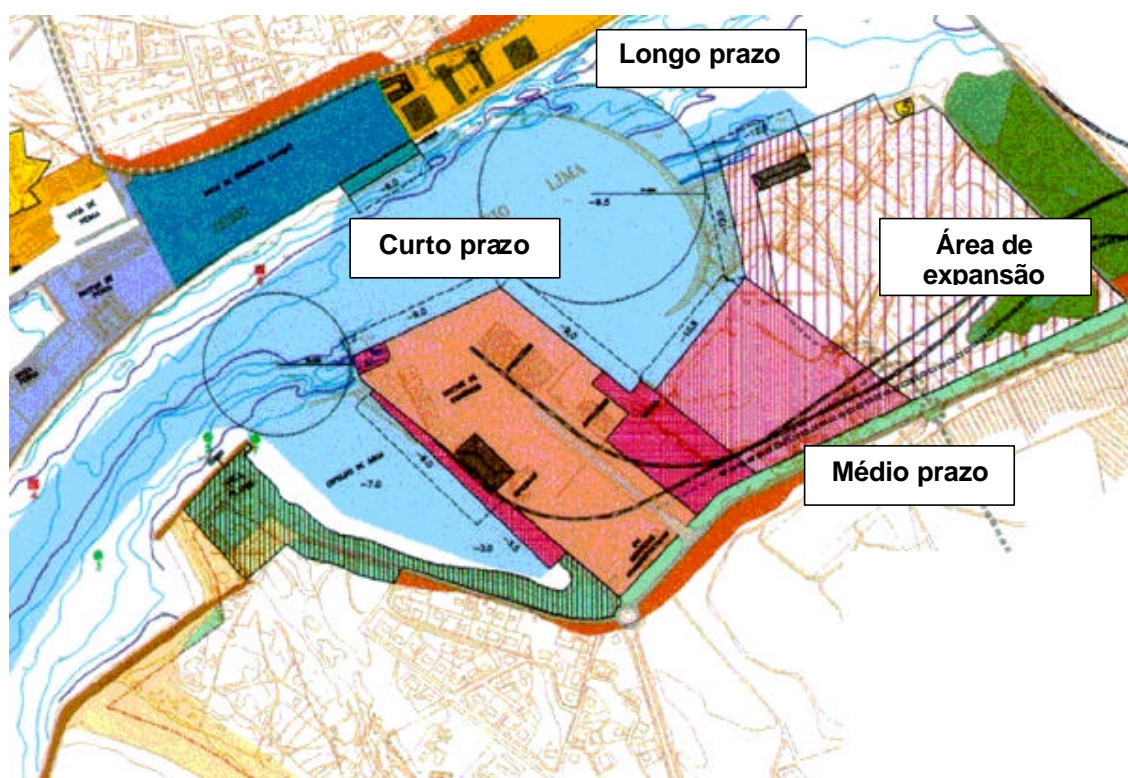


## 3.2. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

### 3.2.1. Sector Comercial

Apresenta-se em seguida a descrição das intervenções a levar a cabo no porto de Viana do Castelo tendo em vista não só o seu desenvolvimento como também o seu ordenamento. As intervenções preconizadas surgem como resultado das necessidades de instalações e facilidades portuárias impostas pela avaliação do mercado potencial do porto. O cenário de expansão que aqui se apresenta resulta da adaptação do cenário de expansão seleccionado (Cenário I), feita com base na discussão com o IMP/IPN e a Comunidade Portuária. A configuração proposta possibilita várias alternativas de expansão no médio e no longo prazo, constituindo uma solução flexível e adaptável à evolução do mercado.

O Sector Comercial passará, a curto prazo (até cerca de 2005), a contar com 5/6 postos de acostagem e um terrapleno com uma área total de cerca de 21 ha (aumentando cerca de 1,3 vezes a área de terrapleno, relativamente à sua dimensão actual).



