



1989	1990	1991
1994	1995	1996
1999	2000	2001
2004	2005	2006

Relatórios do Estado do Ambiente e do
Ordenamento do Território em Portugal
20 anos

**Relatórios do Estado do Ambiente
e do Ordenamento do Território em Portugal**
20 anos

Agência Portuguesa do Ambiente
Amadora
2008

FICHA TÉCNICA.

Título: Relatórios do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território
em Portugal
20 anos

Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente:
Margarida Marcelino
Regina Vilão

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa:
Tomás B. Ramos (Coordenação científica)
Inês Gervásio
Patrícia Liberal

Edição: Agência Portuguesa do Ambiente

Data de edição: Janeiro 2008

Impressão: Eurodois

Design gráfico e paginação: Luís Matos - APA

ISBN: 978-972-8577-38-4

Depósito legal: 269649/08

Tiragem: 1000 exemplares

Este trabalho decorreu com o apoio de dois projectos:

- Protocolo de Cooperação Técnico-científica n.º 199/2006, celebrado entre o Instituto do Ambiente e o Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- Protocolo de Cooperação Técnico-científica n.º 22/2005, celebrado entre o Instituto do Ambiente e a Universidade do Algarve (cf. Relatório Final do Projecto*).

* Ramos, T.B., Alves, I., Gervásio, I. Liberal, P. (2007). *Revisão do Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável e Apoio na Elaboração, Revisão de Conteúdos e Divulgação do Relatório do Estado do Ambiente*. Relatório Final do Projecto desenvolvido no âmbito do Protocolo de Cooperação Técnico-científica n.º 22/2005, estabelecido entre o Instituto do Ambiente e a Universidade do Algarve. Lisboa.

LEI DE BASES DO AMBIENTE

(Lei n.º 11/87, de 7 de Abril, Art.º 49.º, 1 e 2)

- 1 - O Governo fica obrigado a apresentar à Assembleia da República, juntamente com as Grandes Opções do Plano de cada ano, um relatório sobre o estado do ambiente e ordenamento do território em Portugal referente ao ano anterior.
- 2 - O Governo fica obrigado a apresentar à Assembleia da República de três em três anos um livro branco sobre o estado do ambiente em Portugal.

Índice

Preâmbulo	5
1. Introdução	11
2. Relatórios ambientais à escala internacional	15
2.1 Comunicação ambiental através de relatórios	15
2.2 Principais práticas metodológicas	17
3. Relatórios do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território em Portugal	23
3.1. Enquadramento	23
3.2. Análise da evolução dos conteúdos e das formas de divulgação	25
4. Impacte dos REA na avaliação e comunicação do estado do ambiente em Portugal	31
5. Tendências futuras para os Relatórios do Estado do Ambiente em Portugal	41
6. Considerações finais	49
Referências bibliográficas	51
Anexos	55

PREÂMBULO

Os Relatórios sobre o Estado do Ambiente foram instituídos pela Lei de Bases do Ambiente, Lei n.º 11/87 de 7 de Abril, instrumento fundador, em Portugal, da política de ambiente, global e estruturada. A Lei estabelece a obrigatoriedade de o Governo apresentar à Assembleia da República, em cada ano, com as Grandes Opções do Plano, um relatório sobre o estado do ambiente referente ao ano anterior.

Em 2007 completam-se 20 anos de Relatórios do Estado do Ambiente, com uma história particularmente rica de acontecimentos marcantes dos paradigmas das políticas de ambiente, a nível internacional e a nível da União Europeia (antes Comunidade Económica Europeia).

Naturalmente que esses acontecimentos determinaram a política de ambiente de Portugal e estão reflectidos nos Relatórios do Estado do Ambiente destes 20 anos, que agora se revisitam.

De entre os acontecimentos mais marcantes, destacam-se:

- A Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, que teve lugar no Rio de Janeiro em Junho de 1992, em que foram adoptados os princípios orientadores da política de ambiente, expressos na "Declaração de Princípios do Rio", a agenda para o ambiente e o desenvolvimento, a "Agenda 21", e os dois principais instrumentos jurídicos multilaterais para o ambiente e o desenvolvimento: a Convenção Quadro das Nações Unidas para Combate às Alterações Climáticas e a Convenção sobre Diversidade Biológica. Um resultado primordial desta Conferência foi a consolidação do conceito de desenvolvimento sustentável, que visa articular o desenvolvimento com a protecção de ambiente, fundado na solidariedade intrageracional e intergeracional.
- A entrada em vigor do Tratado de Maastricht, com a revisão do Tratado CE, que institui a política comunitária de ambiente e estabelece as linhas mestras desta política, definindo como missão da Comunidade Europeia, "promover um desenvolvimento harmonioso e equilibrado das actividades humanas, um crescimento sustentável e não inflacionista, que respeite o ambiente".
- A adopção do Protocolo de Quioto, da Convenção Quadro das Nações Unidas para Combate às Alterações Climáticas, em 1997, que estabelece limites legalmente vinculativos para as emissões de gases com efeito de estufa, no quadro do qual a União Europeia se obriga, solidariamente, a reduzir em 8% as emissões desses gases, no período de cumprimento (2008 a 2012), relativamente às emissões verificadas em 1990.
- A entrada em vigor do Tratado de Amsterdão, também em 1997, com o reforço da política de ambiente, que assume um papel primordial na missão da Comunidade Europeia, "visando um nível elevado de protecção e melhoria da qualidade do ambiente" e instituindo a integração das questões ambientais nas restantes políticas comunitárias.
- A Cimeira Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, que teve lugar em Joanesburgo, em Agosto e Setembro de 2002, em que foi adoptado o Plano de Implementação de Joanesburgo, que consolida e operacionaliza as orientações gerais da "Agenda 21" e que visa aprofundar os Objectivos do Milénio adoptados pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 2000.

Analizando os Relatórios do Estado do Ambiente concluímos que as preocupações ambientais se centraram, numa primeira fase, na preservação, protecção e melhoria da qualidade do ambiente, sempre associadas à protecção da saúde humana e ao uso prudente e racional dos recursos naturais necessário ao desenvolvimento económico equilibrado e harmonioso.

Progressivamente, sobretudo a partir de 1992, as questões ambientais são abordadas de forma

integrada com as políticas sectoriais, com o reforço da co-responsabilização dos principais protagonistas do desenvolvimento económico. Em particular, as políticas de conservação da natureza assumem maior importância após a adopção da directiva comunitária relativa à protecção dos habitats naturais, aplicando, na Comunidade Europeia, a Convenção sobre Diversidade Biológica.

O combate às alterações climáticas surge com importância crescente, dominando em larga medida, especialmente a partir de 2000, a agenda das políticas ambientais.

É de realçar o enorme impulso das políticas de gestão de resíduos, também a partir de 2000, primeiro com o encerramento de lixeiras e substituição por aterros sanitários e instalações de incineração e, progressivamente, com a aposta na redução, reutilização e reciclagem de produtos e sub-productos e com a adopção de medidas inovadoras no quadro da valorização dos fluxos especiais de resíduos.

As questões ligadas à gestão dos recursos hídricos assumiram, também, importância crescente, com os investimentos no sector do abastecimento de água e do tratamento de águas residuais e com a progressiva aplicação das directivas comunitárias de protecção das águas. Constituíram marcos relevantes, neste contexto, a adopção da Directiva-Quadro da Água, em 2000, e a assinatura em 1998, da Convenção de Albufeira relativa à protecção e aproveitamento sustentável das águas das bacias hidrográficas luso-espanholas.

Revisitando os últimos 20 anos não podemos deixar de verificar o enorme progresso das políticas ambientais, com a consolidação de novos instrumentos, como a avaliação de impacto ambiental, o licenciamento ambiental, os sistemas de gestão ambiental, os sistemas de acreditação e o comércio europeu de licenças de emissão.

Mas mais do que reconhecer a evolução histórica das políticas do ambiente, retratada nos Relatórios do Estado do Ambiente, é importante identificar os novos desafios e as tendências dessas políticas para definir as bases para a acção nas próximas décadas.

Até 2012 teremos de reforçar a implementação das medidas preconizadas no Programa Nacional das Alterações Climáticas para assegurar o cumprimento dos compromissos de Quioto, e preparar o futuro pós-Quioto, num ambiente de crescente restrição da oferta de combustíveis derivados do petróleo. Há que apostar na progressiva descarbonização da economia, desenvolvendo novos paradigmas energéticos: trata-se do maior desafio tecnológico depois da Revolução Industrial, potenciado pela urgência em encontrar as respostas adequadas para combater as alterações climáticas. É o exemplo, por excelência, da forma como o ambiente se torna o motor do desenvolvimento sócio-económico. No entanto, é necessário ter em devida consideração que algumas das respostas tecnológicas, que se pretendem inovadoras, não estarão isentas de impactos sobre outros factores ambientais, como a natureza e a biodiversidade, o estado das massas de água, a qualidade do ar e o território, que importa não menosprezar.

A implementação da Directiva-Quadro da Água, transposta para direito interno pela Lei da Água de 2005, constitui, também, um enorme desafio para as próximas décadas. As linhas mestras da organização institucional para a gestão da água estão traçadas, a preparação da primeira geração de planos de gestão de bacia hidrográfica foi iniciada, a coordenação com Espanha da política da água está a ser consolidada. No entanto, para alcançar os exigentes objectivos ambientais estabelecidos é requerida a participação empenhada de todos actores. Será essencial, para alcançar os objectivos ambientais, um forte investimento no conhecimento quer dos ecossistemas das massas de água de superfície e das relações da sua estrutura e funcionamento com as pressões das actividades humanas, quer na hidrodinâmica e na hidroquímica das massas de água subterrâneas e da sua interdependência com as massas de água de superfície.

As políticas de resíduos terão de encontrar respostas adequadas ao previsível esgotamento dos aterros: a redução da produção de resíduos associada à desmaterialização da economia terá de

ser uma aposta, complementada pelo desenvolvimento de novas soluções para aproveitamento e valorização dos resíduos a custos competitivos.

Também a problemática da descontaminação dos solos será uma área de grande relevância nas políticas de ambiente nas próximas décadas, que reforçará os trabalhos já desenvolvidos e em curso de requalificação ambiental das áreas mineiras abandonadas. A resolução destes passivos ambientais não poderá deixar de assentar na análise de custo eficácia das medidas a aplicar e desenvolver.

As políticas de conservação da natureza terão de encontrar suporte nas políticas de valorização do território, e ser integradas nas políticas de desenvolvimento sócio-económico com expressão territorial.

Estamos certos que a reflexão sobre o percurso destes últimos 20 anos nos habilitará a preparar um futuro melhor, inspirando novas metas ambiciosas e encontrando caminhos seguros para as alcançar.

António Gonçalves Henriques

Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente



20 anos **PREA**

01. Introdução

1. INTRODUÇÃO

A elaboração de relatórios do estado do ambiente e a sua publicação periódica constituem uma prática que se tem vindo a generalizar na maioria dos países, traduzindo uma forma de concretizar o Princípio 10 da Declaração do Rio relativo ao direito à informação adequada, transparente e actual, que afirma que a divulgação de informação deve ser encorajada, por forma a facilitar o acesso efectivo do público, através dos diversos meios tecnológicos e de comunicação disponíveis.

Também a Convenção sobre Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente – Convenção de Aarhus (Dinamarca, 1998), da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas –, assinada e ratificada por Portugal, veio defender e reafirmar este Princípio, comprometendo as Partes a publicar e divulgar, regularmente, relatórios sobre o estado do ambiente, incluindo informação sobre a qualidade do ambiente e as pressões exercidas sobre este.

Esta Convenção encerra elementos inovadores pois estabelece relações entre os direitos ambientais e os direitos humanos, assumindo que o desenvolvimento sustentável só poderá ser atingido com o envolvimento de todos os cidadãos. Sublinha que as interacções devem ser estabelecidas entre o público e as autoridades, aos mais diversos níveis, num contexto democrático. A Convenção de Aarhus, acordo internacional em matéria de ambiente, tem também em conta os princípios da responsabilização, transparência e credibilidade aplicados aos indivíduos e às instituições. Neste âmbito, a disponibilização de informação sobre diversas matérias, por parte das autoridades públicas, constitui um elemento fundamental para promover a sensibilização e a participação dos cidadãos. Garantir o acesso à informação é entendido, neste contexto, como uma condição fundamental para a resolução de problemas e conflitos, entre os quais os do ambiente. Assim, torna-se particularmente importante a divulgação dos relatórios ambientais como forma de concretizar os referidos princípios.

A realização de um Relatório do Estado do Ambiente (REA) teve origem na adopção do *National Environment Policy Act* (NEPA), nos Estados Unidos da América (EUA), em 1969 [1]. Embora anteriormente já existisse recolha de informação relativa ao estado do ambiente por parte de alguns países como os EUA e o Canadá, foi, no entanto, com o estabelecimento do *Council on Environment Quality* (CEQ), no Art.º 201.º da NEPA, que foi assumido pela primeira vez o compromisso de publicar regularmente um Relatório do Estado do Ambiente, designado por *Environmental Quality Report*. O relatório do CEQ alertou para a necessidade e importância dos relatórios sobre o estado do ambiente na formulação e monitorização das políticas de ambiente.

A Conferência de Estocolmo de 1972 e a adopção, pela Europa Comunitária, de uma política formal de ambiente em 1973, apontaram para a necessidade de preparação destes relatórios na Europa. Os REA que se foram realizando desde essa altura, também em Portugal (cf. Capítulo 3), assumiram diferentes formatos, conforme os objectivos, estruturas institucionais, cultura nacional e disponibilidade de dados de cada país.

A Alemanha foi um dos primeiros países europeus a publicar um Relatório do Estado do Ambiente, em 1972. Seguiram-se-lhe a Finlândia e a Holanda, em 1973, e a Noruega, em 1976. O Reino Unido publicou o primeiro *Digest of environmental protection and water statistics* em 1978, enquanto a França produziu a primeira edição de *L'état de l'environnement* no mesmo ano. No final da década de 80 muitos países europeus desenvolviam documentos considerados Relatórios do Estado do Ambiente, embora o conteúdo e periodicidade fossem, e continuem ainda a ser, variados [1].

Surgiram, entretanto, vários Relatórios sobre o Estado do Ambiente em termos internacionais. A Comissão das Comunidades Europeias produziu o seu primeiro relatório - *The State of*

Environment - em 1977, e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) começou a publicar uma série de Relatórios do Estado do Ambiente em 1979, com uma periodicidade de 5-6 anos, e em 1984 iniciou o Compêndio de Dados Ambientais, publicado com periodicidade bienal [1].

