

AGENDA_21 DE PONTA DELGADA
- DIAGNÓSTICO DE SUSTENTABILIDADE -

JULHO - 2008



Elaborado pela **QUATERNAIRE PORTUGAL – CONSULTORIA PARA O DESENVOLVIMENTO, SA** e pela **TTERRA – AUDITORIA, PROJECTO E TÉCNICAS AMBIENTAIS, LDA.** para a Câmara Municipal de Ponta Delgada.

Coordenação
Carlos CUPETO
João FERMISSON

Equipa Técnica
Maria João FIGUEIREDO
Marta MATOS
Ricardo SIMÕES
Rui FIGUEIREDO
Sónia SILVA

JULHO / 2008

ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO	3
2. ESTADO DOS RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO	5
2.1. RECURSOS AMBIENTAIS	5
2.2. RECURSOS SOCIAIS	9
2.3. RECURSOS ECONÓMICOS	10
3. PRESSÕES EXERCIDAS PELAS ACTIVIDADES HUMANAS	13
3.1. EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA	14
3.2. INDÚSTRIA TRANSFORMADORA	15
3.3. PRODUÇÃO E CONSUMO DE ENERGIA.....	16
3.4. TURISMO	18
3.5. URBANIZAÇÃO.....	19
3.6. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.....	20
3.7. MOBILIDADE E TRANSPORTES.....	21
4. SÍNTESE E PASSOS SEGUINTE	22
4.1. TENDÊNCIAS PESADAS E MANIFESTAÇÕES ASSOCIADAS	22
4.2. PRINCÍPIOS-CHAVE PARA A ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE.....	26
4.3. PASSOS SEGUINTE.....	27
ANEXO – PAINEL DE INDICADORES	30

I. INTRODUÇÃO

Este documento corresponde ao Diagnóstico de Sustentabilidade do concelho de Ponta Delgada, passo primeiro do processo de estruturação da **AGENDA_21 DE PONTA DELGADA**. Esta etapa tem como principal finalidade proceder à apreciação das condições de sustentabilidade ambiental, social e económica associadas à trajectória recente de desenvolvimento do concelho, articulando para o efeito a leitura retrospectiva com uma visão de cariz mais prospectivo. Esta apreciação consubstancia o ponto de partida para a fundamentação da estratégia de desenvolvimento sustentável de Ponta Delgada, tarefa que se assume como sendo o principal objectivo instrumental do processo de elaboração da **AGENDA_21**.

A lógica que norteou a organização desta fase dos trabalhos está assente na aplicação prática do Modelo PER (Pressão-Estado-Resposta), desenvolvido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). Este Modelo assenta a sua formulação em três grandes componentes:

- ▶ Pressão – engloba todo o tipo de acções e influências passíveis de alterar o estado dos recursos mobilizados e/ou mobilizáveis para o processo de desenvolvimento;
- ▶ Estado – reflecte a situação específica num determinado momento ou período temporal dos recursos mobilizados e/ou mobilizáveis para o processo de desenvolvimento;
- ▶ Resposta – corresponde às intervenções implementadas pela sociedade e pelos seus diferentes agentes com o intuito de assegurar a qualidade e a mobilização sustentada dos recursos para o desenvolvimento.

De forma muito sintética e intuitiva, pode dizer-se que na concepção do Modelo PER está o pressuposto de que as actividades humanas (p.ex. a actividade industrial) produzem pressões (p.ex. emissão de gases poluentes para a atmosfera) que são susceptíveis de afectar negativamente o estado dos recursos (p.ex. o ar), justificando a adopção de respostas (p.ex. filtragem de gases) que mitiguem ou eliminem os impactes gerados.

A Figura I sistematiza o diagrama conceptual do Modelo PER, evidenciando os fluxos e interacções que se estabelecem entre as suas três grandes componentes. Nesta fase inicial dos trabalhos, centrada na sistematização de conhecimento relativo ao estado dos recursos locais (ambientais, sociais e económicos) e à natureza das pressões de que são alvo por parte das diferentes actividades humanas, concedeu-se especial atenção à consolidação de uma base de informação que suporte posteriormente o desenho de respostas eficazes e eficientes para os problemas e riscos existentes ou potenciais.

FIGURA I – DIAGRAMA CONCEPTUAL DO MODELO PER (PRESSÃO-ESTADO-RESPOSTA)



A base de informação mobilizada para esta primeira etapa dos trabalhos de elaboração da **AGENDA_21** contempla um vasto conjunto de elementos documentais e estatísticos, acrescendo a estes o conhecimento empírico detido pela Equipa **QUATERNAIRE+TTERRA** relativamente à realidade local e regional. Não se pretendendo que o presente Diagnóstico de Sustentabilidade seja apenas *mais uma* caracterização dessa realidade, privilegiou-se aqui uma visão de síntese, estrutural e prospectiva, em detrimento de uma análise de cariz mais extensivo. Esta abordagem terá, espera-se, o mérito de não duplicar análises já efectuadas noutros âmbitos, facilitando ao mesmo tempo a compreensão e apropriação dos seus resultados por parte de públicos muito diferenciados.

A Equipa **QUATERNAIRE+TTERRA** não entende este documento como um *produto final*, mas antes como um contributo inicial que visa estimular um debate profícuo com os diferentes agentes políticos, económicos e sociais do concelho de Ponta Delgada e da própria Ilha/ Região, incluindo aí a plena integração das populações interessadas. Deste ponto de vista, é o próprio processo de participação e o debate daí resultante que ditarão a necessidade de incorporação de alterações e/ou aprofundamentos em matérias que venham a ser consideradas como incontornáveis para a definição da estratégia de desenvolvimento sustentável de Ponta Delgada.

Face ao exposto, optou-se assim por estruturar o presente documento em torno dos seguintes três Capítulos:

- ▶ Estado dos Recursos para o Desenvolvimento (Capítulo 2);
- ▶ Pressões Exercidas pelas Actividades Humanas (Capítulo 3);
- ▶ Síntese e Passos Seguintes (Capítulo 4).

Em Anexo é ainda apresentado o Painel de Indicadores que serviu de suporte à análise efectuada, composto por um conjunto alargado de fichas individuais respeitantes a cada um dos indicadores utilizados, o qual foi complementado por outros elementos quantitativos e qualitativos sempre que tal se revelou necessário (Quadro I).

QUADRO I – PAINEL DE INDICADORES

Painel de Indicadores	
1	Consumo de água per capita
2	Estrutura de usos da água
3	Proporção de análises da água em incumprimento de parâmetros de qualidade
4	População servida por sistemas de abastecimento de água
5	População servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais
6	Proporção de águas residuais tratadas
7	Estrutura de usos do solo
8	Área de Reserva Agrícola Regional
9	Superfície agrícola utilizada por exploração
10	Peso das pastagens permanentes na superfície agrícola utilizada
11	Encabeçamento pecuário
12	Nível de concentração de dióxido de azoto (NO ₂)
13	Nível de concentração de dióxido de enxofre (SO ₂)
14	Nível de concentração de ozono troposférico (O ₃)
15	Taxa de crescimento demográfico
16	Índice de envelhecimento demográfico
17	Índice de dependência total
18	Índice de dependência dos jovens
19	Índice de dependência dos idosos
20	Taxa de ocupação do parque habitacional
21	Estado de conservação do parque edificado
22	Grau de sobreocupação do parque residencial
23	Taxa de actividade da população
24	Estrutura do desemprego
25	Estrutura de habilitações da população residente
26	Taxa de analfabetismo
27	Taxa de ocupação das áreas urbanas e urbanizáveis
28	Taxa de ocupação do solo industrial
29	Estrutura do consumo de energia
30	Consumo energético doméstico
31	Consumo energético industrial
32	Consumo energético agrícola
33	Capacidade de alojamento turístico
34	Procura turística
35	Taxa de ocupação da oferta de alojamento turístico
36	Estadia média em alojamentos turísticos
37	Índice de saturação turística
38	Índice de densidade turística
39	Produção de resíduos sólidos urbanos
40	Proporção de resíduos abrangida por sistemas de recolha selectiva
41	Taxa de reciclagem de resíduos
42	Repartição modal das deslocações para o local de trabalho/ estudo
43	Tempo médio de deslocação para o local de trabalho/ estudo
44	Taxa de motorização

2. ESTADO DOS RECURSOS PARA O DESENVOLVIMENTO

Este Capítulo visa proceder à análise do estado dos recursos mobilizados e mobilizáveis para o desenvolvimento do concelho de Ponta Delgada, considerando a sua condição actual em função da sua dinâmica recente e as principais tendências de evolução a médio prazo. A macro-tipologia de recursos retida para análise contempla **(i)** os recursos ambientais, **(ii)** os recursos sociais e **(iii)** os recursos económicos.

2.1. RECURSOS AMBIENTAIS

Os recursos ambientais constituem-se como um suporte básico para os processos de desenvolvimento e, frequentemente, como um *input* fundamental para as diferentes actividades humanas. Esta constatação é especialmente pertinente no caso particular de Ponta Delgada, dadas as suas condições concretas de inserção territorial (espaço insular), colocando desafios específicos ao nível da gestão de recursos e da preservação das condições de biodiversidade.

Assim, no que respeita ao recurso água, importa começar por referir que a situação existente a nível local/ regional em termos de disponibilidade hídrica é marcada por uma aparente abundância que, no entanto, regista alguns problemas graves associados à degradação da qualidade das massas de água interiores superficiais (p.ex. Lagoa das Sete Cidades). A importância destas massas de água é especialmente vital num território insular de dimensão reduzida como é o caso de São Miguel, onde a maior parte das nascentes é alimentada por infiltração/ percolação de águas pluviais e pela água acumulada nas lagoas formadas nas crateras vulcânicas da ilha.

A trajectória de evolução do consumo de água em Ponta Delgada tem sido pautada por um aumento progressivo ao longo dos últimos anos, atingindo em 2006 um máximo histórico cifrado em cerca de 100 m³/habitante/dia [Indicador 1]. Este valor traduz um padrão de consumo extremamente elevado face à média nacional, com cerca de 62 m³/habitante/dia em 2005, mas que se pode considerar *normal* face ao padrão existente noutras regiões onde a actividade turística assume um forte protagonismo no contexto da respectiva base económica (p.ex. Algarve e Madeira).

A estrutura do consumo de água no concelho revela uma clara predominância do sector residencial e de serviços, o qual é responsável por cerca de 2/3 do consumo total [Indicador 2]. Muito embora a indústria não corresponda a um sector expressivo na economia local, deve destacar-se o facto de representar uma parcela bastante importante no contexto do consumo total de água (cerca de 1/4 do total). Em todos os sectores foi observada uma tendência global de crescimento.

Do ponto de vista da captação, a principal origem de abastecimento de água que serve o concelho de Ponta Delgada localiza-se junto à Lagoa do Fogo (no concelho vizinho da Lagoa), a qual é complementada por 3 furos e 69 nascentes. A maioria da água bruta captada apresenta boa qualidade, o que se traduz na adopção de processos de tratamento essencialmente físicos (filtração), sendo os de natureza química normalmente circunscritos a operações de cloragem. As análises da água distribuída para consumo humano que revelaram incumprimento dos parâmetros de qualidade legalmente fixados não ultrapassaram os 0,9% em 2007, o que significa uma evidente melhoria face aos valores registados em 2004 (cerca de 4,1%) [Indicador 3]. O nível de atendimento da população residente no concelho de Ponta Delgada em termos de sistemas de abastecimento de água já atinge os 100% desde há vários anos, registando-se por isso um desempenho superior ao observado a nível nacional (onde, em 2005, esse valor não ultrapassava ainda os 92%) [Indicador 4].

O panorama local (e também regional) é substancialmente diferente no que se refere aos sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais, os quais abrangem apenas 38% e 27% (respectivamente) da população residente e estão, conseqüentemente, muito abaixo da média nacional (76% e 86%) e das metas estabelecidas para o sector (90%) [Indicador 5]. No caso concreto da cidade de Ponta Delgada, os dados fornecidos pelos Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento (SMAS) revelam um

aumento da taxa de cobertura da rede de drenagem de águas residuais de 71% para 78% da população entre 2005 e 2007, criando assim condições infra-estruturais que carecem agora de um nível mais elevado de adesão por parte da população potencialmente beneficiária (que não ultrapassava ainda os 47% nesta última data). Já no que diz respeito ao tratamento, as iniciativas recentemente desenvolvidas pelos SMAS no sentido de mitigar as carências existentes incluem:

- ▶ a inauguração de uma nova estação de tratamento de águas residuais (ETAR) nos Mosteiros, vocacionada para proceder ao tratamento terciário dos efluentes produzidos nas freguesias de Mosteiros e Sete Cidades;
- ▶ a remodelação da ETAR da Pranchinha, visando a implementação de um sistema de tratamento secundário e desodorização dos efluentes produzidas na zona urbana do concelho, servindo as freguesias de Arrifes, Fajã de Cima, São José, São Sebastião e São Pedro.

Relativamente ao recurso ar, a análise aqui efectuada recorreu aos indicadores normalmente utilizados para esse fim, designadamente a concentração atmosférica de dióxido de azoto (NO₂), de dióxido de enxofre (SO₂) e de ozono troposférico (O₃) [Indicadores 12, 13 e 14].

No caso do NO₂, normalmente associado à presença de aglomerados urbanos com alguma dimensão e aos principais eixos de circulação rodoviária, verifica-se que Ponta Delgada apresenta os valores mais elevados no conjunto do arquipélago sem, contudo, exceder o valor-limite fixado pela legislação aplicável. Os valores obtidos para o SO₂, por seu turno, apresentam níveis particularmente baixos na ilha e no arquipélago, dada a fraca expressão assumida pelas actividades industriais; o valor *dissonante* registado em Ponta Delgada, significativamente mais elevado face à média regional mas claramente inferior ao valor-limite legal, parece estar enviesado pela localização do ponto de amostragem, junto à central térmica do Caldeirão, devendo por isso ser relativizado. Por fim, os níveis registados de O₃ são aqueles que são susceptíveis de ser encarados com maior preocupação, dada a trajectória de aproximação que parecem apresentar relativamente ao valor-limite legal (ainda que nunca o ultrapassando).

No que diz respeito ao recurso solo, a apreciação realizada incidiu sobre a sua utilização actual e sobre respectivas tendências de evolução. Assim, constata-se em primeiro lugar que o território concelhio é claramente marcado pela preponderância do uso agrícola, o qual representa mais de 70% da sua superfície total [Indicador 7] e corporiza uma especificidade estrutural da realidade açoriana face ao Continente (onde este valor não ultrapassa os 50%). Os solos classificados com o estatuto de Reserva Agrícola Regional (RAR) abrangem cerca de 30% do território concelhio, incluindo principalmente áreas planas situadas a baixa altitude [Indicador 8].

Uma análise mais detalhada revela uma elevada utilização do solo no interior das explorações agrícolas (dados referentes a 1999, globalmente validados pela informação disponível para 2005), dado que a superfície agrícola utilizada (SAU) apresenta valores próximos dos 100% [Indicador 9]. A composição da SAU em Ponta Delgada e na generalidade do arquipélago revela um peso extremamente significativo da área ocupada por pastagens permanentes (mais de 80% da SAU), facto que está directamente associado à forte expressão da actividade pecuária na região (produção de leite) [Indicadores 10 e 11].

Do ponto de vista dos restantes usos, o dado mais significativo está associado à expansão da área urbanizada no concelho, a qual reflecte o crescimento da população residente na Cidade de Ponta Delgada e do respectivo parque edificado. Em 2008 estima-se que as áreas urbanizadas (*áreas sociais*) representem já 10,9% da superfície total do concelho, valor que corresponde sensivelmente ao dobro do existente em 1992 [Indicador 7].

Refira-se, por fim, a questão da biodiversidade, entendida aqui como *espelho* global do *status* ambiental existente a nível local e regional e também como uma condição crucial não só para a qualidade de vida como, igualmente, para o desenvolvimento de alguns dos sectores estratégicos da economia local e regional (p.ex. turismo).

Muito embora seja escassa a informação disponível em relação a este tema, sobretudo a nível concelhio, a riqueza existente pode ser constatada pelo elevado número e extensão das áreas com interesse para protecção existentes na Região Autónoma dos Açores. No total existem 23 Sítios de Importância Comunitária (SIC), os quais se distribuem por 17 áreas marinhas e 6 áreas exclusivamente terrestres. Paralelamente, estão ainda definidas 15 Zonas de Protecção Especial (ZPE), as quais abrangem na sua maioria áreas costeiras. No caso concreto de Ponta Delgada, as áreas com estatuto de protecção são as seguintes:

- ▶ Zona de Paisagem Protegida das Sete Cidades – ocupa cerca de 13% da área total do concelho de Ponta Delgada;
- ▶ Zonas Costeiras – incluem praias, arribas e falésias, ilhéus e rochedos emersos no mar bem como uma faixa ao longo da costa marítima cuja largura é limitada pela linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais;
- ▶ Linhas e Planos de Água – abrangem os leitos e as cabeceiras das linhas de água, zonas ameaçadas pelas cheias, áreas de infiltração máxima e lagoas, incluindo as suas margens naturais e zonas húmidas adjacentes e uma faixa de protecção delimitada a partir da linha de máximo alagamento;
- ▶ Biótopo Corine de Mosteiros e Costa Norte (com 185 hectares);
- ▶ Biótopo Corine de Rosto de Cão (com 53 hectares);

- ▶ Biótopo Corine da Paisagem Protegida das Sete Cidades (com 2.175 hectares);
- ▶ Parque Natural S. Miguel, criado em 2008, que engloba algumas áreas classificadas como SIC e ZPE ao abrigo da Rede Natura 2000 e algumas áreas marinhas existentes na ilha de São Miguel.

A importância destas áreas para a conservação da natureza reside no facto de, para além de outras áreas do concelho, constituírem os *habitats* de uma numerosa e diversificada avifauna. De acordo com dados de 2001, relativos ao número de espécies ameaçadas e protegidas existentes na região, cerca de metade das espécies protegidas encontram-se ameaçadas. Face a este contexto, importa aqui reconhecer que existem riscos reais de fragilização e redução das condições de biodiversidade a nível local e regional, os quais deverão ser acautelados ao abrigo das estratégias que venham a ser definidas.

2.2. RECURSOS SOCIAIS

Os recursos sociais assumem um papel fundamental nos processos de desenvolvimento, afirmação que deve ser entendida à luz de duas perspectivas complementares: a primeira assenta no facto das pessoas constituírem o destinatário principal desses processos, bem como o seu principal motor; a segunda, por seu turno, reside no facto dos desequilíbrios sócio-demográficos e das condições concretas de vida das populações se poderem assumir como uma condicionante estrutural ao desenvolvimento.

Do ponto de vista demográfico, o concelho de Ponta Delgada contava em 2001 com um efectivo populacional na ordem dos 66 mil habitantes, valor que reflecte um crescimento de 6% relativamente a 1991 (ligeiramente acima da média nacional) e vem inverter a trajectória regressiva que se encontrava instalada desde os anos 60 [Indicador 15]. A análise detalhada dos mecanismos subjacentes a este crescimento revela, no entanto, uma diferença fundamental que importa aqui realçar:

- ▶ em Ponta Delgada (e nos Açores em geral), o crescimento demográfico deve-se em exclusivo ao saldo fisiológico positivo da população residente, contrapondo-se assim ao sinal negativo do saldo migratório;
- ▶ no Continente, esse crescimento fica a dever-se essencialmente ao saldo migratório, verificando-se um saldo natural que, mantendo-se positivo, se aproxima do crescimento zero.

Esta diferença representa um importante traço caracterizador da realidade demográfica local (e regional), possuindo consequências bastante positivas ao nível do seu grau de vitalidade *endógena*. A análise dos vários indicadores de estrutura etária revela assim uma população mais jovem por comparação com a situação existente no Continente, com claro predomínio dos jovens sobre os idosos [Indicadores 16, 17, 18 e 19]. O papel assumido pelo fenómeno migratório é, desta forma, distinto: em Ponta Delgada, as migrações reflectem alguma incapacidade de fixação dos recursos mais jovens, ao

passo que no Continente aquelas representam, sobretudo, um contributo incontornável para o crescimento e rejuvenescimento da população residente.

