

**VOLUME I – METODOLOGIA**

**VOLUME II – REGULAMENTO**

**VOLUME III – PLANOS DE PRAIA**

**VOLUME IV – PLANO DE INTERVENÇÕES**

**VOLUME V – RELATÓRIO DE  
PONDERAÇÃO DA DISCUSSÃO PÚBLICA**

## VOLUME IV – PLANO DE INTERVENÇÕES

### ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO/ METODOLOGIA .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>APRESENTAÇÃO E BALANÇO DAS INTERVENÇÕES.....</b>	<b>4</b>
2.1.	INTRODUÇÃO.....	4
2.2.	INTERVENÇÕES DE VALORIZAÇÃO .....	4
2.3.	INTERVENÇÕES DE PROTECÇÃO.....	7
2.4.	UNIDADES OPERATIVAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO .....	9
2.5.	ESPECIFICAÇÕES DE PRAIA .....	10
2.6.	QUALIDADE DO AMBIENTE .....	12
2.7.	MONITORIZAÇÃO.....	12
2.8.	QUADRO DAS INTERVENÇÕES .....	14
<b>3.</b>	<b>APRESENTAÇÃO E BALANÇO DAS INTERVENÇÕES NOS PLANOS DE PRAIA.....</b>	<b>16</b>

#### Índice de quadros

Quadro 1 – Actualização do Plano de Intervenções .....	15
Quadro 2 – Actualização das Intervenções por praia .....	17

## **1. INTRODUÇÃO/ METODOLOGIA**

No presente documento apresenta-se a actualização do Plano de Intervenções do POOC Caminha Espinho.

A actualização do Plano de Intervenções iniciou-se na Fase 1, onde foi avaliado o grau de implementação das várias acções previstas no POOC. Posteriormente, na Fase 2, aquando da elaboração do Estudo Prévio, foram identificadas um conjunto de acções que se considerou ser de prever no âmbito da actualização do Plano de Intervenções.

Na Fase 3 procedeu-se à actualização dos quadros síntese das intervenções. Esta actualização foi efectuada através da identificação das intervenções previstas, e ainda não concretizadas, bem como através da introdução de novas intervenções a implementar decorrentes dos trabalhos relativos à presente Alteração ao POOC. Deve ser referido que, não tendo sido efectuados estudos de base detalhados sobre o conjunto de factores que determinaram a necessidade de propor intervenções optou-se por, em grande parte das situações, manter as propostas previstas no POOC em vigor

Em resumo, a actualização possui três situações distintas:

- A indicação das intervenções já concretizadas.
- A actualização dos custos unitários relativos às intervenções previstas e ainda não realizadas.
- A inclusão de novas intervenções decorrentes dos estudos efectuados no âmbito da alteração que basicamente incidem sobre as áreas abrangidas pelos planos de praia.

Face ao exposto, no Capítulo 2 são apresentadas as intervenções do POOC em vigor por tipologia incluindo as já concretizadas bem como as novas propostas que decorrem da presente Alteração ao POOC, ambas sintetizadas na actualização do Quadro das intervenções. No Capítulo 3 é apresentada a actualização das intervenções previstas por plano de praia, devidamente explicitadas nas fichas que contém o programa de intervenções por praia (Volume III).

## **2. APRESENTAÇÃO E BALANÇO DAS INTERVENÇÕES**

### **2.1. INTRODUÇÃO**

As intervenções previstas no programa de execução do POOC Caminha Espinho encontram-se organizadas por tipo de intervenção, a saber:

- Intervenções de Valorização
- Intervenções de Protecção
- Unidades Operativas de Planeamento e Gestão
- Especificações de Praia
- Qualidade do Ambiente
- Monitorização
- Intervenções nas praias

De seguida apresentam-se as intervenções por tipologia, tal como constam no POOC em vigor, identificando as intervenções já concretizadas, bem como as novas propostas.