Em Portugal, e de acordo com o estabelecido pela Lei n.º 11/87, de 7 de Abril – Lei de Bases do Ambiente – deverá ser apresentado à Assembleia da República, juntamente com as Grandes Opções do Plano de cada ano, um relatório sobre o estado do ambiente e ordenamento do território em Portugal referente ao ano anterior. Este relatório é actualmente publicado e divulgado pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional (MAOTDR), através da Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Neste contexto, a APA assegura a recolha, tratamento e análise da informação ambiental, permitindo promover e coordenar a elaboração anual do REA.

Com cerca de 20 anos de existência, o REA nacional tem vindo a marcar assinalavelmente a área do ambiente e aqueles que nela intervêm. O primeiro REA publicado em Portugal foi elaborado em 1987 pela então Secretaria de Estado do Ambiente e dos Recursos Naturais e, desde essa data, estes relatórios têm vindo a ser publicados anualmente, procurando acompanhar as principais tendências e práticas internacionais neste âmbito.

O REA constitui um instrumento fundamental no apoio à definição, execução e avaliação da política ambiental, permitindo acompanhar o desenvolvimento de políticas e estratégias de integração ambiental nas actividades sectoriais. Deste modo, o REA assume um papel central na avaliação e comunicação do desempenho ambiental do país.

Do ponto de vista metodológico, o REA registou várias alterações ao longo do seu tempo de existência. A estrutura, extensão e formato do relatório, a utilização de indicadores, o âmbito temático, a cobertura geográfica e temporal, e as plataformas de divulgação, têm sido alguns dos aspectos que têm traduzido essa evolução. Por exemplo, os REA de 2000, 2001 e 2002 procuraram seguir um modelo semelhante, assente num formato mais sintético e estruturado em indicadores-chave. Da mesma forma os REA 2004, 2005 e 2006 apresentaram um formato igualmente sintético, mas assente em fichas temáticas para cada um dos indicadores-chave. Por outro lado, o REA 2003, à semelhança do que já havia sido feito em 1999, foi concebido num formato mais extenso do que os publicados nos três anos anteriores, tanto na diversidade de temas analisados, como no aprofundamento dos mesmos.

A elaboração anual de um documento como este não deixa de oferecer alguns constrangimentos, já que o período de tempo entre relatórios é relativamente curto para se observarem alterações significativas nas principais tendências do estado do ambiente. Contudo, é possível identificar e caracterizar alguns sinais de evolução e qualificar os resultados mais visíveis resultantes de medidas entretanto adoptadas, avaliando assim a distância às metas estabelecidas.

A presente publicação procede a uma análise da evolução dos Relatórios do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território em Portugal ao longo dos últimos 20 anos, publicados entre 1987 e 2007, procurando contribuir para a discussão das novas tendências no relato do estado do ambiente. Propõem-se ainda algumas directrizes de apoio à elaboração dos futuros REA em Portugal.



20
anos **PREA**

02. Relatórios Ambientais à Escala Internacional

- 2.1. Comunicação ambiental através de relatórios
- 2.2. Principais práticas metodológicas

2. RELATÓRIOS AMBIENTAIS À ESCALA INTERNACIONAL

2.1 Comunicação Ambiental através de Relatórios

Desde 1970 que têm vindo a ser desenvolvidos sistemas e técnicas para a elaboração de Relatórios Ambientais (RA). Estes relatórios evoluíram de relatos casuísticos até à utilização de indicadores para o acompanhamento, ao longo do tempo, do desempenho de determinados domínios; de grandes e complexas “enciclopédias” para relatórios focados em objectivos específicos e diferentes públicos-alvo. Estes RA procuram fornecer, atempadamente, informação credível e acessível sobre o estado dos ecossistemas e as tendências de evolução, bem como as respostas da sociedade [2-3].

De acordo com os mesmos autores, nos últimos 20 anos a elaboração de RA cresceu de forma assinalável. Inicialmente eram as organizações governamentais e não governamentais a protagonizar o desenvolvimento desta área, vindo depois a indústria a assumir um papel preponderante. Tradicionalmente os RA eram dominados pelos designados “Relatórios do Estado do Ambiente” (REA), ao nível global, continental, nacional, regional ou local. No entanto, o estado da arte nesta área revela uma tendência generalizada para que os relatórios evoluam de “relatórios ambientais” para “relatórios de sustentabilidade”, procurando integrar os aspectos ambientais, sociais, económicos e institucionais.

A consulta pública e a colaboração com os agentes interessados na concepção e produção de RA, têm vindo a contribuir para a melhoria destes documentos. As novas tecnologias, nomeadamente os sistemas de informação geográfica e a *Internet*, estão a permitir uma situação de viragem: passar-se-á de relatórios *top-down*, em que os especialistas relatam a informação que entendem que as pessoas devem ter acesso, para portais de informação que permitem que quem os consulta seleccione a informação que lhe interessa.

A forma como estes relatórios foram sendo apresentados tem variado, desde as tradicionais edições de relatórios em papel, até *compact discs* (CD) ou páginas da *Internet* [4]. À medida que os REA foram alargando a sua audiência e sendo concebidos para um público mais vasto, as formas de publicação e divulgação também se foram diversificando, surgindo, nomeadamente, sob a forma de relatório de base, de relatório resumido, em versão digital ou num pacote educacional [5].

A utilização da *Internet* constitui uma importante fonte de mudança no relato e comunicação da informação ambiental. Com esta nova tecnologia este tipo de relatórios ambientais passou a estar disponível em formato digital, quer através da conversão directa das versões tradicionais impressas em papel, quer através de sistemas interactivos que facultam apenas a informação solicitada pelos utilizadores. Vários estudos têm analisado esta ligação entre a *Internet* e a produção de RA, advogando vantagens para as organizações e para os agentes interessados [3].

Em Portugal, desde a primeira edição do REA, em 1987, que esta publicação é editada anualmente em formato de livro impresso. Mais recentemente, com a disseminação das novas tecnologias de informação, foi melhorado o acesso a este documento, sendo que desde 2000 que os REA passaram a estar disponíveis para *download* no sítio da APA – ex-Instituto do Ambiente (IA) e ex-Direcção-Geral do Ambiente (DGA) – na *Internet*. Sublinhe-se, ainda, o esforço de actualização e inovação tecnológica associado à melhoria da divulgação do estado do ambiente em Portugal, particularmente marcado pela implementação, em 1995, do “Relatório de Estado do Ambiente em Sistema Multimédia Dinâmico”, desenvolvido para a então Direcção-Geral do Ambiente por Painho *et al.* [6]. Este projecto desenvolveu uma aplicação informática “Estado do Ambiente 1994” que procurou criar condições únicas de consulta e acessibilidade à informação sobre o estado do ambiente em Portugal. O resultado principal traduziu-se por um posto de informação “quiosque multimédia interactivo” que veiculava a informação do REA de 1994.

Muitos países produzem periodicamente REA, análogos aos que têm vindo a ser produzidos em Portugal. Adicionalmente, alguns governos e organizações multinacionais têm elaborado relatórios temáticos sobre aspectos ambientais específicos (e.g. Relatório do Estado das Alterações Climáticas). Tal como sublinhado por Ramos [3], os RA têm tido como base espacial de análise fronteiras de natureza político-administrativas. Contudo, mais recentemente, alguns relatórios começam a ser efectuados com base em unidades geográficas, isto é, unidades naturais, tais como bacias hidrográficas, tipos de ecossistema ou unidades de paisagem, do que constituem exemplos os relatórios sobre o estado do ambiente dos Grandes Lagos, publicados pelas agências de ambiente norte-americana e canadiana [7], ou sobre a Baía de Chesapeake [8] e sobre o Golfo do México [9].

Merecem especial destaque as iniciativas conduzidas pela OCDE, pelo papel que têm desempenhado à escala internacional na avaliação do desempenho ambiental dos Estados-membros da Organização. No contexto desses trabalhos a OCDE publica ciclicamente relatórios onde efectua a análise do estado do ambiente nos seus países membros (*Environmental Performance Reviews*), tendo publicado dois relatórios relativos a Portugal, em 1993 e 2001.

No contexto europeu, e reconhecendo o carácter transfronteiriço de grande parte das questões ambientais, a Agência Europeia do Ambiente (AEA) tem vindo a assumir um papel central neste domínio. Entre as publicações de referência de âmbito supranacional desta organização, conta-se a série de relatórios *Environmental Signals*, estruturados através de indicadores ambientais-chave que descrevem os progressos realizados em determinadas políticas a nível europeu. Há ainda que destacar a publicação de REA mais extensos, com edição quinquenal; abrangendo a generalidade dos Estados-membros da UE, o último a ser publicado foi o denominado *The European Environment – State and Outlook 2005*. Ainda elaborados pela AEA, assumem particular importância os relatórios pan-europeus que acompanham as reuniões ministeriais dos países da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (CEE/ONU) envolvidos no processo “Um Ambiente para a Europa”, iniciado no início dos anos 90 do século XX; estes relatórios cobrem uma área geográfica que inclui a Europa Oriental, o Cáucaso e a Ásia Central, a Europa do Sudeste e ainda a Europa Ocidental e Central, tendo a quarta e mais recente avaliação do progresso ambiental pan-europeu - *Europe’s Environment* - sido apresentada em Belgrado em Outubro de 2007.

À escala global, merece referência o relatório bienal *Global Environmental Outlook* (GEO), da responsabilidade do Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA) e onde é apresentada uma síntese temática do estado do ambiente à escala global. Importa também destacar a publicação conjunta do *World Resources Institute* (WRI), PNUA, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Banco Mundial - *World Resources Report* -, que fornece estatísticas ambientais detalhadas, por país, incluindo uma grande diversidade de temas e variáveis, tais como o uso do solo, a captação de água, o acesso a água potável, as emissões de CO₂. Merecem ainda referência os seguintes relatórios de carácter global: o *Millennium Ecosystem Assessment*, iniciativa do Secretário Geral das Nações Unidas com coordenação do PNUA, tendo como intuito avaliar as consequências das alterações dos ecossistemas no bem-estar humano e as acções necessárias para se conseguir a sua conservação e uso sustentável, assim como apoiar, do ponto de vista dos desenvolvimentos da ciência, as convenções internacionais relacionadas com ecossistemas (Convenção da Diversidade Biológica, Convenção do Combate à Desertificação e Convenção das Áreas Húmidas); e os relatórios do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC – painel estabelecido pelo PNUA e a Organização Meteorológica Mundial para apoiar cientificamente a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas), que compilam informação relevante sobre o risco da ocorrência de alterações climáticas induzidas pelo homem, os seus potenciais impactes e as opções entre as diversas medidas de adaptação e mitigação.

De acordo com Keating [2] o Reino Unido é líder na elaboração de relatórios de desenvolvimento sustentável à escala nacional, enquanto o governo de Manitoba, no Canadá, é líder à escala de

províncias/estados.

A forma e conteúdo dos relatórios varia assinalavelmente entre países, dependendo das condições ambientais, tradições, valores e sistemas políticos e institucionais de cada Estado. Assim, em face da inexistência de modelos padronizados é possível identificar diferentes tipos de REA para objectivos comuns. Diferenças no conteúdo da informação apresentada, nos conceitos, na forma de relatar, na cobertura espacial e na frequência dos relatórios, conduzem a dificuldades acrescidas para os utilizadores que pretendem usar informação de diferentes relatórios ou que pretendem efectuar comparações entre relatórios diferentes [4]. No seguimento deste tipo de constatação, a AEA com a colaboração de um grupo de especialistas, *EEA Expert Group on Guidelines and Reporting*, elaborou um conjunto de directrizes na forma de listagem de verificação [5]. Este trabalho procura contribuir para maior harmonização da informação ambiental através do desenvolvimento e encorajamento de abordagens comuns, incluindo práticas e terminologia. Ainda neste âmbito, a mesma instituição produziu outro relatório [10] com o objectivo prático de clarificar o tipo de questões que deverão ser respondidas por um relatório do estado do ambiente. A lista de questões a que os REA devem responder reflectem as prioridades políticas, assumindo que os REA são, em primeira instância, dirigidos aos decisores políticos. Assim, a lista não inclui questões relacionadas com a descrição de condições ambientais que são relativamente estáveis, tais como a geografia, a geologia ou a hidrografia. São assim consideradas quatro grandes perguntas a que um REA deve responder (Quadro 1).

Quadro 1 – Questões a que um REA deve responder [10]

O que está a acontecer?	Refere-se às tendências das condições ambientais e avalia e interpreta as implicações e impactes destas tendências na saúde humana, na economia e nos ecossistemas.
Porque é que está a acontecer?	Fornece indicações acerca das causas, quer naturais, quer antropogénicas, directas ou indirectas, das alterações observadas.
Estamos a presenciar alterações?	Foca as actuais e futuras alterações das pressões, tendo presente que as pressões são o primeiro nível onde se reflectem os resultados das políticas. Adicionalmente, examina os primeiros sinais de alterações nas actividades económicas e sociais que podem influenciar as condições ambientais
Quão eficazes são as respostas?	Relaciona as respostas da sociedade e as suas implicações no ambiente. Estas respostas não são fáceis de avaliar, uma vez que, entre outros aspectos, poderá passar bastante tempo antes que o ecossistema reaja a medidas novas ou adicionais.

Em síntese, poder-se-á afirmar que, tal como sublinha Rapport e Singh [11], os REA devem ser equilibrados, detalhados, objectivos, relevantes e orientados para as políticas, devendo constituir um incentivo à acção.

2.2 Principais Práticas Metodológicas

Com vista a tornar a comunicação ambiental eficaz e credível é necessário ter presente que a elaboração dos relatórios deve respeitar várias condições, designadamente [12-14] a identificação prévia do público-alvo do relatório (na fase de concepção deverá distinguir-se entre atingir uma audiência técnica ou uma audiência não técnica) e a realização de um pré-teste sobre a eficácia na comunicação da informação contida no relatório.

Existem diferentes metodologias possíveis para a elaboração de um REA, variando em função do público-alvo, da informação disponível e dos compromissos legais e políticos assumidos a nível nacional e internacional. Antes de se optar por um determinado modelo ou estrutura para

um REA, há que identificar o público a quem se destina e o objectivo pretendido. Segundo EEA [10], é possível delimitar quatro grandes grupos de potenciais utilizadores:

- decisores políticos;
- órgãos de comunicação social;
- público em geral;
- outras partes interessadas.

Cada um destes grupos tem necessidades específicas em termos do conteúdo do REA e da sua apresentação (Quadro 2).

