

Indicadores de sustentabilidade para o Grande Porto

Este documento constitui uma compilação de indicadores de desenvolvimento sustentável para a região do Grande Porto. Optámos por uma abordagem abrangente. Por um lado, pretendeu-se facilitar o acesso simples e prático a um vasto conjunto de informação; por outro, entendeu-se que as análises parcelares que serão desenvolvidas no Futuro Sustentável careciam de uma visão mais global e integradora do que se passa na região, facilitando uma reflexão mais abrangente sobre as estratégias a delinear.

Os indicadores estão organizados segundo uma tipologia, a qual por sua vez é composta por diversos domínios. Foram ainda enquadrados na metodologia da Agência Europeia do Ambiente denominada DPSIR (Forças motrizes, pressões, estado, impactes e respostas).

Os dados de base foram trabalhados para revelar diferenças entre municípios, evoluções temporais e relações com outros indicadores. Para servir de auxiliar elaboraram-se gráficos e mapas e interpretaram-se de forma sucinta os principais indicadores. Nalguns casos foi ainda possível estabelecer comparações com outras cidades ou regiões (assinaladas com a sigla LUZ, de "larger urban zone") obtidos a partir do projecto "Urban Audit".

Leitores interessados noutros projectos complementares são apoiados pela referência a indicadores semelhantes previstos tanto pelo "Urban Audit" como pelo "European Common Indicators" (ECI).

Gostaríamos de agradecer desde já a todas as instituições que nos cederam os dados e, em particular, a colaboração das seguintes pessoas: Dr. Carlos Coelho, Dr. Luís Baltazar, Dr. Nuno Barros, Dra. Isabel Saraiva, Dra. Maria Manuel Pinho, Dra. Mariana Brandão, Dra. Raquel Maria Mata, Eng. Ana Monteiro, Eng. Ana Paula Gonçalves, Eng. Carlos Souto e Castro, Eng. Joaquim Cavalheiro, Eng. Vasco Ferreira, Prof. Doutor Carlos Borrego, Prof. Doutor João Honrado, Prof. Doutor Veloso Gomes, Prof. Doutora Ana Isabel Miranda, Prof. Doutora Teresa Andresen, Prof. Doutora Teresa Sá Marques e Prof. Doutora Vilma Silva.

As referências a este documento devem respeitar a seguinte citação bibliográfica:
"Escola Superior de Biotecnologia - Grupo de Estudos Ambientais (2005). Indicadores de sustentabilidade para o Grande Porto. ESB e Lipor, Porto."

Promotor



Equipa técnica



Direcção do Grupo de Estudos Ambientais	Margarida Silva [msilva@esb.ucp.pt]
Coordenação do projecto	Pedro Macedo [pamacedo@esb.ucp.pt]
Indicadores de Sustentabilidade para o Grande Porto	Nuno Quental [Lnquental@esb.ucp.pt]

Equipas sectoriais		
Água	Coordenação	Ana Barata [ana.albuquerque.barata@netvisao.pt]
		Pedro Fonseca Santos [pedrofs@esb.ucp.pt]
		Pedro Fernandes
Educação para o Desenvolvimento Sustentável	Coordenação	Conceição Almeida [cmalmeida@esb.ucp.pt]
		Marta Pinto [mapinto@esb.ucp.pt]
		Fátima Teixeira
		Joana Oliveira
		Pilar Babo
	Sara Carvalho	
Mobilidade e Qualidade do Ar	Coordenação	Nuno Quental [Lnquental@esb.ucp.pt]
		Luís Miguel Torres
		Pedro Fernandes
		Mafalda Sousa
Ordenamento do Território, Espaços Verdes e Áreas Naturais	Coordenação	Pedro Macedo [pamacedo@esb.ucp.pt]
		Joana Moreira
Apoio na cartografia		João Almeida (CIBIO)

Equipa técnica

Escola Superior de Biotecnologia
 Grupo de Estudos Ambientais
 Rua Dr. António Bernardino de Almeida
 4200-072 Porto
 Tel.: 22 558 00 32
 Fax: 22 509 03 51
 contacto@futurosustentavel.org
 http://www.futurosustentavel.org

Índice temático

Desempenho económico

Agricultura e pecuária

Efectivo bovino	20
<i>Varição</i>	
Sistemas de culturas	20
<i>Principais sistemas de culturas</i>	
<i>Sistemas de culturas</i>	

Economia

Competitividade	22
<i>Competitividade: síntese global</i>	
Estrutura e dinâmica empresarial	23
<i>Estrutura de actividades</i>	
<i>Estrutura e dinâmica empresarial</i>	
Poder de compra	24
<i>Varição do índice de poder de compra</i>	
<i>Mapa</i>	
<i>Níveis de vida e consumo</i>	
Produto Interno Bruto a preços de mercado	25
<i>Per capita</i>	
<i>Varição per capita</i>	

Turismo

Turismo rural	26
---------------	----

Desempenho ambiental

Água

Água abastecida para consumo humano (caudal captado)	27
<i>Per capita</i>	
<i>Varição per capita</i>	
<i>Mapa</i>	
<i>Intensidade (caudal captado / PIB)</i>	
Água abastecida para consumo humano (população servida)	28
<i>Varição da população servida</i>	
<i>Mapa</i>	
Drenagem de águas residuais (população servida)	29
<i>Varição da população servida</i>	
<i>Mapa</i>	
Qualidade da água em zonas balneares	29
Qualidade da água para consumo humano	30
<i>Varição</i>	

Desempenho ambiental

Água

<i>Mapa</i>	
Qualidade das águas superficiais	31
Tratamento de águas residuais (caudal)	31
<i>Proporção de águas residuais tratadas</i>	
Tratamento de águas residuais (população servida)	32
<i>Varição da população servida</i>	
<i>Mapa</i>	
Troços de rios designados como águas de salmonídeos ou de ciprinídeos	33

Ar

Emissões de CO ₂	33
<i>Per capita</i>	
Emissões de SO ₂ , NO _x , COVnm e CO	33
<i>Per capita</i>	
Qualidade do ar (excedências)	34
Qualidade do ar (índice)	35
<i>Rede de medição da qualidade do ar</i>	
Registo Europeu das Emissões de Poluentes	36
<i>Mapa</i>	

Conservação da Natureza e biodiversidade

Áreas classificadas (Rede Natura 2000)	37
Corredores ripícolas	38
<i>Relativamente à área do território</i>	
<i>Mapa</i>	
Espécies de fauna e flora ameaçadas	38

Energia

Consumo de electricidade	39
<i>Per capita</i>	
<i>Varição per capita</i>	
<i>Mapa</i>	
Consumo de energia final	40
<i>Por 1000 habitantes</i>	
<i>Intensidade (consumo / PIB)</i>	

Floresta

Área florestal ardida	41
<i>Povoamentos florestais ardidos relativamente à sua área total</i>	
<i>Relativamente à área do território</i>	
<i>Mapa</i>	
Coberto vegetal	42
<i>Relativamente à área total de povoamentos florestais</i>	

Floresta

Varição da área de cada tipo de povoamento florestal
Varição da proporção de cada tipo de povoamento florestal
Mapa

Gestão ambiental

Certificação ambiental e social 44

Litologia e solos

Litologia 45
Mapa

Solos 46
Mapa

Mobilidade

Duração média dos movimentos pendulares 47
Mapa
Duração média dos movimentos pendulares

Motivos das viagens 49

Movimentos pendulares 50
Proporção de cada tipo de movimento pendular
Varição da proporção de cada tipo de movimento pendular

Rede viária 51
Relativamente à área do território
Mapa

Repartição modal dos movimentos pendulares 52
Varição da repartição modal
Mapa
População residente empregada ou estudante que se desloca cujo principal meio de transporte é o automóvel
População residente empregada ou estudante que se desloca cujo principal meio de transporte é o transporte colectivo

Taxa de motorização 56
Mapa

Transporte de mercadorias por via ferroviária 57
Varição da carga transportada
*Varição da carga * distância percorrida*

Transporte público 58
Varição

Zonas pedonais e cicláveis 58
Relativamente à área do território
Localização das zonas pedonais e cicláveis (existentes e previstas)

Resíduos sólidos

Destino final dos resíduos industriais (eliminação) 60
Relativamente ao total de resíduos industriais para os quais há informação sobre operações de eliminação

Resíduos sólidos

Destino final dos resíduos industriais (valorização) <i>Relativamente ao total de resíduos industriais para os quais há informação sobre operações de valorização</i>	61
Destino final dos resíduos sólidos urbanos <i>Proporção de cada destino final</i> <i>Varição da proporção de cada destino final</i>	62
Produção de resíduos hospitalares <i>Varição</i>	63
Produção de resíduos industriais (por código LER) <i>Relativamente ao total de resíduos industriais</i>	63
Produção de resíduos industriais (por tipo) <i>Per capita</i>	64
Produção de resíduos sólidos urbanos <i>Per capita</i> <i>Varição per capita</i> <i>Mapa</i>	64
Reciclagem e reutilização	66
Recolha de resíduos sólidos urbanos <i>Per capita</i> <i>Varição da proporção de cada tipo de recolha</i> <i>Mapa</i>	66

Território e uso do solo

Área de tecidos urbanos <i>Relativamente à área do território</i> <i>Varição da percentagem da área do território</i> <i>Mapa</i>	67
Área total do território	68
Área usada para fins agrícolas <i>Relativamente à superfície total da exploração</i> <i>Relativamente à área do território</i> <i>Varição da percentagem da área do território</i> <i>Varição da área ocupada</i> <i>Mapa</i>	69
Áreas ajardinadas ou com vegetação arbustiva, arbórea ou herbácea <i>Per capita</i> <i>Varição per capita</i> <i>Relativamente à área do território</i> <i>Varição da percentagem da área do território</i> <i>Mapa</i>	70
Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto <i>Relativamente à área do território</i> <i>Mapa</i> <i>Vegetação natural</i>	71
Hipsometria e declives <i>Hipsometria</i>	74

Desempenho ambiental

Território e uso do solo

<i>Declives</i>	
Reserva Agrícola Nacional	76
<i>Relativamente à área do território</i>	
<i>Mapa</i>	
Reserva Ecológica Nacional	77
<i>Relativamente à área do território</i>	
Uso do solo	78
<i>Relativamente à área do território</i>	
<i>Variação da área ocupada</i>	
<i>Mapa</i>	
<i>Recursos naturais e urbanização</i>	
<i>Mosaico territorial</i>	
<i>Síntese global</i>	
Vulnerabilidade das zonas costeiras às acções do mar	82
<i>Mapa</i>	

Desempenho social

Cultura e sociedade de informação

Acesso a computador e à internet	84
<i>Por 100 habitantes</i>	
<i>Variação</i>	
Bibliotecas públicas e utilizadores	84
<i>Por 1000 habitantes</i>	
Consumo de jornais e de publicações periódicas	85
<i>Per capita</i>	
Cultura e lazer	85
<i>Nº de equipamentos</i>	
<i>Mapa</i>	
Informação e serviços disponíveis nos portais dos municípios	86

Demografia

Atracção e repulsão internas	87
<i>Mapa</i>	
Envelhecimento	88
<i>Variação</i>	
<i>Mapa</i>	
Famílias	89
<i>Variação</i>	
Famílias (por tipo)	90
<i>Variação da proporção de cada tipo de família</i>	
Indicadores demográficos	91
<i>Variação</i>	

Demografia

Natalidade	91
Pirâmide etária	92
<i>Varição da proporção de cada faixa etária</i>	
<i>Média etária da população</i>	
População residente	93
<i>Varição da população residente</i>	
<i>Habitantes por área urbanizada</i>	
<i>Varição do n.º de habitantes por área urbanizada</i>	
<i>Habitantes por área urbanizada</i>	
<i>Densidade populacional</i>	
<i>Varição da densidade populacional</i>	
<i>Densidade populacional</i>	
<i>Dinâmica populacional</i>	

Desporto

Piscinas e pavilhões desportivos ou ginásios	98
<i>N.º de equipamentos</i>	

Educação e formação

Analfabetismo	99
Educação ambiental	100
<i>N.º de estruturas</i>	
<i>N.º de instituições</i>	
Estabelecimentos de ensino	101
Geografia do estudo	101
<i>Varição</i>	
<i>Mapa</i>	
Indicadores do sistema de ensino	103
<i>Mapa</i>	
<i>Educação e aprendizagem</i>	
Níveis de ensino atingido	104
<i>Por 100 habitantes</i>	
<i>Varição da proporção de cada nível de ensino atingido</i>	
<i>Mapa</i>	

Emprego e relações laborais

Actividade da população	106
<i>Varição</i>	
<i>Crescimento da população desempregada</i>	
Densidade do emprego	106
<i>Mapa</i>	
Estrutura do emprego	107
<i>Actividades e emprego</i>	

Emprego e relações laborais

Emprego na indústria e serviços

Produtores e população agrícola

Qualidade de emprego

Geografia do emprego	110
<i>Mapa</i>	

Estrutura sociodemográfica

Sociodemografia dos residentes	111
<i>Classes sociodemográficas</i>	
<i>Mapa</i>	

Habitação e património

Alojamentos (índice de lotação)	113
<i>Relativamente ao total de alojamentos</i>	

Alojamentos (ocupação)	113
<i>Relativamente ao total de alojamentos</i>	
<i>Variação da proporção de cada tipo de ocupação</i>	
<i>Mapa</i>	

Alojamentos (propriedade)	115
---------------------------	-----

Alojamentos (tipos)	116
---------------------	-----

Edifícios	116
<i>Variação</i>	
<i>Densidade de edifícios</i>	

Edifícios (estado de conservação)	118
<i>Relativamente ao total de edifícios</i>	
<i>Mapa</i>	
<i>Edifícios muito degradados</i>	

Edifícios (idade média)	120
<i>Mapa</i>	

Fogos	121
<i>Variação</i>	
<i>Mapa</i>	

Fogos (construção e reconstrução)	123
<i>Proporção de cada tipo de obra</i>	
<i>Edificação e habitação</i>	

Património	123
------------	-----

Índices de desenvolvimento

Desenvolvimento económico e social	124
------------------------------------	-----

Justiça

Arguidos e condenados	124
<i>Por 1000 habitantes</i>	

Desempenho social

Justiça

Variação

Criminalidade	125
<i>Por 1000 habitantes</i>	
<i>Variação</i>	

Participação pública e acesso à informação

Associativismo	125
----------------	-----

Qualidade de vida e bem-estar

Qualidade de vida e bem-estar	126
<i>Mapa</i>	

Saúde e segurança no trabalho

Esperança de vida à nascença	126
Hospitais e centros de saúde	127
Médicos	127
Suicídios	127
<i>Variação</i>	
Taxa média de mortalidade infantil	128

Segurança rodoviária

Sinistralidade rodoviária	128
<i>Variação</i>	

Segurança social

Beneficiários do rendimento mínimo garantido	128
<i>Por 100 habitantes</i>	
<i>Mapa</i>	
Pensionistas	129
<i>Por 100 habitantes</i>	

Índice segundo o modelo DPSIR

Força motriz

Agricultura e pecuária

Efectivo bovino	20
<i>Variação</i>	
Sistemas de culturas	20
<i>Principais sistemas de culturas</i>	

Agricultura e pecuária

Sistemas de culturas

Economia

Competitividade	22
<i>Competitividade: síntese global</i>	
Estrutura e dinâmica empresarial	23
<i>Estrutura e dinâmica empresarial</i>	
<i>Estrutura de actividades</i>	
Poder de compra	24
<i>Varição do índice de poder de compra</i>	
<i>Mapa</i>	
<i>Níveis de vida e consumo</i>	
Produto Interno Bruto a preços de mercado	25
<i>Per capita</i>	
<i>Varição per capita</i>	

Mobilidade

Duração média dos movimentos pendulares	47
<i>Mapa</i>	
<i>Duração média dos movimentos pendulares</i>	
Motivos das viagens	49
Movimentos pendulares	50
<i>Proporção de cada tipo de movimento pendular</i>	
<i>Varição da proporção de cada tipo de movimento pendular</i>	
Rede viária	51
<i>Relativamente à área do território</i>	
<i>Mapa</i>	
Repartição modal dos movimentos pendulares	52
<i>Varição da repartição modal</i>	
<i>Mapa</i>	
<i>População residente empregada ou estudante que se desloca cujo principal meio de transporte é o automóvel</i>	
<i>População residente empregada ou estudante que se desloca cujo principal meio de transporte é o transporte colectivo</i>	
Taxa de motorização	56
<i>Mapa</i>	

Resíduos sólidos

Produção de resíduos hospitalares	63
<i>Varição</i>	
Produção de resíduos industriais (por código LER)	63
<i>Relativamente ao total de resíduos industriais</i>	
Produção de resíduos industriais (por tipo)	64
<i>Per capita</i>	

Resíduos sólidos

Produção de resíduos sólidos urbanos	64
<i>Per capita</i>	
<i>Varição per capita</i>	
<i>Mapa</i>	

Cultura e sociedade de informação

Acesso a computador e à internet	84
<i>Por 100 habitantes</i>	
<i>Varição</i>	

Bibliotecas públicas e utilizadores	84
<i>Por 1000 habitantes</i>	

Consumo de jornais e de publicações periódicas	85
<i>Per capita</i>	

Cultura e lazer	85
<i>Nº de equipamentos</i>	
<i>Mapa</i>	

Demografia

Atracção e repulsão internas	87
<i>Mapa</i>	

Envelhecimento	88
<i>Varição</i>	
<i>Mapa</i>	

Famílias	89
<i>Varição</i>	

Famílias (por tipo)	90
<i>Varição da proporção de cada tipo de família</i>	

Indicadores demográficos	91
<i>Varição</i>	

Natalidade	91
------------	----

Pirâmide etária	92
<i>Varição da proporção de cada faixa etária</i>	
<i>Média etária da população</i>	

População residente	93
<i>Varição da população residente</i>	
<i>Habitantes por área urbanizada</i>	
<i>Varição do nº de habitantes por área urbanizada</i>	
<i>Habitantes por área urbanizada</i>	
<i>Densidade populacional</i>	
<i>Varição da densidade populacional</i>	
<i>Densidade populacional</i>	
<i>Dinâmica populacional</i>	

Desporto

Piscinas e pavilhões desportivos ou ginásios	98
<i>Nº de equipamentos</i>	

Educação e formação

Analfabetismo	99
Estabelecimentos de ensino	101
Geografia do estudo	101
<i>Variacão</i>	
<i>Mapa</i>	
Indicadores do sistema de ensino	103
<i>Mapa</i>	
<i>Educação e aprendizagem</i>	
Níveis de ensino atingido	104
<i>Por 100 habitantes</i>	
<i>Variacão da proporção de cada nível de ensino atingido</i>	
<i>Mapa</i>	

Emprego e relações laborais

Actividade da população	106
<i>Variacão</i>	
<i>Crescimento da população desempregada</i>	
Densidade do emprego	106
<i>Mapa</i>	
Estrutura do emprego	107
<i>Actividades e emprego</i>	
<i>Emprego na indústria e serviços</i>	
<i>Produtores e população agrícola</i>	
<i>Qualidade de emprego</i>	
Geografia do emprego	110
<i>Mapa</i>	

Estrutura sociodemográfica

Sociodemografia dos residentes	111
<i>Classes sociodemográficas</i>	
<i>Mapa</i>	

Habitação e património

Alojamentos (índice de lotação)	113
<i>Relativamente ao total de alojamentos</i>	
Alojamentos (ocupação)	113
<i>Relativamente ao total de alojamentos</i>	
<i>Variacão da proporção de cada tipo de ocupação</i>	
<i>Mapa</i>	

Habitação e património

Alojamentos (propriedade)	115
Alojamentos (tipos)	116
Edifícios	116
<i>Variação</i>	
<i>Densidade de edifícios</i>	
Edifícios (estado de conservação)	118
<i>Relativamente ao total de edifícios</i>	
<i>Mapa</i>	
<i>Edifícios muito degradados</i>	
Edifícios (idade média)	120
<i>Mapa</i>	
Fogos	121
<i>Variação</i>	
<i>Mapa</i>	
Fogos (construção e reconstrução)	123
<i>Proporção de cada tipo de obra</i>	
<i>Edificação e habitação</i>	
Património	123

Índices de desenvolvimento

Desenvolvimento económico e social	124
------------------------------------	-----

Qualidade de vida e bem-estar

Qualidade de vida e bem-estar	126
<i>Mapa</i>	

Saúde e segurança no trabalho

Esperança de vida à nascença	126
Hospitais e centros de saúde	127
Médicos	127

Segurança social

Pensionistas	129
<i>Por 100 habitantes</i>	

Pressão

Água

Água abastecida para consumo humano (caudal captado)	27
<i>Per capita</i>	
<i>Variação per capita</i>	
<i>Mapa</i>	

Água

Intensidade (caudal captado / PIB)

Água abastecida para consumo humano (população servida) 28

Variação da população servida

Mapa

Drenagem de águas residuais (população servida) 29

Variação da população servida

Mapa

Ar

Emissões de CO₂ 33

Per capita

Emissões de SO₂, NO_x, COVnm e CO 33

Per capita

Registo Europeu das Emissões de Poluentes 36

Mapa

Energia

Consumo de electricidade 39

Per capita

Variação per capita

Mapa

Consumo de energia final 40

Por 1000 habitantes

Intensidade (consumo / PIB)

Resíduos sólidos

Destino final dos resíduos industriais (eliminação) 60

Relativamente ao total de resíduos industriais para os quais há informação sobre operações de eliminação

Destino final dos resíduos sólidos urbanos 62

Proporção de cada destino final

Variação da proporção de cada destino final

Território e uso do solo

Área de tecidos urbanos 67

Relativamente à área do território

Variação da percentagem da área do território

Mapa

Área usada para fins agrícolas 69

Relativamente à superfície total da exploração

Relativamente à área do território

Variação da percentagem da área do território

Variação da área ocupada

Mapa

Uso do solo 78

Relativamente à área do território

Território e uso do solo

Variação da área ocupada

Mapa

Recursos naturais e urbanização

Mosaico territorial

Síntese global

Estado

Água

Qualidade da água em zonas balneares	29
--------------------------------------	----

Qualidade da água para consumo humano	30
---------------------------------------	----

Variação

Mapa

Qualidade das águas superficiais	31
----------------------------------	----

Troços de rios designados como águas de salmonídeos ou de ciprinídeos	33
---	----

Ar

Qualidade do ar (excedências)	34
-------------------------------	----

Qualidade do ar (índice)	35
--------------------------	----

Rede de medição da qualidade do ar

Conservação da Natureza e biodiversidade

Corredores ripícolas	38
----------------------	----

Relativamente à área do território

Mapa

Floresta

Coberto vegetal	42
-----------------	----

Relativamente à área total de povoamentos florestais

Variação da área de cada tipo de povoamento florestal

Variação da proporção de cada tipo de povoamento florestal

Mapa

Litologia e solos

Litologia	45
-----------	----

Mapa

Solos	46
-------	----

Mapa

Território e uso do solo

Área total do território	68
--------------------------	----

Áreas ajardinadas ou com vegetação arbustiva, arbórea ou herbácea	70
---	----

Per capita

Território e uso do solo

Varição per capita

Relativamente à área do território

Varição da percentagem da área do território

Mapa

Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto 71

Relativamente à área do território

Mapa

Vegetação natural

Hipsometria e declives 74

Hipsometria

Declives

Impacte

Conservação da Natureza e biodiversidade

Espécies de fauna e flora ameaçadas 38

Floresta

Área florestal ardida 41

Povoamentos florestais ardidos relativamente à sua área total

Relativamente à área do território

Mapa

Território e uso do solo

Vulnerabilidade das zonas costeiras às acções do mar 82

Mapa

Justiça

Criminalidade 125

Por 1000 habitantes

Varição

Saúde e segurança no trabalho

Suicídios 127

Varição

Taxa média de mortalidade infantil 128

Segurança rodoviária

Sinistralidade rodoviária 128

Varição

Turismo

Turismo rural	26
---------------	----

Água

Tratamento de águas residuais (caudal) <i>Proporção de águas residuais tratadas</i>	31
Tratamento de águas residuais (população servida) <i>Varição da população servida</i> <i>Mapa</i>	32

Conservação da Natureza e biodiversidade

Áreas classificadas (Rede Natura 2000)	37
--	----

Gestão ambiental

Certificação ambiental e social	44
---------------------------------	----

Mobilidade

Transporte de mercadorias por via ferroviária <i>Varição da carga transportada</i> <i>Varição da carga * distância percorrida</i>	57
Transporte público <i>Varição</i>	58
Zonas pedonais e cicláveis <i>Relativamente à área do território</i> <i>Localização das zonas pedonais e cicláveis (existentes e previstas)</i>	58

Resíduos sólidos

Destino final dos resíduos industriais (valorização) <i>Relativamente ao total de resíduos industriais para os quais há informação sobre operações de valorização</i>	61
Reciclagem e reutilização	66
Recolha de resíduos sólidos urbanos <i>Per capita</i> <i>Varição da proporção de cada tipo de recolha</i> <i>Mapa</i>	66

Território e uso do solo

Reserva Agrícola Nacional <i>Relativamente à área do território</i> <i>Mapa</i>	76
Reserva Ecológica Nacional <i>Relativamente à área do território</i>	77

Cultura e sociedade de informação

Informação e serviços disponíveis nos portais dos municípios	86
--	----

Educação e formação

Educação ambiental	100
<i>Nº de estruturas</i>	
<i>Nº de instituições</i>	

Justiça

Arguidos e condenados	124
<i>Por 1000 habitantes</i>	
<i>Variação</i>	

Participação pública e acesso à informação

Associativismo	125
----------------	-----

Segurança social

Beneficiários do rendimento mínimo garantido	128
<i>Por 100 habitantes</i>	
<i>Mapa</i>	

Desempenho económico

Agricultura e pecuária

Efectivo bovino

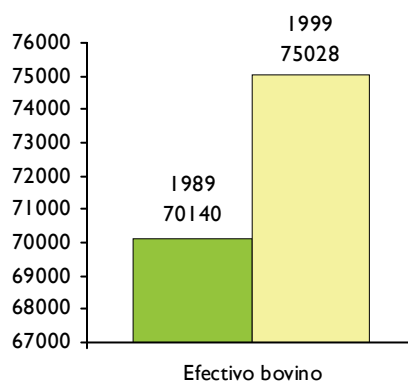
Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Força motriz

