

# *Relatório de Avaliação e Controlo dos Efeitos no Ambiente decorrentes da Aplicação dos Apoios do QREN 2010*



## **Ficha Técnica**

**Título** Relatório de Avaliação e Controlo dos Efeitos no Ambiente decorrentes da Aplicação dos Apoios do QREN - 2010

**Edição** Observatório do QREN

**Data de Edição** Dezembro 2011

**Fotografia de Capa** Krypton

Estuário do Tejo (intervenção apoiada pelo PO Lisboa e pelo PO Valorização do Território)

## Apresentação

O reconhecimento crescente de que a complexidade dos desafios ambientais e de sustentabilidade requerem uma acção que exceda o cumprimento da legislação e supere a mitigação dos efeitos adversos conduziu a União Europeia e a Comunidade Internacional à adopção de mecanismos preventivos, assentes em exercícios prospectivos e antecipatórios, que assegurem a integração das considerações ambientais e de sustentabilidade nos processos de planeamento e de decisão relativos a quaisquer políticas.

Na literatura especializada e em fontes normativas encontram-se definições não exactamente coincidentes do conceito de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Sem prerrogativas de arbitrar sobre o melhor conceito de AAE, destacamos os aspectos que marcam as várias definições descobertas: processo sistemático e antecipatório; processo de análise de efeitos ambientais decorrentes de planos e programas; processo de ponderação e de integração dos efeitos ambientais estimados na definição e decisão de planos e programas; processo participado. Da aplicação da AAE deve, independentemente das várias formulações interpretativas que lhe são atribuídas, resultar um nível significativo de protecção ambiental e a ausência absoluta de danos ambientais irreversíveis ou graves.

Uma das discussões mais controversas que tem acompanhado os primeiros anos de aplicação da AAE assenta nas diferentes expectativas que recaem sobre este instrumento e traduz-se na tensão entre uma vocação mais ambiental e uma aspiração tendencialmente mais dirigida para o desenvolvimento sustentável. A Directiva 2001/42/CE – transposta para o direito nacional através do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, tal como alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011 de 4 de Maio – enquadra-se mais na segunda escola de pensamento, estabelecendo um conjunto de requisitos que impõe um esforço significativo na previsão de efeitos dos planos e programas ao nível dos seus efeitos na sustentabilidade e na sua adequada ponderação no processo de definição e decisão daqueles.

É relevante destacar que a implementação da AAE foi muito importante e exigente no quadro do ciclo de programação 2007-2013. Todos os PO apoiados pelo FEDER e ou Fundo de Coesão (FdC) foram sujeitos a uma AAE pela primeira vez num contexto de exígua experiência nos Estados-membros (EM) de aplicação deste instrumento, estimando-se em cerca de 360 as AAE desenvolvidas para este efeito. Deste primeiro ensaio geral decorre um capital de experiência na aplicação da AAE que continua a ser enriquecido com as etapas de monitorização e de controlo contínuos.

O Relatório de Avaliação e Controlo dos Efeitos no Ambiente decorrentes da aplicação do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) relativo a 2010 constitui o segundo produto deste exercício de monitorização evidenciando um melhoramento significativo mas ainda não completo de resposta aos requisitos fundamentais do regime da AAE.

A experiência de monitorização dos últimos anos conduz à conclusão de que é chegado o momento de proceder a uma reavaliação abrangente das metodologias prosseguidas, em particular dos indicadores utilizados, face aos desígnios que prosseguem de identificação atempada de efeitos ambientais negativos imprevistos e de leitura robusta do desempenho ambiental dos PO.

Comprometem-se os signatários do presente Relatório a proceder à reavaliação do quadro de monitorização ambiental em estreita articulação com as Autoridades Ambientais e os autores da AAE ex ante do QREN e dos PO (equipa de especialistas em ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa) e a reflectir os resultados daí decorrentes no exercício de reporte referente a 2011.

O Relatório de Avaliação e Controlo dos Efeitos no Ambiente decorrentes da aplicação do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), elaborado anualmente, apresenta informação de conjunto e por PO que se avoca responder a duas questões essenciais:

- Quais têm sido os efeitos significativos sobre o ambiente decorrentes da aplicação dos apoios do QREN, numa perspectiva de avaliação de desempenho ambiental;
- Em que medida estão a ser consideradas as recomendações enunciadas no Relatório Ambiental.

A resposta às questões enunciadas resulta de um processo de monitorização contínuo realizado pelas autoridades nacionais responsáveis pela gestão, acompanhamento e coordenação das intervenções do QREN, que têm concentrados os seus esforços e as suas competências num exercício de carácter inédito no contexto dos quatro ciclos de programação da Política de Coesão da União Europeia.

A todas as entidades envolvidas neste exercício, e a cuja colaboração se deve também a concretização deste segundo Relatório, deixamos o testemunho do nosso reconhecimento.

## Lista de Siglas e Abreviaturas

**AAE:** Avaliação Ambiental Estratégica  
**AIA:** Avaliação do Impacto Ambiental  
**ANPC:** Associação Nacional de Protecção Civil  
**APA:** Agência Portuguesa do Ambiente  
**ARDU:** Acções de Regeneração e Desenvolvimento Urbanos  
**CCDR:** Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional  
**CE:** Comissão Europeia  
**DEE:** Documento de Enquadramento Estratégico  
**DGOTDU:** Direcção Geral do ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano  
**EM:** Estado-Membro  
**ENCNB:** Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade  
**ETAR:** Estação de Tratamento de Águas Residuais  
**FCT-UNL:** Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa  
**FdC:** Fundo de Coesão  
**FEDER:** Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional  
**FSE:** Fundo Social Europeu  
**ICNB:** Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade  
**IFDR:** Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional  
**INAG:** Instituto da Água  
**M€:** Milhões de euros  
**NUTS:** Nomenclatura de Unidades Territoriais para fins Estatísticos  
**PDM:** Planos Directores Municipais  
**PEAASAR II:** Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais II  
**PERSU II:** Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos II  
**PO:** Programa Operacional  
**PO FC:** Programa Operacional Factores de Competitividade  
**PO VT:** Programa Operacional Valorização do Território  
**POR:** Programas Operacionais Regionais  
**PROVERE:** Programa de Valorização Económica de Recursos Endógenos  
**QCA:** Quadro Comunitário de Apoio  
**QREN:** Quadro de Referência Estratégico Nacional  
**RA:** Regiões Autónomas  
**RSU:** Resíduos Sólidos Urbanos  
**RUB:** Resíduos Urbanos Biodegradáveis  
**SI:** Sistemas de Incentivos  
**SIRESP:** Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal  
**TMB:** Tratamento Mecânico Biológico  
**UE:** União Europeia

## Índice

Ficha Técnica .....	2
Apresentação .....	3
Lista de Siglas e Abreviaturas.....	5
Índice .....	6
Índice de quadros e figuras.....	7
1. Enquadramento.....	8
1.1 Objectivos do Relatório.....	8
1.2 Abordagem metodológica.....	9
2. Balanço global do ambiente e da energia no âmbito do QREN.....	13
2.1 O processo de selecção, as aprovações, a execução financeira e operacional do QREN no domínio do ambiente .....	19
2.2 Os grandes projectos.....	35
2.3 O processo de selecção, as aprovações, a execução financeira e operacional do QREN no domínio da energia .....	41
2.4 O balanço da execução do QREN no domínio da energia.....	43
3. A Avaliação Ambiental Estratégica no contexto do QREN.....	45
3.1 A monitorização estratégica ambiental nos Programas Operacionais.....	46
3.2 Aferição do desempenho ambiental e de sustentabilidade .....	46
3.3 Aferição do grau de cumprimento das recomendações da AAE .....	54
4. Considerações finais e síntese conclusiva .....	63
Anexo I: Regulamentos Específicos e respectivas tipologias constantes em cada Programa Operacional no âmbito do domínio ambiental .....	68
Anexo II: A integração do domínio ambiental nas actividades de gestão dos Programas Operacionais.....	72
Anexo III: Árvore de imputação entre regulamentos e indicadores de monitorização estratégica ambiental do QREN.....	78
Anexo IV: Indicadores de monitorização das recomendações da Avaliação Ambiental Estratégica.....	82

## Índice de quadros e figuras

Figura 1 – Quadro de responsabilidades na monitorização ambiental estratégica .....	10
Figura 2 - O financiamento estrutural comunitário no domínio do ambiente 2007-2013..	14
Figura 3 - Aprovações Fundo por Tipologias de Intervenção .....	15
Figura 4 – Financiamento estrutural comunitário no domínio da energia 2007-2013.....	17
Figura 5 – Dotação a concurso e montantes apresentados em tipologias do ambiente, até 30 de Junho de 2011.....	20
Figura 6 – Montantes colocados a concurso por tipologias no domínio do ambiente, .....	21
Figura 7 – Montantes aprovados por tipologias no domínio do ambiente, .....	22
Figura 8 - Os dez beneficiários com maior fundo aprovado e com maior fundo por executar na área do ambiente, até 30 de Junho de 2011 .....	23
Figura 9 – Fundo aprovado por Programa na área do ambiente, .....	23
Figura 10 - Aprovações e execução por fundo em Dezembro de 2009, Dezembro de 2010 e 30 de Junho de 2011.....	24
Figura 11 - Locais contaminados com prioridade de intervenção e intervenções apoiadas pelo QREN, até final de 2010.....	26
Figura 12 - Intervenções de defesa activa do litoral apoiadas pelo QREN, até final de Junho de 2011 .....	28
Figura 13 - Candidaturas no âmbito do CUA e rede estruturante de abastecimento e saneamento, em Junho de 2011.....	29
Figura 14 - Índices de Abastecimento de Água, de Drenagem de Águas Residuais e de Tratamento de Águas Residuais, em 2009.....	30
Figura 15 - Regionalização das operações aprovadas no âmbito do abastecimento, drenagem e tratamento de águas, até 30 de Junho de 2011.....	31
Figura 16 - Evolução do tratamento e destino final dos RSU em Portugal Continental (%)	32
Figura 17 - Fundo aprovado por região na área do ambiente, até 30 de Junho de 2011.....	33
Figura 18 - Fundo aprovado por concelhos na área do ambiente, até final de Junho de 2011 .....	34
Figura 19 - Local da intervenção da ERSUC.....	35
Figura 20 - Intervenção da Águas do Ave .....	36
Figura 21 - Intervenção da SIMARSUL.....	37
Figura 22 - Intervenção em Trás-os-Montes e Alto Douro .....	38
Figura 23 - Intervenção Ligação Pisão-Roxo .....	39
Figura 24 - Intervenção Adutor Brinches-Enxoé.....	40
Figura 25 - Fundo aprovado e executado dos Grandes Projectos, até 30 de Junho de 2011 .....	40
Figura 26 - Projectos aprovados no domínio da diversificação e eficiência energética, no total dos Sistemas de Incentivos, entre 2007 e final de 2010 .....	41
Figura 27 - Projectos aprovados no domínio da diversificação e eficiência energética, no total dos Sistemas de Incentivos, entre 2007 e final de 2010 .....	42
Figura 28 - Candidaturas no âmbito da energia nos PO regionais, até Junho de 2011.....	43
Figura 29 - Fundo aprovado no âmbito do Regulamento da Energia dos PO Regionais, por tipo de intervenção, até Junho de 2011 .....	43
Figura 30 – Candidaturas ao POVT no âmbito da Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos .....	52

## 1. Enquadramento

O segundo Relatório de Avaliação e Controlo dos Efeitos no Ambiente decorrentes da aplicação do QREN enquadra-se nos termos do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, incluindo no seu âmbito planos e programas que envolvem uma incidência física e enquadram futuros projectos enumerados nos Anexos I e II da Directiva 85/337/CE de 27 de Junho.

O exercício de AAE é aplicável, no contexto do QREN, às intervenções operacionais apoiadas pelo FEDER e pelo FdC, ou seja, aos PO integrados no âmbito das Agendas Temáticas dos Factores de Competitividade e da Valorização do Território: PO Temático Factores de Competitividade (PO FC), PO Temático Valorização do Território (PO VT), PO Regionais do Continente (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve) e PO Regionais das Regiões Autónomas financiados pelo FEDER (Açores e Madeira).

Após a realização da AAE das intervenções estruturais co-financiadas pelo FEDER e pelo FdC) - desenvolvido em 2007 por uma equipa independente constituída por especialistas em ambiente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa – e a adopção da Declaração Ambiental, iniciou-se, em simultâneo com o arranque do actual ciclo de programação, o processo de Avaliação e Controlo dos Efeitos no Ambiente decorrentes do QREN, de que os capítulos relativos à AAE incorporados nos Relatórios de Execução dos Programas Operacionais objecto de AAE e os Relatórios de Avaliação e Controlo dos Efeitos no Ambiente decorrentes da aplicação do QREN constituem em conjunto os principais produtos.

### 1.1 Objectivos do Relatório

O cumprimento das obrigações legais associadas à AAE não se esgota na fase *ex-ante* da AAE consubstanciada no Relatório Ambiental e na Declaração Ambiental. Os requisitos legais em matéria de AAE têm incidência igualmente na fase de implementação dos planos e programas.

A aplicação dos requisitos pós-avaliação *ex ante* ao QREN e aos seus PO traduz-se na necessidade de aferir, ao longo da fase de implementação das Agendas Operacionais e dos Programas, em que medida estão a ser consideradas as recomendações enunciadas no Relatório Ambiental. Acresce ainda um segundo conjunto de requisitos, que se traduz no imperativo de aferição dos efeitos significativos sobre o ambiente da execução do QREN e



dos PO financiados pelo FEDER e FdC, numa perspectiva de avaliação de desempenho ambiental.

Como já referido na introdução, o presente Relatório propõe-se responder às seguintes questões:

- Quais têm sido os efeitos significativos sobre o ambiente decorrentes da aplicação dos apoios do QREN, numa perspectiva de avaliação de desempenho ambiental;
- Em que medida estão a ser consideradas as recomendações enunciadas no Relatório Ambiental.

O Relatório Anual, em conjunto com os capítulos relativos à AAE incorporados nos Relatórios de Execução Anuais dos Programas Operacionais, constituem o reporte enquadrado nos requisitos de continuidade inerentes ao regime da AAE.

O regime jurídico da AAE contempla, ainda, uma relevante dimensão relativa à participação do público na elaboração e acompanhamento de certos planos e programas relativos ao ambiente (respondendo também ao preconizado na Convenção de Aarhus, ratificada pela Resolução da Assembleia da República n.º 11/2003, de 25 de Fevereiro).

No quadro das exigências estabelecidas pelo regime nacional da avaliação ambiental estratégica, destacam-se, por isso, os requisitos em matéria de divulgação, em particular a obrigatoriedade de assegurar que “os resultados do controlo são divulgados pelas entidades referidas (...) através de meios electrónicos e actualizados com uma periodicidade mínima anual”.

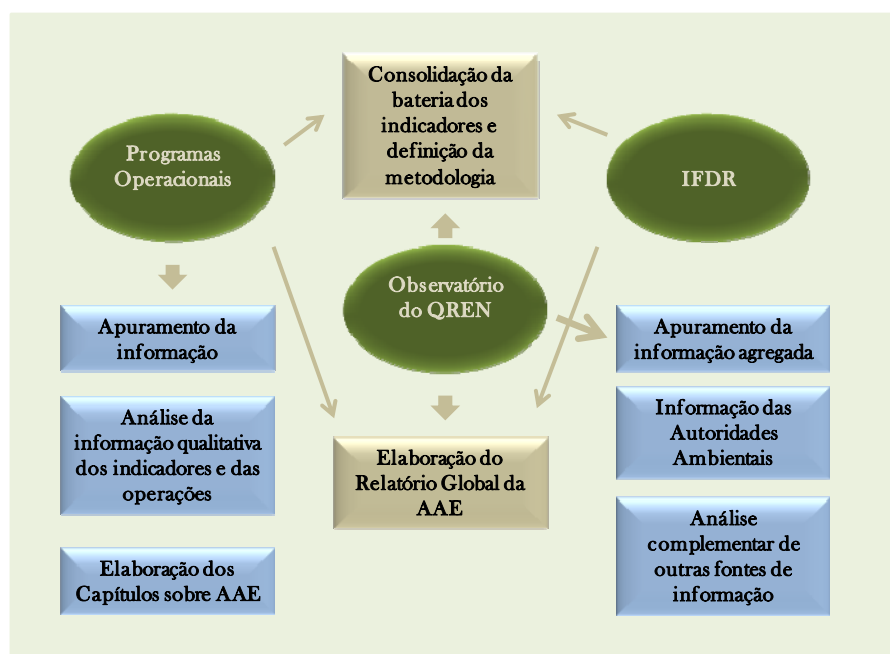
O presente relatório será assim divulgado publicamente e remetido para consideração ao Conselho Nacional do Desenvolvimento Sustentável e a Organizações Não-Governamentais de Ambiente.

## **1.2 Abordagem metodológica**

Por forma a responder adequada e integralmente aos requisitos anteriormente mencionados, foi definido no quadro de governação e de gestão do QREN, uma abordagem bi-etápica protagonizada por uma parceria entre as Autoridades de Gestão dos PO objecto de AAE, o IFDR, enquanto Autoridade de Coordenação do FEDER e FdC, e o Observatório do QREN, de acordo com o que segue:

- i) Às Autoridades de Gestão dos PO (financiados pelo FEDER e FdC) compete o reporte da respectiva AAE, através da inclusão de capítulo específico nos relatórios de execução anuais dos respectivos PO;
- ii) Ao Observatório do QREN cumpre a elaboração, em estreita articulação com o IFDR - na qualidade de Autoridade de Coordenação do FEDER e do FdC -, do relatório sobre a avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação dos apoios do QREN, no quadro das intervenções co-financiadas pelo FEDER e Fundo de Coesão, a remeter anualmente à APA, bem como o acompanhamento das eventuais interacções com a Comissão Europeia que dele decorram, caso sejam suscitadas.

**Figura 1 – Quadro de responsabilidades na monitorização ambiental estratégica**



Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

Clarificado o modelo de resposta, descrevem-se as etapas fundamentais percorridas de consolidação do quadro metodológico.

Com base nas propostas da equipa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL) - Proposta de Indicadores sobre Monitorização Estratégica Ambiental e de Sustentabilidade do QREN e dos PO co-financiadas pelo FEDER e FdC - consolidou-se uma bateria de indicadores para i) avaliar o desempenho ambiental do QREN e dos seus PO e ii) aferir o grau de cumprimento das Recomendações e estabilizaram-se os métodos de recolha de informação.

Posteriormente, definiu-se uma árvore de imputação de tipologias de intervenção aos referidos objectivos estratégicos, assegurando em simultâneo a extrapolação para uma adequada leitura de conjunto ao nível QREN e essencialmente ao nível das duas agendas objecto de AAE.

A árvore de imputação acrescida dos indicadores necessários à monitorização ambiental e de sustentabilidade do QREN e dos PO constitui, assim, a matriz central da monitorização ambiental.

Não obstante a matriz ser muito completa - tendo sido identificados indicadores quantificáveis para cada um dos objectivos estratégicos e para cada uma das Recomendações - a sua aplicação revelou dificuldades, essencialmente circunscritas a determinadas áreas como a energia.

O reporte de 2010 continua a não poder oferecer informação para todos os indicadores atendendo à insuficiência de dados disponíveis. Relativamente a alguns objectivos estratégicos, o seu apuramento será realizado através de estudos de caso e avaliações específicas, cujos resultados serão disponibilizados em reportes futuros.

A realização de avaliações específicas para apoio à monitorização ambiental encontra-se adequadamente reflectida no Plano Global de Avaliação do QREN (versão revista em 2010) através da inclusão de uma avaliação relativa a “Padrões de Consumo de Materiais nos Projectos Apoiados pelo QREN”, cujo objectivo é o de aferir o consumo de materiais<sup>1</sup> associados à execução de projectos apoiados pelo QREN, contribuindo desta forma para a aferição do cumprimento dos objectivos estratégicos identificados no Relatório Ambiental da AAE. Esta iniciativa será concluída até ao final do primeiro trimestre de 2013.

Durante o presente ano serão ainda estabelecidas as condições necessárias para proceder à realização de um estudo específico relativo a “Alterações do Uso do Solo induzidas pelos Projectos Apoiados e a Afecção de Ecossistemas Sensíveis para a conservação da natureza”, cujos resultados serão devidamente incorporados nos mecanismos de reporte a apresentar em 2012.

Sem prejuízo do reforço de apuramentos que serão realizados com recurso às iniciativas mencionadas anteriormente, salientam-se as melhorias introduzidas no presente Relatório, desde logo, uma abordagem com maior enfoque ao nível das tipologias, directamente relacionadas com o domínio ambiental, a inserção do domínio da energia

---

<sup>1</sup> Em particular a avaliação deverá fornecer um contributo sólido na resposta às seguintes questões: qual é o padrão de consumo de materiais associado aos projectos apoiados?; qual é a intensidade de materiais dos projectos apoiados?; qual é o padrão de consumo de energia dos projectos apoiados?; qual é a intensidade energética dos projectos apoiados?; qual é o padrão de consumo de água dos projectos apoiados?.

devido à estreita relação entre ambas as áreas, um olhar mais detalhado em alguns domínios ambientais sobre a realidade, visões comparativas com os resultados atingidos nestes dois anos e a introdução de novos indicadores onde se registava uma ausência de leitura.

## 2. Balanço global do ambiente e da energia no âmbito do QREN

Um dos traços mais marcantes do Tratado de Lisboa no domínio da política ambiental é o acentuado entrosamento entre ambiente e desenvolvimento sustentável. O conceito de desenvolvimento sustentável ganha um valor acrescido assumindo uma expressão que quase que sinaliza uma primarização do interesse ambiental em face de outros.

Mas as novidades do Tratado de Lisboa no domínio da política ambiental não se limitam ao reforço mencionado do conceito de desenvolvimento sustentável, emergiram igualmente no plano formal duas áreas de interacção com a política de ambiente: por um lado, a luta contra as alterações climáticas, domínio onde a União tem vindo a ocupar um lugar de destaque ao nível internacional nos últimos anos; por outro, a intensa ligação que se vem consolidando entre protecção do ambiente e promoção da utilização de recursos renováveis com vista à geração de energia, tanto no plano da produção de electricidade, quanto na produção de biocombustíveis, pressupondo uma trajectória de consubstanciação de uma política partilhada de energia.

Atendendo à crescente proximidade entre os domínios clima e energia com a política ambiental e a sua crescente formalização como áreas de actuação da UE, com inquestionáveis implicações na intervenção dos fundos comunitários, no exercício de monitorização ambiental desenvolvido pelas Autoridades de Governação e Gestão do QREN o domínio da energia passou a ocupar um lugar de destaque.

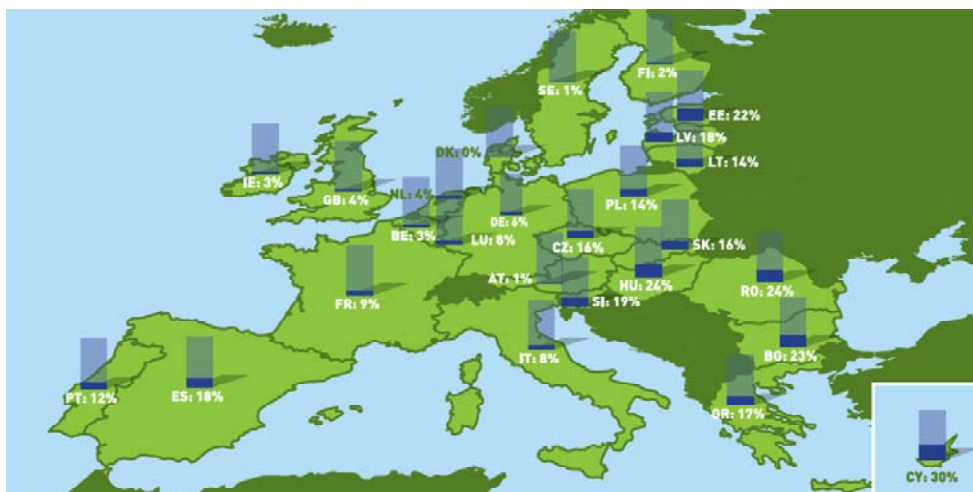
### *O Ambiente no QREN*

Em matéria ambiental, o exame de desempenho ambiental conduzido pela OCDE a Portugal em 2010 apresenta uma avaliação muito positiva da ligação entre a aplicação dos fundos comunitários em Portugal e o progresso nos domínios ambientais, em particular no âmbito do abastecimento de água e saneamento de águas residuais e da gestão de resíduos. A OCDE destaca que Portugal tem apresentado um dos melhores desempenhos na gestão dos fundos da UE, ressaltando em particular o domínio ambiental e explicita que, na generalidade, a atribuição e utilização desses fundos tem sido baseada numa sólida análise das necessidades de investimento e na identificação de indicadores de progresso adequados.

Na primeira edição do Relatório de Avaliação e Controlo dos Efeitos no Ambiente decorrentes da aplicação do QREN, referente a 2009, foi salientado o aumento significativo – em cerca de 20% - da expressão financeira das intervenções no domínio ambiental em relação ao Quadro Comunitário de Apoio III (QCA III) e o relevante posicionamento

intermédio de Portugal, em matéria de financiamento estrutural comunitário destinado ao ambiente, no conjunto dos 27 Estados-membros (EM), ilustrado pela figura seguinte.