Quadro 2 - Tipologia dos REA (excluindo os relatórios temáticos, relatórios regionais e relatórios de indicadores) e relação com o público-alvo [10]

Tipo de Relatório	Características	Públicos-alvo
Relatório estritamente estatístico	Tabelas com dados sobre temas e/ou sectores maioritariamente ambientais, e alguns comentários escritos.	Todos.
REA tradicional	Descrição do estado do ambiente e das tendências do passado. Identificação das principais causas das pressões, e de políticas que possam remediar a degradação ambiental. Relatórios essencialmente descritivos.	Meio académico e cientistas, profissionais da área do ambiente e outras partes interessadas.
Nova geração de REA	Relatório que avalia detalhadamente o estado do ambiente e as tendências passadas, e as relações com as actividades sócio-económicas. Avalia a eficácia das políticas ambientais do passado e examina as perspectivas futuras.	Decisores políticos, público em geral e outras partes interessadas.
Outlook Nacional	Relatório sobre as tendências futuras dos factores estruturantes e o seu impacto no ambiente. Análise de cenários.	Decisores políticos e público em geral.
Relatório Político	Relatórios (Livros Brancos, relatório para o Parlamento, ...) preparados para os decisores políticos acerca do desempenho das políticas do passado e análise de opções para o futuro.	O Governo ou o Parlamento.
Relatório não técnico para um público muito vasto	Descrição não técnica do estado do ambiente; relatórios educacionais. Resumo do REA detalhado.	Público em geral.

De forma a caracterizar as melhores práticas existentes no âmbito da elaboração de REA, a APA efectuou uma revisão e análise dos principais tipos de REA existentes à escala internacional e respectivas directrizes metodológicas. Na análise dos vários modelos de REA abordaram-se vários aspectos, designadamente: número de indicadores; dimensões do desenvolvimento sustentável consideradas (ambiental, social, económica e institucional); forma de divulgação; adopção de um modelo conceptual de indicadores; principais fases do processo de desenvolvimento do REA.

A análise incidiu sobre uma amostra de 37 relatórios, procurando reflectir, por um lado a diversidade existente à escala mundial, e por outro as principais iniciativas de referência. Foram examinados relatórios de vários países estruturados por indicadores-chave, nomeadamente do Reino Unido, Suécia, Espanha, França, EUA, Canadá, Austrália e Nova Zelândia, e de organismos internacionais de referência tais como Comissão Europeia (CE), Agência Europeia do Ambiente (AEA), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), Organização das Nações Unidas (ONU), entre outros. Foram ainda incluídos alguns dos REA portugueses.

Tendo Portugal que responder frequentemente a solicitações para o fornecimento de dados e informação provenientes de organizações internacionais, tais como a AEA, o Eurostat, a OCDE ou a ONU, assumiu particular importância a revisão das iniciativas conduzidas por estes organismos. Desta forma procurou-se contribuir para a criação das sinergias que o REA português deverá ter com as principais directrizes e iniciativas internacionais neste âmbito.

A maioria dos relatórios analisados não apresenta uma estrutura que reflecta explicitamente as principais dimensões do desenvolvimento sustentável (ambiental, social, económica e institucional). Contudo, dever-se-á sublinhar que muitos dos REA, apesar de não apresentarem claramente uma estrutura deste tipo, optam por fazê-lo de forma mais implícita e integrada, traduzindo-se muitas vezes na utilização de indicadores centrados num referencial de sustentabilidade.

Os indicadores têm vindo a ser utilizados crescentemente nos relatórios ambientais, como forma de facilitar a divulgação e interpretação da informação veiculada por estes documentos. Ao permitirem tratar e transmitir de forma sintética a informação de carácter técnico e científico, utilizando apenas as variáveis que melhor definem e caracterizam os objectivos em causa, os indicadores são mais facilmente apreendidos e utilizados pelos decisores, gestores, políticos, grupos de interesse ou público em geral.

Os conjuntos extensos de indicadores utilizados nos REA têm vindo a ser frequentemente desagregados em subconjuntos mais reduzidos de indicadores, designados por indicadores-chave. Este procedimento tem permitido atingir mais eficazmente os objectivos de comunicação junto do público em geral e dos decisores. No conjunto dos REA analisados, verifica-se que a maioria, dos que utilizam esta ferramenta, apresenta conjuntos de indicadores-base situados entre 50 e 100 indicadores.



20
anos

PREA

03. Relatórios do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território em Portugal

2.1. Enquadramento

3.2. Análise da evolução dos conteúdos e das formas de divulgação

3. RELATÓRIOS DO ESTADO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM PORTUGAL

3.1. Enquadramento

No período de 1987 a 1993 os Relatórios sobre o Estado do Ambiente em Portugal abordavam conjuntamente as temáticas do ambiente e do ordenamento do território, da responsabilidade do Ministério do Planeamento e da Administração do Território (MPAT) até 1989 e, de 1990 a 1993, da responsabilidade conjunta do MPAT e Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais (MARN).

Até 1992 o Gabinete de Estudos e Planeamento da Administração do Território (GEPAT) do MPAT, dando cumprimento ao estipulado na respectiva lei orgânica, elaborava o Relatório do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território (REAOT), relatório que procurava integrar o diagnóstico sobre o estado do ambiente com as evoluções verificadas em termos de dinâmica territorial. Ao GEPAT tinha sido atribuído, em 1986 (Decreto-lei n.º 130/86, de 7 de Junho), o estatuto de órgão delegado do Instituto Nacional de Estatística (INE).

Simultaneamente com estes relatórios, de 1989 a 1993 foram publicados Anuários da Qualidade do Ambiente pela Direcção-Geral da Qualidade do Ambiente (DGQA), instituição pertencente ao MPAT à data do relatório de 1989 e posteriormente integrada no MARN em 1991. Os REA e os Anuários foram assumidos como documentos complementares.

Em 1991 verificou-se a autonomia da área do ambiente na estrutura governativa, através da aprovação da lei orgânica de um Ministério específico para tutelar este domínio, o MARN (Decreto-lei n.º 294/91, de 13 de Agosto), criado pelo XI Governo Constitucional em 1990 (Decreto-lei n.º 94/90, de 20 de Março).

A reorganização do MARN, ocorrida em 1993 com a publicação da nova lei orgânica (Decreto-lei n.º 187/93, de 24 de Maio), coincidiu com a fase de preparação do Anuário da Qualidade do Ambiente referente a 1991/92, o último a ser publicado em Portugal. A maior parte da informação contida neste Anuário tornou-se, assim, parte integrante do REA 1992.

A partir de 1994 o Relatório do Estado do Ambiente, anteriormente da competência do GEPAT, do MPAT, que anualmente produzia o REAOT, passou a ser responsabilidade da então Direcção-Geral do Ambiente (DGA) na sequência da referida reestruturação do MARN, e dos organismos que lhe sucederam: Instituto do Ambiente (IA) e actual APA.

Neste contexto, a competência para a realização do Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT) foi transferida para a Direcção-Geral do Ordenamento do Território do MPAT. Posteriormente, em 1998, foi aprovada a Lei que estabelece as bases da política de ordenamento do território e de urbanismo (Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto), que passou a prever a elaboração de Relatórios do Estado do Ordenamento do Território de dois em dois anos. De 1994 até 2007 foram elaborados quatro REOT (publicados em 1994, 1995, 1997 e 1999). Já em 2007 foi criado o Observatório do Ordenamento do Território e do Urbanismo junto da Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) que, para além de acompanhar e avaliar a aplicação do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), ficou incumbido da preparação bienal do REOT.

No âmbito da publicação de relatórios sobre o estado do ambiente em Portugal, importa salientar a publicação, em 1987 – ano da aprovação da Lei de Bases do Ambiente –, simultaneamente com o primeiro REA, de um compêndio estatístico – “Compêndio Experimental de Estatísticas do Ambiente 1987” – e de um documento complementar – “Ambiente/87” – o primeiro de uma série anual que, partindo de uma síntese do estado do ambiente, apresenta os objectivos da política de ambiente a curto prazo, as orientações de política a médio prazo e as principais medidas a tomar no ano reportado, com o respectivo programa de investimentos. Os dois

primeiros documentos foram da responsabilidade do GEPAT, e o último da Secretaria de Estado do Ambiente e dos Recursos Naturais, contando também com uma contribuição substantiva do GEPAT. A preparação do referido Compêndio baseou-se na experiência acumulada nesta matéria, quer pelo INE, quer pelos vários organismos da área do ambiente existentes na altura. Este documento resultou da compilação, ao longo de diversos anos, de um conjunto de informação disponível em publicações de diversas entidades ou mediante a recolha directa de dados. Já neste documento o universo de temas considerados integrou não só matérias especificamente do domínio ambiental mas também do domínio dos sistemas socio-económicos.

Apesar de a Lei de Bases do Ambiente determinar também a publicação trienal de um Livro Branco sobre o Estado do Ambiente, apenas em Abril de 1991, a par com o REA desse ano, foi editado pelo MARN o “Livro Branco do Estado do Ambiente em Portugal”. Esta publicação analisou informação relativa ao triénio 1987-1989.

Também em 1991 foi elaborado o relatório de Portugal para a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (CNUAD), realizada no Rio de Janeiro em Junho de 1992, onde se fez uma caracterização sumária do estado do ambiente, paralelamente com a contribuição do país para as futuras estratégias de ambiente a nível global, regional e nacional.

Em 1993 o INE publicou pela primeira vez o documento “Estatísticas do Ambiente”, edição com periodicidade anual, sobre medidas de gestão e protecção ambiental referentes aos órgãos da Administração Central, Regional e Local, empresas da indústria extractiva, transformadora e electricidade, gás e água; associações e outras entidades de bombeiros; e organizações não governamentais de ambiente. Esta publicação integra informação de natureza física e financeira desagregada por domínios de ambiente. Os dados publicados pelo INE têm vindo a contribuir, assim, para consubstanciar a avaliação do estado do ambiente em alguns domínios particulares.

Em 1995 foi ainda conduzida pelo Ministério com a tutela do ambiente uma outra iniciativa, objecto de discussão e participação pública, o Plano Nacional da Política de Ambiente (PNPA) para Portugal, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/95, de 21 de Abril, que determinava também que o PNPA seria objecto de um processo anual de avaliação e controlo de execução, nos termos previstos no próprio Plano, e que seria revisto até ao final de 1997. Este Plano foi acompanhado de um documento intitulado “Caracterização Sumária do Estado do Ambiente em Portugal”, uma vez que se considerou que a caracterização do estado do ambiente era imprescindível para o desenvolvimento de um instrumento estratégico desta natureza. Este documento de diagnóstico seguiu uma estrutura semelhante aos REA já publicados em Portugal, embora tenha sido mais abrangente, no sentido de criar um Quadro de referência, completo e actual para cada um dos sectores do ambiente ou temáticas sectoriais com ele relacionadas.

Apesar de anteriores à Lei de Bases do Ambiente de 1987, considera-se relevante mencionar ainda a existência de outras iniciativas de relato do estado do ambiente. No início da década de 70, com o surgimento das preocupações mundiais pelo estado do ambiente à escala global, também em Portugal foram elaborados alguns estudos precursores dos relatórios do estado do ambiente, tendo como principal objectivo preparar a participação nacional na primeira cimeira mundial sobre os problemas do ambiente, decorrida em Estocolmo em 1972. Os documentos publicados foram a “Monografia Nacional sobre Problemas Relativos ao Ambiente”, de Janeiro de 1971, e o “Relatório Nacional sobre Problemas Relativos ao Ambiente”, de Junho do mesmo ano. O primeiro foi submetido à conferência sobre Problemas Relativos ao Ambiente, promovida pela Comissão Económica para a Europa da ONU em Praga, em Maio de 1971, e o segundo foi submetido à Conferência sobre Ambiente Humano, promovida pelas Nações Unidas em Estocolmo, em Junho de 1972. Os dois documentos foram elaborados pela Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, da Presidência do Conselho. Ambos consideravam o Continente, Ilhas e colónias, descrevendo as principais disfunções ambientais por sector-

problema e área-problema, recomendando medidas e acções, bem como conclusões e prioridades integradas em planos de nível nacional e internacional.

A avaliação e comunicação do estado do ambiente à escala regional (NUTS II) tem vindo a ser alvo de várias iniciativas de relevo. Neste, contexto, saliente-se o REA Açores publicado com periodicidade bienal pela Direcção Regional do Ambiente desde 2001, e o REA Algarve publicado pela primeira vez em 2005 pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve. Ainda neste âmbito, foi elaborado o Plano Regional da Política de Ambiente para a Região Autónoma da Madeira em 2000, onde se incluiu um diagnóstico extenso com uma caracterização base sobre o estado do ambiente na região.

O Decreto-lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, define no seu Art.º 146.º(2) que as Comissões de Coordenação Regional devem elaborar, de dois em dois anos, um Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT) ao nível regional. Este diploma foi aplicado à Região Autónoma dos Açores (RAA) pelo Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 24/2003/A, de 12 de Maio, cujo Art.º 12º respeita à elaboração do referido documento, atribuindo essa responsabilidade à actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. A RAA publicou em 2001 o seu primeiro Relatório do Estado do Ordenamento do Território dos Açores (REOT-A), seguido por um novo relatório publicado em 2003.

3.2. Análise da evolução dos conteúdos e das formas de divulgação

De forma a avaliar a evolução dos Relatórios do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território em Portugal, foram analisados todos os relatórios publicados entre 1987 e 2007, assim como os Anuários da Qualidade do Ambiente e outros documentos relacionados, publicados no mesmo período. No total o estudo incidiu sobre mais de 40 documentos (24 dos quais estudados em maior detalhe) publicados nos últimos vinte anos por diversas instituições públicas da área do ambiente ou do ordenamento do território.

A análise dos vários documentos consubstanciou-se através da identificação de um conjunto de variáveis que foram utilizadas para caracterizar o conteúdo e formato dos vários relatórios (Quadro 3). O resultado da aplicação desta análise de conteúdos, para a maioria das variáveis inicialmente propostas, permitiu sistematizar a informação constante nos Quadros A e B, em Anexo.

Quadro 3 – Variáveis utilizadas para a caracterização dos Relatórios do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território

Variável	Descrição
Data	Ano em que foi publicado o documento.
Autoria	Instituição promotora do relatório e responsável pela publicação do documento.
Responsabilização e envolvimento do decisor	Considerações tecidas pelo decisor com responsabilidades na área focado pelo relatório. Este campo traduz o grau de comprometimento institucional, reflectido no nível hierárquico de quem assume esse compromisso e no sentido dessas considerações.
Explicitação do objectivo	Referência explícita aos objectivos do relatório.
Equipa Técnica	Identificação da equipa responsável pela coordenação e elaboração do documento.
Tiragem	Número de exemplares.
Dimensão	A dimensão do relatório é medida através do número de páginas do documento.