Não obstante, a leitura da evolução recente destas variáveis permite constatar uma trajectória de aproximação progressiva da realidade local e regional em relação à situação do Continente, expressa através do acréscimo do índice de envelhecimento da própria diminuição do peso dos jovens na estrutura etária da população residente. É expectável que esta tendência se venha a confirmar nos próximos anos, ainda que sem colocar em causa a manutenção de uma dinâmica de crescimento positiva até 2020 (+16% a 20% face a 2001, segundo as estimativas do novo Plano Director Municipal).

Tanto o crescimento demográfico projectado como a tendência para o progressivo envelhecimento da população residente colocam desafios específicos de redimensionamento da oferta de serviços e equipamentos colectivos, os quais são ainda ampliados face às transformações em curso no campo da redistribuição espacial da procura. Tais transformações podem ser globalmente sistematizadas através de três tendências principais:

- ▶ retracção e envelhecimento demográfico do núcleo central da cidade (com destaque para o centro histórico);
- ▶ crescimento demográfico nas freguesias envolventes ao núcleo central da cidade de Ponta Delgada;
- ▶ retracção e envelhecimento demográfico nas freguesias mais excêntricas do concelho (i.e. *arco atlântico* Candelária-Santo António).

Qualquer uma destas tendências, a manterem-se (ou mesmo a acentuarem-se), contribuirão objectivamente para a consolidação de desfasamentos entre a oferta e a procura de serviços e equipamentos colectivos, estendendo-se o âmbito dos seus impactes ao nível quer da taxa de ocupação do parque edificado das áreas em perda (e, conseqüentemente, do respectivo estado de conservação), quer da pressão para expansão do volume de alojamentos nas áreas de crescimento (implicando a expansão da mancha urbana) [Indicadores 20 e 21]. Deve notar-se, a este respeito, que a perspectiva de transformação que é possível antecipar virá colocar em causa alguns dos equilíbrios actualmente existentes, impondo por isso uma atenta e criteriosa gestão das mudanças associadas.

2.3. RECURSOS ECONÓMICOS

Os recursos económicos constituem factores fundamentais de suporte ao desenvolvimento do concelho, privilegiando-se aqui a discussão em torno dos aspectos mais relacionados com a sua quantidade/ disponibilidade e qualidade. Não se trata, portanto, de efectuar uma abordagem à luz dos referenciais da competitividade e do desenvolvimento económico *per se* (perspectiva já adoptada no

Plano Estratégico de Ponta Delgada), mas antes de aferir em que medida a dotação em recursos económicos (i.e. capital humano e capital físico) os pode condicionar ou potenciar.

Desta forma, e analisando primeiramente a vertente do capital humano, prevalece a ideia de que há uma melhoria significativa ao nível do emprego e da escolaridade da população residente no concelho, registando-se também um acréscimo na respectiva taxa de actividade [Indicadores 23 e 25]. Este acréscimo está ligado a transformações na estrutura etária da população residente, onde avulta o aumento da taxa de dependência total e, em particular, da taxa de dependência dos jovens, bem como a uma crescente inserção das mulheres no mercado local e regional de trabalho [Indicadores 16, 17, 18 e 19].

Ao nível do desemprego, é de referir que a maior parte dos indivíduos registados nos serviços públicos de emprego no final de 2007 em Ponta Delgada é do sexo feminino (56% do total), possui idade inferior a 25 anos (82% do total) e está à procura de novo emprego (92%) [Indicador 24]. Estes dados parecem assim evidenciar dificuldades de acesso ao emprego e, especialmente, a emprego estável por parte dos escalões mais jovens da população activa, afigurando-se esta hipótese como um dos factores susceptíveis de assumir maior importância na explicação do saldo migratório negativo existente no concelho e, em sentido mais amplo, da ilha e da região [Indicador 15].

Pela positiva, há a destacar que a estrutura de habilitações literárias da população (que funciona como uma *proxy* da qualidade estrutural dos recursos humanos mobilizáveis pela actividade económica) registou um aumento generalizado dos níveis médios de escolaridade, caminhando assim para uma progressiva equiparação à realidade nacional [Indicador 25]. Esta trajectória tem contribuído de forma decisiva para a diminuição do analfabetismo em Ponta Delgada (bem como em São Miguel e no conjunto da Região dos Açores), variável que manifestou um decréscimo muito superior ao registado no território continental entre 1991 e 2001 [Indicador 26]. Não obstante, deve ter-se presente que a taxa de analfabetismo (cerca de 19% em Ponta Delgada) continua ainda a apresentar valores mais elevados relativamente aos verificados no Continente, ainda que com clara tendência para o esbatimento desse diferencial.

Relativamente ao capital físico, entendido aqui enquanto suporte *infra-estrutural* da actividade económica, concedeu-se especial importância à análise da dotação existente em matéria de solo industrial e de alojamento turístico (o solo para actividades agro-pecuárias e agro-florestais foi considerado enquanto recurso ambiental).

No primeiro caso, verifica-se que o solo industrial consignado no âmbito do primeiro Plano Director Municipal do concelho de Ponta Delgada (cuja versão revista entrou recentemente em vigor) ascendia a um total de 343 hectares, dos quais apenas $\frac{1}{4}$ se encontrava ocupado à altura da elaboração do

Relatório de Estado do Ordenamento do Território [Indicador 28]. Na compreensão desta reduzida taxa de ocupação devem ser tidos em conta dois elementos fundamentais: a reduzida expressão da actividade industrial na economia local e regional, por um lado, e, por outro, o *matching* existente entre os padrões de distribuição espacial da oferta e da procura de solo industrial.

O fraco desenvolvimento da actividade industrial corresponde a uma fragilidade que está frequentemente associada às economias insulares, como é verificável para a generalidade das chamadas regiões ultra-periféricas da União Europeia, facto que está muito relacionado com a sua reduzida dimensão demográfica e económica e com os custos adicionais de transporte que essa situação insular acarreta (de entre outros factores). Tal situação contribui de modo muito directo para a reduzida procura de solo industrial, sobretudo se tivermos em conta que outras actividades não industriais mas passíveis de integrarem essa procura também apresentam um nível de desenvolvimento relativamente baixo (armazéns, oficinas, *stands* e parques de automóveis, grandes superfícies de comércio grossista e retalhista, etc.).

Por outro lado, existem taxas de ocupação extremamente diferenciadas em função da localização das áreas destinadas ao acolhimento deste tipo de actividades:

- ▶ a área urbana da cidade de Ponta Delgada concentra 9% do solo industrial, apresentando uma taxa de ocupação de 93%;
- ▶ as áreas de expansão da cidade concentram 72% do solo industrial, apresentando uma taxa de ocupação de 20%;
- ▶ os aglomerados rurais (geralmente sedes de freguesia) concentram 19% do solo industrial, apresentando uma taxa de ocupação de 5%.

Este padrão de ocupação do solo destinado a usos industriais ou similares explica-se em boa medida pela persistência de algumas unidades produtivas de implantação mais antiga (activas ou devolutas) em pleno tecido urbano (representando 36% do total do solo industrial ocupado no território concelhio), situação que pode ser actualmente considerada como sendo desadequada a vários títulos. Neste caso particular, a Autarquia tem procurado estimular a sua realocação para áreas mais periféricas, designadamente através da atribuição de uma majoração dos índices construtivos nas áreas de implantação original.

Nas áreas de expansão da cidade, por seu turno, assiste-se a uma dinâmica crescente de ocupação do solo industrial consignado no Plano Director Municipal, acolhendo actividades de perfil muito diferenciado que partilham entre si a necessidade de áreas de implantação relativamente elevadas e/ou a incompatibilidade com usos marcadamente urbanos. A tardia disponibilização de solo industrial devidamente infra-estruturado constituiu até há bem pouco tempo um *handicap* locativo de grande

significado para o concelho, verificando-se que a capacidade de antecipação revelada por concelhos vizinhos possibilitou a captação de importantes investimentos para os seus territórios (caso da Ribeira Grande). Espera-se que a concretização (já iniciada) do empreendimento Azores Parque possa inverter esta tendência e contribuir de modo efectivo para o reforço da atractividade locativa do concelho de Ponta Delgada no contexto da ilha de São Miguel.

Já no que se refere ao solo industrial previsto para os aglomerados rurais, compete referir que a intenção subjacente à sua delimitação esteve essencialmente ligada à necessidade de assegurar a existência de áreas de localização empresarial devidamente segregadas das funções habitacionais. Mais do que uma medida activa, trata-se, sobretudo, de uma medida preventiva e que visa não inviabilizar eventuais iniciativas de investimento (sobretudo locais) que se venham a manifestar.

Relativamente ao alojamento turístico, trata-se de um recurso económico (em termos de capital físico) que deve a sua importância ao crescente protagonismo que o sector do turismo vem ganhando no contexto local e regional. A leitura da curva de crescimento da oferta existente revela a duplicação da capacidade de alojamento entre 2001 e 2006, verificando-se taxas de ocupação na ordem dos 50% (valor superior à média nacional, que se cifra em cerca de 40%) [Indicadores 33 e 35]. Deve notar-se, a este respeito, que Ponta Delgada apresenta já níveis de densidade e de saturação turística (i.e. camas por habitante e hóspedes por habitante, respectivamente) largamente superiores à média dos Açores e do Continente [Indicadores 37 e 38].

3. PRESSÕES EXERCIDAS PELAS ACTIVIDADES HUMANAS

Este Capítulo visa proceder à análise das actividades humanas passíveis de exercerem maiores pressões sobre o estado dos recursos referidos no Capítulo precedente, considerando a sua condição actual em função da sua dinâmica recente e as principais tendências de evolução a médio prazo. Estas actividades são, designadamente, as seguintes:

- ▶ exploração agro-pecuária;
- ▶ indústria transformadora;
- ▶ produção e consumo de energia;
- ▶ turismo;
- ▶ urbanização;
- ▶ produção de resíduos sólidos urbanos;
- ▶ mobilidade e transportes.

3.1. EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA

A actividade ligada à exploração agro-pecuária corresponde a uma *imagem de marca* do território açoriano e a uma das principais bases de sustentação e especialização da respectiva base económica, designadamente no que respeita à produção de leite e derivados e, por *extensão*, à carne de bovino. Trata-se também, por outro lado, de uma actividade geradora de importantes impactes ambientais, fruto da intensidade com que se veio a desenvolver até à actualidade.

A expressão territorial deste tipo de actividade está bem patente no facto dos usos agrícolas estarem presentes em mais de 70% da superfície do concelho de Ponta Delgada (contra apenas 50% no conjunto do país), facto que contrasta com a reduzida dimensão das áreas florestais [Indicador 7]. A dominância assumida pela designada *mono-cultura da vaca* no contexto deste tipo de usos está, por seu turno, bem patente no peso que as áreas de pastagem detêm na superfície agrícola utilizada (SAU) das explorações, o qual se estima representar cerca de 80% do total [Indicador 10]. A elevada intensidade com que esta actividade se tem desenvolvido é reflectida pelo encabeçamento pecuário registado, o qual assumia em 1999 o valor de 4,2 cabeças/ hectare e se distinguia claramente da média regional regional, onde esse valor era de 2,5 cabeças/ hectare [Indicador 11].

A magnitude destes dados corresponde ao reflexo de uma trajectória marcada por um elevado e nem sempre ordenado crescimento, o qual se traduziu frequentemente sob a forma de impactes bastante significativos no meio. Estes impactes foram sistematizados no âmbito do Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores, destacando-se aqui:

- ▶ as alterações do regime hidrológico, fruto da instalação de pastagens em áreas com declive acentuado, potenciando a erosão do solo, reduzindo a capacidade de recarga dos aquíferos e ampliando o risco de enxurradas;
- ▶ a eutrofização das lagoas (com destaque para a Lagoa das Sete Cidades) e a contaminação dos recursos hídricos subterrâneos, fruto da fertilização das pastagens e da elevada carga orgânica associada à actividade pecuária;
- ▶ a redução da biodiversidade, fruto do efeito destruidor que a expansão das áreas de pastagem impôs sobre os ecossistemas e povoamentos originais (p.ex. laurissilva e espécies associadas).

A análise efectuada é demonstrativa de um conjunto bastante significativo de desafios incidentes sobre o sector da exploração agro-pecuária, importando encontrar respostas que consigam mitigar o seu impacte ambiental e, simultaneamente, assegurar condições adequadas de suporte ao seu desenvolvimento, dado tratar-se de um sector fundamental na base económica regional. A aparente estagnação do aumento das áreas de pastagem no concelho nos últimos anos parece já reflectir

parcialmente este conjunto de preocupações (a par de um maior controlo ao nível da utilização de fertilizantes), apoiadas também por constatações de foro estritamente económico relacionadas com a fraca produtividade em áreas situadas a maior altitude.

3.2. INDÚSTRIA TRANSFORMADORA

A indústria transformadora corresponde a um sector de actividade que assume uma expressão relativamente reduzida na base económica do concelho de Ponta Delgada, a exemplo do que acontece na Ilha de São Miguel e no conjunto do Arquipélago dos Açores. Esta realidade corresponde a um elemento estrutural que não pode ser dissociado de determinadas condições e condicionantes específicas que enquadram a economia regional, a qual, a exemplo de outras regiões ultra-periféricas, se define pelo seu carácter insular e pela reduzida dimensão do mercado local.

Do ponto de vista da capacidade de geração de emprego, este sector é responsável por pouco mais de 10% do pessoal ao serviço no total de estabelecimentos localizado em Ponta Delgada, concentrando o concelho cerca de metade do emprego industrial da Ilha de São Miguel. Este último valor ascende a quase 90% se nele for integrado o emprego industrial gerado no concelho vizinho da Ribeira Grande, o qual tem vindo a apresentar uma considerável dinâmica de crescimento que, em boa medida, se deve às excelentes condições de acessibilidade de que dispõe e ao facto de se ter *antecipado* a Ponta Delgada na disponibilização de espaços de acolhimento vocacionados para a implantação deste tipo de actividades e de outras similares em termos de requisitos de implantação/ localização (armazéns, comércio de materiais de construção, etc.). Tal como foi já referido, espera-se que a concretização (já iniciada) do empreendimento Azores Parque venha a contribuir para mitigar este *gap* competitivo, reforçando a atractividade locativa do concelho de Ponta Delgada no contexto da ilha de São Miguel.

Em termos intra-concelhios, o padrão de distribuição espacial da indústria transformadora revela uma elevada concentração nas freguesias do núcleo urbano central de Ponta Delgada (80% do emprego do emprego industrial do concelho), fruto da implantação de algumas unidades mais antigas em plena malha urbana. Esta é uma situação indesejável devido ao conflito funcional que representa em relação a outros usos (designadamente os residenciais), não tendo sido até agora possível efectivar a respectiva realocação para espaços mais periféricos e vocacionados para o acolhimento deste tipo de actividade.

A taxa de ocupação do solo industrial consignado em sede de Plano Director Municipal reflecte esta situação, verificando-se que as áreas de expansão da cidade (onde se localiza 72% do solo classificado como industrial) apresentam uma taxa de ocupação de apenas 20% e que mais de 1/3 do solo industrial já ocupado está localizado em plena área urbana [Indicador 28].

Do ponto de vista do perfil de especialização produtiva, a estrutura industrial do concelho (a exemplo da ilha e da região) define-se pelo claro predomínio do sub-sector das indústrias alimentares, de bebidas e tabaco, o qual concentra cerca de 58% do emprego industrial. A importância deste sub-sector está em grande medida relacionada com a base de recursos locais/ regionais disponibilizada a *montante*, estabelecendo-se uma relação de continuidade entre a actividade agro-pecuária e a transformação/ processamento industrial dos seus produtos. A intensidade e o significado económico desta relação corporiza-se principalmente (mas não apenas) através da designada *mono-cultura da vaca*, a qual assenta na produção láctea e, por *extensão*, à produção de carne de bovino.

Face a este contexto, pode dizer-se que a apreciação das pressões geradas pela actividade industrial sobre os recursos constitui um exercício que deve ser sempre relativizado em função da sua reduzida expressão absoluta mas que, ao mesmo tempo, necessita de ser alargado ao conjunto de pressões induzidas a *montante* (designadamente no caso do sub-sector dominante). Esta leitura não invalida, contudo, a necessidade de incorporação de padrões mais eficientes de consumo de recursos (água, energia, etc.) e de produção de resíduos (líquidos e sólidos) nos processos produtivos actuais.

3.3. PRODUÇÃO E CONSUMO DE ENERGIA

O perfil e a tendência global de crescimento do consumo energético pelas diferentes actividades humanas expressa uma trajectória que tem vindo a ser considerada preocupante e, como tal, merecedora de uma reflexão alargada. A forte dependência relativamente a combustíveis fósseis com probabilidade real de esgotamento, o impacto ambiental associado à produção e ao consumo de energia e o aumento da factura energética correspondem, neste contexto, a questões cruciais que não podem ser ignoradas no quadro das políticas e estratégias de desenvolvimento sustentável, seja a nível global, seja, também, a nível local.

De acordo com o Plano Director Municipal, 80% da produção de electricidade no concelho de Ponta Delgada provém da Central Termoeléctrica do Caldeirão e os restantes 20% de centrais geotérmicas. Na Central do Caldeirão, alimentada com combustíveis pesados e correspondente ao centro electroprodutor de base de toda a ilha de São Miguel, a potência instalada é de 89,2 MW (distribuídos por 4 grupos com 8 MW e 4 grupos com 16,8 MW), não existindo actualmente hipótese de ser adicionado mais nenhum grupo. Perspectiva-se, face a esta limitação, a possibilidade de vir a ser estudada a localização para uma nova central termoeléctrica (provavelmente dentro do concelho de Ponta Delgada, junto a Relva).

A mobilização de fontes de energia renovável complementares à produção emanada da Central Termoeléctrica do Caldeirão é assegurada através das Centrais Geotérmicas da Ribeira Grande e do

Pico Vermelho (com 13 MW e 3 MW, respectivamente), beneficiando das potencialidades geotérmicas presentes na ilha de São Miguel. O aproveitamento destas potencialidades começou a ser explorado em 1980 de modo experimental, evoluindo desde então para um contributo na estrutura de produção eléctrica da ilha na ordem dos 25% (o pico foi de 35%, em 2001). As perspectivas de ampliação da capacidade instalada passam pela materialização de dois investimentos principais:

- ▶ a execução de um novo poço geotérmico na Central Geotérmica da Ribeira Grande, representando previsivelmente um acréscimo anual na ordem dos 16 MWh relativamente à produção actual;
- ▶ a substituição do equipamento electroprodutor da Central Geotérmica do Pico Vermelho por uma nova unidade de produção com potência de 8 a 10 MW.

Do ponto de vista do consumo energético, constata-se desde logo que, para além da menor intensidade energética da economia açoriana relativamente ao conjunto da economia nacional, existe também uma assinalável diferenciação ao nível do peso assumido pelos vários sectores e actividades consumidoras [Indicador 29]. Esta diferenciação deve-se sobretudo à fraca expressão assumida pelas actividades industriais na economia regional e local, uma vez que, enquanto no Continente o seu peso no consumo energético total se aproxima dos 40%, nos Açores, em São Miguel e em Ponta Delgada esse valor não vai além dos 20%.

Em termos de dinâmica de evolução do consumo, compete aqui destacar o caso particular dos mercados doméstico e não doméstico (que inclui, designadamente, as actividades do comércio e serviços), os quais, para além de representarem quase $\frac{3}{4}$ do consumo energético total em Ponta Delgada (30% e 43%, respectivamente), são também aqueles que apresentam trajectórias de crescimento mais intensas [Indicadores 29, 30, 31 e 32].