**A intervenção de curto prazo** prevê, a criação de um novo terminal para granéis, a localizar na bacia poente do Sector Comercial, a ampliação para jusante dos cais 1 e 2, por forma a permitir a acostagem dos maiores navios de madeiras que demandam o porto e a possibilidade de criação de uma rampa ro-ro, associada ao prolongamento dos cais 3 e 4, ou seja:

- construção de dois postos de acostagem, à cota de - 9 ZH, destinados a acostagem de navios de granéis sólidos e líquidos, totalizando 300 m de extensão;
- a possibilidade de criação de uma nova rampa ro-ro, no limite nascente dos postos de acostagem 3 e 4, que serão ampliados até 300 m de frente de cais à cota de - 9 ZH;
- a ampliação para jusante dos cais 1 e 2, sobrepondo-se ao local agora ocupado pela rampa ro-ro, o que permitirá a acostagem dos maiores navios de madeira que demandam o porto.

Prevê-se ainda a construção de um cais destinado à acostagem de pequenas embarcações, com 150 m de extensão, à cota -3,5 ZH, bem como a construção de um edifício de apoio aos granéis sólidos (cimentos), com 5 000 m<sup>2</sup>.

**No médio prazo (2010)**, o Sector Comercial passará a contar com 6/7 postos de acostagem e um terraplano com uma área total de cerca de 28 ha:

- criação de um posto de acostagem ro-ro ou multiusos (Carga Geral Fraccionada e Ro-Ro), com 240 m de extensão e dotado de rampa para navios ro-ro com rampa de popa.

**No longo prazo (2020)**, o Sector Comercial atingirá a sua capacidade máxima de expansão na actual configuração do porto, passando a contar com até 10 postos de acostagem e um terraplano com uma área total de cerca de 30 ha:

- construção de 2/3 postos de acostagem, um com 220 m perpendicular ao rio e limitando por nascente a actual bacia de estacionamento e uma frente acostável que terá entre 150 a 300 metros, à cota -12 ZH, que permitirão a criação de um terminal dedicado (por exemplo para Produtos Florestais, afecto à movimentação relacionada com a Portucel, ou para movimentação de contentores associados ao TMCD, em regime de concessão) e dispondo de uma área coberta para armazenagem (que no caso do papel terá 3 000 m<sup>2</sup>).

A bacia de manobra existente será dragada ao -9,5 ZH, e alargada para um raio de 200 m, permitindo a manobra dos maiores navios que demandam o porto. Prevê-se também o aprofundamento da bacia poente para os navios de granéis ao -7 ZH. Será ainda dragada uma pequena bacia de estacionamento, associada ao terminal de montante.

Prevê-se ainda:

- a pavimentação do terraplano de apoio aos cais, ampliação da área de armazenagem a descoberto e das áreas de circulação e de estacionamento;
- a construção de ramais de caminho de ferro, um associado aos cais de carga geral e um outro associado ao terminal de granéis;
- a remodelação e implementação das infraestruturas de águas, esgotos, electricidade, telefones e segurança, nomeadamente nos novos cais a construir.

#### Estimativa de Custos

O valor estimado para as intervenções propostas é de **6 941 mil contos**, distribuído entre as três fases de expansão:

- Curto Prazo: 3 619 mil contos;
- Médio Prazo: 1 666 mil contos;
- Longo Prazo: 1 656 mil contos.

### **3.2.2. Instalações de Apoio à Construção e Reparação Naval**

Propõe-se a reabilitação da rampa existente ou a criação de uma nova infraestrutura de alagem, comum aos diversos estaleiros, que funcionará com um sistema de “guinchos” de alagem ou com um pórtico mecânico. No terraplano poderão ser instaladas carreiras de reparação qualquer que seja o meio de alagem a adoptar, propondo-se também a criação de um cais para reparações em flutuação.

### **3.2.3. Instalações de Apoio à Náutica de Recreio**

Na antiga doca comercial irá ser criado um novo núcleo de apoio à Náutica de Recreio. Com o intuito de promover a reconversão e recuperação desta doca, o Instituto Portuário do Norte lançou o Projecto de Reconversão da Doca Comercial e Estruturas de Apoio para Recreio Náutico e de Recuperação da Doca Seca “Eng. Duarte Pacheco”, actualmente em curso, que definirá a organização e distribuição funcional dos espaços e edificações presentes nesta área.