Quadro 3 – Variáveis utilizadas para a caracterização dos Relatórios do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território (continuação)

Variável	Descrição
Formato	O formato da publicação está directamente relacionado com a forma de divulgação da mesma (e.g. publicação em papel, CD, sítio na <i>Internet</i>).
Estrutura baseada em indicadores	Utilização formal de indicadores e número de indicadores apresentados no documento em análise.
Ano dos dados	Ano mais recente dos dados utilizados no relatório para caracterizar o estado do ambiente em Portugal.
Modelo conceptual	Indicadores estruturados por algum tipo de modelo conceptual (e.g. Pressão-Estado-Resposta (PSR), Actividades/Forças Motrizes-Pressão-Estado-Impacto-Resposta (DPSIR)).
Formato dos dados	Dados maioritariamente apresentados em formato absoluto, normalizado ou agregados em índices.
Referencial/âmbito	Utilização de um âmbito estritamente ambiental ou de um âmbito mais alargado, integrando também aspectos sociais e económicos, numa perspectiva de avaliação da sustentabilidade.
Desagregação espacial dos dados	Avaliação do maior grau de desagregação espacial dos dados (e.g. NUTS I, II, III ou IV).
Partes interessadas	Público-alvo identificado no relatório.
Subprodutos	Existência de outros materiais resultantes da elaboração do relatório (e.g. livro de bolso, brochuras temáticas).
Temas tratados	Temas ou descritores ambientais, sociais ou económicos que foram analisados nos relatórios.

Tendo em consideração as diversas tipologias de REA definidas pela AEA [10], poder-se-á afirmar que nos últimos 20 anos a maioria dos REA publicados se pode classificar como “tradicional”. É descrito o estado do ambiente e as tendências do passado, identificando-se as principais causas das pressões exercidas e as respostas políticas que podem remediar a degradação ambiental verificada. Este tipo de relatório é extenso e essencialmente descritivo.

Na última década, e tentando acompanhar as principais tendências internacionais, os REA passaram a analisar a integração ambiental nos sectores de actividade económica e as respectivas políticas (e.g. transportes, energia, agricultura), para além de uma visão centrada num referencial ambiental, mais tradicional e redutora. Neste tipo de relatórios, classificados pela AEA como “Nova geração de REA”, não só se avalia a eficácia das políticas ambientais do passado, como se examinam as perspectivas futuras, avaliando a distância às metas estabelecidas. A publicação do REA 1998 marcou este processo de viragem, tendo também sido o primeiro REA formalmente estruturado através de indicadores. O REA passou a centrar-se num referencial ambiental e de sustentabilidade. Este período de mudança das práticas instituídas no REA português foi assinalavelmente influenciado pelas publicações do mesmo tipo editadas pela AEA, entretanto criada, e por todas as directrizes metodológicas que as suportavam. Esta nova geração de relatórios surgia como resposta a múltiplos factores, assumindo particular importância o “Quinto programa comunitário de acção em matéria de ambiente – Em direcção a um desenvolvimento sustentável” –, para o período 1992-2000. Neste documento estratégico era reconhecida a necessidade de integração ambiental em todos os tipos de políticas, como garante da preservação ambiental. O “Sexto programa de acção da Comunidade Europeia em matéria de ambiente – Ambiente 2010: o nosso futuro, a nossa escolha” –, para o período 2001-2010, veio reforçar a necessidade de melhorar e aprofundar a integração do ambiente nas políticas económicas e sociais que exercem pressões sobre o ambiente.

Ao longo dos últimos vinte anos os REA têm vindo a evoluir de relatos extensos e casuísticos até modelos mais sintéticos e inteligíveis. A utilização explícita de indicadores em relatórios ambientais veio melhorar a eficácia destes instrumentos, tendo contribuído positivamente para o desempenho geral dos REA, e em particular para a comunicação e envolvimento com as partes interessadas, tal como já referido. Os indicadores têm vindo a ser utilizados de forma consistente em Portugal desde o REA 1998, integrados em relatórios de formato extenso, onde é utilizado um conjunto alargado de indicadores-base, e em relatórios de formato sintético (e.g. o REA 2000), onde é utilizado apenas um subconjunto restrito de indicadores-chave.

Muitos países e organizações internacionais concebem os seus relatórios ambientais de acordo com indicadores, que estão muitas vezes associados a modelos conceptuais, baseados em relações causais, tais como o modelo Pressão-Estado-Resposta (PSR) desenvolvido pela OECD [15] a partir de uma adaptação do modelo *Stress-Resposta* [16]. Sublinhe-se ainda a existência de outras variantes à metodologia PSR, designadamente o modelo Actividades/Forças Motrizes-Pressão-Estado-Impacto-Resposta (DPSIR) [17;18], adoptado pela Agência Europeia do Ambiente (AEA) e o modelo Actividades/Forças Motrizes-Estado-Resposta (DSR) utilizado inicialmente pela Organização das Nações Unidas (ONU) [3]. Este tipo de abordagem permite a atribuição das categorias de acordo com o modelo conceptual a ser utilizado, permitindo delinear as relações causais entre grupos de indicadores.

Relativamente à utilização de modelos conceptuais para estruturar os indicadores em Portugal, verifica-se que estes foram predominantemente adoptados sempre que os relatórios foram estruturados através de indicadores. Num primeiro período foi adoptado o modelo PSR e, a partir do REA 2003, o modelo DPSIR. Saliente-se que já no REA 1994 é feita referência metodológica ao modelo PSR na introdução do relatório, ainda que depois essa opção de estruturar o relatório em indicadores PSR não esteja cabalmente reflectida ao longo da análise dos vários descritores.

Os dados de base utilizados constituem o alicerce de qualquer relatório ambiental. A qualidade dos relatórios está intimamente associada aos dados que são utilizados, pelo que é essencial garantir rigor e transparência em todo o processo, desde a recolha, passando pela análise e tratamento até à comunicação da informação final. No contexto dos REA nacionais, a morosidade e complexidade associada aos circuitos de obtenção/disponibilização de dados, bem como a ainda insuficiente ou inadequada cobertura espacial e temporal de algumas das redes de monitorização, tem contribuído para um desempenho aquém do desejável na avaliação e comunicação do estado do ambiente em Portugal. Os REA são publicados anualmente, reportando-se ao estado do ambiente do ano a que dizem respeito. No entanto tem-se observado algum desfasamento entre o ano visado pelo relatório e o período de tempo a que dizem respeito os dados analisados. Neste âmbito, verificou-se que os dados integrados nos REA nem sempre eram os mais actualizados, variando significativamente com o tipo de descritor ambiental, social ou económico visado. Ao longo dos vários relatórios publicados nestas duas décadas, constata-se que a actualidade dos dados analisados tinha uma assinalável discrepância entre os vários descritores, em particular nos relatórios mais antigos. Contudo, nos REA mais recentes os dados reportam-se maioritariamente ao ano que é objecto do relatório. Não obstante, existem pontualmente algumas excepções em que os dados têm um desfasamento de cerca de um ou dois anos em relação ao ano que é objecto de avaliação pelo relatório (e.g. balanços energéticos).

Os REA têm por missão cobrir todo território de Portugal, pelo que avaliação do estado do ambiente tem sido dirigida em primeiro lugar para a escala nacional (NUTS I), seguida de desagregações frequentes para a escala regional (NUTS II), designadamente para as regiões Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira. Verifica-se também que em alguns anos os REA não integraram na análise de escala nacional as regiões autónomas dos Açores da Madeira, nem as incluíram na análise desagregada por NUTS II. Uma das razões que poderá ter motivado este facto é a ausência de dados para estes territórios ou a insuficiente comunicação

e articulação institucional entre a administração central e a administração regional. Na última década de relatórios publicados denota-se uma melhoria substancial na supressão destas lacunas.

Os temas focados pelos relatórios do estado do ambiente e do ordenamento do território têm variado assinalavelmente ao longo dos últimos 20 anos. A diversidade temática contida nestes documentos revela relatórios com mais de 20 temas e outros com apenas 4 grandes temas tratados em profundidade. Destaque-se também que o tema ordenamento do território e respectivos subtemas associados passou a estar presente apenas nos REOT a partir do momento em que houve separação do REAOT em REA e REOT. A estrutura adoptada para a organização dos temas tem seguido vários modelos, designadamente: recursos naturais, compartimentos ambientais, problemas ambientais e diferentes combinações dos anteriores. Para além deste tipo de organização temática, muitos dos relatórios têm também procurado avaliar a integração do ambiente nas actividades económicas sectoriais (e.g. agricultura, pesca; turismo; indústria, energia e transportes); esta tendência é particularmente visível a partir do REA 1998, não obstante algumas tentativas pontuais realizadas em relatórios de anos anteriores. Estes dados ilustram alguma convergência com o desafio marcado pelo “Processo de Cardiff” (Conselho Europeu de Cardiff, em Junho de 1998), centrado no desenvolvimento de estratégias que definam o modo de efectuar a integração do ambiente nos sectores de actividade e, de uma forma mais alargada, a integração dos princípios do desenvolvimento sustentável. Neste contexto, saiu reforçada a necessidade de monitorizar e relatar o progresso alcançado na integração do ambiente nas políticas sectoriais. É também no final da década de 90 que os relatórios passaram a apresentar uma secção de enquadramento socio-económico, reflectindo assim uma aproximação a um referencial de sustentabilidade.

O formato de suporte e divulgação dos relatórios tem acompanhado as principais tendências internacionais. Inicialmente em edições exclusivas de papel, os relatórios mais recentes têm vindo a evoluir para novas plataformas que complementam a edição tradicional, designadamente em CD e na *Internet*, com disponibilização dos ficheiros electrónicos do relatório principal (documento em formato PDF – *Adobe Portable Document Format*) e a ligação com os ficheiros dos dados de base (em formato folha de cálculo – *Microsoft Excel*). A utilização da *Internet* constituiu uma importante fonte de mudança no relato e comunicação da informação ambiental, permitindo obter maior eficácia na divulgação e comunicação da informação veiculada por este instrumento, alcançando novos e mais amplos públicos.



20
anos **REA**

04. **Impacte dos REA na
Avaliação e Comunicação do
Estado do Ambiente em Portugal**

4. IMPACTE DOS REA NA AVALIAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO AMBIENTE EM PORTUGAL

Tendo por objectivo avaliar o impacto dos REA na avaliação e comunicação do estado do ambiente em Portugal, foi realizado em 2006 um inquérito por questionário à escala nacional. A elaboração do questionário envolveu a realização de quatro etapas principais: selecção da amostra a inquirir; concepção, pré-teste e lançamento do inquérito por questionário (por via postal ou correio electrónico); contactos telefónicos e por correio electrónico para esclarecimento de dúvidas; análise e tratamento de dados do questionário.

Foi seleccionada uma amostra representativa da escala nacional, incluindo os principais actores-chave para a medição e relato do estado do ambiente e da sustentabilidade em Portugal. O primeiro critério de selecção das entidades tidas em conta na amostra foi a inclusão de todas as que integram a Rede de Pontos Focais (RPF) da APA, estabelecida para a troca de informação sobre dados ambientais. A selecção dos restantes elementos da amostra resultou da aplicação dos seguintes critérios complementares: (i) distribuição regional equilibrada das entidades inquiridas, de forma a cobrir geograficamente o país em termos de NUTS II; (ii) representação ponderada entre os sectores público e privado; (iii) presença de diferentes tipos de actividades económicas, dando especial enfoque às que actuam com particular incidência sobre o ambiente e o desenvolvimento sustentável em Portugal; (iv) inclusão dos órgãos de soberania com responsabilidade na avaliação do estado do ambiente.

Assim, a amostra incluiu organismos da Administração Central, Regional e Local, Grupos Parlamentares da Assembleia da República e da Comissão de Poder Local, Ambiente e Ordenamento do Território, Empresas associadas do BCSD Portugal – Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável – e outras instituições, designadamente Universidades, Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA) e órgãos de comunicação social.

O questionário foi enviado em Janeiro de 2006 a 673 entidades (Quadro 4), tendo sido obtidas 205 respostas, o que corresponde a uma taxa de resposta de cerca de 30%. O questionário incluiu um total de 38 questões (abertas e fechadas), divididas em quatro grandes temas inter-relacionados, sendo três especificamente dedicados ao REA, aos processos de troca de informação ambiental e à auto-avaliação do estado do ambiente pelos inquiridos (Quadro 5).

Quadro 4 - Lista de entidade inquiridas

Tipo de entidade	Inquiridos (n.º)
Administração Local	308
Assembleia da República	39
Empresas	63
ONGA	64
Universidades	54
Administração Central e Regional	94
Jornalistas	13
Outros	38
Total	673

Quadro 5. Resumo das questões incluídas no questionário sobre o REA

Temas	Questões Específicas
Relatórios do Estado do Ambiente	Acesso aos REA. Importância dos REA. Actividade profissional vs exemplos de utilização do REA. Razões que justificam a existência do REA. Classificação dos conteúdos e formatos dos REA e comparação dos diversos tipos de REA. Periodicidade de publicação. Indicadores ambientais vs indicadores de desenvolvimento sustentável. Temáticas a incluir no REA. Oportunidades de melhoria. Meios/plataformas de comunicação e divulgação.
Outras questões relativas ao processo de troca de informação sobre dados ambientais	Rede de pontos focais para troca de informação com o IA. Oportunidades de troca de informação. Sugestões de melhoria.
Avaliação do estado do ambiente pelo inquirido	Estado actual do ambiente em Portugal. Principais problemas que afectam a qualidade do ambiente. Monitorização ambiental voluntária.

Os resultados destacam que cerca de 77% dos respondentes conhecem os REA (Quadro 6). Contudo, este resultado excessivamente optimista reflecte, em muitas situações, um conhecimento novo e superficial, motivado por iniciativas de comunicação neste domínio levadas a cabo num período relativamente recente em relação ao decorrer do inquérito.

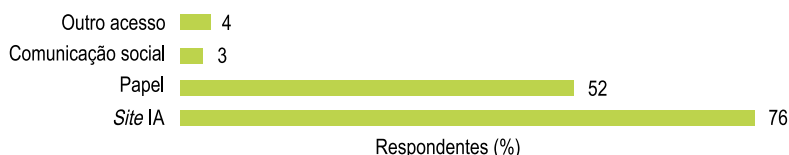
Das formas de acesso aos REA, assume particular importância o acesso via *Internet* no sítio do IA, com 76% dos respondentes que assinalam esta opção (Figura 1).