Assim, relativamente ao consumo doméstico (medido em KWh/ consumidor), a taxa de crescimento médio entre 1994 e 2005 ascendeu a 3,3% ao ano, facto que se julga estar associado à melhoria geral das condições de vida da população residente no concelho. Esta dinâmica corresponde a uma tendência comum ao resto do país, ainda que mais intensa no contexto da realidade açoriana, impondo-se o reforço de mecanismos promotores de uma progressiva dissociação entre crescimento económico e consumo energético.

Já no que se refere ao consumo não doméstico (medido em KWh), assistiu-se entre 2001 e 2005 a um crescimento médio cifrado em cerca de 12,2% ao ano, distinguindo-se claramente face aos 3,8% e aos 4,8% registados para o conjunto do país e do arquipélago dos Açores, respectivamente. Esta dinâmica parece estar associada ao enorme crescimento verificado nos sectores ligados ao comércio e aos serviços, aí se destacando o turismo (sub-sector da restauração, hotelaria e similares), o qual registou uma taxa de crescimento médio anual na ordem dos 19,2%.

Refira-se, por último, que o desenvolvimento do projecto *Green Islands* no âmbito do programa MIT Portugal representará uma importante fonte de conhecimento para estruturar novas estratégias de sustentabilidade para o sistema energético da ilha de São Miguel, esperando-se poder vir a incorporar alguns dos seus resultados na **AGENDA_21 DE PONTA DELGADA**.

3.4. TURISMO

O turismo corresponde a um sector (ou, mais correctamente, a uma fileira de actividades) que se encontra em forte crescimento no concelho de Ponta Delgada e na Região Autónoma dos Açores em geral, formando de modo incontornável um dos pólos centrais de especialização da sua base económica. As pressões exercidas por esta fileira sobre os recursos locais manifestam-se sob diversas formas, cabendo aqui diferenciar as pressões sobre o capital físico de suporte à actividade turística (i.e. alojamento turístico) das pressões sobre outros recursos.

Relativamente à primeira dimensão, deve realçar-se que a taxa de ocupação do alojamento turístico se tem mantido na fasquia dos 50% ao longo do período 2001-2006 [Indicador 35], valor que deve ser entendido como positivo num contexto de forte crescimento da procura e da oferta que se situa largamente acima da média nacional [Indicadores 32 e 33]. A representatividade do concelho de Ponta Delgada (que representa cerca de 80% da oferta da Ilha de São Miguel) está muito vinculada à concentração da oferta de alojamento na cidade, dada a sua proximidade ao Aeroporto João Paulo II e a sua importância no contexto da Ilha de São Miguel e da Região Autónoma dos Açores. A cidade de Ponta Delgada corresponde, em concreto, à base *urbana* de lógicas de fruição turística muito polarizadas pelas lagoas dos principais cones vulcânicos da Ilha (Sete Cidades, Fogo e Furnas), beneficiando ainda do efeito de *capitalidade* que advém da presença local de diversos serviços do Governo Regional.

Esta concentração encerra em si mesma uma interessante oportunidade de desenvolvimento de uma oferta turística de cariz mais *urbano*, centrada em aspectos como o património edificado e a animação cultural e lúdica, aspectos que se encontram ainda deficientemente explorados. Por outro lado, tal concentração reflecte também algum sub-desenvolvimento de outras modalidades de oferta turística no contexto concelhio e insular (designadamente em termos de alojamento), antevendo-se possibilidades interessantes de diversificação futura que, no entanto, deverão sempre ser aferidas do ponto de vista dos seus impactes potenciais.

Já no que diz respeito às pressões exercidas sobre outros recursos, trata-se de um domínio bastante mais difuso e insuficientemente estudado. Dos indicadores considerados para efeitos de análise, há desde logo a destacar a existência de níveis de saturação turística (i.e. relação entre o número de hóspedes e a população residente) e de densidade turística (i.e. relação entre a capacidade de

alojamento e a população residente) bastante elevados, o que reflecte a forte presença desta actividade a nível local [Indicadores 37 e 38]. Esta presença afigura-se tanto mais forte tendo em conta o carácter sazonal da actividade turística, o que origina pressões especialmente elevadas nos meses de Verão.

Uma vez que se trata de uma actividade em franco crescimento, passível de se afirmar como principal dinamizadora da economia local e regional, importará acautelar os eventuais impactes negativos que daí possam decorrer, com destaque para:

- ▶ a salvaguarda e valorização do património natural (que constituem simultaneamente o principal atractivo turístico);
- ▶ a gestão da capacidade dos sistemas de gestão ambiental (p.ex. abastecimento de água e tratamento de águas residuais, recolha e tratamento de resíduos sólidos urbanos, etc.);
- ▶ a minimização dos efeitos sobre a precariedade do emprego (dada a sazonalidade da actividade turística);
- ▶ a prevenção de situações perturbadoras e/ou conflituantes com a economia e os modos de vida locais (subida elevada dos preços médios de aquisição de bens e serviços, desvalorização da identidade e cultura local, etc.).

3.5. URBANIZAÇÃO

A expressão do fenómeno urbano no território concelhio revela o protagonismo detido pela cidade de Ponta Delgada no contexto do sistema de povoamento local, dualidade que tem vindo e continuar-se tendencialmente a afirmar-se num horizonte temporal de médio prazo.

Do ponto de vista da cidade, esta tendência tem-se repercutido na expansão física do seu perímetro, fruto não só do crescimento demográfico [Indicador 15] mas, igualmente, da diversificação de usos e tipologias de ocupação urbanas. Actualmente, Ponta Delgada encontra-se num processo de transição de uma estrutura urbana monocêntrica para a emergência (planeada) de novas centralidades na periferia, colmatando assim algumas das insuficiências associadas a lógicas de expansão exclusivamente baseadas na função residencial; em contrapartida, o Centro Histórico confronta-se com desafios acrescidos no contexto da cidade, verificando-se já sinais de progressivo despovoamento e desvitalização económica.

A extensão das áreas urbanizáveis previstas em sede de Plano Director Municipal revela um assinalável sobredimensionamento em relação às necessidades detectadas, verificando-se uma taxa de preenchimento de 41% (84% no caso das áreas classificadas como urbanas) [Indicador 27]. Se este sobredimensionamento corresponde a um *mal necessário* que visa assegurar a contenção de fenómenos especulativos, não é menos verdade que à gestão urbanística se exige uma especial atenção no sentido

de evitar uma excessiva dispersão da ocupação urbana. Por outro lado, considera-se igualmente necessário assegurar a existência de condições de discriminação positiva que incentivem a fixação/attractividade residencial no Centro Histórico, sob pena de incentivar o seu abandono em favor de localizações mais periféricas. A elaboração do REVIVA – Programa de Revitalização Económica e Social do Centro Histórico de Ponta Delgada, actualmente na sua fase inicial de implementação, expressa bem a importância que a Autarquia atribui a esta temática, razão pela qual deverá ser adequadamente integrada na configuração da **AGENDA_21**.

Já no que diz respeito às freguesias não urbanas, a tendência detectada aponta para a continuação de trajectórias onde pontua o decréscimo populacional, agravando o contraste entre a cidade de Ponta Delgada e o restante território concelhio. A taxa de preenchimento das áreas classificadas como urbanas é de cerca de 65%, o que evidencia a existência de margens importantes de progressão em termos de consolidação urbanística [Indicador 27]. A existência de uma *bolsa* adicional de terrenos urbanizáveis onde essa taxa não ultrapassa os 31% encontrar-se-á, porventura, na necessidade de não comprometer eventuais intenções de fixação residencial nestas áreas regressivas, exigindo no entanto à gestão urbanística uma especial atenção de modo a não estimular fenómenos dispersivos e/ou com impacte ambiental significativo.

3.6. RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

A trajectória de crescimento observada na produção de resíduos sólidos tem sido entendida como um reflexo do crescimento económico e da melhoria das condições de vida das populações, sendo no entanto portadora de importantes impactes ao nível ambiental, da qualidade de vida e do esforço financeiro mobilizado para a sua recolha, transporte e armazenagem. É este ciclo vicioso que está na génese da designada *política dos 3 R's*: reduzir, reciclar e reutilizar.

O concelho de Ponta Delgada não foge a esta regra, registando-se em 2005 um nível de produção de resíduos sólidos urbanos de cerca de 1,4 kg/pessoa/dia, valor que se apresenta superior em 14% face à média nacional mas, ainda assim, bastante abaixo do referencial fornecido por regiões como o Algarve ou a Madeira, nas quais a actividade turística se assume também como um pilar da respectiva base económica [Indicador 39]. Muito embora exista actualmente uma taxa de atendimento à população que se pode considerar universal em termos de recolha de resíduos sólidos urbanos, constata-se, porém, que a proporção de resíduos que se encontra abrangida por sistemas de recolha selectiva e que é alvo de processos de reciclagem não ultrapassa 1% da produção total, contrastando assim pela negativa com a média nacional de 5%.

Esta situação não pode ser dissociada de um conjunto de fragilidades estruturais ao nível do sistema de gestão de resíduos, muito marcado ainda pela persistência de problemas de *primeira geração* e que se apresenta particularmente crítico em contextos territoriais como aquele em que se Ponta Delgada se integra. Com efeito, os Açores correspondem a uma região insular e arquipelágica abrangida pelo estatuto comunitário de Região Ultraperiférica, o qual reconhece a existência de especificidades que impõem respostas adequadas ao nível das políticas públicas. A condição de insularidade e a configuração arquipelágica dos Açores funcionam aqui como uma forte condicionante à implementação de sistemas e infra-estruturas com dimensão suficiente para desenvolver as economias de escala necessárias à sua exploração, o que se traduz em custos acrescidos que, face às limitações existentes a outros níveis, têm relegado a necessidade e o desafio da gestão de resíduos para gerações futuras. O problema afigura-se ainda mais grave num contexto territorial onde a actividade turística se apresenta crescente e, ao mesmo tempo, sazonal, implicando um sobre-dimensionamento ainda mais elevado de quase todas as infra-estruturas.

As principais soluções de destino dadas aos resíduos recolhidos envolvem a deposição em aterro sanitário intermunicipal e a exportação para o território continental, focalizando-se neste último caso em resíduos passíveis de serem reciclados e valorizados (papel, cartão, pilhas, sucatas, pneus, etc.) e que exigem soluções tecnológicas com escassa viabilidade de implementação a nível local e regional, pelas razões já aduzidas. Relativamente ao aterro existente, e de acordo com o Plano Director Municipal de Ponta Delgada, estima-se que a capacidade remanescente se esteja a aproximar do seu esgotamento, estando prevista a criação de uma célula adicional com uma vida útil de 12 anos.

Tendo em conta que o concelho de Ponta Delgada já atingiu o valor-limite estabelecido pelo Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA) em termos de produção de resíduos sólidos urbanos *per capita*, compreende-se facilmente que esta temática terá de ser encarada como um dos principais desafios estruturais a assumir aos níveis local e regional.

3.7. MOBILIDADE E TRANSPORTES

As questões relacionadas com os transportes influem directamente na qualidade do ambiente e de vida devido aos consumos que lhes estão associados (energéticos, monetários, de tempo, etc.) e aos resultados decorrentes da sua utilização (p.ex. emissão de gases poluentes). Contudo, a mobilidade corresponde também a um direito colectivo e individual, o qual é condicionado por aspectos tão diversos como a rede de infra-estruturas de suporte, a oferta de serviços públicos de transporte, as restrições à utilização do transporte particular (p.ex. tarifação do estacionamento) ou, em sentido mais amplo, o próprio ordenamento do território.

A elevada polarização funcional exercida pela cidade de Ponta Delgada ao nível concelhio e da Ilha de São Miguel corresponde, porventura, ao principal foco de pressão detectado em matéria de mobilidade e transportes, dadas as necessidades de deslocação que daí decorrem. Estas necessidades possuem tradução quotidiana e expressam-se através da confluência de elevados volumes de tráfego na zona central da cidade, o que representa uma evidente sobrecarga face às características da rede viária e às disponibilidades em termos de estacionamento.

As intervenções que a Autarquia tem vindo a desenvolver neste domínio abrangem a reestruturação da rede viária (p.ex. criação de circulares urbanas) e a ampliação da oferta de estacionamento (através de novos parques), bem como a tarifação do estacionamento e a oferta de soluções de transporte público (através de *mini-bus*). A decisão de elaboração do Plano de Mobilidade Sustentável vem confirmar a importância que esta temática assume no contexto da cidade, assumindo-se como uma componente crítica no seu desenvolvimento futuro e que será devidamente integrada na configuração da **AGENDA_21**.

O aumento da taxa de motorização e o crescente recurso ao transporte particular expressam também alterações relevantes do lado da procura, devendo qualquer estratégia de actuação contemplar igualmente medidas dirigidas à comunicação das alternativas disponíveis e à sensibilização para a utilização de opções de transporte mais sustentáveis [Indicadores 42 a 44]. Contudo, é fundamental ter presente que a gestão da mobilidade implica também opções de fundo em matéria de estruturação e ordenamento do espaço urbano que se revelem favoráveis à utilização do transporte público e pedonal nas deslocações de carácter quotidiano.

4. SÍNTESE E PASSOS SEGUINTE

Este Capítulo visa proceder à síntese global do Diagnóstico da Sustentabilidade no concelho de Ponta Delgada, apoiando-se para o efeito numa leitura integrada das análises temáticas efectuadas nos Capítulos precedentes. Para além da sua relevância intrínseca enquanto forma de sistematização de conhecimento, pretende-se ainda dotar esta leitura de um cariz prospectivo que apoie a configuração da Estratégia de Desenvolvimento Sustentável e do Plano de Acção a adoptar no âmbito da **AGENDA_21 DE PONTA DELGADA**.

4.1. TENDÊNCIAS PESADAS E MANIFESTAÇÕES ASSOCIADAS

O ponto de partida para a realização desta síntese assenta na identificação e sistematização das principais dinâmicas estruturais (*drivers*) que têm moldado a evolução do concelho ao longo da última

década (dimensão retrospectiva) e que, por representarem tendências *pesadas*, se espera virem a prolongar-se ao longo dos próximos 10-15 anos (dimensão prospectiva). Estas dinâmicas são, designadamente, as seguintes:

- ▶ o aumento da população residente no concelho de Ponta Delgada, processo que se apoia fundamentalmente em mecanismos de crescimento natural e que é marcado por uma dicotomia entre o dinamismo evidenciado pela cidade (e freguesias envolventes) e a incapacidade de fixação nas freguesias mais rurais (i.e. *arco atlântico* Candelária-Santo António);
- ▶ o alargamento da *mancha urbana* da cidade de Ponta Delgada, o que resulta da conjugação entre o afluxo de novos residentes, a incapacidade de fixação residencial do Centro Histórico e o aumento das condições de mobilidade individual (designadamente por via do crescimento da taxa de motorização);
- ▶ a consolidação da actividade agro-pecuária no perfil de especialização produtiva, aí se destacando a designada *mono-cultura da vaca*, ligada primordialmente à produção láctea e, por *extensão*, à produção de carne de bovino, com algumas ligações a jusante em termos de processamento agro-industrial;
- ▶ o crescimento acentuado da fileira do turismo, a qual assenta principalmente na atractividade exercida pela riqueza e singularidade dos activos ambientais e paisagísticos da Ilha de São Miguel (entendida simultaneamente enquanto destino *stand-alone* e enquanto parte integrante do Arquipélago) e possui na cidade de Ponta Delgada a sua *base urbana* fundamental (desde logo ao nível do alojamento).

O entendimento prospectivo destas dinâmicas constitui o *pano de fundo* com que a **AGENDA 21 DE PONTA DELGADA** se confronta, uma vez que a sua continuidade (mesmo que com cambiantes não desprezáveis) se afigura como altamente provável no horizonte temporal referido. Contudo, mais do que proceder a uma apreciação estrita do seu significado e impactes, considera-se que é no alargamento do campo de análise às principais manifestações que lhes estão associadas que podem ser encontradas as necessidades e os desafios para o desenho da estratégia de sustentabilidade a adoptar.

Assim, relativamente à primeira dinâmica apontada (aumento da população residente no concelho de Ponta Delgada), importa referir que a mesma corporiza uma trajectória que pode e deve ser considerada positiva, na medida em que traduz uma inversão da tendência de retracção demográfica verificada em décadas anteriores (devida, sobretudo, à intensidade assumida pelo fenómeno emigratório). A preponderância dos mecanismos de crescimento natural na explicação dessa dinâmica evidencia bem o grau de *vitalidade endógena* deste recurso fundamental para o desenvolvimento, embora a persistência de um saldo migratório negativo revele alguma incapacidade de fixação da população.

Como é óbvio, o crescimento do efectivo demográfico representa, à partida, um aumento das pressões incidentes sobre diversos recursos locais, induzindo níveis absolutos de consumo/ utilização superiores aos que teriam lugar na sua ausência. Neste caso, as estratégias a mobilizar devem conseguir conjugar lógicas simples de aumento da oferta com lógicas de racionalização dos níveis de consumo/ utilização *per capita* dos recursos disponíveis (água, energia, etc.), sendo estas últimas válidas mesmo em contextos de regressão demográfica pelo impacte positivo que representam em termos de pressão sobre os recursos. Deve notar-se, ainda, que o entendimento do crescimento demográfico (observado e expectável) como um factor positivo impõe desafios específicos em domínios fundamentais para a fixação/ atracção de população no concelho, com destaque natural para a criação de emprego.

A segunda dinâmica apontada (alargamento da *mancha urbana* da cidade de Ponta Delgada) possui na sua génese factores muito distintos, os quais extravasam o crescimento demográfico registado. Admitindo desde já a importância desta variável e a própria *legitimidade* associada à procura de habitação com tipologias alternativas ou melhores condições de habitabilidade face ao parque residencial das áreas mais consolidadas, considera-se que a potencial redução da taxa de ocupação dos alojamentos existentes constitui um indicador que traduz desperdício de recursos, podendo ainda induzir situações de desvitalização e desqualificação/ degradação indesejáveis e de difícil reversão. A intensificação de trajectórias desta natureza revela-se também negativa pelas necessidades adicionais de deslocação quotidiana que lhe estão associadas (maioritariamente apoiadas no transporte particular motorizado), bem como pelos investimentos (públicos e privados) requeridos em matéria de infra-estruturação urbana e pelas transformações de uso do solo induzidas.

As estratégias passíveis de serem mobilizadas para contrariar/ disciplinar esta tendência revestem um carácter bastante diversificado, devendo conjugar intervenções *a montante* (i.e. actuar sobre as causas de repulsão residencial nas áreas mais consolidadas) com mecanismos que promovam a internalização dos diversos custos externos (*externalidades*) que se associam à expansão urbana (p.ex. ao nível da correcta definição dos montantes das taxas devidas pela construção de novas infra-estruturas). A implementação deste tipo de medidas carece, naturalmente, de uma avaliação circunstanciada das respectivas condições de viabilidade, tendo em conta a necessidade de assegurar níveis de atractividade residencial suficientemente competitivos face aos concelhos vizinhos (p.ex. Lagoa e Ribeira Grande).

A terceira dinâmica estrutural atrás salientada (consolidação da actividade agro-pecuária no perfil de especialização produtiva) possui uma natureza distinta das anteriores, destacando-se pelo facto de cruzar de modo particularmente intenso e frequentemente antagónico preocupações de cariz sócio-económico com preocupações de cariz ambiental. Com efeito, a actividade agro-pecuária (e, em particular, a produção láctea) representa uma das principais bases de geração de riqueza e de especialização produtiva da economia local e regional, possuindo uma importante tradução em termos

de postos de trabalho associados (seja em períodos de crescimento económico, seja em períodos de recessão, onde desempenha também um importante papel no *amortecimento* dos efeitos do desemprego noutros sectores). Para além da sua relevância intrínseca, este sector constitui também um suporte necessário para o desenvolvimento da indústria agro-alimentar, tida como uma das fileiras com maior potencial no concelho, na ilha e na região.

