

Estatísticas do Ambiente

2014

Estado do ambiente em Portugal globalmente positivo

As condições económicas de 2014, caracterizadas por um aumento moderado do PIB em volume de 0,9%, num contexto de envelhecimento demográfico, continuaram a não exercer pressões significativas sobre o ambiente. O estado dos recursos naturais, como a água e o ar, revelou-se de boa qualidade: no índice de qualidade do ar, 70,1% dos dias monitorizados em 2014 apresentaram valores de muito bom ou bom; em 2014 o número de dias com concentrações de ozono troposférico nunca ultrapassou o valor alvo¹ e a Região Autónoma dos Açores já atingiu a meta de longo prazo² (2020). A percentagem de água para consumo público controlada de boa qualidade atingiu os 98,4% e 73,4% das observações efetuadas em águas interiores e 95,1% em águas balneares costeiras/transição classificaram as massas de água entre “boas” e “excelentes”.

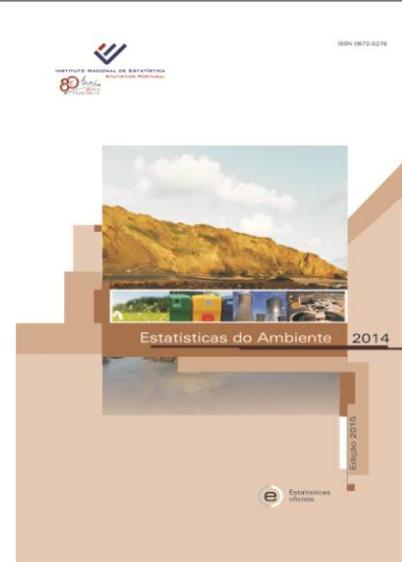
No setor dos resíduos urbanos não houve porém melhorias significativas, mantendo-se relativamente elevada taxa de deposição em aterro (49,0% em 2014) enquanto a importância relativa da recolha seletiva de resíduos atingiu apenas 13,6% dos resíduos. No setor energético, o contributo das fontes renováveis atingiu 25,1% e 61,4% do consumo de energia primária e da produção de eletricidade, respetivamente.

Na Administração Pública a despesa em atividades de proteção ambiental aumentou 1,3% em 2014, mas manteve o seu peso no PIB (0,6% do PIB) que se situa abaixo da média da UE28.

São hoje publicadas as “Estatísticas do Ambiente -2014”. Esta publicação está organizada em oito capítulos, que abrangem os principais setores do sistema de informação sobre o ambiente, tendo em cada um deles sido incorporada uma análise de resultados e os respetivos quadros de informação. Pela primeira vez, o INE apresenta uma informação estatística sobre o uso de pesticidas na atividade agrícola, tendo por base inquéritos dirigidos às explorações agrícolas no biénio 2011-2013.

Neste destaque apresenta-se uma síntese dos principais resultados, organizados de acordo com o modelo DPSIR (Driving Forces, Pressure, State, Impact, Response), desenvolvido pela Agência Europeia do Ambiente para descrever as interações entre a sociedade e o meio ambiente, numa base de causa/efeito.

Além desta informação, é disponibilizado um conjunto de dados adicionais no Portal de Estatísticas Oficiais (www.ine.pt).



¹ Valor de concentração máximo diário da média de oito horas de 120 µg/m³, que não deverá ser excedido mais do que 25 dias no ano.

² Cumprimento de 120 µg/m³ em todos os dias do ano.

1 - Forças motrizes: o aumento do PIB em 2014 (+0,9% em volume) que interrompeu um ciclo de três anos consecutivos de variações negativos, fez aumentar o rendimento disponível e criou maior pressão sobre o ambiente. Em contrapartida o acentuado envelhecimento demográfico fez aliviar estas pressões.

Em 2014³, o Produto Interno Bruto (PIB) aumentou 0,9% em volume. Esta evolução positiva, que sucede a um decréscimo de 1,1% em 2013, determinou um aumento do rendimento disponível o que tem normalmente como consequência um aumento da pressão sobre o ambiente.