Analisando por tipo de entidades, o grupo “Empresas” é aquele que menos conhece os REA. Por outro lado, os grupos “Administração Central e Regional” e “Universidades” são aqueles que revelam um maior conhecimento dos relatórios. Estes resultados podem estar associados a uma maior sensibilização destes grupos para as temáticas do ambiente, bem como a uma maior necessidade de utilizar o tipo de informação veiculada por estes documentos nos trabalhos em que estas entidades estão envolvidas.

Quadro 6. Conhecimento dos REA por grupos de entidades respondentes

	Administração Local		Assembleia da República		Empresas		ONGA		Universidades		Administração Central e Regional		Outros		Total	
	FA (n.º)	FR (%)	FA (n.º)	FR (%)	FA (n.º)	FR (%)	FA (n.º)	FR (%)	FA (n.º)	FR (%)	FA (n.º)	FR (%)	FA (n.º)	FR (%)	FA (n.º)	FR (%)
Conhece REA	73	71	4	80	10	53	10	91	14	93	33	92	16	100	160	78
Não conhece REA	30	29	1	20	9	47	1	9	1	7	3	8	0	0	45	22
Respostas	103	100	5	100	19	100	11	100	15	100	36	100	16	100	205	100
Não respostas	2		0		0		0		0		0		0		2	

Nota: FA – Frequência Absoluta; FR – Frequência Relativa



Nota: Nesta questão, cada respondente pôde assinalar várias opções em simultâneo; cada opção de resposta foi tratada como uma questão independente (0% - 100%).

Figura 1. Formas de acesso aos REA identificadas pelos respondentes

Do conjunto dos respondentes que conhecem os REA, cerca de 94% considera que constituem documentos “Muito importantes” (41%) ou “Importantes” (53%) (Figura 2), e cerca de 97% afirma que o seu interesse está relacionado com a sua actividade profissional.

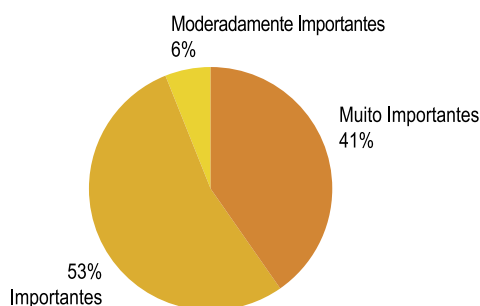
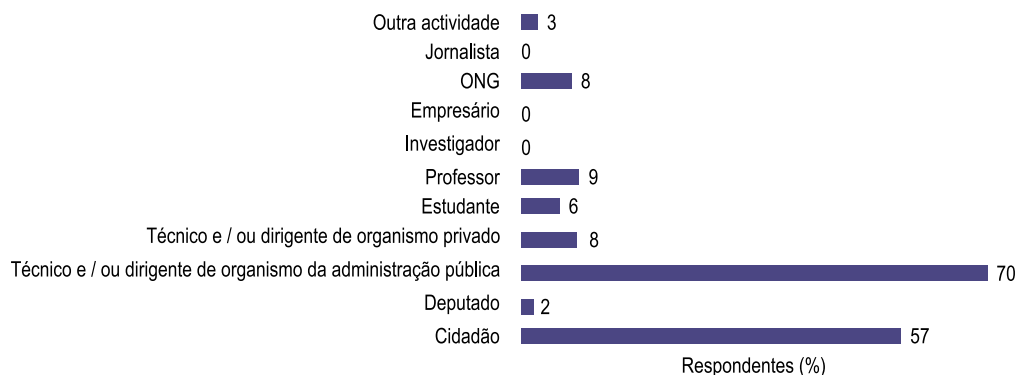


Figura 2. Importância do REA atribuída pelos respondentes

O interesse pelo REA é manifestado maioritariamente por respondentes que afirmam utilizar esta informação na qualidade de “Técnico da Administração Pública” e enquanto “Cidadão” (Figura 3).

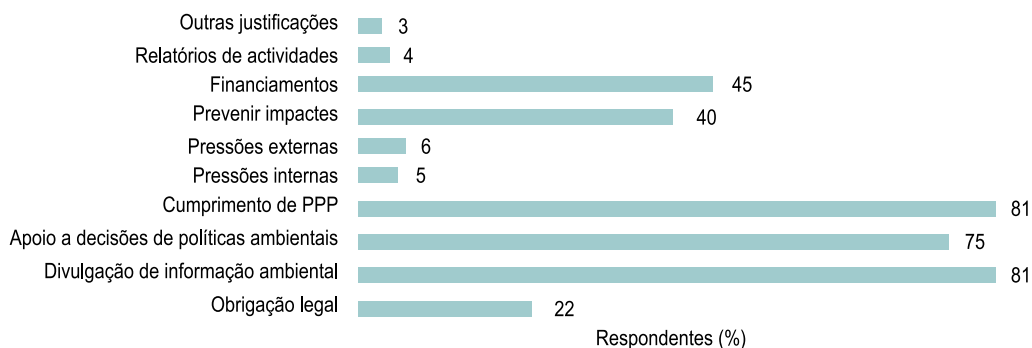


Nota: Nesta questão, cada respondente pôde assinalar várias opções em simultâneo; cada opção de resposta foi tratada como uma questão independente (0% - 100%).

Figura 3. Interesse manifestado pelo REA, por tipo de actividade

Dos respondentes que conhecem os REA, cerca de 66% apresentam exemplos concretos para a sua utilização. A principal aplicação apontada para este tipo de relatórios é: consulta sobre o estado do ambiente e da sustentabilidade no país; elaboração de relatórios, estudos e pareceres; investigação, ensino ou formação; elaboração de trabalhos académicos.

Relativamente às principais razões que justificam a elaboração anual dos REA as respostas são diversas; no entanto, as principais razões apontadas referem-se a “Avaliar o cumprimento de políticas, planos e programas, e respectivos objectivos e metas” (81%), “Divulgar informação ambiental ao público em geral” (80%) e “Fornecer informação útil de apoio à decisão no quadro das políticas ambientais” (75%) (Figura 4).



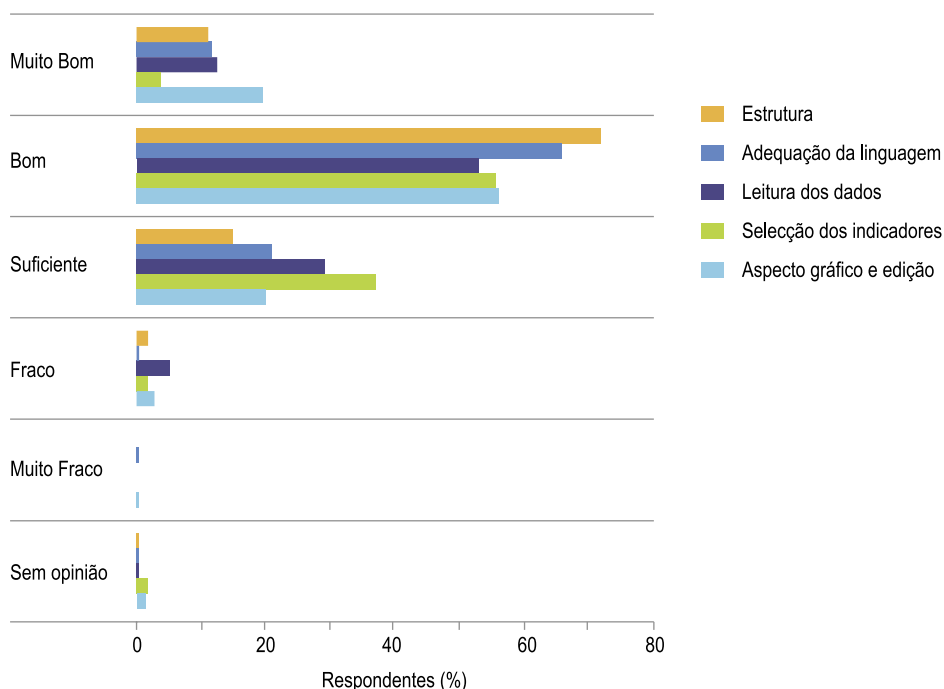
Nota: Nesta questão, cada respondente pôde assinalar várias opções em simultâneo; cada opção de resposta foi tratada como uma questão independente (0% - 100%).

Figura 4. Razões apontadas pelos respondentes para justificar a publicação anual do REA

A avaliação do REA quanto à estrutura, adequação da linguagem, leitura dos dados, selecção de indicadores por tema tratado e aspecto gráfico e edição, a maioria dos respondentes classifica os REA genericamente como “Bom” (Figura 5).

Em relação aos tipos de indicadores a constar do REA, 89% concorda que se devem utilizar não só indicadores ambientais, mas também indicadores relativos aos outros pilares do desenvolvimento sustentável (económicos, sociais e institucionais), procurando, deste modo, avaliar a integração do ambiente nas políticas sectoriais. Todos os grupos de inquiridos sublinham esta posição. Os oito temas considerados mais importantes para incluir em REA futuros foram: qualidade do ar, resíduos, água doce, solos, alterações climáticas, educação ambiental, instrumentos de gestão ambiental, natureza e biodiversidade. Estes temas vêm, de um modo geral, ao encontro da informação que já tem vindo a ser veiculada nos REA.

Uma vez que têm sido elaborados REA com formatos diferentes – uns baseados em indicadores-chave, mais sintéticos (e.g. REA 2004, 2002, 2001 e 2000) e outros seguindo um modelo mais extenso e descritivo (e.g. REA 2003 e 1999), foi objectivo deste questionário averiguar também qual a preferência dos inquiridos relativamente a estas duas opções de formato. De um modo geral, os respondentes preferem o modelo sintético, quanto à estrutura e aspecto gráfico. No que se refere ao conteúdo dos relatórios, os respondentes dividem-se em dois grandes blocos de peso semelhante, com 47% que preferem os REA extensos e 45% que preferem os REA sintéticos. Os relatórios mais extensos e descritivos contemplam uma maior diversidade de temas, que por sua vez são tratados de forma mais pormenorizada e exaustiva. Os respondentes que têm preferência por este tipo relatório mais longo poderão reflectir um tipo de utilização preferencial dada a estes instrumentos, traduzida ao nível de trabalho técnico, académico/investigação, ensino ou formação, em que a informação detalhada e mais exaustiva é mais valorizada.



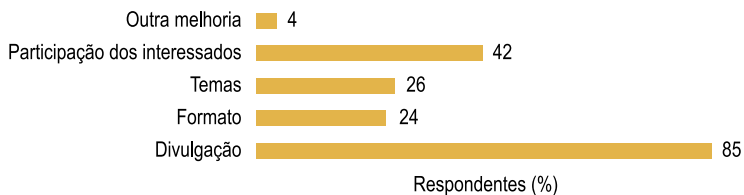
Nota: Nesta questão, cada respondente pôde assinalar várias opções em simultâneo; cada opção de resposta foi tratada como uma questão independente (0% - 100%).

Figura 5. Classificação dos REA pelos respondentes

Relativamente à periodicidade dos relatórios, a maioria dos respondentes sublinharam que preferem REA anuais (91%) na versão sintética e trienal para os REA versão extensa (55%).

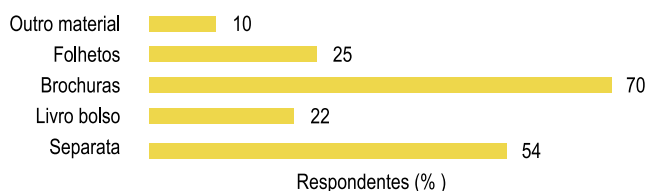
A maioria dos respondentes (85%) sublinha que a divulgação do REA é o principal aspecto que poderá contribuir para melhorar o acesso ao mesmo (Figura 6). A participação das partes interessadas é também assinalada por muitos respondentes como um elemento importante para melhorar a qualidade ou o acesso ao relatório. Estes resultados vêm reforçar a necessidade de redefinir a estratégia de comunicação e de modelo participativo para as futuras edições do REA.

Associado à necessidade de melhorar a divulgação, os respondentes sugerem vários tipos de materiais que podem melhorar a comunicação da informação sobre o estado do ambiente, designadamente as brochuras temáticas (70%) e as separatas com resumo (54%) (Figura 7).



Nota: Nesta questão, cada respondente pôde assinalar várias opções em simultâneo; cada opção de resposta foi tratada como uma questão independente (0% - 100%).

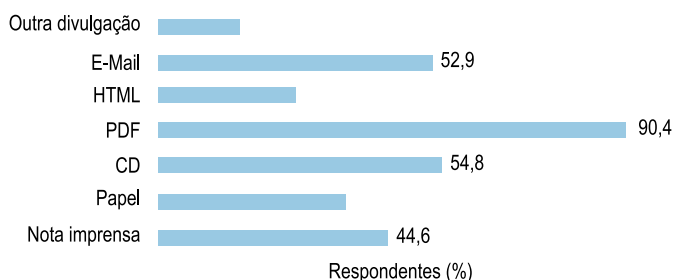
Figura 6. Aspectos que podem melhorar a qualidade ou o acesso ao REA



Nota: Nesta questão, cada respondente pôde assinalar várias opções em simultâneo; cada opção de resposta foi tratada como uma questão independente (0% - 100%).

Figura 7. Tipo de materiais que podem melhorar a comunicação da informação

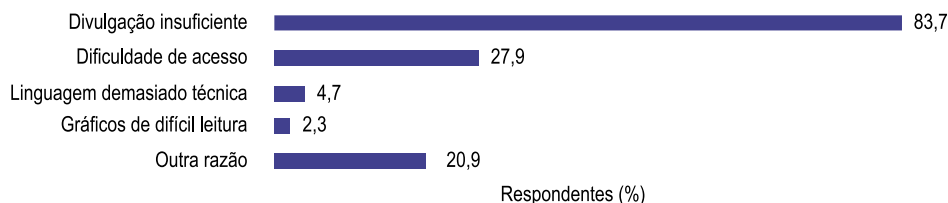
A disponibilização dos documentos na *Internet* em formato electrónico (e.g. PDF – *Adobe Portable Document Format*) é a plataforma de divulgação e comunicação considerada mais adequada (cerca de 90% dos respondentes indicam esta opção) (Figura 8).



Nota: Nesta questão, cada respondente pôde assinalar várias opções em simultâneo; cada opção de resposta foi tratada como uma questão independente (0% - 100%).