Não obstante, a afirmação da designada *mono-cultura da vaca* tem contribuído também para a degradação acentuada dos recursos ambientais (designadamente ao nível da água e do solo) e para a própria redução da biodiversidade, fruto da expansão e da intensificação que marcaram a sua trajectória de crescimento. As estratégias mobilizáveis para o desenvolvimento deste sector e mitigação dos respectivos impactes ambientais serão necessariamente condicionadas pelas disposições da Política Agrícola Comum (PAC) e dos instrumentos de gestão territorial e sectorial existentes, que importará sistematizar e avaliar; contudo, importará também assegurar *espaço* para opções que, assegurando níveis de competitividade adequados para o sector, se traduzam na incorporação de princípios de sustentabilidade nas práticas actualmente utilizadas.

A quarta e última dinâmica aqui referenciada (crescimento acentuado da fileira do turismo) configura, também, um domínio central para o qual importará gerar respostas promotoras de uma maior sustentabilidade, dado o seu contributo crucial para o desenvolvimento sócio-económico e a gama de impactes que lhe está associada. Muito embora a lógica turística dominante extravase o âmbito do concelho (ampliando-se à ilha e à região como um todo), Ponta Delgada destaca-se desde logo por corresponder à principal *base urbana* do sector, designadamente ao nível do alojamento. Tratando-se de um sector/ fileira em forte crescimento e considerado estratégico no modelo de desenvolvimento local e regional, deve reconhecer-se que protagoniza também de uma das fontes de pressão que incide sobre os recursos locais.

Neste contexto, e porque a *imagem de marca* do turismo a nível regional assenta, de forma particularmente expressiva, na qualidade e singularidade do património natural/ ambiental existente, as questões da sustentabilidade ultrapassam claramente uma lógica meramente sectorial e impõem a necessidade de uma maior internalização dos diversos custos externos (*externalidades*) associados ao seu desenvolvimento. As estratégias aplicáveis ao turismo implicam assim que este sector seja capaz de se distinguir e afirmar pela exemplaridade das suas práticas, designadamente no que diz respeito às formas de utilização/ consumo de recursos e à minimização dos seus impactes no meio.

4.2. PRINCÍPIOS-CHAVE PARA A ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE

O alcance e valor acrescentado que a **AGENDA_21 DE PONTA DELGADA** pretende assumir face às políticas, planos e programas já existentes está essencialmente relacionado com a capacidade que venha a revelar enquanto instrumento de integração e articulação local de estratégias sectoriais à luz dos princípios da sustentabilidade. Para desempenhar esse papel, a **AGENDA_21** terá de conseguir afirmar-se como:

- ▶ um referencial agregador das diferentes perspectivas em presença;
- ▶ uma plataforma partilhada de compromissos e vontades entre agentes;
- ▶ um conjunto de acções, medidas e iniciativas com real capacidade de actuação sobre o território, as actividades e os comportamentos dos agentes (colectivos e individuais).

A filosofia de concepção e operacionalização subjacente à **AGENDA_21** não é, contudo, a de se assumir como um *mega-plano* que se venha sobrepor às estratégias e instrumentos já existentes ou em elaboração. A **AGENDA_21** pretende antes assumir-se como um contributo integrado e (pró)activo para a incorporação e/ou reforço dos princípios e práticas de desenvolvimento sustentável constantes dos referenciais já existentes, adicionando-lhes valor por via **(i)** do *olhar especializado* com que aborda a questão da sustentabilidade e **(ii)** do *olhar transversal* com que aborda as diferentes actividades humanas com impactes sobre a qualidade e disponibilidade de recursos fundamentais para o desenvolvimento.

A aplicação deste raciocínio global a Ponta Delgada parte do reconhecimento das características e problemas existentes a nível local e desenvolve-se com base no conjunto de tendências e manifestações apontadas no ponto anterior, garantindo assim a pertinência das directrizes que emanarão da **AGENDA_21** e a capacidade de actuar sobre os domínios que, pela sua condição actual e/ou tendencial, carecem de respostas prioritárias. É este caminho permite conferir objectividade e focalização à **AGENDA_21**, evitando o risco de *não ser nada por (querer) ser tudo* (como tem acontecido frequentemente noutras experiências similares) e definindo vias operacionais para a progressiva adopção de padrões de desenvolvimento sustentável nesses domínios prioritários.

Neste contexto, os princípios que se afiguram centrais para a configuração da estratégia de desenvolvimento sustentável do concelho de Ponta Delgada são, designadamente, os seguintes três:

- ▶ promover a (re)qualificação dos recursos mais afectados pela actividade humana e/ou menos capacitados para dar resposta às suas necessidades;
- ▶ assegurar a criação de riqueza num quadro de respeito pela quantidade e qualidade dos recursos disponíveis;

- ▶ fomentar a adopção progressiva de comportamentos cívicos tendentes a racionalizar consumos e modos de utilização dos recursos disponíveis.

O primeiro princípio está especificamente direccionado para a intervenção directa sobre os recursos mobilizáveis para o processo de desenvolvimento, privilegiando aqueles que se apresentam mais degradados em resultado de pressões humanas e/ou que não se encontram devidamente capacitados para responder a necessidades actuais de maior pertinência (conjuntural ou estrutural). Este princípio possui um carácter essencialmente reactivo, dado incidir sobre problemas/ desfasamentos já existentes que importa conseguir reverter, podendo - nalguns casos - revelar-se pouco reprodutivo por corresponder a intervenções de *fim-de-linha* e, conseqüentemente, não actuar *a montante* dos mesmos (i.e. sobre a sua causa, que se mantém activa caso não seja igualmente intervencionada).

O segundo princípio, por seu turno, está orientado para a regulação da relação entre actividades económicas (mas também sociais) específicas e os recursos mobilizados ou afectados no âmbito do seu processo de crescimento, assumindo à partida que este crescimento corresponderá frequentemente a uma condição necessária para o desenvolvimento local. Esta regulação é susceptível de assumir várias modalidades de operacionalização, desde a dimensão normativa à dimensão regulamentar, actuando sobretudo sob a forma de condicionante às actividades a que se pretende aplicar. Também aqui, considera-se pertinente atribuir especial prioridade às actividades humanas que se apresentam como mais problemáticas do ponto de vista do seu impacte sobre os recursos locais.

Por último, mas igualmente decisivo, o terceiro princípio contempla uma dimensão de actuação fortemente proactiva que incide com particular relevância na sensibilização para as questões da sustentabilidade e na disseminação de *boas práticas*. A par deste tipo de acções, será também importante incluir nesta linha de orientação a identificação de mecanismos susceptíveis de induzir alterações nos hábitos e formas de consumo de recursos, designadamente através de esquemas (tarifários ou não) incentivo ou penalização a determinados comportamentos dos agentes. Finalmente, salienta-se aqui que esta orientação se deve dirigir a uma gama diversificada de públicos-alvo (cidadãos, empresas, etc.), desenhando modalidades de abordagem ajustadas a cada caso específico.

4.3. PASSOS SEGUINTE

Com o presente Diagnóstico de Sustentabilidade fica encerrada a primeira fase do processo de elaboração da **AGENDA_21 DE PONTA DELGADA**, a qual teve como objectivo central sistematizar um conjunto bastante diversificado de informação relativa **(i)** à caracterização do estado dos recursos mobilizados e/ou mobilizáveis para o desenvolvimento local e **(ii)** à identificação das principais pressões humanas susceptíveis de gerar impactes sobre esses recursos. Mais do que um *ponto*

de chegada, está-se em presença de um *ponto de partida* que pretende apoiar a selecção e operacionalização de respostas capazes de promover a restituição e/ou a melhoria das condições de sustentabilidade do processo de desenvolvimento do concelho de Ponta Delgada.

A fase seguinte da elaboração da **AGENDA_21** consistirá na definição da Estratégia de Desenvolvimento Sustentável para o concelho de Ponta Delgada, a qual será posteriormente declinada sob a forma de um Plano de Acção. Esta Estratégia contempla:

- ▶ a formulação de uma VISÃO que seja capaz de projectar um modelo de desenvolvimento local baseado na aplicação prática de princípios de sustentabilidade e de mobilizar os diferentes agentes necessários à sua implementação;
- ▶ a fixação dos OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS da **AGENDA_21 DE PONTA DELGADA**, os quais expressam as necessidades de intervenção para materializar o modelo de desenvolvimento preconizado pela VISÃO;
- ▶ a identificação das LINHAS ESTRATÉGICAS DE INTERVENÇÃO, entendidas enquanto vias operacionais através das quais serão prosseguidos os OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS da **AGENDA_21** e que serão posteriormente consubstanciadas sob a forma de ACÇÕES.

A transição para esta nova fase de elaboração da **AGENDA_21 DE PONTA DELGADA** será marcada pela intensificação e diversificação dos mecanismos de participação institucional e pública, os quais, pelo carácter eminentemente técnico da primeira fase, estiveram até agora circunscritos ao designado Grupo de Trabalho da **AGENDA_21 (GT_21)**. Neste sentido, as actividades propostas a este nível e passíveis de serem realizadas no curto prazo incluem:

- ▶ a disponibilização pública do presente Diagnóstico de Sustentabilidade no *website* da Câmara Municipal de Ponta Delgada, incluindo aí a possibilidade de recepção de comentários e propostas por parte dos visitantes;
- ▶ a realização de uma Sessão Pública de Apresentação do Diagnóstico de Sustentabilidade da **AGENDA_21 DE PONTA DELGADA**, aberta e dirigida às populações e instituições locais;
- ▶ a realização de um *Workshop* subordinado ao tema ‘Gestão Urbana Sustentável’, dirigida aos Serviços Municipais e a outros agentes directa e indirectamente ligados a esta temática;
- ▶ a realização de um *Workshop* subordinado ao tema ‘Novos Comportamentos Sociais para a Sustentabilidade’, dirigida aos Serviços Municipais e a outros agentes directa e indirectamente ligados a esta temática;

- ▶ a realização de um *Workshop* subordinado ao tema 'Responsabilidade Ambiental e Social das Empresas', dirigida aos Serviços Municipais e a outros agentes directa e indirectamente ligados a esta temática.

ANEXO – PAINEL DE INDICADORES

I CONSUMO DE ÁGUA PER CAPITA

Descrição sumária:

Este indicador expressa o volume de água consumido nas redes de abastecimento público por habitante.

Unidade de medida:
m³/habitante/dia

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2002–2007

Formulação matemática:

m³ de água consumidos/n^o de habitantes

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

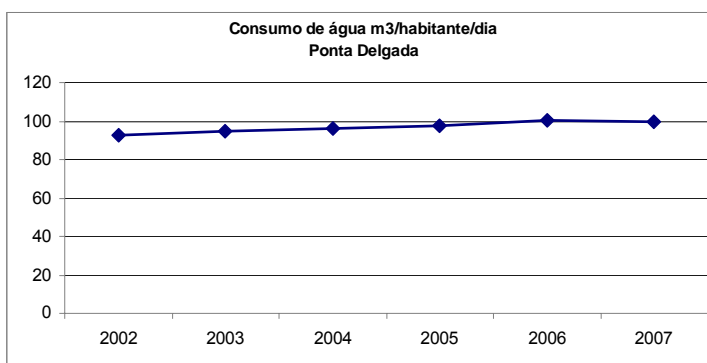
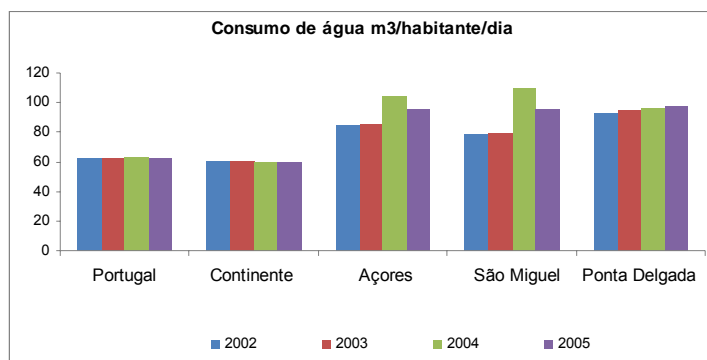
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.a.

Comentários e observações:

-

Resultados:



2 ESTRUTURA DE USOS DA ÁGUA

Descrição sumária:

Este indicador expressa a repartição do consumo de água pelos diferentes sectores de actividade.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2002–2007

Formulação matemática:

(m³ de água consumidos por sector de actividade / consumo total de água) * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

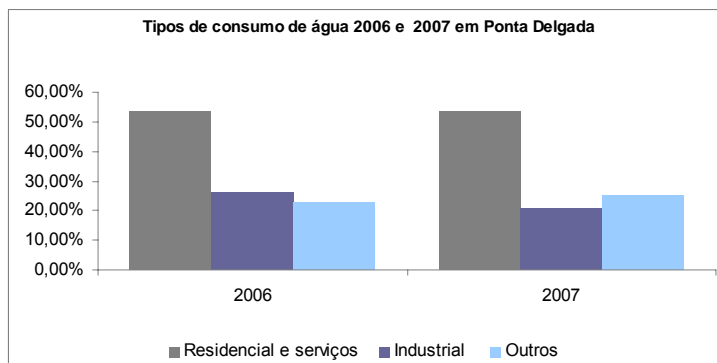
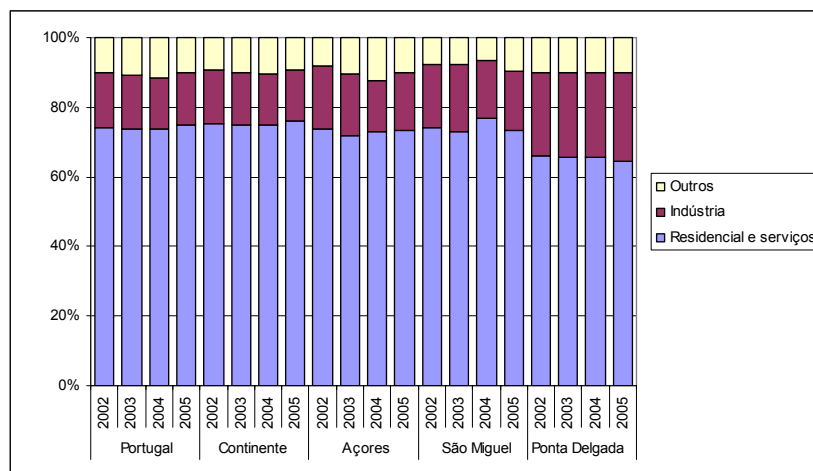
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

De acordo com a ENDS, atingir em 2011 uma eficiência de utilização da água de 80% nos sistemas de abastecimento de água para consumo humano de consumo urbano, de 66% nos sistemas agrícolas e de 84% nos sistemas de abastecimento industrial.

Comentários e observações:

-

Resultados:



3 PROPORÇÃO DE ANÁLISES DA ÁGUA EM INCUMPRIMENTO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE

Descrição sumária:

Este indicador expressa a proporção de análises efectuadas à água distribuída para consumo humano que não apresenta os níveis recomendados pela legislação nacional e comunitária para esta utilização.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Regulador de Águas e Resíduos e
Serviços Municipalizados de Água e
Saneamento de Ponta Delgada

Período de análise:
2004-2007

Formulação matemática:

$(n^\circ \text{ de análises em incumprimento dos valores paramétricos} / n^\circ \text{ total de análises realizadas}) * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho
<input type="checkbox"/>	São Miguel
<input type="checkbox"/>	Açores

<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:
Anual

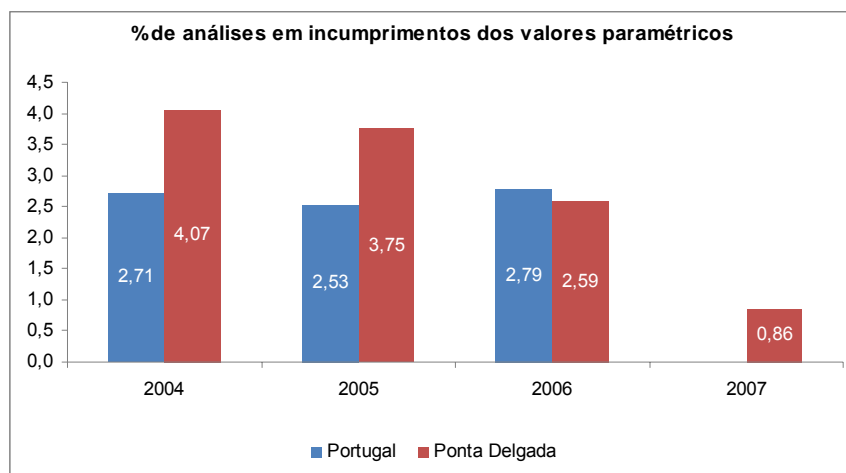
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

De acordo com a ENDS, assegurar o cumprimento das normas de qualidade da água para consumo humano e implementar os planos de melhoria da qualidade das massas de água que se destinam à produção de água para consumo humano e dos sistemas de tratamento e distribuição de água.

Comentários e observações:

-

Resultados:



4 POPULAÇÃO SERVIDA POR SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Descrição sumária:

Este indicador expressa a população residente que é servida por sistemas de abastecimento de água.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística e Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores

Período de análise:
2002-2005

Formulação matemática:

(população servida por sistemas de abastecimento de água/ população residente total) * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

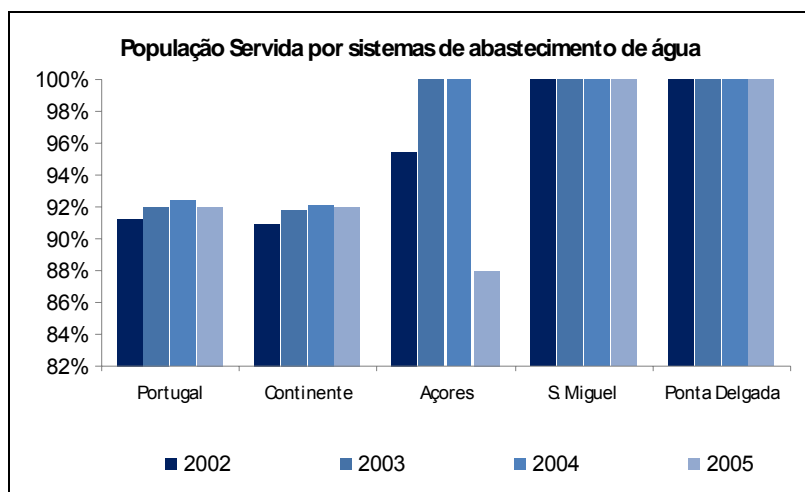
Periodicidade da recolha de dados:
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
Atingir os 100% de população abrangida, a nível nacional, valor que já foi conseguido em Ponta Delgada.