Unidades: N° de bovinos

1989 e 1999

Grande Porto



Varição

Unidades: %

1989 a 1999

Grande Porto

7,0%

Sistemas de culturas

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

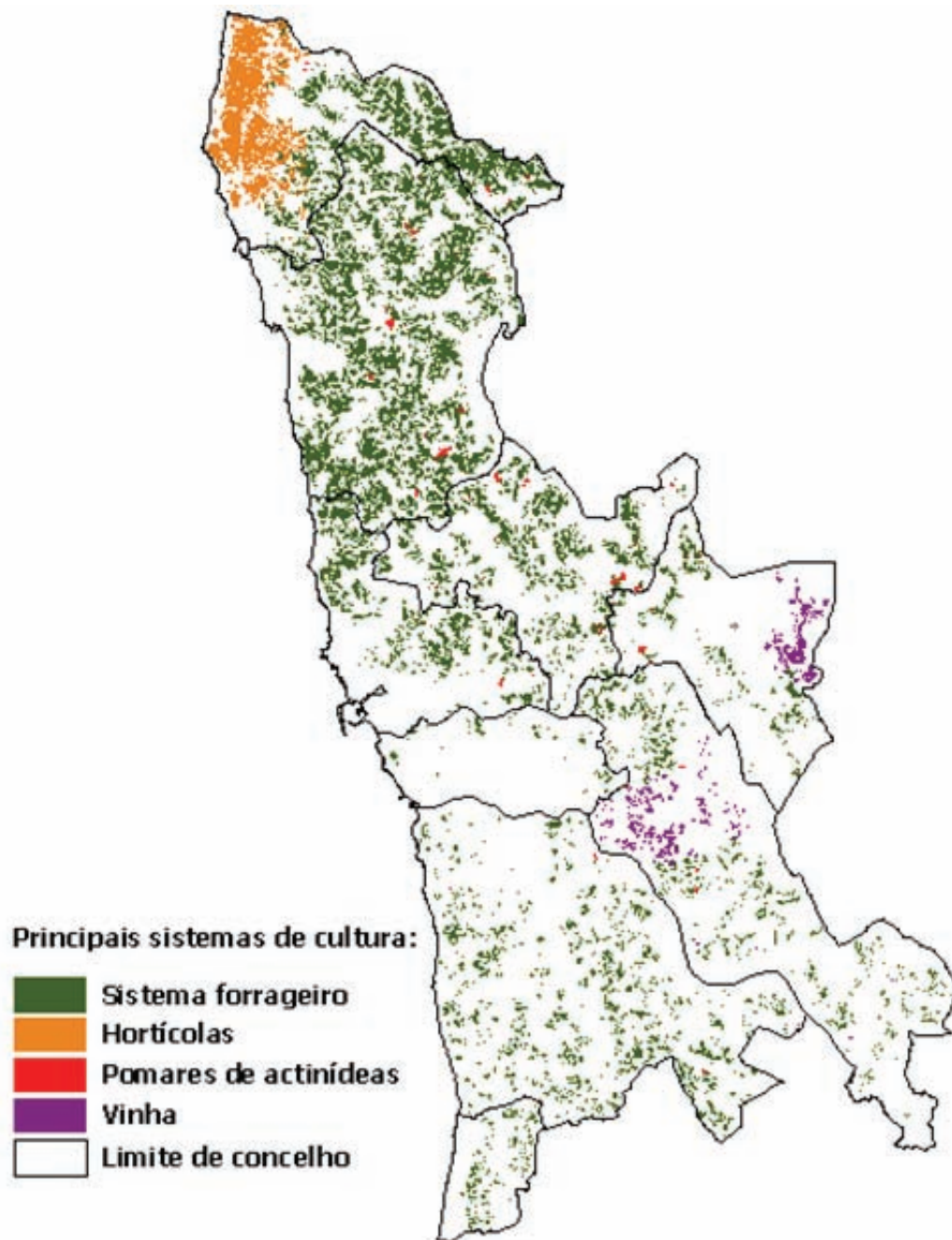
DPSIR: Força motriz

Principais sistemas de culturas

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

2004

Grande Porto

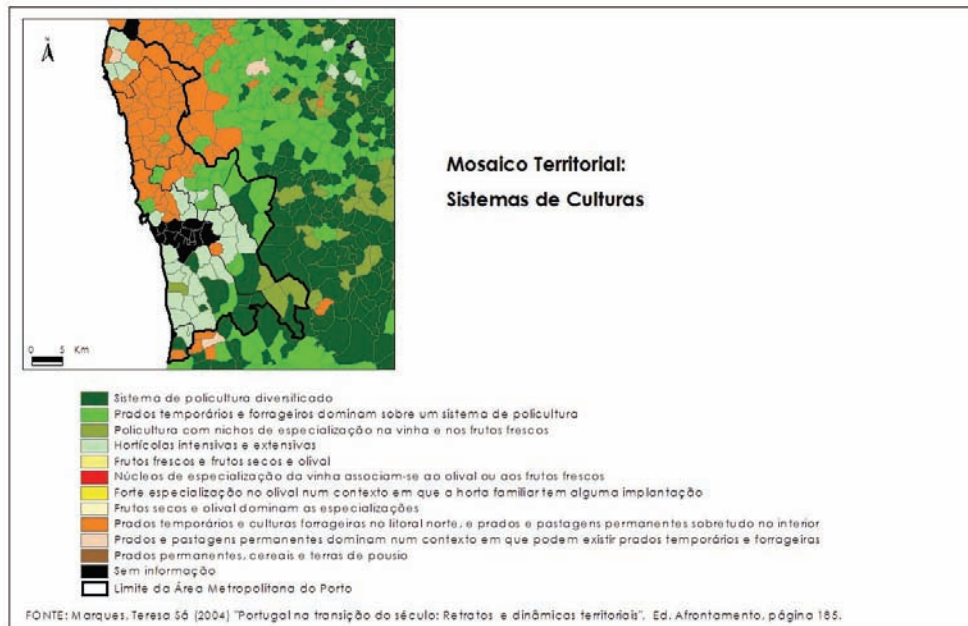


Sistemas de culturas

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Economia

Competitividade

Fonte: Portugal na transição do século

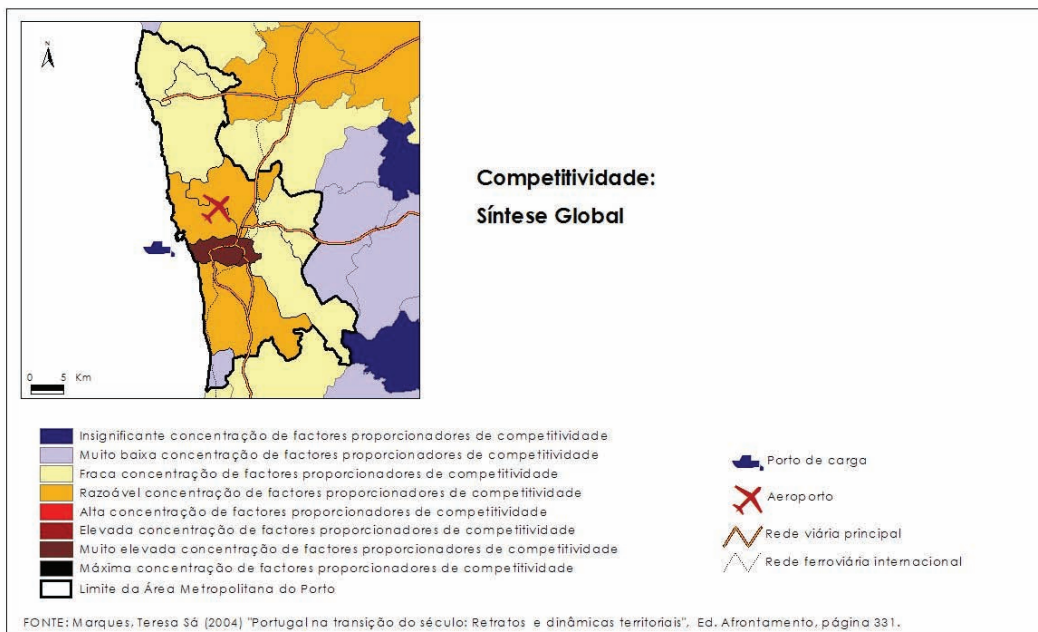
DPSIR: Força motriz

Competitividade: síntese global

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Estrutura e dinâmica empresarial

Fonte: Portugal na transição do século

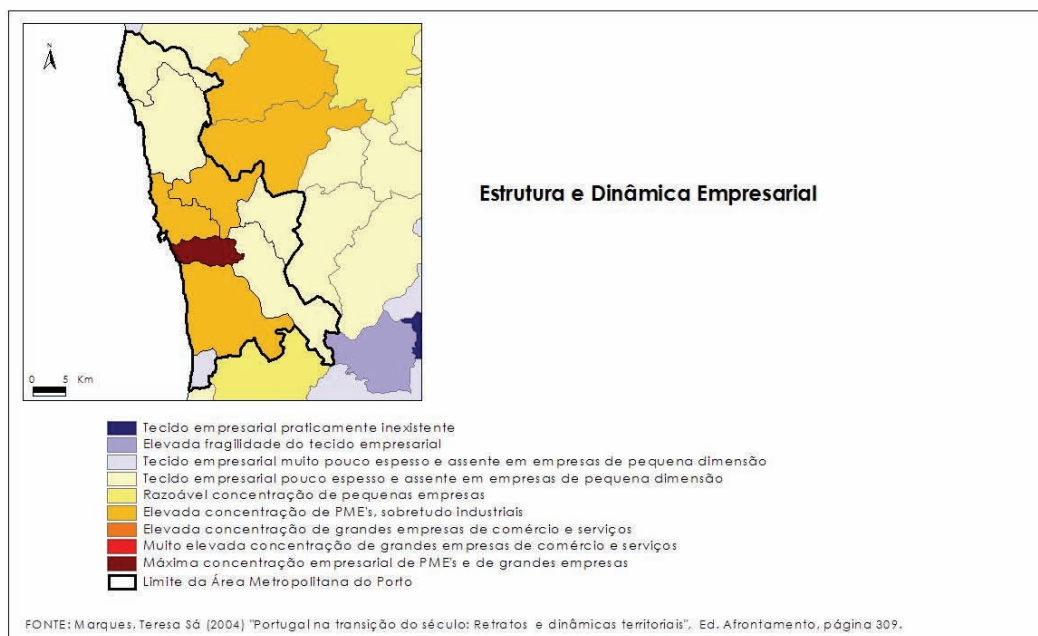
DPSIR: Força motriz

Estrutura e dinâmica empresarial

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto

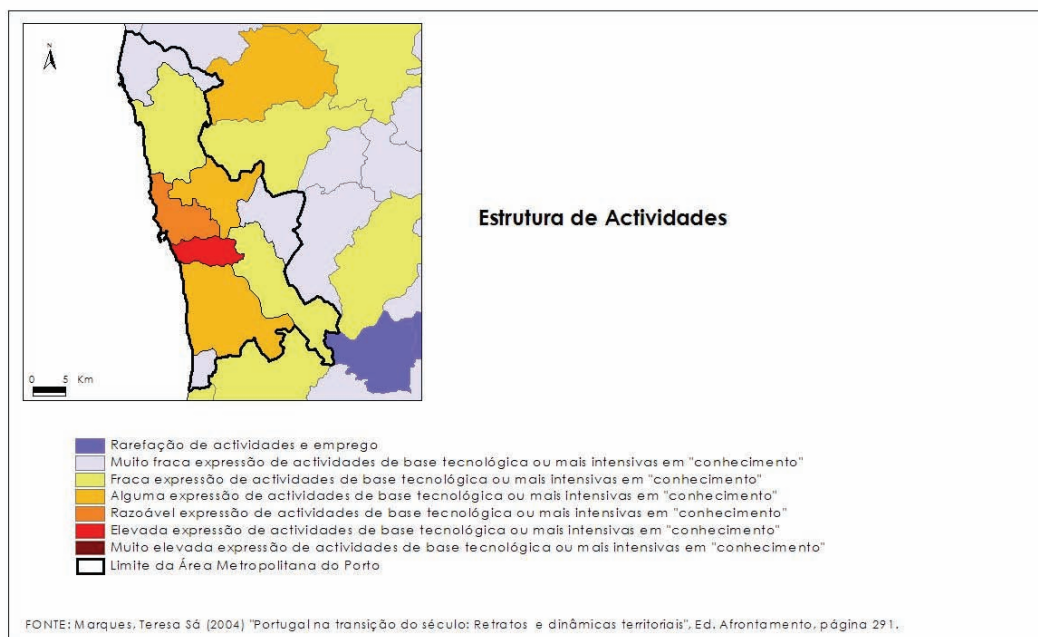


Estrutura de actividades

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Poder de compra

Fonte: Estudo sobre o poder de compra concelhio; Retrato da Área Metropolitana do Porto

Notas: Índice

DPSIR: Força motriz

Subsistem disparidades significativas: em média, o poder de compra dos habitantes do Porto é duas vezes superior ao dos habitantes de Gondomar, Maia, Póvoa de Varzim, Valongo, Vila do Conde e Vila Nova de Gaia. De um modo geral, contudo, a região aproximou-se da média nacional e as diferenças entre municípios esbateram-se ligeiramente.

Unidades: Portugal = 100

2004

Grande Porto

117

Varição do índice de poder de compra

Unidades: Portugal = 100

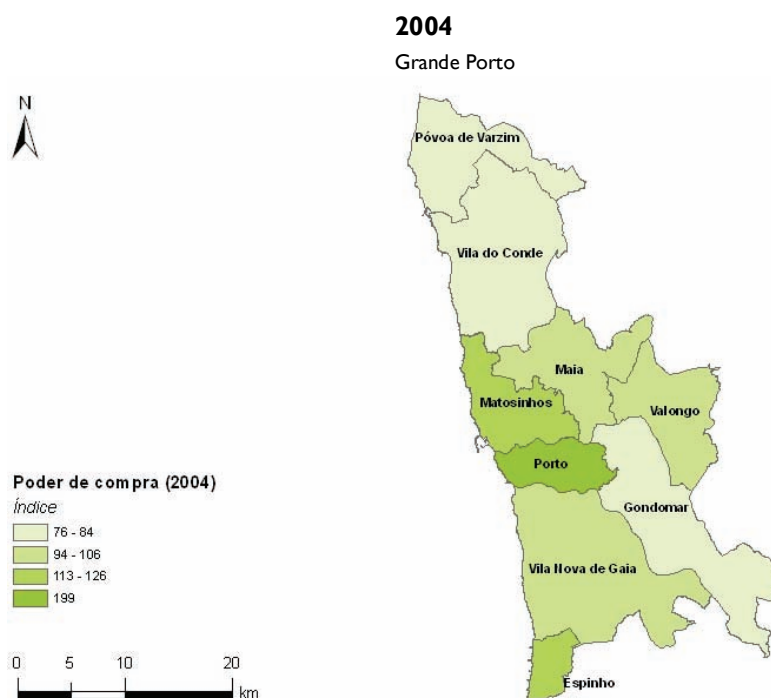
1997 a 2004

Grande Porto

-13,6

Mapa

Fonte: Estudo sobre o poder de compra concelhio; Retrato da Área Metropolitana do Porto

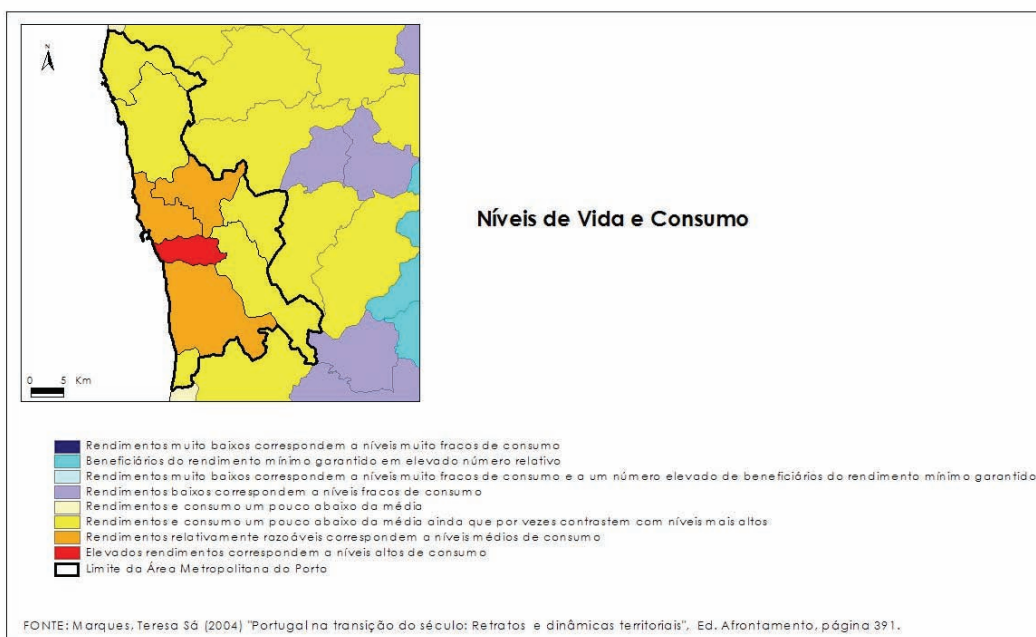


Níveis de vida e consumo

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Produto Interno Bruto a preços de mercado

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

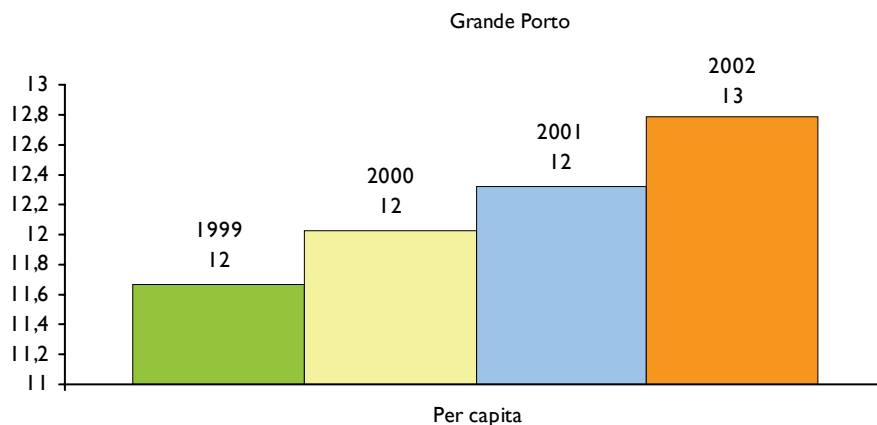
DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EC20011

Há a registar uma subida significativa do PIB per capita em apenas três anos.

Per capita

Unidades: Milhares de euros / hab.



Varição per capita

Unidades: %

1999 a 2002

Grande Porto

9,6%

Turismo

Turismo rural

Fonte: Direcção-Geral do Turismo

DPSIR: Resposta

O nº de camas existente para turismo rural é extremamente diminuto. Embora a região seja altamente urbanizada, seria importante conservar traços de ruralidade e de apostar na promoção de um turismo de qualidade e, simultaneamente, mais amigo do ambiente.

Unidades: N° de camas existente

2005

Grande Porto

66

Desempenho ambiental

Água

Água abastecida para consumo humano (caudal captado)

Fonte: Águas do Cávado; Águas do Douro e Paiva

Notas: Não inclui água proveniente de furos particulares.

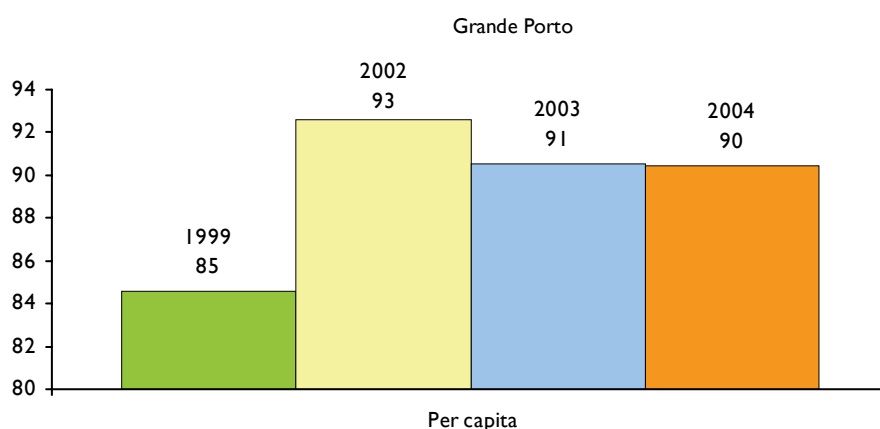
DPSIR: Pressão

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN3003I

É no Porto que se consome mais água per capita, valor que tem vindo a aumentar mas que, ainda assim, é por norma inferior ao que se verifica noutras regiões europeias. Em Gondomar e na Maia registou-se uma diminuição per capita do consumo, ao contrário da tendência na região.

Per capita

Unidades: m³ / hab.



Dados do "Urban Audit"

Unidades: m³ / hab.

Nota: não inclui perdas de água.

Amsterdão	2001	125
Barcelona	2001	77
Lisboa	2001	114
Luxemburgo	2001	95
Milão	2001	168
Portugal	2002	96
Santiago de Compostela	2001	97

Varição per capita

Unidades: %

2002 a 2004

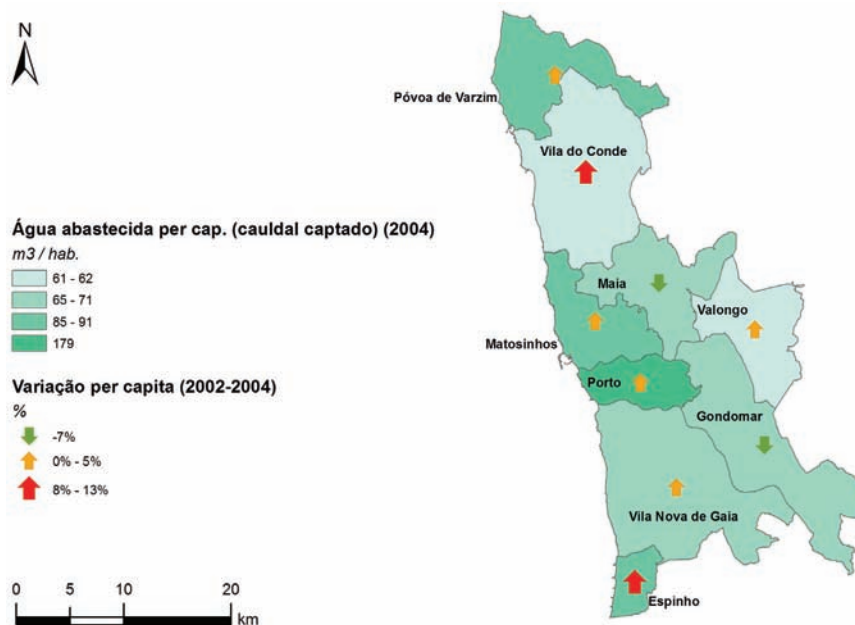
Grande Porto -2,3%

Mapa

Fonte: Águas do Cávado; Águas do Douro e Paiva

2004

Grande Porto



Intensidade (caudal captado / PIB)

Unidades: m3 / milhar de euros

2002

Grande Porto

7,2

Água abastecida para consumo humano (população servida)

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Controlo da qualidade da água para consumo humano; Câmaras Municipais e Entidades gestoras dos sistemas municipais de água

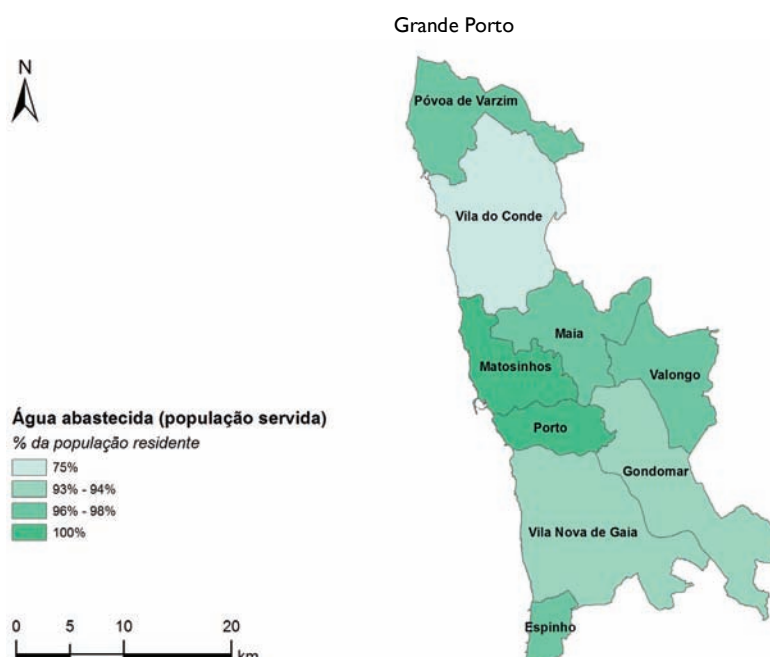
DPSIR: Pressão

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN3004I

Com exceção de Vila do Conde, o abastecimento de água já atinge praticamente toda a população.

Mapa

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Controlo da qualidade da água para consumo humano; Câmaras Municipais e Entidades gestoras dos sistemas municipais de água



Drenagem de águas residuais (população servida)

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Câmaras Municipais e Entidades gestoras dos sistemas municipais de água

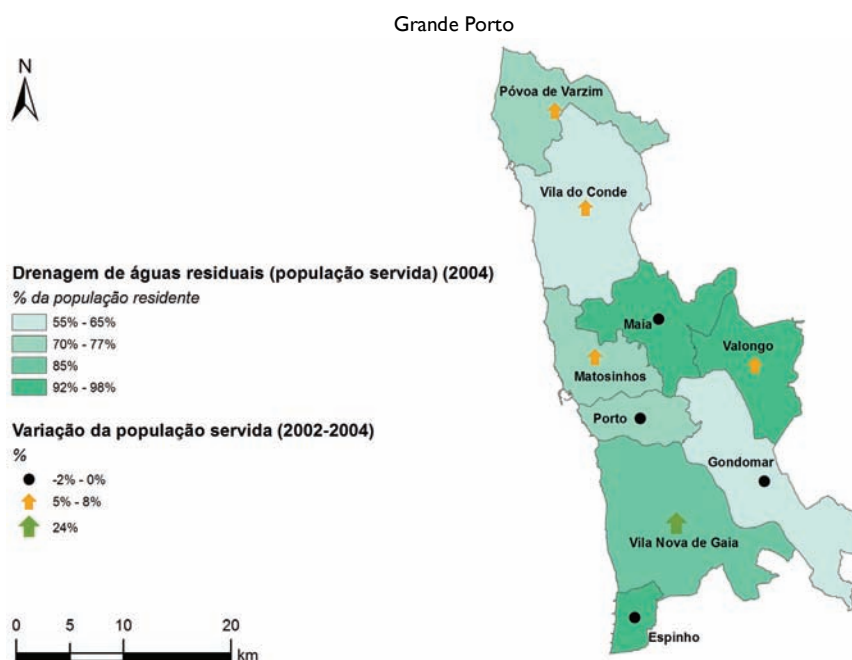
DPSIR: Pressão

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN3006I

A subida modesta que se verificou na drenagem de águas residuais não foi suficiente para que este indicador atingisse valores razoáveis na maioria dos municípios. Há ainda um caminho importante a percorrer para se atingir uma situação semelhante à de outras regiões europeias. Destaque-se pela negativa os casos de Gondomar e Vila do Conde (taxas de cobertura ainda muito reduzidas) e pela positiva a Maia, Valongo e Vila Nova de Gaia (neste último a taxa de cobertura não é tão elevada mas subiu consideravelmente em apenas dois anos).

Mapa

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Câmaras Municipais e Entidades gestoras dos sistemas municipais de água



Qualidade da água em zonas balneares

Fonte: Instituto da Água

Notas: Classificação da qualidade da água entre 2001 e 2003

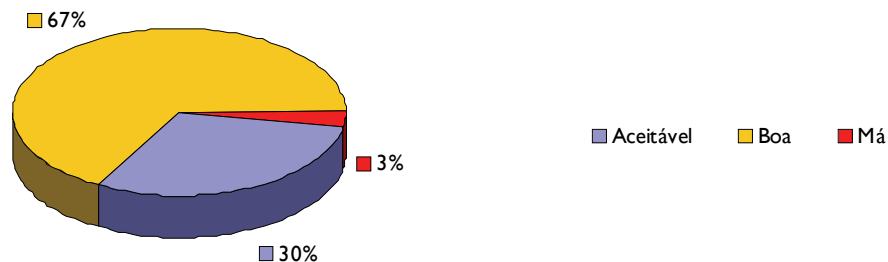
DPSIR: Estado

O nº de análises com resultado "aceitável" ou "mau" é ainda significativo, concentrando-se principalmente no Porto, Matosinhos e Vila do Conde.

Unidades: N° de classificações atribuídas

2001-2003

Grande Porto



Qualidade da água para consumo humano

Fonte: Instituto da Água; Instituto Regulador da Água e Resíduos

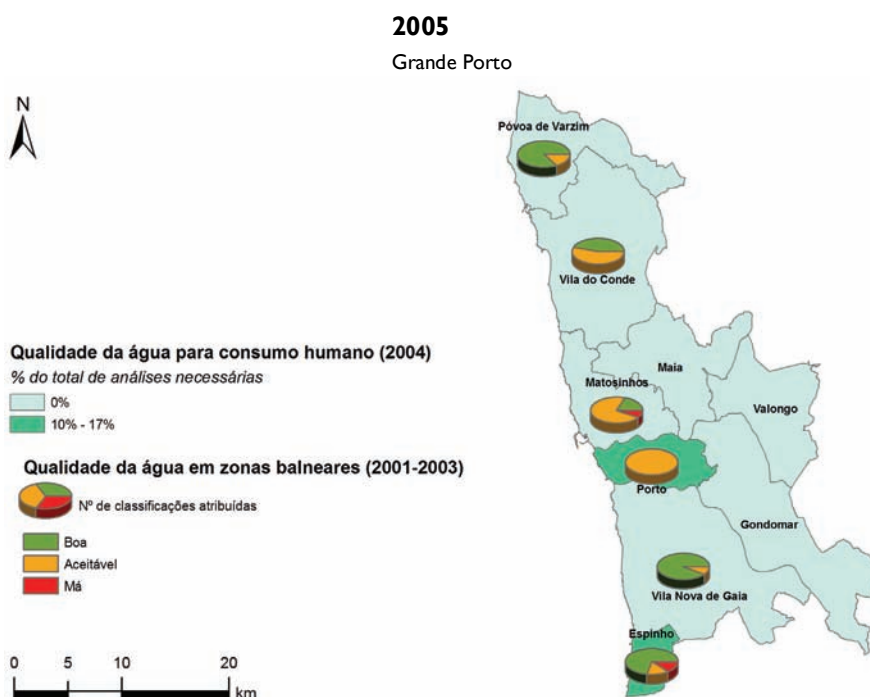
DPSIR: Estado

Definições: VMA: valor máximo admissível pela legislação

O nº de análises em violação do VMA é francamente reduzido, o que denota uma elevada qualidade da água disponível para consumo. Relativamente às análises em fatura há a lamentar a situação de Espinho e sobretudo do Porto, onde já em 2003 cerca de 30% das análises ficaram por realizar.