**Figura 2 - O financiamento estrutural comunitário no domínio do ambiente 2007-2013  
(em % da programação total por EM)**



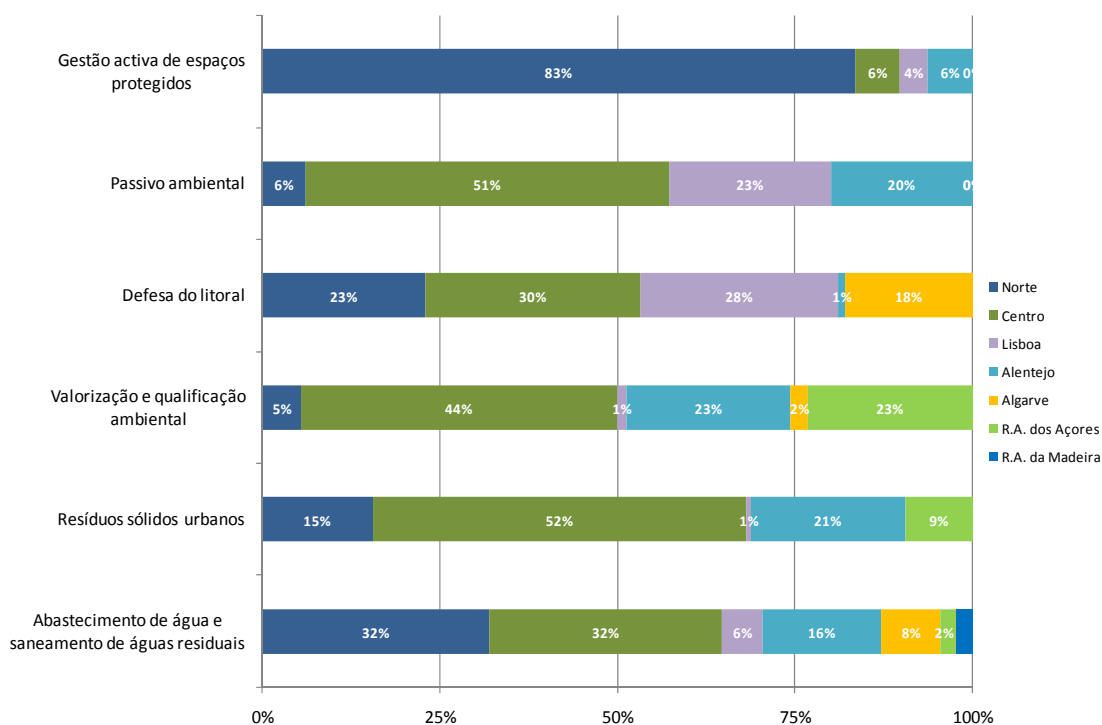
Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

Na actual edição apresentamos, na figura seguinte, a informação sobre a distribuição regional das várias tipologias de intervenção no domínio ambiental consagradas no QREN recordando que as intervenções de carácter ambiental efectuadas no âmbito dos fundos estruturais FEDER e FdC para o actual período de programação, encontram-se distribuídas no PO Temático Valorização do Território e nos PO Regionais do Continente e das Regiões Autónomas, todas elas enquadradas na Agenda Valorização do Território, e agrupam-se em 3 grandes domínios:

- i) O primeiro domínio inclui intervenções relativas aos equipamentos e infra-estruturas ambientais: abastecimento de água, recolha, tratamento e rejeição de águas residuais (visando o respectivo aumento da cobertura e a qualidade dos seus sistemas públicos) e sistemas de gestão de resíduos sólidos urbanos e equiparados;
- ii) O segundo domínio apoia operações com vista à salvaguarda e valorização do património natural e dos recursos naturais;
- iii) O terceiro domínio diz respeito às intervenções dirigidas à prevenção, gestão e monitorização de riscos naturais e tecnológicos.

Uma análise mais descritiva apresentada na edição de 2009 remete para um conjunto de Regulamentos Específicos que agrupam e auxiliam a leitura sobre as operações apoiadas no QREN (Anexo I).

**Figura 3 - Aprovações Fundo por Tipologias de Intervenção**



Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

Resulta claro da figura anterior que a dimensão dos apoios por tipologias de intervenção em cada uma das sete regiões portuguesas é muito distinta, o que se justifica pela situação diferente em que se encontram as regiões nacionais em relação aos vários domínios ambientais.

Na Gestão Activa de Espaços Protegidos e Classificados o Norte evidencia a maior expressão de apoios, facto a que não é alheio a percentagem do seu território com estatuto legal de protecção adequado à manutenção da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas. A expressão territorial das intervenções no passivo ambiental apresenta igualmente uma significativa concentração na região Centro, tributária essencialmente das operações relativas aos terrenos afectos à antiga zona industrial de Estarreja e à bacia do Alviela (área industrial de Alcanena) e ao conjunto elevado de minas prioritárias intervencionadas como ilustrado na figura 7. A complexidade e intensidade dos factores que actuam sobre a costa nacional – o agravamento dos processos de erosão, em simultâneo com a elevação do nível do mar e o conseqüente recuo da linha de costa, para além das pressões antropogénicas - não poupa nenhuma região nacional, assumindo uma expressão mais elevada em quatro regiões – Norte, Centro, Lisboa e Algarve – e revelando

a grande fragilidade de quase toda a orla marítima portuguesa. As intervenções no quadro da Qualificação Ambiental encontram-se distribuídas por todo o território, não assumindo uma expressão territorial muito concentrada, o que resulta da significativa diversidade de apoios que abrange. A operação relativa à infra-estrutura de valorização dos resíduos da ERSUC determina que a região Centro evidencie a maior expressão de investimentos em matéria de resíduos sólidos urbanos, enquanto que no sector da água as regiões Norte e Centro apresentam o maior volume de apoios, associados às insuficiências ainda registadas em drenagem e tratamento de águas residuais patentes na figura 9. Cruzando os indicadores regionais de estado do ambiente com a expressão dos apoios nas várias tipologias, concluímos pela adequação na generalidade da dimensão dos apoios mobilizados.

### ***A Energia no QREN***

Em matéria de energia, destaca-se a relevância muito significativa que este sector tem assumido no âmbito das políticas públicas e a resposta positiva do QREN, que acompanhando esta tendência, elevou o leque de tipologias de intervenção neste domínio.

A actual política pública na área de energia baseia-se na Estratégia Nacional para a Energia (ENE) e na Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC), ambas aprovadas em Abril de 2010. A agenda da ENE enquadra-se na Estratégia Europa 2020 e centra-se em dois eixos principais de actuação: a promoção de eficiência energética (através da revisão do Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética - PNAEE<sup>2</sup> - Portugal Eficiência 2015); e a aposta nas energias renováveis (consubstanciada no Plano Nacional de Acção para as Energias Renováveis - PNAER<sup>3</sup>). Adicionalmente, a ENE engloba outros três eixos: competitividade, crescimento e independência energética e financeira; segurança no abastecimento; e sustentabilidade da estratégia energética.

De referir que Portugal representa apenas cerca de 2,6% do financiamento estrutural comunitário destinado à energia e é o segundo Estado-Membro da UE 27 com a mais baixa percentagem de financiamento estrutural para este domínio.

---

<sup>2</sup> O PNAEE foi aprovado em 2008, pelo que a ENE veio alargar o seu horizonte temporal, introduzir novas medidas e reforçar as medidas existentes. Este plano estabelece como instrumentos de intervenção a atribuição de incentivos, fiscais e outros, e o apoio financeiro (através do Fundo de Eficiência Energética - FEE), de forma a promover novos investimentos em eficiência energética. O FEE tem três objectivos fundamentais: (i) incentivar a eficiência energética por parte dos cidadãos e das empresas; (ii) apoiar projectos de eficiência energética em áreas onde esses projectos ainda não tenham sido desenvolvidos; e (iii) promover a alteração de comportamentos nesta matéria. Com uma dotação de 1,5 M€, o FEE é financiado por receitas provenientes das taxas aplicadas a lâmpadas de baixa eficiência energética, taxas devidas pela atribuição de licenças ou concessões de produção, transporte ou comercialização de electricidade e ainda multas do incumprimento do Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE).

<sup>3</sup> O PNAER, enquadrado pela directiva europeia relativa à promoção da utilização de energia proveniente de FER (Directiva 2009/28/CE), dá especial ênfase a duas FER – hídrica e eólica -, apesar de a energia solar, a biomassa e a energia das ondas também serem relevantes neste plano. Os apoios estão parcialmente enquadrados pelo QREN e abrangem as várias FER, incluindo a co-geração de electricidade e calor.



**Figura 4 – Financiamento estrutural comunitário no domínio da energia 2007-2013  
(em % da programação total por EM)**



Fonte: Sistema de Monitorização QREN

Na programação do QREN, ao nível dos PO temáticos PO FC-COMPETE e PO VT, estão previstas categorias de despesa no domínio das energias renováveis (respectivamente, biomassa, hidroeléctrica e geotérmica, e eólica) e da eficiência energética, co-geração e gestão de energia.

#### • *PO Factores de Competitividade*

No contexto do PO FC-COMPETE, o QREN estimula a eficiência energética e a utilização das energias renováveis através dos sistemas de incentivos (SI), nomeadamente: (i) projectos de Qualificação das PME (SI Qualificação e Internacionalização das PME); (ii) projectos de Inovação Produtiva e de Empreendedorismo Qualificado (SI Inovação); (iii) projectos para contratação de entidades pré-qualificadas para prestação de serviços de I&DT e Inovação a PME (Vale I&DT e Vale Inovação); (iv) projectos de I&DT Empresarial (SI I&DT).

De referir que, em articulação com a Medida Solar Térmico do PNAEE<sup>4</sup>, o SI Qualificação e Internacionalização de PME – tipologia Diversificação e Eficiência Energética Solar Térmico - inclui linhas de apoio para o investimento em energias renováveis e para a promoção da eficiência energética, sendo apoiados os projectos que incluam investimentos na instalação de sistemas solares térmicos para aquecimento de águas sanitárias ou climatização, bem como investimentos relacionados com a envolvente passiva (como a instalação de isolamentos térmicos ou a correcção de factores solares em vãos envidraçados).

<sup>4</sup> A Medida Solar Térmico é um programa de incentivos à instalação de painéis solares em edifícios, que visa a eficiência energética, nomeadamente na área do solar térmico, envolvente passiva e iluminação de edifícios.

Ainda no âmbito do PO FC-COMPETE, também o Sistema de Apoio a Acções Colectiva (SIAC), o Sistema de Apoio a Entidades do SCTN (SAESCTN) e os Fundos de Capital de Risco ou Outros Instrumentos de Financiamento apoiam intervenções no domínio da energia.

Por outro lado, de salientar que no âmbito das Estratégias de Eficiência Colectivas (EEC), reconhecidas formalmente em Julho de 2009, existe uma com focagem exclusiva no domínio da energia e eficiência energética - o Pólo de Competitividade e Tecnologia (PCT) da Energia - e uma outra que, embora mais abrangente, também apresenta intervenções neste domínio - o Cluster Conhecimento e Economia do Mar.

#### • *PO Valorização do Território*

No âmbito do PO VT, enquadram-se as intervenções específicas com efeitos sobre eficiência energética e redução de emissões GEE, nas R.A., e os projectos demonstrativos e inovadores de desenvolvimento urbano, no âmbito das Acções Inovadoras de Desenvolvimento Urbano – AIDU -, nas regiões do Objectivo Convergência do Continente). Ao nível das Redes e Equipamentos Estruturantes na R. A. Açores são apoiadas intervenções no domínio das infra-estruturas do sistema electroprodutor a partir de recursos renováveis, incluindo a construção/ampliação de centrais eólicas e de aproveitamento hidroeléctrico. Nas Redes e Equipamentos Estruturantes na R. A. Madeira integram-se as intervenções relativas à introdução do gás natural na região, designadamente a instalação de terminal de descarga de Gás Natural Liquefeito (GNL), instalações de armazenamento e regaseificação e de equipamento electroprodutor. Ao nível das AIDU são apoiados projectos-piloto que visem desenvolver ou transferir, para aplicação nas cidades portuguesas, soluções que ainda não tenham sido ensaiadas em território nacional ou, tendo-o sido com resultados positivos, careçam de replicação a uma escala mais alargada, em diversas áreas de desenvolvimento urbano, incluindo a energia.

#### • *PO Regionais do Continente*

Nos PO Regionais enquadram-se as Unidades Autónomas de Gás (UAG), inseridas no sistema de abastecimento de gás natural, e as missing links, nas regiões do Continente. Nestes PO, as intervenções no domínio da energia enquadram-se no Regulamento Específico Energia<sup>5</sup>, sendo elegíveis: (i) projectos de investimento em UAG e respectivas redes de distribuição de gás natural, inseridas no sistema de abastecimento de gás natural, bem como investimentos em ramais de ligação à rede eléctrica de locais de produção de electricidade, com base em FER; (ii) projectos de investimento em equipamentos de co-geração de elevada eficiência e respectivas redes de distribuição urbana de energia

---

<sup>5</sup> Aprovado em Março de 2008, este Regulamento foi alterado em 2009 e em 2010. A alteração de Junho de 2010 teve como objectivo adequar o Regulamento à ENE, alargar a área de implantação do solar térmico e aumentar a eficiência energética nos vários sectores de actividade, através do alargamento das tipologias de intervenção e dos beneficiários.

térmica, geridos directamente por municípios ou empresas públicas municipais ou no quadro de contratos de concessão; (iii) sistemas de conversão descentralizada de energia e sistemas de utilização de energia, suportados por um processo de auditoria energética (utilização racional de energia e eficiência energético-ambiental em equipamentos colectivos sociais e em habitação social; melhoria da eficiência energética na iluminação pública; equipamentos de co-geração e tri-geração, de elevada eficiência e para consumo próprio; acções de capacitação, demonstração e apoio técnico, protocoladas com entidade do SCTN).

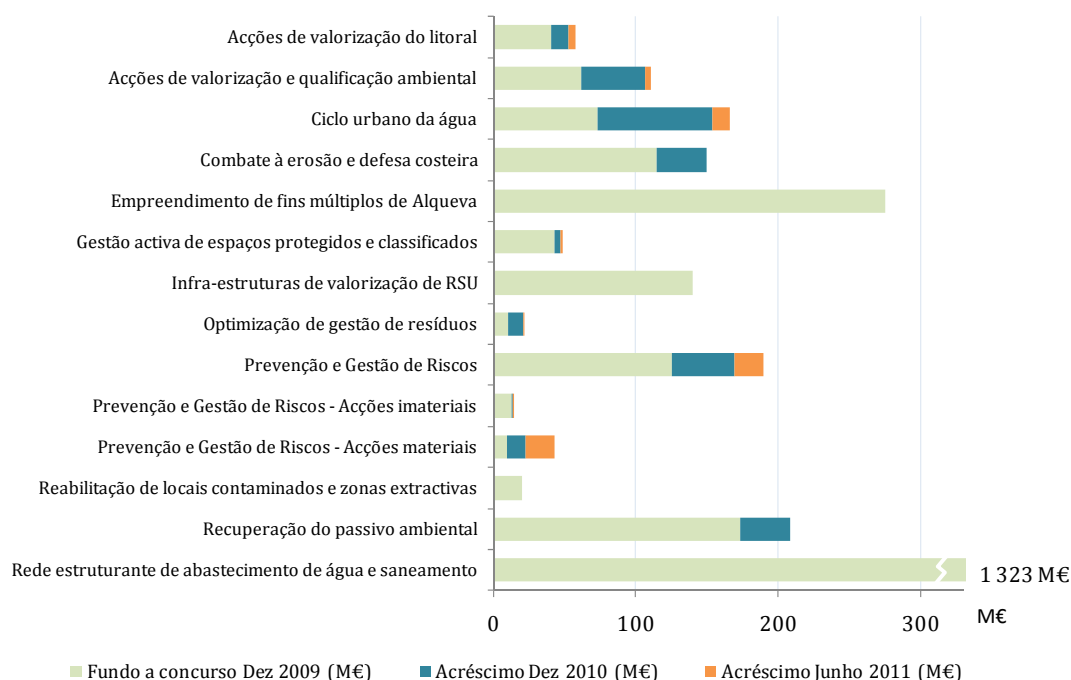
Os PO Regionais estão articulados com a Medida Solar Térmico do PNAEE, através dos concursos no âmbito da “Utilização Racional de Energia e Eficiência Energética Ambiental em Equipamentos Colectivos”, dirigidos às IPSS e às Associações Desportivas de Utilidade Pública (ADUP).

Como se constata, as possibilidades de intervenções de carácter ambiental e de carácter energético financiadas através do QREN são variadas e aplicam-se tanto ao todo do território nacional como a determinadas regiões, permitindo o acesso a diversas entidades beneficiárias.

## **2.1 O processo de selecção, as aprovações, a execução financeira e operacional do QREN no domínio do ambiente**

O processo de selecção tem origem no lançamento de avisos de abertura de concursos para uma determinada área de intervenção ou região. Como se pode observar, pela figura seguinte, no âmbito das tipologias exclusivamente relacionadas com áreas do ambiente, foram abertos concursos para todos os Regulamentos Específicos, com um total de 2 762 M€ de fundo a concurso. Face aos valores disponibilizados nos períodos de candidatura até ao final de Junho de 2011, no âmbito do FEDER e FdC, este montante corresponde a 20% do total.

**Figura 5 – Dotação a concurso e montantes apresentados em tipologias do ambiente, até 30 de Junho de 2011**



Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

A dotação nas intervenções em ambiente colocada a concurso é muito expressiva: até Junho de 2011 o referido volume de 2 762 M€, disponibilizados em concurso, deve ser analisado tendo em especial consideração as diferentes realidades que abrange, das quais se destaca o diferencial entre as dotações colocadas a concurso em matéria de Rede estruturante de abastecimento de água e saneamento e os restantes domínios ambientais.

Da análise dos indicadores financeiros podem ser retiradas diversas conclusões: a oferta de apoios públicos no domínio da infra-estruturação em abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais (1,5 mil M €) destaca-se de forma muito significativa dos restantes domínios (1,279 mil M€), apresenta níveis de procura três vezes superiores ao disponibilizado em concurso e valores de compromisso que mais do que duplicaram em relação aos registados em Dezembro de 2009 (padrão que abrange igualmente os apoios ao Ciclo Urbano da Água - CUA). Em 2010, a fotografia neste domínio alterou-se substancialmente, deixando de haver uma discrepância assinalável entre as dotações colocadas a concurso e o nível de aprovações.

No domínio da Recuperação do Passivo Ambiental e da Reabilitação de Locais Contaminados e Zonas Extractivas a discrepância entre as dotações colocadas a concurso e o nível de aprovações continua, contudo, a ser elevada, o que não é alheio, no caso dos apoios à Recuperação do Passivo Ambiental, ao facto da primeira vaga de aprovações ter

sido, essencialmente, composta de estudos e de duas das principais intervenções previstas de remediação de solos contaminados (actualmente em fase de conclusão de estudos e de primeira transladação de solos) não estarem ainda entre as aprovadas no POV. O mesmo padrão é identificável nos apoios ao Combate à Erosão Costeira. Pelo contrário, os restantes domínios evidenciam um equilíbrio razoável entre dotações colocadas a concurso e nível de aprovações e, em particular, o nível de dotações colocadas a concurso nos domínios das Infra-estruturas de Valorização de RSU e da Gestão Activa de Espaços Protegidos e Classificados traduz-se quase integralmente em compromissos, decorrentes das candidaturas aprovadas. Destaque igualmente para a expressão da procura, que é sempre superior à dotação em concurso para todos os domínios ambientais à excepção do Combate à Erosão Costeira, da Recuperação do Passivo Ambiental e da Reabilitação de Locais Contaminados e Zonas Extractivas.

Do lado da procura, registou-se uma boa adesão em todos os domínios de cariz ambiental, concretizando em termos de investimento total apresentado ao QREN o montante de 5 681 M€, apenas com menor expressão ao nível dos concursos destinados à prevenção e gestão de riscos (acções materiais e imateriais), recuperação do passivo ambiental e dos locais contaminados e zonas extractivas e optimização da gestão de resíduos.

**Figura 6 – Montantes colocados a concurso por tipologias no domínio do ambiente, até 30 de Junho de 2011**

Tipologias	Avisos de abertura de concursos		Candidaturas apresentadas	
	Nº	Fundo a concurso (M€)	Nº	Custo total (M€)
Acções de valorização do litoral	19	58	138	152
Acções de valorização e qualificação ambiental	45	111	600	369
Combate à erosão e defesa costeira	6	150	57	169
Gestão activa de espaços protegidos e classificados	23	49	155	151
Optimização de gestão de resíduos	14	22	83	83
Infra-estruturas de valorização de RSU	3	140	20	402
Reabilitação de locais contaminados e zonas extractivas	3	20	12	16
Recuperação do passivo ambiental	3	208	24	98
Rede estruturante de abastecimento de água e saneamento	3	1 323	300	3 248
Ciclo urbano da água	37	160	213	272
Prevenção e Gestão de Riscos	7	190	288	321
Prevenção e Gestão de Riscos - Acções imateriais	13	14	86	17
Prevenção e Gestão de Riscos - Acções materiais	16	43	227	71
Empreendimento de fins múltiplos de Alqueva	1	275	12	314
<b>TOTAL</b>	<b>193</b>	<b>2 762</b>	<b>2 215</b>	<b>5 681</b>

Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

A análise dos níveis de execução financeira por domínio ambiental permite constatar um cenário geral que merece apreensão. Em Junho de 2011, a execução dos projectos aprovados no conjunto dos domínios do ambiente representava 25% (taxa de realização), contrastando com 43% no conjunto do QREN. Se, por um lado, o longo ciclo de execução física de projectos, em particular nos domínios da Infra-estruturação em Abastecimento de Água e Drenagem e Tratamento de Águas Residuais e do Combate à Erosão Costeira, concorre para o baixo nível de execução das operações, por outro, a crescente proximidade da fase de conclusão do QREN determina que se dedique muita atenção à evolução da execução destes projectos.

Das 903 operações aprovadas na área do ambiente, às quais corresponde um custo total elegível de 1 928 M€ e um fundo associado de 1 386 M€, cerca de 60% do total aprovado consiste em intervenções na rede estruturante de abastecimento de água e saneamento e nas infra-estruturas de valorização dos resíduos sólidos urbanos, áreas que requerem montantes de investimento manifestamente mais significativos.

**Figura 7 – Montantes aprovados por tipologias no domínio do ambiente, até 30 de Junho de 2011**

Tipologias	Operações aprovadas		
	Nº	Custo Total Elegível (M€)	Fundo (M€)
Acções de valorização do litoral	34	40	29
Acções de valorização e qualificação ambiental	219	126	92
Combate à erosão e defesa costeira	42	114	80
Gestão activa de espaços protegidos e classificados	63	57	43
Optimização de gestão de resíduos	29	16	10
Infra-estruturas de valorização de RSU	21	205	143
Reabilitação de locais contaminados e zonas extractivas	9	10	7
Recuperação do passivo ambiental	20	78	55
Rede estruturante de abastecimento de água e saneamento	117	837	605
Ciclo urbano da água	109	116	90
Prevenção e Gestão de Riscos	119	101	73
Prevenção e Gestão de Riscos - Acções imateriais	59	10	7
Prevenção e Gestão de Riscos - Acções materiais	54	24	17
Empreendimento de fins múltiplos de Alqueva	8	194	136
<b>TOTAL</b>	<b>903</b>	<b>1 928</b>	<b>1 386</b>

Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

Acresce ainda que, numa análise aprofundada dos referidos domínios por beneficiário, conclui-se que uma parte substancial do esforço de execução por realizar é da

responsabilidade de um número muito reduzido de promotores públicos tal como a figura seguinte evidencia.

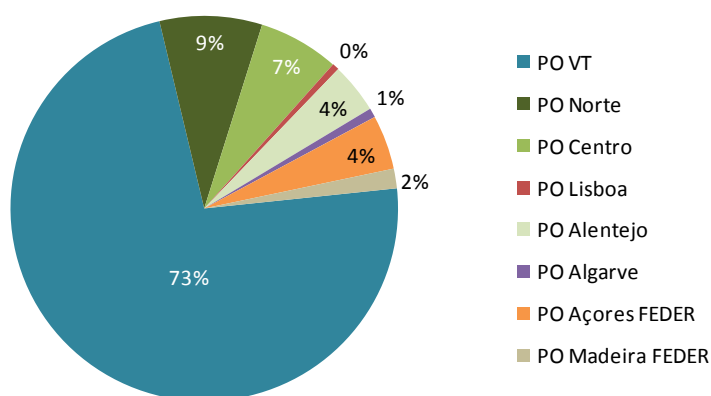
**Figura 8 - Os dez beneficiários com maior fundo aprovado e com maior fundo por executar na área do ambiente, até 30 de Junho de 2011**

Beneficiários com maior fundo aprovado	Fundo aprovado (M€)	Beneficiários com maior fundo por executar	Fundo por executar (M€)
ERSUC - Resíduos Sólidos do Centro, S.A.	82	ÁGUAS DO NOROESTE, S.A.	55
ÁGUAS DO NOROESTE, S.A.	80	AR - Águas do Ribatejo, SA	51
ÁGUAS DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, SA	75	ÁGUAS DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, SA	49
AR - Águas do Ribatejo, SA	55	ERSUC - Resíduos Sólidos do Centro, S.A.	48
INSTITUTO DA ÁGUA, I.P.	52	SMAS - Serv. Municipalizados de Água, Saneamento e Piscinas de Viseu	39
Direcção Regional dos Assuntos do Mar	42	Município de Pombal	34
SMAS - Serv. Municipalizados de Água, Saneamento e Piscinas de Viseu	41	INSTITUTO DA ÁGUA, I.P.	31
Município de Pombal	36	ADRA - ÁGUAS DA REGIÃO DE AVEIRO, SA	30
EDM - Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A.	33	Águas do Norte Alentejano, S.A.	29
ADRA - ÁGUAS DA REGIÃO DE AVEIRO, SA	30	EDM - Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A.	27

Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

Uma análise da distribuição do fundo aprovado pelos Programas Operacionais permite verificar que 73% do total aprovado regista-se no PO VT, facto a que não é alheio o forte investimento nas infra-estruturas ambientais de nível nacional que este Programa apoia. Merece igualmente destaque o facto de os PO Regionais de Lisboa e do Algarve terem níveis de aprovação relativamente inferiores, comparativamente aos das restantes regiões, por não serem regiões do Objectivo Convergência e, assim, disporem de menores recursos.

**Figura 9 - Fundo aprovado por Programa na área do ambiente, até 30 de Junho de 2011**

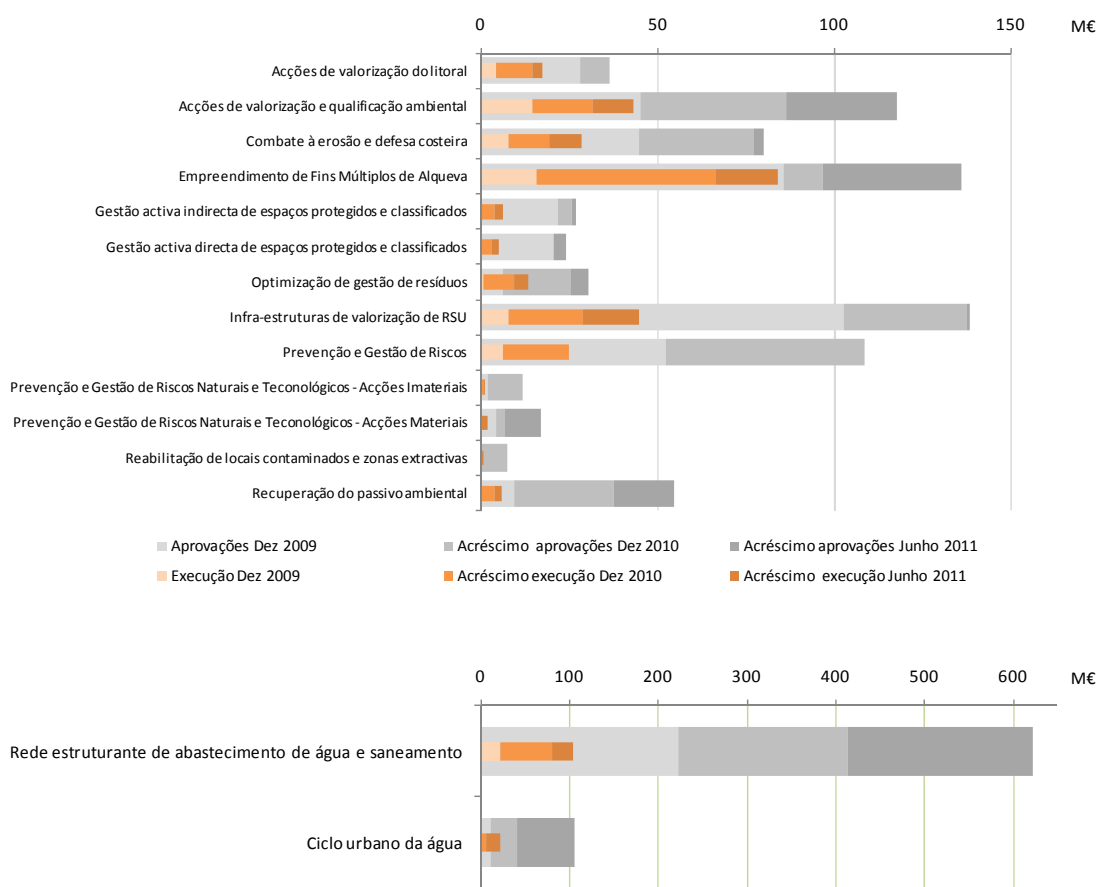


Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

Para oferecer uma leitura mais completa do desempenho ao nível destes indicadores, apresenta-se o cruzamento do nível de aprovações com o nível de execução, ao qual se acrescenta a evolução verificada no primeiro semestre de 2011, que fornece uma perspectiva de alguma recuperação actualmente em curso.