Comentários e observações:

-

Resultados:



5 POPULAÇÃO SERVIDA POR SISTEMAS DE DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

Descrição sumária:

Este indicador expressa a proporção de população residente que é servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística, Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores e Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Ponta Delgada

Período de análise:
2002-2007

Formulação matemática:

(população servida por sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais/ população residente total)*100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

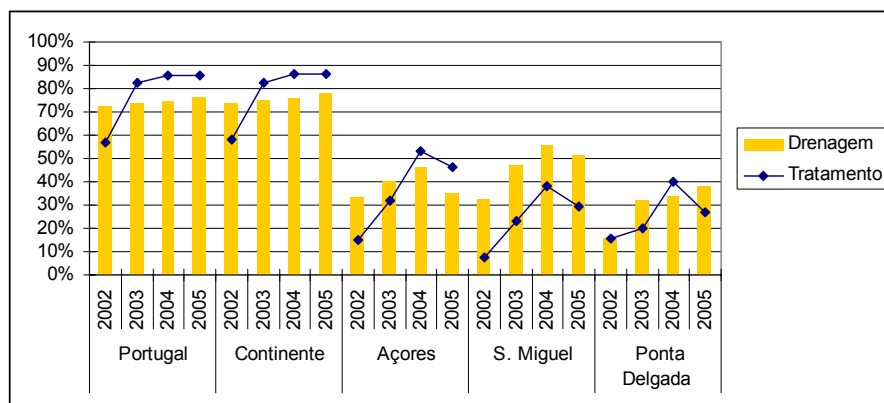
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

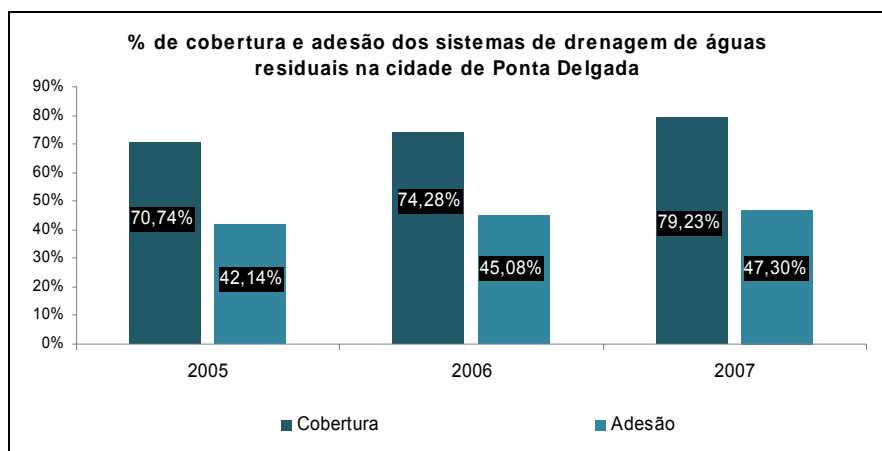
O PEAASAR II 2007-2013 estabelece como objectivo operacional servir 90% da população total do País com sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas, sendo que em cada sistema integrado o nível de atendimento deve atingir pelo menos 85% da população abrangida.

Comentários e observações:

De acordo com o Relatório de Estado do Ambiente de 2006, pretende-se **(i)** elevar os níveis de atendimento das populações e da qualidade do serviço, para que Portugal atinja valores próximos da média europeia, **(ii)** obter níveis adequados de qualidade do serviço, mensuráveis pela conformidade dos indicadores de qualidade de serviço, **(iii)** reduzir as assimetrias regionais e **(iv)** proteger o ambiente dos efeitos adversos das descargas das águas residuais urbanas.

Resultados:





6 PROPORÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS TRATADAS

Descrição sumária:

Este indicador expressa a proporção de águas residuais que é alvo de tratamento.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001-2005

Formulação matemática:

$(\text{volume de águas residuais tratadas} / \text{volume total de águas residuais}) * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

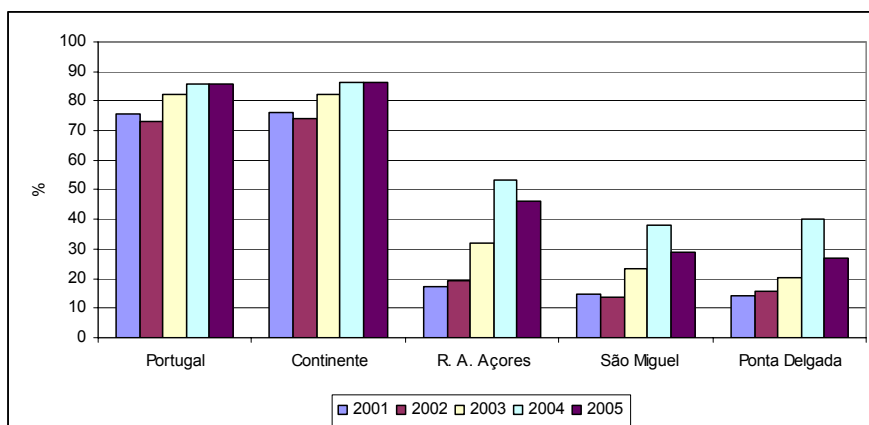
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

-

Comentários e observações:

-

Resultados:



7 ESTRUTURA DE USOS DO SOLO

Descrição sumária:

Este indicador descreve a repartição de usos do solo por tipo de utilização.

Unidade de medida:
%

Fonte:

Plano Director Municipal de Ponta Delgada e Inventário Florestal da Direcção Regional Recursos Florestal/ Serviço Florestal de Ponta Delgada

Período de análise:
1992, 2006 e 2008

Formulação matemática:

$(\text{Área afectada a cada tipo de uso do solo} / \text{área total}) * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Não Definida

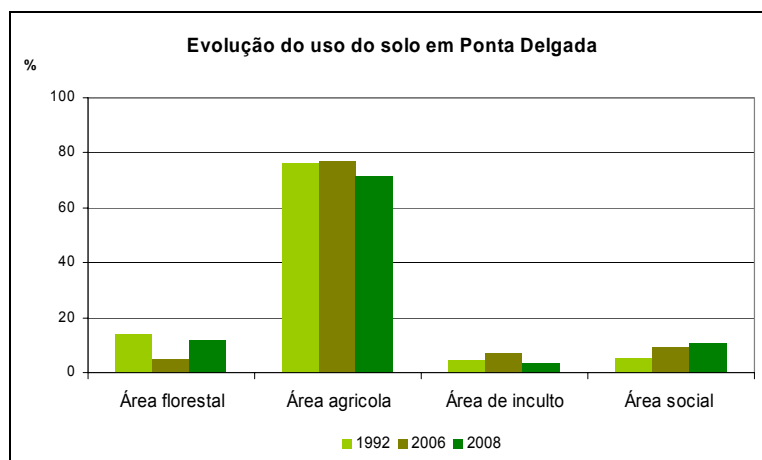
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

n.a.

Comentários e observações:

A evolução da estrutura do uso do solo foi analisada aquando da elaboração e revisão do PDM. Sugere-se a avaliação deste indicador com um menor intervalo temporal.

Resultados:



8 ÁREA DE RESERVA AGRÍCOLA REGIONAL

Descrição sumária:

Este indicador expressa a proporção da superfície do território classificada como Reserva Agrícola Regional.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Plano Director Municipal de Ponta Delgada

Período de análise:
2006

Formulação matemática:

(área afectada à Reserva Agrícola Regional/ área total do concelho) *100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

Freguesia
Concelho
São Miguel
Açores

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Continente
Portugal
União Europeia
Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Não Definido

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.a.

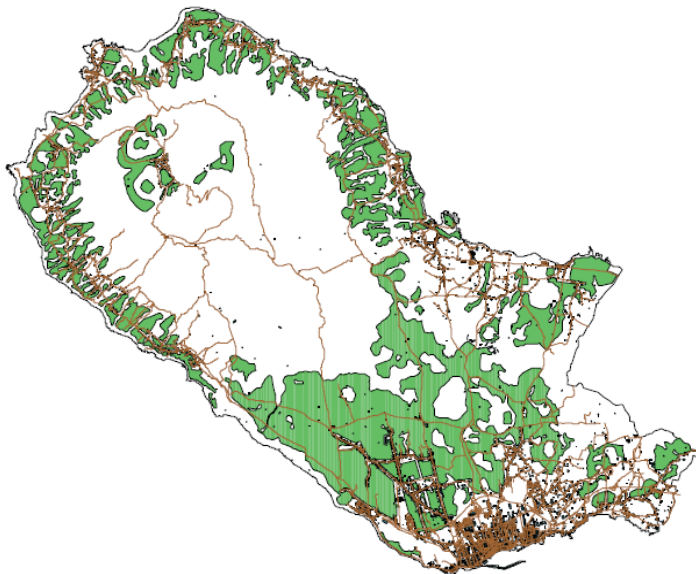
Comentários e observações:

-

Resultados:

A Reserva Agrícola Regional, corresponde a cerca de 30% do território do município de Ponta Delgada. Os solos integrados na RAR no município de Ponta Delgada correspondem a 42,4% desta reserva na ilha de S. Miguel e 15,8% do total da área afectada a esta reserva no Arquipélago dos Açores

Reserva Agrícola Regional no concelho de Ponta Delgada



9 SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA POR EXPLORAÇÃO

Descrição sumária:

Este indicador expressa a relação entre a superfície agrícola utilizada (SAU) e a superfície total das explorações agrícolas (ST).

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1999

Formulação matemática:
 $SAU / ST * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

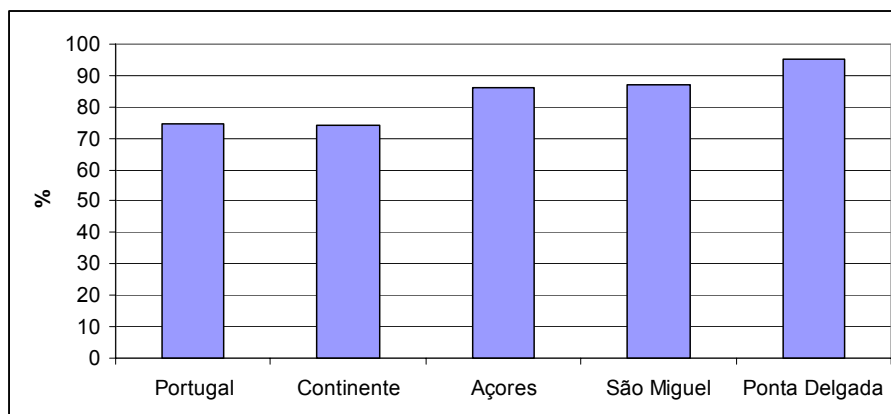
Decenal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.a.

Comentários e observações:

-

Resultados:



10 PESO DAS PASTAGENS PERMANENTES NA SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA

Descrição sumária:

Este indicador expressa a relação entre a superfície ocupada por pastagens permanentes (PP) e a superfície agrícola utilizada (SAU).

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1999

Formulação matemática:

$PP / SAU * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

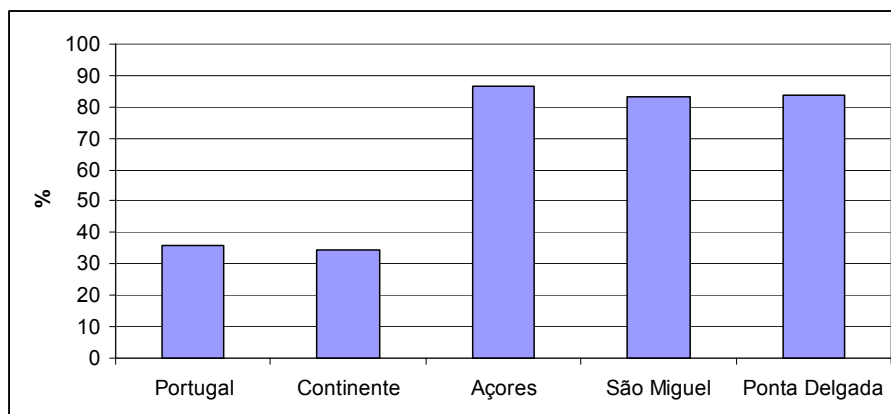
Decenal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.a.

Comentários e observações:

-

Resultados:



II ENCABEÇAMENTO PECUÁRIO

Descrição sumária:

Este indicador expressa o número de cabeças de gado por hectare de superfície forrageira.

Unidade de medida:
Cabeças de gado/ha

Fonte:
Plano de Desenvolvimento Sustentável dos Açores

Período de análise:
1999

Formulação matemática:

Nº de cabeças de gado/ superfície forrageira das explorações

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

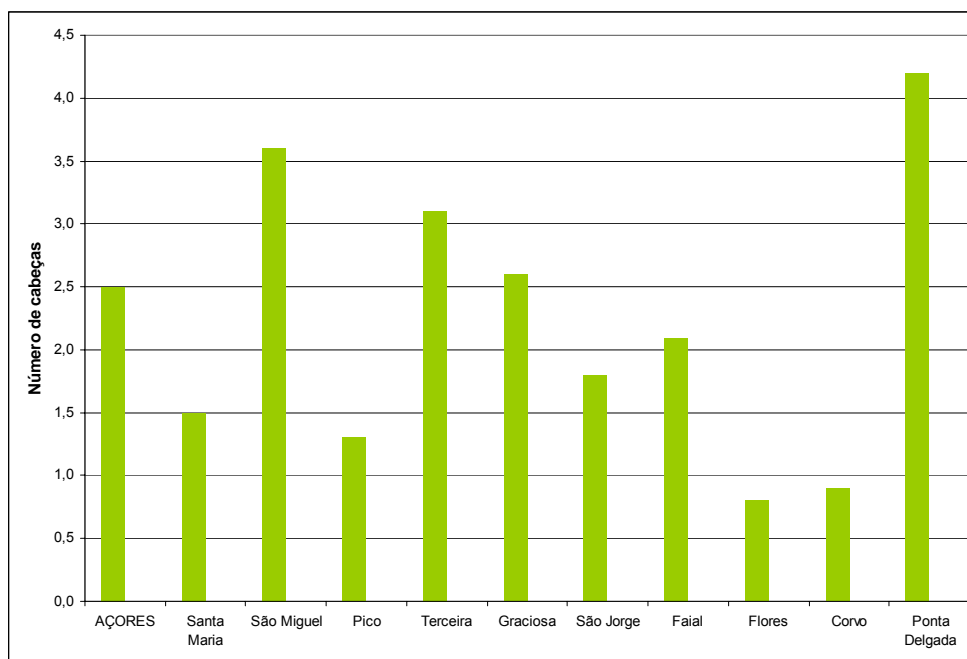
Decenal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.a.

Comentários e observações:

-

Resultados:



12 NÍVEL DE CONCENTRAÇÃO DE DIÓXIDO DE AZOTO (NO₂)

Descrição sumária:

Este indicador expressa os níveis de concentração do NO₂ na atmosfera, comparando-os com os valores-limite legalmente estabelecidos pela Directiva-Quadro da Qualidade do Ar (Directiva n.º 96/62/CE, de 27 de Setembro).

Unidade de medida:
µg.m⁻³

Fonte:
Relatório de Estado do Ambiente dos Açores

Período de análise:
2000 e 2001

Formulação matemática:

Concentração em µg.m⁻³ na atmosfera de NO₂

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input type="checkbox"/>	Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Não Definida

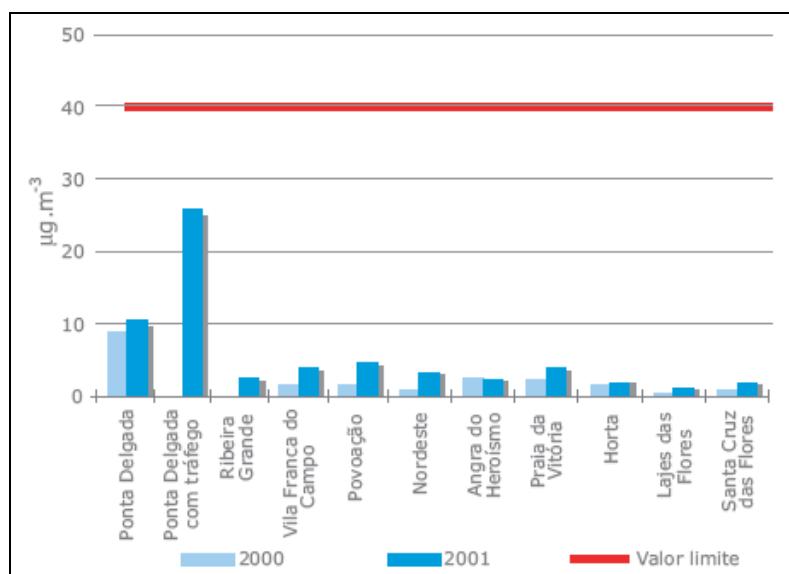
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

Cumprir os valores-limite de emissão para a atmosfera, estipulados pela Directiva-Quadro da Qualidade do Ar.

Comentários e observações:

-

Resultados:



13 NÍVEL DE CONCENTRAÇÃO DE DIÓXIDO DE ENXOFRE (SO₂)

Descrição sumária:

Este indicador expressa os níveis de concentração do SO₂ na atmosfera, comparando-os com os valores-limite legalmente estabelecidos pela Directiva-Quadro da Qualidade do Ar (Directiva n.º 96/62/CE, de 27 de Setembro).

Unidade de medida:
µg.m⁻³

Fonte:
Relatório de Estado do Ambiente dos Açores

Período de análise:
2000-2001

Formulação matemática:

Concentração em µg.m⁻³ na atmosfera de SO₂

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input type="checkbox"/>	Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Não definida

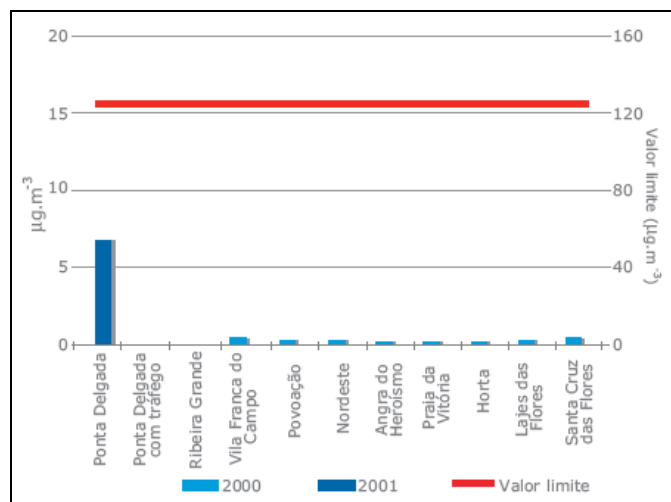
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

Cumprir os valores-limite de emissão para a atmosfera, estipulados pela Directiva-Quadro da Qualidade do Ar.

Comentários e observações:

-

Resultados:



14 NÍVEL DE CONCENTRAÇÃO DE OZONO TROPOSFÉRICO (O₃)

Descrição sumária:

Este indicador expressa os níveis de concentração do O₃ na atmosfera, comparando-os com os valores-limite legalmente estabelecidos pela Directiva-Quadro da Qualidade do Ar (Directiva n.º 96/62/CE, de 27 de Setembro).

Unidade de medida:
µg.m⁻³

Fonte:
Relatório de Estado do Ambiente dos Açores

Período de análise:
2000-2001

Formulação matemática:

Concentração em µg.m⁻³ na atmosfera de O₃

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input type="checkbox"/>	Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Não definida

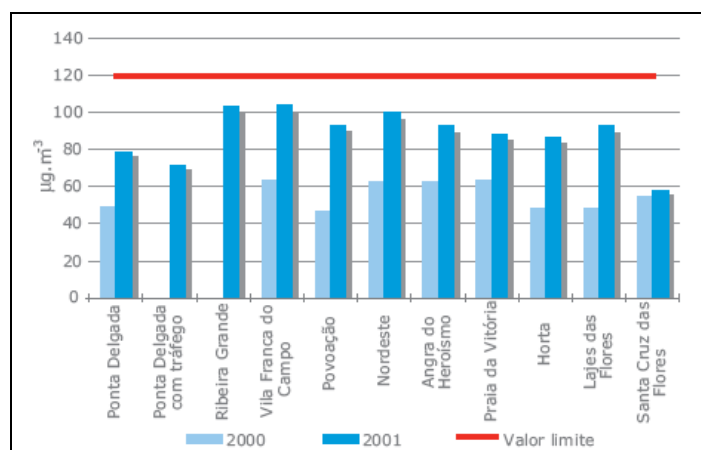
Metas estabelecidas em referências políticas e estratégicas:

Cumprir os valores-limite de emissão para a atmosfera, estipulados pela Directiva-Quadro da Qualidade do Ar.