### **2.2. INTERVENÇÕES DE VALORIZAÇÃO**

As Intervenções de Valorização prendem-se sobretudo com acções de Conservação da Natureza e de Valorização do Património Cultural, procurando ao mesmo tempo dar o usufruto à população de locais de elevado valor paisagístico e patrimonial. Assim, nestas acções as intervenções têm que ver com a colocação de vedações, paliçadas e passadiços sobreelevados, com acções reposição de vegetação dunar, com a colocação de painéis informativos, com a criação de percursos pedonais, equestres e ciclovias, com a recuperação de alguns edifícios para apoio a percursos, com acções de conservação da natureza e ainda com projectos de requalificação.

No âmbito do POOC em vigor a recuperação natural dos sistemas dunares foi indicada nos casos em que o grau de degradação não era muito intenso e a simples interdição do uso, só por si, era metodologia suficiente para permitir a recuperação do cordão dunar.

Nesta tipologia foram propostas 24 intervenções, tendo sido concretizadas, total ou parcialmente 10 acções, a saber:

- V1.2 – Rio Minho dragagens de manutenção.
- V1.9 – Recuperação dos Moinhos de Carreço /Areosa – executada parcialmente, tendo no âmbito da Alteração ao POOC sido acrescentados a esta acção o Moinho do Nateiro e o Moinho do Afonso por forma a que os mesmos sejam igualmente reabilitados e/ou reconstruídos, incluindo a protecção e valorização dos caminhos pedonais adjacentes.

- V2.1 – Pedra Alta - Construção de quebra-mar destacado de apoio à frota de pesca.
- V2.2 – Pedra Alta Foz do Neiva, foi já realizado o projecto de execução.
- V2.4 – Apúlia /esporão da Ribeira a acção relativa à reparação e redução do comprimento do Esporão foi parcialmente executada tendo em conta que já foi efectuado o projecto de execução.
- V2.5 – Protecção Dunar a sul da Apúlia.
- V2.6 – Aguçadoura – Campo de Futebol. Esta acção encontra-se parcialmente efectuada: foi elaborado o respectivo Estudo Prévio, tendo sido colocadas vedações, regeneradores e passadiços, sendo agora necessário proceder à retirada do campo de futebol e à reposição da duna.
- V3.2 – Mindelo onde já se procedeu à colocação de vedações e passadiços sobre elevados, propondo-se também a limpeza da área, reposição dunar e criação de percursos pedestres com a instalação de painéis informativos. No que se refere a esta proposta de acção deve ser referido que o POOC em vigor prevê a criação de uma Reserva Ornitológica do Mindelo situação que não tem qualquer enquadramento legal. Actualmente o CBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos da Universidade do Porto, encontra-se a elaborar, para a Câmara Municipal de Vila do Conde, o Estudo Prévio para a Elaboração de um Plano Estratégico com vista ao Ordenamento e Gestão da Reserva Ornitológica do Mindelo e Área Envolvente do Concelho de Vila do Conde, que tal como referido no Volume - Síntese Global pretende “(...) em concreto, avaliar criticamente o interesse da atribuição de um estatuto de protecção/conservação ao território em estudo, a partir de uma análise do seu valor ecológico actual, assim como estabelecer orientações de ordenamento e gestão da área que vier a ser classificada (...)”
- V3.3 – Castro de Sampaio – Foi já executado o Projecto do Centro Museológico sendo que a delimitação de acessos e criação de um núcleo museológico encontra-se actualmente em curso.
- V4.2 – Poça da Ladra – Esta acção foi parcialmente executada tendo já sido desenvolvido um projecto de execução sendo agora necessário proceder à requalificação do espaço lagunar e à colocação de painéis informativos

No âmbito das intervenções de valorização e após análise dos planos de praia surgiu a necessidade de elaboração de um conjunto de projectos de requalificação associados à concretização dos objectivos da UOPG 10 – Faixa litoral entre Pampelido e Cabo do Mundo que se apresentam de seguida e aos quais foi dada a designação de **V3.5**:

- Requalificação da envolvente da praia da Quebrada e da praia do Marreco e Requalificação do conjunto edificado (Casas de Mar) localizadas na Praia do Marreco, em DPM, projectos a elaborar pela Câmara Municipal em articulação

com a CCDR, nos quais não serão admitidos usos privados para as construções a reabilitar.