Da apreciação destes indicadores decorre que a atenção deve recair essencialmente sobre os domínios em que os níveis de compromisso em face das disponibilidades financeiras são baixos e cujos projectos apresentam intrinsecamente ciclos de execução física longos. Resulta da aplicação desta dupla perspectiva que o domínio sobre o qual a atenção deve recair de forma acentuada nesta fase de vida do QREN é o da infra-estruturação em abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais, na sua dupla vertente de financiamento, isto é, quer no quadro do PO VT, quer no quadro dos PO Regionais do Continente.

**Figura 10 - Aprovações e execução por fundo em Dezembro de 2009, Dezembro de 2010 e 30 de Junho de 2011**



Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

- ***O domínio do Passivo Ambiental***

O desígnio assumido pelo QREN de prevenir, gerir e monitorizar os riscos naturais e tecnológicos traduz-se, no domínio da Protecção e Recuperação de Passivos Ambientais, no apoio a acções preventivas e correctivas de reabilitação de locais contaminados e de zonas mineiras e extractivas. As situações de contaminação de solos em Portugal encontram-se dispersas no território, embora geograficamente limitadas, resultantes de

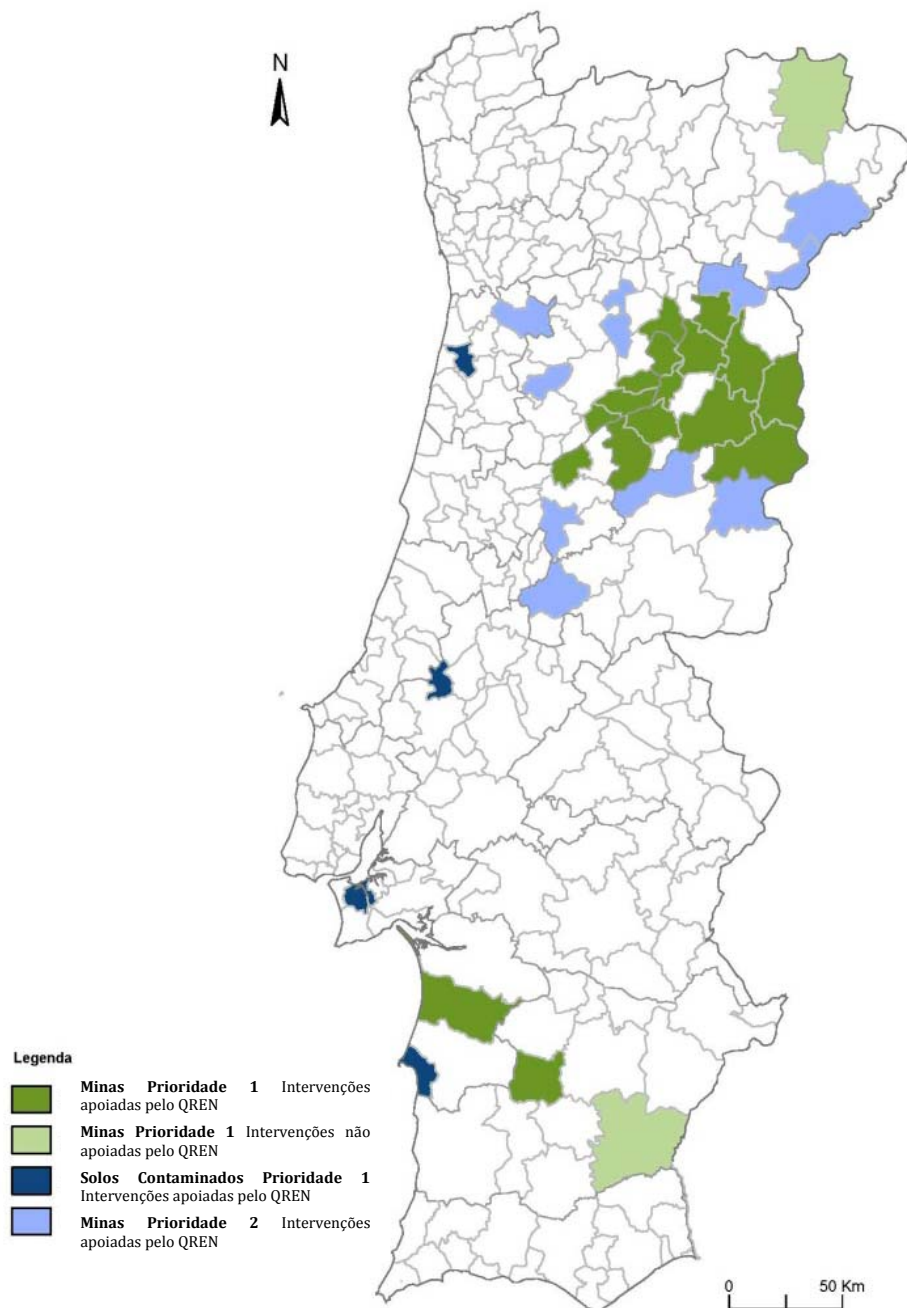


actividades industriais, actualmente desactivadas ou abandonadas, apresentando potenciais riscos para a saúde pública e para os ecossistemas. O principal desiderato que o QREN prossegue neste domínio é o da “limpeza” destes locais, eliminando os factores de risco que constituem ameaça para a saúde e a segurança públicas e os ecossistemas, assumindo prioridade absoluta a desejável reposição do equilíbrio ambiental das áreas contaminadas, que constitui também um pressuposto para a valorização económica dos respectivos territórios.

A atenção que no QREN recai sobre o solo é inédita (durante o período de programação 2000–2006 foram desenvolvidas acções para minimizar os riscos existentes ou potenciais em alguns dos locais mas não foram disponibilizados apoios significativos para a efectiva remediação destes locais) e as expectativas sobre as intervenções que o QREN apoia são muito elevadas porque foi assumido, na fase de programação, que no final do ciclo os sítios contaminados considerados de intervenção prioritária a nível nacional estariam resolvidos. O PO VT e os PO Regionais asseguram o apoio a projectos que permitem prosseguir os objectivos mencionados, dedicando-se o primeiro a locais com classificação de prioridade nacional e os segundos a locais de relevância regional e local.

O balanço de quatro anos de QREN encontra-se ilustrado na figura seguinte e caracteriza-se pela disponibilização em concurso de 228 M€ e pela aprovação até Dezembro de 2010 de operações correspondentes a 45 M€, acrescida de 17 M€ aprovados durante o primeiro semestre de 2011.

**Figura 11 - Locais contaminados com prioridade de intervenção e intervenções apoiadas pelo QREN, até final de 2010**



Fonte: Empresa de Desenvolvimento Mineiro

Da figura resulta claro que o QREN apoia projectos em todas intervenções prioritárias de nível nacional em matéria de solos contaminados: (i) terrenos afectos à antiga zona industrial de Estarreja; (ii) terrenos da antiga Siderurgia Nacional no Seixal; (iii) antiga zona industrial do Barreiro (Quimigal); (iv) lamas não inertizadas de 12 bacias adjacentes ao Complexo de Sines; (v) bacia do Alviela (área industrial de Alcanena). O passivo ambiental em dois deles (Alcanena e Santo André) encontrar-se-á integralmente ultrapassado após a conclusão dos projectos já aprovados, enquanto que nos restantes

três, os projectos em curso permitem a resolução de uma parte do passivo e são fundamentais na preparação da segunda fase de intervenção, que permitirá concluir a remediação destes locais e cujas candidaturas ao PO VT estão a ser desenvolvidas.

No respeitante às zonas mineiras abandonadas, as situações mais críticas situam-se na região Norte, com particular ênfase para o noroeste, na região Centro, com destaque para os distritos do interior e na região do Alentejo. Das 14 minas que requeriam intervenção prioritária, 8 estão a ser objecto de remediação<sup>6</sup>. No plano dos PO Regionais foram aprovados 9 projectos, nas regiões Norte e Centro, significativamente diversificados (4 relativos a minas, 3 a pedreiras e 2 a solos contaminados).

O QREN está a actuar nos locais críticos em matéria de passivo ambiental e, após quatro anos de execução deste Quadro, o passivo ambiental existente em território nacional foi significativamente reduzido, configurando uma transformação que apenas encontra equivalente na operação de encerramento de lixeiras realizada entre 2000 e 2003. Não sendo desprezável a situação actual de baixa execução associada aos projectos de reabilitação de zonas mineiras, numa apreciação de conjunto poder-se-á afirmar que a intervenção do QREN apresenta já resultados muito positivos no domínio dos solos contaminados e das minas classificadas como prioritárias e revela-se muito promissora em relação à possibilidade de os objectivos a que o QREN se propôs nestes dois domínios serem integralmente cumpridos. Torna-se imperativo que o QREN prossiga a trajectória que tem vindo a percorrer nos domínios referenciados, disponibilizando apoios para as próximas fases de remediação relativa aos terrenos de Estarreja, da ex-Siderurgia e do Barreiro e das seis minas prioritárias por intervencionar, desde que asseguradas as condições necessárias associadas à comparticipação pública nacional.

- *O domínio do Combate à Erosão Costeira*

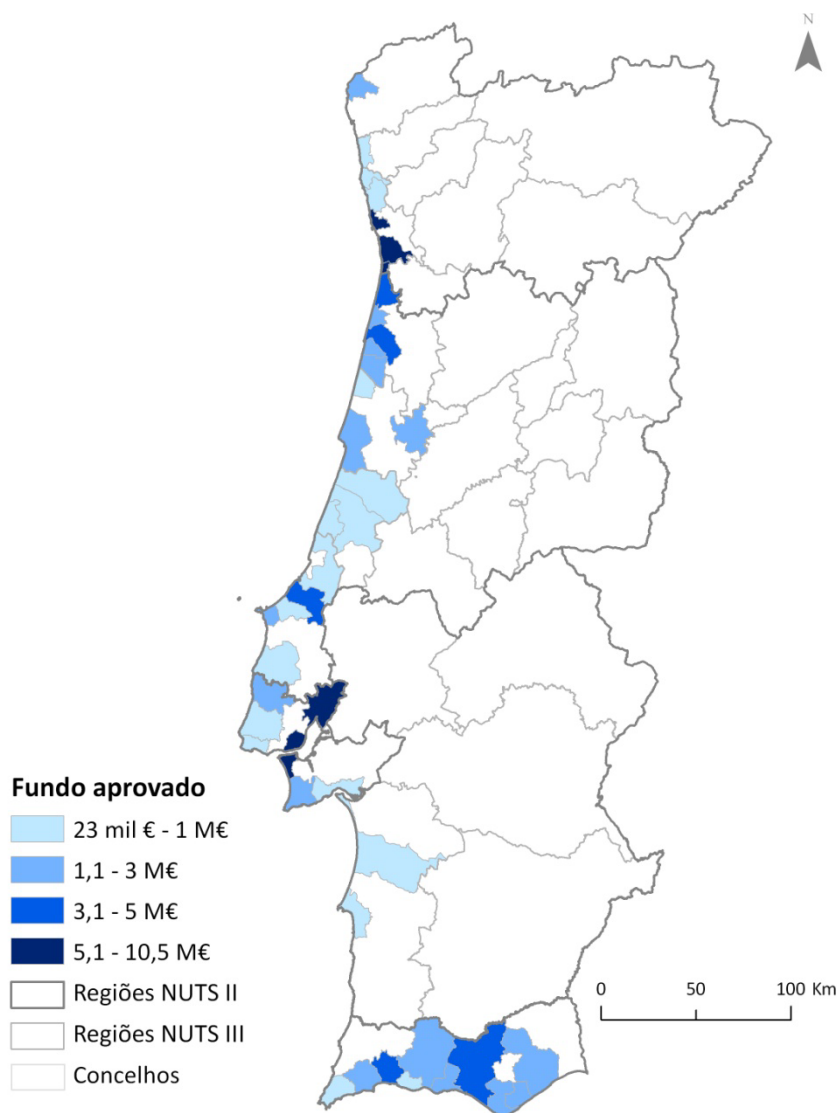
Um segundo domínio ambiental com apoio financeiro expressivo no QREN é o do Combate à erosão costeira e de Requalificação do litoral, que é prosseguido pelo PO VT através de intervenções de defesa activa do litoral, de medidas correctivas de erosão da superfície, de estabilização de arribas, de alimentação artificial de praias, de protecção e recuperação de dunas e arribas e de reordenamento de zonas ribeirinhas. Os PO Regionais contemplam, igualmente, projectos de defesa do litoral através de acções de reabilitação e monitorização de ecossistemas costeiros e de áreas ambientalmente degradadas; contudo, a expressão fundamental dos apoios nos PO Regionais dirige-se a acções de valorização do litoral.

As intervenções apoiadas no âmbito do QREN até final de Junho de 2011 encontram-se assinaladas na figura seguinte, das quais se destacam as intervenções para a alimentação artificial das praias da Costa da Caparica e de S. João da Caparica e da valorização da orla costeira no Concelho de Matosinhos.

---

<sup>6</sup> As seis minas identificadas para intervenção prioritária cuja remediação ainda não se encontra entre os projectos apoiados pelo QREN são as seguintes: São Domingos, Algares, Quinta do Bispo, Mortórios, Rosmaneira e Ribeira do Bôco.

**Figura 12 - Intervenções de defesa activa do litoral apoiadas pelo QREN, até final de Junho de 2011**



Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

O Combate à Erosão Costeira encontra-se sujeito a uma vasta disciplina programática (da Estratégia Nacional para o Mar e do Plano de Acção para o Litoral 2007-2013, passando pelos Planos de Ordenamento da Orla Costeira e terminando nos quatro POLIS do Litoral - ria Formosa, ria de Aveiro, Litoral Norte e Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina) e é desempenhado por diversos actores, designadamente pelo Instituto da Água, pelas Administrações das Regiões Hidrográficas e pelas Sociedades dos Polis Litoral.

Não obstante o PO VT estar vocacionado para apoiar intervenções na costa e no litoral que visem responder aos desafios crescentes a que esta faixa do território está sujeita, em especial as que envolvem situações de risco para pessoas e bens<sup>7</sup>, existe uma presença crescente, embora pouco expressiva, de operações apoiadas pelo PO VT que configuram

<sup>7</sup> Podendo este princípio não ser obedecido em resultado da ocorrência de fenómenos de carácter excepcional.

sobretudo acções de valorização do litoral. Acresce ainda que as candidaturas aprovadas no conjunto dos PO revelam a diversidade dos actores institucionais que intervêm actualmente na costa e no litoral, sem que sejam claros – pela natureza dos projectos submetidos – quais os limites de intervenção de cada um e o nível de articulação das intervenções que incidem sobre o mesmo território<sup>8</sup>. Os níveis insuficientes de execução associados aos projectos de Combate à Erosão Costeira merecem atenção, sobretudo tendo em consideração que um elevado esforço de execução recai sobre um único promotor, o Instituto da Água.

- ***O domínio do Abastecimento e Saneamento de Água***

No domínio da infra-estruturação em abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais mantêm-se algumas das preocupações expressas na edição referente a 2009 do Relatório Anual do QREN, enquanto outras se encontram ultrapassadas: em Junho de 2011 encontravam-se aprovados 726 M€ em projectos (incluindo projectos nos PO Regionais que, até ao final de Dezembro de 2009, não haviam aprovado candidaturas no âmbito do CUA), pelo que o valor de compromisso se aproximou de forma significativa das dotações programadas.

**Figura 13 - Candidaturas no âmbito do CUA e rede estruturante de abastecimento e saneamento, em Junho de 2011**

Programa Operacional	Avisos de Abertura de Concursos		Candidaturas Apresentadas		Candidaturas Aprovadas			Candidaturas em Execução		
	Nº	Fundo a concurso (M€)	Nº	Custo Total (M€)	Nº	Custo Total (M€)	Fundo (M€)	Nº	Custo Total Elegível (M€)	Fundo (M€)
PO VT	2	1.323,0	268	3.223,6	117	950,7	604,8	52	141,4	93,4
PO Norte	15	88,3	92	143,2	53	87,4	52,7	18	20,6	15,7
PO Centro	9	18,7	80	70,3	38	39,8	24,5	17	7,9	6,0
PO Alentejo	12	29,2	29	31,9	18	20,3	12,5	1	0,2	0,2
PO Açores FEDER	1	35,0	27	20,4	27	20,4	16,7	23	13,2	11,2
PO Madeira FEDER	1	30,0	12	26,3	7	20,5	15,7	3	0,9	0,7
Total	40	1.524,1	508	3.515,7	260	1.139,1	726,9	114	184,2	127,1

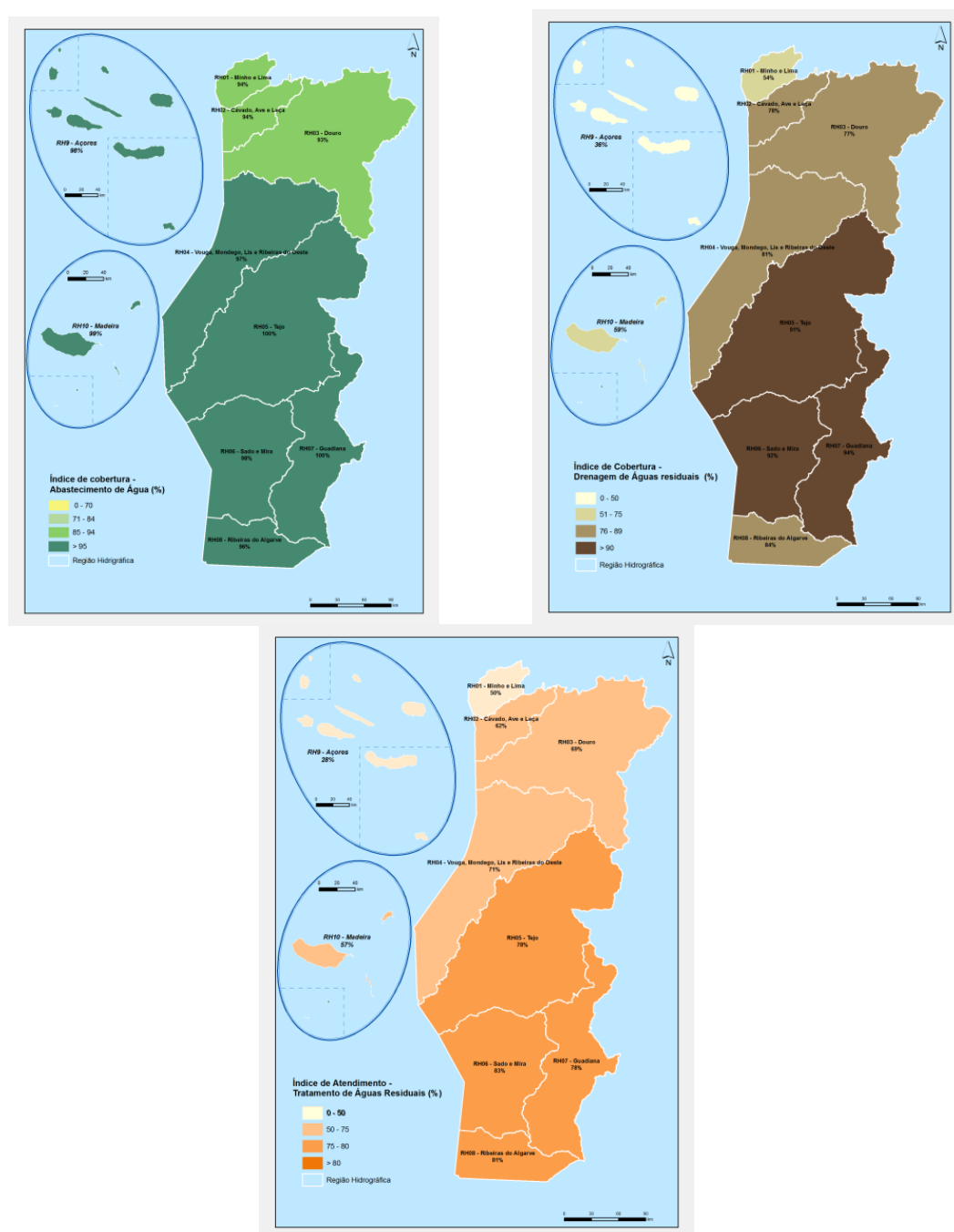
Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

Merece destaque a territorialização destes investimentos e a sua apreciação à luz da expressão de necessidades que neste domínio cada região evidencia, tal como ilustrado pela figura seguinte, e que devem ser avaliadas tendo em conta as metas de

<sup>8</sup> Dando um exemplo concreto, existem dois projectos actualmente a ser desenvolvidos na Praia do Furadouro - Reabilitação dos Esporões e das defesas aderentes de Esmoriz, de Cortegaça e do Furadouro (promotor: INAG) e Intervenção de Emergência na Praia do Furadouro - Protecção da Avenida Marginal e Recarga da Praia (promotor: Administração da Região Hidrográfica do Centro, I.P.).

desenvolvimento definidas no PEAASAR II e adoptadas pelos PO do QREN<sup>9</sup>.

**Figura 14 - Índices de Abastecimento de Água, de Drenagem de Águas Residuais e de Tratamento de Águas Residuais, em 2009**



Fonte: INSAAR, Instituto da Água

<sup>9</sup> O PEAASAR II define as seguintes metas: 95% de taxa de cobertura no abastecimento de água (população total do país servida por sistemas públicos de abastecimento de água) e 90% de taxa de cobertura no saneamento básico (população total do país servida por sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas). A estas metas acrescentam os objectivos quantitativos definidos nos Planos Regionais de Ambiente das R.A. Açores e Madeira, nomeadamente: 99% de população servida com água potável no domicílio e um nível de atendimento de 75% em drenagem e tratamento de águas residuais na R. A. Açores; 98% de população servida com água potável no domicílio e um nível de atendimento de 85% em drenagem e tratamento de águas residuais na R. A. Madeira.

**Figura 15 - Regionalização das operações aprovadas no âmbito do abastecimento, drenagem e tratamento de águas, até 30 de Junho de 2011**

Região	Fundo aprovado (M€)	%
Norte	229,1	33
Centro	235,1	34
Lisboa	40,7	6
Alentejo	119,9	17
Algarve	59,7	9
Não Regionalizável	9,9	1

Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

Uma análise das insuficiências de cobertura e da geografia dos apoios do QREN em abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais permite observar uma convergência entre estes dois factores, i.e., os apoios do QREN são mais acentuados em territórios que apresentam índices de cobertura menos próximos das metas definidas.

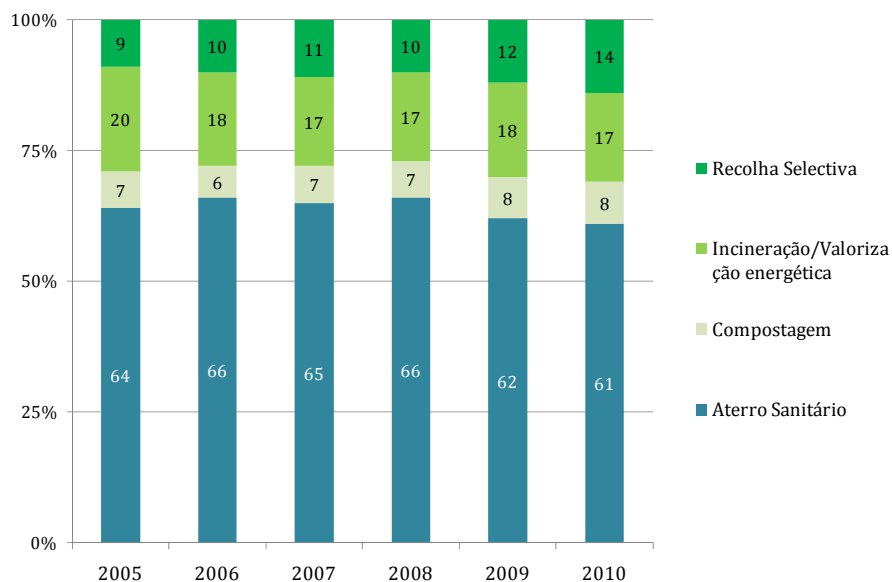
Pese embora a relevância da conclusão que decorre do exercício anterior, persistem algumas preocupações que agora se concentram quase exclusivamente sobre a execução, na sua dupla acepção de quantidade e qualidade, tendo em especial consideração que os projectos aprovados evidenciam um nível generalizadamente tímido de execução, o que nos conduz a reiterar o alerta enunciado na edição passada: atendendo ao facto de os projectos em abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais terem um ciclo de execução física longo, resulta imprescindível actuar no sentido de conduzir os beneficiários a cumprirem o calendário de execução física e financeira das operações apoiadas.

- ***O domínio dos Resíduos Sólidos Urbanos***

Prosseguindo a análise para o domínio dos RSU - que constitui uma das grandes linhas de actuação, quer por parte do PO VT (através da instalação, remodelação ou ampliação de unidades de tratamento mecânico associado ao tratamento biológico), como também por parte dos PO Regionais (com projectos e acções que visam a optimização das redes existentes de recolha selectiva, das unidades de triagem e das unidades de valorização energética do biogás de aterros) - e cuja dotação financeira programada se encontra próximo do esgotamento -, apresenta-se na figura seguinte a evolução do tratamento e destino final dos RSU em Portugal Continental, testemunhando a pertinência das operações que têm vindo a ser apoiadas pelo QREN para o alcance das metas nacionais preconizadas no Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU II). A boa prossecução dos objectivos do PERSU II é igualmente tributária dos apoios concedidos no âmbito da Optimização de Gestão de Resíduos pelos PO Regionais, os quais vão completando a malha das necessidades através de diversificadas operações (tais como na

optimização de processos de recolha selectiva e na criação de parques de compostagem e centros de triagem).

**Figura 16 - Evolução do tratamento e destino final dos RSU em Portugal Continental (%)**



Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente

Os PO Regionais apoiam igualmente intervenções no domínio da sensibilização e formação ambiental especificamente dedicadas aos resíduos, decisivas para que Portugal vença o mais complexo desígnio nesta área, o de redução do ritmo de crescimento global da produção de RSU.