Mapa

Fonte: Instituto da Água; Instituto Regulador da Água e Resíduos



Qualidade das águas superficiais

Fonte: Instituto da Água

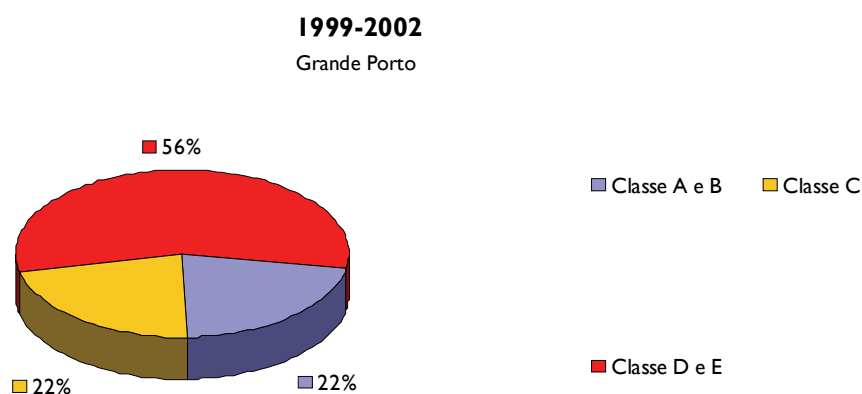
Notas: Classificação da qualidade da água entre 1999 e 2002

DPSIR: Estado

Definições: Classe A: água sem poluição
Classe B: água ligeiramente poluída
Classe C: água poluída
Classe D: água muito poluída
Classe E: água extremamente poluída

São muito poucos os pontos de amostragem, mas os resultados disponíveis não deixam margem para dúvidas: a qualidade das águas superficiais é, de um modo geral, péssima, sem que se vejam grandes sinais de melhoria. Tanto assim é que apenas o Rio Ferreira cumpre os requisitos para ser designado pelo Instituto da Água como "águas de ciprinídeos".

Unidades: % do total de análises realizadas



Tratamento de águas residuais (caudal)

Fonte: Carta de equipamentos e serviços de apoio à população

DPSIR: Resposta

Proporção de águas residuais tratadas

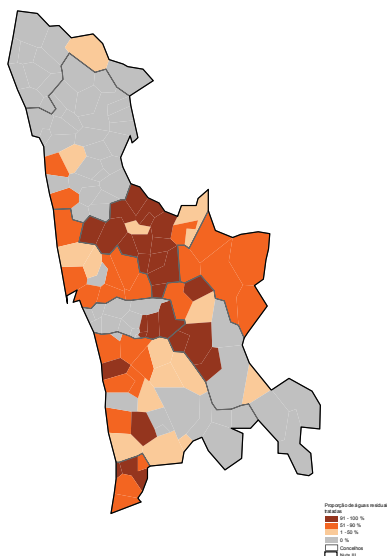
Unidades: %

Fonte: Carta de equipamentos e serviços de apoio à população

2002

Grande Porto

Carta de Equipamentos e Serviços de Apoio à População Grande Porto



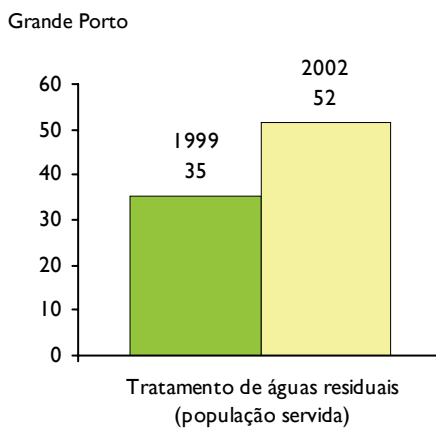
Tratamento de águas residuais (população servida)

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Câmaras Municipais e Entidades gestoras dos sistemas municipais de água

DPSIR: Resposta

Com exceção da Maia, Espinho e Valongo, a situação do tratamento das águas residuais é ainda sofrível. Nota-se que a região tem investido para inverter este cenário (veja as melhorias significativas em Vila Nova de Gaia e no Porto) mas há ainda um longo trabalho a desenvolver.

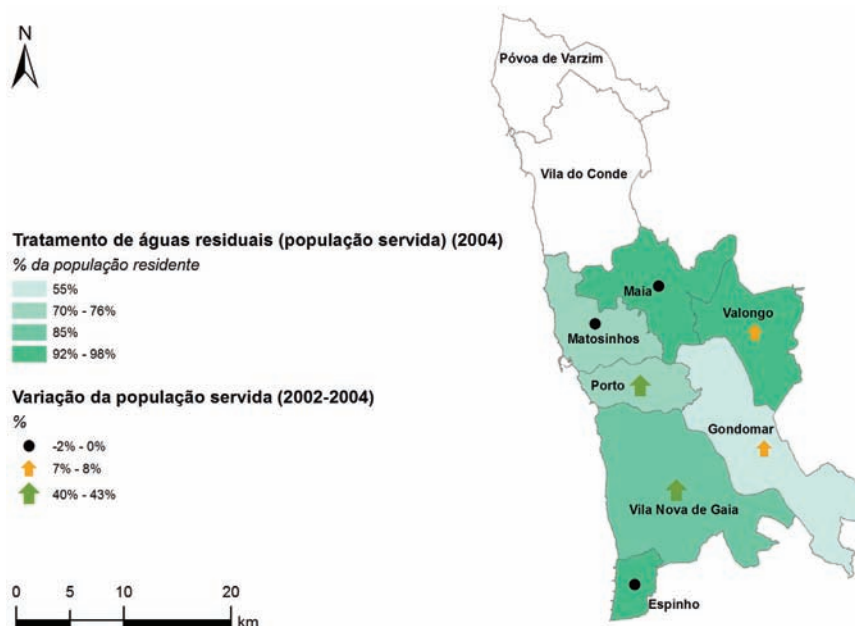
Unidades: % da população residente



Mapa

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Câmaras Municipais e Entidades gestoras dos sistemas municipais de água

Grande Porto



Troços de rios designados como águas de salmonídeos ou de ciprinídeos

Fonte: Sistema nacional de informação de recursos hídricos

DPSIR: Estado

Unidades: km

2005

Rio Ferreira

Grande Porto

18

Ar

Emissões de CO₂

Fonte: Universidade de Aveiro: GEMAC - Grupo de Emissões, Modelação e Alterações

Notas: Estimativa "top-down" de emissões em área

DPSIR: Pressão

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN2014V; ECI: indicador n° 2

Per capita

Unidades: ton / hab.

2001

Grande Porto

4,0

Emissões de SO₂, NO_x, COVnm e CO

Fonte: Universidade de Aveiro: GEMAC - Grupo de Emissões, Modelação e Alterações

Notas: Estimativa "top-down" de emissões em área

DPSIR: Pressão

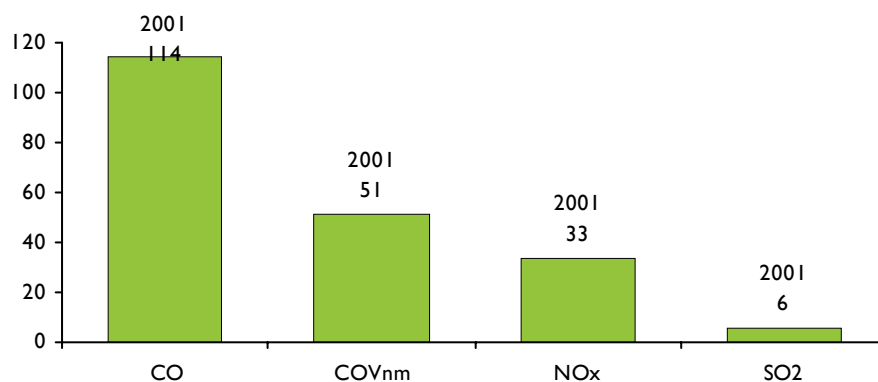
Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN2009V, EN2011V, EN2012V e EN2013V

Per capita

Unidades: kg / hab.

2001

Grande Porto



Qualidade do ar (excedências)

Fonte: Relatório da qualidade do ar: 2003

Notas: Só são consideradas situações de incumprimento as excedências para além das que a legislação permite. O valor refere-se à estação com maior nº de excedências.

DPSIR: Estado

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN2003V e EN2005V; ECI: indicador nº 5

Definições: VL: valor limite
MT: margem de tolerância

Unidades: N° de situações de incumprimento

		2003	
CO	Porto Litoral	Situação favorável. Piores médias horárias: Antas, Boavista, Matosinhos e Vila do Conde.	0
SO2	Porto Litoral	Excedência da média horária (VL + MT) em Matosinhos (3 vezes) e Perafita (14 vezes).	0
PM10	Porto Litoral	Excedência do limiar diário em todas as estações. Situação pior em Vila do Conde (110 vezes).	75
NOx	Porto Litoral	Excedência do limiar diário em Matosinhos (3 vezes).	0
O3	Porto Litoral	Excedência do valor alvo para a protecção da saúde humana em todas as estações. Ultrapassagem ainda dos limiares de informação e de alerta ao público.	0
BTX	Porto Litoral	A eficiência das estações foi muito baixa.	0

Qualidade do ar (índice)

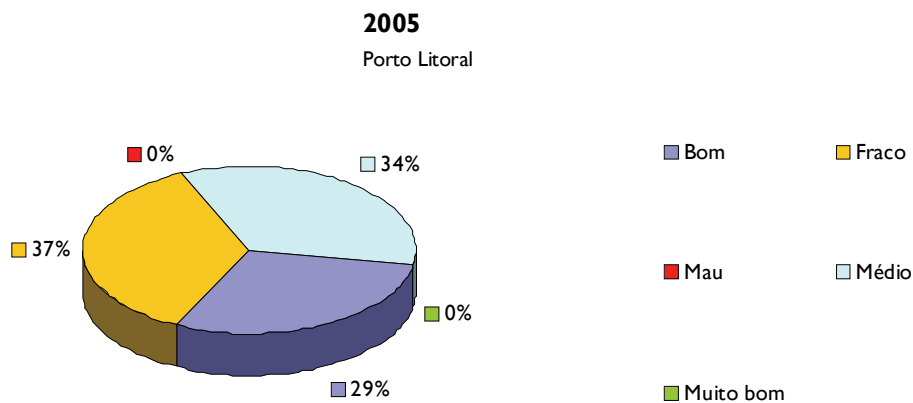
Fonte: Instituto do Ambiente: QualAr

Notas: Em 2005 ainda só estão contabilizados 58 dias

DPSIR: Estado

O índice de qualidade do ar apresenta-se maioritariamente "fraco" ou "médio", o que se deve sobretudo às partículas e ao ozono.

Unidades: N° de dias



Rede de medição da qualidade do ar

Fonte: Instituto do Ambiente: QualAr

2005
Grande Porto



Registo Europeu das Emissões de Poluentes

Fonte: EPER

Notas: São contabilizadas emissões relevantes, para o ar ou para a água, de alguns sectores industriais.

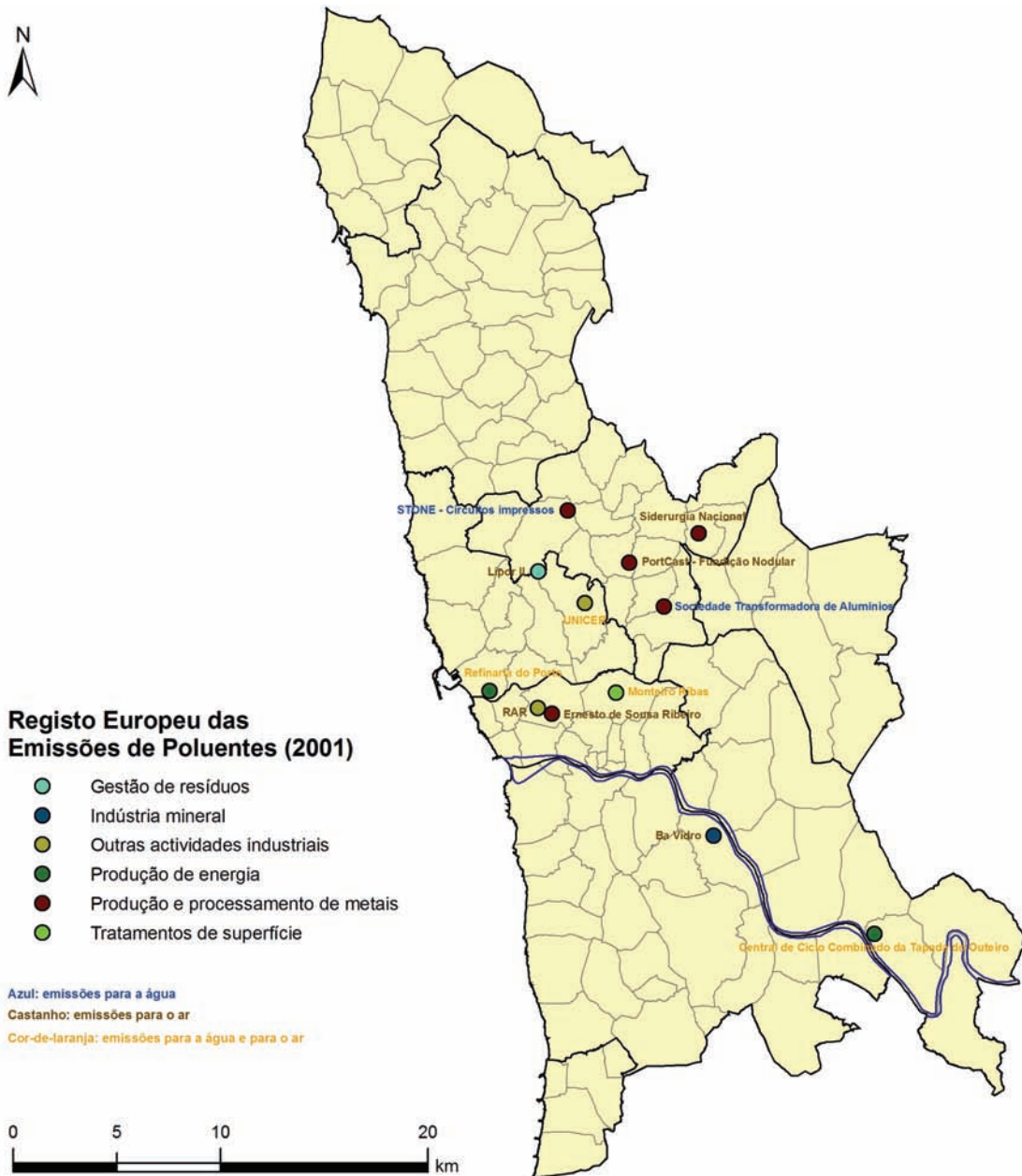
DPSIR: Pressão

Mapa

Fonte: EPER

2001

Grande Porto



Conservação da Natureza e biodiversidade

Áreas classificadas (Rede Natura 2000)

Fonte: Sistema de informação do património natural

Notas: Área total de cada sítio; ver também mapa em "Território e uso do solo > Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto"

DPSIR: Resposta

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN5014I; ECI: indicador nº 9

Unidades: ha

2005

Barrinha de Esmoriz	Grande Porto	396
Valongo	Grande Porto	2.553

Corredores ripícolas

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Estado

Gondomar, Matosinhos e Vila do Conde apresentam as maiores extensões de corredores ripícolas. Em Espinho não foi detectado nenhum, enquanto o Porto, Maia e Vila Nova de Gaia apresentam valores relativamente à área territorial bastante inferiores e reveladores do mau estado em que se encontram os cursos de água.

Unidades: km

2004

Grande Porto

150

Relativamente à área do território

Unidades: m / km²

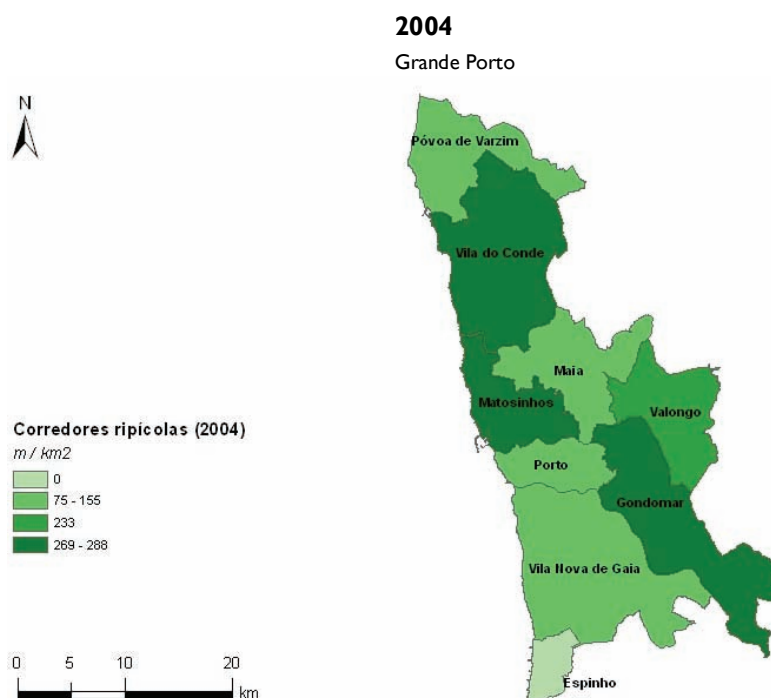
2004

Grande Porto

184

Mapa

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto



Espécies de fauna e flora ameaçadas

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Impacte

Quase um quarto das espécies de vertebrados que ocorre na região se encontra ameaçada (embora com graus diversos). São necessárias medidas para que a diversidade de espécies se mantenha ou cresça, garantindo a preservação dos seus habitats. A este nível há que salientar a existência de dois sítios integrantes da Rede Natura 2000.

Unidades: N° de espécies

2005

Fauna (vertebrados): n° total de espécies que ocorrem	Grande Porto	226
Fauna (vertebrados): n° total de espécies que ocorrem e estão ameaçadas (estututos EX, EW, CR, EN, VU e NT)	Grande Porto	58
Flora vascular: n° total de espécies que ocorrem	Grande Porto	804
Flora vascular: n° total de espécies que ocorrem e	Grande Porto	9

Energia

Consumo de electricidade

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

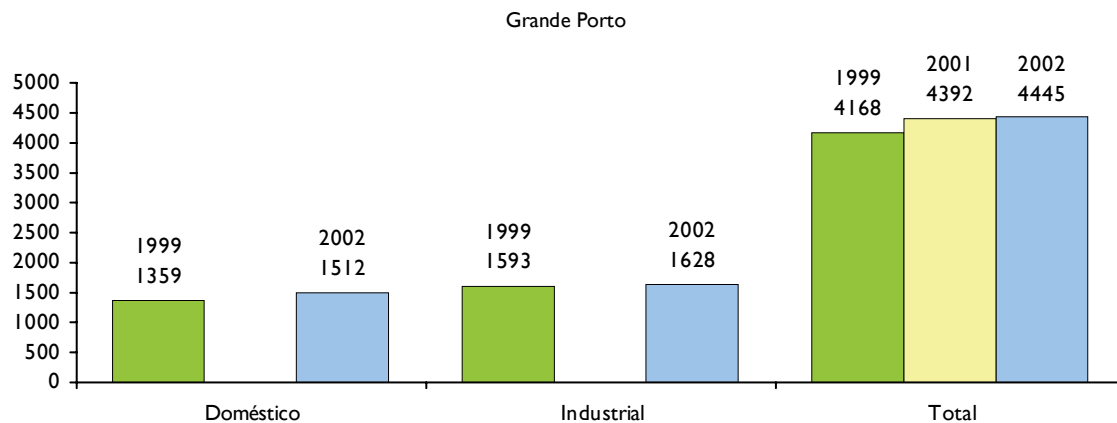
DPSIR: Pressão

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN60101

A Maia lidera, destacadamente, o consumo de electricidade e o aumento desse consumo, provavelmente devido ao crescimento industrial que verificou na última década. Em concelhos menos desenvolvidos o consumo é significativamente inferior.

Per capita

Unidades: kWh / hab.



Dados do "Urban Audit"

Unidades: Milhares de kWh / hab.

Amsterdão	2001	4,7
Barcelona	2001	3,1
Lisboa	2001	5,1
Luxemburgo	2001	10
Milão	2001	4,3
Portugal	2001	3,9
Santiago de Compostela	2001	4,4

Varição per capita

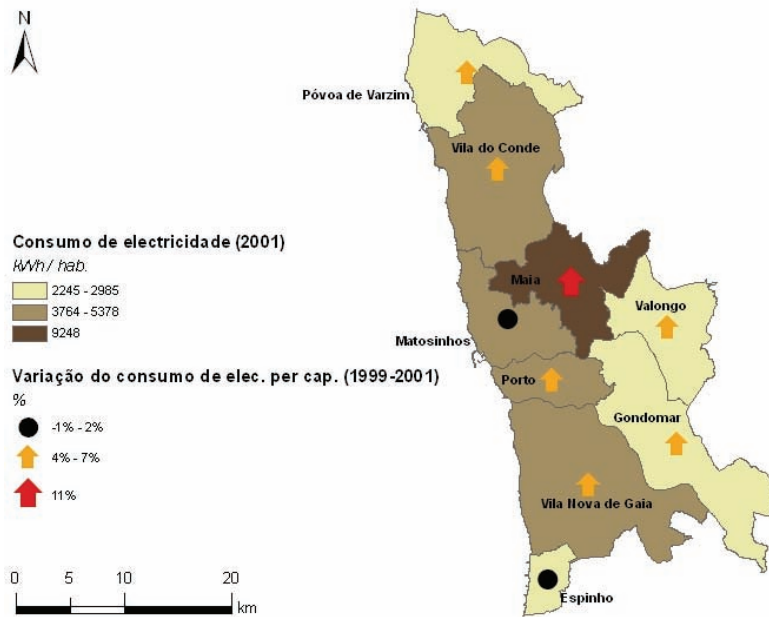
Unidades: %

1999 a 2002		
Doméstico	Grande Porto	11%
Industrial	Grande Porto	2,2%
Total	Grande Porto	6,6%

Mapa

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

Grande Porto



Consumo de energia final

Fonte: Eng. Vasco Ferreira (com base nos dados da Direcção-Geral de Geologia e Energia, Instituto Nacional de Estatística e Portgás)

Notas: O consumo de lenhas e resíduos vegetais foi obtido a partir do valor nacional corrigido tendo em conta a população do Grande Porto

DPSIR: Pressão

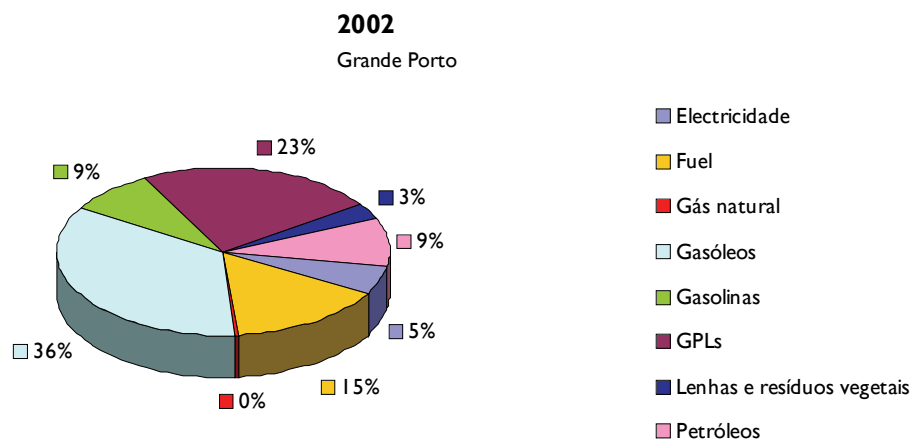
Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN6015I

Definições: Energia primária: energia disponível a partir dos recursos naturais.

Energia final: energia que se obtém após a transformação da energia primária.

O consumo de electricidade não ultrapassa os 5% do consumo total de energia final. No seu conjunto, os gasóleos, GPLs e fuel representam três quartos desse consumo.

Unidades: tep



Por 1000 habitantes

Unidades: tep / 1000 hab.

	2002	
GPLs	Grande Porto	382
Gasolinhas	Grande Porto	147
Petróleos	Grande Porto	157
Gasóleos	Grande Porto	581
Fuel	Grande Porto	259

Electricidade	Grande Porto	91,8
Gás natural	Grande Porto	0,7
Lenhas e resíduos vegetais	Grande Porto	53,6
Total	Grande Porto	1.673

Intensidade (consumo / PIB)

Unidades: tep / milhão de euros

2002

Total	Grande Porto	131
-------	--------------	-----

Floresta

Área florestal ardida

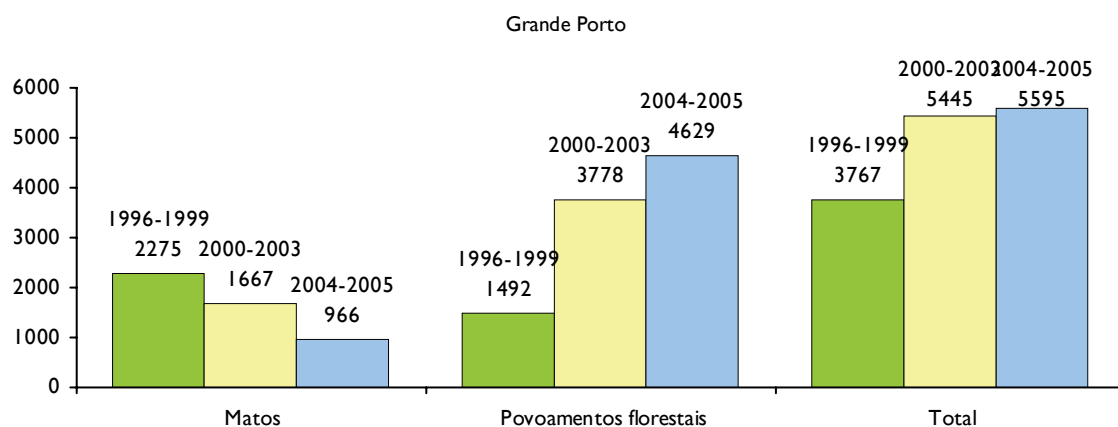
Fonte: Direcção-Geral dos Recursos Florestais

Notas: Inclui matos e povoamentos florestais. Os valores de 2005 são provisórios e contabilizam apenas as ocorrências entre 1 de Janeiro e 15 de Outubro.

DPSIR: Impacte

Arderam mais povoamentos florestais em 2004 e 2005 do que nos triénios 1996-1999 e 2000-2003. Trata-se de uma área muito significativa e que prova ser necessário apostar no ordenamento florestal e, possivelmente, num reforço dos meios de combate existentes.