Comentários e observações:

-

Resultados:



15 TAXA DE CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO

Descrição sumária:

Este indicador expressa a variação da população residente (diferenciando os saldos efectivo, natural e migratório) observada durante um determinado período de tempo.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2001

Formulação matemática:

Crescimento efectivo = $(\text{população do ano } 1 - \text{população do ano } 0) / \text{população do ano } 0 * 100$

Crescimento natural = $(\text{nados vivos} - \text{óbitos}) / \text{população residente} * 100$

Crescimento migratório = $(\text{entradas} - \text{saídas}) / \text{população residente} * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

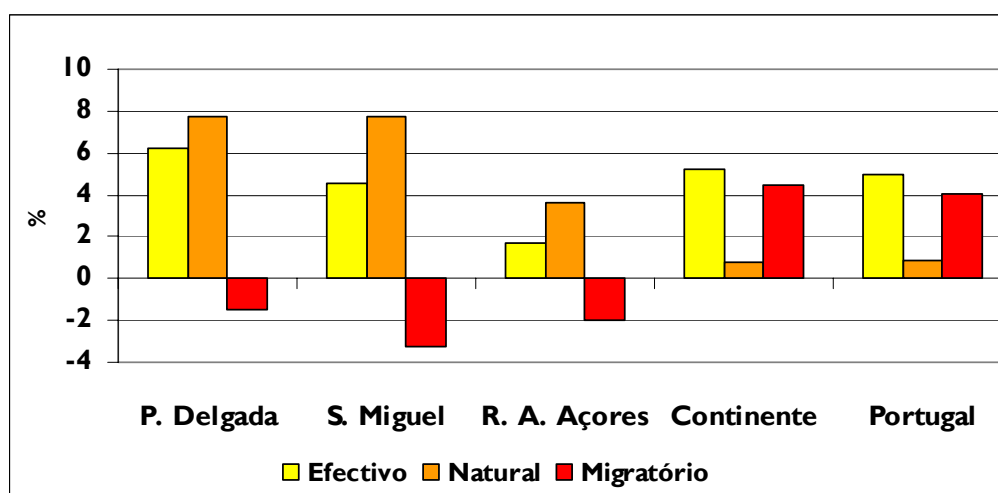
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



16 ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO

Descrição sumária:

Este indicador expressa a relação entre a população idosa e a população jovem, definida como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2006

Formulação matemática:

População com idade superior a 65 anos / população com idade inferior a 14 anos * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

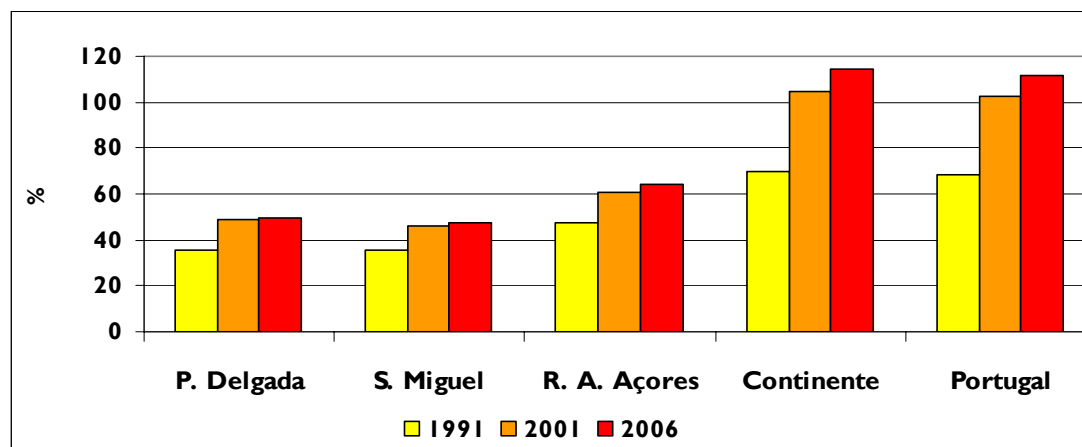
Decenal e Anual (estimativa)

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



17 ÍNDICE DE DEPENDÊNCIA TOTAL

Descrição sumária:

Este indicador expressa a relação entre a população jovem e idosa e a população em idade activa, definida como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos conjuntamente com as pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2006

Formulação matemática:

$(\text{população com idade inferior a 14 anos} + \text{população com idade superior a 65}) / \text{população dos 15 aos 64 anos} * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

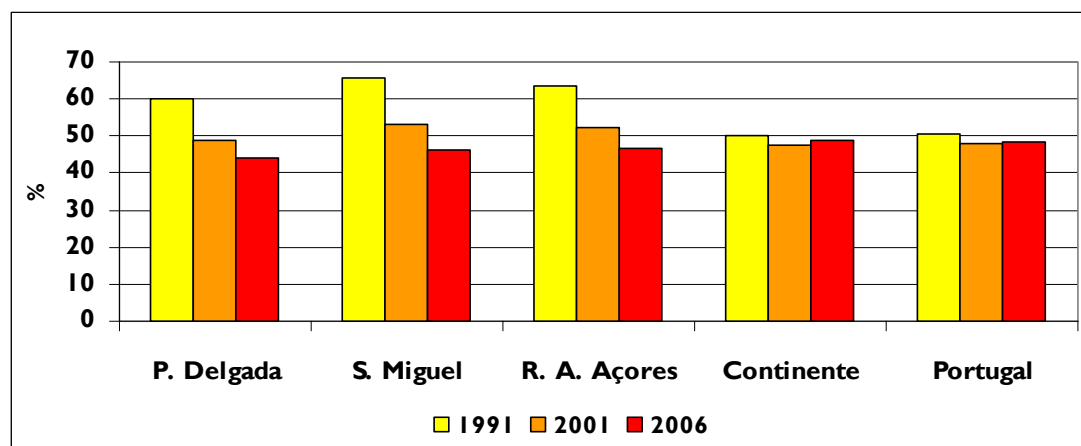
Decenal e Anual (estimativa)

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



18 ÍNDICE DE DEPENDÊNCIA DE JOVENS

Descrição sumária:

Este indicador expressa a relação entre a população jovem e a população em idade activa, definida como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2006

Formulação matemática:

População com idade inferior a 14 anos / população com idade entre 15 anos e 64 anos * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

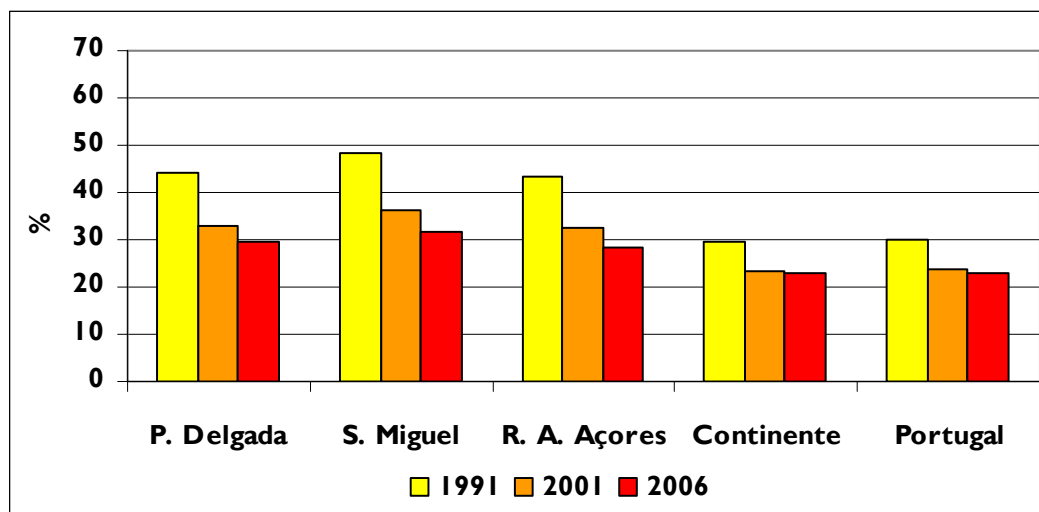
Decenal e Anual (estimativa)

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



19 ÍNDICE DE DEPENDÊNCIA DE IDOSOS

Descrição sumária:

Este indicador expressa a relação entre a população idosa e a população em idade activa, definida como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2006

Formulação matemática:

População com idade superior a 65 anos / população com idade entre 15 anos e 64 anos * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

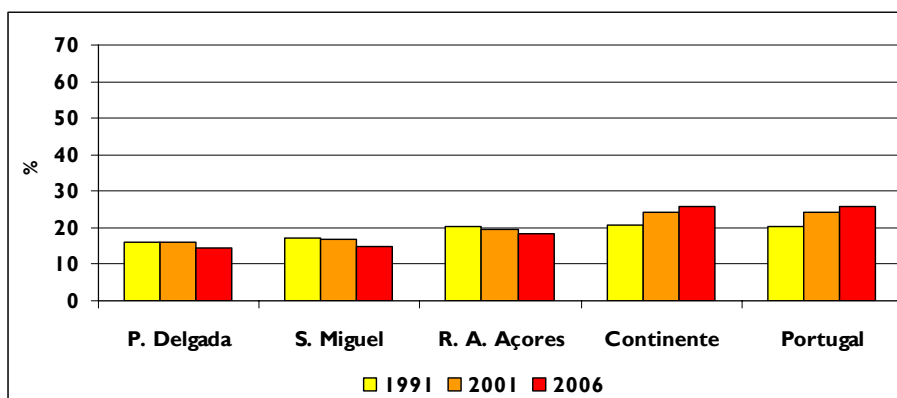
Decenal e Anual (estimativa)

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



20 TAXA DE OCUPAÇÃO DO PARQUE HABITACIONAL

Descrição sumária:

Este indicador expressa a relação existente entre os alojamentos ocupados de forma permanente ou sazonal/ secundária e o total de alojamentos.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2001

Formulação matemática:

$(n^\circ \text{ de alojamentos familiares clássicos de residência habitual} + n^\circ \text{ de alojamentos familiares clássicos de uso sazonal ou secundário}) / n^\circ \text{ de alojamentos familiares clássicos} * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

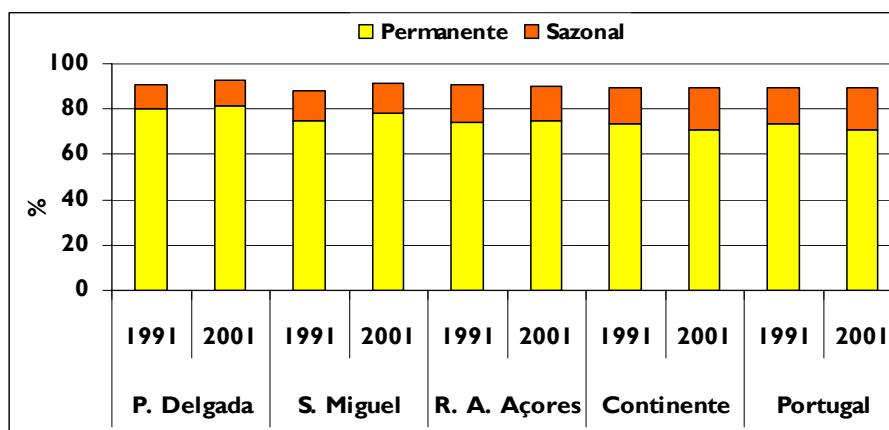
Decenal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



21 ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO PARQUE EDIFICADO

Descrição sumária:

Este indicador expressa o peso relativo dos edifícios que apresentam necessidades significativas de reparação ao nível da estrutura, da cobertura ou das paredes e caixilharias exteriores no conjunto do parque edificado.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001

Formulação matemática:

N° de edifícios com necessidades médias, grandes e muito grandes de reparação ao nível da estrutura, cobertura ou paredes e caixilharias exteriores / n° de edifícios * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

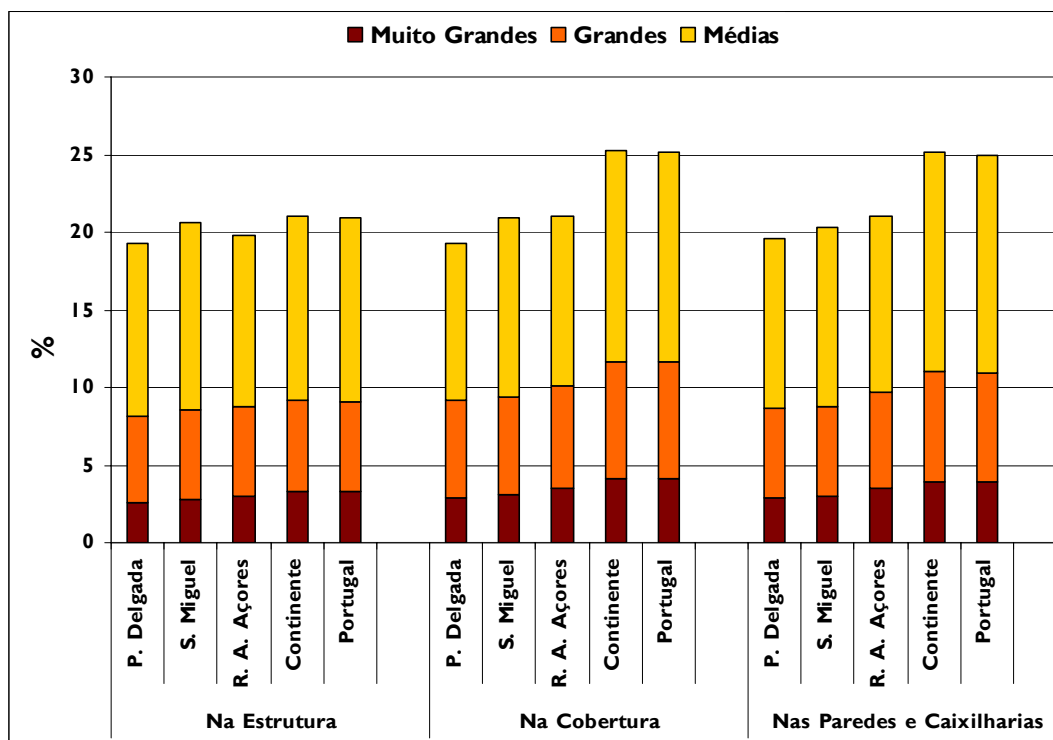
Decenal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

A informação de suporte ao cálculo deste indicador não foi recolhida no Recenseamento de 1991.

Resultados:



22 GRAU DE SOBREOCUPAÇÃO DO PARQUE RESIDENCIAL

Descrição sumária:

Este indicador expressa o peso relativo dos alojamentos familiares clássicos em situação de sobreocupação no conjunto dos alojamentos.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001

Formulação matemática:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de alojamentos familiares clássicos, ocupados como residência habitual sobrelotados}}{\text{alojamentos familiares clássicos ocupados como residência habitual}} * 100$$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

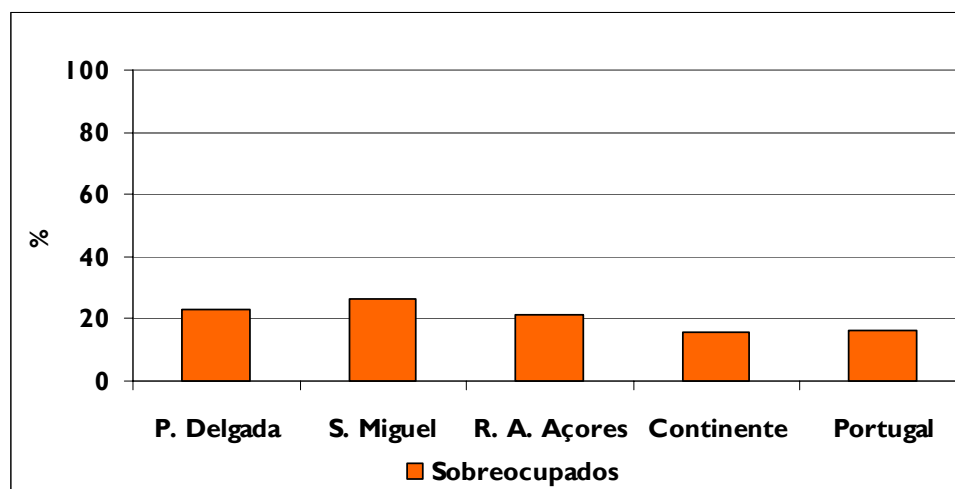
Decenal e Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

A informação de suporte ao cálculo deste indicador não foi recolhida no Recenseamento de 1991.

Resultados:



23 TAXA DE ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

Descrição sumária:

Este indicador expressa o peso da população activa sobre o total da população.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2001

Formulação matemática:

$(\text{população activa} / \text{população residente}) * 100$

Escala geográfica:

<input checked="" type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Decenal

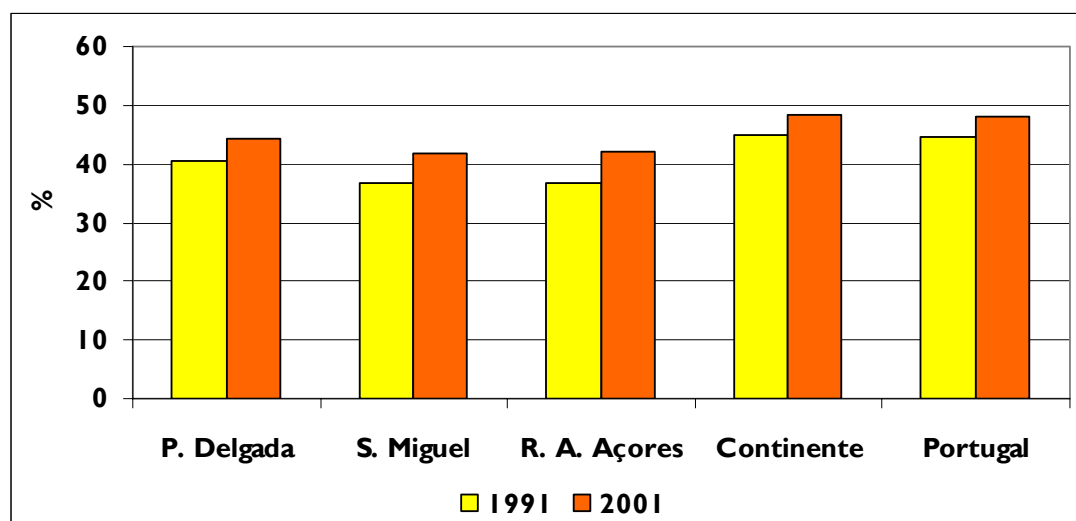
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



24 ESTRUTURA DO DESEMPREGO

Descrição sumária:

Este indicador expressa o volume do desemprego registado nos serviços regionais de emprego por sexo, idade do desempregado e tempo de desemprego, para situações de procura do primeiro emprego ou novo emprego.