A análise do desempenho do QREN em matéria de ambiente não pode deixar de ser completada por uma reflexão sobre um domínio menos infra-estrutural e simultaneamente muito complexo, o da Protecção de Espécies e Habitats (prosseguida pelos PO Regionais, através de acções de gestão activa de intervenção em espécies e habitats). Apesar de mais cruciais para garantir uma efectiva protecção de espécies e habitats, as intervenções de gestão activa directa (acções de gestão de espécies, habitats e ecossistemas) são bastante mais complexas, pelo que se considera um bom indicador haver um equilíbrio razoável entre as intervenções atrás mencionadas e as de gestão activa indirecta<sup>10</sup> (correspondentes a um volume de aprovação de 27 M€ em Junho de 2011), o que permite antecipar que o contributo do QREN para a conservação da natureza e da biodiversidade será substancial.

<sup>10</sup> Intervenções de gestão activa indirecta: valorização de espécies e habitats (particularmente relevantes na medida em que a sustentabilidade da conservação da natureza e da biodiversidade depende de forma substancial do apoio ao desenvolvimento integrado de actividades humanas nas áreas objecto de estatuto de protecção especial).



- **Análise por Regiões**

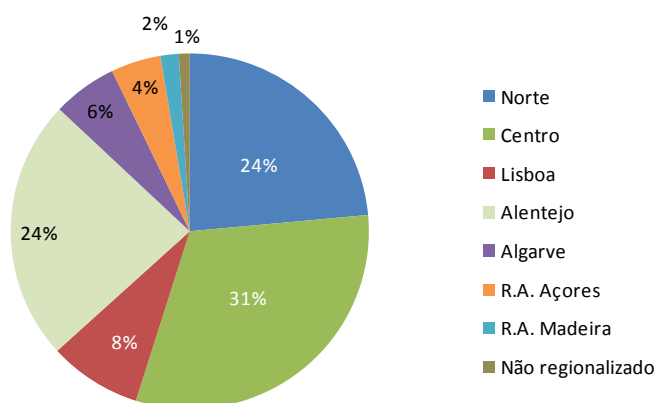
Em termos de investimento distribuído a análise por regiões proporciona uma leitura distinta da referida no ponto anterior, uma vez que reparte os investimentos aprovados no PO VT pelas regiões do Continente.

Em termos regionais, o Centro é a região com maior investimento em operações na área do ambiente (31%), para o qual contribuem significativamente as intervenções da rede de abastecimento de água (Viseu, Mata do Urso, Lezíria do Tejo e Almonda, Castro Daire e Vila Nova de Paiva), bem como a infra-estrutura de valorização dos resíduos da ERSUC.

As menores expressões ao nível das aprovações registam-se nas R.A. dos Açores e da Madeira.

As 4 intervenções contabilizadas como não regionalizáveis e multiregional de convergência dizem respeito aos seguintes projectos: Ampliação da Central de Valorização Orgânica do Valnor-Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A. (2,3 M€); Construção de Instalações para os Comandos Distritais de Operações de Socorro da Autoridade Nacional de Protecção Civil (1,7 M€); Medidas Correctivas da Erosão e Defesa Costeira no Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina do Polis Litoral Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (638 mil €); Sistema Multimunicipal de Saneamento da Ria de Aveiro do Saneamento Integrado dos Municípios da Ria, SA (9,9 M€).

**Figura 17 - Fundo aprovado por região na área do ambiente, até 30 de Junho de 2011**

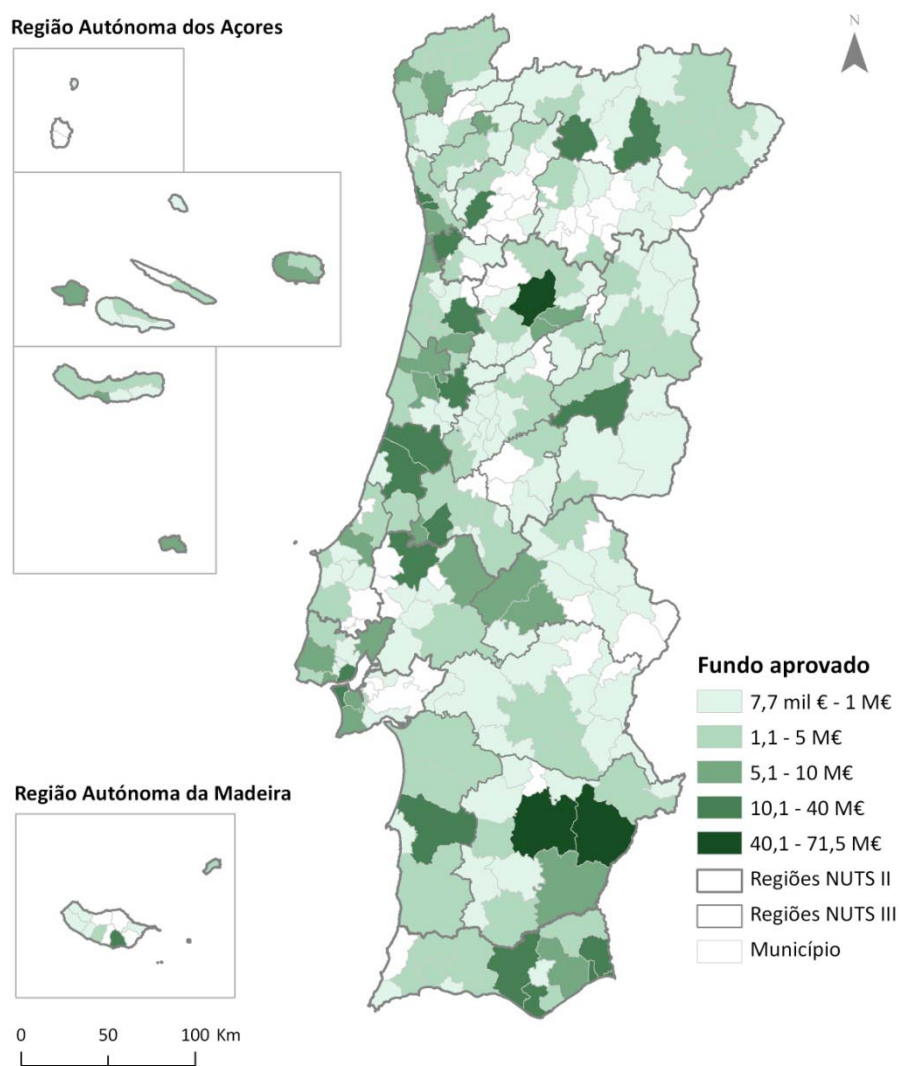


Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

O mapa seguinte permite analisar a distribuição das intervenções na área do ambiente pelas 7 regiões e concelhos que compõem o território nacional. Em termos de concelhos com as maiores aprovações, acima dos 40 M€, destaque para Beja com dois dos grandes projectos: Ligação Pisão-Roxo e o Adutor Pisão-Beja, da empresa EDIA – Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, SA; Serpa com o projecto Adutor Brinches-Enxoé, igualmente da empresa EDIA; e Viseu devido ao projecto Estação de

Tratamento de Águas Residuais de Viseu Sul e Emissários, dos Serviços Municipalizados de Viseu.

**Figura 18 - Fundo aprovado por concelhos na área do ambiente, até final de Junho de 2011**



Fonte: Sistema de Monitorização do QREN

## 2.2 Os grandes projectos

Em termos de grandes projectos notificados à Comissão Europeia, até final de 2010 apenas o PO VT tinha notificado 6 grandes intervenções:

### A) Projecto de Tratamento, Valorização e Destino Final dos RSU do Sistema Multimunicipal do Litoral Centro

Notificado em Janeiro de 2009, e aprovado pela Comissão Europeia em Novembro do mesmo ano, este projecto da ERSUC - Resíduos Sólidos do Centro, S.A. visa a construção de duas Unidades de TMB em Aveiro e Coimbra, uma estação de transferência em Montemor-o-Novo e a aquisição de três viaturas específicas para a operacionalidade da mesma. O custo total aprovado é de 115 M€ com uma contribuição comunitária de 80 M€ de FEDER.

**Figura 19 - Local da intervenção da ERSUC**



Fonte: Programa Operacional Valorização do Território

### B) Águas do Ave – Alargamento do Sistema de Saneamento

Notificado em Julho de 2009, este projecto da Águas do Ave, S.A. prevê o alargamento do sistema multimunicipal de abastecimento de água e de saneamento do Vale do Ave, na componente de saneamento de águas residuais, com incidência sobre doze municípios.

Visa sobretudo o aumento da cobertura do tratamento de águas residuais, a construção de infra-estruturas de transporte de ligação entre as redes em baixa e os pontos de recolha em alta, tendo por principal objectivo o ajustamento da eficiência do tratamento às actuais exigências em termos de preservação ambiental, de forma a solucionar de forma integrada os problemas na área geográfica dos municípios em causa.

O projecto integrado nesta operação compreende intervenções em 30 subsistemas de recolha e tratamento de águas residuais que se caracterizam pela construção/remodelação de 26 Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), assim como a construção de cerca de 422Km de Interceptores, 33,6Km de condutas elevatórias e 44 estações elevatórias que serão construídas.

O custo total aprovado é de 124 M€ com uma contribuição comunitária de 83 M€ de FdC.

**Figura 20 - Intervenção da Águas do Ave**



Fonte: Programa Operacional Valorização do Território

### **C) Sistema Integrado de Abastecimento em Alta da SIMARSUL: Barreiro, Moita e Seixal**

Notificado em Outubro de 2009, este projecto da SIMARSUL, S.A. prevê um conjunto de acções que visam dotar as áreas abrangidas pelos Subsistemas do Barreiro/Moita e do Seixal das infra-estruturas de saneamento (recolha “em Alta” e tratamento), permitindo garantir a descarga das águas residuais urbanas em conformidade com a qualidade necessária face ao meio receptor (Estuário do Tejo). Em termos globais, a operação inclui a construção de 2 ETAR'S, construção/reabilitação de 17 estações elevatórias e implantação de 35,3Km de emissários, interceptores e condutas elevatórias.

O custo total aprovado é de 52 M€ com uma contribuição comunitária de 15 M€ de FdC.

**Figura 21 - Intervenção da SIMARSUL**



Fonte: Programa Operacional Valorização do Território

#### **D) Projecto de Tratamento, Valorização e Destino Final dos RSU do Sistema Multimunicipal do Litoral Centro**

Notificado em Março de 2010, o projecto do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e Saneamento de Trás-os-Montes e Alto Douro tem como objectivo a resolução dos principais problemas em termos de abastecimento de água (em quantidade e qualidade) e de drenagem e tratamento de águas residuais num conjunto de 31 municípios do Nordeste de Portugal Continental através da construção e gestão de um conjunto de infra-estruturas em “alta”. Esta operação constitui a 7ª fase da implementação do Subsistema de Abastecimento de Água e de Saneamento de Trás-os-Montes e Alto Douro, prevendo a construção e remodelação de infra-estruturas de drenagem e tratamento de águas residuais na vertente em “alta” de 48 subsistemas de águas residuais (SAR), localizados em 17 municípios, divididos por quatro agrupamentos.

A operação integra a construção/remodelação de 51 Estações de Tratamento de Águas Residuais (47 construção e 4 remodelação), 134 km de emissários e condutas elevatórias e 49 estações elevatórias (48 construção e 1 reabilitação).

O custo total é de 40 M€ com uma contribuição comunitária FEDER de 28 M€.

**Figura 22 - Intervenção em Trás-os-Montes e Alto Douro**



Fonte: Programa Operacional Valorização do Território

### **E) Projecto Ligação Pisão-Roxo**

Notificado em Dezembro de 2009 e aprovado em Novembro de 2010, o projecto da Ligação Pisão-Roxo constitui uma fase do projecto global "Subsistema de Alqueva" (SSA), por sua vez integrado no "Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva" (EFMA). O EFMA, centrado na barragem de Alqueva, construída no Rio Guadiana, é um projecto estruturante, em implementação no Sul de Portugal, e assume-se como investimento "âncora" no desenvolvimento regional. O EFMA irá beneficiar uma área de cerca de 110 mil hectares, numa área de influência de 20 concelhos e exige a implantação prévia, de modo sequencial, de uma rede de infra-estruturas primárias.

A arquitectura do projecto EFMA prevê, neste sentido, a realização de um conjunto significativo de infra-estruturas primárias de armazenamento, captação, elevação, transporte e regularização, seguindo-se a construção de infra-estruturas secundárias de distribuição de água nas zonas a beneficiar. Será constituído por 15 barragens de regularização, 314 km de canais a céu aberto, 9 estações elevatórias principais, 6 centrais mini-hídricas, 31 depósitos de regularização e 56 estações elevatórias secundárias, 2 240 km de condutas enterradas e cerca de 1 000 km de estradas e redes de drenagem.

O custo total aprovado é de 65 M€ com uma contribuição comunitária de 41 M€ de FEDER.

**Figura 23 - Intervenção Ligação Pisão-Roxo**



Fonte: Programa Operacional Valorização do Território

## **F) Projecto Adutor Brinches-Enxoé**

Notificado em Fevereiro de 2010, o projecto do Adutor Brinches-Enxoé constitui uma fase do projecto global "Subsistema de Ardila" (SSArdila), por sua vez integrado no "Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva" (EFMA). O EFMA, centrado na barragem de Alqueva, construída no Rio Guadiana, é um projecto estruturante, em implementação no Sul de Portugal, e assume-se como investimento "âncora" no desenvolvimento regional. O EFMA irá beneficiar uma área de cerca de 110 mil hectares, numa área de influência de 20 concelhos e exige a implantação prévia, de modo sequencial, de uma rede de infra-estruturas primárias.

O custo total aprovado é de 48 M€ com uma contribuição comunitária de 29 M€ de FEDER.

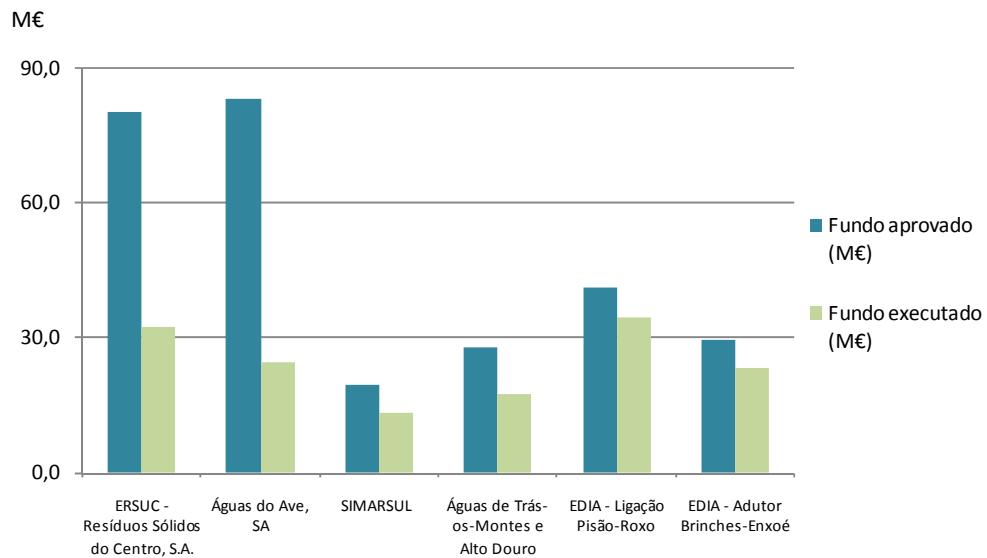
**Figura 24 - Intervenção Adutor Brinches-Enxoé**



Fonte: Programa Operacional Valorização do Território

Uma análise ao gráfico seguinte permite concluir que, face ao montante aprovado, os dois primeiros projectos apresentavam já alguma expressão em termos de execução, sendo de destacar no entanto, o avanço notório das intervenções aprovadas mais recentemente.

**Figura 25 - Fundo aprovado e executado dos Grandes Projectos, até 30 de Junho de 2011**



Fonte: Sistema de Monitorização do QREN



## 2.3 O processo de selecção, as aprovações, a execução financeira e operacional do QREN no domínio da energia

No que respeita ao compromisso e à execução do QREN no domínio da energia, no âmbito dos SI do POFC-COMPETE, até final de 2010 foi aberto um concurso do SI Qualificação e Internacionalização de PME – tipologia Diversificação e Eficiência Energética Solar Térmico, sem candidaturas aprovadas. Em 2009 tinham sido abertos dois concursos (SI Qualificação de PME, no âmbito do Programa Energia Competitiva na Indústria<sup>11</sup>; e SI Inovação – Empreendedorismo Qualificado, de apoio à criação de Empresas ESCO – Energy Saving Companies<sup>12</sup>), que conduziram à aprovação respectiva de 17 e 3 projectos (num total de 27 e 5 candidaturas apresentadas, respectivamente), com 8,2 M€ de investimento elegível e 3,3 M€ de fundo aprovado.

Para além destes concursos, directamente orientados para o domínio da diversificação e da eficiência energética, até final de 2010 foram aprovados, no total de SI (POFC-COMPETE e PO Regionais), 598 projectos com despesas na área da energia, num montante de cerca de 44 M€ de fundo aprovado<sup>13</sup>. Destes projectos, cinco inserem-se no PCT Energia e um no Cluster do Conhecimento e Economia do Mar.

Uma análise por tipologia de intervenção permite verificar o predomínio da energia solar (a solar fotovoltaica e a solar térmica representam cerca de 40% do fundo total aprovado, com cerca de 18 M€), seguindo-se a produção de energia a partir da biomassa (11 M€) e a eficiência energética (cerca de 8 M€).

**Figura 26 - Projectos aprovados no domínio da diversificação e eficiência energética, no total dos Sistemas de Incentivos, entre 2007 e final de 2010**

Medida	Projectos (Nº)	Custo total elegível (M€)	Fundo aprovado (M€)
SI I&DT	14	4,0	2,7
SI Inovação	247	40,7	22,8
SI Qualificação PME	336	26,2	11,1
Projectos transitados do QCA III	1	47,0	7,7
<b>TOTAL</b>	<b>598</b>	<b>117,9</b>	<b>44,4</b>

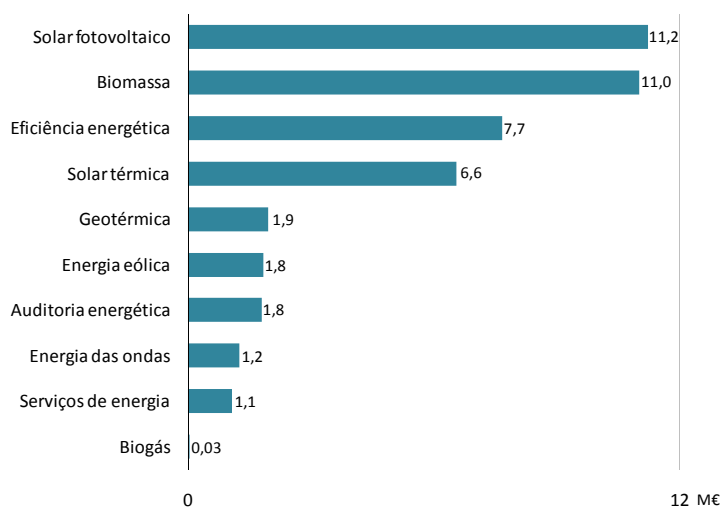
Fonte: Sistema de Monitorização QREN

<sup>11</sup> Este programa insere-se no PNAEE e visa promover o aumento da eficiência energética por via da modificação dos processos de fabrico, da introdução de novas tecnologias e da mudança de comportamentos, concretizados através da dinamização da implementação de medidas transversais nos diferentes sectores de actividade dirigidas a quatro grupos tecnológicos: motores eléctricos; produção de calor e frio; iluminação; e medidas de eficiência de processo.

<sup>12</sup> As Empresas ESCO são empresas fornecedoras de serviços de energia e/ou eficiência energética com recurso a meios próprios, ou por si contratados, visando o aumento da poupança energética dos seus clientes. De referir que a revisão do PNAEE de 2010 veio reforçar o apoio a este tipo de empresas, de forma a criar um mercado de serviços de energia em Portugal.

<sup>13</sup> Valor estimado com base na taxa média de incentivo por projecto, definido pelo PO FC-COMPETE.

**Figura 27 - Projectos aprovados no domínio da diversificação e eficiência energética, no total dos Sistemas de Incentivos, entre 2007 e final de 2010**



Fonte: Sistema de Monitorização QREN

Para além dos SI, foram aprovados pelo PO FC-COMPETE 67 projectos de I&DT no SAESCTN (até final de 2010 e num total de 5 M€ de fundo aprovado em áreas diversas como a energia e eficiência energética, alterações climáticas, engenharias de materiais e ambiente) e 23 projectos SIAC (até final de Junho de 2011), 2 deles enquadrados no PCT Energia, com um montante de fundo aprovado de 2,5M€. Os projectos SIAC estão orientados sobretudo para acções de sensibilização e para a mobilidade eléctrica.

No âmbito do PO VT, até final de Junho de 2011, apenas a tipologia de intervenção AIDU apresentava execução, com 2 operações no terreno (num total de 5 aprovadas) que totalizam um fundo aprovado de 80,7 M€.

Em termos de execução dos PO Regionais, até aquela data, foram aprovados 154 projectos no âmbito do Regulamento Específico Energia (com um total de fundo aprovado de 30,5 M€), mas apenas 15 encontravam-se em execução (num total de fundo aprovado de 2,2 M€). Foi no PO Centro que se registou o maior volume de fundo aprovado (1,5 M€), seguindo-se o PO Alentejo (0,6 M€) e o PO Norte (0,1 M€). De registar que no Algarve e nas R. A. não se verificaram aprovações no âmbito deste Regulamento. No PO Lisboa, apesar da aprovação de 30 candidaturas, ainda nenhuma estava em execução naquela data.

As operações aprovadas referem-se sobretudo à eficiência energética de equipamentos colectivos sociais (um total de 96 projectos, com cerca de 6,6 M€ de fundo aprovado) e iluminação pública (41 projectos e 15,7 M€ de fundo aprovado). Entre os equipamentos colectivos sociais destacam-se os equipamentos sociais (sobretudo centros e associações de apoio à população idosa), com um total de 3,7 M€ de fundo aprovado, e os equipamentos desportivos (sobretudo piscinas), com um total de 1,4 M€ de fundo aprovado. Em termos regionais, o fundo aprovado nas intervenções em equipamentos

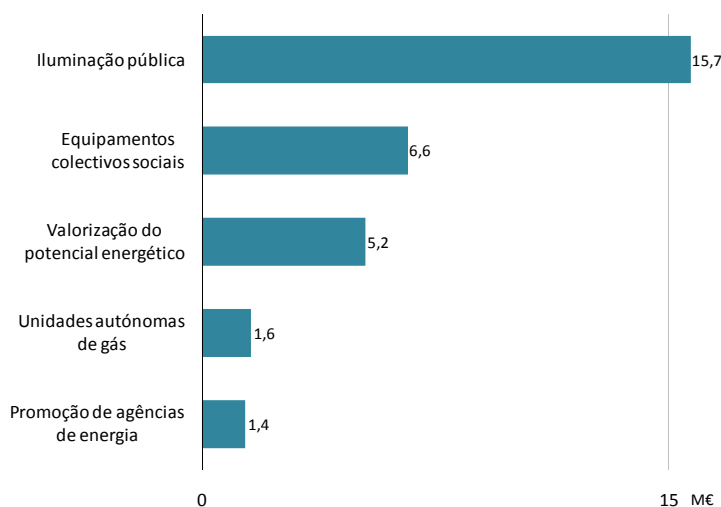
colectivos sociais concentra-se nas regiões Alentejo (3,0 M€), Lisboa (1,8 M€) e Centro (1,2 M€). O montante total do fundo aprovado em intervenções de iluminação pública é referente à região Norte, estando em fase de decisão os respectivos concursos lançados por outros PO regionais do Continente.

**Figura 28 - Candidaturas no âmbito da energia nos PO regionais, até Junho de 2011**

Programa Operacional	Avisos de abertura de		Candidaturas apresentadas		Candidaturas aprovadas			Candidaturas em execução		
	Nº	Fundo a concurso (M€)	Nº	Custo total (M€)	Nº	Custo total (M€)	Fundo (M€)	Nº	Custo total elegível (M€)	Fundo (M€)
PO Norte	9	63,8	506	147,7	48	25,3	17,5	1	0,1	0,1
PO Centro	7	22,0	274	51,9	13	12,8	7,5	7	2,9	1,5
PO Lisboa	2	3,0	58	9,3	30	4,0	1,9	0	0,0	0,0
PO Alentejo	14	19,1	74	9,9	63	6,3	3,6	7	1,1	0,6
PO Algarve	2	1,5	23	3,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
PO Madeira FEDER	1	16,0	7	199,3	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>125,4</b>	<b>942</b>	<b>421,1</b>	<b>154</b>	<b>48,3</b>	<b>30,5</b>	<b>15</b>	<b>4,1</b>	<b>2,2</b>

Fonte: Sistema de Monitorização QREN

**Figura 29 - Fundo aprovado no âmbito do Regulamento da Energia dos PO Regionais, por tipo de intervenção, até Junho de 2011**



Fonte: Sistema de Monitorização QREN

## 2.4 O balanço da execução do QREN no domínio da energia

O balanço de quatro anos de execução do QREN no domínio da energia é dificultado pelo facto de ser muito recente a maior aposta do QREN nesta matéria, decorrente da necessidade de adaptação às orientações presentes na ENE e nos planos que a consubstanciam, que conduziu a alterações substantivas no definido pelo QREN em sede de programação. A maior preocupação relativamente ao domínio da energia deve ser valorizada pois são ainda grandes os desafios que Portugal enfrenta ao nível da redução da intensidade e dependência energética e mesmo do recurso às FER. É de valorizar a aposta

feita nas energias renováveis mas é fundamental o acompanhamento do seu impacto na factura energética nacional, que ainda se afasta do desejável em virtude de dois factores principais: por um lado, a electricidade de origem renovável não diminui as importações do petróleo que se utiliza nos transportes, na medida em que ainda não se verificou a massificação do automóvel eléctrico; por outro lado, verifica-se uma discrepância entre as potências instaladas nos parques eólicos e fotovoltaicos e os valores da energia renovável efectivamente produzida - a geração renovável é intermitente pois só está disponível numa parcela pequena do tempo (volatilidade dos recursos naturais e consequente necessidade de aposta em mecanismos de armazenamento de energia renovável), o que explica que estas fontes primárias sejam complementares dos centros produtores tradicionais, necessários por serem mais controláveis e disponíveis; ora, como as renováveis têm preferência na entrada em rede, relegam as centrais térmicas para a função de apoio às renováveis, o que acarreta um aumento do custo da geração não renovável.<sup>14</sup>

Verifica-se uma atomização das medidas do QREN orientadas para a energia, que se encontram dispersas pelos vários SI e pelos vários PO - a que acresce a existência de duas EEC com actuação neste domínio -, o que dificulta a visão de conjunto do contributo do QREN. Uma análise detalhada das diferentes tipologias de intervenção permite concluir que o QREN abrange todas as áreas prementes de actuação no domínio da diversificação e eficiência energética, ao nível das empresas, dos edifícios e espaços públicos, dos equipamentos colectivos e do sector doméstico. Merece ser destacada a importância atribuída ao solar térmico e à eficiência dos equipamentos colectivos sociais, bem como o aproveitamento crescente das potencialidades energéticas que emanam dos recursos naturais do país (seja, em particular, o elevado número de horas de sol por ano e o consequente potencial para a energia solar; ou o potencial hídrico, eólico e de biomassa).