Figura 1 >> Contexto socio-económico 2006-2014

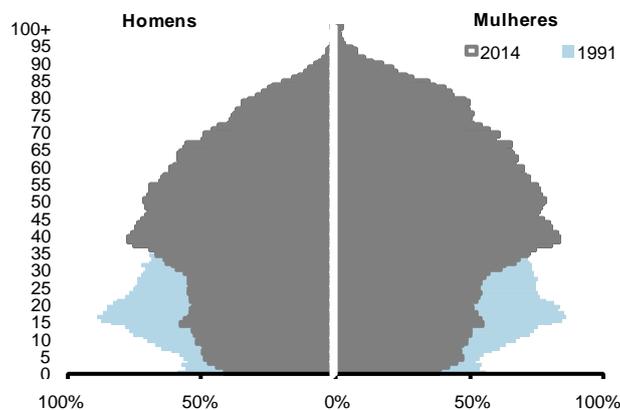
	unidades	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
		PT	UE	PT	UE	PT	UE	PT	UE	PT	UE	PT	UE	PT	UE	PT	UE	PT	UE
PIB (volume)	%(taxa de variação)	1,6	3,3	2,5	3,1	0,2	0,5	-3,0	-4,4	1,9	2,1	-1,8	1,8	-4,0	-0,5	-1,1	0,2	0,9	1,4
Consumo Privado	"	1,5	2,2	2,4	2,2	1,5	0,9	-2,3	-0,5	2,5	0,7	-3,7	0,1	-5,7	-0,4	-1,3	0,0	2,3	1,2
Consumo Público	"	-0,2	2,1	0,7	1,8	0,4	2,4	2,6	2,2	-1,3	0,7	-3,7	-0,1	-3,3	0,1	-1,9	0,3	-0,5	1,1
FBCF	"	-0,8	5,8	3,1	5,8	0,4	-0,8	-7,6	-11,9	-0,9	0,1	-12,5	1,9	-16,6	-2,5	-5,1	-1,7	2,8	2,6
Exportações (FOB)	"	12,3	9,5	7,3	6,2	-0,3	1,4	-10,2	-11,9	9,5	10,7	7,0	6,6	3,4	2,3	6,9	2,2	3,9	4,1
Importações (FOB)	"	7,5	9,4	5,4	6,2	2,4	1,0	-9,9	-11,4	7,8	9,8	-5,8	4,2	-6,3	-0,3	4,7	1,6	7,2	4,7
Necessidade de financiamento das AP	%(percentagem do PIB)	-4,3	-1,6	-3,0	-0,9	-3,8	-2,5	-9,8	-6,7	-11,2	-6,4	-7,4	-4,5	-5,7	-4,3	-4,8	-3,3	-7,2	-3,0
Dívida pública ⁽¹⁾	"	69,2	60,4	68,4	57,8	71,7	61,0	83,6	73,0	96,2	78,4	111,4	81,0	126,2	83,8	129,0	85,5	130,2	86,8
Taxa de inflação (IPC)	%(taxa de variação)	3,1	2,3	2,5	2,4	2,6	3,7	-0,8	1,0	1,4	2,1	3,7	3,1	2,8	2,6	0,3	1,5	-0,3	0,6
Custo do trabalho por unidade produzida (no minal)	"	0,7	X	1,0	X	2,8	X	2,7	X	-1,2	X	-2,0	X	-3,2	X	1,8	X	-0,9	X
Taxa de desemprego	%	7,6	8,2	8,0	7,2	7,6	7,0	9,4	9,0	10,8	9,6	12,7	9,7	15,5	10,5	16,2	10,9	13,9	10,2

Fonte: INE, Contas Nacionais (Base 2011; 2014 - dados preliminares), IPC (base 2012) e Taxa média de desemprego (Séries 1998 e 2011), BP, Eurostat

⁽¹⁾ - Para 2012 e anos anteriores, a compilação da capacidade / necessidade líquida de financiamento é efetuada pelo INE e a dívida bruta é compilada pelo Banco de Portugal.

Em 2014, a população residente em Portugal era constituída por 14,4% de jovens, 65,3% de pessoas em idade ativa e 20,3% de idosos. Em resultado da queda da natalidade, da taxa de crescimento migratório negativa e do aumento da longevidade nos últimos anos, verificou-se em Portugal o decréscimo da população jovem (0 a 14 anos de idade) e da população em idade ativa (15 a 64 anos de idade), em simultâneo com o aumento da população idosa (65 e mais anos de idade). Esta estrutura acabou por aliviar a pressão ambiental uma vez que são as camadas mais jovens da população, as responsáveis pela intensificação da urbanização e pelo crescimento da população.