Unidade de medida:
nº de desempregados

Fonte:
Instituto do Emprego e Formação Profissional

Período de análise:
2007 (Dezembro)

Formulação matemática:

Σ de desempregados por sexo segundo o tempo de duração do desemprego ou a idade do desempregado

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

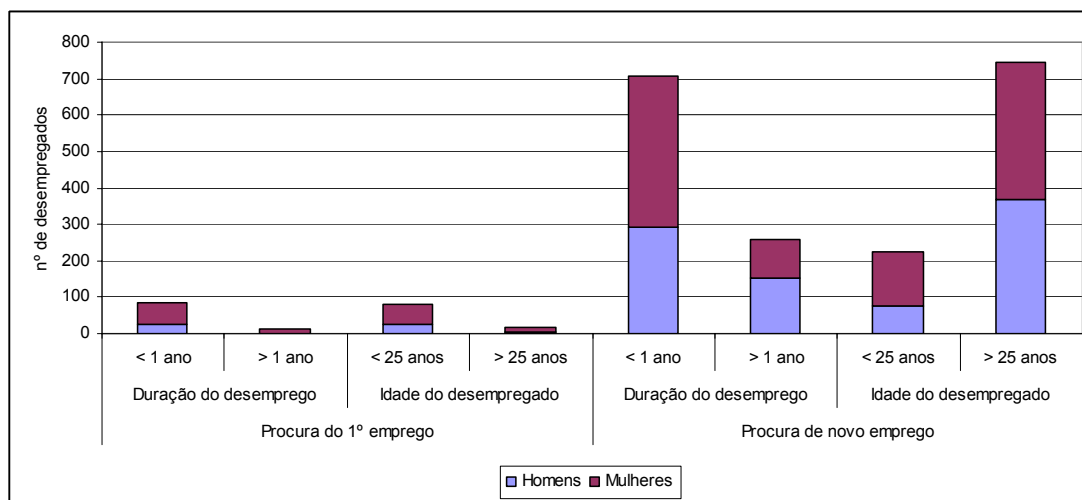
Mensal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



25 ESTRUTURA DE HABILITAÇÕES DA POPULAÇÃO RESIDENTE

Descrição sumária:

Este indicador expressa a estrutura de habilitações literárias da população residente.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2001

Formulação matemática:

(população sem nível de ensino, no ensino pré-escolar, com um grau de habilitação até ao 1º ciclo, até ao 2º ciclo, até ao 3º ciclo, até ao ensino secundário/médio e até ao ensino superior / população residente) * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

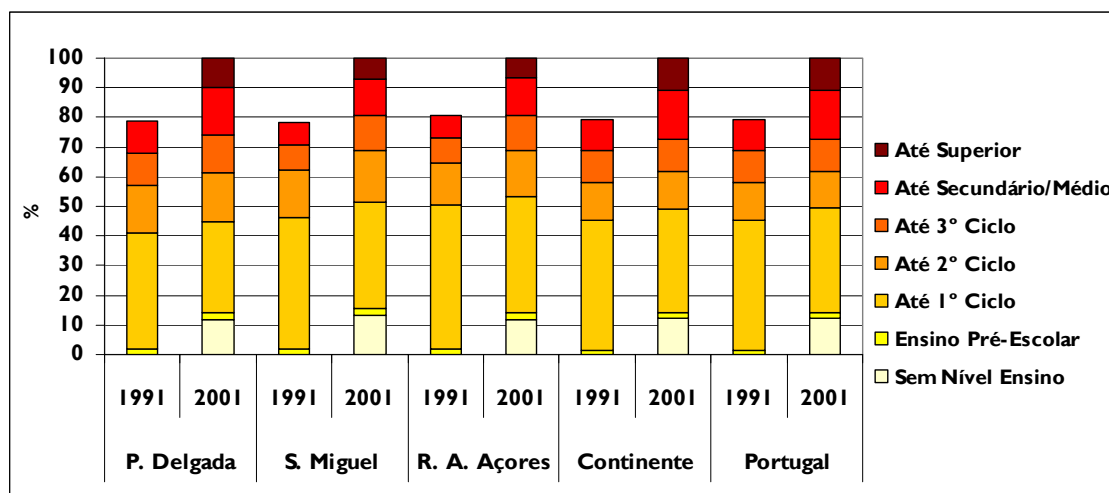
Decenal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

O Recenseamento de 1991 não apresenta dados para a população sem nível de ensino nem para a população que tem um grau de habilitação até ao ensino superior.

Resultados:



26 TAXA DE ANALFABETISMO

Descrição sumária:

Este indicador expressa a relação entre a população com 10 ou mais anos que não sabe ler nem escrever com a população total que tem idade igual ou superior a 10 anos.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2001

Formulação matemática:

$(\text{população com 10 ou mais anos que não sabe ler nem escrever} / \text{população com 10 ou mais anos}) * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

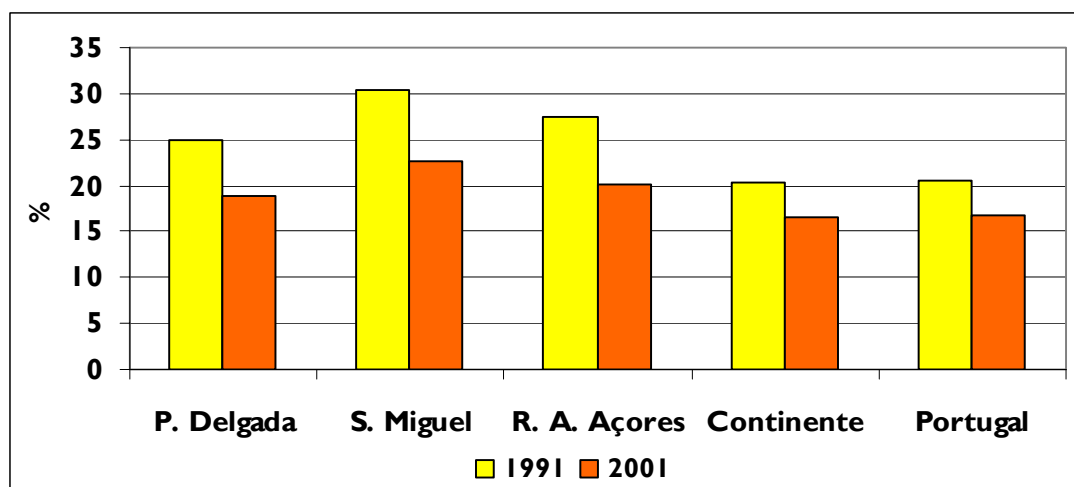
Decenal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



27 TAXA DE OCUPAÇÃO DAS ÁREAS URBANAS E URBANIZÁVEIS

Descrição sumária:

Este indicador representa a ocupação efectiva das áreas urbanas e urbanizáveis, nos aglomerados rurais e na área urbana do concelho de Ponta Delgada, face ao que foi consignado no âmbito do primeiro Plano Director Municipal (entretanto revisto).

Unidade de medida:
%

Fonte:
Câmara Municipal de Ponta Delgada

Período de análise:
2003

Formulação matemática:

(áreas urbanas e urbanizáveis ocupadas / áreas urbanas e urbanizáveis totais) * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho
<input type="checkbox"/>	São Miguel
<input type="checkbox"/>	Açores

Freguesia
Concelho
São Miguel
Açores

<input type="checkbox"/>	Continente
<input type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Outra

Continente
Portugal
União Europeia
Outra

Periodicidade da recolha de dados:

n.d.

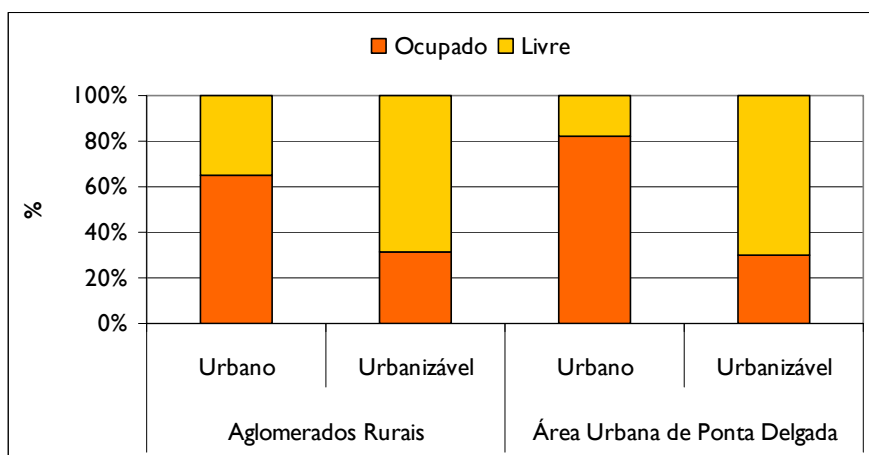
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

n.d.

Comentários e observações:

Estes dados foram recolhidos no âmbito do Relatório de Estado de Ordenamento do Território e foram posteriormente utilizados na revisão do PDM; como tal, só se encontram disponíveis para uma única data.

Resultados:



28 TAXA DE OCUPAÇÃO DO SOLO INDUSTRIAL

Descrição sumária:

Este indicador representa a ocupação efectiva de solo industrial, nas áreas urbanas e urbanizáveis da área urbana de Ponta Delgada e nos aglomerados rurais, face ao que foi consignado no âmbito do primeiro Plano Director Municipal (entretanto revisto).

Unidade de medida:
%

Fonte:
Plano Director Municipal de Ponta Delgada

Período de análise:
2003

Formulação matemática:

$(\text{área industrial ocupada} / \text{área industrial total}) * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho
<input type="checkbox"/>	São Miguel
<input type="checkbox"/>	Açores

<input type="checkbox"/>	Continente
<input type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

n.d.

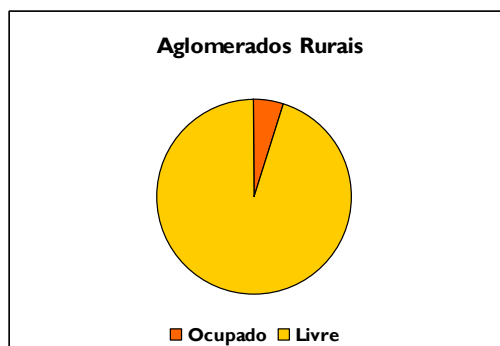
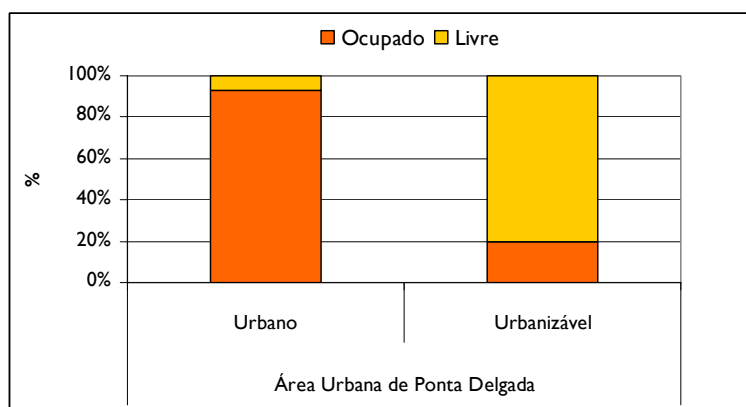
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

n.d.

Comentários e observações:

Estes dados foram recolhidos no âmbito do Relatório de Estado de Ordenamento do Território e foram posteriormente utilizados na revisão do PDM, como tal só se encontram disponíveis para uma única data.

Resultados:



29 ESTRUTURA DO CONSUMO DE ENERGIA

Descrição sumária:

Este indicador expressa a repartição do consumo de energia por tipo de utilização.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Direção-Geral de Energia e Geologia

Período de análise:
2001-2005

Formulação matemática:

(consumo de energia por tipo de utilização/ consumo total de energia) * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

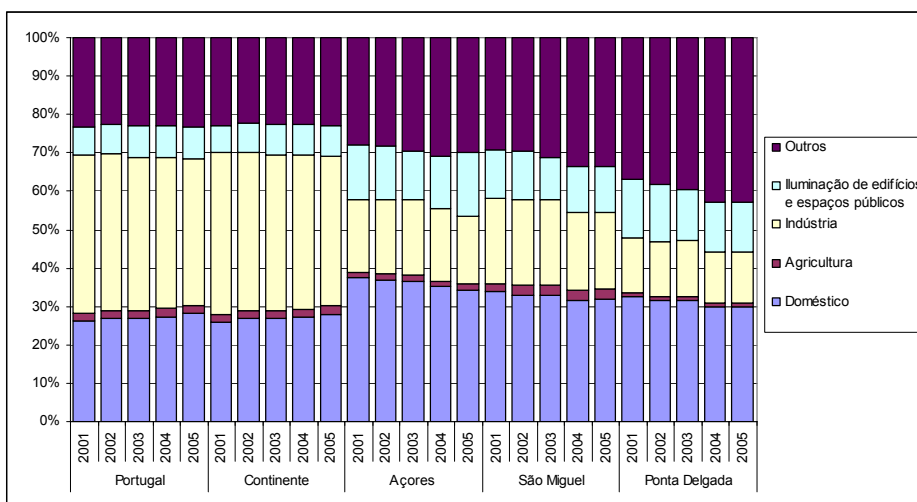
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

-

Comentários e observações:

A rubrica 'Outros' inclui todos os consumos não domésticos não incluídos nas restantes rubricas, com destaque para as actividades ligadas ao sector do comércio e serviços.

Resultados:



30 CONSUMO ENERGÉTICO DOMÉSTICO

Descrição sumária:

Este indicador expressa o consumo doméstico de energia eléctrica por consumidor.

Unidade de medida:
KWh/ consumidor

Fonte:
Direcção-Geral de Energia e Geologia

Período de análise:
1994-2005

Formulação matemática:

KWh consumidos pelos consumidores domésticos/nº de consumidores domésticos

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

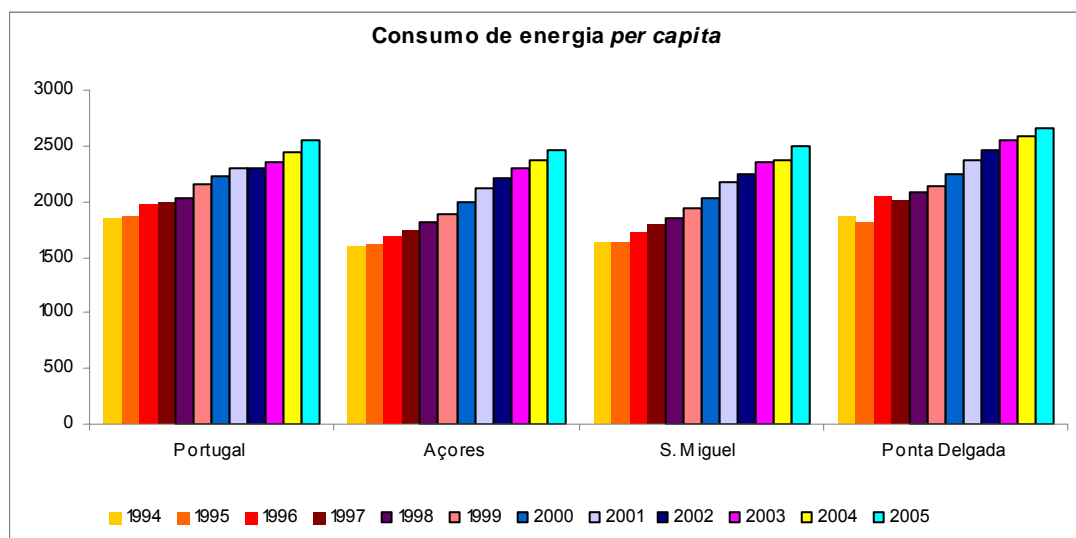
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
A ENDS 2015 estabelece como meta a redução anual do consumo final de energia em 1%, relativamente à média dos últimos 5 anos (2001-2005).

Comentários e observações:

-

Resultados:



31 CONSUMO ENERGÉTICO INDUSTRIAL

Descrição sumária:

Este indicador expressa o consumo industrial de energia eléctrica por consumidor industrial.

Unidade de medida:
KWh/consumidor

Fonte:
Direcção-Geral de Energia e Geologia

Período de análise:
1994-2005

Formulação matemática:

KWh consumidos pela indústria /n.º de consumidores industriais

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

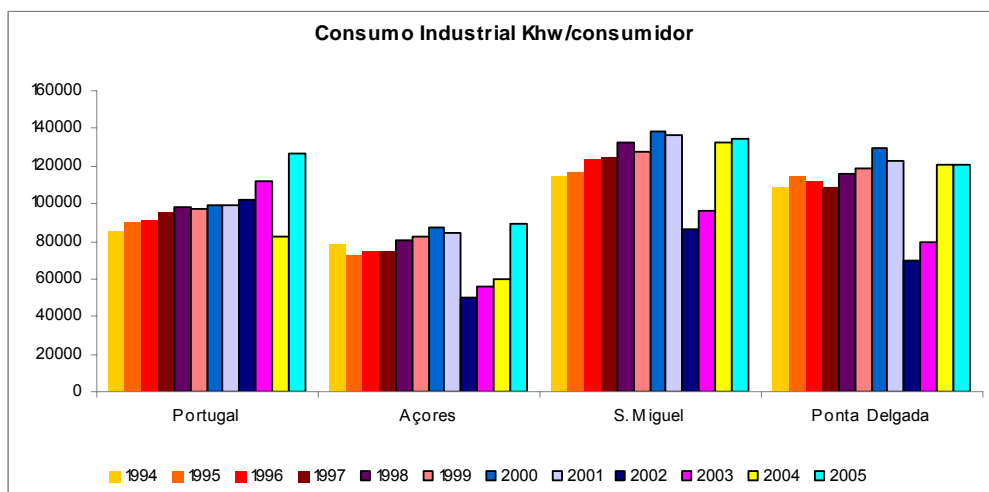
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos: A ENDS A ENDS 2015 estabelece como meta a redução anual do consumo final de energia em 1%, relativamente à média dos últimos 5 anos (2001-2005).

Comentários e observações:

-

Resultados:



32 CONSUMO ENERGÉTICO AGRÍCOLA

Descrição sumária:

Este indicador expressa o consumo de energia eléctrica por consumidor agrícola.

Unidade de medida:
KWh/consumidor

Fonte:
Direcção Geral de Energia e Geologia

Período de análise:
1994-2005

Formulação matemática:

KWh consumidos pela agricultura / n° de consumidores agrícolas

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

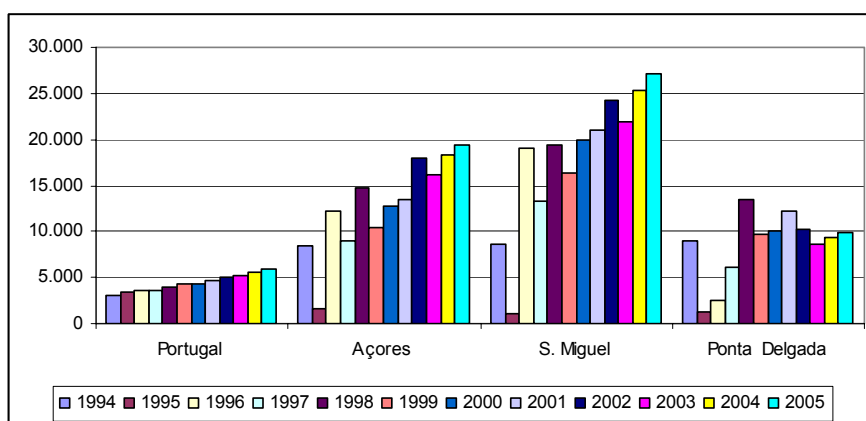
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

A ENDS 2015 estabelece como meta a redução anual do consumo final de energia em 1%, relativamente à média dos últimos 5 anos (2001-2005).