Unidades: ha de floresta ardida



Povoamentos florestais ardidos relativamente à sua área total

Unidades: %

2000-2003

Povoamentos florestais	Grande Porto	14%
------------------------	--------------	-----

Relativamente à área do território

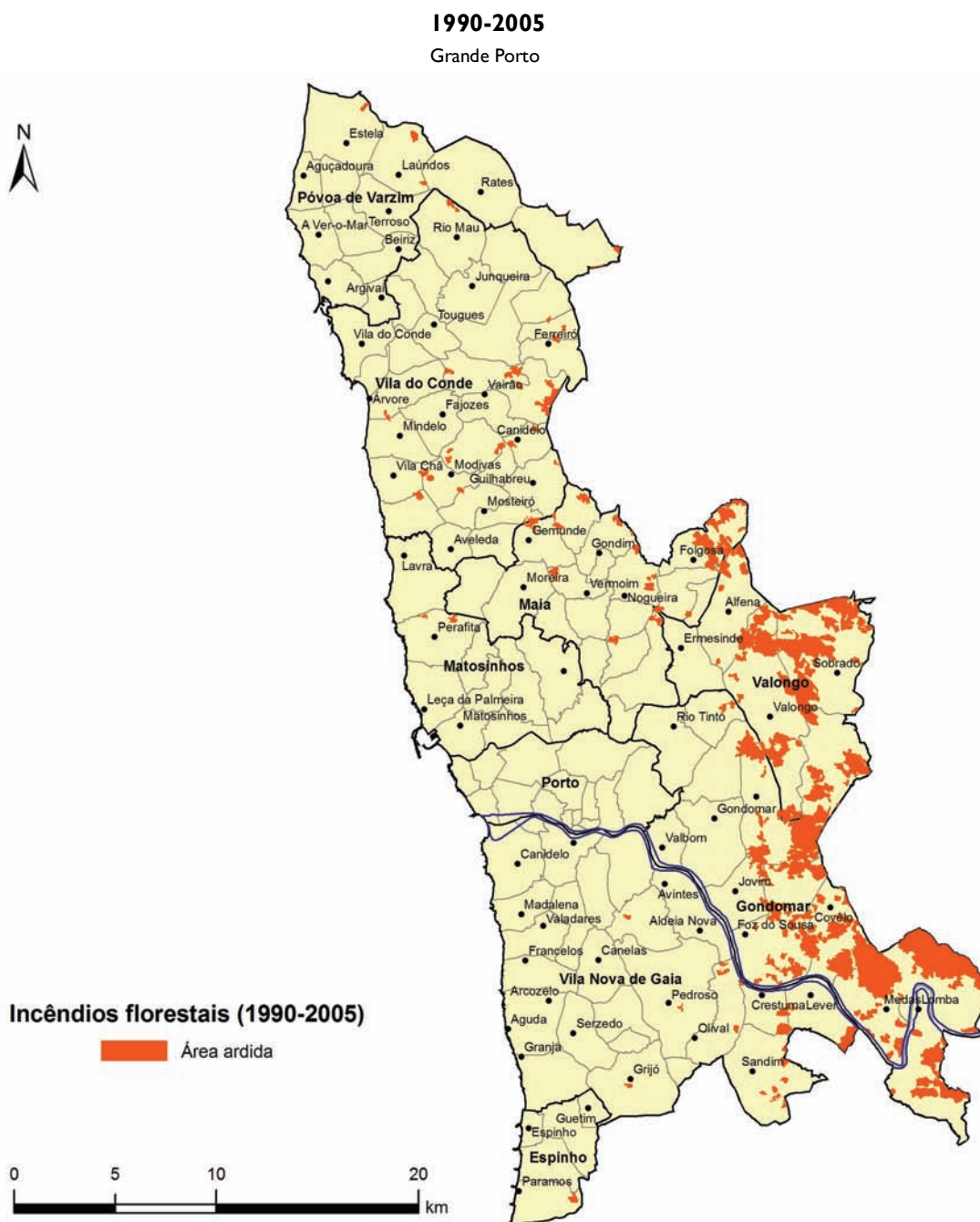
Unidades: %

2004-2005

Total	Grande Porto	Nota: o período considerado neste caso é de apenas dois anos.	6,9%
Povoamentos florestais	Grande Porto	Nota: o período considerado neste caso é de apenas dois anos.	5,7%
Matos	Grande Porto	Nota: o período considerado neste caso é de apenas dois anos.	1,2%

Mapa

Fonte: Direcção-Geral dos Recursos Florestais



Coberto vegetal

Fonte: Direcção-Geral dos Recursos Florestais

Notas: Povoamentos florestais por espécie dominante

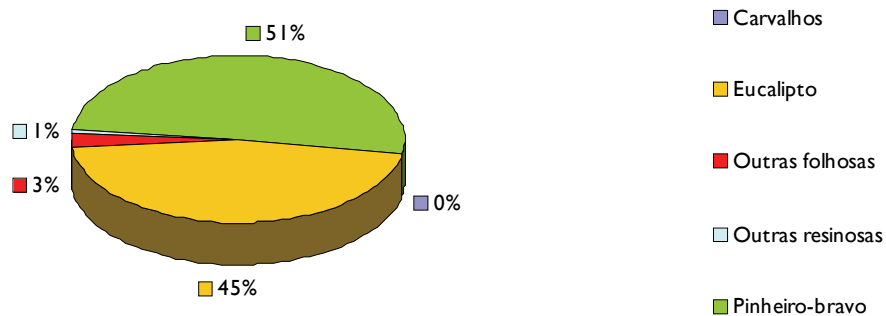
DPSIR: Estado

Mais de metade da floresta é dominada pelo pinheiro-bravo, cuja área tem vindo a aumentar em valor absoluto e relativamente à área total dos povoamentos. Há a lamentar o quase desaparecimento dos carvalhais e uma redução muito significativa das folhosas.

Unidades: ha

2000-2003

Grande Porto



Varição da área de cada tipo de povoamento florestal

Unidades: %

1995-1998 a 2000-2003

Carvalhos	Grande Porto	-91%
Outras folhosas	Grande Porto	-52%
Eucalipto	Grande Porto	-22%
Pinheiro-bravo	Grande Porto	31%
Outras resinosas	Grande Porto	175%
Total	Grande Porto	-3,4%

Varição da proporção de cada tipo de povoamento florestal

Unidades: %

1995-1998 a 2000-2003

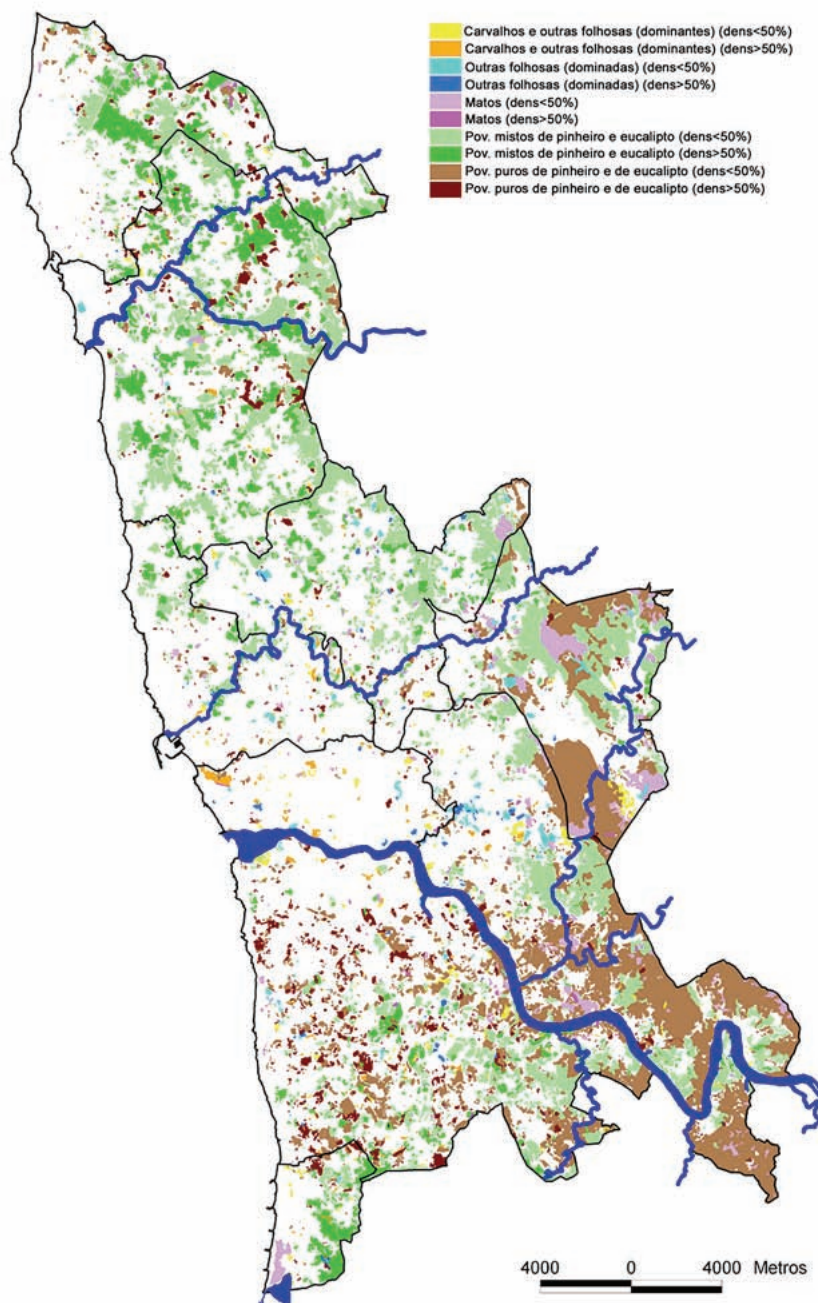
Carvalhos	Grande Porto	-0,2%
Outras folhosas	Grande Porto	-2,9%
Eucalipto	Grande Porto	-11%
Pinheiro-bravo	Grande Porto	13%
Outras resinosas	Grande Porto	0,5%

Mapa

Fonte: *Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto*

2000-2003

Grande Porto



Gestão ambiental

Certificação ambiental e social

Fonte: Associação Portuguesa de Certificação; EMAS

Notas: Só estão contabilizados os dados da APCER para a ISO 14001 e SA 8000

DPSIR: Resposta

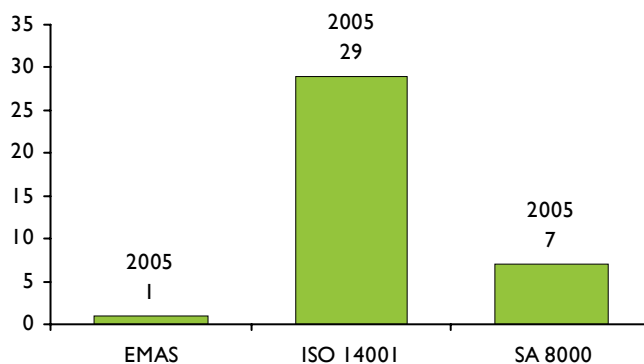
Indicadores semelhantes: ECI: indicador nº 7

Apesar de não estarem contabilizadas todas as empresas certificadas, os valores disponíveis são relevantes de que a certificação ambiental não é ainda uma aposta do tecido empresarial da região.

Unidades: N° de empresas certificadas

2005

Grande Porto



Litologia e solos

Litologia

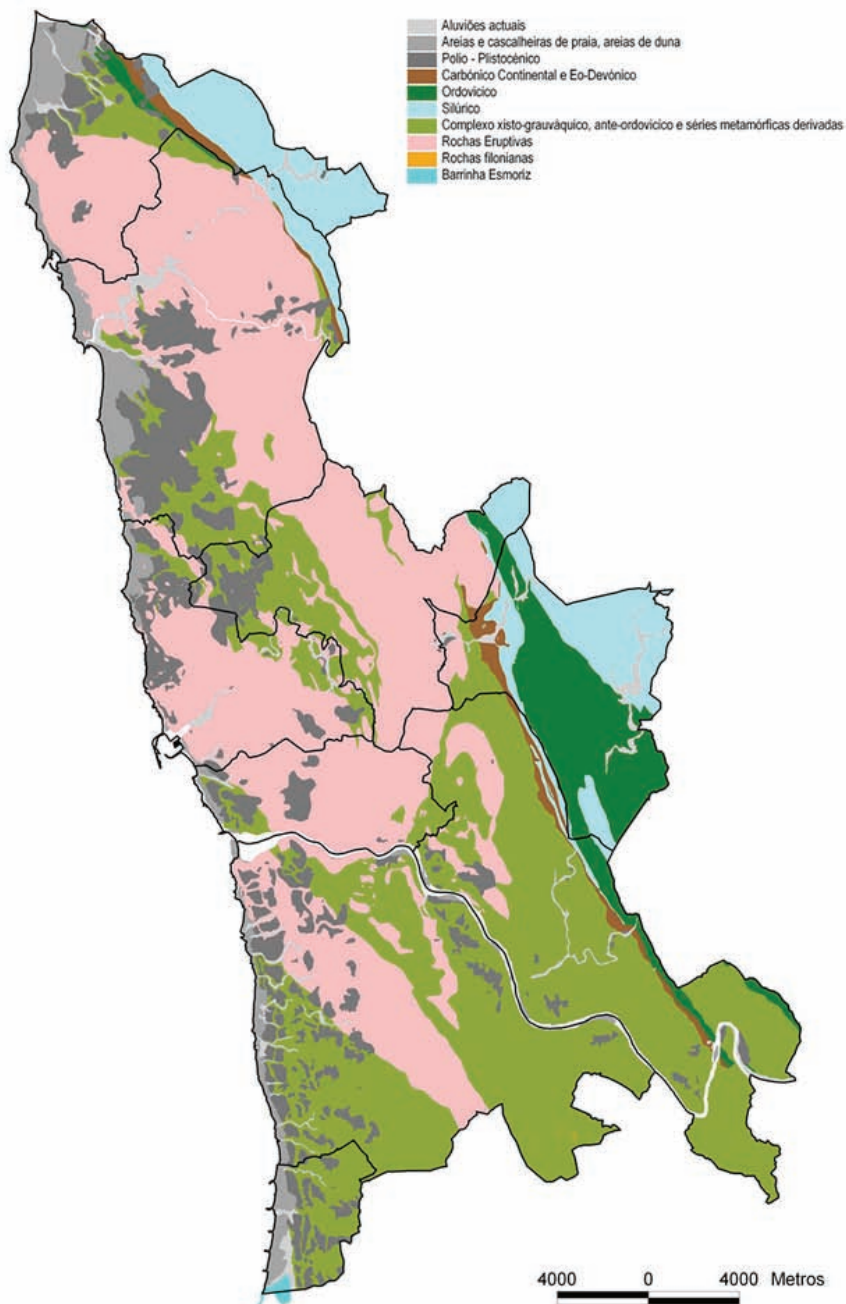
Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Estado

Mapa

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

Grande Porto



Solos

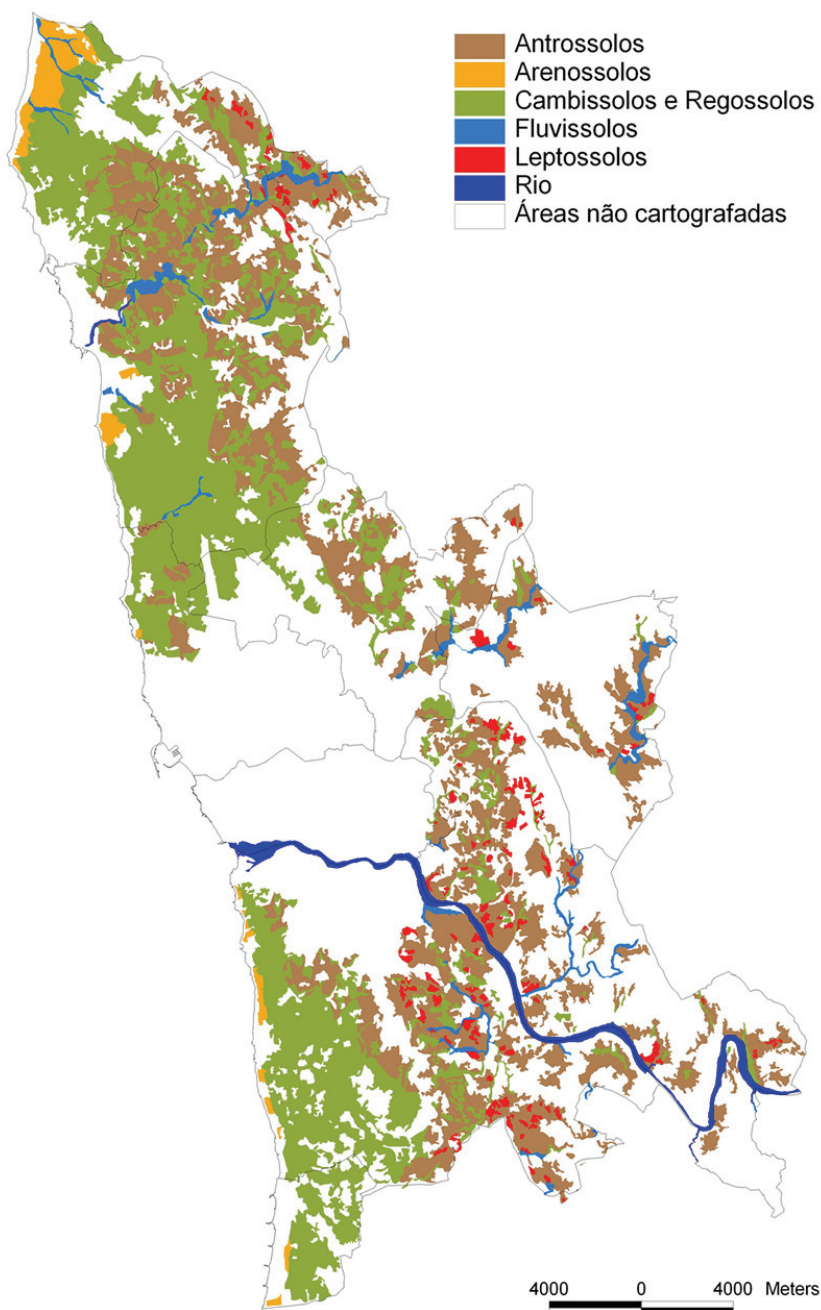
Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Estado

Mapa

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

Grande Porto



Mobilidade

Duração média dos movimentos pendulares

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano

Notas: Percurso só de ida; para indivíduos residentes (e activos empregados ou estudantes)

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: TT1019V; ECI: indicador nº 3

A duração dos movimentos pendulares manteve-se praticamente inalterada entre 1991 e 2001. Gondomar continua a ser o concelho onde se gasta mais tempo nas deslocações.

Unidades: Minutos

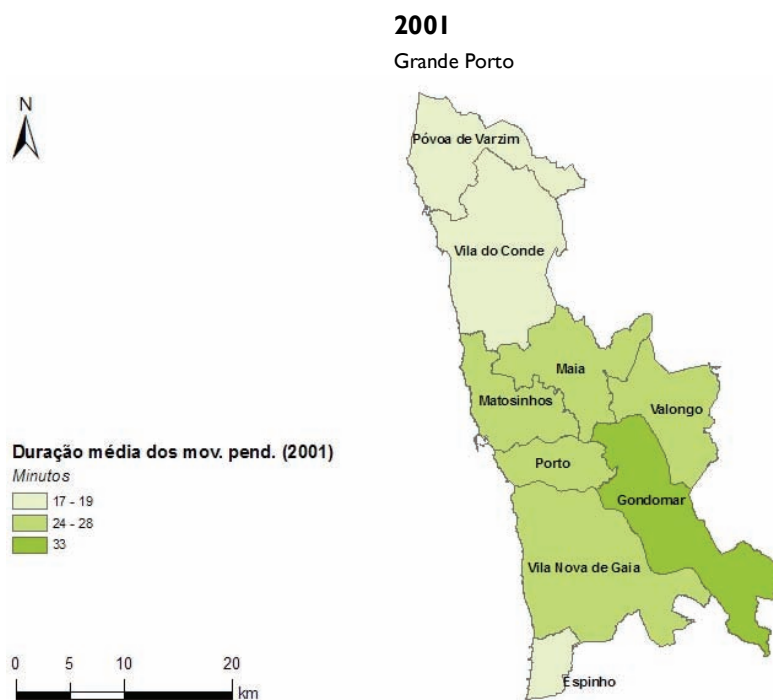
2001

Grande Porto

26,1

Mapa

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano

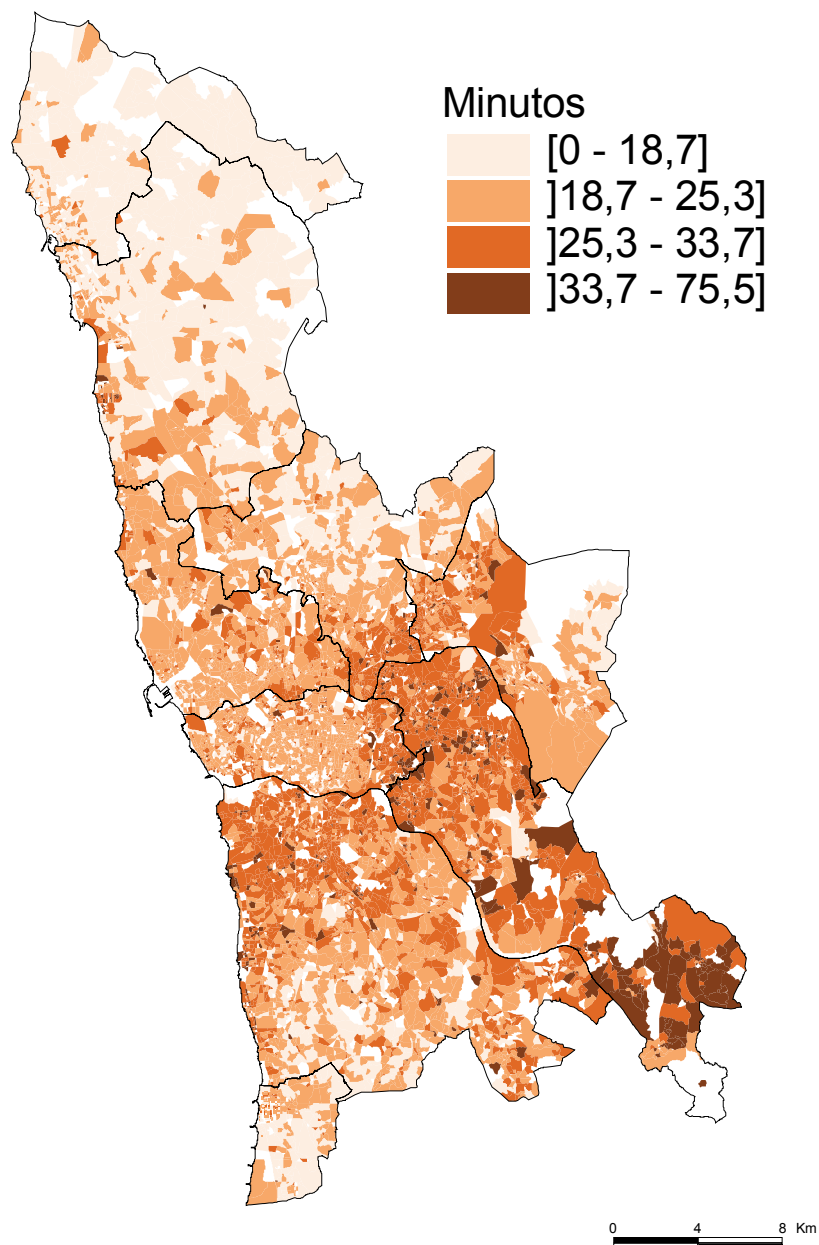


Duração média dos movimentos pendulares

Unidades: Minutos

Fonte: Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto

2001
Grande Porto



Motivos das viagens

Fonte: Inquérito à mobilidade da população residente

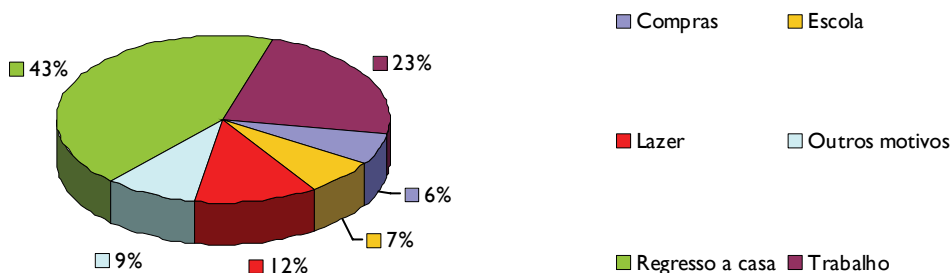
DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: ECI: indicador n° 3

Unidades: % do total de viagens

2000

Grande Porto



Movimentos pendulares

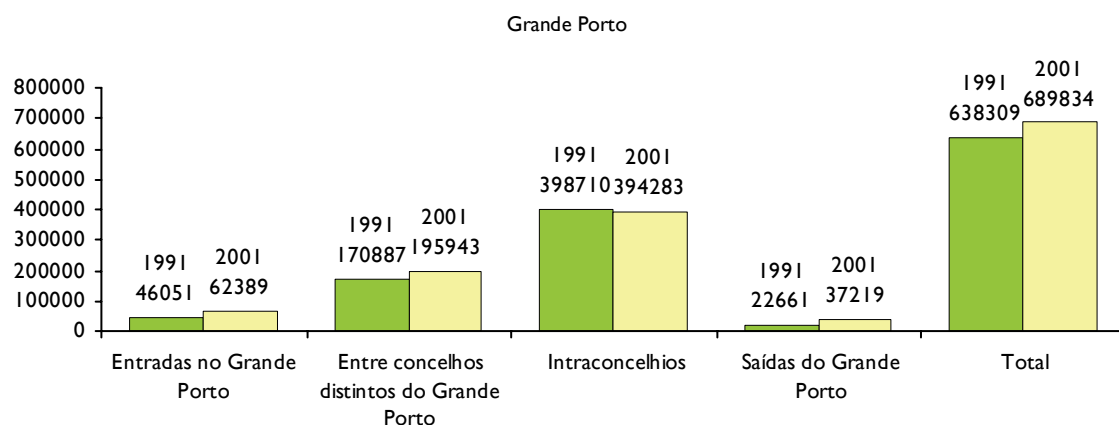
Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano

DPSIR: Força motriz

Definições: Movimento pendular: deslocação diária, entre a residência e o local de trabalho ou estudo, efectuada pela população residente e que vivia no respectivo alojamento a maior parte do ano.

Os movimentos intraconcelhios continuam a representar a fatia maior, apesar de a sua proporção relativamente ao total de movimentos pendulares ter vindo a diminuir.