Figura 2 >> Pirâmides etárias, 1991 e 2014, Portugal



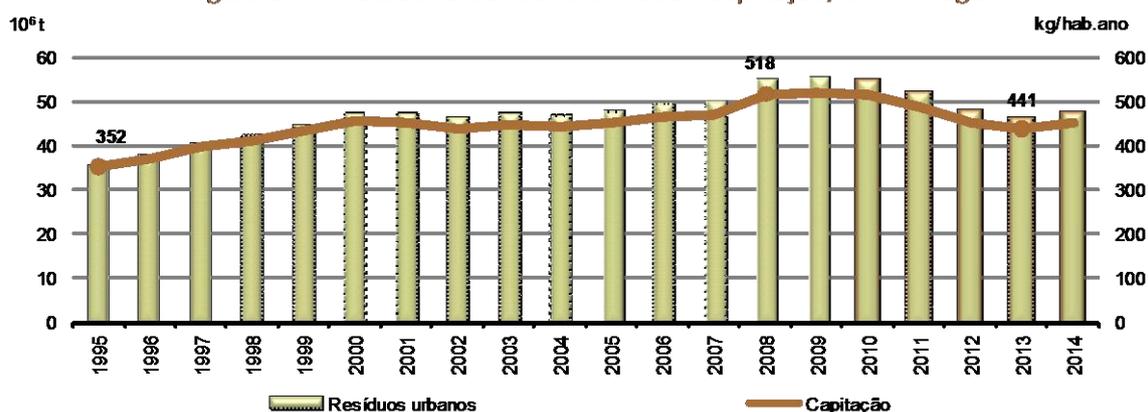
Fonte: INE, I. P.

³ Análise efetuada com base em informação disponível até 23 de setembro de 2015

2 - Principais pressões sobre o ambiente em 2014: Aumento dos resíduos gerados pelas famílias e indústria, maior número de veículos presumivelmente em circulação e aumento do consumo final de energia. A diminuição da população residente e o fraco crescimento da economia continuam a ser os principais fatores atenuantes da intensidade da pressão exercida sobre o ambiente.

A situação macroeconómica mais favorável em 2014 foi determinada pela procura interna, em resultado de uma recuperação do consumo privado e, em menor grau, do investimento. O consumo privado das famílias residentes aumentou 2,3% em termos reais, o que poderá ter em parte contribuído para o aumento de 2,4% dos resíduos urbanos gerados. Em 2014, as famílias residentes geraram mais 13 kg/hab ano de resíduos, correspondendo a uma capitação de 453 kg/hab ano. É ainda de salientar o aumento de 1,6% do Índice de Produção Industrial, reforçando o ligeiro aumento verificado em 2012 (+0,4%) e invertendo a trajetória de decréscimo observada entre 2010 e 2012 (-6,9%)

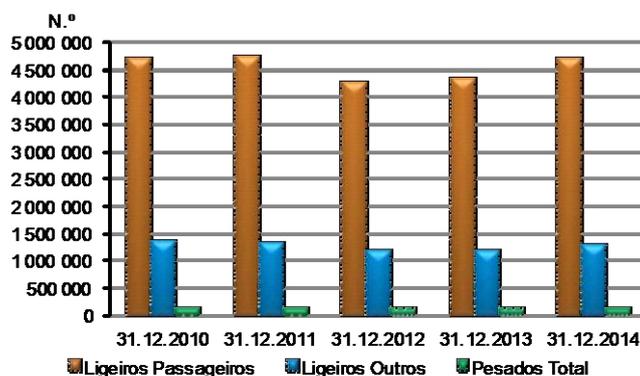
Figura 3 >> Resíduos urbanos recolhidos e capitação, em Portugal



Fonte: APA, I.P. + INE, I.P.

Também o número de veículos presumivelmente em circulação aumentou em 2014, particularmente os veículos ligeiros de passageiros (+ 372 167 unidades, o que corresponde a 77,5% do total de entradas no parque de veículos ligeiros e pesados em circulação).

Figura 4 >> Parque de veículos rodoviários motorizados presumivelmente em circulação(a) segundo o tipo de veículo

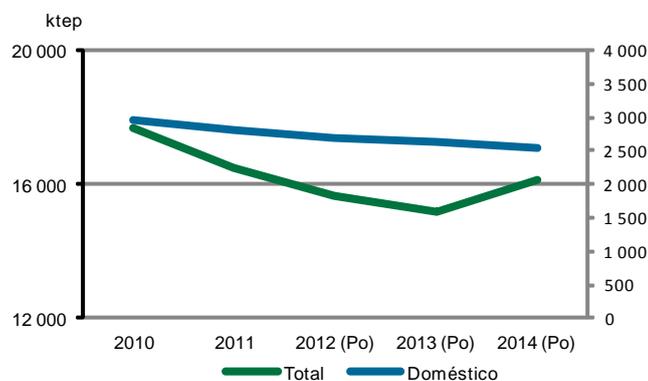


Nota: (a) Parque com exclusão de ciclomotores, motociclos e tratores agrícolas; veículos presumivelmente em circulação: compareceram a pelo menos uma das duas últimas inspeções obrigatórias

Fonte: Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT)

Ainda assim, quer por alteração dos padrões de consumo, quer pela diminuição da população residente, o consumo final de energia das famílias diminuiu pelo quinto ano consecutivo (-2,5%, face a 2013), ainda que para o total dos setores de atividade económica, o consumo de energia final tenha aumentado 6,5%, promovido essencialmente pelo acréscimo do consumo no setor dos transportes (+19,4%).