- Requalificação da Envolvente Sul da praia da Memória.
- Requalificação Paisagística da Ribeira de Pampelido.
- Requalificação Paisagística da Ribeira da Carreira.
- Requalificação Paisagística da Ribeira da Guarda e área envolvente.
- Reconstrução das Casas de Mar do Marau e do Mião, com a ampliação do museu para a edificação existente na contiguidade a Sul, e construção das réplicas dos tanques romanos de Angeiras.
- Requalificação da orla costeira de Matosinhos, abrangendo a zona do Farol de Leça da Palmeira até ao limite do concelho na zona do Rio Onda em Lavra.

No concelho de Matosinhos foi ainda proposto um projecto específico com vista à Requalificação da zona de aterro a Poente da Refinaria em Matosinhos através da criação de um “surf camp”, este projecto foi denominado por **V3.6** e descreve-se de seguida:

O projecto prevê a criação de um “surf camp” numa área localizada a norte da ETAR, (identificada no Plano de Praia n.º 41). Essa área assume características particulares, não só pela proximidade com a praia, e conhecida apetência para a prática do surf, mas também pela extensa área de duna que contém. Desta forma, os objectivos que presidiram a esta proposta de requalificação foram:

- Requalificação de uma vasta área de aterro actualmente votada ao abandono, salvaguardando a vegetação dunar e eliminando a vegetação infestante que se tem vindo a desenvolver;
- Aproveitamento de uma área com forte apetência para a prática do surf, criando infra-estruturas de apoio ao ensino e prática daquela modalidade desportiva, que se tem vindo a desenvolver nos últimos anos e carece de infra-estruturas de apoio.

A área destinada à implantação do “surf camp” encontra-se delimitada no Plano de Praia sendo que a nessa delimitação os acessos e caminhos propostos coincidem com os caminhos já existentes por forma a respeitar o existente e a topografia.

O “surf camp” assume a designação de parque de campismo devendo o respectivo projecto considerar as seguintes infra-estruturas:

- Bar
- Lavadouros de louças e tanques de lavar roupa
- Instalações sanitárias
- Área destinada a alojamento em “bungalows”
- Área destinada a alojamento em tendas

Para a implementação do “surf camp” deverá ser garantida a exclusividade do mesmo para a formação e prática de surf através do cumprimento dos requisitos definidos no Regulamento para o licenciamento de um APPD (n.º 9 do artigo 54.º).

Também no litoral de Vila Nova de Gaia foram identificadas dois projectos de requalificação, associados ao PP45 e ao PP51, e que se incluem na intervenção de valorização **V4.4**:

- Requalificação da área devolvida à praia com o recuo da marginal (PP45).
- Requalificação da área resultante das demolições previstas em Bocamar (PP51).

Estes dois projectos resultam das intervenções a realizar nos planos de praia mencionados designadamente o recuo da marginal que permitirá devolver à praia uma vasta área que carece de requalificação bem como a requalificação da área onde estão previstas um conjunto de demolições.

Por fim, no concelho de Espinho é também proposta uma acção associada às actividades tradicionais que consiste na construção de um conjunto de apoios de pesca artesanal que se desenvolvem sensivelmente para Sul da Rua 45, à qual foi dada a designação de **V.5.1**.

Além das acções referidas nos parágrafos anteriores considerou-se ainda que deveriam ser equacionadas as seguintes acções:

- Criação de percursos pedonais através da colocação de passadiços de forma a unir as várias praias dos vários municípios, situação que já acontece no município de Vila Nova de Gaia, devendo ser no entanto equacionado de forma detalhada o seu impacte nos habitats de fauna flora bem com as condições de segurança.
- Criação de um percurso cultural de conhecimento e visitação dos vários fortes existentes neste troço do litoral.