Unidades: N° de movimentos pendulares



Proporção de cada tipo de movimento pendular

Unidades: %

2001		
Intraconcelhios	Grande Porto	57%
Entre concelhos distintos do Grande Porto	Grande Porto	28%
Entradas no Grande Porto	Grande Porto	9,0%
Saídas do Grande Porto	Grande Porto	5,4%
1991		
Intraconcelhios	Grande Porto	62%
Entre concelhos distintos do Grande Porto	Grande Porto	27%
Entradas no Grande Porto	Grande Porto	7,2%
Saídas do Grande Porto	Grande Porto	3,6%

Variação da proporção de cada tipo de movimento pendular

Unidades: %

1991 a 2001		
Intraconcelhios	Grande Porto	-5,3%
Entre concelhos distintos do Grande Porto	Grande Porto	1,6%
Entradas no Grande Porto	Grande Porto	1,8%

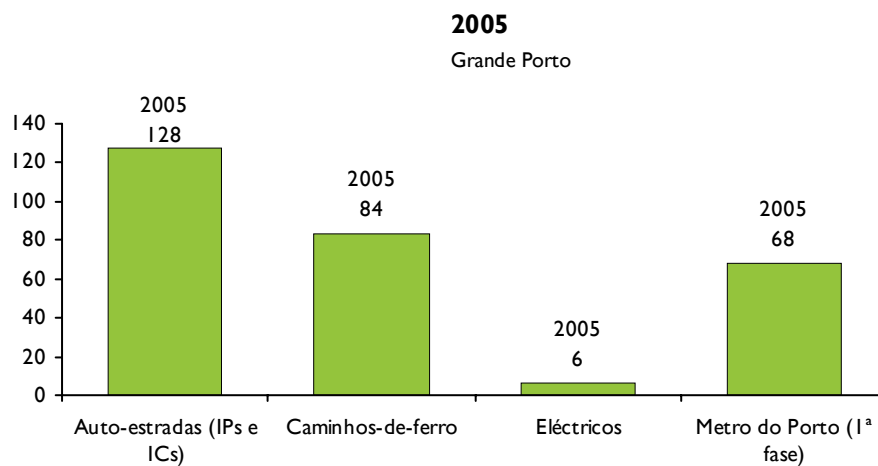
Rede viária

Fonte: Estradas de Portugal; Refer; Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: TT10661

Unidades: km



Relativamente à área do território

Unidades: Metros / km²

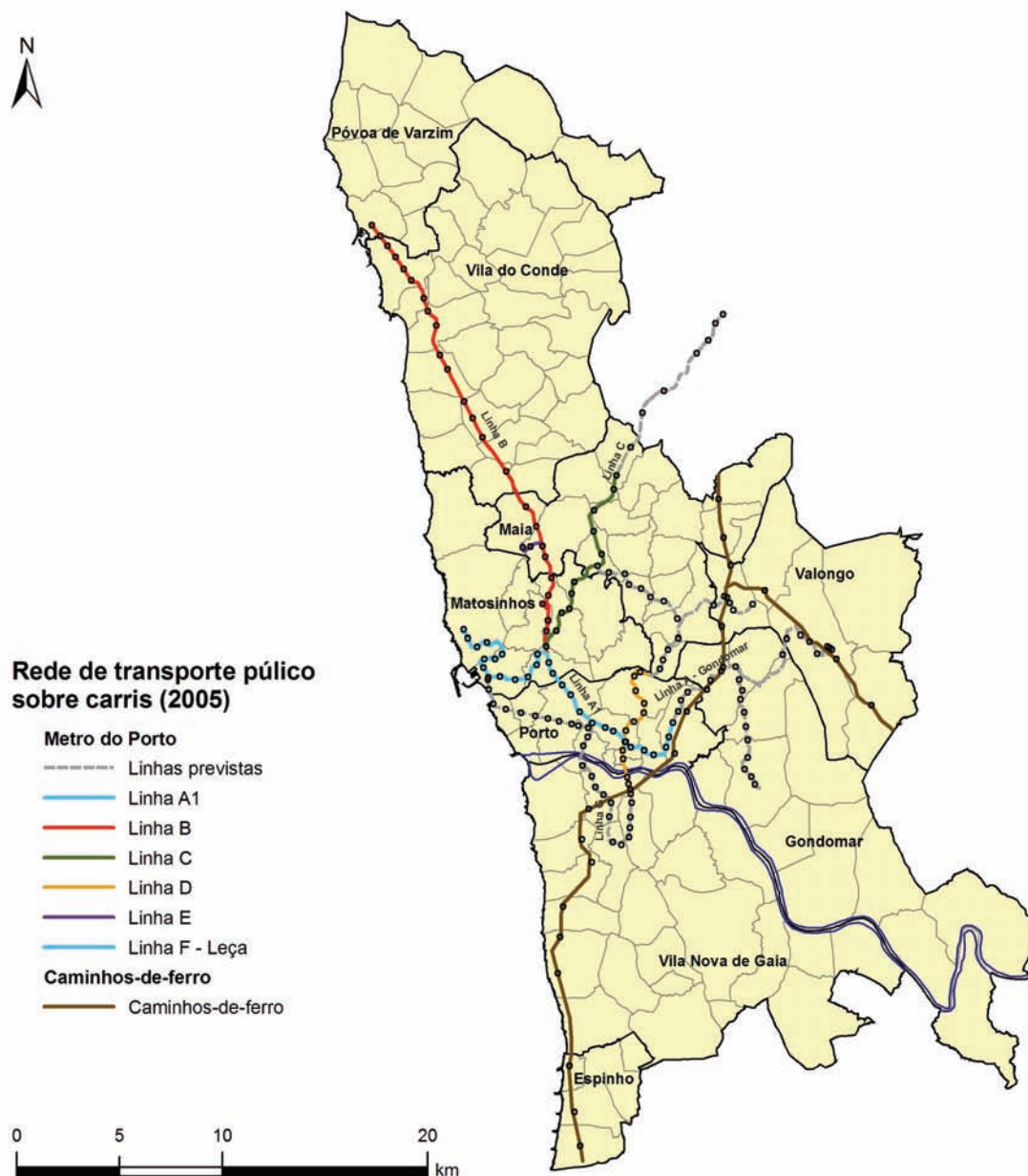
2005		
Auto-estradas (IPs e ICs)	Grande Porto	157
Caminhos-de-ferro	Grande Porto	103
Metro do Porto (1ª fase)	Grande Porto	83,5
Eléctricos	Grande Porto	7,4

Mapa

Fonte: Metro do Porto, S. A.

2005

Grande Porto



Repartição modal dos movimentos pendulares

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano

Notas: Principal meio utilizado pelos indivíduos residentes (e activos empregados ou estudantes)

DPSIR: Força motriz

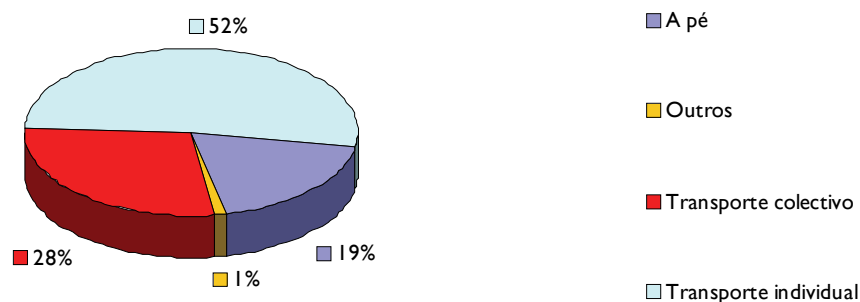
Indicadores semelhantes: Urban Audit: TT1002V, TT1003V, TT1004V, TT1005V, TT1006V, TT1007V, TT1008V e TT1009V;
ECI: indicador n.º 3

O meio de transporte actualmente mais utilizado para os movimentos pendulares é o transporte individual. Em 1991, o sistema baseava-se fundamentalmente no transporte colectivo. Deste modo, a evolução do sector segue um rumo que o afasta da sustentabilidade: todos os modos amigos do ambiente têm vindo a decrescer, inclusivamente as deslocações a pé. A esta situação não será alheia a nova geografia regional, onde um n.º cada vez maior de pessoas que preferem o automóvel vão morar para locais cada vez mais distantes, acentuando esta dependência. Provavelmente devido às condições socioeconómicas da população, é no Porto, Gondomar e Valongo que se usa mais o transporte colectivo (ainda que estes dois últimos concelhos registem as maiores perdas).

Unidades: % do total de movimentos pendulares

2001

Grande Porto



Dados do "Urban Audit"		Unidades: % do total de movimentos pendulares	
A pé	Amsterdão (LUZ)	2001	3
	Barcelona	2001	11,9
	Lisboa (LUZ)	2001	19
	Luxemburgo (LUZ)	2001	13
	Portugal	2001	25
	Santiago de Compostela	2001	16
	Outros	Amsterdão (LUZ)	2001
Barcelona		2001	0,7
Lisboa (LUZ)		2001	4,2
Luxemburgo (LUZ)		2001	2,5
Portugal		2001	6,3
Santiago de Compostela		2001	0,4
Transporte colectivo		Amsterdão (LUZ)	2001
	Barcelona	2001	51
	Lisboa (LUZ)	2001	34
	Luxemburgo (LUZ)	2001	17
	Portugal	2001	20
	Santiago de Compostela	2001	14
	Transporte individual	Amsterdão (LUZ)	2001
Barcelona		2001	36
Lisboa (LUZ)		2001	43
Luxemburgo (LUZ)		2001	67
Portugal		2001	49
Santiago de Compostela		2001	70

Varição da repartição modal

Unidades: %

1991 a 2001

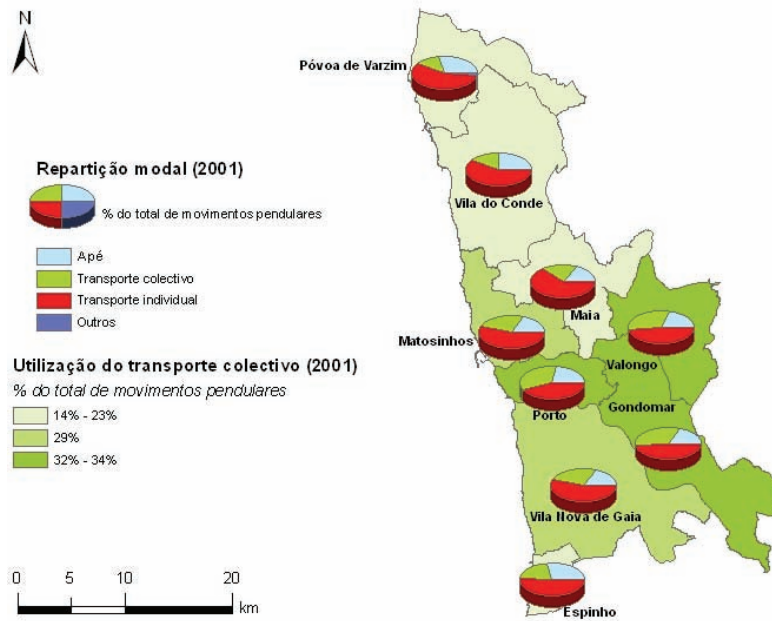
Transporte colectivo	Grande Porto	-14%
Transporte individual	Grande Porto	21%
A pé	Grande Porto	-8,0%
Outros	Grande Porto	0,0%

Mapa

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano

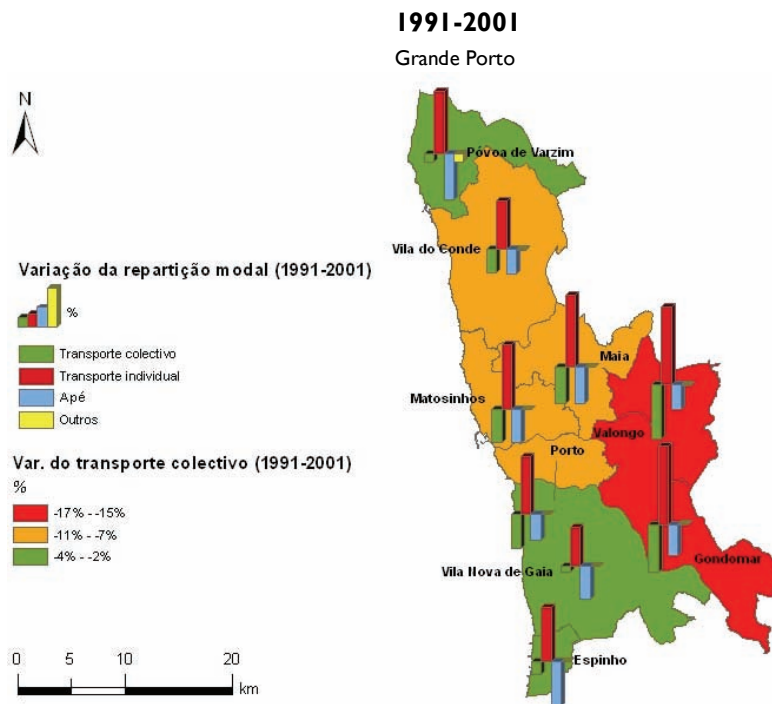
2001

Grande Porto



Mapa

Fonte: *Movimentos pendulares e organização do território metropolitano*



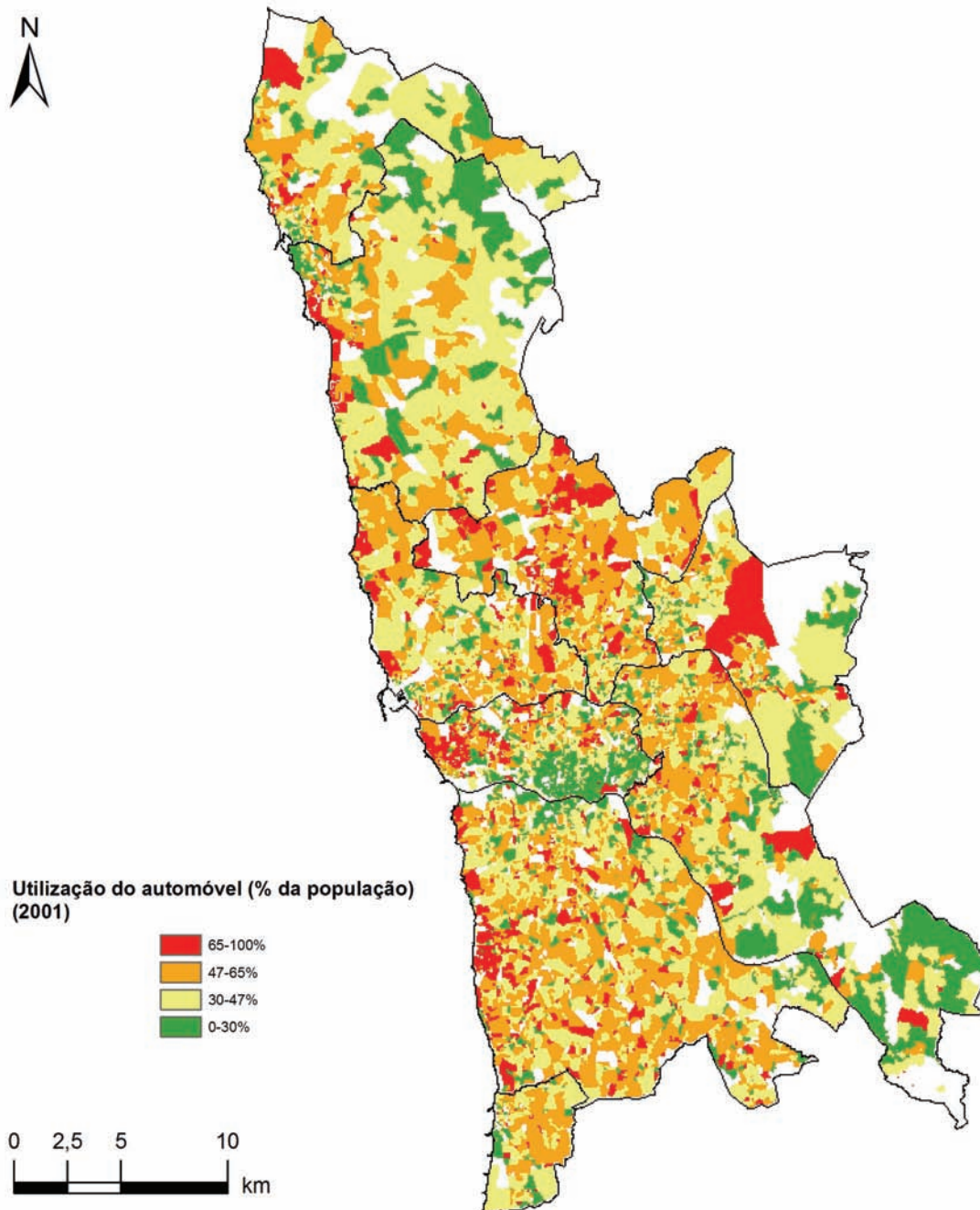
População residente empregada ou estudante que se desloca cujo principal meio de transporte é o automóvel

Unidades: % da população residente

Fonte: *Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto*

2001

Grande Porto



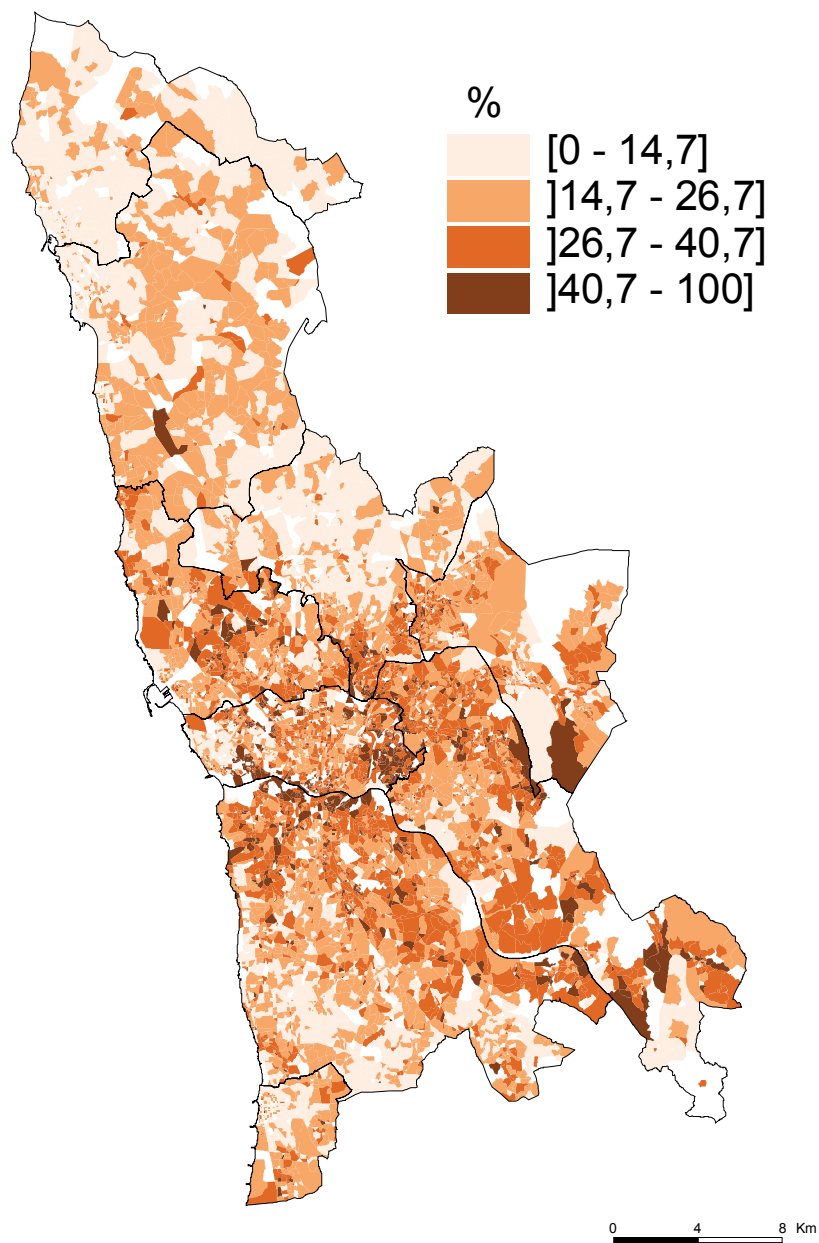
População residente empregada ou estudante que se desloca cujo principal meio de transporte é o transporte colectivo

Unidades: % da população residente

Fonte: Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto

2001

Grande Porto



Taxa de motorização

Fonte: Inquérito à mobilidade da população residente

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: TT10571

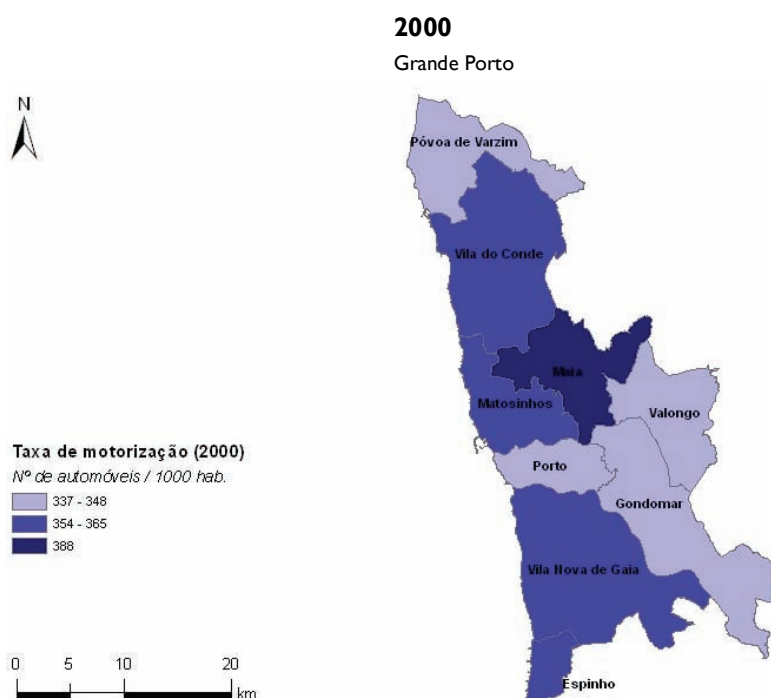
A taxa de motorização é ainda muito inferior àquela que se verifica nas regiões europeias seleccionadas. No Grande Porto, a Maia surge com o valor mais elevado, um dos municípios onde a utilização do transporte colectivo é mais baixa.

Unidades: N° de automóveis / 1000 hab.

2000		
Grande Porto		355
<i>Dados do "Urban Audit"</i>		
		<i>Unidades: N° de automóveis / 1000 hab.</i>
Amsterdão (LUZ)	2001	397
Luxemburgo (LUZ)	2001	663
Milão	2001	605
Portugal	2001	362

Mapa

Fonte: Inquérito à mobilidade da população residente



Transporte de mercadorias por via ferroviária

Fonte: Instituto Nacional dos Transportes Ferroviários; CP Carga

Notas: Contabilizou-se a distância percorrida pela mercadoria em território nacional com origem ou destino no Grande Porto (e não apenas os kms percorridos dentro do Grande Porto)

DPSIR: Resposta

Unidades: "Carga": ton; "Carga * distância": ton * km

	2004	
Carga * distância	Grande Porto	446.885.456
	2003	
Carga	Grande Porto	1.725.991
	2002	
Carga	Grande Porto	1.803.666
	2000	
Carga * distância	Grande Porto	477.130.384

Varição da carga transportada

Unidades: %

	2002 a 2003	
Carga	Grande Porto	-4,3%

Varição da carga * distância percorrida

Unidades: %

	2000 a 2004	
Carga * distância	Grande Porto	-6,3%

Transporte público

Fonte: Sociedade de Transportes Colectivos do Porto

DPSIR: Resposta

Indicadores semelhantes: Urban Audit: TT1068I

A oferta de lugares e o nº de km percorridos aumentou, ao contrário da procura, que regrediu. Os corredores bus continuam a ser insignificantes face à extensão da rede, impedindo o cumprimento de horários e a eficiência do sistema de autocarros.

Unidades: km; "Lugares disponíveis": nº de lugares * km; "Procura": nº de passageiros * km

2005		
Extensão da rede STCP	Rede STCP	487
2003		
Corredores bus	Rede STCP	32,6
Extensão da rede STCP	Rede STCP	455
km percorridos	Rede STCP	34.322
Lugares disponíveis	Rede STCP	3.185.043
Procura	Rede STCP	881.027
2000		
Corredores bus	Rede STCP	25,9
Extensão da rede STCP	Rede STCP	487
km percorridos	Rede STCP	34.145
Lugares disponíveis	Rede STCP	3.137.520
Procura	Rede STCP	949.420

Variação

Unidades: %

2000 a 2003		
Corredores bus	Rede STCP	26%
Extensão da rede STCP	Rede STCP	-6,5%
km percorridos	Rede STCP	0,5%
Lugares disponíveis	Rede STCP	1,5%
Procura	Rede STCP	-7,2%

Zonas pedonais e cicláveis

Fonte: Câmaras Municipais do Grande Porto

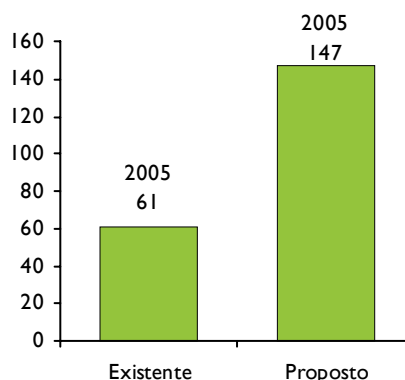
Notas: São contabilizadas ruas destinadas a peões e ciclovias. Exceptuam-se espaços públicos como praças e jardins e ainda caminhos florestais ou outros semelhantes. Algumas autarquias não forneceram informação.

DPSIR: Resposta

Unidades: km

2005

Grande Porto



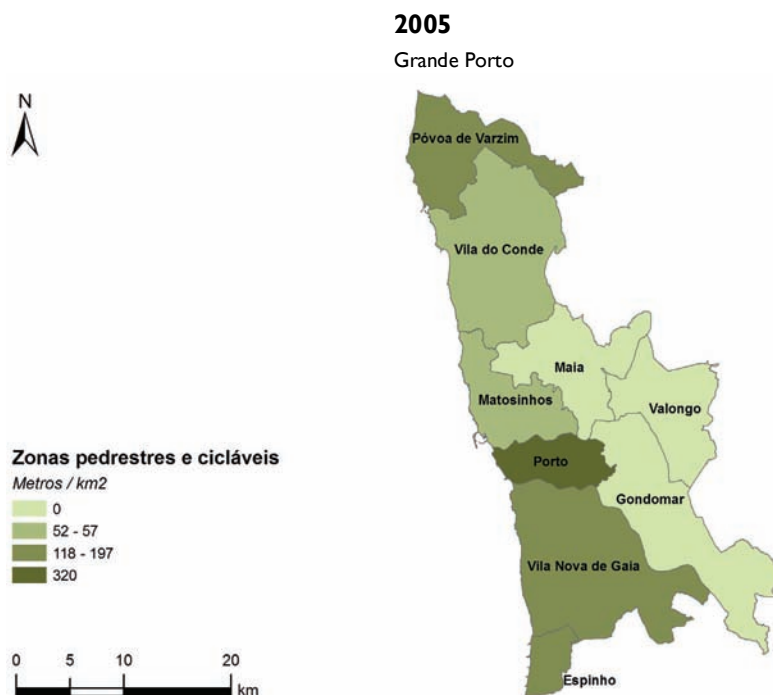
Relativamente à área do território

Unidades: Metros / km²

	2005	
Existente	Grande Porto	75,3
Proposto	Grande Porto	181

Relativamente à área do território

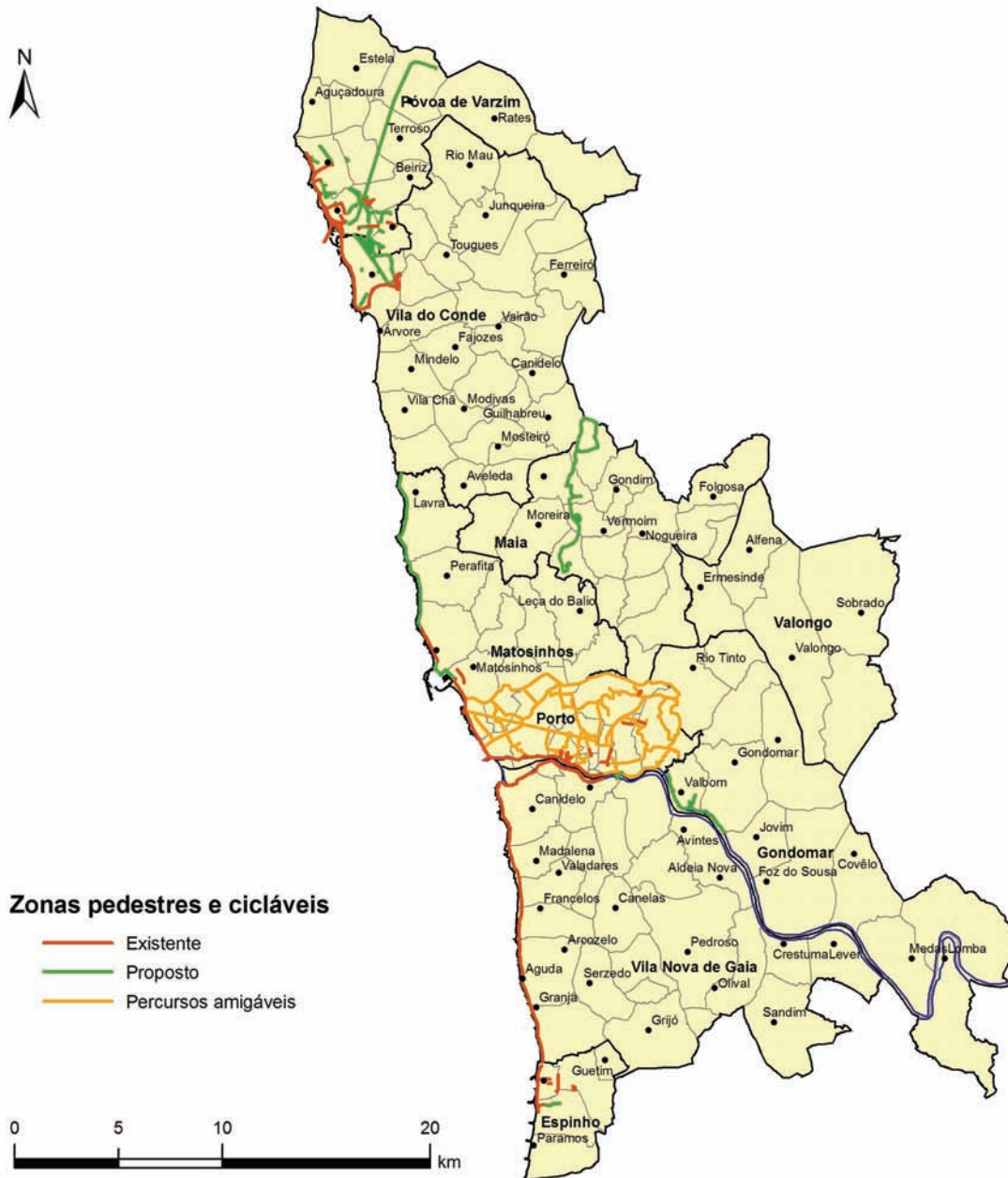
Fonte: Câmaras Municipais do Grande Porto



Localização das zonas pedonais e cicláveis (existentes e previstas)

Fonte: Câmaras Municipais do Grande Porto

2005
Grande Porto



Resíduos sólidos

Destino final dos resíduos industriais (eliminação)

Fonte: Instituto Nacional dos Resíduos

Notas: Por código de operação de eliminação. Só estão contabilizadas as respostas provenientes dos mapas de resíduos.