---

<sup>14</sup> Através do aumento dos chamados Contratos de Aquisição de Energia (CAE) e dos Custos de Manutenção do Equilíbrio Contratual (CMEC), derivado do facto de as centrais térmicas, sujeitas aos CAE e CMEC, estarem a trabalhar menos horas do que estava previsto quando entraram em funcionamento. Os CAE e os CMEC sobem em virtude da necessidade de pagar aos produtores térmicos a diferença entre o que deveriam facturar quando estava previsto que funcionassem como centrais de base e o que facturam em regime "suboptimo", só de apoio às renováveis.

### 3. A Avaliação Ambiental Estratégica no contexto do QREN

A avaliação e o controlo dos efeitos significativos no ambiente, decorrentes da aplicação dos Programas Operacionais, sugerem duas análises complementares, a primeira sobre os mecanismos de gestão de natureza mais ou menos formal, que foram implementados e que asseguram o envolvimento de autoridades ambientais, e, bem assim, sobre o nível de incorporação de critérios/ponderações ambientais em sede de Regulamentos Específicos e a segunda sobre a aferição dos efeitos significativos sobre o ambiente resultantes da implementação dos PO tendo por referência, por um lado, os indicadores da monitorização estratégica ambiental e, por outro lado, a aferição do grau de cumprimento das recomendações expressas no Relatório Ambiental da AAE.

A primeira dimensão de análise foi exaustivamente descrita na edição anterior do Relatório e, atendendo a que não se verificaram alterações, incorporamo-la no presente Relatório através do anexo II.

O processo de AAE concretizou-se em termos de desenvolvimento, como referido anteriormente, em duas etapas, a primeira das quais envolvendo a elaboração de capítulos específicos sobre a temática em questão incluídos nos Relatórios de Execução Anuais dos PO. Estes constituem a melhor fonte disponível em matéria de avaliação e controlo dos efeitos no ambiente decorridos dos respectivos PO.

A segunda etapa, realizada em estreita colaboração com o IFDR e as Autoridades de Gestão dos Programas envolvidos, consistiu na elaboração do presente Relatório, destacando-se a este respeito as seguintes duas fases:

- i) Consolidação dos indicadores (incluindo a respectiva meta-informação) com base na árvore de imputação dos indicadores para a monitorização ambiental estratégica aos Regulamentos Específicos dos vários PO, (Anexo III);
- ii) Consolidação dos indicadores e definição da respectiva meta-informação, para aferir o cumprimento das recomendações da AAE (Anexo IV).

Para a sua elaboração, procedeu-se à agregação da informação incluída nos capítulos nos Relatórios de Execução dos PO e à recolha adicional de informação junto dos Programas Operacionais, bem como à análise qualitativa dos indicadores e das operações associadas e à análise complementar de outras fontes de informação.

### 3.1 A monitorização estratégica ambiental nos Programas Operacionais

O sistema de monitorização do QREN tem vindo a ser desenvolvido tendo em consideração as obrigações referidas em matéria de cumprimento da legislação referente à AAE, estando consolidada a definição dos indicadores para a monitorização ambiental estratégica dos Programas, componente essencial para a fase da sua implementação.

Os indicadores de monitorização permitem aferir o desempenho ambiental e de sustentabilidade, de acordo com os objectivos estratégicos delineados na AAE. Estes indicadores de monitorização estratégica ambiental (adiante designados pelo acrónimo MEA) estão presentes nos Relatórios de Execução Anuais dos PO referentes a 2010, apresentando-se, neste relatório, numa perspectiva complementar e de conjunto.

Importa er presente que alguns indicadores de desempenho ambiental e de sustentabilidade não são quantificáveis por agregação dos efeitos verificados ao nível das operações, requerendo procedimentos específicos de cálculo ou estimação, cuja concretização se verificará apenas em anos posteriores<sup>15</sup>.

Os indicadores que ilustram o grau de cumprimento das recomendações da AAE, presentes à semelhança dos anteriores nos Relatórios de Execução Anuais dos PO, foram objecto de um trabalho de harmonização de metodologias e variáveis elementares.

### 3.2 Aferição do desempenho ambiental e de sustentabilidade

No âmbito das intervenções apoiadas pelos fundos estruturais FEDER e FdC para o actual período de programação, são os seguintes Programas Operacionais que sustentam os vários indicadores estabilizados, quer ao nível da monitorização ambiental, quer ao nível das recomendações: PO Factores de Competitividade, PO Valorização do Território, PO Norte, PO Centro, PO Lisboa, PO Alentejo, PO Algarve, PO Açores FEDER e PO Madeira FEDER.

**Objectivo estratégico: Promover a transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência dos serviços públicos**

- *MEA1 - População servida pelas lojas do cidadão, centros multi-serviços e balcões únicos*

Este indicador é de aplicação nacional (no âmbito do PO FC) e regional (no âmbito dos 5 PO Regionais do Continente e da RA dos Açores).

---

<sup>15</sup> Estão neste caso, por exemplo, os indicadores referentes a emissões GEE ou de consumos energéticos.

À semelhança do ano anterior, a abrangência deste indicador ao nível do PO FC é a população nacional, após a conclusão das intervenções nas lojas do cidadão, nos centros multi-serviços e nos balcões únicos.

De uma maneira geral, cada região do Continente bem como a RA dos Açores, aponta como objectivo das intervenções apoiadas até Dezembro de 2010 a população da região respectiva, as quais irão beneficiar das referidas infra-estruturas físicas aquando da sua conclusão.

- *MEA2 - Redução do número de contactos necessários entre o cidadão e/ou as empresas e a Administração Pública em processos administrativos*

Aplicado em exclusivo ao PO FC.

O universo de operações apoiadas até Dezembro de 2010 visa permitir a redução de contactos entre cidadãos e empresas e a Administração Pública, nas áreas intervencionadas, em cerca de 50%.

Indicador MEA2	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	49%
Informação a 31.Dezembro.2010	50%

- *MEA3 - Redução dos tempos médios de espera em serviços públicos*

Igualmente de aplicação exclusiva ao PO FC.

O universo de operações apoiadas até Dezembro de 2010 permitirá a redução dos tempos médios de espera nos serviços públicos intervencionados em cerca de 58%.

Indicador MEA3	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	61%
Informação a 31.Dezembro.2010	58%

- *MEA4 - Serviços on-line orientados para empresas, disponibilizados por entidades públicas*

Este indicador é de aplicação nacional (no âmbito do PO FC) e regional (no âmbito dos 5 PO Regionais do Continente, da RA dos Açores e da RA da Madeira).

A análise deste indicador permite constatar que a nível da aprovação nos Programas Operacionais até Dezembro de 2010, as intervenções no âmbito da modernização administrativa apoiaram 287 serviços on-line orientados para empresas, mais 72 que no ano anterior.

Indicador MEA4	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	215
Informação a 31.Dezembro.2010	287

**Objectivo estratégico: Garantir a universalidade no acesso aos cuidados de saúde, valorizando os cuidados de saúde primários e resposta aos grupos mais vulneráveis**

- *MEA5 - População abrangida por unidades de saúde apoiadas*

Apenas as regiões do objectivo Convergência apresentaram resultados a Dezembro de 2010, prevendo que as 103 intervenções apoiadas, mais 36 que as do ano anterior, possam beneficiar a população residente na área onde se encontram.

**Objectivo estratégico: Garantir a universalidade no acesso e melhorar as condições do ensino (pré-escolar, básico e secundário)**

- *MEA6 - Número de alunos que beneficiam das intervenções (Educação)*

Com várias tipologias de intervenções a confluir para o resultado final deste indicador, o número de alunos que beneficiam destes apoios agrega os do 1º ciclo do ensino básico e da pré-escolar, os do 2º e 3º ciclo, bem como as escolas do ensino secundário.

No total do PO VT, PO Regionais do Continente e das RA dos Açores e da Madeira, serão beneficiados cerca de 343 mil alunos, pelas intervenções apoiadas até Dezembro de 2010. Destaque, neste domínio, para as intervenções nas escolas do ensino secundário apoiadas pelo PO VT<sup>16</sup>.

Indicador MEA6	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	209 mil
Informação a 31.Dezembro.2010	343 mil

**Objectivo estratégico: Reduzir a pobreza e promover a equidade, igualdade de oportunidades e coesão social**

- *MEA7 – Número de projectos dirigidos aos jovens e às minorias, que visam promover a oferta de serviços para a igualdade de oportunidades e a inclusão social*

Diversos são os apoios dirigidos aos jovens e às minorias que permitem satisfazer o objectivo estratégico em causa, contemplando-se neste âmbito intervenções de carácter social, desportivo, que promovam o desenvolvimento de conhecimentos na esfera da economia digital e as de carácter puramente educativo.

De âmbito nacional, no caso do PO VT, e regional para as regiões do Continente e para as Regiões Autónomas, foram contratados até final do ano em análise, 651 operações que visam promover a oferta de serviços para a igualdade de oportunidades e a inclusão social de jovens e de minorias.

<sup>16</sup> Deve notar-se que os PO financiados pelo Fundo Social Europeu (que estão fora do âmbito deste exercício) têm também uma significativa contribuição nesta área.



Indicador MEA7	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	402
Informação a 31.Dezembro.2010	651

**Objectivo estratégico: Promover o consumo e produção sustentáveis, reduzindo o consumo de materiais, aumentando a produtividade de recursos na economia**

- *MEA8 - Taxa de desmaterialização dos serviços da Administração Pública*

De aplicação restrita no PO FC, o universo de operações apoiadas até Dezembro de 2010 permitirá o aumento do nível de utilização de processos administrativos não presenciais nos serviços apoiados, via internet e telefone, em cerca de 123%, reduzindo assim o consumo de materiais utilizados.

Indicador MEA8	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	187%
Informação a 31.Dezembro.2010	123%

**Objectivo estratégico: Promover a melhoria do ambiente urbano**

- *MEA11 - População abrangida por operações de regeneração urbana*

De aplicação regional (no âmbito dos 5 PO Regionais do Continente e da RA da Madeira), estima-se que, no conjunto, sejam beneficiadas cerca de 2,2 milhões de pessoas, através de intervenções contratadas até final de 2010, em parcerias para a regeneração urbana.

Indicador MEA11	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	3 Milhões
Informação a 31.Dezembro.2010	2,2 Milhões

- *MEA12 - Área intervencionada por operações de regeneração urbana*

Informação não disponível, de forma agregada.

**Objectivo estratégico: Promover a mobilidade sustentável**

- *MEA15 - Acréscimo de população servida por intervenções de expansão de sistemas de transporte urbanos*

De aplicação nacional (no âmbito do PO VT) e regional (nos 5 PO Regionais do Continente e da RA da Madeira).

Estima-se um acréscimo de cerca de 981 mil pessoas, através de intervenções contratadas até final de 2010 em acções inovadoras de desenvolvimento urbano, no âmbito da mobilidade sustentável, e sistemas urbanos de mobilidade.

Indicador MEA15	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	457 mil
Informação a 31.Dezembro.2010	981 mil

#### Objectivo estratégico: Reforçar a competitividade territorial

- *MEA16 - Estratégias de eficiência colectiva reconhecidas, por tipo de estratégia (pólos de competitividade e tecnologias, outros clusters, Programa de Valorização Económica de Recursos Endógenos (PROVERE), Acções de Regeneração e Desenvolvimento Urbanos (ARDU))*

No âmbito das Estratégias de Eficiência Colectivas foram reconhecidas em Julho de 2009, 11 Pólos de Competitividade e Tecnologia, 8 Clusters e 25 PROVERE, e até Dezembro de 2010 mantiveram-se as mesmas indicadas.

No âmbito das ARDU até final de Dezembro de 2010, foram contratadas 202 Planos no âmbito das Parcerias para a Regeneração Urbana, e 23 Planos no âmbito das Redes Urbanas para a Competitividade e a Inovação.

#### Objectivo estratégico: Limitar o crescimento das emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE)

- *MEA17 - Redução de emissões de gases com efeito de estufa (CO2 equivalentes, Kt)*

Informação ainda não disponível. Face à impossibilidade de apuramento junto das intervenções aprovadas, o apuramento deste indicador será concretizado com recurso a estudo específico.

#### Objectivo estratégico: Diminuir a intensidade energética do produto; aumentar a eficiência energética

- *MEA20 - Variação do consumo energético*

Informação ainda não disponível. Face à impossibilidade de apuramento junto das intervenções aprovadas, o apuramento deste indicador será concretizado com recurso a estudo específico.

#### Objectivo estratégico: Aumentar a quota de produção de energia a partir de fontes renováveis

- *MEA 21 - Capacidade suplementar de produção de energia a partir de fontes renováveis*

Informação ainda não disponível. Face à impossibilidade de apuramento junto das intervenções aprovadas, o apuramento deste indicador será concretizado com recurso a estudo específico.

**Objectivo estratégico: Reduzir a taxa de perda de biodiversidade; reduzir as pressões humanas e manter a integridade e a provisão dos bens e serviços dos ecossistemas**

- *MEA23 - Área classificada abrangida por intervenções de gestão activa de espaços protegidos e classificados*

Este indicador contempla as intervenções apoiadas nos PO Regionais do Continente e das Regiões Autónomas, para os quais, e de acordo com os dados obtidos de alguns PO permitem assegurar um total de 1 081 086 ha de área classificada no âmbito de operações de gestão activa de espaços protegidos e classificados.

Indicador MEA23	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	529 mil
Informação a 31.Dezembro.2010	1 081 mil

**Objectivo estratégico: Servir 95% da população com sistemas públicos de abastecimento de água**

- *MEA 26 - População residente servida por sistemas públicos de abastecimento de água intervencionados*

Um dos grandes domínios de intervenção ambiental do QREN prende-se com a expansão e melhoria dos sistemas públicos de abastecimento e saneamento de água demonstrando assim o cumprimento assumido nos documentos estratégicos PEAASAR II<sup>17</sup> e PERSU II.

O total de operações contratadas (no âmbito do PO VT, dos PO Regionais do Continente e das Regiões Autónomas) até final de 2010 permite antever que a sua área de influência atinja cerca de 282 mil pessoas, abrangidas pelas intervenções nos sistemas públicos de abastecimento de água. Este volume muito significativo de pessoas beneficiará de intervenções que visam assegurar um serviço de maior qualidade, sem deixar de proporcionar também acréscimos em termos de cobertura.

**Objectivo estratégico: Servir 90% da população com sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas**

- *MEA28 - População servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais intervencionados*

No que diz respeito às infra-estruturas de saneamento, no total de operações contratadas até final de 2010, antevê-se um acréscimo de 1 168 mil pessoas abrangidas pelas

<sup>17</sup> Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais

intervenções nos sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas, pelos PO.

**Objectivo estratégico: Cumprir as metas de redução da deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro previstas no PERSU II**

- *MEA30 - Quantidade de RUB valorizada organicamente*

As operações aprovadas no âmbito do PO VT contratadas até Dezembro de 2010, irão contribuir com 219 099 ton/ano de RSU valorizados organicamente.

Indicador MEA30	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	174 mil
Informação a 31.Dezembro.2010	219 mil

De seguida apresenta-se o contributo das operações aprovadas no âmbito do PO VT para o cumprimento das metas nacionais de desvio de RUB de aterro, tendo por base as operações aprovadas até 31 de Dezembro de 2010.

**Figura 30 – Candidaturas ao POVT no âmbito da Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos**

Candidaturas ao POVT - Eixo VIII Infra-estruturas Nacionais para a Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos - conforme previsto no Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU II) (Operações aprovadas até 31-12-2010)					
Região	Projecto POVT	Beneficiário	Contributo por Beneficiário para o ano de 2010* (10 <sup>3</sup> RUB)	Contributo POVT em termos nacionais (% de quantitativos de resíduos tratados)	Contributo POVT em termos regionais (% de quantitativos de resíduos tratados)
Norte	POVT-08-0159-FEDER-000014	Braval	10	1,4%	2,8%
	POVT-08-0159-FEDER-000012	Suldouro	10	1,4%	
	POVT-08-0159-FEDER-000003	Resíduos do Nordeste	0	0,0%	
Centro	POVT-08-0159-FEDER-000011	Valorlis	10	1,4%	21,6%
	POVT-08-0159-FEDER-000001	ERSUC	126	17,5%	
	POVT-08-0159-FEDER-000015	Resiestrela	20	2,8%	
LVT	POVT-08-0159-FEDER-000010	Resitejo	20	2,8%	2,8%
Alentejo	POVT-08-0159-FEDER-000009	Gesamb	0	0,0%	1,4%
	POVT-08-0159-FEDER-000002	Ambilital	0	0,0%	
	POVT-08-0159-FEDER-000004	VALNOR	10	1,4%	
	POVT-08-0159-FEDER-000013				
Algarve		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>TOTAL</b>		Todas as candidaturas POVT	722	28,5%	28,5%

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente

- *MEA31 - Variação na taxa de desvio de RUB para aterro*

Informação ainda não disponível, de forma agregada.

**Objectivo estratégico: Controlar o risco de contaminação do solo e recuperação de passivos ambientais**

- *MEA36 - Área reabilitada (em Km2) no âmbito de intervenções de recuperação de passivos ambientais (áreas degradadas e contaminadas)*

As operações aprovadas até final de Dezembro de 2010 permitem realçar que no âmbito da recuperação de passivos ambientais já foram apoiados 12 km<sup>2</sup> de áreas degradadas e contaminadas.

Indicador MEA36	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	5 KM <sup>2</sup>
Informação a 31.Dezembro.2010	12 KM <sup>2</sup>

#### Objectivo estratégico: Reduzir o risco de erosão costeira

- *MEA37 - Extensão de costa intervencionada para redução do risco associado à dinâmica costeira*

O combate à erosão costeira protagonizado em exclusivo pelo PO VT permitiu uma extensão de intervenção na ordem dos 45 km de costa.

Indicador MEA37	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	22 KM <sup>2</sup>
Informação a 31.Dezembro.2010	45 KM <sup>2</sup>

- *MEA38 - Extensão de costa intervencionada para contenção ou diminuição da ocupação antrópica em área de risco*

Relativamente à diminuição da ocupação antrópica em áreas de risco, assegurado igualmente por este PO, as operações contratadas até Dezembro de 2010 permitem antever uma intervenção em 9,7 km de costa.

Indicador MEA38	Intervenções contratadas
Informação a 31.Dezembro.2009	9,7 KM <sup>2</sup>
Informação a 31.Dezembro.2010	9,7 KM <sup>2</sup>

#### Objectivo estratégico: Minimizar os danos materiais e humanos decorrentes de extremos climáticos (cheias, inundações, secas)

- *MEA39 - População abrangida por Planos de emergência de protecção civil*

De aplicação nacional (no âmbito do PO VT) e regional (no âmbito dos 5 PO Regionais do Continente e das RA dos Açores e da Madeira).

A análise deste indicador permite constatar que o objectivo final das intervenções apoiadas pelo PO VT é o de atingir a totalidade da população portuguesa. A nível regional, o conjunto das operações contratadas nas 5 regiões do Continente, apontam como objectivo abranger, numa maneira geral, a área das respectivas regiões.

## Objectivo estratégico: Garantir a cobertura do país por sistemas de protecção de riscos

- *MEA40 - Grau de cobertura do território por planos de emergência*

De aplicação semelhante ao anterior, este indicador ao nível do PO VT atinge a totalidade da população portuguesa (100%), enquanto ao nível regional assume-se para cada região percentagens diferentes que variam entre os 3% e os 100%.

### 3.3 Aferição do grau de cumprimento das recomendações da AAE

No âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica foi apresentado um conjunto de recomendações (incluídas no respectivo Relatório Ambiental), tendo em vista melhorar o desempenho ambiental dos PO na fase da sua concretização. Com base no estudo levado a cabo pela Faculdade de Ciências e Tecnologia já referenciado, estas recomendações foram sistematizadas e consubstanciadas em indicadores de monitorização, a serem objecto de integração nos Relatórios de Execução Anuais dos PO.

Uma vez que constituem indicadores novos, não contemplados nos sistemas de recolha de informação, em regra, o seu apuramento será efectuado com base na informação disponível ao nível da aprovação e contratação das candidaturas (sempre que disponível nos respectivos formulários), e na fase de encerramento dos projectos.

As 10 principais recomendações da Avaliação Ambiental Estratégica foram assim concretizadas em 16 indicadores, sendo as 2 primeiras aplicáveis a todos os PO em análise, seguidas de 4 afectas em exclusivo à Agenda Factores de Competitividade e outras 4 dirigidas à Agenda Valorização do Território.

#### Recomendação 1 - Deverão ser considerados critérios de natureza ambiental nos processos de avaliação da viabilidade de financiamento dos projectos

Para aferir o cumprimento desta recomendação foi determinado o indicador:

- ***Rácio de integração de critérios ambientais na avaliação de candidaturas (I 1)***
  - projectos aprovados em cujo processo de decisão de financiamento foram explicitamente considerados critérios ambientais, em relação ao total de projectos aprovados;

Este indicador reflecte a importância das operações em cujo regulamento se prevê, através de uma rigorosa incorporação de exigências ambientais, a obrigatoriedade do cumprimento da legislação de carácter ambiental.

No total de intervenções apoiadas no âmbito do FEDER e FdC, cerca de 49% das operações contratadas até Dezembro de 2010 (perfazendo 10 855 intervenções) foram objecto - através de procedimentos previstos nos respectivos regulamentos - de aferição específica

de critérios ou requisitos ambientais. Destacam-se as intervenções apoiadas pelo PO VT no domínio das infra-estruturas, em diversas áreas, cuja regulamentação assegura a 100% a aferição específica de critérios ou requisitos ambientais. Nos restantes PO os níveis de aferição são satisfatoriamente elevados.

Desta forma, considera-se devidamente tomada em consideração uma das recomendações evidenciadas no Relatório Ambiental de que “Não devem ser apoiados projectos onde exista risco de não cumprimento da legislação ambiental, ou que agravem significativamente o estado do ambiente do país”.

Ao cumprimento de um quadro de requisitos muito restritivo soma-se a ampla intervenção das autoridades ambientais em domínios-chave dos apoios do QREN, a qual constitui uma segurança adicional de que os projectos apoiados não provocarão impactes significativos no ambiente.

**Recomendação 2 - Devem privilegiar-se as intervenções de natureza imaterial (e.g. requalificação e aproveitamento de infra-estruturas e equipamentos existentes, sistemas de informação,...) em detrimento da construção de novas infra-estruturas e equipamentos**

Para aferir o cumprimento desta recomendação foram considerados dois indicadores:

- **Rácio de intervenções de natureza imaterial (I 2)** - intervenções apoiadas de natureza imaterial, cujo peso das despesas imateriais face ao custo total elegível seja superior a 75% relativamente ao total de intervenções apoiadas;
- **Rácio de investimento em intervenções de natureza imaterial (I 3)** - investimento total associado às duas variáveis referidas;

Neste âmbito foi definido o critério que permite integrar por um lado intervenções exclusivamente imateriais, bem como aquelas cuja componente imaterial estando integrada nas intervenções apoiadas, apresenta uma ponderação relevante acima dos 75% do custo total elegível.

Para o caso dos Sistemas de Incentivos, financiados pelo PO FC e pelos PO Regionais, foi igualmente definido um critério adicional de afectação: as operações contratadas no âmbito do SI I&DT e SI Qualificação PME são consideradas na sua génese de natureza imaterial, e as do SI Inovação de carácter material, atendendo às tipologias de intervenção que apoiam.

Das 10 855 operações contratadas até 31 de Dezembro de 2010, cerca de 57% correspondem a acções de natureza imaterial, com destaque para o PO FC, uma vez que parte considerável das suas intervenções se encontram vocacionadas para investimentos em acções imateriais, como seja, em I&D, factores dinâmicos de competitividade, capital de risco e garantias, modernização da administração pública e acções colectivas.

Em termos de investimento, e devido à componente infra-estrutural das intervenções do PO VT e dos POR, esta dimensão de acções não se mostra tão expressiva, situando-se em cerca de 7%. Este dado requer, porém, uma interpretação descomplexada no contexto do QREN e dos seus PO. Sem prejuízo da relevância do princípio geral que lhe serve de referência, importa considerar que o QREN e os seus PO assumem uma componente de infra-estruturação significativa em domínios-chave do desenvolvimento do país, incluindo no domínio ambiental (por exemplo a infra-estruturação em abastecimento de água e em drenagem e tratamento de águas residuais), a qual não é concretizável por via imaterial, não sendo, como tal, surpreendente que em termos de investimento as acções de natureza imaterial apoiadas pelos PO do QREN apoiados pelo FEDER e FdC assumam uma menor expressão financeira.

**Recomendação 3 - Privilegiar projectos de I&DT no domínio do ambiente, nomeadamente visando o desenvolvimento de tecnologias eco-eficientes, energias renováveis, eficiência energética, redução das emissões de GEE, arquitectura bioclimática, tecnologias limpas, ordenamento do território, biodiversidade**

Para aferir o cumprimento desta recomendação foram considerados dois indicadores:

- **Rácio de projectos de ID&T no domínio do ambiente (I 4)** - projectos de I&DT aprovados no domínio do ambiente, face à totalidade de projectos de I&DT apoiados;
- **Rácio de financiamento em ID&T no domínio do ambiente (I 5)** - investimento associado às duas variáveis referidas;

Não sendo possível neste Relatório apresentar informação consistente a este respeito, entendeu-se apresentar uma boa prática demonstrativa da consideração desta recomendação.

#### **Boa Prática**

##### **Intervenção:**

*Projecto de desenvolvimento de uma luminária pública*

**PO Norte** - Eixo I – Competitividade, inovação e conhecimento

##### **Objectivos:**

- *Desenvolver uma Luminária Pública Inteligente, que possa ser auto-sustentável energeticamente, com recursos renováveis, e auto-ajustável à realidade da circunstância e envolvente externa;*
- *Constituir a luminária inteligente por um elaborado dispositivo electrónico que fará a gestão dos acumuladores energéticos incorporados, tendo como objectivo ajustar o desempenho da iluminação às horas de funcionamento, ao ciclo diário, às condições atmosféricas, e à presença de transeuntes (veículos e peões), etc;*
- *Depender a luminária exclusivamente de energias renováveis e não estará, portanto, ligada à rede pública; Assegurar a produção energética por um micro-gerador eólico e um painel fotovoltaico, usados em simultâneo.*

##### **Investimento:**

*Custo Total - 199 545,41 Euros*

*Fundo Comunitário - 133 206,52 Euros*



Recomendação 4 - Incentivos a empresas devem ser preferencialmente dirigidos a projectos de inovação empresarial promotores da eco-eficiência, da eficiência energética, energias renováveis, uso eficiente da água, melhores técnicas disponíveis, inovação ambiental, "business & biodiversity"

Para aferir o cumprimento desta recomendação foram considerados dois indicadores:

- **Rácio de projectos de inovação empresarial no domínio do ambiente (I 6)** - projectos de inovação aprovados no domínio do ambiente em empresas, face à totalidade de projectos de inovação empresarial apoiados;
- **Rácio de financiamento em inovação empresarial no domínio do ambiente (I 7)** - investimento associado às duas variáveis referidas;

As operações incluídas neste apuramento dizem unicamente respeito às intervenções relativas à inovação, em concreto as operações apoiadas no quadro das tipologias de ambiente e diversificação e eficiência energética.