### **3.2.4. Instalações de Apoio aos Passageiros e às Embarcações Marítimo-Turísticas**

As instalações a criar para Apoio aos Passageiros e às Embarcações Marítimo-Turísticas serão constituídas por uma frente de cais acostável, com 150 m de extensão. Os serviços de apoio serão incluídos nos edifícios a implementar pela Câmara Municipal de Viana do Castelo.

#### Estimativa de Custos

Os custos associados à construção do cais são de 330 mil contos

### **3.2.5. Frente Ribeirinha**

As intervenções consideradas são, na generalidade, as decorrentes do Plano de Pormenor da Frente Ribeirinha e Campo da Agonia e Plano de Pormenor do Parque da Cidade (promovidos pela Câmara Municipal de Viana do Castelo) que, conjuntamente com o Projecto de Reconversão da Doca Comercial e Estruturas de Apoio para Recreio Náutico e de Recuperação da Doca Seca “Eng. Duarte Pacheco” (de iniciativa do IMP), abrangem praticamente a totalidade da frente ribeirinha da cidade localizada na área de intervenção do POE.

Com o objectivo de potenciar uma maior vivência e usufruto da frente de rio para actividades lúdicas e de estar, foram desenvolvidas, no conjunto dos estudos acima referidos, várias propostas que incluem:

- a reestruturação das acessibilidades rodoviárias, essencialmente através do alargamento do eixo viário que serve esta zona da cidade, e do ordenamento do estacionamento automóvel;
- a valorização dos espaços existentes de passeio e áreas verdes;
- a reabilitação e reutilização dos espaços de valor patrimonial e imóveis paradigmáticos existentes, para actividades de cultura, lazer ou conexas com a temática ribeirinha;
- o desenvolvimento da náutica de recreio e do turismo, prevendo a criação de uma nova doca de apoio à náutica de recreio, a implantação de um cais destinado à acostagem de navios de cruzeiro e pontões para acostagem de embarcações marítimo-turísticas;
- o ordenamento da actividade da pesca, essencial para a conservação e dinamização dos equilíbrios socio-económicos da cidade;
- a implantação de novos edifícios e equipamentos, alguns deles especialmente vocacionados para o apoio às actividades marítimo-turísticas e de recreio náutico.

### **3.3. INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS DA SOLUÇÃO PROPOSTA**

A crescente importância que as questões ambientais adquirem aquando da concepção, construção e exploração de empreendimentos que intervêm no meio biofísico e socio-económico em que se enquadram, advém da necessidade de fornecer respostas eficazes às alterações que poderão ocorrer no ambiente local e mesmo regional. Assim, procurou-se no âmbito do POE do Porto de Viana do Castelo, identificar e avaliar, em termos gerais, as principais consequências, benéficas ou prejudiciais, das acções ou projectos propostos, estando estes aspectos relacionados fundamentalmente com a Qualidade do Ambiente e Ecologia.

- Na fase de implementação das propostas do POE prevêem-se impactes :
  - na Qualidade da Água do Rio Lima (causados pelas dragagens e terraplenagens), considerados reversíveis e limitados ao período de realização das obras;
  - na Qualidade do Ar (devido às emissões difusas de poeiras e dos gases de escape na zona do estaleiro, de execução de movimentos de terra e de transporte de materiais em meio urbano), com carácter temporário, reversível e localizado destes impactes directos negativos, considerados portanto pouco significativos;

- nos níveis de ruído (devidos aos trabalhos de construção e ao funcionamento dos equipamentos afectos às obras); os impactes neste domínio podem ser classificados como potencialmente significativos para as populações;
  - nos Aspectos Biofísicos devido à movimentação de terras e de maquinaria, as principais incidências estão associadas à destruição dos habitats; as consequências serão negativas e bastante significativas, visto existirem na zona espécies em perigo e ameaçadas, e a área se inserir dentro dos limites da rede NATURA 2000;
  - no Meio Urbano e Paisagem, sentidos particularmente na margem direita do Lima, dada a proximidade da zona portuária com a cidade; considerados pouco relevantes devido ao seu carácter temporário e localizado; Por outro lado, se se tiver em conta que as intervenções preconizadas visam qualificar e ordenar os espaços portuários, numa perspectiva de melhoria das condições de operacionalidade de porto e de melhoria da qualidade de vida da população, o balanço global poderá considerar-se positivo;
  - nas condições Hidrodinâmicas, não se prevê que as intervenções propostas venham a alterar com qualquer significado as condições actuais.
- Na fase de exploração prevê-se que os impactes sejam praticamente inexistentes.