Figura 5 >> Consumo de energia final

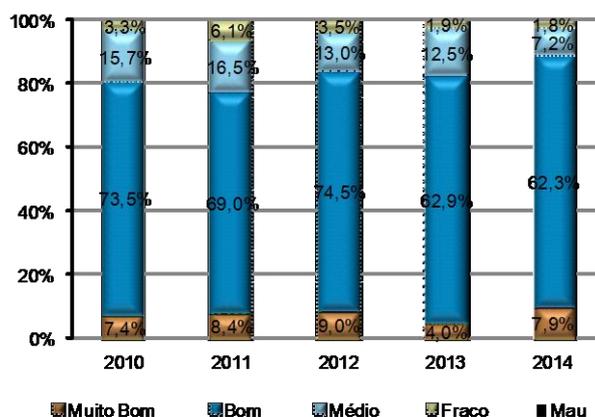


Fonte: DGEG

Em 2014, a estimativa de população residente apontava para 10 374 822 pessoas, menos 52 479 que em 2013, o que representa uma diminuição de 0,5%. Os saldos naturais e migratório mantiveram-se negativos (-22 423 e -19 516, respetivamente).

No que diz respeito ao setor empresarial, a indústria gerou em 2014, mais 137 mil toneladas de resíduos, totalizando 11,3 milhões de toneladas de resíduos (+1,2% que compara com 2013).

Figura 7 >> Qualidade do ar



Fonte: INE, LP

Em 2014 o número de dias com concentrações de ozono troposférico superiores a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nunca ultrapassou o valor alvo (valor de concentração máximo diário da média de oito horas de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, que não deverá ser excedido mais do que 25 dias no ano), verificando-se uma diminuição da concentração deste gás face a 2013. No âmbito do objetivo de longo prazo que tem por meta o cumprimento de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ em todos os dias do ano, em 2014 a Região Autónoma dos Açores foi a única região que já tinha atingido esta meta.

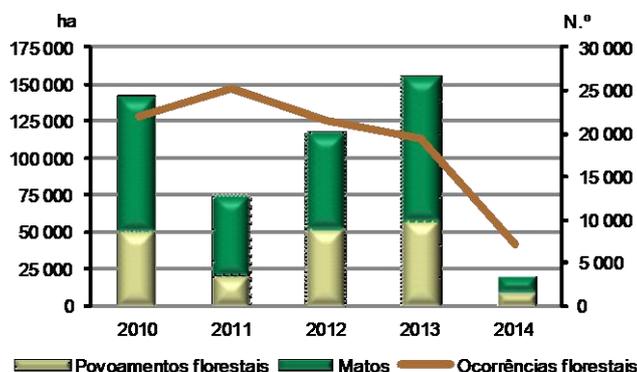
A concentração de partículas inaláveis e com potencial para causar efeitos nocivos na saúde (PM10 -partículas inaláveis com diâmetro inferior a $10 \mu\text{m}$), situou-se em $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$, concentração muito inferior ao valor limite ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e que reflete um decréscimo de 15% face a 2013.

A qualidade da água da torneira continua a ser uma referência, com o indicador de água segura (percentagem de água controlada com boa qualidade) a atingir 98,42 % em 2014.

O resultado da avaliação da qualidade das águas interiores em 2014 indicou uma predominância de estações classificadas com qualidade da água "Excelente" (52,8% - 56 estações) e "Boa" (22,6% - 24 estações). Nas águas balneares costeiras/transição, a percentagem acumulada destas duas classes perfazia 95,1%.

As condições climatológicas de 2014 fizeram reduzir o perigo de incêndios florestais. Estando 37,5% da área do Continente sujeita a uma perigosidade alta a muito alta (face a 43,7% da área em 2013), o número de incêndios e a área ardida foram os mais baixos dos últimos cinco anos. Este facto justifica o decréscimo de 10,0% da despesa da Administração Pública (AP) no domínio "Proteção da qualidade do ar e clima", num ano em que a despesa total da AP em ambiente aumentou 1,3%, ascendendo a 1 005 milhões de euros. Também em linha com esta situação conjuntural, está a participação dos Corpos de Bombeiros no combate a incêndios em povoamentos florestais, que diminuiu mais de metade (58,5%), fixando-se em 3 414 ocorrências (8 229 em 2013).

Figura 8 >> Incêndios florestais por tipo de área ardida - Portugal



Fonte: ICNF, I.P.