No total de intervenções apoiadas, na área de inovação empresarial, 45% dizem respeito a operações nas duas tipologias acima identificadas, abrangendo assim um total de 1 546 intervenções.

Recomendação 5 - Devem ser potenciadas as boas práticas ambientais no sector empresarial, tais como a implementação de sistemas de gestão ambiental (ISO 14001 e EMAS18), sistemas de responsabilidade social (SA 8000), compras verdes, rótulos ecológicos ou outras práticas ambientais

Para aferir o cumprimento desta recomendação foram considerados dois indicadores:

- **Rácio de adopção de instrumentos e práticas de gestão ambiental em empresas (I 8)** - iniciativas em empresas com, ou envolvendo, instrumentos e práticas de gestão ambiental, face à totalidade de iniciativas empresariais apoiadas;
- **Rácio de financiamento em empresas com adopção de instrumentos e práticas de gestão ambiental (I 9)** - investimento associado às duas variáveis referidas;

Não sendo possível neste Relatório apresentar informação robusta a este respeito, entendeu-se apresentar uma boa prática demonstrativa do cumprimento da recomendação.

---

<sup>18</sup> Sistema Português de Ecogestão e Auditoria.

### **Boa Prática**

#### **Intervenção:**

*Reorganização, expansão e internacionalização da Joro, Lda*

**PO Algarve - Eixo Prioritário I – Competitividade, inovação e Conhecimento**

#### **Objectivos:**

*O projecto apresenta os seguintes investimentos: aquisição de equipamentos de eficiência energética, gestão de resíduos e gestão eficiente de água, aquisição de software de gestão de frota, registo internacional das marcas próprias da JORO, criação de uma plataforma informática baseada na Web, contratação de consultoria na área do marketing, direccionada para o mercado Espanhol, prospecção de mercado através da contratação de estudo por especialistas, contratação de especialistas para a criação da campanha de marketing internacional, participação em certames para a divulgação da empresa e estreitamento de relações internacionais (Madrid, Huelva), estudo e execução de pavilhão modular para participação em feiras e eventos do sector em Espanha, aquisição de computadores portáteis e plasmas para o stand de feiras da JORO.*

#### **Investimento:**

*Custo Total - 419 835,00 Euros*

*Fundo Comunitário - 119 738,25 Euros*

**Recomendação 6 - Deve ser promovida a adopção de práticas de gestão ambiental e de sustentabilidade no sector público, incluindo, nomeadamente, sistemas de gestão ambiental (ISO 14001 e EMAS), sistemas de responsabilidade social (SA 8000), compras públicas verdes, agendas 21 locais, certificação territorial, ou outras práticas ambientais**

Para aferir o cumprimento desta recomendação foram considerados dois indicadores:

- ***Rácio de adopção de instrumentos e práticas de gestão ambiental na administração pública (I 10)*** - iniciativas em serviços públicos com, ou envolvendo instrumentos e práticas de gestão ambiental, face à totalidade de iniciativas apoiadas;
- ***Rácio de financiamento a serviços públicos com instrumentos e práticas de gestão ambiental (I 11)*** - investimento associado às duas variáveis referidas.

Não sendo possível neste Relatório apresentar informação robusta a este respeito, entendeu-se apresentar uma boa prática demonstrativa do cumprimento da recomendação.

### **Boa Prática**

#### **Intervenção:**

*Mobilidade inovadora e sustentável no Funchal (Civitas Mimosa)*

**PO Madeira FEDER – Eixo III – Desenvolvimento sustentável**

#### **Objectivos:**

*A empresa Horários do Funchal pretende contribuir para a difusão de viaturas sustentáveis na área urbana do Funchal, incrementando o seu desempenho em prol da preservação do ambiente e da saúde pública. Com esse intuito a HF irá adquirir 18 mini autocarros tecnológica e ecologicamente sustentáveis. A introdução dos novos autocarros será acompanhada por mecanismos de monitorização e comunicação, com a intenção de avaliar o seu impacto no ambiente urbano, comprovar os efeitos positivos previstos para esta medida e apresentar os resultados ao longo da sua implementação. A Empresa introduzirá estes novos autocarros em serviços de transporte mais sustentáveis e inovadores, tais como Dial and Ride e Park and Ride. Estes novos serviços serão suportados por uma estratégia de comunicação eficiente, e serão avaliados os seus efeitos socioeconómicos e ambientais. Esta renovação será monitorizada com a intenção de avaliar o seu impacto no ambiente do meio urbano e comprovar os efeitos positivos previstos que desta medida se irão originar. Todo este novo conceito de mobilidade está associado a uma nova reorientação estratégica da empresa Horários do Funchal, para se afirmar até 2015 como Empresa de Desenvolvimento Sustentável. O impacto dos combustíveis, o efeito carbono associado aos novos conceitos de mobilidade exigem que se desenvolva uma estratégia de transportes públicos assente em pilares da Eco Mobilidade. Prespectiva-se assim que a respectiva candidatura desenvolva 3 objectivos fundamentais: Eco Comunicação/Eco Frota/Eco Rede.*

#### **Investimento:**

*Custo Total – 3 905 656,80 Euros*

*Fundo Comunitário – 2 013 284,00 Euros*

### **Recomendação 7 - Deve ser promovida a adopção de práticas de construção sustentável e de gestão ambiental na construção e operação das infra-estruturas**

Para aferir o cumprimento desta recomendação foi determinado o indicador:

- **Rácio de projectos de infra-estruturas contemplando a adopção de práticas de concepção, construção e gestão sustentável (I 12)** o qual mede os projectos de infra-estruturas que observem especificamente a adopção de práticas de concepção, construção e gestão sustentável, relativamente ao total de projectos apoiados que envolvem investimento na construção de infra-estruturas.

A construção sustentável e a gestão ambiental pressupõem a adopção de práticas que visam a integração de processos como a incorporação de materiais reciclados, preocupações decorrentes da melhoria e eficiência energética ou de protecção e preservação da biodiversidade urbana, com enfoque apenas nas operações aprovadas em exclusivo em infra-estruturas. O critério aplicado na aferição deste indicador pressupõe que as infra-estruturas em causa apresentem um custo total superior a 5 M€, de forma a facilitar o universo em análise.

Do total de 203 operações contratadas na construção e operações de infra-estruturas acima dos 5 M€, 57% incorporam a adopção de práticas de construção sustentável e

gestão ambiental, reflectindo nos PO com intervenções apoiadas já alguma preocupação nesta matéria.

#### **Boa Prática**

##### **Intervenção:**

*Multiparques a céu aberto – Campismo e caravanismo em Parques, SA*

**PO Alentejo** - Eixo I –Competitividade, Inovação e Conhecimento

##### **Objectivos:**

O projecto da sociedade A Céu Aberto enquadra-se no contexto atrás referido, traduzindo-se na construção/implantação de um Parque de Campismo e Caravanismo com a classificação de 4 estrelas (máxima nesta tipologia) de características únicas/inovadoras, face à quantidade/qualidade dos serviços a disponibilizar, às características das infra-estruturas e ao futuro modelo de gestão. Este empreendimento turístico abrangerá uma área total aproximada de 81 hectares, e terá capacidade para 3.000 hóspedes e cerca de 1.000 visitantes por dia. Refira-se que tendo por objectivo o enquadramento (estético e ambiental) pleno entre a paisagem/terreno e os edifícios a implantar, as construções propostas serão basicamente efectuadas com materiais recicláveis. Serão utilizados madeira natural e seus derivados (laminados e lamelados) e sempre que tal se apresente como possível, os edifícios serão executados sobre estacas de madeira, de forma a não impermeabilizar o solo. A madeira utilizada virá de florestas certificadas.

##### **Investimento:**

*Custo Total – 36 979 251,21 Euros*

*Fundo Comunitário – 7 131 820,81 Euros*

**Recomendação 8 - As acções de protecção e valorização do ambiente devem ser acompanhadas da promoção de acções de sensibilização da população para a poupança de recursos, nomeadamente consumos de água e energia, bem como para a redução da produção de resíduos e reciclagem**

Para aferir o cumprimento desta recomendação foram ponderados dois indicadores:

- **Número de operações de acções de divulgação, comunicação e formação ambiental (I 13)** – mede as iniciativas de divulgação, comunicação e formação ambiental realizadas, sendo que apenas foram contabilizadas as operações individuais não integradas como componentes de outras operações;
- **Pessoas beneficiadas por acções de divulgação, comunicação e formação ambiental (I 14)** – associado ao anterior, este indicador verifica o total de pessoas beneficiadas pelas referidas acções.

As operações aprovadas neste âmbito incluem 5 267 iniciativas de divulgação, comunicação e formação ambiental incluídas em projectos contratados, independentemente de estarem associadas a outras componentes nas intervenções. Relativamente à população envolvida, estas acções permitirão abranger um total de cerca de 13 178 mil pessoas.

Embora a sensibilização e a formação ambiental não constituam áreas de intervenção central do QREN, a consagração de tipologias desta natureza no quadro de todos os domínios ambientais ou relevantes para o ambiente, bem como de uma propensão

indiscutível do lado dos promotores para associarem às suas candidaturas operações deste tipo, revela a concretização significativa desta recomendação.

**Recomendação 9 - Devem ser privilegiadas intervenções de natureza preventiva e proactiva na resolução dos problemas ambientais em detrimento da implementação de soluções de "fim-de-linha" ou de medidas de natureza exclusivamente curativa**

Para aferir o cumprimento desta recomendação foi determinado o indicador:

- ***Rácio de projectos visando a implementação de medidas preventivas e proactivas de protecção ambiental (I 15)*** - mede os projectos de protecção e valorização do ambiente visando a implementação de medidas preventivas e/ou proactivas, face ao total de projectos de protecção e valorização do ambiente aprovados.

Visando salvaguardar as intervenções puramente preventivas e/ou pró-activas de protecção e valorização ambiental, em detrimento das operações que restabelecem problemas já identificados, no total dos PO que contrataram intervenções até final de 2010 na área da protecção e valorização do ambiente, 47% actuam na fase inicial, ou seja, na prevenção. Do total das 756 operações enquadradas neste universo preventivo, destaque para o POR do Norte cuja expressão se revela significativa. O PO VT apresenta o rácio mais diminuído facto a que não é alheio o elevado contributo deste programa no apoio a intervenções com impacte directo no ambiente e na resolução de problemas associados aos riscos naturais e tecnológicos, com especial enfoque às intervenções em matéria de alargamento da rede de saneamento de águas residuais e de recuperação de passivos ambientais, bem como as de combate à erosão e defesa costeira.

Desta forma assegura-se a preocupação referida no Relatório Ambiental de que “os projectos de valorização ambiental não devem ser maioritariamente alicerçados em soluções exclusivas ou iminentemente curativas ou fim de linha, que além de não resolverem a componente estrutural dos problemas, podem contribuir para gerar novos impactes negativos.”

**Recomendação 10 - Nas intervenções de reforço do sistema urbano, bem como nas redes, infra-estruturas e equipamentos para a coesão territorial e social deve privilegiar-se a requalificação de construções e infra-estruturas em detrimento da construção nova**

Para aferir o cumprimento desta recomendação foi determinado o indicador:

- ***Rácio de projectos de regeneração/ requalificação de construções e infra-estruturas (I 16)*** - mede os projectos de regeneração/requalificação, em relação

ao total de projectos apoiados no âmbito das intervenções de reforço do sistema urbano e redes, infra-estruturas e equipamentos para a coesão territorial e social.

No caso do PO VT são sobretudo as acções destinadas à requalificação das redes das Escolas dos 2º e 3º ciclo do Ensino Básico e de Escolas com Ensino Secundário as que anunciam um esforço de investimento centrado na vertente de beneficiação/requalificação/reconversão de escolas existentes em detrimento de construções novas, traduzindo-se num rácio superior a 59% face ao total de projectos de infra-estruturas aprovados. Nos PO Regionais do Continente e das RA o destaque é possível ao nível das parcerias para a regeneração urbana, nas unidades de saúde e coesão social e mobilidade territorial, evidenciando uma menor expressão na requalificação do parque escolar.

Do total de 2 575 intervenções destinadas ao reforço do sistema urbano e redes, das infra-estruturas e equipamentos para a coesão territorial e social, 49% dirigem-se a operações de regeneração e qualificação, demonstrando assim uma preocupação relevante já evidenciada no Relatório Ambiental “Deve ser promovida a requalificação e aproveitamento de infra-estruturas e equipamentos já existentes, ou a recuperação de áreas anteriormente ocupadas por outras actividades, em detrimento da expansão para novas áreas.”

## 4. Considerações finais e síntese conclusiva

O presente Relatório inscreve-se, à semelhança da edição anterior, numa etapa da AAE, designada por monitorização ambiental estratégica, que concretiza o disposto no DL n.º 232/2007, designadamente quando determina que as “entidades responsáveis pela elaboração do “Programa” deverão avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da sua aplicação”, sendo “os resultados do controlo divulgados pelas entidades referidas através de meios electrónicos e actualizados com uma periodicidade mínima anual”, e correspondendo às medidas previstas no Relatório Ambiental, onde é acentuada a necessidade de ser assegurada uma efectiva monitorização ambiental e de sustentabilidade da sua implementação.

Na presente edição são apresentadas reflexões adicionais e análises renovadas, em particular uma nova dimensão de observação passou a merecer um lugar de destaque no quadro da monitorização ambiental estratégica – a energia.

Uma apreciação comparativa da expressão financeira que o ambiente e a energia ocupam no QREN permite constatar que aqueles domínios evidenciam dimensões muito distintas, a que não são alheias i) a natureza dos projectos que os consubstanciam, ii) as diferentes opções de política pública que se lhes têm aplicado - a elevação da produção de energia renovável e da eficiência energética têm sido prosseguidas através de um mix de mecanismos/incentivos extrínsecos aos fundos da política de coesão, enquanto que estes fundos têm, no domínio do ambiente, constituído o principal propulsor em matéria de progresso dos padrões ambientais -, iii) os distintos posicionamentos no quadro de competências da União Europeia e consequentes reflexos no que respeita à sua intervenção financeira, sendo o ambiente, desde o início da década de 90, uma área de competência partilhada da EU, ao contrário da energia que tem vindo a ganhar expressão enquanto área de intervenção comunitária mas não adquiriu ainda o estatuto de competência partilhada.

Não obstante a diferente expressão financeira do ambiente e da energia - o ambiente corresponde a 12% do QREN em Portugal, enquanto que a energia representa 2,6% do financiamento estrutural comunitário – é pertinente salientar que a energia motivou alterações nas elegibilidades em alguns PO, no sentido de estas ganharem uma amplitude adicional, ou seja, o domínio da energia está a merecer uma crescente atenção e intensificação de apoios.

Prosseguindo a leitura da análise oferecida pelo presente Relatório e tendo por referência, por um lado, os indicadores de monitorização estratégica ambiental e, por outro lado, os indicadores relativos à aferição do grau de consideração das recomendações expressas no

Relatório Ambiental da AAE, é possível concluir que, em termos gerais, o conjunto das intervenções financiadas pelo FEDER e pelo FdC continuam a apresentar um nível de desempenho claramente positivo. A informação relativa a alguns indicadores revela uma diminuição dos resultados expostos em relação aos da primeira edição, contudo salienta-se que esta redução se deve essencialmente a alterações na metodologia de apuramento.

Vários indicadores de monitorização estratégica ambiental revelam uma tendência positiva bastante acentuada, destacando-se o incremento expressivo dos seguintes indicadores:

- “Serviços on-line orientados para empresas, disponibilizados por entidades públicas” que contribui activamente para promover a transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência dos serviços públicos;
- “Número de alunos que beneficiam das intervenções (Educação)”, com um salto muito substancial, sendo beneficiados pelas intervenções apoiadas até Dezembro de 2010 cerca de 343 mil alunos, o que permite antever uma cada vez mais significativa proximidade à concretização do desígnio de garantir a universalidade no acesso e melhorar as condições do ensino (pré-escolar, básico e secundário);
- “Número de projectos dirigidos aos jovens e às minorias, que visam promover a oferta de serviços para a igualdade de oportunidades e a inclusão social”, que passaram de 402 em 2009 para 651 em 2010, constituindo uma expressão inequívoca da intervenção crescente do QREN na redução da pobreza, na promoção da equidade, igualdade de oportunidades e coesão social.
- “Acréscimo de população servida por intervenções de expansão de sistemas de transporte urbanos”, que duplicou entre 2009 e 2010, configurando-se como um sinal incontestável da relevância do QREN em matéria de promoção da mobilidade sustentável.
- Área classificada abrangida por intervenções de gestão activa de espaços protegidos e classificados, que quase duplicou, representando no final de 2010 um total de 1 081 086 ha de área classificada abrangidos por operações de gestão activa de espaços protegidos e classificados e traduzindo a significativa prestação do QREN na redução da taxa de perda de biodiversidade; na redução das pressões humanas e na manutenção da integridade e da provisão dos bens e serviços dos ecossistemas;
- “Quantidade de RUB valorizada organicamente” aumentou consideravelmente em resultado de operações adicionais contratadas entre Dezembro de 2009 e 2010; este indicador é particularmente valorizado e aprofundado com a apresentação de informação relativa ao contributo individual das operações aprovados para o cumprimento das metas nacionais de desvio de RUB de aterro, destacando-se que o nível de pormenor e de desejável impacto que se apresenta em relação a este indicador constitui o nível de análise



que a monitorização ambiental estratégica ambiciona apresentar para a generalidade dos indicadores;

Sem prejuízo da trajectória positiva que os indicadores referidos anteriormente testemunham, persistem dificuldades em relação a algumas áreas de observação. Resulta particularmente constrangedor que ainda não seja possível apresentar na presente edição informação a respeito de indicadores de monitorização estratégica ambiental relativos à energia, consumo de materiais, afectação do uso do solo e afectação de ecossistemas; não obstante a complexidade de leitura na generalidade destes domínios tenha determinado a aquisição de serviços para a realização de avaliações e estudos para aferir a informação pretendida, não deixa de ser penalizador para os esforços desenvolvidos no quadro da monitorização ambiental estratégica que essa informação não possa ainda ser prestada.

Acresce ainda que se constata que o indicador seleccionado para aferir o contributo do QREN para o Objectivo Estratégico “controlar o risco de contaminação do solo e recuperação de passivos ambientais” se revelou plenamente desajustado. O indicador “Área reabilitada (em Km<sup>2</sup>) no âmbito de intervenções de recuperação de passivos ambientais (áreas degradadas e contaminadas) não oferece uma leitura eficiente dos resultados das intervenções apoiadas. No segundo capítulo do presente Relatório apresentam-se evidências da relevância da intervenção do QREN neste domínio – apoio do QREN a projectos em todas intervenções prioritárias de nível nacional em matéria de solos contaminados, sendo que o passivo ambiental em dois deles (Alcanena e Santo André) encontrar-se-á integralmente ultrapassado após a conclusão dos projectos já aprovados, enquanto que nos restantes três os projectos em curso permitem a resolução de uma parte do passivo e são fundamentais na preparação da segunda fase de intervenção, que permitirá concluir a remediação destes locais e cujas candidaturas ao PO VT estão a ser desenvolvidas; apoio do QREN a oito, em 14, minas de intervenção prioritária – no entanto, o indicador permite apenas quantificar os kms de áreas degradadas, sendo a dimensão da área intervencionada o aspecto menos relevante das intervenções de recuperação do passivo ambiental.

A segunda questão a que este exercício se propõe responder decorre do conjunto de recomendações, incluídas no Relatório Ambiental elaborado no âmbito da etapa ex ante (de Avaliação Ambiental Estratégica), tendo em vista melhorar o desempenho ambiental do QREN e dos seus dos PO, na fase de concretização.

Relativamente às recomendações e aos resultados obtidos até ao final de Dezembro de 2010, apresenta-se de seguida uma figura que ilustra de forma explícita o contributo, face ao ano de 2009, dos indicadores seleccionados para aferir as recomendações sugeridas. A referida leitura sugere um acréscimo, diminuição de cada indicador em termos globais face a 2009, constatando-se que os indicadores relativos às recomendações 3, 5 e 6 mantêm a ausência de quantificação, pelo que não têm expressão nesta leitura.

R1 - Rácio de integração de critérios ambientais na avaliação de candidaturas (I 1)	↓
R2 - Rácio de intervenções de natureza imaterial (I 2)	↓
R2 - Rácio de investimento em intervenções de natureza imaterial (I 3)	↓
R3 - Rácio de projectos de ID&T no domínio do ambiente (I 4)	→
R3 - Rácio de financiamento em ID&T no domínio do ambiente (I 5)	→
R4 - Rácio de projectos de inovação empresarial no domínio do ambiente (I 6)	↑
R4 - Rácio de financiamento em inovação empresarial no domínio do ambiente (I 7)	↑
R5 - Rácio de adopção de instrumentos e práticas de gestão ambiental em empresas (I 8)	→
R5 - Rácio de financiamento em empresas com adopção de instrumentos e práticas de gestão ambiental (I 9)	→
R6 - Rácio de adopção de instrumentos e práticas de gestão ambiental na administração pública (I 10)	→
R6 - Rácio de financiamento a serviços públicos com instrumentos e práticas de gestão ambiental (I 11)	→
R7 - Rácio de projectos de infra-estruturas contemplando a adopção de práticas de concepção, construção e gestão sustentável (I 12)	↓
R8 - Nº de acções de divulgação, comunicação e formação ambiental (I 13)	↑
R8 - Pessoas beneficiadas por acções de divulgação, comunicação e formação ambiental (I 14)	↑
R9 - Rácio de projectos visando a implementação de medidas preventivas e proactivas de protecção ambiental (I 15)	↑
R10 - Rácio de projectos de regeneração/ requalificação de construções e infra-estruturas (I 16)	↑

A análise desenvolvida, a partir do conjunto de indicadores de referência, que procuram reflectir o grau de incorporação dessas recomendações, bem como de uma ilustração muito significativa de boas práticas desenvolvidas ao nível de todos os PO envolvidos, proporciona elementos conclusivos muito relevantes.

Salienta-se que, no plano das recomendações associadas a procedimentos de gestão, não obstante registar-se uma diminuição em relação aos valores apresentados na edição de 2009, continua a resultar claro que a teia de filtros ambientais, que excede significativamente o quadro normativo ambiental, é robusta e muito abrangente, oferecendo garantias de elevação do padrão ambiental das operações apoiadas.

No que respeita às recomendações que incidem sobre os estímulos a induzir do lado da apresentação de candidaturas e das prioridades a privilegiar no âmbito do processo de selecção de candidaturas (e.g. “privilegiar as intervenções de natureza imaterial”, “Acompanhar as acções de protecção e valorização do ambiente com acções de sensibilização da população para a poupança de recursos”), os dados disponíveis apontam para resultados inferiores aos do ano passado.

A recomendação de “promover a adopção de práticas de construção sustentável e de gestão ambiental na construção e operação das infra-estruturas” continua a ser a que exige maior atenção das Autoridades de Governação do QREN e dos organismos públicos com responsabilidades de acompanhamento dos investimentos, para que as preocupações presentes em termos programáticos sejam acompanhadas, no momento da execução, do reforço dos mecanismos e procedimentos que permitam dotar as intervenções mais pesadas de contornos ambientalmente mais sustentáveis porque para além de apresentar resultados menos satisfatórios em termos brutos continua a revelar uma tendência decrescente.

No domínio dos incentivos a empresas, emergem, da análise realizada, duas questões fundamentais: a primeira decorre directamente dos apuramentos efectuados, que continuam a traduzir uma expressão significativa e crescente de apoios concedidos no quadro das tipologias de ambiente e de diversificação e eficiência energética; a segunda diz respeito à necessidade de aprofundar os mecanismos de análise para viabilizar um exercício robusto de avaliação dos efeitos ambientais decorrentes destes apoios.

Finalmente, importa considerar que a matriz programática do QREN, cujo principal desígnio assumido em matéria de ambiente é o de qualificar os serviços ambientais e de garantir a sua universalidade e sustentabilidade, condiciona os resultados da aferição da recomendação que defende que “devem ser privilegiadas intervenções de natureza preventiva e proactiva na resolução dos problemas ambientais, em detrimento da implementação de soluções de “fim-de-linha” ou de medidas de natureza exclusivamente curativa”. Apesar desta matriz com consequências inevitáveis sobre os resultados a respeito desta Recomendação, considera-se muito positivo que o indicador apresente este ano uma situação mais favorável do que no ano passado.

Do conjunto da análise efectuada e dos resultados apurados, poder-se-á concluir que, na ausência do QREN e dos apoios financeiros que este proporciona, a concretização dos objectivos estratégicos de desenvolvimento sustentável, anteriormente enunciados, estaria fortemente condicionada, pelo que se evidencia o importante valor acrescentado que estas intervenções representam, também na perspectiva do ambiente e da sustentabilidade.

O exercício de monitorização ambiental desenvolvido ao longo dos três primeiros anos e os Relatórios produzidos permitem ainda de uma forma geral constatar a significativa incorporação de preocupações ambientais e de sustentabilidade na gestão dos Programas co-financiados pelos fundos estruturais.

Não obstante este exercício ser de uma enorme amplitude e contemplar uma grande diversidade de intervenções, em muitos dos domínios a monitorização adoptou a perspectiva adequada para avaliar o desempenho ambiental do QREN e dos PO e o nível de consideração por aqueles das recomendações. No entanto, o caminho percorrido revela igualmente que em alguns domínios a perspectiva adoptada, e em particular os indicadores definidos, devem merecer uma reflexão aprofundada porque não permitem uma leitura apropriada da natureza e relevância das intervenções e, ainda menos, do contributo das intervenções para os objectivos estratégicos nos quais se enquadram.

A monitorização ambiental estratégica irá, dado o que antecede, ser objecto de uma revisão durante o primeiro trimestre de 2012, sendo que os seus resultados serão devidamente reflectidos nos exercícios de reporte a desenvolver igualmente no próximo ano.

## **Anexo I: Regulamentos Específicos e respectivas tipologias constantes em cada Programa Operacional no âmbito do domínio ambiental**

- ***Acções de valorização e qualificação ambiental e de valorização do litoral***

Inclui dois Regulamentos Específicos: acções de valorização do litoral e acções de valorização e qualificação ambiental.

Em conjunto apoiam operações nas 5 regiões do Continente que visam a elaboração de planos de ordenamento do território, de planos de gestão de bacias hidrográficas, de planos de praia, de planos de ordenamento da orla costeira, acções de sinalização da Rede Natura, acções de sensibilização ambiental, estudos da dinâmica costeira, acções de valorização da orla costeira, bem como conclusão da rede de monitorização da qualidade do ar e apoio às unidades laboratoriais nos domínios do ar, ruído e solos, entre outros. Ambos os Regulamentos são unicamente aplicados aos PO Regionais do Continente.