Alerta-se, contudo, para a necessidade de proceder à realização de Estudos de Impacte Ambiental, em obediência ao Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio rectificado pelo DL 64/2001 de 26 de Fevereiro e complementado pela Portaria nº 330/2001 de 2 de Abril, aquando da implementação de algumas das propostas constantes no Plano.

### **3.4. MEDIDAS DE SEGURANÇA E PROTECÇÃO AMBIENTAL**

Analisadas as incidências ambientais das intervenções preconizadas no presente POE, apresentam-se um conjunto de medidas de segurança a adoptar no sentido da minimização dos riscos inerentes à execução dessas intervenções.

Foi dada particular atenção às seguintes problemáticas:

- poluição por derrames de hidrocarbonetos e outras substâncias perigosas, no âmbito do Plano Mar Limpo (PML), devendo o porto de Viana do Castelo ser abrangido por um Plano de Intervenção que preveja, nomeadamente, as necessidades de aquisição de meios de combate aos derrames, a formação técnica dos responsáveis pelo combate à poluição, bem como do pessoal de intervenção, a realização de exercícios periódicos de treino ao combate à poluição;
- da recolha, armazenagem e eventual tratamento de resíduos de hidrocarbonetos, ou misturas que os contenham, retidos a bordo dos navios ou embarcações que o frequentam, cumprindo as disposições da Convenção Marpol 73/78;
- da redução de descargas de desperdícios gerados pelos navios e de restos de mercadorias no mar, em especial as descargas ilegais produzidas pelos navios que frequentam os portos da União Europeia, atendendo ao objectivo fundamental da Directiva 2000/59/EC, do Conselho de 27 de Novembro de 2000.

Deverá ser elaborado e implementado no porto de Viana do Castelo um Plano de Recepção e Manejo de Resíduos, contendo, nomeadamente, as necessidades de instalações, a descrição do tipo e capacidade das mesmas, os procedimentos para a recepção e armazenagem de resíduos, procedimentos para referir alegadas inadequações detectadas nas instalações disponíveis, tipo e quantidade de resíduos recebidos, etc.. Deverá ser facultada aos utilizadores do porto informação relativa à importância da recolha apropriada dos resíduos, localização das instalações de recolha, descrição dos procedimentos a respeitar, descrição dos encargos associados à recolha e armazenagem de resíduos a suportar pelos utilizadores do porto (taxas), etc..

## **INDICE**

### **1. CARACTERIZAÇÃO**

- 1.1. ENQUADRAMENTO
- 1.2. OBJECTIVOS E LINHAS ESTRATÉGICAS
- 1.3. RECURSOS PORTUÁRIOS EXISTENTES
- 1.4. DESEMPENHO GLOBAL DO PORTO DE VIANA DO CASTELO
- 1.5. ACTIVIDADES DO PORTO
- 1.6. POTENCIALIDADES DO PORTO DE VIANA DO CASTELO
- 1.7. PONTOS FRACOS DO PORTO DE VIANA DO CASTELO
- 1.8. PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

### **2. CENÁRIOS PROSPECTIVOS**

- 2.1. INTRODUÇÃO
- 2.2. PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO
- 2.3. NECESSIDADE DE INSTALAÇÕES E FACILIDADES PORTUÁRIAS
- 2.4. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

### **3. PROPOSTA DE PLANO DE ORDENAMENTO E EXPANSÃO**

- 3.1. ZONAMENTO
- 3.2. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO
- 3.3. INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS DA SOLUÇÃO PROPOSTA
- 3.4. MEDIDAS DE SEGURANÇA E PROTECÇÃO AMBIENTAL