NOTA: Na Região Autónoma dos Açores não ocorreram incêndios

Existiram em 2014 ocorrências que sugerem alguma indiferença da sociedade civil pelas questões ambientais. Com efeito, em 2014 estavam registadas em Portugal 57 organizações e 6 verificadores EMAS, isto é auditores ambientais acreditados para a certificação destes instrumentos ambientais. Face a 2013 constata-se que o número de organizações registadas decresceu (-2), tendência prevalecente desde 2010. Idêntica tendência se verificou no número de atividades desenvolvidas pelas ONGA que em 2014 decresceu, fixando-se nas 12 075 ações (22 098 ações em 2013). Este decréscimo deveu-se em parte à não renovação do estatuto de ONGA e Equiparadas a uma das associações que em 2013 assegurou 56,0% do total das atividades. O número de pessoas ao serviço das ONGA também diminuiu ligeiramente (-0,4%).

Analisando as ações de silvicultura preventiva levadas a cabo pelo Instituto de Conservação da Natureza e Floresta (ICNF) e pela Direção Regional de Florestas da Madeira (DRFM), verifica-se uma redução de 10% em 2014. Verificou-se igualmente uma diminuição do efetivo de sapadores florestais (setenta e cinco elementos) e do número de elementos (militares e civis) ao Serviço da Proteção da Natureza e Ambiente (SEPNA).

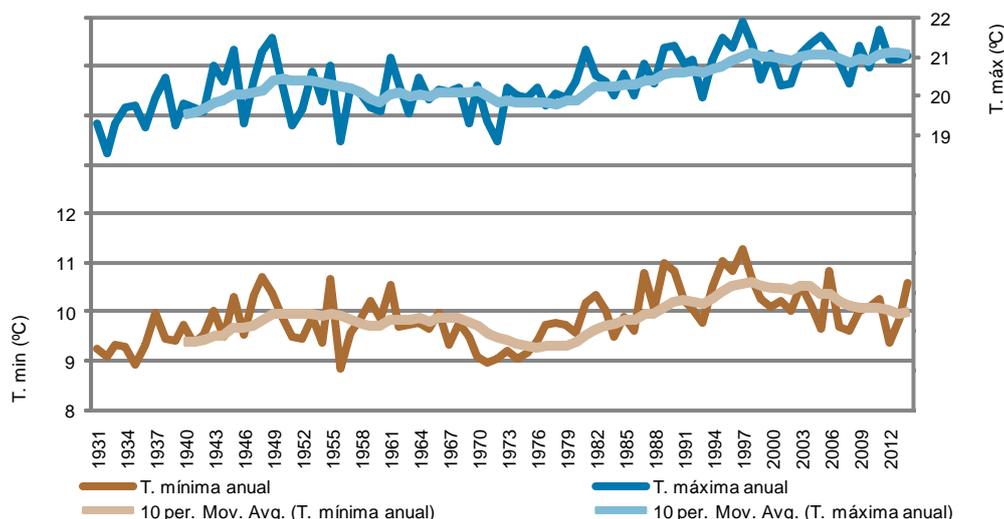
No setor dos bens e serviços de ambiente verificou-se um aumento do pessoal ao serviço em 3,3%, mas face a 2010 este setor detém menos 2 000 empregados.

4 - Como **impactos** diretos consideraram-se alguns fenômenos meteorológicos e climáticos extremos (ondas de calor, precipitação intensa ($\geq 10\text{mm}$) / muito intensa ($\geq 30\text{mm}$) ocorridos em 2014 e a análise de tendência a partir de médias móveis de dez anos para as temperaturas máximas e mínimas.

Em 2014 onda de calor ocorrida na segunda quinzena de outubro foi a mais significativa neste mês desde 1941. As observações meteorológicas indicam um aumento das temperaturas máximas e mínimas (tendência de $+1,53^\circ\text{C}$ para a temperatura máxima e de $+0,63^\circ\text{C}$ para a temperatura mínima) acompanhadas de um aumento das amplitudes térmicas.

A evolução das temperaturas mínima e máxima de Portugal Continental entre 1931 e 2014, incluindo uma análise das suas tendências (média móvel de 10 anos) está representada no gráfico.