Comentários e observações:

-

Resultados:



33 CAPACIDADE DE ALOJAMENTO TURÍSTICO

Descrição sumária:

Este indicador expressa a evolução da capacidade de alojamento fornecida pelos estabelecimentos de alojamento turístico ao longo de um determinado momento ou período.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001-2006

Formulação matemática:

Utilizou-se um índice de base fixa: o primeiro ano da série temporal considerada (n) equivale a 100, os anos seguintes (n+y) são calculados do seguinte modo:

Ano n+y * 100 / Ano n

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

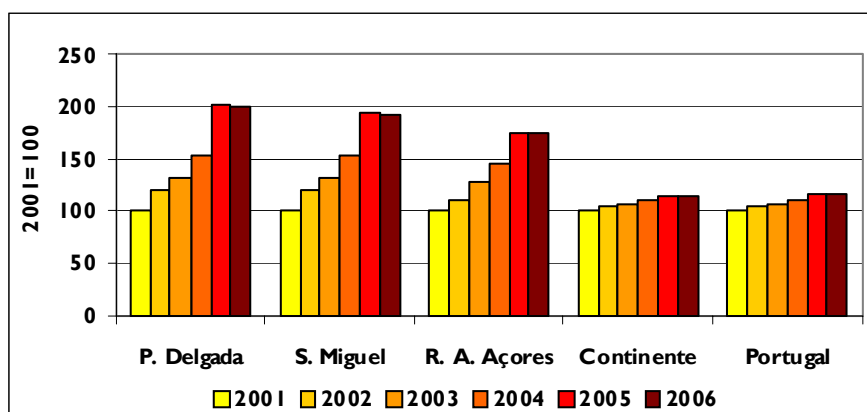
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



34 PROCURA TURÍSTICA

Descrição sumária:

Este indicador expressa o número de hóspedes alojados em estabelecimentos de alojamento turístico.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001-2006

Formulação matemática:

Utilizou-se um índice de base fixa: o primeiro ano da série temporal considerada (n) equivale a 100, os anos seguintes (n+y) são calculados do seguinte modo:

Ano n+y * 100 / Ano n

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

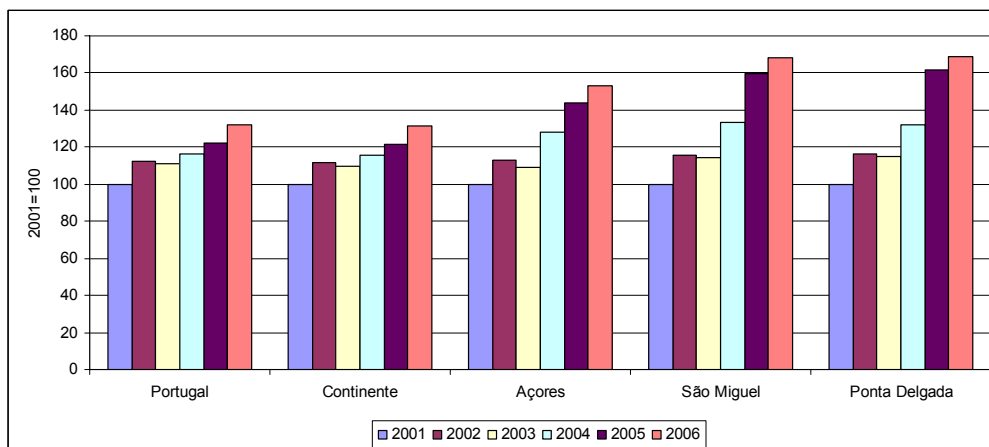
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



35 TAXA DE OCUPAÇÃO DA OFERTA DE ALOJAMENTO TURÍSTICO

Descrição sumária:

Este indicador expressa a relação entre o número de dormidas e o número de camas existentes no período de referência.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001-2006

Formulação matemática:

$(n^\circ \text{ de dormidas durante o período de referência} / n^\circ \text{ de camas existentes} * n^\circ \text{ de dias do período de referência}) * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

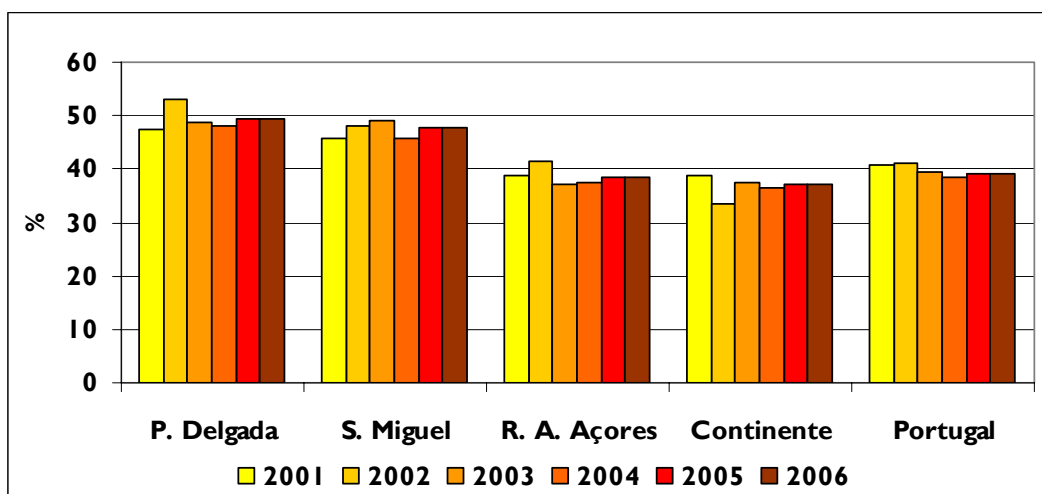
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

As camas de casal foram contabilizadas como correspondendo a duas camas.

Resultados:



36 ESTADIA MÉDIA EM ALOJAMENTOS TURÍSTICOS

Descrição sumária:

Este indicador expressa a estadia média de cada hóspede nos alojamentos turísticos, isto é, em média o número de noites que fica hospedado nestes locais.

Unidade de medida:
n° de dias/ hóspede

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001-2006

Formulação matemática:
(número de dormidas / número de hóspedes)

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

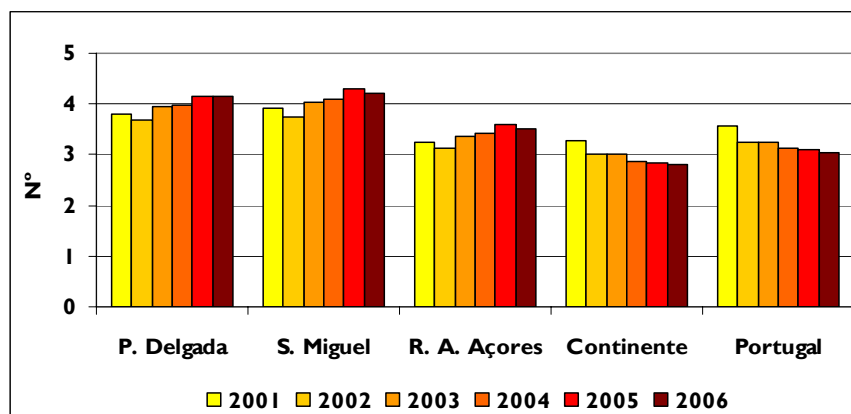
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



37 ÍNDICE DE SATURAÇÃO TURÍSTICA

Descrição sumária:

Este indicador é um índice de intensidade turística e expressa o grau de saturação turística de um território, ou seja, relaciona o número de hóspedes num ano com a população residente nesse mesmo ano.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001-2006

Formulação matemática:

$(\text{número de hóspedes} / \text{população residente total}) * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

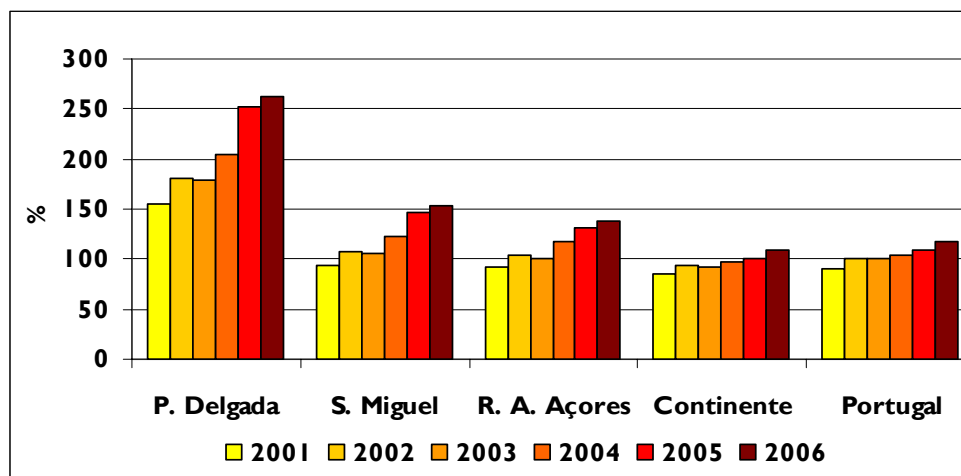
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



38 ÍNDICE DE DENSIDADE TURÍSTICA

Descrição sumária:

Este indicador é um índice de intensidade turística e expressa o grau de densidade turística de um território, ou seja, relaciona a capacidade de alojamento turístico de um território com o total da população residente nesse mesmo território.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001-2006

Formulação matemática:

$(\text{número de lugares} / \text{população residente}) * 100$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

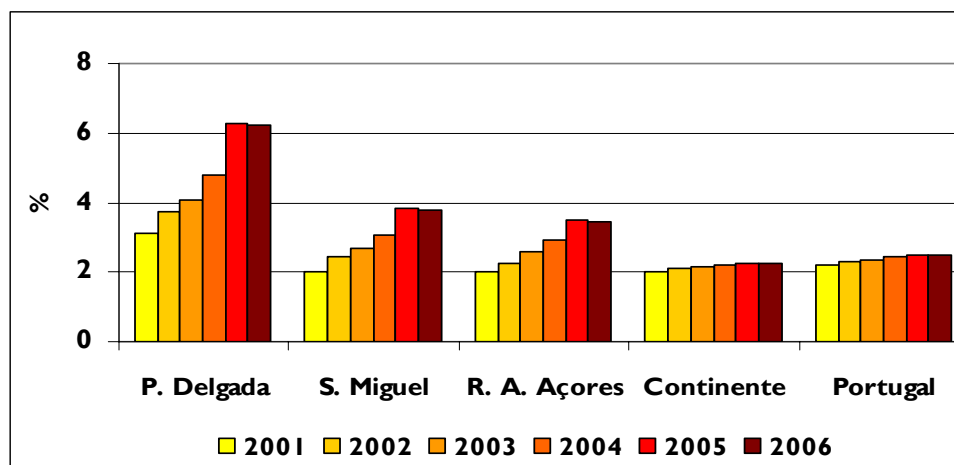
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



39 PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Descrição sumária:

Este indicador expressa a quantidade de resíduos sólidos urbanos produzidos diariamente por habitante.

Unidade de medida:
kg /habitante/ dia

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2002-2005

Formulação matemática:

kg de resíduos sólidos urbanos/ população residente/ 365

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

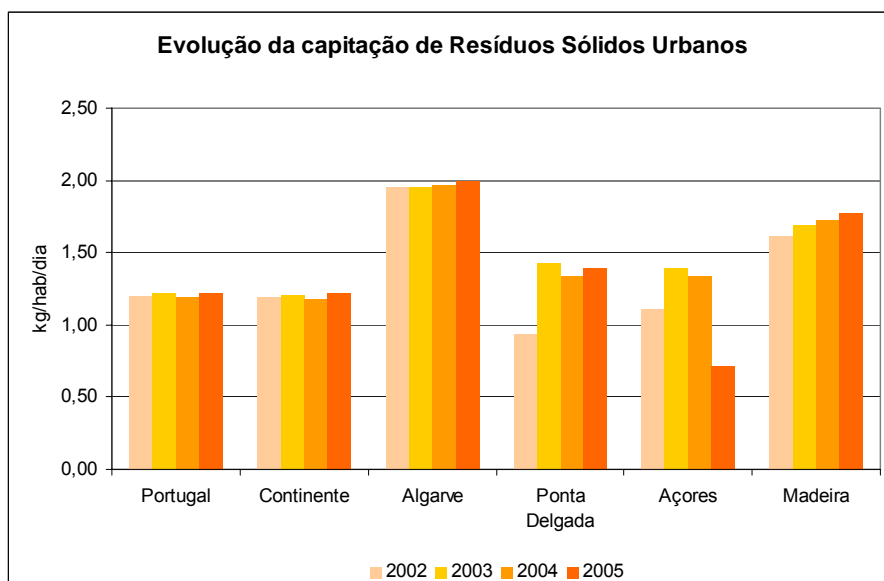
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos

De acordo com o Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores, pretende-se controlar o aumento de produção de resíduos sólidos urbanos para uma média de 1,4 kg/hab/dia.

Comentários e observações:

-

Resultados



40 PROPORÇÃO DE RESÍDUOS ABRANGIDA POR SISTEMA DE RECOLHA SELECTIVA

Descrição sumária:

Este indicador expressa a proporção de resíduos que é abrangida por sistema de recolha selectiva.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001

Formulação matemática:

(toneladas de resíduos reciclados/ toneladas de resíduos produzidos) * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

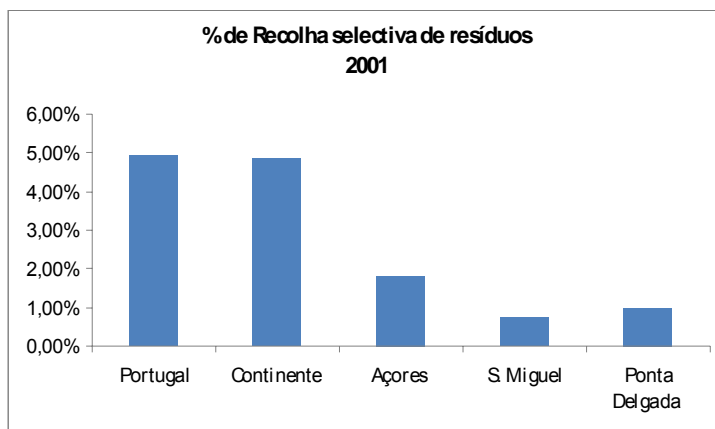
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

-

Comentários e observações:

-

Resultados:



41 TAXA DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS

Descrição sumária:

Este indicador expressa a proporção de resíduos recolhidos que é alvo de processos de reciclagem.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
2001

Formulação matemática:

(toneladas de resíduos reciclados/ toneladas de resíduos recolhidos) * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

Anual

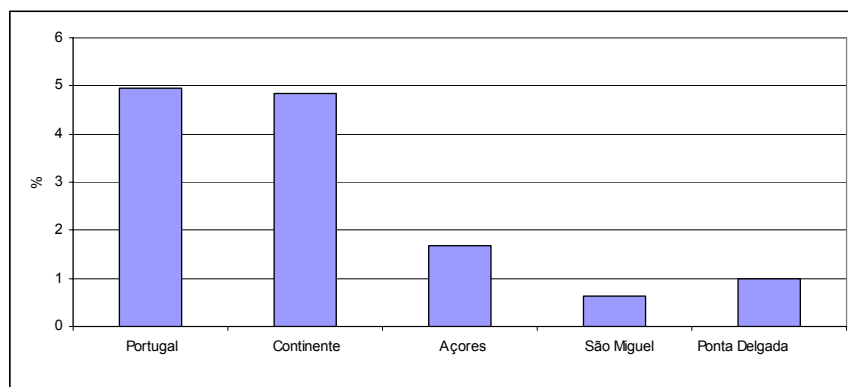
Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:

-

Comentários e observações:

-

Resultados:



42 REPARTIÇÃO MODAL DAS DESLOCAÇÕES PARA O LOCAL DE TRABALHO/ESTUDO

Descrição sumária:

Este indicador expressa a repartição modal da população que se desloca diariamente para estudar e para trabalhar.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2001

Formulação matemática:

(população que se desloca a pé, de transporte particular, de transporte colectivo e por outros meios / população total que se desloca de casa para a escola e trabalho) * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

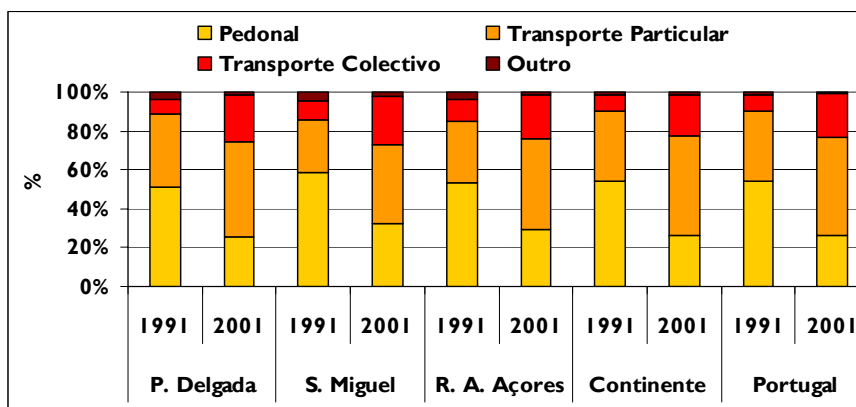
Decenal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

Não existem dados no Recenseamento de 1991 para as deslocações de autocarro.

Resultados:



43 TEMPO MÉDIO DE DESLOCAÇÃO PARA O LOCAL DE TRABALHO/ ESTUDO

Descrição sumária:

Este indicador expressa o tempo médio dispendido pela população nas suas deslocações diárias para estudar e para trabalhar por intervalos de duração dessas deslocações.

Unidade de medida:
%

Fonte:
Instituto Nacional de Estatística

Período de análise:
1991-2001

Formulação matemática:

(população que demora em média nenhum tempo, até 15 minutos, de 16 a 30 minutos, de 31 a 60 minutos, de 61 a 90 minutos ou mais de 90 minutos a deslocar-se de casa à escola ou ao trabalho / população total que se desloca de casa para a escola e trabalho) * 100

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input checked="" type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

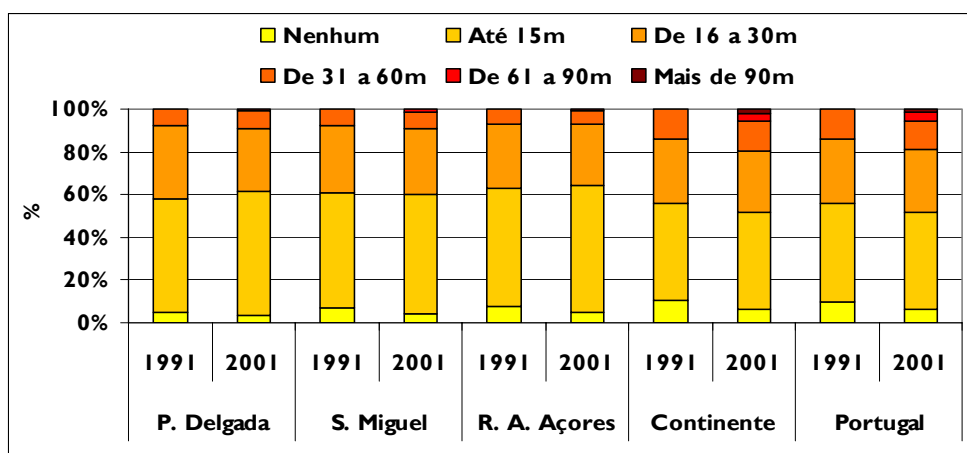
Decenal

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

Não existem dados nas categorias 61 a 90 minutos e mais de 90 minutos no Recenseamento de 1991.

Resultados:



44 TAXA DE MOTORIZAÇÃO

Descrição sumária:

Este indicador expressa o número de veículos existente como proporção do conjunto da população de um dado ano, sendo o seu valor expresso por mil habitantes

Unidade de medida:
‰

Fonte:
Instituto de Seguros de Portugal

Período de análise:
2001-2006

Formulação matemática:

$(n^{\circ} \text{ de veículos existentes} / \text{população residente}) * 1000$

Escala geográfica:

<input type="checkbox"/>	Freguesia	<input type="checkbox"/>	Continente
<input checked="" type="checkbox"/>	Concelho	<input checked="" type="checkbox"/>	Portugal
<input checked="" type="checkbox"/>	São Miguel	<input type="checkbox"/>	União Europeia
<input checked="" type="checkbox"/>	Açores	<input type="checkbox"/>	Outra

Periodicidade da recolha de dados:

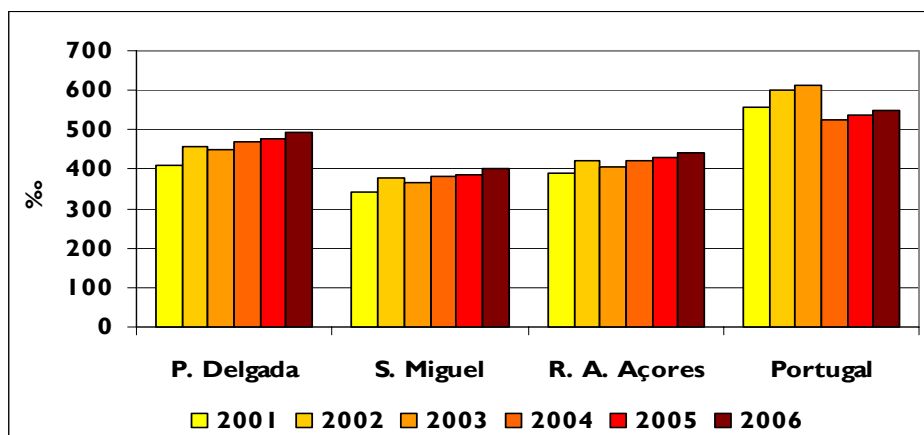
Anual

Metas estabelecidas em referenciais políticos e estratégicos:
n.d.

Comentários e observações:

-

Resultados:



(página intencionalmente em branco)