Figura 8. Plataformas de divulgação e comunicação do REA e documentos relacionados

Por último, das entidades respondentes que afirmam não conhecer os REA (22%), 84% afirma que a razão que justifica esse facto é a divulgação insuficiente e as dificuldades em aceder ao documento (28%) (Figura 9).

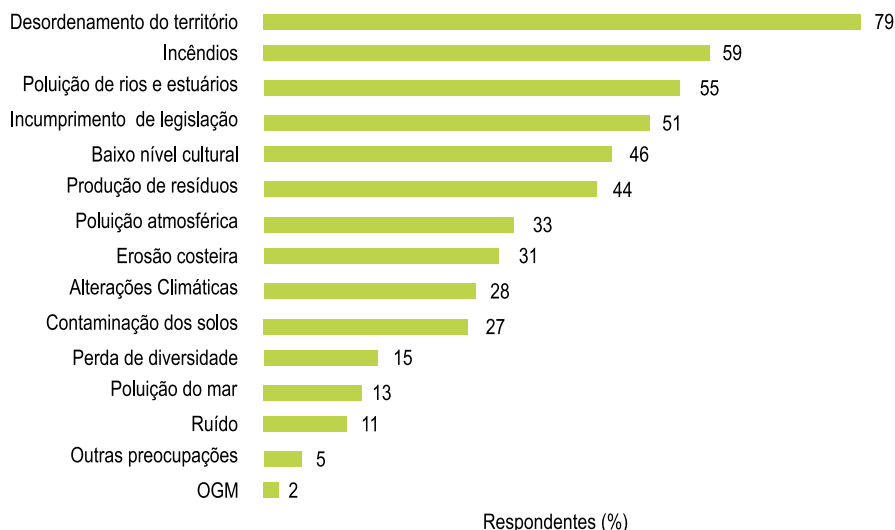


Nota: Nesta questão, cada respondente pôde assinalar várias opções em simultâneo; cada opção de resposta foi tratada como uma questão independente (0% - 100%).

Figura 9. Razões apontadas para o desconhecimento dos REA

Relativamente às respostas de carácter facultativo, concretamente sobre a auto-avaliação do estado do ambiente, traduzida através da opinião acerca de quais os principais problemas que afectam a qualidade do ambiente em Portugal, verifica-se que o “Desordenamento do Território”, os “Incêndios” e a “Poluição dos Rios e Estuários” são identificados pelos inquiridos como os principais problemas (Figura 10). A identificação e justificação dos factores que conduzem a

esta priorização de problemas ambientais envolve alguma complexidade e incerteza. Contudo, poder-se-á admitir que um dos factores associado a estas escolhas está relacionado com os temas mais mediáticos da actualidade, evidenciando possivelmente que os respondentes revelam maior proximidade e preocupação sobre os temas mais frequentemente relatados e analisados pelos principais órgãos de comunicação. O facto de, por exemplo, os Organismos Geneticamente Modificados (OGM) serem uma preocupação identificada apenas por 2% dos respondentes pode corroborar esta análise. Outro factor poderá estar relacionado com o facto dos problemas identificados poderem ter uma expressão significativa à escala local, podendo traduzir preocupações “perceptíveis” e associadas à proximidade à residência ou ao local de trabalho.



Nota: Nesta questão, cada respondente pôde assinalar várias opções em simultâneo; cada opção de resposta foi tratada como uma questão independente (0% - 100%).

Figura 10. Principais problemas que afectam a qualidade do ambiente em Portugal

Recorrendo a uma analogia com um semáforo (metodologia equivalente àquela que é frequentemente adoptada tanto pela Agência Europeia do Ambiente como por muitas outras organizações internacionais), 87% dos respondentes classifica o estado actual do ambiente em Portugal como “amarelo” e apenas 1% o considera “verde”; 12% dos respondentes classifica-o como “vermelho”. Para além deste resultado poder reflectir a situação real do país em vários domínios do ambiente, pode também evidenciar uma atitude de alguma desconfiança e alerta quanto ao estado do ambiente nacional. Este resultado, ao constituir um indicador da percepção subjectiva sobre o estado do ambiente e da sustentabilidade em Portugal, poderá dar sinais sobre a visão global dos inquiridos e reforçar a necessidade de aprofundar a divulgação deste tipo de informação junto de todos os interessados.

Quando inquiridos sobre o interesse em participar num programa de monitorização ambiental voluntária através da realização de observações, vigilância e medições ambientais, 89% dos respondentes respondeu positivamente.



20
anos **PREA**

05. Tendências Futuras para os
Relatórios do Estado do Ambiente
em Portugal

5. TENDÊNCIAS FUTURAS PARA OS RELATÓRIOS DO ESTADO DO AMBIENTE EM PORTUGAL

Um dos objectivos do trabalho desenvolvido foi contribuir para a formulação de uma metodologia de apoio à elaboração das futuras edições dos relatórios do estado do ambiente, ou seja, apresentar sugestões para o modelo a seguir para a elaboração dos próximos REA, incluindo extensão, número e tipo de indicadores, periodicidade de actualização/revisão do relatório, plataformas de divulgação, tipo de linguagem, âmbito da informação (incluindo a desagregação espacial e temporal).

Tendo presente o trabalho desenvolvido ao longo dos últimos anos na área de relatórios ambientais, quer em Portugal, quer à escala internacional, bem como as reflexões e comentários elaborados pelo Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) sobre estes documentos, apresenta-se um modelo possível para as futuras edições do REA que integra várias componentes principais, apresentadas na Figura 11 e discriminadas seguidamente. A proposta apresentada deve ser considerada como um contributo para o contexto português, necessariamente equacionada em estreita ligação com as iniciativas europeias nestes domínio, em particular da Agência Europeia do Ambiente e, de um modo geral, reflectindo as melhores práticas a nível internacional nestas matérias.

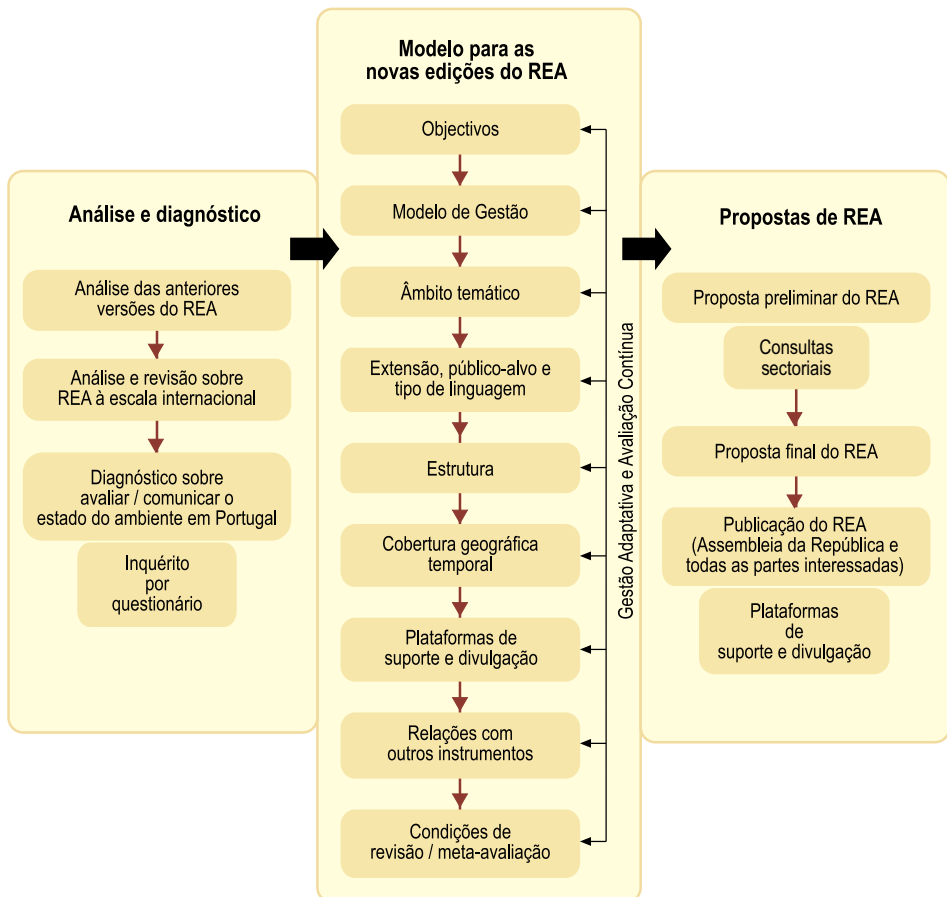


Figura 11. Principais etapas do processo de desenvolvimento das futuras edições do REA.

Objectivos dos REA

O objectivo principal do REA é avaliar e comunicar o estado do ambiente em Portugal. A aplicação deste instrumento decorre de uma obrigatoriedade estipulada pela Lei de Bases do Ambiente. O REA constitui um instrumento informativo fundamental para o apoio à definição, execução e avaliação da política ambiental, permitindo acompanhar o desenvolvimento de políticas e estratégias de integração ambiental nas actividades económicas sectoriais.

Constituem objectivos específicos um conjunto diversificado de aspectos, dos quais se destacam:

- Fornecer informação ambiental numa base anual;
- Permitir comparações entre o desempenho ambiental de diferentes países;
- Agregar dados ambientais de diferentes regiões e localidades;
- Identificar tendências sobre o estado do ambiente e identificar as lacunas de informação ambiental;
- Apoiar a monitorização ambiental do país, contribuindo para avaliar o cumprimento de objectivos e metas de políticas, planos e programas;
- Fornecer um instrumento de apoio à decisão;
- Responder às solicitações de informação sobre ambiente, provenientes de organismos internacionais;
- Transmitir informação técnica de forma mais sintética e inteligível, preservando o significado original dos dados;
- Envolver activamente as diferentes partes interessadas na avaliação e comunicação do estado do ambiente.

Modelo de Gestão

A gestão do REA pode seguir vários modelos [19], nomeadamente a criação de um departamento público especificamente dedicado a esta matéria ou a contratação do serviço a uma empresa do sector privado ou a uma instituição de investigação. Na sequência da prática existente, o REA será coordenado pela Agência Portuguesa do Ambiente, com a colaboração da Rede de Pontos Focais (RPF) para troca de informação ambiental. A RPF constitui o suporte fundamental para o fornecimento dos dados de base necessários à avaliação do estado do ambiente. Na Figura 12 apresentam-se os principais intervenientes no modelo de gestão proposto: os Autores deverão traduzir a colaboração directa da actual RPF; o Grupo Editorial Temático integrará especialistas dos diferentes temas abordados, efectuando uma revisão independente; o Grupo Editorial de Integração fará a revisão técnica final e a avaliação da sua adequação aos objectivos estabelecidos, assegurando o equilíbrio entre as diferentes componentes do documento.

Para alguns tipos de REA (e.g. sectoriais) o modelo de gestão deve integrar parcerias com as instituições que tutelam essas áreas, a definir caso a caso.

Âmbito temático

O referencial temático dos REA deve ser o ambiente, complementado com um diagnóstico de enquadramento centrado num referencial socio-económico-institucional; esta proposta de fronteira temática decorre essencialmente do actual quadro legal e político/institucional. Não obstante, deve ser sublinhado que o referencial deste tipo de relatórios terá tendência para evoluir para o “estado da sustentabilidade”, indo para além do “estado do ambiente”.

A concretizar-se este cenário haverá necessidade de rever a articulação dos vários tipos de relatórios existentes sobre a avaliação periódica do estado do país, nomeadamente ao nível do ambiente, ordenamento do território e desenvolvimento sustentável.

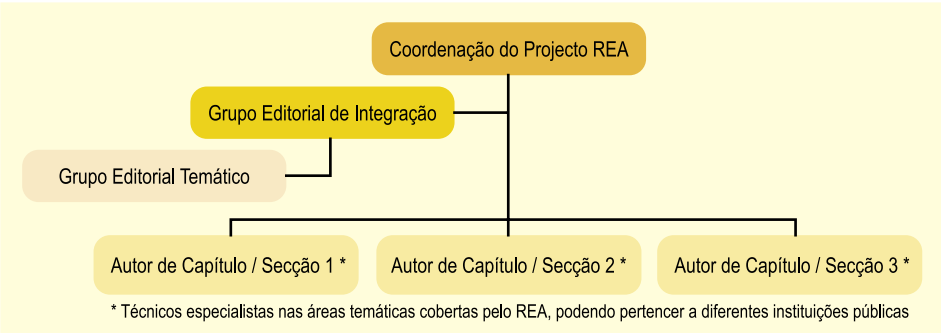


Figura 12. Principais intervenientes no modelo de gestão proposto para as futuras edições dos REA (adaptado do modelo Holandês, apresentado em EEA [19]).

Extensão, Público-alvo e Tipo de Linguagem

De acordo com a calendarização que venha a ser definida, a extensão e o público-alvo dos REA podem sistematizar-se do seguinte modo (Quadro 7):

Quadro 7. Extensão e público-alvo dos REA	
Extensão	Público-alvo
REA Versão Extensa	Todas as partes interessadas na avaliação e comunicação do estado do ambiente.
REA Versão Sintética	Todas as partes interessadas na avaliação e comunicação do estado do ambiente, com particular relevância para o público em geral, gestores e decisores.
REA Kids ¹	Crianças e/ou jovens em idade escolar.
REA Temáticos, Sectoriais e Geográficos	Todas as partes interessadas na avaliação e comunicação do estado do ambiente temático ou sectorial ² .

A linguagem a utilizar deve ser preferencialmente não técnica ou, em alternativa, apoiada em elementos gráficos ou outros que permitam facilitar a comunicação. A totalidade das versões deverá ser editada em português e em inglês. O material de grande divulgação (e.g. brochura com conjuntos restritos de indicadores, seleccionados pela sua especial importância) deve incluir também uma versão em Braille e/ou uma versão áudio.

Estrutura: organização do documento principal e tipo de indicadores

A estrutura dos REA deve reflectir um modelo suficientemente flexível de forma a dar resposta às necessárias e constantes evoluções das exigências e necessidades de avaliação e comunicação, mas igualmente um modelo sólido e estável de forma a traduzir confiança e credibilidade na informação transmitida e na comparabilidade entre relatórios.

1 Versão simplificada que deverá ser executada num formato dirigido a um público jovem e com base em indicadores de particular relevância para esta faixa etária.