Figura 9 >> Variabilidade interanual e média móvel de dez anos da temperatura máxima e mínima anual em Portugal Continental



Fonte: IPMA, I.P

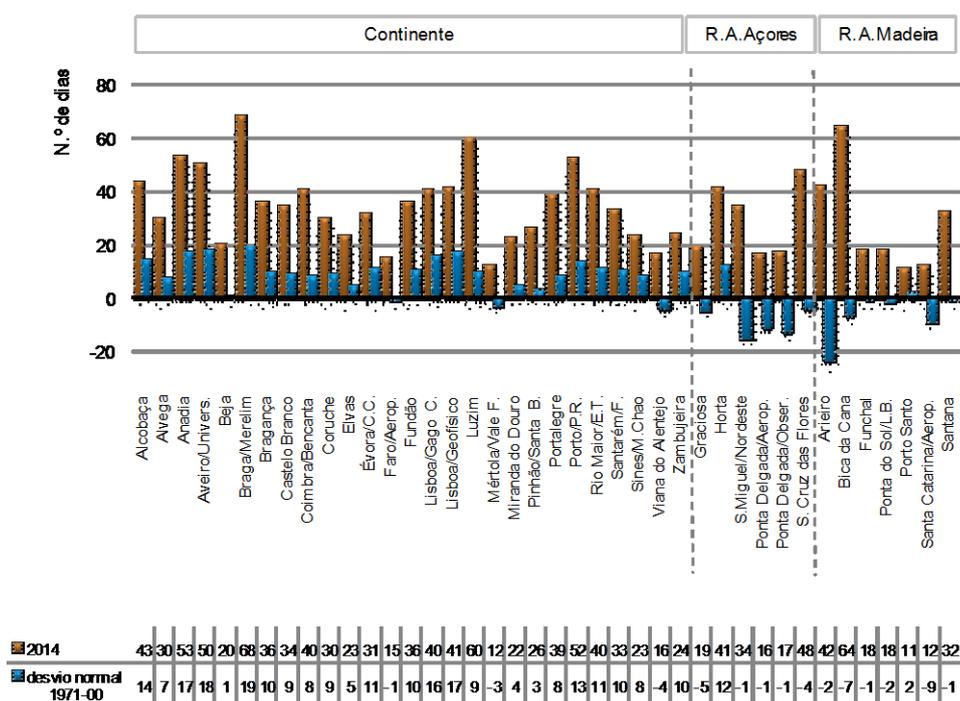
As observações meteorológicas realizadas indiciam um aumento das temperaturas máximas e mínimas. Na média móvel a 10 anos, a temperatura máxima apresenta uma trajetória crescente, aumentando $1,53^\circ\text{C}$ entre 1940 e 2014. A temperatura mínima também evoluiu positivamente ($+0,63^\circ\text{C}$) no período em análise. No período mais recente, o crescimento da temperatura máxima foi tendencialmente superior ao da temperatura mínima, determinando o aumento da amplitude térmica. Observa-se ainda que nos 10 anos com temperaturas máximas mais elevadas, 5 ocorreram já no Séc. XXI (2011, 2005, 2004, 2006 e 2009).

No que diz respeito aos fenômenos extremos, a análise foi efetuada tendo por referência os valores normais climatológicos⁴ (1971-2000).

⁴ Conforme convencionado pela Organização Meteorológica Mundial (OMM), o clima é caracterizado pelos valores médios dos vários elementos climáticos num período de 30 anos, designando-se valor normal de um elemento climático o valor médio correspondente a um número de anos suficientemente longo para se admitir que ele representa o valor predominante daquele elemento no local considerado.

Em 2014, em todas as estações analisadas do Continente foram observadas ondas de calor⁵, sendo que 30% das estações registaram um número de dias em ondas de calor superior a 20, tendo-se atingido o valor mais alto na estação de Alvalade, Alentejo (30 dias em ondas de calor). As ondas de calor ocorreram na primavera, nos meses de abril e maio, no verão no mês de junho e no outono no mês de outubro. Esta última, quer pela sua extensão espacial e temporal, quer pela altura do mês em que ocorreu (2ª quinzena de outubro), pode ser considerada como a mais significativa observada em outubro, desde 1941.

Figura 10 >> Número de dias com precipitação ≥ 10 mm 2014 e desvio à normal 1971-2000