### **2.3. INTERVENÇÕES DE PROTECÇÃO**

Das obras existentes, o POOC em vigor considerou como fundamentais para a protecção costeira, os campos de esporões da Pedra Alta, de Ofir e de Espinho, e, em menor escala a marginal da “Zona da Couve” na Apúlia e algumas retenções marginais existentes.

Foi também considerada como fundamental para a protecção do litoral, a manutenção dos cordões dunares de Rodanho/Amorosa, Belinho/S. Bartolomeu do Mar/Cepães, da restinga de Ofir, Pedrinhas/Cedobém e a norte da Aguçadoura, bem como o reforço das dunas existentes a norte da Aguda e a sul da Granja.

No que respeita a novas obras de protecção costeira, do tipo esporão ou quebra-mar, o POOC em vigor apenas propôs um quebra-mar destacado na Praia da Aguda que foi entretanto realizado.

Tendo-se considerado como imprescindível a manutenção dos sistemas dunares, as acções propostas foram basicamente acções de protecção, reforço e revestimento dunar, foi ainda salientada a necessidade de fiscalização adequada por forma a evitar o pisoteio e, sobretudo, as extracções de areias na maior parte dos casos clandestinas.

A manutenção das obras marítimas existentes, nomeadamente dos já referidos campos de esporões foi também considerada como acção a empreender, no âmbito da protecção.

Considerou-se ainda fundamental que os produtos dragados nas embocaduras e bacias portuárias, fossem repostos no trânsito litoral, por forma a evitar o agravamento do fenómeno erosivo e, se possível, utilizados em acções de reforço do cordão dunar.

Nesta tipologia foram propostas 10 intervenções, tendo a maioria sido implementadas ou parcialmente implementadas, tal como se apresenta de seguida:

- P2.1 - Requalificação das Dunas da Amorosa (Rodanho / Dunas da Amorosa). Já realizado o projecto de execução.
- P2.2 - Barca (Antas) / Dunas de Belinho / Cepães, da qual foram executadas as seguintes acções: Integração Paisagística da Foz do Neiva, colocação de vedações, paliçadas, passadiços e revestimento dunar e a realocação do campo de futebol de Mar restando por efectuar o reforço do cordão dunar.
- P2.3 – Restinga de Ofir – protecção dunar, foram colocadas vedações.
- P2.5 - Pedrinhas / Cedobém / Apúlia - parcialmente concretizada tendo sido colocadas vedações e passadiços e feito algum revestimento dunar.
- P2.6 - Muro de retenção na Apúlia - em curso.
- P2.7 - Aguçadoura - Foz da Ribeira da Barranha.
- P4.1 - Revestimento dunar / Aguda Norte.
- P4.2 - Quebra-mar destacado de Aguda. Foi realizada a construção de um murete de protecção na praia da Aguda e uma intervenção de emergência no muro de suporte da praia da Aguda.
- P4.3 – Protecção dunar na Granja, foi realizado o projecto de execução no entanto a área será afectada pelo projecto de enterramento da linha do norte em Espinho.



No âmbito da análise às intervenções de protecção foi igualmente analisado o Plano Estratégico do Litoral de Esposende, elaborado pelo INAG, no sentido de aferir em que medida as intervenções propostas nesse Estudo estavam consideradas no Plano de Intervenções do POOC.