- ***Gestão dos resíduos***

Os Regulamentos existentes abrangem, a nível nacional, as infra-estruturas nacionais para a valorização de resíduos sólidos urbanos (nas 3 regiões do Objectivo Convergência) e, a nível regional, a optimização da gestão de resíduos (nas 5 regiões do Continente); no primeiro, apoiam-se operações para unidades de tratamento mecânico biológico (TMB) para separação e valorização dos resíduos, bem como apoio a unidades complementares de TMB, e acções de sensibilização para redução da produção de resíduos sólidos urbanos; no segundo, inserem-se operações de optimização das redes existentes de recolha selectiva, melhoramento da gestão de resíduos perigosos, optimização das unidades de triagem, valorização energética do biogás em aterros, acções de demonstração, bem como estudos e campanhas de sensibilização.

Estas tipologias de intervenções são aplicáveis no âmbito do PO VT, dos PO Regionais do Continente e das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, nos seus Regulamentos Específicos.

- ***Solos contaminados***

A nível nacional, a problemática da contaminação dos solos é coberta pelo Regulamento referente à recuperação do passivo ambiental (nas 5 regiões do Continente) e, a nível regional e local, pelo Regulamento relativo à reabilitação de locais contaminados e zonas extractivas (nas 3 regiões do objectivo Convergência).

Em conjunto, apoiam operações com vista à correcção e redução dos focos de contaminação em áreas afectas à indústria extractiva, de âmbito nacional, e de âmbito

regional e local respectivamente; com a mesma lógica de aplicação, apoiam igualmente acções preventivas e de requalificação das áreas degradadas, bem como acções de monitorização e estudos.

Estas operações são apoiadas no âmbito do PO VT e dos PO Regionais do Continente.

- ***Combate à erosão e defesa costeira***

Abrangendo as 5 regiões do Continente, as intervenções co-financiadas neste Regulamento Específico destinam-se à defesa activa da costa litoral, ao restabelecimento de bacias hidrográficas, reabilitação de zonas lagunares, comportando diversas acções, nomeadamente de investigação da estabilidade geológica dos terrenos costeiros, da qualidade ecológica da água e identificação de zonas de risco.

Neste caso, a aplicação deste Regulamento é restrita ao PO VT.

- ***Gestão activa dos espaços protegidos e classificados***

Com aplicação ao nível das 5 regiões do Continente, são apoiadas por este Regulamento intervenções de gestão directa em habitats e espécies, bem como intervenções de gestão indirecta como acções de sensibilização dos cidadãos, introdução e ensaio de novas tecnologias e soluções inovadoras, e acções de apoio à visitação.

Estas tipologias de intervenções encontram-se contempladas tanto nos PO Regionais do Continente como nos das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, nos seus Regulamentos Específicos.

- ***Abastecimento e saneamento de água***

Para o âmbito nacional aplica-se o Regulamento da rede estruturante de abastecimento de água e saneamento (nas 5 regiões do Continente) e para o nível regional (nas 3 regiões do objectivo Convergência) o do ciclo urbano da água; a nível nacional são apoiadas intervenções que visam a construção, remodelação e ampliação de infra-estruturas de abastecimento e de saneamento de água em alta, e associadas ao modelo verticalizado, enquanto a nível regional são asseguradas as intervenções ao nível do abastecimento e drenagem de águas residuais no sistema em baixa - modelo não verticalizado.

São intervenções apoiadas no âmbito do PO VT, dos PO Regionais do Continente e das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, nos seus Regulamentos Específicos.

- ***Prevenção e gestão de riscos***

Inclui 3 Regulamentos Específicos: prevenção e gestão de riscos (nas 5 regiões do Continente), que visa o apoio à produção cartográfica de riscos, ao desenvolvimento de sistema de informação de protecção civil nacional, à reorganização de infra-estruturas de

protecção civil, à aquisição de equipamentos, campanhas de informação, divulgação e sensibilização, bem como à elaboração de planos de emergência de protecção civil; a nível regional, o Regulamento para a prevenção e gestão de riscos naturais e tecnológicos - acções imateriais (nas 5 regiões do Continente) apoia avaliações de probabilidade de ocorrências de fenómenos perigosos, de estimativas de consequências dos mesmos, a revisão de planos de emergência de âmbito municipal, o apoio a instrumentos de âmbito regional e local na área da protecção civil, bem como acções de divulgação e sensibilização; por fim, o Regulamento para a prevenção e gestão de riscos naturais e tecnológicos - acções materiais (regiões do Continente com excepção de Lisboa), o qual apoia intervenções para centros municipais de protecção civil, veículos e equipamentos operacionais, e o desenvolvimento de sistemas de informação de protecção civil.

Esta tipologia de intervenções é aplicável no âmbito do PO VT, dos PO Regionais do Continente e das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, nos seus Regulamentos Específicos.

- ***Empreendimento de fins múltiplos de Alqueva***

As intervenções apoiadas ao abrigo deste Regulamento Específico destinam-se em exclusivo às infra-estruturas da rede primária de água do Alqueva, de aplicação no PO VT.

Sendo verdade que a maioria das intervenções se encontra vertida nas tipologias acima descritas, uma palavra deve ser dirigida a outras tipologias de carácter mais vasto e incluídas em Regulamentos Específicos de maior amplitude temática, mas que incluem pontualmente tipologias de natureza ambiental ou com impacto significativo no ambiente.

Em termos de Regulamentos, identificam-se ainda outros domínios que, embora não sejam especificamente direccionadas para o ambiente, permitem o apoio de intervenções de carácter ambiental no âmbito do QREN:

- ***Acções inovadoras para o desenvolvimento urbano***

Apoiam projectos-piloto na área do ambiente urbano.

- ***Energia***

Referem-se a intervenções em Unidades Autónomas de Gás e respectivas redes de distribuição de gás natural, bem como intervenções em ramais de ligação à rede eléctrica de locais de produção de electricidade com base em fontes de energias renováveis; equipamentos de co-geração de elevada eficiência e respectivas redes de distribuição urbana de energia térmica; sistemas de conversão descentralizada de energia e sistemas de utilização de energia, nomeadamente: utilização racional de energia e eficiência energético-ambiental em equipamentos colectivos sociais e em habitação social; melhoria da eficiência energética da iluminação pública; equipamentos de co-geração e tri-geração, de elevada eficiência e para consumo próprio.

- ***Política de cidades – Parcerias para a Regeneração Urbana***  
 Apoiam operações de qualificação do ambiente urbano, em especial, criação e qualificação de espaços verdes urbanos, e valorização de frentes ribeirinhas e marítimas.
- ***Promoção da cultura científica e tecnológica***  
 Promovem projectos de divulgação, promoção científica e tecnológica na vertente ambiental.
- ***Promoção e capacitação institucional***  
 Implementam iniciativas inovadoras no domínio da valorização dos recursos naturais e sensibilização ambiental.
- ***Redes e equipamentos estruturantes na Região Autónoma dos Açores***  
 Apoiam intervenções em infra-estruturas de gestão de resíduos, centros de processamento e triagem, tratamento mecânico e valorização orgânica, intervenções com vista à recuperação e correcção de situações de eutrofização das lagoas da R. A. dos Açores, bem como intervenções em infra-estruturas do sistema electroprodutor a partir de recursos renováveis.
- ***Redes e equipamentos estruturantes na Região Autónoma da Madeira***  
 Desenvolvem operações de infra-estruturas de abastecimento de água, de drenagem e tratamento de águas residuais, infra-estruturas no âmbito dos resíduos sólidos, bem como apoio à introdução do Gás Natural.
- ***Sistema de incentivos à inovação***  
 Promovem operações de inovação produtiva com vista à introdução de melhorias tecnológicas com impacte relevante sobre a eficiência energética e o ambiente.
- ***Sistema de incentivos à qualificação e internacionalização de PME***  
 Apoiam intervenções associadas ao controlo de emissões, auditorias ambientais, gestão de resíduos, redução do ruído, gestão eficiente da água, introdução de tecnologias eco-eficientes, bem como certificação no âmbito do Sistema Português da Qualidade; apoiam ainda operações de sistemas de gestão ambiental, obtenção de rótulo ecológico, Sistema de Eco-Gestão e Auditoria, bem como intervenções no âmbito do aumento de eficiência energética, e diversificação das fontes de energia com base na utilização de recursos renováveis.
- ***Sistema de apoio a acções colectivas***  
 Promovem acções colectivas com vista ao apoio de operações no âmbito do ambiente e desenvolvimento sustentável.

## **Anexo II: A integração do domínio ambiental nas actividades de gestão dos Programas Operacionais**

A integração de considerações ambientais nos 9 Programas Operacionais não se limitou à fase de programação, através da realização de uma avaliação ambiental estratégica pormenorizada. As Autoridades de Gestão dos PO colocaram o ambiente no centro das suas actividades, através do processo de seguimento da avaliação ambiental estratégica e do recurso a variados mecanismos e ferramentas, cujo principal objectivo é o de garantir um nível de protecção ambiental superior ao que teria sido alcançado na sua ausência.

Com o acompanhamento permanente da execução dos programas, as Autoridades de Gestão asseguram as condições indispensáveis para identificar atempadamente efeitos negativos imprevistos e, se necessário, aplicar as medidas de correcção adequadas.

A preocupação expressa no Relatório Ambiental relativamente à necessidade de não apoiar “projectos onde exista risco de não cumprimento da legislação ambiental, ou que agravem significativamente o estado do ambiente do país” e o alerta salientando que a “aprovação de projectos que cumpram a legislação ambiental não é garante suficiente da não existência de impactes ambientais significativos das iniciativas propostas, nem do seu alinhamento com os interesses ambientais estratégicos nacionais” foram devidamente acautelados através da definição de um modelo de gestão, no qual a participação das Autoridades Ambientais ganhou um protagonismo inédito na gestão dos fundos da política de coesão em Portugal, a par da adopção de um quadro regulamentar e procedimental muito exigente, em matéria de requisitos ambientais.

- ***Envolvimento das autoridades ambientais***

O forte envolvimento das Autoridades Ambientais permite dar adequada resposta a uma chamada de atenção realizada em sede de AAE *ex-ante*, designadamente a de que “deve ser adoptada uma estratégia proactiva por parte da entidade gestora de cada PO, no sentido de incentivar a apresentação de projectos e iniciativas alinhados com os objectivos da política de ambiente”. Essa estratégia pró-activa consubstancia-se de forma significativa no papel atribuído às autoridades ambientais no quadro do QREN.

Sem prejuízo das competências próprias dos órgãos do QREN, a delegação de competências em matéria de análise de mérito conferida às autoridades ambientais, responsáveis em primeira instância pela concretização das metas definidas nos instrumentos de política pública de matriz ambiental, assegura peremptoriamente que os projectos aprovados são aqueles que maior contributo oferece para a concretização das desejadas metas da política de ambiente.

De acordo com a natureza das intervenções, o envolvimento das autoridades ambientais é variável em cada Programa.

No caso do PO FC, e tal como se sublinha no respectivo Relatório de Execução, a APA, enquanto entidade nacional responsável pela análise do impacto ambiental e de



sustentabilidade, garante que as operações apoiadas cumprem os requisitos obrigatórios em termos de legislação nacional.

Quanto ao PO VT, de abrangência e diversidade bastante superiores em termos de intervenções de cariz ambiental, as interações que se estabelecem ao longo dos processos de análise e acompanhamento são muito diversas.

Relativamente à Rede Estruturante de Abastecimento de Água e Saneamento foi concretizada uma parceria com o Instituto Nacional da Água (INAG), tendo sido delegada naquele organismo a apreciação da admissibilidade e do mérito das candidaturas, competindo também a este organismo a apreciação e aprovação dos Documentos de Enquadramento Estratégico (DEE).

No caso das intervenções destinadas à Recuperação do Passivo Ambiental e das intervenções referentes às Infra-estruturas Nacionais para a Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos, foi celebrado com a APA um protocolo para apoio técnico na análise e acompanhamento das candidaturas, aferindo o seu enquadramento nos planos sectoriais e a sua apreciação de mérito. Ainda sobre o domínio da Recuperação do Passivo Ambiental, foi celebrado um protocolo com a Direcção Geral de Energia e Geologia (Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento) para análise e acompanhamento das candidaturas, bem como para conferir o seu enquadramento e efectuar a apreciação de mérito.

A APA apoia ainda o acompanhamento dos processos da Avaliação do Impacte Ambiental (AIA) a que a generalidade das operações submetidas ao PO VT está sujeita. Outra das entidades ambientais envolvida no processo de selecção de candidaturas, a Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) intervém relativamente às Acções Inovadoras para o Desenvolvimento Urbano.

Nas intervenções do PO VT destinadas em exclusivo às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, as Autoridades Regionais competentes na área de AIA intervêm no processo de selecção das candidaturas.

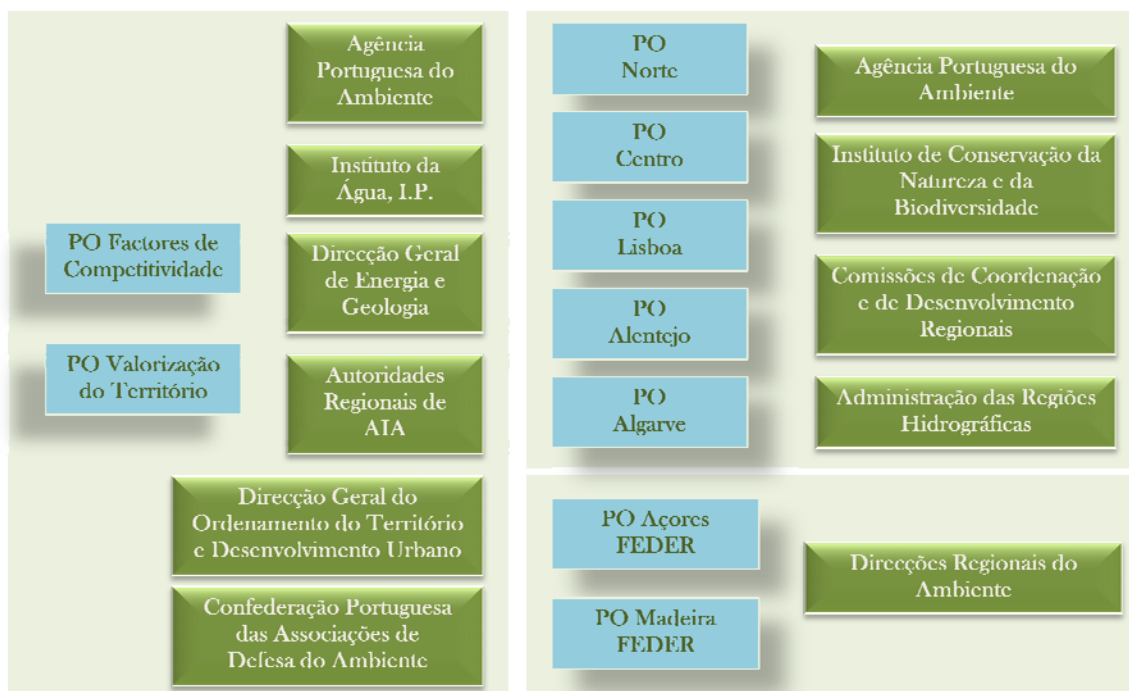
Por último, as reuniões da Comissão de Acompanhamento do PO VT constituem um quadro adequado ao envolvimento de outros parceiros sociais com responsabilidades no ambiente, nomeadamente no que respeita a Organizações Não Governamentais do Ambiente.

Os Programas Operacionais Regionais do Continente estabelecem outro tipo de ligações com autoridades ambientais, em parte devido à estreita relação que têm com as Comissões de Coordenação e de Desenvolvimento de cada região.

Esta participação é diversa consoante o Programa, mas, na generalidade, permite a análise e definição das condições de elegibilidade e de selecção das candidaturas, a garantia do cumprimento dos normativos ambientais, bem como o cumprimento e organização dos processos de licenciamento dos promotores. A Administração de cada Região Hidrográfica

estabelece ainda em alguns casos apoio para análise de candidaturas e acompanhamento das operações aprovadas. Em casos específicos, a APA e o Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) são igualmente chamados a prestar o seu contributo.

Em relação aos Programas Regionais dos Açores e da Madeira, as parcerias de colaboração são estabelecidas com as Direcções Regionais do Ambiente, que intervêm com vista a assegurar a AIA. Apresenta-se de seguida uma figura ilustrativa da interacção dos Programas Operacionais com as Autoridades Ambientais.



- ***Incorporação de critérios e ponderações ambientais***

As Autoridades de Gestão dos PO aplicam um conjunto de mecanismos que incorporam, em diversas fases do ciclo da vida das operações, medidas que garantem o cumprimento da legislação de carácter ambiental, bem como medidas que elevam o nível de protecção ambiental das operações apoiadas. A explicitação destes mecanismos é relevante no quadro das preocupações assinaladas no Relatório Ambiental, designadamente a consideração de que “a materialização das oportunidades e riscos identificados dependerá, em última análise, dos projectos concretos que vierem a ser implementados e dos procedimentos de avaliação e selecção que vierem a ser adoptados. Neste contexto, assume particular significado a integração das preocupações de natureza ambiental aqui identificadas na preparação dos regulamentos dos Programas Operacionais, que consubstanciam a passagem da actual fase de natureza estratégica para a fase de implementação”.

No que respeita à fase de selecção das operações, e a um nível transversal, o Regulamento Geral FEDER e Fundo de Coesão prevê, como uma das obrigações dos beneficiários que concorrem aos Programas Operacionais do QREN, o cumprimento das normas comunitárias e nacionais em matéria de ambiente, de forma a salvaguardar de uma forma rigorosa e generalizada a observância das mesmas.

A um nível mais particular, os Regulamentos Específicos de cada área de intervenção em que os PO intervêm, incorporam um conjunto de critérios de carácter ambiental que visam constituir um enfoque mais reforçado por tipologia de operações, de ponderações ambientais mais restritivas<sup>19</sup>. Diversos são os Regulamentos em cada PO que assumem a exigência do cumprimento da legislação ambiental e de ordenamento do território, sob pena da não elegibilidade das despesas apresentadas numa determinada operação.

Recorrendo novamente a uma agregação por grandes domínios de intervenção, e apenas para os de cariz estritamente ambiental, apresentam-se de seguida as principais ponderações e critérios levados em consideração no processo de análise e selecção das candidaturas.

- ***Acções de valorização e qualificação ambiental e de valorização do litoral***

- ✓ Prossigam objectivos de valorização e requalificação das áreas litorais (Acções de Valorização do Litoral).
- ✓ Evidenciem que as acções estão previstas em documentos estratégicos de enquadramento ambiental (Acções de Valorização e Qualificação Ambiental).

- ***Gestão dos resíduos***

- ✓ Integrem preocupações de reutilização, reciclagem e a optimização de recursos (Infra-estruturas Nacionais para a Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos).
- ✓ Assegurem a optimização ou aumento de infra-estruturas e equipamentos de gestão de resíduos sólidos urbanos (Optimização da Gestão de Resíduos).

- ***Solos contaminados***

- ✓ Promovam a reabilitação de sítios e solos contaminados ou áreas degradadas afectas à indústria extractiva (Recuperação do Passivo Ambiental).
- ✓ Promovam a reabilitação de áreas degradadas afectas à indústria extractiva e de sítios e solos contaminados que constituem passivos ambientais (Reabilitação de Locais Contaminados e Zonas Extractivas).

- ***Combate à erosão e defesa costeira***

---

<sup>19</sup> O Anexo I sistematiza toda a informação relevante nesta área, pelo que a sua consulta completa a análise efectuada neste ponto.

- ✓ Assegurem a valorização do enquadramento em sede do Plano de Acção do Litoral 2007-2013 e das candidaturas que contribuem para a sustentabilidade ambiental.

#### • *Gestão activa dos espaços protegidos e classificados*

- ✓ Contribuam para a promoção da conservação dos valores naturais em áreas classificadas ou em territórios que interferem com a integridade daquelas áreas e com o estado de conservação dos valores naturais delas dependente.
- ✓ Garantam a conservação ou recuperação de espécies e habitats prioritários e/ou com estatuto de conservação desfavorável no contexto nacional.

#### • *Abastecimento e saneamento de água*

- ✓ Contribuam para o uso eficiente da água, quer pela optimização da gestão das disponibilidades quer pela sensibilização das populações (Rede Estruturante de Abastecimento de Água e Saneamento).

#### • *Prevenção e gestão de riscos*

- ✓ Contribuam para a redução de perdas associadas a calamidades.

#### • *Empreendimento de fins múltiplos de Alqueva*

- ✓ Contribuam para o combate à desertificação e a utilização sustentável dos solos.

Ainda neste âmbito, importa referir os documentos de enquadramento específico, que asseguram o cumprimento de normas específicas, que se aplicam a determinadas intervenções.

- *Enquadramento na Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional, nos planos de ordenamento da orla costeira e nos documentos produzidos pelo Grupo de Coordenação Estratégica para o Litoral (Acções de Valorização do Litoral);*
- *Enquadramento no Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU) e nos Planos de Acção aplicáveis (Infra-estruturas Nacionais para a Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos);*
- *PERSU II (Optimização da Gestão de Resíduos);*
- *Documento enquadrador de âmbito nacional da responsabilidade que contemple os investimentos e a estratégia de actuação no domínio da reabilitação de áreas degradadas afectas à indústria extractiva e de solos contaminados que constituem passivos ambientais (Reabilitação de Locais Contaminados e Zonas Extractivas);*
- *Documento de Enquadramento Estratégico (Rede Estruturante de Abastecimento de Água e Saneamento);*

- *Directivas da Água (Rede Estruturante de Abastecimento de Água e Saneamento);*
- *Documento de Enquadramento Estratégico –DEE – (Ciclo Urbano da Água);*
- *Enquadramento na política nacional de protecção civil (Prevenção e Gestão de Riscos);*
- *Planos Directores Municipais (PDM);*

Para além de critérios exigidos ao nível dos Regulamentos Específicos, são igualmente fonte de normas de carácter ambiental, o disposto ao nível dos avisos de abertura de concursos, que - para além de enumerarem os critérios de selecção já apresentados nos Regulamentos pertinentes -, elucidam sobre as ponderações a que os mesmos estão sujeitos, em função das tipologias de intervenção.

Neste contexto, e com o intuito de aplicação na fase de análise das candidaturas, alguns Programas utilizam uma *check-list* que permite uma sistematização robusta de todas as verificações necessárias efectuar para salvaguardar o cumprimento da legislação comunitária e nacional em matéria do ambiente<sup>20</sup>, podendo a referida *check-list* ser futuramente utilizada em controlos *ex-post*.

---

<sup>20</sup> A título exemplificativo, é verificada a apresentação de alguns documentos (e.g. declaração de AIA, a declaração da autoridade responsável pela Fiscalização da Rede Natura 2000, documentos que comprovem os licenciamentos e autorizações ambientais).

## Anexo III: Árvore de imputação entre regulamentos e indicadores de monitorização estratégica ambiental do QREN

Objectivos Estratégicos	Regulamento	Tipologias	Indicador	Metodologia
Promover a transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência dos serviços públicos	SAMA PROCONVERGÊNCIA Intervir+	a) Operações de qualificação e simplificação do atendimento dos serviços públicos aos cidadãos e às empresas; b) Operações de racionalização dos modelos de organização e gestão da Administração Pública; c) Operações no domínio da administração em rede;	MEA1. População servida pelas lojas do cidadão, centros multi-serviços e balcões únicos	Somatório do número de habitantes servidos por centros de atendimento multi-serviços, lojas do cidadão e balcões únicos
			MEA2. Redução do número de contactos necessários entre o cidadão e/ou as empresas e a AP em processos administrativos	Nº médio de interações entre o cidadão e/ou as empresas e a AP em processos administrativos (valor final após a conclusão da intervenção)/Nº médio de interações entre o cidadão e/ou as empresas e a AP em processos administrativos (valor base anterior ao início da intervenção apoiada) (ano-1)
			MEA3. Redução dos tempos médios de espera em serviços públicos	Tempo médio de espera em fila (valor final após a conclusão da intervenção apoiada)/ Tempo médio de espera em fila (valor base anterior ao início da intervenção apoiada) (ano-1)
			MEA4. Serviços on-line orientados para empresas disponibilizados por entidades públicas	Somatório do número de serviços on-line orientados para empresas, disponibilizados por entidades públicas apoiados pelo PO
Garantir universalidade no acesso aos cuidados de saúde, valorizando os cuidados de saúde primários e resposta aos grupos mais vulneráveis	Saúde PROCONVERGÊNCIA Intervir+	a) Unidades hospitalares – reforço da diferenciação e complementaridade de serviços; b) Unidades da rede de urgência e emergência; c) Unidades de cuidados primários e de saúde pública, incluindo unidades de saúde familiar e centros de saúde;	MEA5. População abrangida por unidades de saúde apoiadas	Somatório do número de pessoas abrangidas nas unidades de saúde apoiadas
	Equipamentos Estruturantes do Sistema Urbano Nacional			
Garantir universalidade no acesso e melhorar as condições do ensino (pré-escolar, básico e secundário)	Requalificação da Rede Escolar de 1.º Ciclo do Ensino Básico e da Educação Pré-Escolar PROCONVERGÊNCIA Intervir+	a) construção de raiz de novos Centros Escolares, integrando preferencialmente o 1.º Ciclo e a Educação Pré-Escolar; b) ampliação/requalificação de Escolas destinadas ao 1.º Ciclo do Ensino Básico e dos estabelecimentos de Educação Pré-Escolar;	MEA6. Número de alunos que beneficiam das intervenções (Educação)	Somatório do número de alunos que utilizam os edifícios ou equipamentos promovidos pelo projecto para a sua educação/formação (utilizadores médios por ano)
	Requalificação da Rede de Escolas dos 2º e 3º ciclo do Ensino Básico	a) Requalificação e modernização de edifícios escolares; b) Ampliação de edifícios escolares; c) Construção de novos edifícios escolares;		
	Requalificação da Rede de Escolas com Ensino Secundário	a) Requalificação e modernização de edifícios; b) Ampliação de edifícios; c) Construção de novas Escolas; d) Aquisição e instalação de equipamento escolar e de equipamento informático, electrónico e de comunicações e redes de informação e comunicação;		
	Equipamentos Estruturantes do Sistema Urbano Nacional			
Reduzir a pobreza e promover a equidade, igualdade de oportunidades e coesão social	Parcerias para a Regeneração urbana PROCONVERGÊNCIA Intervir+	c) Desenvolvimento social;	MEA7. Nº projectos dirigidos aos jovens e às minorias, que visam promover a oferta de serviços para a igualdade de oportunidades e a inclusão social	Σ Nº de projectos dirigidos aos jovens e às minorias, que visam promover a oferta de serviços para a igualdade de oportunidades e a inclusão social com contrato celebrado
	Equipamentos para a coesão local	a) Equipamentos desportivos; b) Equipamentos sociais; d) Projectos de promoção da literacia digital, em particular os projectos baseados em relações de proximidade com grupos info-excluídos;		
	Economia Digital e Sociedade do Conhecimento	i) Projectos de criação e desenvolvimento de conteúdos e aplicações dirigidas a cidadãos com necessidades especiais;		
	Requalificação da Rede Escolar de 1.º Ciclo do Ensino Básico e da Educação Pré-Escolar PROCONVERGÊNCIA Intervir+	a) construção de raiz de novos Centros Escolares, integrando preferencialmente o 1.º Ciclo e a Educação Pré-Escolar; b) ampliação/requalificação de Escolas destinadas ao 1.º Ciclo do Ensino Básico e dos estabelecimentos de Educação Pré-Escolar;		
	Requalificação da Rede de Escolas dos 2º e 3º ciclo do Ensino Básico	a) Requalificação e modernização de edifícios escolares; b) Ampliação de edifícios escolares; c) Construção de novos edifícios escolares;		
	Requalificação da Rede de Escolas com Ensino Secundário	a) Requalificação e modernização de edifícios; b) Ampliação de edifícios; c) Construção de novas Escolas; d) Aquisição e instalação de equipamento escolar e de equipamento informático, electrónico e de comunicações e redes de informação e comunicação;		
	Infra-estruturas e Equipamentos Desportivos Equipamentos Estruturantes do Sistema Urbano Nacional			
Promover o consumo e produção sustentáveis, reduzindo o consumo de materiais, aumentando a produtividade de recursos na economia	SAMA PROCONVERGÊNCIA Intervir+	a) Operações de qualificação e simplificação do atendimento dos serviços públicos aos cidadãos e às empresas; b) Operações de racionalização dos modelos de organização e gestão da Administração Pública; c) Operações no domínio da administração em rede;	MEA8. Taxa de desmaterialização dos serviços da administração pública	Nº cidadãos e/ou empresas utilizadores de serviços públicos nos canais Internet e telefone (valor após intervenção apoiada)/ Nº cidadãos e/ou empresas utilizadores de serviços públicos nos canais Internet e telefone (valor anterior ao início da intervenção apoiada)
Promover a melhoria da qualidade do ambiente urbano	Parcerias para a Regeneração Urbana Intervir+		MEA11. População abrangida por operações de regeneração urbana	Somatório do número de pessoas abrangidas por operações de regeneração urbana
			MEA12. Área intervencionada por operações de regeneração urbana	Somatório m <sup>2</sup> intervencionados por operações de regeneração urbana
Promover a mobilidade sustentável	Mobilidade territorial (sem PO VT) PROCONVERGÊNCIA Intervir+	1. Redes e sistemas urbanos de mobilidade; 2. Redes e sistemas nacionais, regionais e locais de mobilidade;	MEA15. Acréscimo de população servida por intervenções de expansão de sistemas de transporte urbanos	Somatório de pessoas que passaram a ser servidas, e não utilizavam antes (aumento da capacidade) ou melhor servidas (aumento da qualidade) pelos sistemas de transporte urbanos após implementação do projecto
	Ações Inovadoras para o Desenvolvimento Urbano			
Reforçar a competitividade territorial	Enquadramento das Estratégias de Eficiência Colectiva	a) Clusters; b) Estratégias de valorização económica de base territorial;	MEA16. Estratégias de eficiência colectiva reconhecidas, por tipo de estratégia (pólos de competitividade e tecnologias, outros clusters, PROVERE, ARDU)	Somatório do número de estratégias de eficiência colectiva reconhecidas, por tipo de estratégia (pólos de competitividade e tecnologias, outros clusters, PROVERE, ARDU)
Limitar o crescimento das emissões de GEE			MEA17. Redução de emissões de gases com efeito de estufa (CO2 equivalentes, Kt)	Emissões totais de GEE (em CO2 equivalente, kiloton/ano) associadas aos projectos apoiados O cálculo do CO2 equivalente está em consonância com as normas da Convenção sobre Alterações Climáticas das Nações Unidas