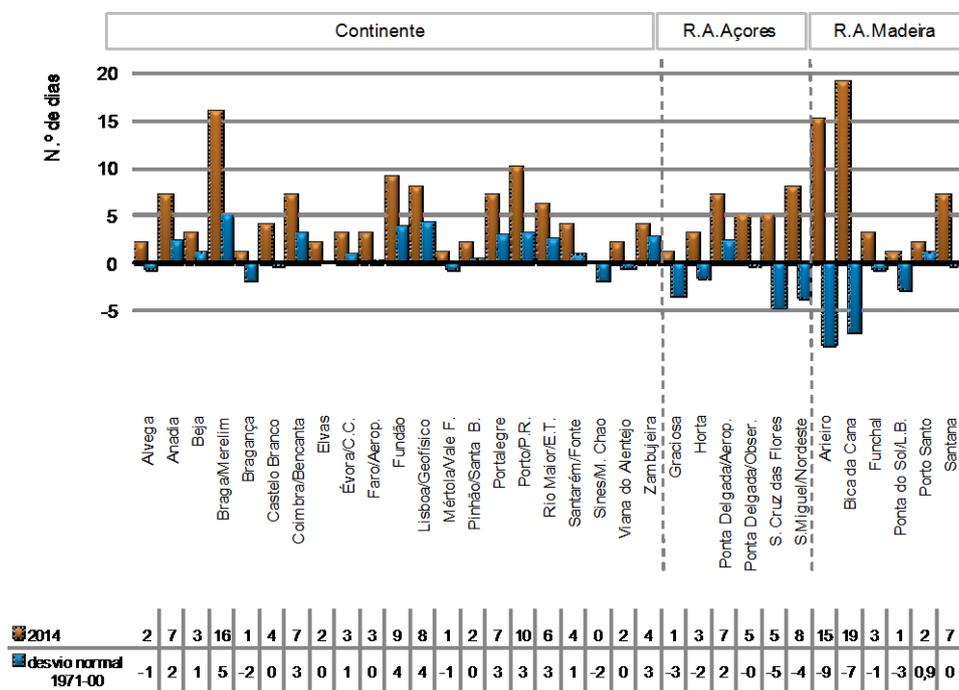


Fonte: IPMA, I.P

Comparando com a normal 1971-2000, os desvios positivos mais significativos do número de dias com precipitação intensa ocorreram, no Continente, em Braga (+19 dias) e Aveiro (+18 dias). Nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores, apenas uma estação registou desvios positivos do número de dias com precipitação intensa, designadamente a estação da Horta (+12 dias) e a estação de Porto Santo (+ 2 dias). O desvio negativo mais significativo foi registado na Região Autónoma da Madeira, na estação do Arieiro (-23 dias).

⁵ Considera-se que ocorre uma onda de calor (do ponto de vista climatológico) quando num intervalo de pelo menos 6 dias consecutivos, a temperatura máxima do ar é superior em 5°C ao respetivo valor médio diário da temperatura máxima no período de referência.

Figura 11 >> Número de dias com precipitação ≥ 30 mm 2014 e desvio à normal 1971-2000



Fonte: IPMA, I.P

A maior anomalia positiva relativamente à precipitação muito intensa (+5 dias) ocorreu na estação de Braga, enquanto os desvios negativos mais significativos (dois dias) foram registados em Bragança e em Sines. As estações da Região Autónoma dos Açores, com exceção de Ponta Delgada/Aeroporto (+2 dias) apresentaram desvios negativos que variaram entre os -2 dias (Horta) e -5 dias (S. Cruz das Flores). Na Região Autónoma da Madeira, 67% das estações registaram anomalias negativas, com a estação do Arieiro a alcançar o valor mais elevado (-9 dias).

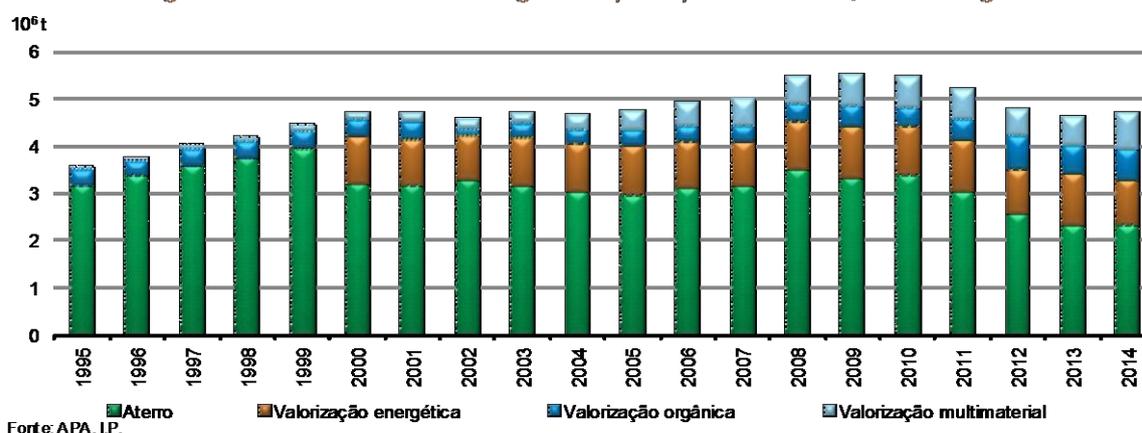
5 - A resposta às pressões exercidas sobre o ambiente desencadeia ações que deverão conduzir à mitigação e adaptação das alterações climáticas. No modelo DPSIR são incluídas na vertente "Resposta".

O compromisso do setor energético para com o ambiente, através do contributo das fontes renováveis no consumo de energia primária (25,1% em 2014) e da produção de eletricidade a partir de fontes renováveis (61,4% em 2014) é francamente positivo.