Da análise efectuada constatou-se que as intervenções se encontram organizadas por grupos sendo que:

- No grupo das intervenções relativo aos instrumentos de gestão territorial estão previstos um conjunto de planos de pormenor, tal como estão previstos no POOC;
- No grupo dos projectos e obras, verifica-se que apenas não estão consideradas;
  - A acção III.7 - Reconversão da Zona Turística Balnear de Ofir;
  - A acção III.8 - Requalificação Ambiental do Pinhal de Ofir;
  - A acção III.4 - Centro de interpretação Ambiental do Litoral de Esposende;
  - A acção III.12 - Centro de artes tradicionais;
  - A acção III.15 - Plano de Marketing;
  - A acção III.16 - Acções de Educação ambiental,

sendo que as restantes acções se enquadram nos objectivos da UOPG ou nos objectivos das intervenções de Protecção, previstas no POOC.

Deve ainda ser referido que o âmbito das acções que não estão inseridas no Plano de Intervenções do POOC não se enquadra no POOC, a titulo de exemplo salienta-se a criação de um Centro de Interpretação Ambiental, nitidamente uma acção a ser inserida no âmbito do Plano de Ordenamento do Parque Natural do Litoral Norte.

## **2.4. UNIDADES OPERATIVAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO**

As Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) constituem áreas que, pela sua dimensão, localização e especificidade deverão constituir áreas de planeamento e gestão integrada, a serem objecto de planos específicos, definidos no âmbito dos trabalhos da elaboração do POOC em vigor.

No âmbito da presente alteração e tendo em conta que a mesma não se debruçou sobre a planta de síntese, e muito menos sobre as acções previstas para cada UOPG, não houve qualquer alteração ao nível das UOPG sendo que apenas se procede à actualização do custo respectivos e à identificação das acções já realizadas em algumas das UOPG.

- UOPG 1 - Núcleo urbano da praia de Carreço – O POOC prevê a realização de um PMOT, todavia embora não tenha sido realizado o referido PMOT grande parte dos objectivos do mesmo foram já atingidos pelas obras entretanto realizadas.

- UOPG 2 - Zona piscatória da Pedra Alta – O POOC prevê a elaboração de um plano de intervenções na área de DPM que já foi realizado no seguimento de um protocolo entre o INAG e o IPTM.
- UOPG 3 - Praia de São Bartolomeu do Mar – O POOC prevê a elaboração de um PMOT, entretanto foi efectuado o levantamento das demolições a realizar (armazéns e 2<sup>as</sup> habitações), restando a reabilitação do cordão dunar a qualificação do espaço urbano e as demolições.
- UOPG 4 - Núcleo turístico de Ofir - O POOC prevê a realização de uma análise custo benefício e de um PMOT, tendo sido realizada a análise custo benefício.
- UOPG 5 - Aguçadoura - O POOC prevê a elaboração de um PMOT.
- UOPG 6 - Aglomerado piscatório de Quião - O POOC prevê a elaboração de um PMOT.
- UOPG 7 - Faixa a poente da marginal de A Ver-o-Mar - O POOC prevê a elaboração de um PMOT.
- UOPG - Zona piscatória de Vila Chã – O POOC prevê um plano de intervenção na faixa de domínio hídrico e área de apoio à pesca.
- UOPG 9 - Zona piscatória de Angeiras - O POOC previa um plano de intervenção na faixa de domínio hídrico e área de apoio à pesca, entretanto realizado pelo IPTM.
- UOPG 10 - Faixa litoral Pampelido-Memória-Cabo do Mundo, o POOC prevê um PMOT.
- UOPG 11 - Litoral de Salgueiros – O POOC prevê um PMOT.
- UOPG 12 - Litoral de Madalena – O POOC prevê PMOT e de um programa especial de realojamento (PER).
- UOPG 13 - Núcleo antigo de Aguda – O POOC prevê um plano de Intervenções, embora parte da área esteja fora do DPM. Foi realizada a construção de um quebra mar de abrigo e melhorados os equipamentos de apoio à praia, não tendo ainda atingidos os objectivos de reabilitação do parque edificado e de reestruturação dos espaços verdes.
- UOPG 14 - Aglomerado a norte de Espinho – O POOC prevê um plano de pormenor e de um programa especial de realojamento (PER).
- UOPG 15 – Aglomerado de Paramos - O POOC prevê um plano de pormenor e de um programa especial de realojamento (PER).