Objectivos Estratégicos	Regulamento	Tipologias	Indicador	Metodologia
Diminuir a intensidade energética do produto; aumentar a eficiência energética	Energia PROENERGIA Intervir +	a) Projectos de investimentos em Unidades Autónomas de Gás (UGA's) inseridas no âmbito do sistema de abastecimento de gás natural, bem como investimentos em ramais de ligação à rede eléctrica de locais de produção de electricidade, com base em fontes renováveis; b) Iniciativas-piloto inovadoras de produção (através de fontes renováveis) e de utilização racional de energia, envolvendo, nomeadamente, o apoio ao desenvolvimento de programas de acção e projectos-piloto;	MEA20. Variação do consumo energético	Consumo energético após a implementação do projecto/consumo energético antes da implementação do projecto (ano-1)
	Redes e Equipamentos Estruturantes na R. A. Açores			
	Redes e Equipamentos Estruturantes na R. A. Madeira			
	SI Inovação	f) Introdução de melhorias tecnológicas com impacte relevante ao nível da produtividade, do produto, das exportações, do emprego, da segurança industrial ou da eficiência energética e ambiental;		
	SI Qualificação e Internacionalização de PME	f) Ambiente — investimentos associados a controlo de emissões, auditorias ambientais, gestão de resíduos, redução de ruído, gestão eficiente de água, introdução de tecnologias eco-eficientes, bem como certificação, no âmbito do SPQ, de sistemas de gestão ambiental, obtenção do rótulo ecológico, Sistema de Eco-Gestão e Auditoria (EMAS);		
Aumentar a quota de produção de energia a partir de fontes renováveis	Energia PROENERGIA Intervir +	a) Projectos de investimentos em Unidades Autónomas de Gás (UGA's) inseridas no âmbito do sistema de abastecimento de gás natural, bem como investimentos em ramais de ligação à rede eléctrica de locais de produção de electricidade, com base em fontes renováveis; b) Iniciativas-piloto inovadoras de produção (através de fontes renováveis) e de utilização racional de energia, envolvendo, nomeadamente, o apoio ao desenvolvimento de programas de acção e projectos-piloto;	MEA21. Capacidade suplementar de produção de energia a partir de fontes renováveis	Σ dos MWh adicionais de produção de energia das instalações utilizando fontes de energia renováveis construídas/equipadas pelos projectos apoiados
	SI Inovação	f) Introdução de melhorias tecnológicas com impacte relevante ao nível da produtividade, do produto, das exportações, do emprego, da segurança industrial ou da eficiência energética e ambiental;		
	SI Qualificação e Internacionalização de PME	f) Ambiente — investimentos associados a controlo de emissões, auditorias ambientais, gestão de resíduos, redução de ruído, gestão eficiente de água, introdução de tecnologias eco-eficientes, bem como certificação, no âmbito do SPQ, de sistemas de gestão ambiental, obtenção do rótulo ecológico, Sistema de Eco-Gestão e Auditoria (EMAS);		
	Redes e Equipamentos Estruturantes na R.A. Açores	4. Intervenções em infra-estruturas do sistema electroprodutor a partir de recursos renováveis;		
	Redes e Equipamentos Estruturantes na R.A. Madeira	4. Intervenções em infra-estruturas do sistema electroprodutor a partir de recursos renováveis;		
Reduzir a taxa de perda de biodiversidade; reduzir as pressões humanas e manter a integridade e a provisão dos bens e serviços dos ecossistemas	Gestão Activa de Espaços Protegidos e Classificados PROCONVERGÊNCIA Intervir+	a) Acções de gestão directa de intervenção em habitats e espécies;	MEA23. Área classificada abrangida por intervenções de gestão activa de espaços protegidos e classificados	ha abrangidos por intervenções de gestão activa de espaços protegidos e classificados
Servir 95% da população com sistemas públicos de abastecimento de água	Ciclo Urbano da Água - "vertente em baixa - modelo não verticalizado" PROCONVERGÊNCIA Intervir+	b) Investimento corpóreo de redes de abastecimento de água em "vertente em baixa - modelo não verticalizado": i) A construção, remodelação e ampliação de infra-estruturas, designadamente condutas de abastecimento, estações elevatórias, equipamentos e reservatórios;	MEA26. População residente servida por sistemas públicos de abastecimento de água intervenções	Σ do Nº de pessoas (em população equivalente) servidas por sistemas de abastecimento de água em resultado dos projectos apoiados
	Redes e Equipamentos Estruturantes na R.A. Madeira			
	Rede Estruturante de Abastecimento de Água e Saneamento	a) Construção, remodelação e ampliação de infra-estruturas de abastecimento de água na designada vertente em "alta"; b) Construção, remodelação e ampliação de infra-estruturas de abastecimento de água associadas ao Modelo Verticalizado, excepto remodelação nas redes de distribuição existentes que tenham sido objecto de apoio financeiro no âmbito do QCA II ou III, ou do Fundo de Coesão;		
Servir 90% da população com sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas	Ciclo Urbano da Água - "vertente em baixa - modelo não verticalizado" PROCONVERGÊNCIA Intervir+	c) Investimento corpóreo de redes de drenagem de águas residuais em "vertente em baixa - modelo não verticalizado": i) A construção, remodelação e ampliação de infra-estruturas, designadamente de colectores de saneamento, equipamentos e estações elevatórias, que estejam integradas com a vertente em alta e em que esteja assegurado um tratamento adequado, que permita o cumprimento das normas de descarga a fixar pela entidade competente;	MEA28. População servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais intervenções	Σ do Nº de pessoas (em população equivalente) servidas por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais em resultado dos projectos apoiados
	Redes e Equipamentos Estruturantes na R.A. Madeira			
	Rede Estruturante de Abastecimento de Água e Saneamento	c) Construção, remodelação e ampliação de infra-estruturas de saneamento de águas residuais na designada vertente em "alta"; d) Construção, remodelação e ampliação de infra-estruturas de saneamento de águas residuais associadas ao Modelo Verticalizado, excepto remodelação nas redes de recolha existentes, que tenham sido objecto de apoio financeiro no âmbito do QCA II ou III, ou do Fundo de Coesão; f) Construção, remodelação e ampliação de infra-estruturas de saneamento de águas residuais no âmbito da ENEAPAI;		
Cumprir as metas de redução da deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro previstas no PERSU II	Infra-estruturas Nacionais para a Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos PROCONVERGÊNCIA	a) Instalação, remodelação ou ampliação de unidades de tratamento mecânico associado ao tratamento biológico, para separação da fracção orgânica; b) Instalação, remodelação ou ampliação de unidades de tratamento mecânico e biológico para separação da fracção orgânica e respectiva valorização por digestão anaeróbia e/ou compostagem; c) Instalação, remodelação ou ampliação de unidades de tratamento biológico para valorização por digestão anaeróbia e/ou compostagem; d) Infra-estruturas complementares de TMB, designadamente, unidades de compostagem de verdes, estações de transferência, unidades de valorização de biogás de digestão anaeróbia, unidades de valorização material das fracções de refugo, incluindo para a produção de CDR;	MEA30. Quantidade de RUB valorizada organicamente	Somatório de toneladas de RUB valorizadas organicamente por ano

Objectivos Estratégicos	Regulamento	Tipologias	Indicador	Metodologia
Cumprir as metas de redução da deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro previstas no PERSU II	Infra-estruturas Nacionais para a Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos PROCONVERGÊNCIA Intervir +	a) Instalação, remodelação ou ampliação de unidades de tratamento mecânico associado ao tratamento biológico, para separação da fracção orgânica; b) Instalação, remodelação ou ampliação de unidades de tratamento mecânico e biológico para separação da fracção orgânica e respectiva valorização por digestão anaeróbia e/ou compostagem; c) Instalação, remodelação ou ampliação de unidades de tratamento biológico para valorização por digestão anaeróbia e/ou compostagem; d) Infra-estruturas complementares de TMB, designadamente, unidades de compostagem de verdes, estações de transferência, unidades de valorização de biogás de digestão anaeróbia, unidades de valorização material das fracções de refugo, incluindo para a produção de CDR;	MEA31. Variação na taxa de desvio de RUB para aterro <b>ICN-AAE-018</b>	(RUB depositados em aterro após intervenção - RUB depositados em aterro antes da intervenção (ano-1)) / Quantidade total de RUB produzida
	Optimização da Gestão de Resíduos	a) Intervenções que visem otimizar as redes existentes de recolha selectiva; b) Acções que contribuam para otimizar as unidades de triagem existentes e aumentar a sua eficácia;		
Controlar o risco de contaminação do solo e recuperação de passivos ambientais	Recuperação do Passivo Ambiental PROCONVERGÊNCIA Intervir++	a) Acções correctivas para redução e eliminação dos focos de contaminação em áreas degradadas afectas à indústria extractiva ou em sítios e solos contaminados considerados de intervenção prioritária a nível nacional; b) Acções preventivas em áreas degradadas afectas à indústria extractiva ou em sítios e solos contaminados considerados de intervenção prioritária a nível nacional, envolvendo a instalação de barreiras físicas impeditivas da difusão dos contaminantes, garantindo a protecção das massas de água e a não degradação dos ecossistemas; c) Acções de requalificação / regeneração de áreas degradadas afectas à indústria extractiva ou sítios e solos contaminados considerados de intervenção prioritária a nível nacional;	MEA36. Área reabilitada (em Km <sup>2</sup> ) no âmbito de intervenções de recuperação de passivos ambientais (áreas degradadas e contaminadas)	Somatório dos Km <sup>2</sup> de área reabilitada em intervenções de recuperação de passivos ambientais
	Acções de Valorização e Qualificação Ambiental (para o PO Lisboa)			
	Reabilitação de Locais Contaminados e Zonas Extractivas	a) Acções correctivas para redução e eliminação dos focos de contaminação em áreas degradadas afectas à indústria extractiva ou em sítios e solos contaminados considerados de intervenção prioritária a nível regional ou local; b) Acções preventivas em áreas degradadas afectas à indústria extractiva ou em sítios e solos contaminados considerados de intervenção prioritária a nível regional ou local, envolvendo a instalação de barreiras físicas impeditivas da difusão dos contaminantes; c) Acções de requalificação ou regeneração de áreas degradadas afectas à indústria extractiva, sítios e solos contaminados e locais de deposição indevida de resíduos não urbanos ou equiparados a urbanos, considerados de intervenção prioritária a nível regional ou local;		
Reduzir o risco de erosão costeira	Combate à Erosão e Defesa Costeira PROCONVERGÊNCIA Intervir++	a) Intervenções de defesa activa do litoral, nomeadamente decorrentes de medidas correctivas de erosão de superfície, incluindo a estabilização de arribas, alimentação artificial de praias, execução de recifes artificiais, execução de armadilhas de sedimentos e sua reutilização, restabelecimento do ciclo natural costeiro dos sedimentos, reforço de cotas de zonas baixas ameaçadas pelas águas, reforço de margens e execução de diques e comportas para contenção do avanço das águas em zonas sujeitas a influência de marés e/ou a ocorrência de cheias; d) Protecção e recuperação de sistemas dunares e de arribas;	MEA37. Extensão de costa intervencionada para redução do risco associado à dinâmica costeira	Somatório do número de Km da extensão da costa intervencionada no âmbito das operações aprovadas
	Acções de Valorização do Litoral	Projectos e acções de reabilitação e monitorização de ecossistemas costeiros e de áreas ambientalmente degradadas, incluindo recuperação dunar; recarga de praias, desassoreamentos de canais, estabilização, desmonte e saneamento de arribas, balizamento e sinalização de áreas de risco, remoção de estruturas em áreas de risco em arribas, dunas, canais e linhas de água e zonas lagunares, bem como valorização e reforço de motas e margens de águas dominiais e descontaminação de zonas lagunares contaminadas e recuperação das degradadas;		
	Combate à Erosão e Defesa Costeira PROCONVERGÊNCIA Intervir++	c) Acções de classificação e de delimitação de zonas de risco, de zonas ameaçadas pelas águas do mar ou de instabilidade de arribas litorais, no sentido de conter a ocupação antrópica em áreas de risco; e) Acções de reposição das condições de ambiente natural que assegurem a sua estabilidade biofísica por via da recuperação, consolidação e protecção dos sistemas costeiros e remoção de estruturas de origem antrópica, da contenção da ocupação ou da densificação da ocupação em zonas vulneráveis e retirada programada de ocupações em zonas de risco;		
	Acções de Valorização do Litoral	Projectos e acções visando o ordenamento e requalificação da ocupação territorial das zonas costeiras, lagunares e estuarinas; nomeadamente requalificação de frentes ribeirinhas, e valorização de espaços degradados; ordenamento e valorização de núcleos de pesca artesanal e de pontos de atracagem de embarcações; ordenamento e balizamento da navegação; apoio a actividades compatíveis com a sensibilidade dos ecossistemas costeiros e lagunares; remoção de obstáculos que prejudiquem o enquadramento paisagístico e a visualização da paisagem; Projectos e acções de reabilitação e monitorização de ecossistemas costeiros e de áreas ambientalmente degradadas, incluindo recuperação dunar; recarga de praias, desassoreamentos de canais, estabilização, desmonte e saneamento de arribas, balizamento e sinalização de áreas de risco, remoção de estruturas em áreas de risco em arribas, dunas, canais e linhas de água e zonas lagunares, bem como valorização e reforço de motas e margens de águas dominiais e descontaminação de zonas lagunares contaminadas e recuperação das degradadas;	MEA38. Extensão de costa intervencionada para contenção ou diminuição da ocupação antrópica em área de risco	Somatório do número de Km da extensão da costa intervencionada no âmbito das operações aprovadas



Objetivos Estratégicos	Regulamento	Tipologias	Indicador	Metodologia
Minimizar os danos materiais e humanos decorrentes de extremos climáticos (cheias, inundações, secas)	Prevenção e Gestão de Riscos PROCONVERGÊNCIA Intervir+	c) Elaboração de planos de emergência de protecção civil; e) Construção, requalificação e reorganização da rede de infra-estruturas de protecção civil, com excepção dos Centros Municipais de Protecção Civil;	MEA39. População abrangida por Planos de emergência de protecção civil	Somatório do número de pessoas abrangidos por Planos de emergência médica
	Prevenção e Gestão de Riscos Naturais e Tecnológicos – Acções Imateriais	e) Criação e revisão de planos de emergência de âmbito municipal;		
	Prevenção e Gestão de Riscos Naturais e Tecnológicos – Acções Materiais	a) Criação, remodelação e ampliação da rede de Centros Municipais de Protecção Civil e respectivos sistemas de gestão;		
Garantir a cobertura do país por sistemas de protecção de riscos	Prevenção e Gestão de Riscos PROCONVERGÊNCIA Intervir+	c) Elaboração de planos de emergência de protecção civil; e) Construção, requalificação e reorganização da rede de infra-estruturas de protecção civil, com excepção dos Centros Municipais de Protecção Civil;	MEA40. Grau de cobertura do território por planos de emergência	Relação percentual entre o número de km <sup>2</sup> da superfície coberta pelos Planos e o número de Km <sup>2</sup> de superfície total (área total do país)
	Prevenção e Gestão de Riscos Naturais e Tecnológicos – Acções Imateriais	e) Criação e revisão de planos de emergência de âmbito municipal;		
	Prevenção e Gestão de Riscos Naturais e Tecnológicos – Acções Materiais	a) Criação, remodelação e ampliação da rede de Centros Municipais de Protecção Civil e respectivos sistemas de gestão;		

## Anexo IV: Indicadores de monitorização das recomendações da Avaliação Ambiental Estratégica

### Recomendação (R1)

Deverão ser considerados critérios de natureza ambiental nos processos de avaliação da viabilidade de financiamento dos projectos

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Rácio de integração de critérios ambientais na avaliação de candidaturas (1 1)	Nº de candidaturas em cujo processo de decisão de financiamento foram explicitamente considerados critérios ambientais / Nº total de candidaturas Nota: O cumprimento da recomendação advém da aplicação de critérios ambientais que constem dos regulamentos específicos e avisos de concursos dos PO e não da aplicação do Regulamento geral do FEDER.	%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Recomendação (R2)

Devem privilegiar-se as intervenções de natureza imaterial (e.g. requalificação e aproveitamento de infra-estruturas e equipamentos existentes, sistemas de informação,...) em detrimento da construção de novas infra-estruturas e equipamentos

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Rácio de intervenções de natureza imaterial (1 2)	Nº de intervenções de natureza imaterial/ Nº total de intervenções apoiadas Nota:	%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rácio de investimento em intervenções de natureza imaterial (1 3)	Investimento total em intervenções de natureza imaterial/ Investimento total das intervenções apoiadas	%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Agenda Factores Competitividade

#### Recomendação (R 3)

Privilegiar projectos de I&DT no domínio do ambiente, nomeadamente visando o desenvolvimento de tecnologias eco-eficientes, energias renováveis, eficiência energética, redução das emissões de GE, arquitectura bioclimática, tecnologias limpas, ordenamento do território, biodiversidade

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Rácio de projectos de I&DT no domínio do ambiente (1 4)	Nº de projectos de I&DT no domínio do ambiente/Nº total de projectos de I&DT apoiados	%	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rácio de financiamento em I&DT no domínio do ambiente (1 5)	Financiamento em projectos de I&DT no domínio do ambiente/ Financiamento total em I&DT	%	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

#### Recomendação (R 4)

Incentivos a empresas devem ser preferencialmente dirigidos para projectos de inovação empresarial promotores da eco-eficiência, da eficiência energética, energias renováveis, uso eficiente da água, melhores técnicas disponíveis, inovação ambiental, "business & biodiversity"

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Rácio de projectos de inovação empresarial no domínio do ambiente (1 6)	Nº de projectos de inovação no domínio do ambiente em empresas/Nº total de projectos de inovação empresarial apoiados	%	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rácio de financiamento em inovação empresarial no domínio do ambiente (1 7)	Financiamento em projectos inovação empresarial domínio do ambiente/ Financiamento total em inovação empresarial	%	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Recomendação (R 5)

Devem ser potenciadas as boas práticas ambientais no sector empresarial, tais como a implementação de sistemas de gestão ambiental (ISO 14001 e EMAS), sistemas de responsabilidade social (SA 8000), compras verdes, rótulos ecológicos, ou outras práticas ambientais

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Rácio de adopção de instrumentos e práticas de gestão ambiental em empresas (I 8)	Nº de iniciativas em empresas com, ou envolvendo, instrumentos e práticas de gestão ambiental/ Nº total de iniciativas empresariais apoiadas As iniciativas devem ser discriminadas por tipo de instrumento/ prática adoptada	%	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rácio de financiamento em empresas com adopção de instrumentos e práticas de gestão ambiental (I 9)	Financiamento a empresas com, ou envolvendo, instrumentos e práticas de gestão ambiental/ Financiamento total das iniciativas empresariais apoiadas As iniciativas devem ser discriminadas por tipo de instrumento/ prática adoptada	%	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Recomendação (R 6)

Deve ser promovida a adopção de práticas de gestão ambiental e de sustentabilidade no sector público, incluindo, nomeadamente, sistemas de gestão ambiental (ISO 14001 e EMAS), sistemas de responsabilidade social (SA 8000), compras públicas verdes, agendas 21 locais, certificação territorial, ou outras práticas ambientais

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Rácio de adopção de instrumentos e práticas de gestão ambiental na administração pública (I 10)	Nº iniciativas em serviços públicos com, ou envolvendo instrumentos e práticas de gestão ambiental/ Nº total de iniciativas apoiadas. As iniciativas devem ser discriminadas por tipo de instrumento/ prática adoptada	%	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rácio de financiamento a serviços públicos com instrumentos e práticas de gestão ambiental (I 11)	Financiamento a serviços públicos com, ou envolvendo instrumentos e práticas de gestão ambiental/ Financiamento total a iniciativas do sector público As iniciativas devem ser discriminadas por tipo de instrumento/ prática adoptada	%	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Agenda Valorização do Território

#### Recomendação (R 7)

Deve ser promovida a adopção de práticas de construção sustentável e de gestão ambiental na construção e operação das infra-estruturas

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Rácio de projectos de infra-estruturas contemplando a adopção de práticas de concepção, construção e gestão sustentável (I 12)	Nº de projectos de infra-estruturas contemplando especificamente a adopção de práticas de concepção, construção e gestão sustentável / Nº total de projectos apoiados que envolvem investimento na construção de infraestruturas Incluem-se, por exemplo, práticas como: - incorporação de materiais reciclados - eficiência energética - preservação de biodiversidade urbana	%		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

#### Recomendação (R 8)

As acções de protecção e valorização do ambiente devem ser acompanhadas da promoção de acções de sensibilização da população para a poupança de recursos, nomeadamente consumos de água e energia, bem como para a redução da produção de resíduos e reciclagem

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Nº de operações de acções de divulgação, comunicação e formação ambiental (I 13)	Nº de iniciativas de divulgação, comunicação e formação ambiental realizadas no âmbito das intervenções apoiadas  Nota: Como acções na área do ambiente, definem-se as associadas aos Regulamentos constantes do Anexo II,	Nº	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pessoas beneficiadas por acções de divulgação, comunicação e formação ambiental (I 14)	Nº total de pessoas beneficiadas por acções de divulgação, comunicação e formação ambiental realizadas no âmbito das intervenções apoiadas  Nota: Como acções na área do ambiente, definem-se as associadas aos Regulamentos constantes do Anexo II,	Nº		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**Recomendação (R 9)**

Devem ser privilegiadas intervenções de natureza preventiva e proactiva na resolução dos problemas ambientais em detrimento da implementação de soluções de "fim-de-linha" ou de medidas de natureza exclusivamente curativa

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Rácio de projectos visando a implementação de medidas preventivas e proactivas de protecção ambiental (I 15)	Nº projectos de protecção e valorização do ambiente visando a implementação de medidas preventivas e/ou proactivas / Nº total projectos de protecção e valorização do ambiente apoiados Nota: Incluem-se os seguintes projectos: - redução da poluição na fonte; - medidas preventivas de controlo de erosão costeira; medidas de redução de vulnerabilidade a cheias. Intervenções de "fim-de-linha" são explicitamente excluídas do numerador	%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**Recomendação (R 10)**

Nas intervenções de reforço do sistema urbano, bem como nas redes, infra-estruturas e equipamentos para a coesão territorial e social deve privilegiar-se a requalificação de construções e infra-estruturas em detrimento da construção nova

Designação do Indicador	Metodologia de cálculo	Unidade	PO FC	PO VT	POR Norte	POR Centro	POR Lisboa	POR Alentejo	POR Algarve	POR Açores	POR Madeira
Rácio de projectos de regeneração/requalificação de construções e infra-estruturas (I 16)	Nº de projectos de regeneração/requalificação / Nº total de projectos apoiados no âmbito das intervenções de reforço do sistema urbano e redes, infra-estruturas e equipamentos para a coesão territorial e social. Notas: excluem-se explicitamente do numerador os projectos que envolvem novas construções; os regulamentos associados compreendem, nomeadamente: Equipamentos estruturantes do sistema urbano nacional; Parcerias para a Regeneração Urbana; Redes Urbanas para a Competitividade e a Inovação; Requalificação rede escolar (1º ciclo, 2 e 3º ciclo e secundário); Equipamentos para a coesão local; Saúde; Património cultural; Rede de equipamentos culturais; Mobilidade territorial	%		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