2 Constituem exemplos os relatórios do estado de problemas ambientais (e.g. alterações climáticas, seca/desertificação), os relatórios do estado de compartimentos/factores ambientais (e.g. ambientes marinhos e costeiros, rios e albufeiras, florestas, biodiversidade e conversação da natureza), os relatórios do estado de sectores de actividade económica (e.g. transportes, energia, saúde, turismo, defesa, indústria, agricultura, pescas) e os relatórios do estado do ambiente de unidades geográficas (e.g. unidades naturais estabelecidas de acordo com critérios geográficos, tais como unidades de paisagem, bacias hidrográfica, ilhas, áreas protegidas).

Propõem-se os seguintes elementos base para a estrutura dos REA:

- Resumo executivo e síntese temática de todos os indicadores analisados;
- Elementos introdutórios e metodológicos;
- Indicadores socio-económicos-institucionais de enquadramento que permitam, entre outros, avaliar a integração do ambiente em políticas sectoriais;
- Indicadores de avaliação do estado do ambiente por “domínio/compartimento” ambiental ou “problema” ambiental;
- “Capítulo de Destaque” a incluir nos REA *versão sintética*; apresentação e análise do estado do ambiente referente a um tema, sector ou unidade geográfica a destacar; um capítulo autónomo que procura diferenciar e desenvolver um assunto de particular importância e actualidade no quadro do estado do ambiente em Portugal;
- Formulário de avaliação da qualidade/desempenho do REA, a preencher voluntariamente pelo utilizador (e.g. ficha destacável em formato de mini-questionário);
- Elementos complementares (e.g. lista de definições; referências)

A estrutura deve assentar em “listagens de verificação temática”. A lista de temas deve ser seleccionada e desenvolvida de forma a observar duas condições: (i) comparabilidade com outros REA análogos, em particular no contexto da União Europeia; (ii) comunicação com todas as partes interessadas. Os temas também devem procurar reflectir domínios que apresentem relevância política, designadamente os que são explicitados em documentos estratégicos. Complementarmente, os indicadores são estruturados de acordo com o modelo conceptual DPSIR, que inclui as seguintes categorias tipo: Actividade/Força Motriz, Pressão (negativa e positiva), Estado, Impacte e Resposta.

Consideram-se dois grupos de indicadores para avaliar o estado do ambiente, consoante se trate de uma versão “extensa” ou “sintética” do REA:

- Grupo I “indicadores-base” – corresponde a um conjunto completo e mais extenso;
- Grupo II “indicadores-chave” – corresponde a um subdomínio restrito do Grupo I especialmente vocacionado para comunicar com decisores e público em geral, bem como para reportar frequentemente. São seleccionados com base em critérios específicos para este tipo de indicadores, nomeadamente os critérios apresentados por Commission of the European Communities (2003) [20], OECD (2001) [21], Hertin *et al.* (2001) [22], EEA (2000b) [9], SOU (1999) [23], Commission of the European Communities (1999) [24] e EEA (s.d.) [25].

Estes dois grupos de indicadores devem reflectir uma situação de equilíbrio-dinâmico, podendo existir indicadores que irão alternar entre edições consecutivas. Esta particularidade está essencialmente relacionada com razões de operacionalidade dos processos de obtenção de dados, mas também com o tipo de informação que é veiculada por alguns indicadores só ter significado para intervalos de tempo mais alargados. Não obstante, dever-se-á procurar manter o máximo de coerência entre diferentes edições do REA, de forma a possibilitar a análise comparativa.

O número de indicadores-base deve situar-se entre os 50 e 100, enquanto que o subdomínio de indicadores-chave deve situar-se entre os 10 e 30 indicadores. Sublinhe-se que estes limites devem ser vistos como valores indicativos da dimensão desejável, reflectindo um conjunto alargado de critérios de ponderação e, em particular, a capacidade de garantir eficácia na gestão do sistema e na obtenção de resultados úteis.

Cobertura geográfica e temporal

Os REA devem abordar a escala nacional (continente e regiões autónomas), passível de desagregação por NUTS II, sempre que possível e desejável. Excepcionalmente pode ser focada a escala local.

As séries temporais devem ser suficientemente extensas de modo a serem representativas dos fenómenos revelados pelos indicadores em causa; o conjunto de dados deve ser o mais actual possível, atingindo desejavelmente o ano formalmente visado pelo REA, e não o ano de edição do relatório.

Plataformas de suporte e de divulgação

Para melhorar o acesso do público à informação contida nos REA, deve recorrer-se às seguintes plataformas de suporte e divulgação:

- Versão extensa (edição quadrienal) ou versão sintética (edição anual) em papel e em formato electrónico (PDF – *Adobe Portable Document Format* – interactivo);
- “Livro de bolso” e/ou brochura (edição anual) com apresentação dos indicadores-chave, associando um CD-ROM de pequeno formato para suporte da informação mais detalhada; os indicadores apresentados nesta plataforma terão associado um sistema visual de avaliação de tendências sobre o estado do ambiente baseado num método análogo a um “semáforo” (ver descrição na Quadro 8);
- Seminário anual sobre a avaliação do estado do ambiente em Portugal;
- Portal interactivo na *Internet* sobre o estado do ambiente, podendo incluir um conjunto de diferentes valências, tais como:
 - Análise sumária dos indicadores, complementada com gráficos, fotografias, vídeos e informação em tempo real;
 - Acesso aos dados de base (quantitativos e/ou qualitativos);
 - Jogos e simuladores sobre desempenho ambiental (e.g. Pegada Ecológica);
 - Listagens de auto-avaliação (preenchidas pelo utilizador) sobre o estado do ambiente do país, da região, da localidade, do local de trabalho ou da sua residência;
 - “Espaço Ambiente Público”: zona para *upload* de informação em formato electrónico proveniente de estudos sobre monitorização do estado do ambiente e da sustentabilidade, fornecida por cidadãos individuais, universidades, empresas, organizações da administração pública ou ONG. Seria um espaço público da responsabilidade dos autores mas seleccionado e gerido pela instituição responsável pelo Portal;
- *Mailing-list* sobre o estado do ambiente em Portugal;
- Barómetro sobre o estado do ambiente para divulgar periodicamente um conjunto restrito de indicadores, junto dos órgãos de comunicação social.

Relações com outros instrumentos

O REA deve ser articulado com instrumentos estratégicos e, em particular, com outros relatórios de avaliação do estado do ambiente do território nacional (e.g. escalas regional e local) e internacionais. Assim, o REA deverá estar coordenado com outros instrumentos análogos, designadamente com o Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT), previsto na Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo, e com o Livro Branco sobre o Estado do Ambiente em Portugal, previsto na Lei de Bases do Ambiente.

Condições de revisão / meta-avaliação

A revisão integral do modelo adoptado para o REA propõe-se ocorrer em intervalos de oito anos, salvo situações excepcionais de necessidade de introduzir alterações metodológicas significativas. Anualmente, terão lugar os ajustes de menor significância. O processo de revisão deverá ser implementado numa base de gestão adaptativa. Assim, o REA deve ser alvo de revisões periódicas, pelo que para consubstanciar esta etapa deve ser obtida informação que permita objectivar as eventuais modificações e melhorias a implementar. Tal como definidos por

Ramos *et al.* [26], os indicadores de meta-desempenho têm o objectivo de avaliar a eficácia dos próprios indicadores do estado do ambiente. A este nível, os indicadores de meta-desempenho procuram avaliar a eficácia e o esforço associado à implementação e operação do REA. Os indicadores de meta-desempenho permitem essencialmente o seguinte:

- (i) determinar quão apropriado são os indicadores, podendo conduzir a revisões e melhorias;
- (ii) avaliar das actividades de monitorização do desempenho e respectivos resultados;
- (iii) avaliar da eficácia do sistema de medida da sustentabilidade. A actualização de dados de base associados aos indicadores deve ser feita com periodicidade anual ou inferior, sempre que aplicável.

Considera-se adequada a seguinte vigência dos REAs:

- Versão Extensa: quadrienal;
- Versão Sintética: anual, nos intervalos da edição quadrienal;

Ficha de indicador (a adoptar preferencialmente nos REA versão sintética)

Cada indicador proposto deve ser acompanhado de uma ficha de caracterização, designada por Ficha de Indicador. A Ficha integra um conjunto de campos que pretendem caracterizar de forma sumária os indicadores e respectivos resultados de avaliação, apoiando a sua utilização prática. No Quadro 8 apresenta-se o conteúdo concebido para cada um dos campos, que sintetiza parte da informação metodológica apresentada anteriormente.

Quadro 8. Conteúdo da Ficha de Indicador	
Campo	Descrição do Conteúdo
Nome do Indicador	Designação do indicador.
Objectivos	Breve apresentação dos grandes objectivos do indicador.
Tema / subtema	Domínio ou subdomínio ambiental no qual se integra o indicador.
Modelo DPSIR	Modelo conceptual adoptado pela Agência Europeia do Ambiente, denominado DPSIR, cuja filosofia geral é dirigida para analisar problemas ambientais ³ .
Informação de destaque	Síntese dos principais resultados de destaque dos indicadores.
Semáforo	Sistema de avaliação de tendências que recorre a uma ferramenta simples que procura classificar visualmente os indicadores analisados com base numa escala qualitativa: (a) verde: tendência positiva, progredindo em direcção aos objectivos e metas desejáveis; (b) amarelo: alguns desenvolvimentos positivos mas ainda insuficientes para atingir os objectivos e metas desejáveis; (c) vermelho: tendência desfavorável; (d) n.d.: não existe informação de base suficiente para efectuar a análise.
Metas	Metas políticas, limiares legais ou outros valores de referência que permitam medir a distância entre os resultados dos indicadores e esses patamares, aferindo assim sobre o desempenho.
Representação gráfica	Representação gráfica do indicador; sempre que possível os dados apresentados são confrontados com metas.
Análise sumária	Descrição resumida dos principais resultados do indicador, nomeadamente ao nível da análise de tendências temporais e territoriais, bem como da avaliação da conformidade legal.
Documentos de referência	Identificação de documentos de referência que incidam sobre a temática em análise (e.g. planos/programas e estratégias nacionais, comunitárias e internacionais e outros documentos relevantes).
Mais informação	Identificação de outras fontes de informação na <i>Internet</i> que permitam aos interessados um estudo mais aprofundado acerca do indicador em análise.

³ Este modelo evidencia que Actividades/Forças Motrizes (D – *Driving Forces*), nomeadamente, a indústria e os transportes, produzem Pressões (P – *Pressures*), positivas e negativas, sobre os sistemas ambientais, tais como emissões de poluentes, as quais vão alterar o Estado do ambiente (S – *State*), que por sua vez poderá originar Impactes (I – *Impacts*) na saúde humana e nos ecossistemas, levando a que a sociedade desencadeie respostas (R – *Responses*) através de medidas políticas, tais como normas legais, taxas e produção de informação, as quais podem ser direccionadas a qualquer compartimento do sistema.



20 anos **PREA**

06. Considerações Finais

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto internacional, a elaboração de relatórios do estado do ambiente dos países e das regiões cresceu de forma assinalável nos últimos 20 anos. Tradicionalmente, os relatórios ambientais eram dominados pelos designados “Relatórios do Estado do Ambiente”, ao nível global, continental, nacional, regional ou local. No entanto, o “estado da arte” nesta área revela uma tendência generalizada para que os relatórios evoluam de “relatórios ambientais” para “relatórios de sustentabilidade”, procurando integrar os aspectos ambientais, sociais, económicos e institucionais.

Nos Relatórios do Estado do Ambiente nacionais também esta evolução se tem verificado desde 1987, procurando acompanhar as principais tendências e práticas internacionais nesta matéria. Os REA que se realizaram desde 1987 foram assumindo diferentes formatos, variando conforme os objectivos do país e as políticas vigentes, as estruturas institucionais, a própria evolução da cultura nacional e, principalmente, a disponibilidade dos dados necessários para caracterizar o estado do ambiente em cada momento. No entanto, estes relatórios nunca deixaram de ser elaborados anualmente, cumprindo a obrigação legal prevista na Lei de Bases do Ambiente e o objectivo primordial de informar as partes interessadas.

Importa sublinhar que, em face do quadro nacional e internacional de políticas públicas de ambiente e desenvolvimento sustentável, é imperioso garantir a eficiência dos processo de recolha, processamento, avaliação e comunicação da informação sobre o desempenho ambiental e da sustentabilidade. Urge rever o papel e os meios das diferentes instituições envolvidas, bem como aferir a adequabilidade do quadro legal/normativo aplicável. A avaliação e comunicação regular do desempenho ambiental e da sustentabilidade do país, suportada por um processo participativo, constitui um pilar essencial de qualquer estratégia de desenvolvimento sustentável. Neste contexto, o Relatório do Estado do Ambiente assume um papel fulcral, enquanto instrumento de suporte às principais acções estratégicas, consubstanciadas em políticas, planos e programas.

As novas tecnologias disponíveis, nomeadamente os sistemas de informação geográfica e a *Internet*, estão a permitir uma situação de viragem na divulgação dos REA em Portugal. O futuro passa por portais de informação que permitam a quem os consulta seleccionar a informação que lhe interessa, sem que esta lhe seja imposta.