## **2.5. ESPECIFICAÇÕES DE PRAIA**

No âmbito do POOC as praias, de acordo com as suas características foram classificadas de Tipo I a Tipo V. As praias dos Tipos I a III, por envolverem estudos de maior detalhe e maiores intervenções relacionadas quer com acessos e estacionamento, são objecto de Plano de Praia. Para as restantes praias, por as intervenções se prenderem sobretudo com a retirada de acessos e estacionamento e/ou com a colocação de passadiços sobreelevados destinados a proteger o cordão

dunar e, por não incluírem a localização de apoios de praia, de concessões balneares, etc., foram, no POOC em vigor, apenas elaboradas descrições das intervenções a realizar, denominadas Especificações de Praia que se apresentam de seguida:

- EP1.1 - Praia do Camarido (IV)
- EP1.2 - Praia de Vila Praia de Âncora (Duna do Caldeirão) e Praia de Forte do Cão
- EP1.3 - Praias de Ínsua/ Rossio
- EP2.1 - Praia de Barrelas / Rio de Moinhos (já executada)
- EP2.2 - Praia da Estela - Parque de Campismo e Praia da Estela
- EP4.1 - Praia da Bloqueira (já executada)
- EP5.1 - Praias de Silvalde / Paramos

No âmbito da Alteração ao POOC foram identificadas situações que resultam em alterações ao nível das Especificações de Praia que de seguida se tipificam:

- Áreas que pelo facto de estarem designadas como balneares e terem uma forte utilização foram classificadas como praias do Tipo III passando a dispor de de Plano de Praia (deixando de fazer parte da especificações de praia).
  - Praias de Ínsua / Rossio (correspondendo ao Plano de Praia n.º 5);
  - Praia da Estela - Parque de Campismo e Praia da Estela, correspondendo ao Planos de Praia n.ºs 18 e 19, respectivamente;
  - Praias de Silvalde / Paramos, correspondendo aos Planos de Praia n.ºs 56 e 57, respectivamente.
- Áreas que carecem de uma abordagem de enquadramento paisagístico com maior detalhe tendo em conta as suas características e apetências para a fruição de determinados troços do litoral, para as quais é proposta a elaboração de um projecto de arranjo paisagístico. Este projecto determinará as condições para o usufruto daquelas áreas prevendo a sua eventual infraestruturização, se passível de ser concretizada tendo em conta as características da classe de espaço, designadamente através da criação de parques de merendas, locais de estadia, colocação de passadiços sobreelevados, entre outros. Foram identificadas as seguintes áreas:
  - Rochas – Moledo, localizada no concelho de Caminha, numa área a Sul de Moledo.
  - Porto da Vinha – Local habitualmente frequentado para usufruto do litoral, sem características balneares.
  - Fornelos – Local que necessita de uma intervenção conjunta que preveja a vedação e protecção da estação arqueológica de Fornelos, bem como do caminho pedonal existente, equacionando igualmente a possibilidade de requalificação das construções existentes.

- Canto Marinho – Local classificado em 1998 como Praia Dourada que carece de um projecto paisagístico no sentido de ser avaliada a requalificação da mesma.
- Rodanho – Local habitualmente frequentado para usufruto do litoral.
- Cedobem – Local designado por praia de “João Paulo II”, habitualmente utilizada como espaço de lazer pelos utentes de um equipamento de cariz social destinado à terceira idade.
- Áreas que se mantêm como especificações de praia, mantendo-se as intervenções preconizadas no POOC em vigor ainda não concretizadas:
  - EP1.1 - Praia do Camarido.
  - EP1.2 - Praia de Vila Praia de Âncora (Duna do Caldeirão), e Praia de Forte do Cão.