No setor energético destaca-se a contribuição das fontes de energia renováveis no consumo de energia primária (25,1% em 2014 face a 24,7% em 2013) e para a produção de eletricidade a partir de fontes renováveis, sendo 2 787 ktep em 2014, o que corresponde a 61,4% do total de eletricidade produzida em Portugal (59,2% em 2013).

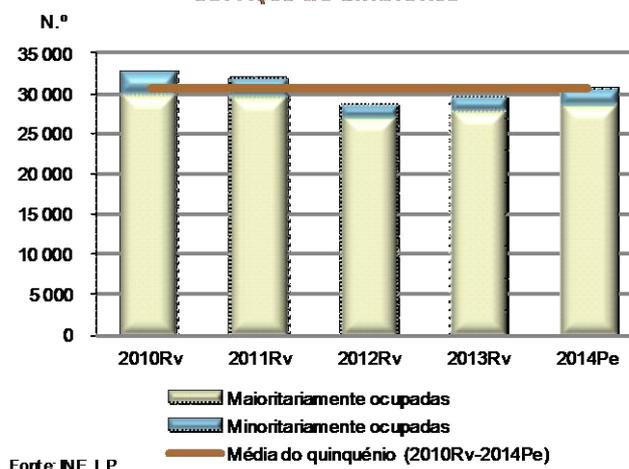
No setor dos resíduos, a avaliação da evolução do destino dado aos Resíduos Urbanos gerados, revela uma predominância da deposição em aterro (49,0% dos resíduos urbanos gerados em 2014). Os outros destinos foram a valorização energética (20,7%), valorização orgânica (14,1%) e recolha seletiva (13,6%). A par da redução global da geração de resíduos que influencia as quantidades de recolha seletiva, verifica-se que a participação da população na separação de resíduos para recolha seletiva cresceu com certa regularidade até 2009, mantendo-se relativamente estável no triénio 2010-2012. Em 2014 observou-se uma inflexão (13,6% de recolha seletiva) mas deve atender-se que 2013 foi um ano que registou o valor mínimo dos últimos cinco anos (12,8% do total).

Figura 12 >> Resíduos urbanos geridos por tipo de destino, em Portugal



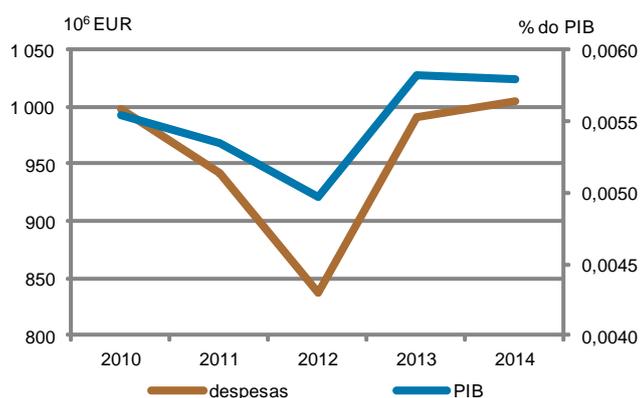
No setor dos bens e serviços de ambiente, estavam empregadas 47 220 pessoas em 2014. Destas, 30 536 desempenhavam funções específicas na área do ambiente, das quais 93,2% ocupavam a maior parte do seu tempo neste setor de atividade. Comparativamente ao ano anterior, o número de pessoas que exercia funções na área do ambiente aumentou 3,3%, com maior incidência nos colaboradores em *part time*.

Figura 13 >> Pessoas ao serviço com funções em ambiente das Entidades produtoras de bens e serviços de ambiente



Na Administração Pública a despesa em atividades de proteção ambiental aumentou 1,3% em 2014, ascendendo a 1 005 milhões de euros (992 milhões em 2013). Deve contudo ter-se em conta que 3/5 desta despesa foi aplicada em “despesas com pessoal” e “aquisição de bens e serviços”, sendo que o investimento representou 13,1% do total da despesa, cerca de 132 milhões de euros. Acresce que a importância relativamente ao PIB se manteve face a 2013 (0,58% do PIB)

Figura 14 >> Despesas em ambiente das Administrações Públicas(a)



(a) Gestão direta dos municípios: dados na gestão de águas residuais não disponíveis.
Fonte: INE, I. P.

Notas Explicativas:

Modelo DPSIR (Driving forces - Pressures - State - Impact - Response, ou seja, Forças Motrizes - Pressão - Estado - Impacte Resposta). Este modelo foi desenvolvido pela Agência Europeia do Ambiente e tem por base uma análise sistémica das relações entre o sistema ambiental e o sistema humano e económico, refletindo a interação entre estes sistemas numa base de causa/efeito (EEA, 1999).