DPSIR: Pressão

Os destinos mais significativos são, de forma destacada, a deposição em aterro e, curiosamente, os "destinos não especificados".

Relativamente ao total de resíduos industriais para os quais há informação sobre operações de eliminação

Unidades: %

	2002	
D1 - Deposição sobre o solo ou no seu interior (por exemplo, aterro sanitário, etc.)	Grande Porto	60%
D2 - Tratamento no solo (por exemplo: biodegradação de efluentes líquidos ou de lamas de depuração nos solos, etc.)	Grande Porto	0,8%
D3 - Injecção em profundidade (por exemplo, injecção de resíduos por bombagem em poços, cúpulas salinas ou	Grande Porto	0,0%

depósitos naturais, etc.)		
D4 - Lagunagem (por exemplo, descarga de resíduos líquidos ou de lamas de depuração em poços, lagos naturais ou artificiais, etc.)	Grande Porto	0,0%
D5 - Depósitos subterrâneos especialmente concebidos (por exemplo, deposição em alinhamentos de células que são seladas e isoladas umas das outras e do ambiente, etc.)	Grande Porto	2,1%
D6 - Descarga para massas de águas, com excepção dos mares e dos oceanos	Grande Porto	1,0%
D7 - Descarga para os mares e ou oceanos, incluindo imersão nos fundos marinhos	Grande Porto	0,0%
D8 - Tratamento biológico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produz compostos ou misturas finais que são rejeitados por meio de qualquer uma das operações enumeradas de D1 a D12	Grande Porto	0,1%
D9 - Tratamento físico-químico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produz compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer uma das operações enumeradas de D1 a D12 (por exemplo, evaporação, secagem, calcinação, etc.)	Grande Porto	1,9%
D10 - Incineração em terra	Grande Porto	0,5%
D11 - Incineração no mar	Grande Porto	0,0%
D12 - Armazenagem permanente (por exemplo, armazenagem de contentores numa mina, etc.)	Grande Porto	0,0%
D13 - Mistura anterior à execução de uma das operações enumeradas de D1 a D12	Grande Porto	0,0%
D14 - Reembalagem anterior a uma das operações enumeradas de D1 a D13	Grande Porto	0,0%
D15 - Armazenagem enquanto se aguarda a execução de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efectuada)	Grande Porto	1,9%
Sem destino especificado	Grande Porto	32%

Destino final dos resíduos industriais (valorização)

Fonte: Instituto Nacional dos Resíduos

Notas: Por código de operação de valorização. Só estão contabilizadas as respostas provenientes dos mapas de resíduos.

DPSIR: Resposta

Relativamente ao total de resíduos industriais para os quais há informação sobre operações de valorização

Unidades: %

2002		
R1 - Utilização principal como combustível ou outros meios de produção de energia	Grande Porto	10%
R2 - Recuperação/regeneração de solventes	Grande Porto	0,3%
R3 - Reciclagem/recuperação de compostos orgânicos que não são utilizados como solventes (incluindo as operações de compostagem e outras transformações biológicas)	Grande Porto	25%
R4 - Reciclagem/recuperação de metais e de ligas	Grande Porto	16%
R5 - Reciclagem/recuperação de outras matérias inorgânicas	Grande Porto	24%
R6 - Regeneração de ácidos ou de bases	Grande Porto	0,0%
R7 - Recuperação de produtos utilizados na luta contra a poluição	Grande Porto	0,1%
R8 - Recuperação de componentes de catalisadores	Grande Porto	0,0%
R9 - Refinação de óleos e outras reutilizações de óleos	Grande Porto	7,2%
R10 - Tratamento no solo em benefício da agricultura ou para melhorar o ambiente	Grande Porto	1,6%
R11 - Utilização de resíduos obtidos em virtude das operações enumeradas de R1 a R10	Grande Porto	0,0%
R12 - Troca de resíduos com vista a serem submetidos a uma das operações enumeradas de R1 a R11	Grande Porto	0,0%
R13 - Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local	Grande Porto	16%

onde esta é efectuada)

Destino final dos resíduos sólidos urbanos

Fonte: Instituto Nacional dos Resíduos; Lipor; Suldouro

DPSIR: Pressão

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN4002I, EN4003I, EN4004I e EN4006I

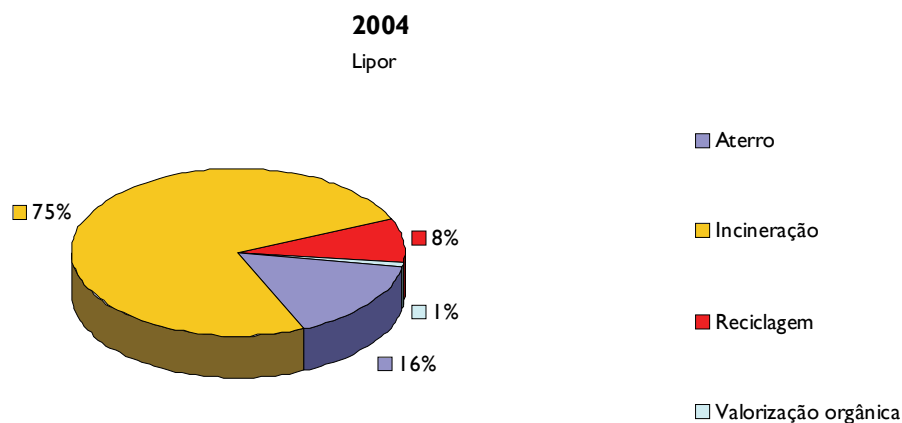
A incineração dos RSU continua a ser o destino final mais significativo e superior ao que se verifica nas regiões estrangeiras seleccionadas. A reciclagem tem vindo a aumentar mas a um ritmo lento.

Unidades: ton

2004		
Reciclagem	Lipor	43.628
Valorização orgânica	Lipor	4.316
Aterro	Grande Porto	218.529
	Lipor	82.974
Incineração	Lipor	396.357

Proporção de cada destino final

Unidades: %



Dados do "Urban Audit"

Unidades: %

Aterro	Amsterdão	2001	0,1
	Lisboa	2001	11
	Luxemburgo	2001	3,4
	Milão	2001	3,6
	Portugal	2003	69
	Santiago de Compostela	2001	100
Incineração	Amsterdão	2001	73
	Lisboa	2001	84
	Luxemburgo	2001	66
	Milão	2001	50
	Portugal	2003	20
	Reciclagem	Amsterdão	2001
Lisboa		2001	5,5
Luxemburgo		2001	24
Milão		2001	39
Portugal		2003	5
Santiago de Compostela		2001	8

Varição da proporção de cada destino final

Unidades: %

2000 a 2004

Reciclagem	Lipor	3,4%
Valorização orgânica	Lipor	-8,0%
Aterro	Lipor	3,0%
Incineração	Lipor	4,0%

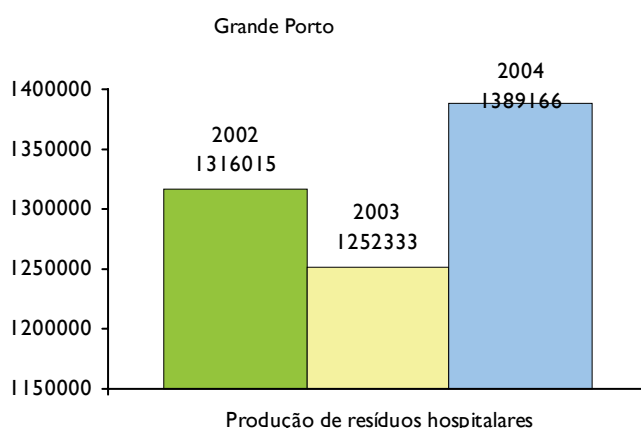
Produção de resíduos hospitalares

Fonte: Serviço de Utilização Comum dos Hospitais

Notas: Apenas Grupo III e Grupo IV

DPSIR: Força motriz

Unidades: kg



Varição

Unidades: %

2002 a 2004

Grande Porto	5,6%
--------------	------

Produção de resíduos industriais (por código LER)

Fonte: Instituto Nacional dos Resíduos

Notas: Por código LER

DPSIR: Força motriz

Relativamente ao total de resíduos industriais

Unidades: %

2002

1 - Prospecção e exploração de minas e pedreiras	Grande Porto	6,6%
2 - Agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca, bem como da preparação e do processamento de produtos alimentares	Grande Porto	5,4%
3 - Transformação de madeira e do fabrico de painéis, mobiliário, pasta para papel, papel e cartão	Grande Porto	7,2%
4 - Indústria do couro e produtos de couro e da indústria têxtil	Grande Porto	1,0%
5 - Refinação de petróleo, da purificação de gás natural e do tratamento pirolítico de carvão	Grande Porto	0,2%
6 - Processos químicos inorgânicos	Grande Porto	0,0%
7 - Processos químicos orgânicos	Grande Porto	1,6%
8 - Fabrico, formulação, distribuição e utilização de	Grande Porto	0,4%

revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vítreos), colas, vedantes e tintas de impressão		
9 - Indústria fotográfica	Grande Porto	0,0%
10 - Processos térmicos	Grande Porto	20%
11 - Tratamentos químicos de superfície e revestimentos de metais e outros materiais	Grande Porto	0,5%
12 - Moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos	Grande Porto	3,5%
13 - Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos	Grande Porto	2,2%
14 - Solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores orgânicos	Grande Porto	0,1%
15 - Embalagens, absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de protecção não anteriormente especificados	Grande Porto	2,1%
16 - Não especificados	Grande Porto	0,9%
17 - Construção e demolição	Grande Porto	0,6%
18 - Prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou animais	Grande Porto	0,0%
19 - Instalações de gestão de resíduos, de estações de tratamento de águas residuais e da preparação de água para consumo humano e industrial	Grande Porto	16%
20 - Urbanos e equipados (resíduos domésticos, do comércio, indústria e serviços)	Grande Porto	32%

Produção de resíduos industriais (por tipo)

Fonte: Instituto Nacional dos Resíduos

Notas: Por tipo

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN4005I

Tal como havia sido já verificado relativamente ao consumo de electricidade, a Maia lidera, destacadamente, a produção de resíduos industriais per capita. Espinho, Gondomar, Valongo e Porto apresentam valores bastante inferiores ao dos outros municípios.

Per capita

Unidades: kg / hab.

2002

Resíduos industriais banais	Grande Porto	564
Resíduos industriais perigosos	Grande Porto	18,6
Total	Grande Porto	582

Produção de resíduos sólidos urbanos

Fonte: Instituto Nacional dos Resíduos

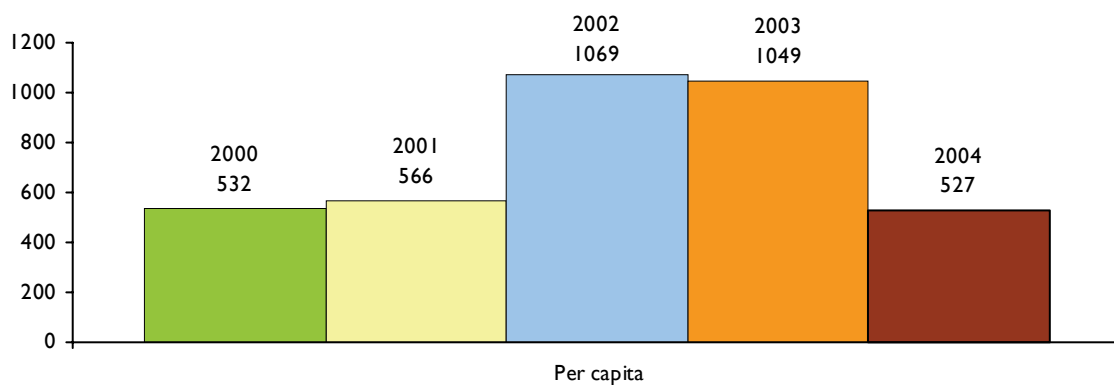
DPSIR: Força motriz

A produção de RSU per capita manteve-se praticamente inalterada, sendo ainda inferior à que se verifica noutras regiões europeias. No Grande Porto coexistem diferenças notórias, com o Porto e a Póvoa de Varzim a apresentarem as produções maiores.

Per capita

Unidades: kg / hab.

Grande Porto



Dados do "Urban Audit"

Unidades: kg / hab.

Amsterdão	2001	520
Barcelona	2001	560
Lisboa	2001	630
Luxemburgo	2001	880
Milão	2001	570
Portugal	2003	440
Santiago de Compostela	2001	600

Varição per capita

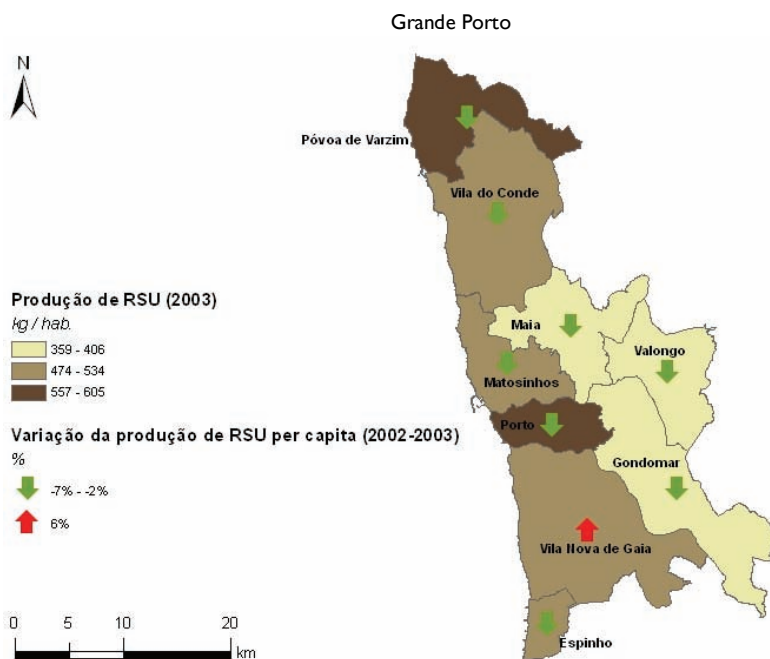
Unidades: %

2000 a 2004

Lipor -1,0%

Mapa

Fonte: Instituto Nacional dos Resíduos



Reciclagem e reutilização

Fonte: Valorpneu; Ecopilhas

DPSIR: Resposta

Unidades: ton

2004		
Pneus usados	Grande Porto	12.500
Pilhas e acumuladores	Grande Porto	29.265

Recolha de resíduos sólidos urbanos

Fonte: Instituto Nacional dos Resíduos

Notas: Por método de recolha

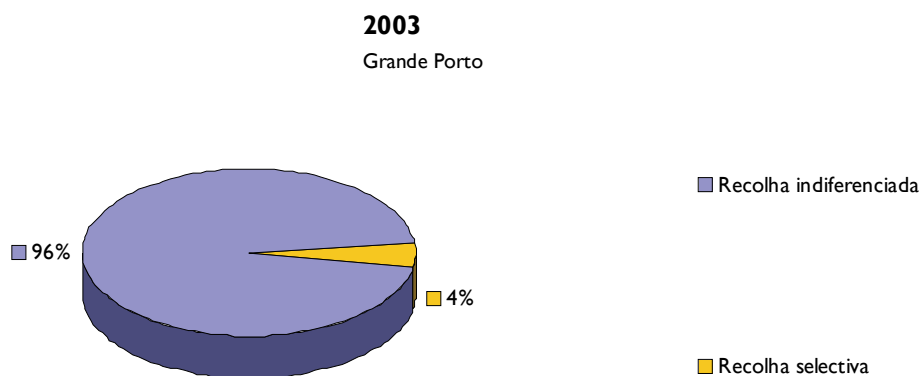
DPSIR: Resposta

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN40011

A recolha selectiva é praticamente insignificante face ao total de RSU produzidos em todos os municípios da região.

Per capita

Unidades: kg / hab.



Varição da proporção de cada tipo de recolha

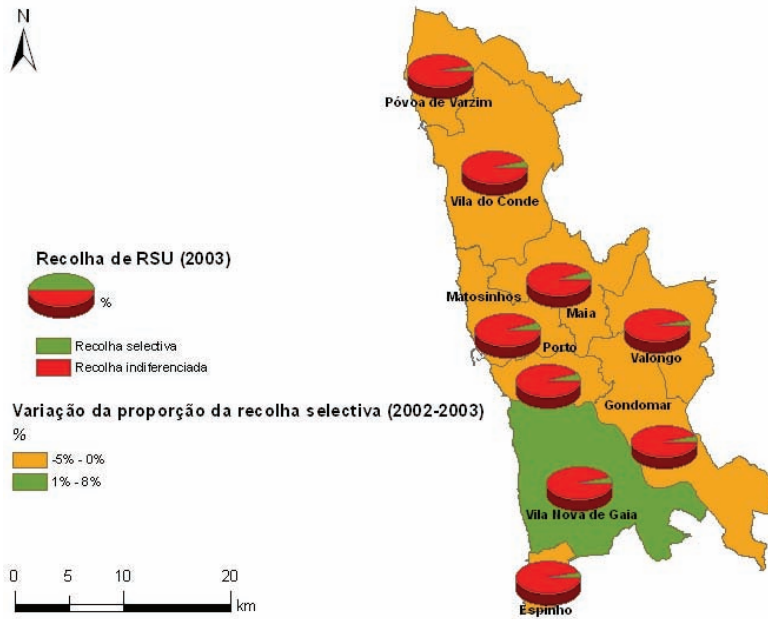
Unidades: %

2002 a 2003		
Recolha selectiva	Grande Porto	-1,9%
Recolha indiferenciada	Grande Porto	1,9%

Mapa

Fonte: Instituto Nacional dos Resíduos

Grande Porto



Território e uso do solo

Área de tecidos urbanos

Fonte: Corine Land Cover

Notas: O tamanho mínimo de cada parcela é de 25 ha. Corresponde ao somatório das classes Corine I.1.1 e I.1.2

DPSIR: Pressão

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN5004I e EN5023I; ECI: indicador nº 9

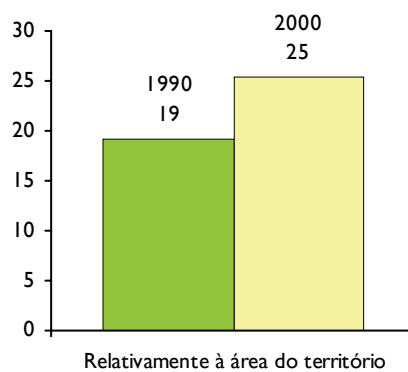
Em 10 anos houve uma expansão considerável dos tecidos urbanos, tendo os municípios da periferia do Porto apresentado as variações maiores. Na Póvoa de Varzim e Vila do Conde, onde a percentagem do território urbanizado é inferior, essa variação foi menos significativa.

Relativamente à área do território

Unidades: %

1990 e 2000

Grande Porto



Varição da percentagem da área do território

Unidades: %

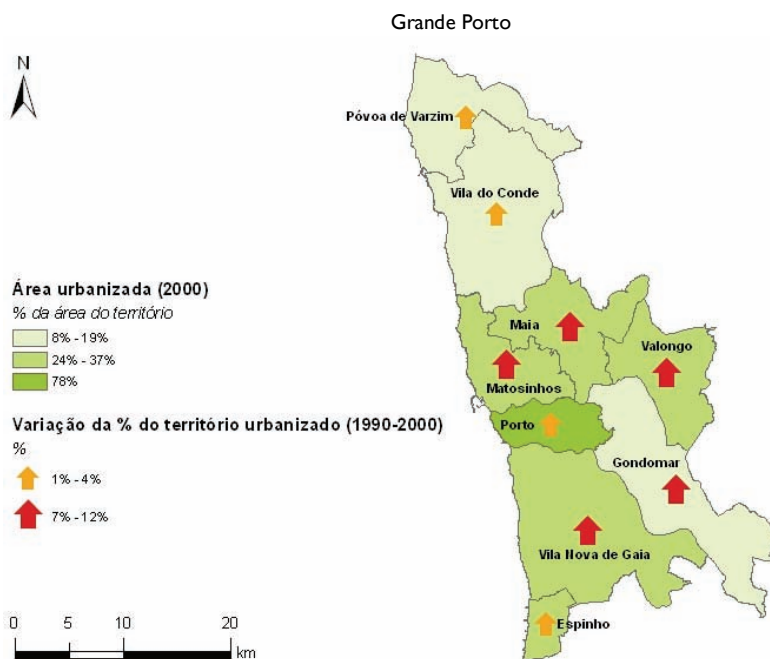
1990 a 2000

Grande Porto

6,2%

Mapa

Fonte: Corine Land Cover



Área total do território

Fonte: Retrato da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Estado

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN5003I

Unidades: ha

2005

Espinho	2.110
Gondomar	13.187
Maia	8.314
Matosinhos	6.224
Porto	4.129
Póvoa de Varzim	8.205
Valongo	7.513
Vila do Conde	14.897
Vila Nova de Gaia	16.866
Grande Porto	81.445

Área usada para fins agrícolas

Fonte: Recenseamento geral da agricultura

DPSIR: Pressão

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN50161

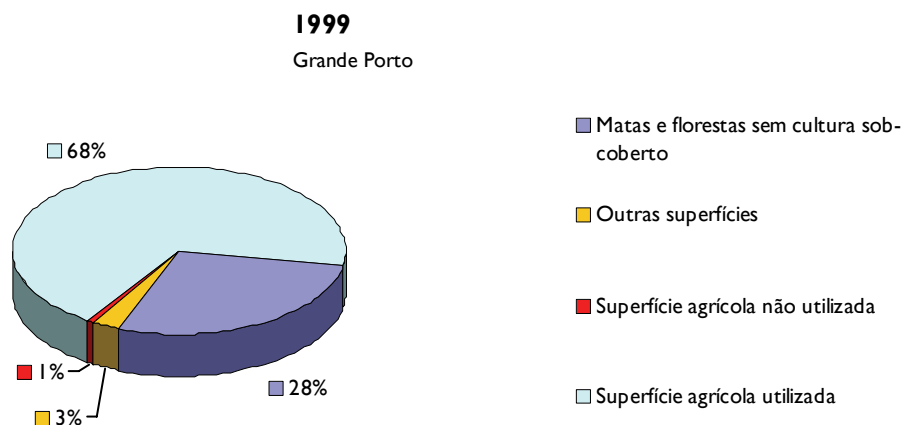
Definições: Superfície total da exploração: inclui superfície agrícola utilizada, matas e florestas sem cultura sob-coberto, superfície agrícola não utilizada e outras superfícies.

Superfície agrícola utilizada: inclui terras aráveis, culturas permanentes, prados e pastagens permanentes.

Há a evidenciar uma redução muito considerável da área agrícola utilizada, a qual foi mais expressiva nos municípios onde a taxa de urbanização mais cresceu (ou seja, os da coroa periférica do Porto). A Póvoa de Varzim e Vila do Conde mantêm, apesar de tudo, uma vocação fortemente agrícola, ao contrário da Maia e Matosinhos, onde os traços dessa ruralidade já são bem menos evidentes. Nos restantes concelhos a actividade agrícola é pouco expressiva.

Relativamente à superfície total da exploração

Unidades: ha



Relativamente à área do território

Unidades: %

1999		
Superfície total da exploração	Grande Porto	29%
Superfície agrícola utilizada	Grande Porto	20%
Matas e florestas sem cultura sob-coberto	Grande Porto	8,2%
Superfície agrícola não utilizada	Grande Porto	0,3%
Outras superfícies	Grande Porto	0,8%
Hortas familiares	Grande Porto	0,0%
Agricultura biológica e protecção integrada	Grande Porto	0,0%

Varição da percentagem da área do território

Unidades: %

1989 a 1999		
Superfície agrícola utilizada	Grande Porto	-7,1%

Varição da área ocupada

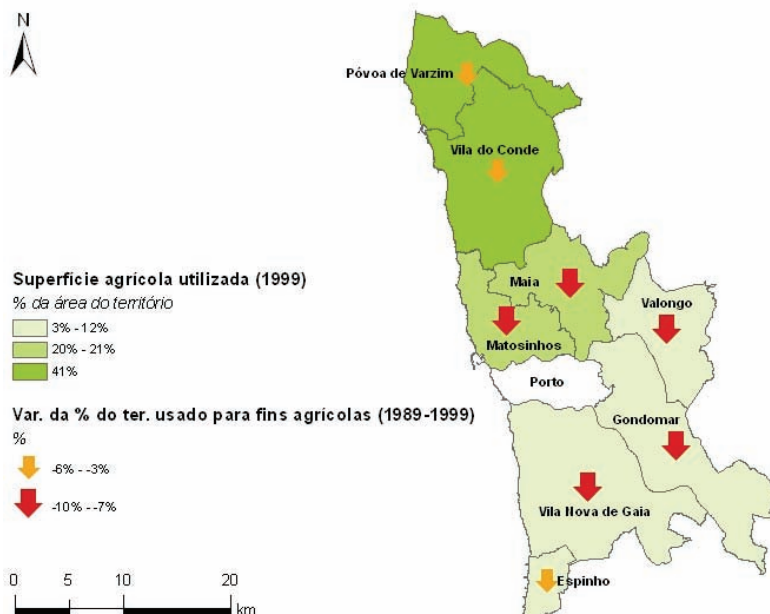
Unidades: %

1989 a 1999		
Superfície agrícola utilizada	Grande Porto	-26%

Mapa

Fonte: Recenseamento geral da agricultura

Grande Porto



Áreas ajardinadas ou com vegetação arbustiva, arbórea ou herbácea

Fonte: Corine Land Cover

Notas: O tamanho mínimo de cada parcela é de 25 ha. Corresponde ao somatório das classes Corine 1.4, 3.1 e 3.2 (ou seja, engloba vários espaços que não áreas verdes públicas)

DPSIR: Estado

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN50011, EN50121; ECI: indicador nº 4

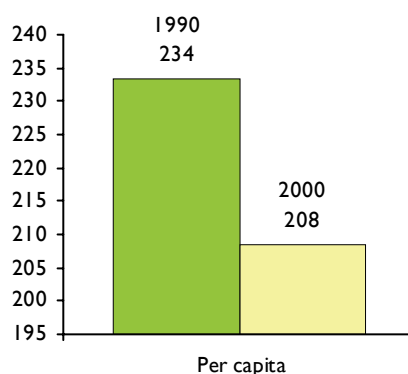
Assistiu-se a uma diminuição das áreas com vegetação quer consideremos o rácio por habitante ou por área do território. Nos municípios onde se verificou o oposto (Porto e Gondomar), isso deveu-se ao crescimento do coberto vegetal que, em 1990, era escasso ao ponto das parcelas em causa terem sido enquadradas nas classes Corine 3.3 (zonas descobertas sem ou com pouca vegetação).

Per capita

Unidades: m² / hab.