Melhorar a divulgação dos REA e otimizar a articulação com os diferentes instrumentos de informação, avaliação e gestão ambiental e da sustentabilidade, constituem passos fundamentais para aumentar a eficácia e utilidade destas plataformas de comunicação, tendo em vista uma participação informada e mais fundamentada – e por isso mais eficaz – de cidadãos e decisores na resolução dos problemas do ambiente e na ultrapassagem dos entraves ao desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] DGA/MARN (1995). Relatório do Estado do Ambiente 1994. Direcção-Geral do Ambiente. Ministério do Ambiente e Recursos Naturais. Lisboa.
- [2] Keating, M. (2001). Review and Analysis of Best Practices in Public Reporting on Environmental Performance. Research paper #9. A report to Executive Resource Group, Birmingham.
- [3] Ramos, T.B. (2004). Avaliação de Desempenho Ambiental no Sector Público: Estudo do Sector da Defesa. Universidade Nova de Lisboa, Dissertação de Doutoramento. ISBN: 972-99803-0-6. Lisboa.
- [4] EEA (European Environment Agency) (1999a). Reporting frequencies of state-of-the-environment reports in Europe. Technical report Nº 36. EEA, Copenhagen.
- [5] EEA (European Environment Agency) (1999b). A checklist for state of the environment reporting. Technical report Nº 15. EEA, Copenhagen.
- [6] Painho, M., Marques, J., Gonçalves, G., Barata, F., Sereno, E. (1995). Estado do Ambiente em Sistema Multimédia. III Congresso dos Engenheiros do Ambiente, Évora 11-13 de Maio de 1995.
- [7] Bertram, P., Stadler-Salt, N. (2000). Selection of Indicators for Great Lakes Basin Ecosystem Health - version 4. In State of the Lakes Ecosystem Conference. U.S. Environmental Protection Agency and Environment Canada, Chicago, 1 - 28.
- [8] Chesapeake Bay Program/USEPA (1999). Environmental Outcome-Based Management: Using Environmental Goals and Measures in the Chesapeake Bay Program. Chesapeake Bay Program, United States Environmental Protection Agency, Annapolis.
- [9] USEPA (United States Environmental Protection Agency) (1999). The Ecological Condition of Estuaries in the Gulf of Mexico. USEPA, Office of Research and Development, Washington, DC.
- [10] EEA (European Environment Agency) (2000). Questions to be Answered by a State-of-the-Environment Report - the first list. Technical Report No 47. EEA, Copenhagen.
- [11] Rapport, D.J. & Singh, A. (2002). Framework for the State of Environment Reporting. Discussion paper for UNEP-SCOPE workshop "Making Science More Policy Relevant": 13-14 June 2002, Prague.
- [12] Davis-Walling, P. Batterman, S. (1997). Environmental Reporting by the Fortune 50 Firms. Environmental Management 21: 865-875.
- [13] Deloitte Touche Tohmatsu (2002). Deloitte Sustainability Reporting Scorecard. Deloitte & Touch, Global Environment and Sustainability Services Group, New York.
- [14] Jones, K. (1999). Study on Environmental Reporting by Companies. Centre for Environmental Informatics, University of Sunderland. European Commission, Sunderland.
- [15] OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). OECD core set of indicators for environmental performance reviews. Environment monographs no. 83, OCDE/GD(93)179. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 1993.
- [16] Friend, A. and Rapport, D. (1979), Towards a Comprehensive Framework for Environmental Statistics: A Stress-Response Approach (Statistics Canada, Ottawa), Catalogue 11-510.

- [17] RIVM (National Institute of Public Health and the Environment). A General strategy for integrated environmental assessment at the European Environment Agency. Bilthoven: European Environment Agency, 1995.
- [18] RIVM/UNEP (National Institute of Public Health and the Environment/United Nations Environment Programme). The Future of the Global Environment: A Model-based Analysis Supporting UNEP's First Global Outlook. Bakkes, J.A., van Woerden, J.W. (eds.). RIVM 4020017 and UNEP/DEIA/TR.97-1. Bilthoven: National Institute of Public Health and the Environment and United Nations Environment Programme, 1997.
- [19] EEA (European Environment Agency) (1999c). State of the environment reporting: Institutional and legal arrangements in Europe. Technical report No 26. EEA, Copenhagen.
- [20] Commission of the European Communities (2003). Communication from the Commission - Structural Indicators. Commission of the European Communities. COM(2003) 585 final, Brussels.
- [21] OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2001). OECD Environmental Indicators: Towards Sustainable Development. OECD, Paris.
- [22] Hertin, J., Berkhout, F., Moll, S., Schepelmann, P. (2001). Indicators for Monitoring Integration of Environment and Sustainable Development in Enterprise Policy. SPRU - Science and Technology Policy Research, University of Sussex, Brighton, UK.
- [23] SOU (Swedish Environmental Advisory Council) (1999). Green Headline Indicators - Monitoring Progress Towards Ecological Sustainability. SOU, Stockholm.
- [24] Commission of the European Communities (1999). Report on Environment and Integration Indicators to Helsinki Summit. CEC, Brussels.
- [25] EEA (European Environment Agency) (s.d.) Towards a European Menu of Environment Headline Indicators - a EEA proposal. Draft version 1.02. EEA, Copenhagen.
- [26] Ramos, T.B., Alves, I., Subtil, R., Melo, J.J. (2007). Environmental Performance Policy Indicators for the Public Sector: The case of the defence sector. Journal of Environmental Management 82: 410-432.



20 anos BAHIA

ANEXOS

Quadro A. Principais referências dos REAOT em Portugal

Nome do Relatório	Ano de Publicação	Autoria (Instituição)	Responsabilização e envolvimento do decisor	Explicitação do objectivo	Equipa Técnica	Tiragem (Nº de exemplares)	Dimensão (Nº de páginas)	Formato (Papel, digital, ...)	Estrutura baseada em indicadores?	Ano mais recente dos dados	Modelo conceptual (PER, DPSIR, Nenhum)	Referencial / Âmbito (Ambiental, sustentabilidade)	Sub-productos do REA
REAOT 1987	1987 AEA	GEPAT SEALOT SEARN MPAT	N	N	N	2000	213	P	N	1986		Sust	N
CEEA 1987	1987	GEPAT SEARN MPAT	N	N	N	1000	246	P	N	1986		Amb	N
REAOT 1988	1988	GEPAT SEALOT SEARN MPAT	N	S	N	1500	203	P	N	1987		Sust	N
AQA 1988	1989	DGQA SEARN MPAT	DGQA SEARN	N	N	1000	180	P	N	1987		Amb	N
REAOT 1989	1989	GEPAT SEALOT SEARN MPAT	N	S	N	1500	190	P	N	1988		Amb	N
AQA 1989/90	1990	DGQA SEADC MARN	DGQA SEADC	S	N	800	197	P	N	1989		Amb	N
REAOT 1990	1990	GEPAT MPAT MARN	N	S	N	n.d.	172	P	N	1989		Sust	N
AQA 1990/91	1992	DGQA MARN	N	S	N	1500	203	P	N	1990		Amb	N
REAOT1991	1991	GEPAT MPAT MARN	N	S	N	n.d.	166	P	N	1991		Sust	N
LBSEAP 1991	1991	MARN	MARN	S	S	n.d.	404 + Anx	P	N	1990		Amb	N
AQA 1991/92	1993	DGQA MARN	MARN	S	N	1500	217	P	N	1992		Amb	N
REAOT 1992	1992	GEPAT MPAT MARN	N	S	N	1500	209	P	N	1992		Sust	N
REAOT 1993 Vol. I Ord.Território	1993	GEPAT DGOTDU MPAT MARN	N	N	N	2000	152	P	N	1992		Sust	N
REAOT 1993 Vol. II Ambiente	1994	DGA MARN	N	S	N	n.d.	251	P	N	1993		Amb	N

Quadro A. Principais referências dos REAOT em Portugal (continuação)

Nome do Relatório	Ano de Publicação	Autoria (Instituição)	Responsabilização e envolvimento do decisor	Explicitação do objectivo	Equipa Técnica	Tiragem (Nº de exemplares)	Dimensão (Nº de páginas)	Formato (Papel, digital, ...)	Estrutura baseada em indicadores?	Ano mais recente dos dados	Modelo conceptual (PER, DPSIR, Nenhum)	Referencial / Âmbito (Ambiental, sustentabilidade)	Sub-productos do REA
REA 1994	1995	DGA MARN	N	S	N	2000	339	P	N	1993	PER	Sust	Quiosque multimédia
REOT 1994	1994	DGOTDU MPAT	N	N	N	1000	140	P	N	1994		Sust	N
REA 1995	1996	DGA MA	N	N	N	3000	306	P	N	1994	PER	Amb	N
REAOT 1995	1997	DGOTDU MEPAT	N	N	N	1000	170	P	N	1995		Sust	N
PNPA Anexos	1995	MARN	1º Ministro MARN	S	S	5000	292 + 366	P	S	1992		Amb	N
REA 1996	1997	DGA MA	N	N	N	2000	144	P	S	1995	PER	Amb	N
REA 1997	1997	DGA MA	N	S	N	30	133	P	S	1996		Amb	N
REOT 1997	1998	DGOTDU MEPAT	N	N	N	1000	270	P	N	1997		Sust	N
REA 1998	1999	DGA MA	N	N	N	1000	193	P	S	1997	PER	Sust	N
REA 1999	2000	DGA MAOT	N	N	N	1500	349	P PDF	S	1999	PER	Sust	N
REOT 1999	2001	DGOTDU MAOT	N	N	N	1500	240	P	N	1999		Sust	N
REA 2000	2001	DGA MAOT	Director da DGA	N	N	1000	64	P PDF	S	2000		Sust	N
REA 2001	2002	IA MCOTA	Presidente do IA	N	N	1000	70	P PDF	S	2001		Sust	N
REA 2002	2003	IA MCOTA	Presidente do IA	N	N	n.d.	80	P PDF	S	2002		Sust	N
REA 2003	2005	IA MAOT	Presidente do IA	N	N	n.d.	238	P PDF PDFint	S	2003		Sust	N
REA 2004	2006	IA MAOTDR	Presidente do IA	N	N	500	96	P PDF PDFint	S	2004	DPSIR	Sust	Livro de bolso
REA 2005	2007	IA MAOTDR	Presidente do IA	N	S	500	100	P PDF PDF int	S	2005	DPSIR	Sust	Livro de bolso

Quadro A. Principais referências dos REAOT em Portugal (continuação)

Nome do Relatório	Ano de Publicação	Autoria (Instituição)	Responsabilização e envolvimento do decisor	Explicitação do objectivo	Equipa Técnica	Tiragem (Nº de exemplares)	Dimensão (Nº de páginas)	Formato (Papel, digital, ...)	Estrutura baseada em indicadores?	Ano mais recente dos dados	Modelo conceptual (PER, DPSIR, Nenhum)	Referencial / Âmbito (Ambiental, sustentabilidade)	Sub-productos do REA
REA 2001 Açores	2002	SRA RAA	SRA	N	S	250	123	P	S	2001		Sust	N
REOT 2001 Açores	2002	DROTRH SRA RAA	N	N	S	n.d.	262	P PDF	S	2001		Sust	N
REA 2003 Açores	2004	SRA RAA	N	N	S	250	132	P CD	S	2003		Sust	N
REOT 2003 Açores	2004	DROTRH SRA RAA	N	N	S	n.d.	340	P PDF	S	2003		Sust	N
REA 2003 Algarve	2005	CCDR Alg MAOTDR	Presidente da CCDR	N	S	1000	66	P PDF	S	2003		Amb	N

REA - Relatório do Estado do Ambiente
 REAOT - Relatório do Estado do Ambiente e Ordenamento do Território
 REOT - Relatório do Estado do Ordenamento do Território
 AQUA - Anuário da Qualidade do Ambiente
 CEEA - Compêndio Experimental de Estatísticas do Ambiente
 PNPA - Plano Nacional de Política de Ambiente
 LBSEAP - Livro Branco sobre o Estado do Ambiente em Portugal

DGA - Direcção Geral do Ambiente
 DGOT - Direcção-Geral do Ordenamento do Território
 DGOTDU - Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano
 DGQA - Direcção-Geral da Qualidade do Ambiente
 IA - Instituto do Ambiente
 CCDR - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
 DROTH - Direcção regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos
 GEPAT - Gabinete de Estudos e Planeamento da Administração do Território
 MAOT - Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
 MAOTDR - Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional
 MARN - Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais
 MCOTA - Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente
 MPAT - Ministério do Planeamento e da Administração do Território
 SEALOT - Secretaria de Estado da Administração Local e do Ordenamento do Território
 SEARN - Secretaria de Estado /Secretário de Estado do Ambiente e dos Recursos Naturais
 SRA - Secretaria Regional do Ambiente
 RAA - Região Autónoma dos Açores

S - Sim
 N - Não
 n.d. - não disponível
 P - edição em papel
 PDF - edição *online* em PDF
 PDFint - edição *online* em PDF interativo
 Amb - Referencial: Ambiente
 Sust - Referencial: Sustentabilidade

Quadro B. Principais temas abordados nos REAOT em Portugal

RELATÓRIO	TEMAS																								
	Ambiente																	Sócio-economia							
	Qualidade do Ar	Água	Solos	Ordenamento do Território	Natureza e biodiversidade	Floresta	Alterações climáticas	Resíduos	Ruído	Riscos	Camada de ozono	Instrumentos de gestão ambiental	Avaliação de Impacte Ambiental	Participação pública	Investimento e despesa em ambiente	Educação ambiental	Inspeção ambiental	Agricultura	Turismo	Transportes	Indústria	Pescas	Energia	Caracterização geral	Outros
REAOT 1987	X	X	X	X	X	X		X	X									X	X	X	X		X		X
CEEA	X	X	X		X			X	X																
REAOT 1988	X	X	X	X				X	X	X															
AQA 1988	X	X						X	X																
REAOT 1989	X	X	X	X	X			X	X	X															
AQA 1989/90	X	X						X	X	X															
REAOT 1990	X	X	X	X	X			X	X	X															
AQA 1990/91	X	X						X	X	X			X				X								
REAOT 1991	X	X	X	X	X			X	X	X															
AQA 1991/92	X	X						X	X	X															
REAOT 1993 Vol. II Ambiente					X			X	X	X															
REA 1994	X	X	X		X			X	X	X		X								X			X		
REA 1995	X	X			X			X	X	X		X													
REA 1996	X	X	X		X		X	X	X	X		X				X									
REA 1997	X	X			X		X	X	X	X		X				X									
REA 1998	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
REA 1999	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
REA 2000	X	X	X		X		X	X												X			X	X	
REA 2001	X	X					X	X	X									X	X	X			X	X	
REA 2002	X	X			X	X	X	X										X	X	X			X	X	
REA 2003	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REA 2004	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X													X
REA 2005	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X						X	X	X	X	X	X	X	X
REA 2001 AÇORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X				X		X	X	X	X
REOT 2001 AÇORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X							X	X	X		X	X	X	X
REA 2003 AÇORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X				X		X	X	X	X
REOT 2003 AÇORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X							X	X	X		X	X	X	X
REA 2003ALGARVE	X	X	X	X	X		X	X	X									X	X	X	X	X	X	X	X

REA - Relatório do Estado do Ambiente

REAOT - Relatório do Estado do Ambiente e Ordenamento do Território

REOT - Relatório do Estado do Ordenamento do Território

AQA - Anuário da Qualidade do Ambiente

CEEA - Compêndio Experimental de Estatísticas do Ambiente

Outros pode incluir:

- Convenções e acordos internacionais
- Legislação Nacional
- Política de ambiente num contexto internacional
- Instrumentos financeiros de apoio à política do ambiente
- Dados económicos do ambiente
- Investigação
- Sensibilização e participação do cidadão
- Defesa do consumidor

1987 1988 1989
1992 1993 1994
1997 1998 1999
2002 2003 2004

PROGRAMA  AMBIENTE



Co-financiado pela
União Europeia - FEDER

Agência Portuguesa do Ambiente

Rua da Murgueira, 9/9A, Zambujal
Ap. 7585, 2611-865 Amadora
Tel: 21 472 82 00 | Fax: 21 471 90 74
Email: geral@apambiente.pt