## **2.6. QUALIDADE DO AMBIENTE**

Da análise efectuada no âmbito da alteração ao POOC foi possível concluir que, na generalidade do troço entre Caminha e Espinho, se registou uma melhoria significativa na qualidade da água (ver Volume I da Fase 2 – Estudo Prévio), todavia nem todas as intervenções propostas no POOC de 99 foram implementadas. De entre as propostas daquele POOC apenas foram concretizadas as seguintes:

- Execução dos sistemas de saneamento básico em projecto na Pedra Alta / Foz do Neiva;
- Execução dos sistemas de saneamento básico em projecto de Mindelo a Labruge (parcialmente executada);
- Execução dos sistemas de saneamento básico em projecto da Madalena à Granja (parcialmente executada).

Para a prossecução dos objectivos enunciados relativos à qualidade do ambiente e face às áreas críticas identificadas neste domínio, afigura-se necessário continuar a apoiar a execução das intervenções previstas e não executadas, nos seguintes locais:

- Execução dos sistemas de saneamento básico em projecto na Apúlia Sul;
- Estudos de Base para a Execução dos sistemas de saneamento básico na Aguçadoura;
- Execução dos sistemas de saneamento básico em projecto A-Ver-O-Mar;
- Estudo para a construção de um sistema de drenagens de águas residuais autónomo em Árvore.

## **2.7. MONITORIZAÇÃO**

O POOC em vigor considerou também Intervenções ao nível da Monitorização, como forma de armazenar informação que permita avaliar a evolução da faixa costeira,

quer em termos de erosão costeira quer em termos de ocupação urbana, bem como forma de garantir uma Qualidade Ambiental adequada.

As acções de monitorização que se propuseram para o primeiro caso - Avaliação de Tendências - constituiram na elaboração de levantamentos periódicos da orla costeira dos seguintes tipos:

- Fotografia aérea
- Perfis perpendiculares à costa
- Levantamentos topo-hidrográficos

Considera-se que a monitorização é essencial. O princípio definido no POOC em vigor, em que foi definida a importância de armazenar informação para avaliar a evolução da faixa costeira, em termos de erosão costeira e de ocupação urbana, através de levantamentos periódicos da orla costeira por fotografia aérea, perfis perpendiculares à costa e levantamentos topo-hidrográficos, deve manter-se.

Regista-se que foi realizada a cobertura aerofotogramétrica e produção da respectiva cartografia em 2001. Foi elaborada uma análise custo-benefício para a frente litoral de Ofir, executada em 2001. Estão também previstos levantamentos topo-hidrográficos. Este tipo de medidas deve continuar, de forma a criar uma base de dados que melhor fundamente as opções tomadas.

No âmbito da Alteração ao POOC é acrescentada a Monitorização Biológica de habitats e de populações de espécies protegidas em articulação com a monitorização a ser desenvolvida pelo INAG no âmbito da Directiva Quadro da Água.

## **2.8. QUADRO DAS INTERVENÇÕES**

No quadro da página seguinte apresenta-se o Quadro da actualização das intervenções previstas no POOC, estando assinaladas aquelas que já foram concretizadas, aquelas que não concretizadas (com a respectiva actualização financeira) e as novas intervenções.

Tendo em conta que o POOC foi aprovado em 1999, considerou-se que não faria sentido diferenciar as intervenções a curto prazo e a médio longo prazo.

Quadro 1 – Actualização do Plano de Intervenções

### **3. APRESENTAÇÃO E BALANÇO DAS INTERVENÇÕES NOS PLANOS DE PRAIA**

O balanço das intervenções executadas nos planos de praia foi apresentado no Relatório relativo à Fase 1 da Alteração ao POOC Caminha Espinho, e a fundamentação e justificação dos novos planos de praia bem como das alterações aos planos de praia existentes foi apresentada na Fase 2 (cuja síntese consta no Anexo ao Volume I). Desta forma, de seguida apresenta-se a síntese das intervenções nas praias e respectivos custos associados à sua implementação cuja descrição é apresentada no Volume III – Planos de Praia.



Quadro 2 – Actualização das Intervenções por praia