1990 e 2000

Grande Porto



Varição per capita

Unidades: %

1990 a 2000

Grande Porto

-11%

Relativamente à área do território

Unidades: %

2000

Grande Porto 32%

1990

Grande Porto 34%

Dados do "Urban Audit"

Unidades: % da área do território

Amsterdão (LUZ)	2001	67
Luxemburgo (LUZ)	2001	88
Milão	2001	29

Variação da percentagem da área do território

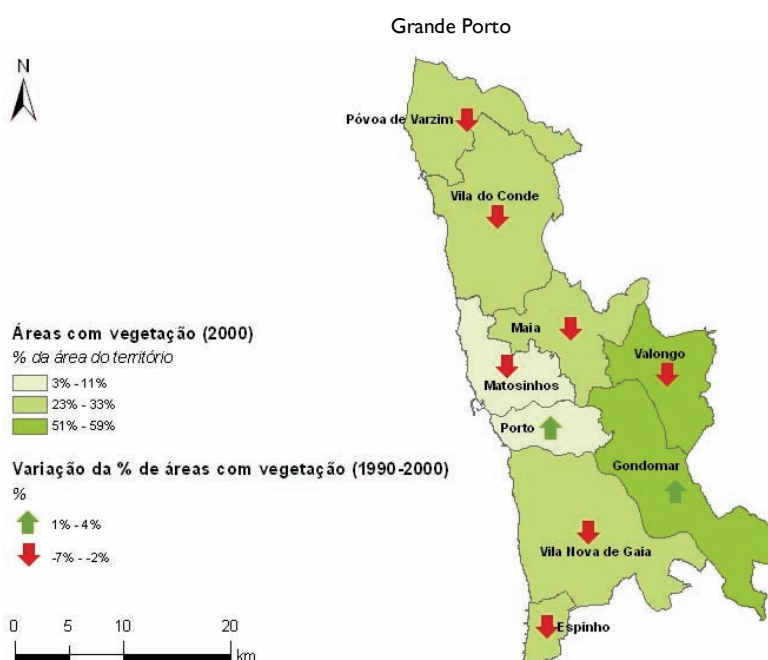
Unidades: %

1990 a 2000

Grande Porto -1,9%

Mapa

Fonte: Corine Land Cover



Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

Notas: A estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto ainda não tem enquadramento jurídico

DPSIR: Estado

A percentagem do território de cada município que foi proposta para integrar a estrutura ecológica da região é muito variável e até a tipologia de espaço é variável. Se no Porto estes são constituídos por jardins públicos, nos restantes concelhos a proposta recai em áreas naturais ou semi-naturais, incluindo as zonas que já pertencem à Rede Natura 2000. Ainda se afigura possível, pois, a criação de uma rede coerente de áreas a preservar.

Relativamente à área do território

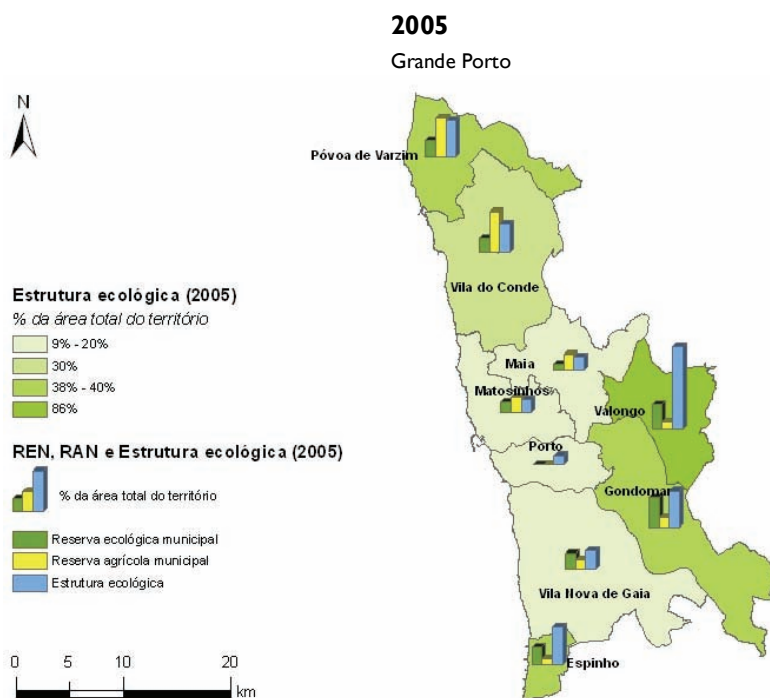
Unidades: % da área total do território

2005

Grande Porto 32%

Mapa

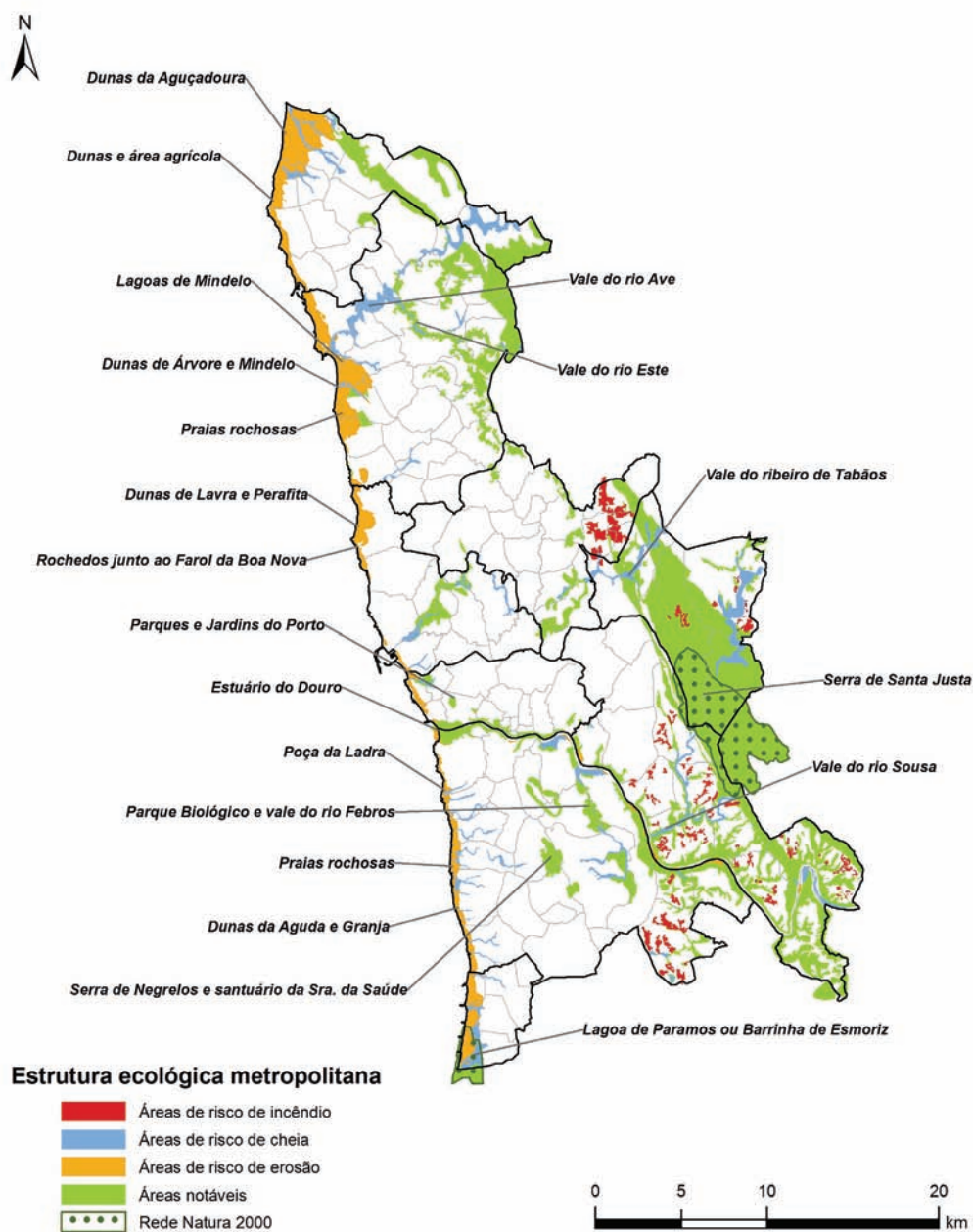
Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto



Mapa

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

2005
Grande Porto



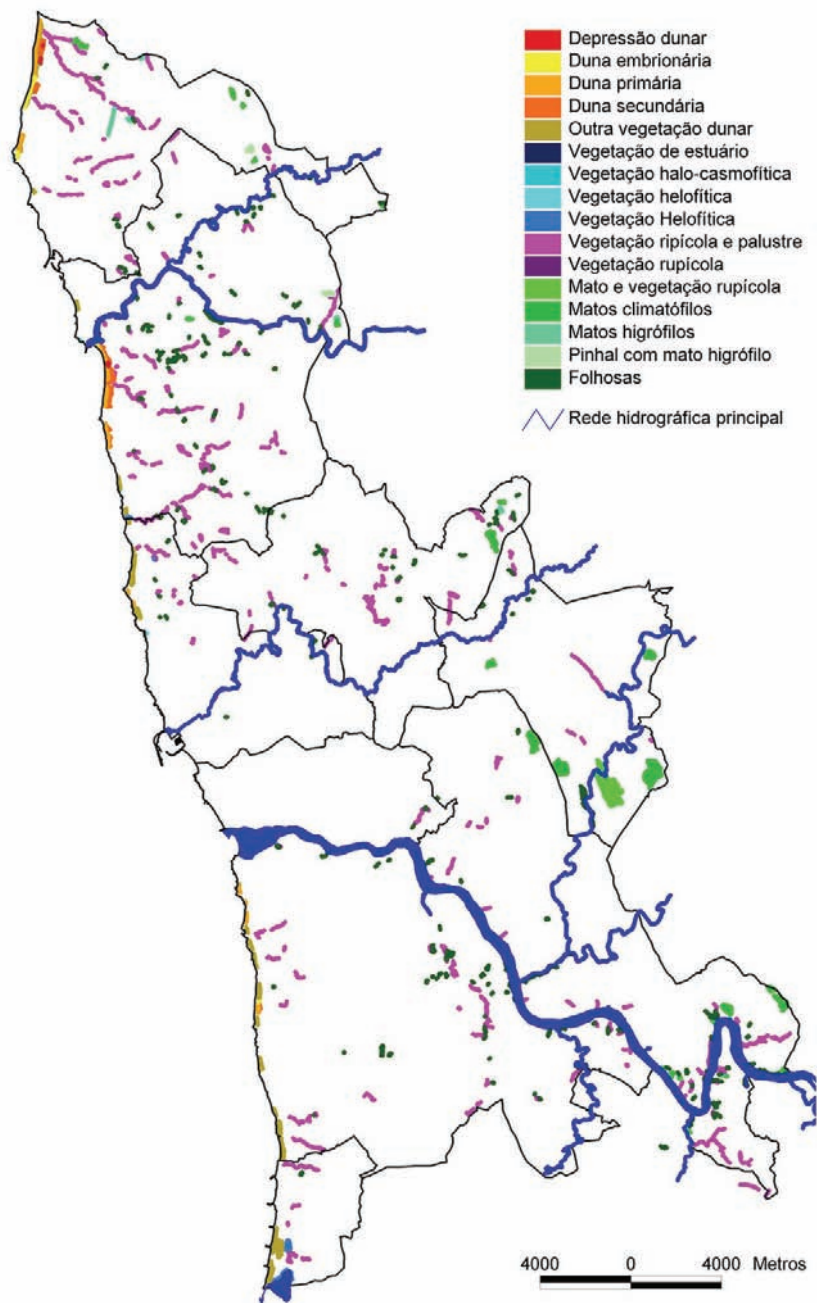
Vegetação natural

Unidades: ha

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

2004

Grande Porto



Hipsometria e declives

Fonte:

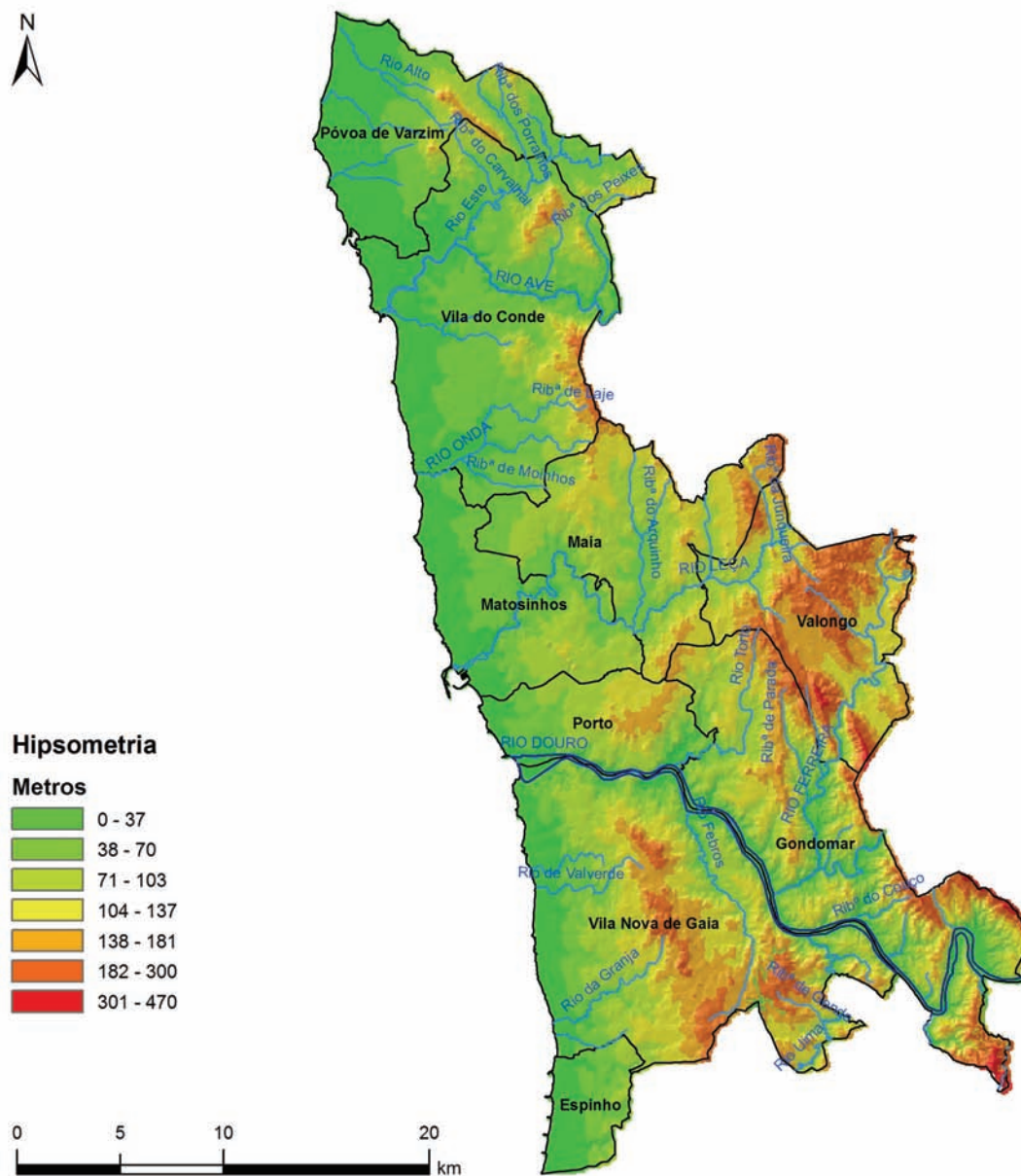
DPSIR: Estado

Hipsometria

Unidades: m

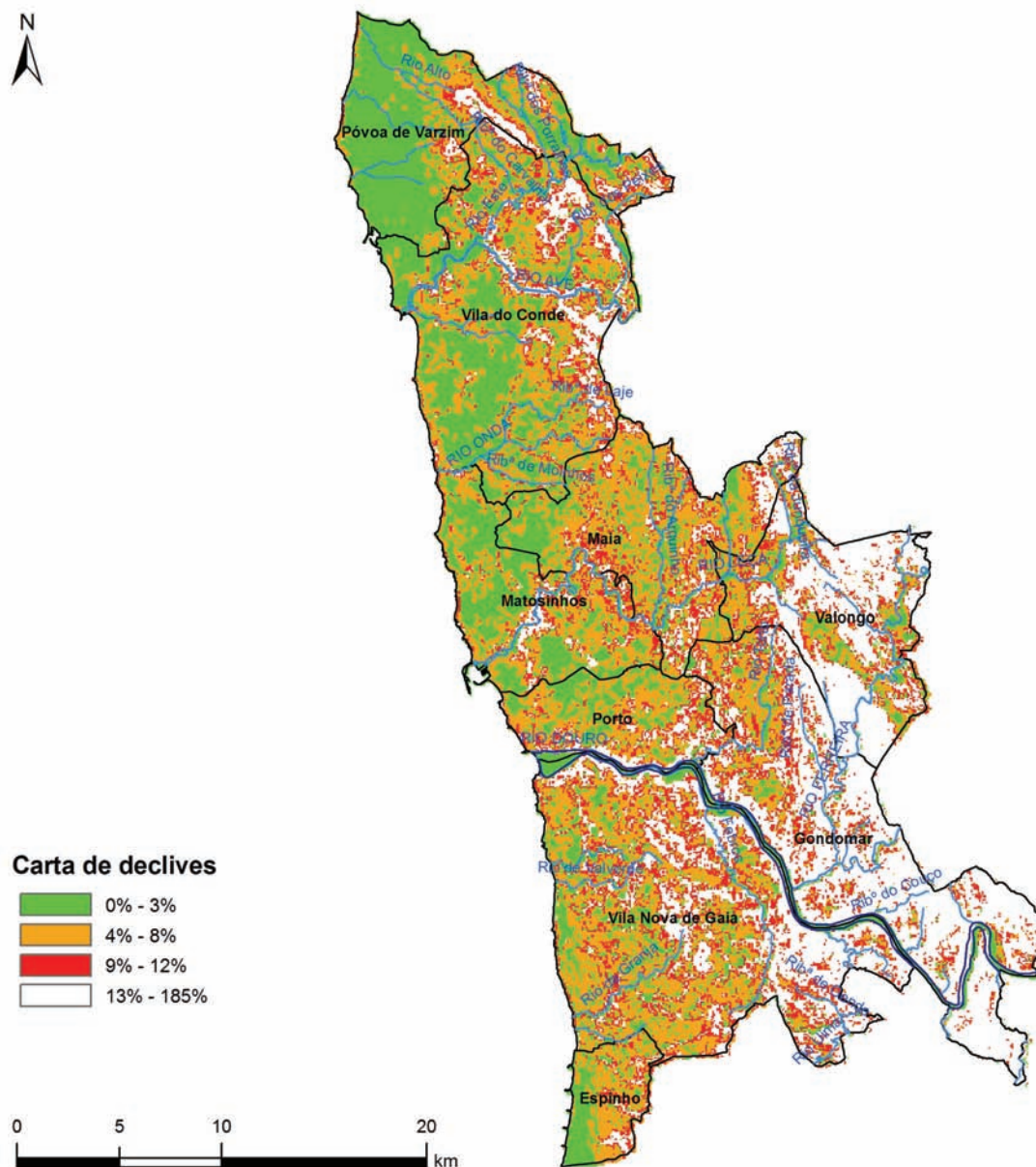
Fonte:

Grande Porto



Declives
Unidades: %
Fonte:

Grande Porto



Reserva Agrícola Nacional

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Resposta

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN5014I; ECI: indicador nº 9

Cerca de um quinto do território metropolitano encontra-se abrangido por esta servidão administrativa.

Relativamente à área do território

Unidades: % da área total do território

2005

Grande Porto

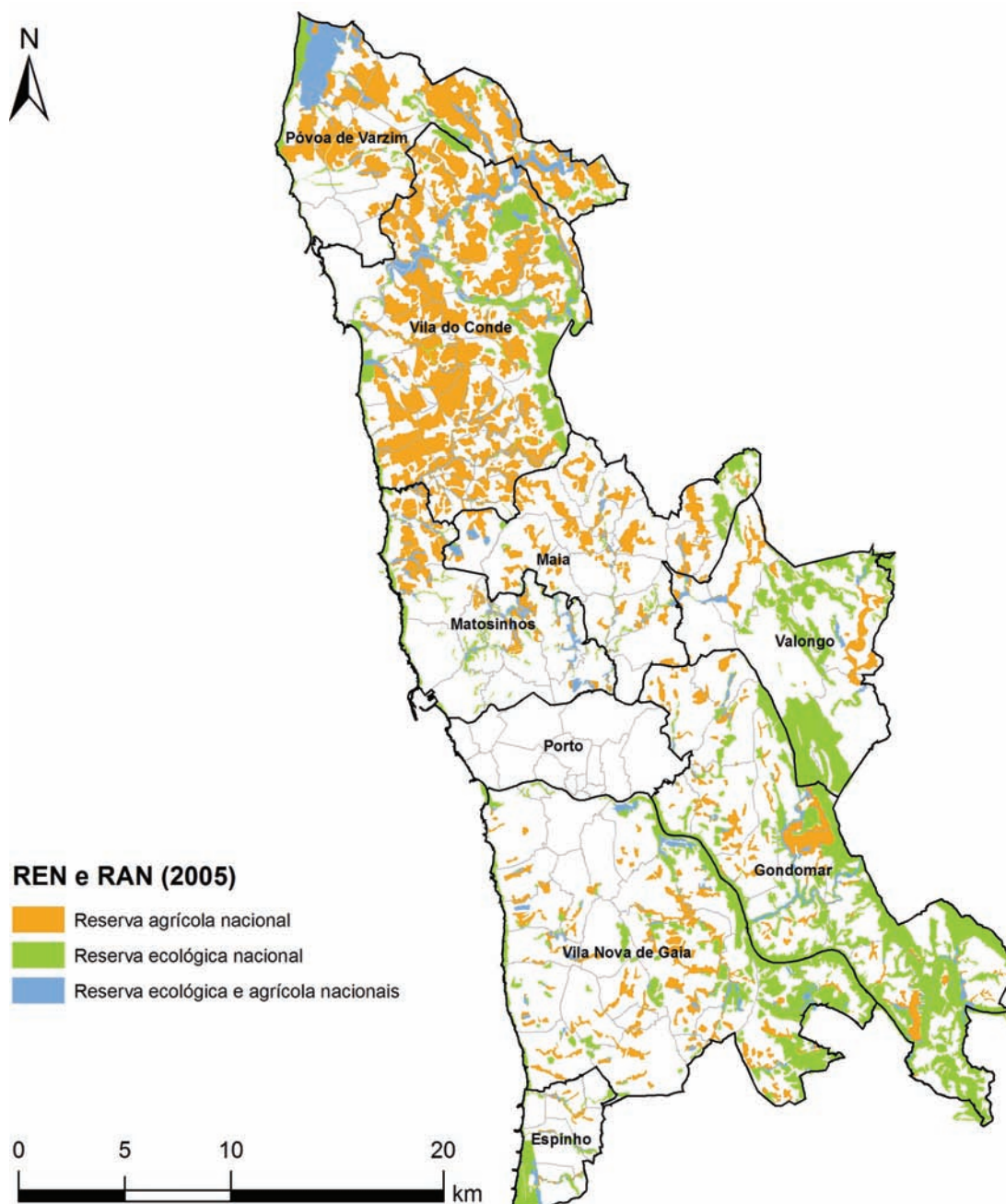
20%

Mapa

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

2005

Grande Porto



Reserva Ecológica Nacional

Fonte: Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto

Notas: Contabilizou-se a área de REN em Vila Nova de Gaia apesar de a carta nunca ter sido oficialmente publicada. Neste município vigora apenas o regime transitório da REN

DPSIR: Resposta

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN5014I; ECI: indicador nº 9

Cerca de um quinto do território metropolitano encontra-se abrangido por esta servidão administrativa.

Relativamente à área do território

Unidades: % da área total do território

2005

Grande Porto

18%

Uso do solo

Fonte: Corine Land Cover

Notas: O tamanho mínimo de cada parcela é de 25 ha

DPSIR: Pressão

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EN5012I, EN5016I, EN5017I, EN5018I, EN5019I, EN5020I, EN5008I, EN5009I, EN5021I, EN5022I, EN5023I, EN5011I, EN5004I e EN5013I; ECI: indicador nº 9

É notória neste mapa uma coroa de tecidos urbanos rodeada, em maior ou menor escala, de espaços agrícolas e florestais e pontuada por núcleos de urbanização um tanto dispersos. As alterações entre 1990 e 2000 confirmam a ideia de que a dispersão urbana é uma realidade, com todas as consequências negativas que daí advêm.

Relativamente à área do território

Unidades: %

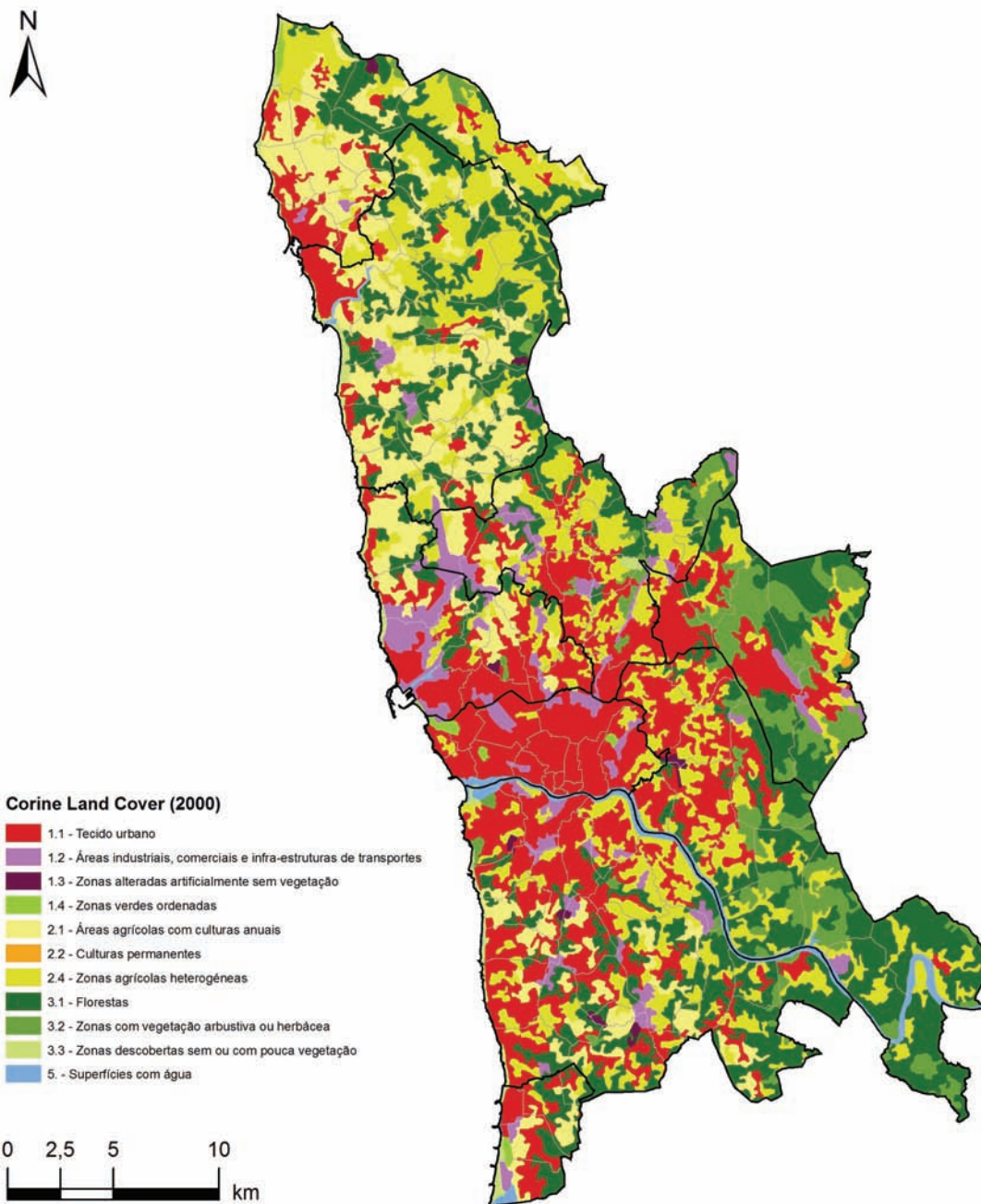
	2000	
111 - Tecido urbano contínuo	Grande Porto	4,7%
112 - Tecido urbano descontínuo	Grande Porto	21%
121 - Espaços de actividades industriais, comerciais e de equipamentos gerais	Grande Porto	3,7%
122 - Infra-estruturas da rede de auto-estradas e da rede ferroviária	Grande Porto	0,2%
123 - Zonas portuárias	Grande Porto	0,1%
124 - Aeroportos	Grande Porto	0,4%
133 - Estaleiros	Grande Porto	0,2%
141 - Espaços verdes urbanos	Grande Porto	0,1%
142 - Zonas com equipamentos desportivos e de ocupação de tempos livres	Grande Porto	0,2%
211 - Culturas anuais de sequeiro	Grande Porto	5,0%
212 - Culturas anuais de regadio	Grande Porto	8,8%
221 - Vinhas	Grande Porto	0,0%
241 - Culturas anuais associadas às culturas permanentes	Grande Porto	7,9%
242 - Sistemas culturais e parcelares complexos	Grande Porto	3,8%
243 - Terras ocupadas principalmente por agricultura com espaços naturais importantes	Grande Porto	9,4%
311 - Florestas de folhosas	Grande Porto	4,6%
312 - Florestas de resinosas	Grande Porto	2,6%
313 - Florestas mistas	Grande Porto	17%
321 - Pastagens naturais	Grande Porto	0,0%
322 - Matos	Grande Porto	0,7%
324 - Espaços florestais degradados	Grande Porto	6,4%
331 - Praias, dunas, areais e solos sem cobertura vegetal	Grande Porto	0,9%
334 - Zonas incendiadas recentemente	Grande Porto	0,1%
511 - Linhas de água	Grande Porto	1,3%
521 - Lagunas e cordões litorais	Grande Porto	0,1%
522 - Estuários	Grande Porto	0,2%
523 - Mar e oceano	Grande Porto	0,3%
131 - Pedreiras, zonas de extracção de areia, minas a céu aberto	Grande Porto	0,2%

Mapa

Fonte: Corine Land Cover

2000

Grande Porto

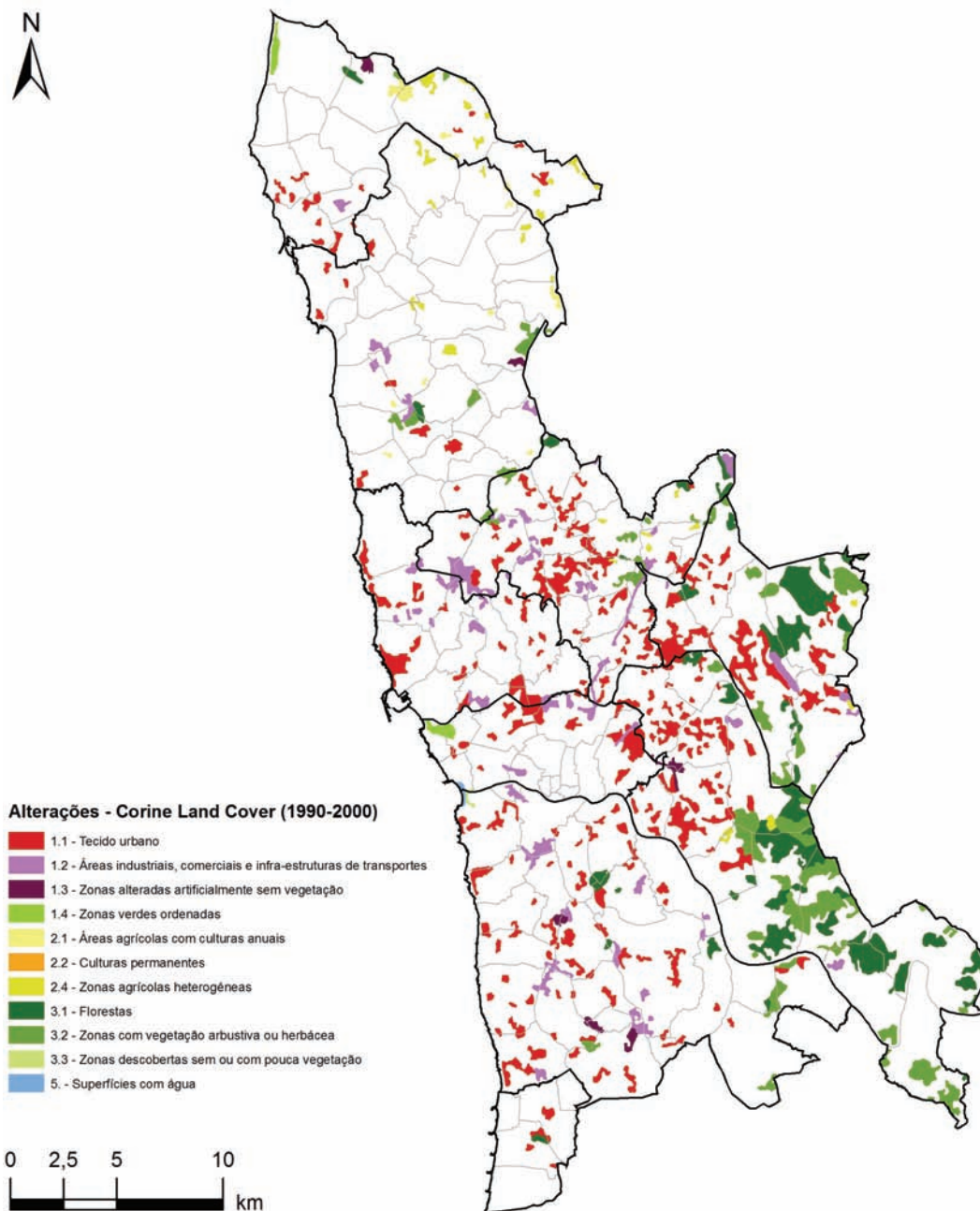


Mapa

Fonte: Corine Land Cover

1990-2000

Grande Porto

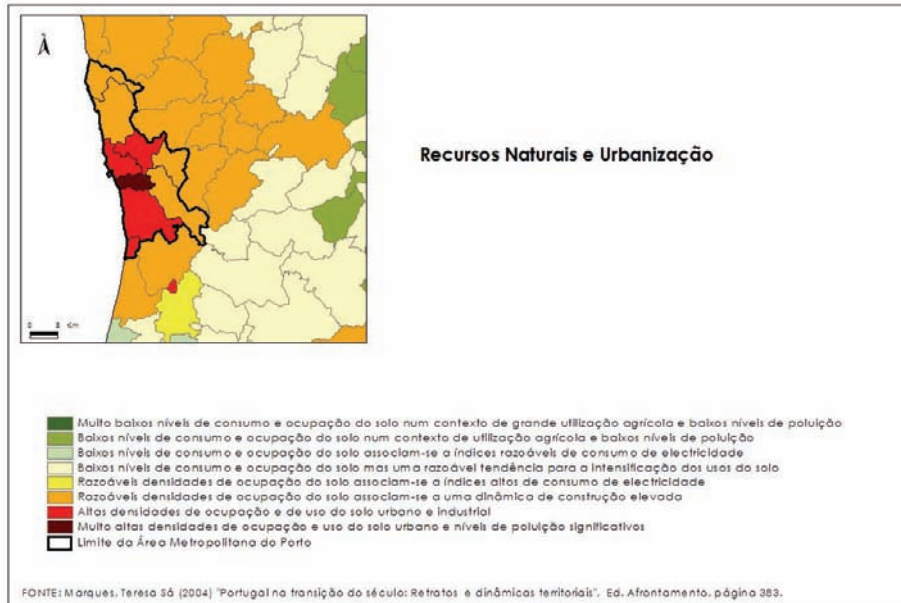


Recursos naturais e urbanização

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



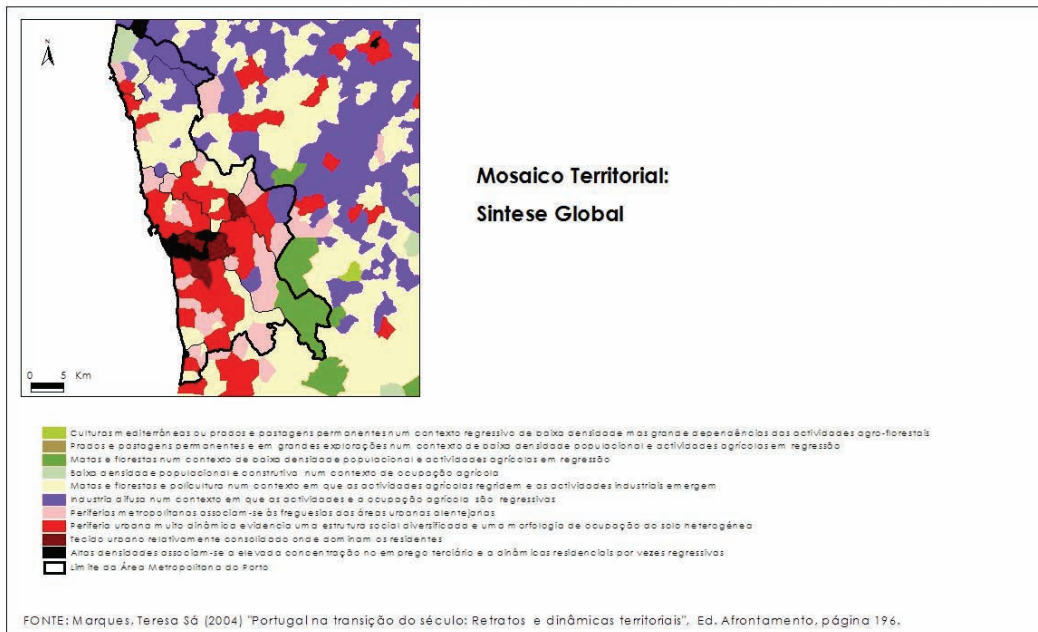
Mosaico territorial

Unidades: ha

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



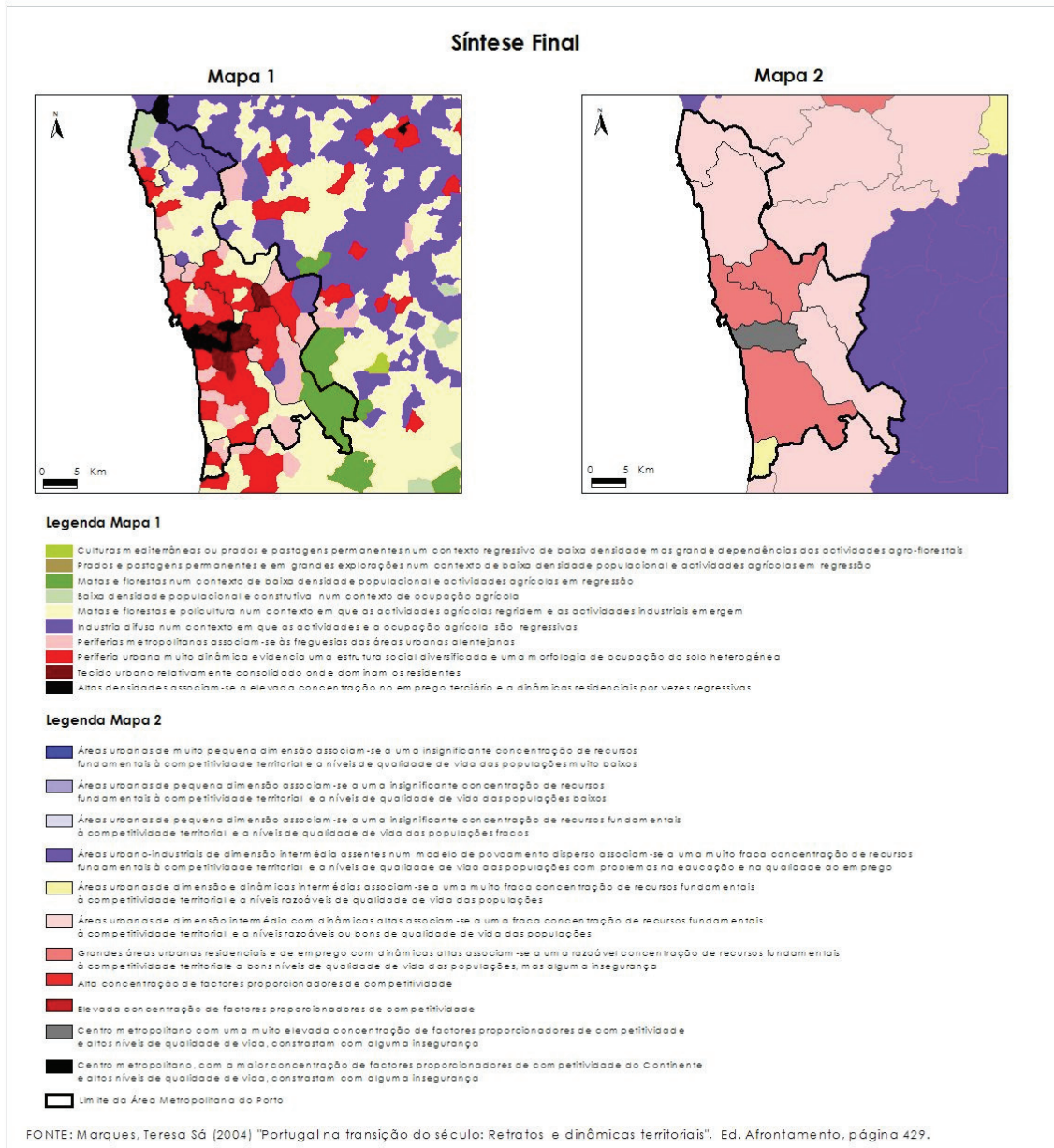
Síntese global

Unidades: ha

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Vulnerabilidade das zonas costeiras às acções do mar

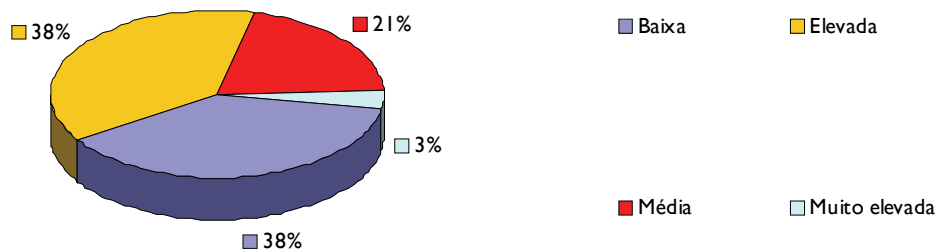
Fonte: Dr. Carlos Coelho (Universidade de Aveiro) e Prof. Doutor Veloso Gomes (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)

Notas: Nº de classificações atribuídas

DPSIR: Impacte

2005

Grande Porto



Mapa

Fonte: Dr. Carlos Coelho (Universidade de Aveiro) e Prof. Doutor Veloso Gomes (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)



Desempenho social

Cultura e sociedade de informação

Acesso a computador e à internet

Fonte: UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P.

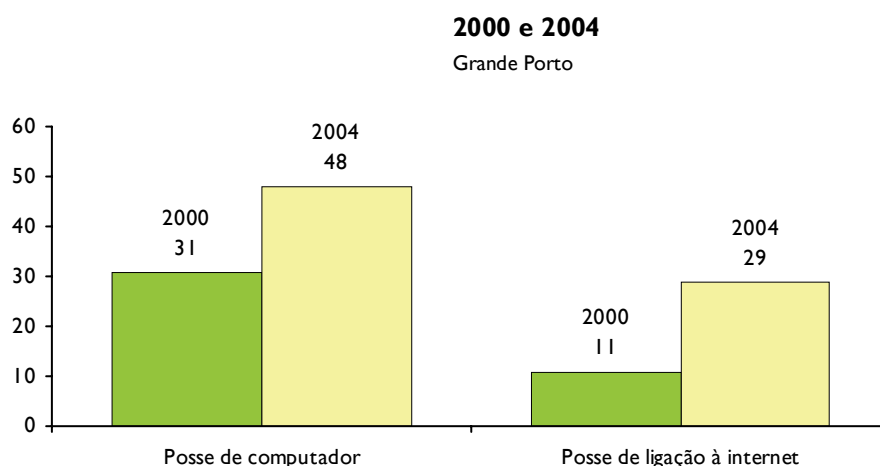
DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: IT1005V e IT1001I

Há a registar uma melhoria significativa destes indicadores.

Por 100 habitantes

Unidades: % da população residente



Dados do "Urban Audit"

Unidades: % dos agregados familiares

Posse de computador	Portugal	2001	22
	Santiago de Compostela	2001	40
Posse de ligação à internet	Amsterdão	2001	41
	Luxemburgo	2001	53
	Portugal	2001	23

Varição

Unidades: %

2000 a 2004

Posse de computador	Grande Porto	17%
Posse de ligação à internet	Grande Porto	18%

Bibliotecas públicas e utilizadores

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: CR1010V, CR1011V e CR1011I

Unidades: N°

2002

Bibliotecas públicas	Grande Porto	193
Número de utilizadores para consulta	Grande Porto	1.115.572
Documentos emprestados	Grande Porto	580.038

Por 1000 habitantes

Unidades: N° / 1000 hab.

2002		
Bibliotecas públicas	Grande Porto	0,2
Número de utilizadores para consulta	Grande Porto	884
Documentos emprestados	Grande Porto	460
2000		
Número de utilizadores para consulta	Grande Porto	722

Consumo de jornais e de publicações periódicas

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

DPSIR: Força motriz

Per capita

Unidades: N° de exemplares vendidos / hab.

2002		
	Grande Porto	49,6
2000		
	Grande Porto	50,4

Cultura e lazer

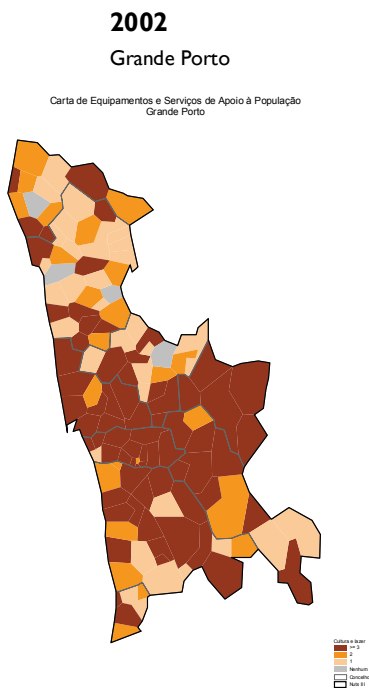
Fonte: Carta de equipamentos e serviços de apoio à população

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: CR1006V, CR1008V e CR1010V

N° de equipamentos

Fonte: Carta de equipamentos e serviços de apoio à população

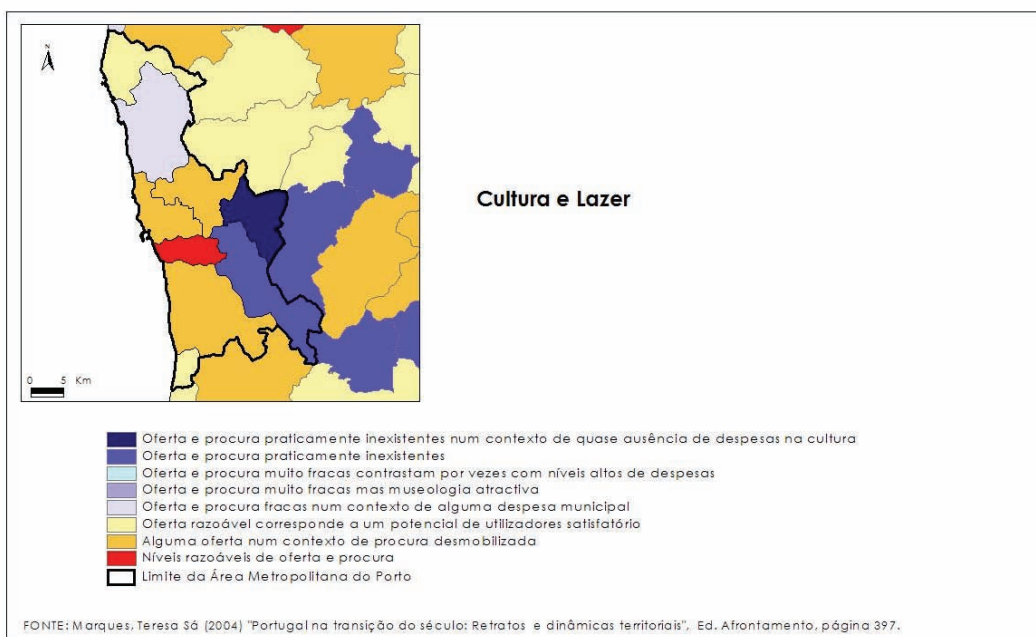


Mapa

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Informação e serviços disponíveis nos portais dos municípios

Fonte: Escola Superior de Biotecnologia

Notas: Consideraram-se as seguintes categorias: participação pública, PDM, cultura e património, outros documentos sobre o concelho e serviços

DPSIR: Resposta

Indicadores semelhantes: Urban Audit: IT2001V, IT2003V e IT2004V

Unidades: 1 - Inexistente / 2 - Escassa / 3 - Razoável / 4 - Considerável / 5 - Excelente

2005

Espinho		4
Gondomar		3
Maia		3
Matosinhos		2
Porto		4
Póvoa de Varzim		3
Valongo	Portal em actualização	
Vila do Conde		3
Vila Nova de Gaia		4

Demografia

Atracção e repulsão internas

Fonte: Retrato da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: DE3012I

Definições: Taxa de atracção total: relação entre a população residente que 5 anos antes residia noutra unidade territorial ou noutro país e a população residente na unidade territorial, expressa em percentagem.

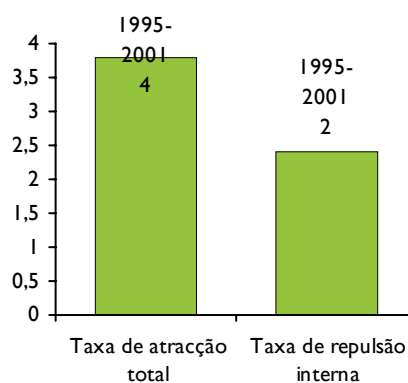
Taxa de repulsão interna: relação entre a população residente que 5 anos antes residia na unidade territorial e já não reside e a população residente na unidade territorial, expressa em percentagem.

Porto e Espinho perderam população; Maia e restantes municípios apresentam uma tendência oposta. Há uma evidente correlação entre este indicador e indicadores como a variação da população residente, da densidade populacional, do nº de fogos e do nº de edifícios.

Unidades: % da população residente que entrou ou abandonou o território em 5 anos

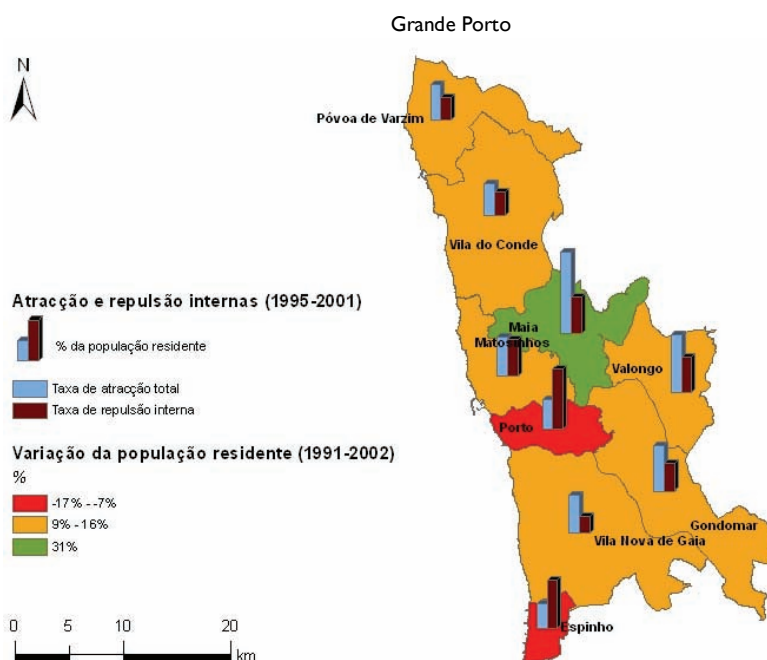
1995-2001

Grande Porto



Mapa

Fonte: Retrato da Área Metropolitana do Porto



Envelhecimento

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Censos 2001

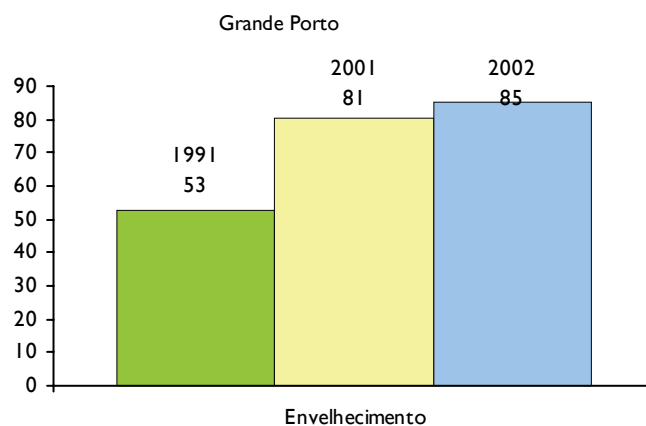
Notas: Índice

DPSIR: Força motriz

Definições: Índice de envelhecimento: relação entre a população idosa e a população jovem, definida habitualmente 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 (expressa habitualmente por 100 pessoas dos 0 aos 14 anos).

O aumento do índice de envelhecimento é preocupante dada a sua magnitude e, particularmente, no município do Porto.

Unidades: N° de indivíduos >65 anos / 100 hab. 0-14 anos



Variação

Unidades: N° de indivíduos >65 anos / 100 hab. 0-14 anos

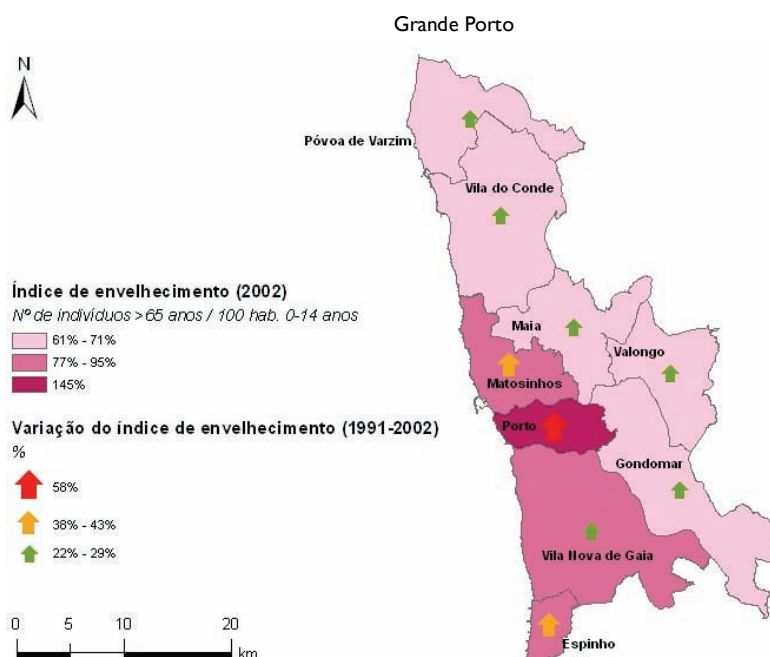
1991 a 2002

Grande Porto

32,1

Mapa

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Censos 2001



Famílias

Fonte: Censos 2001

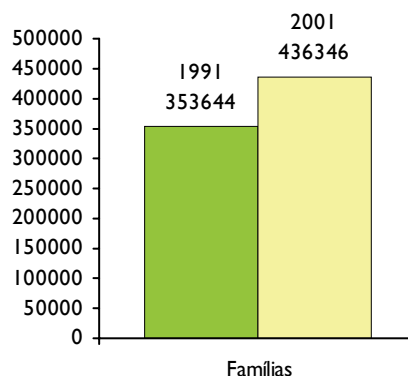
DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: DE3003I

Definições: Família clássica: conjunto de indivíduos que residem no mesmo alojamento e que têm relações de parentesco (de direito ou de facto) entre si, podendo ocupar a totalidade ou parte do alojamento. Considera-se também como família clássica qualquer pessoa independente que ocupa uma parte ou a totalidade de uma unidade de alojamento. As empregadas domésticas residentes no alojamento onde prestavam serviço são integradas na respectiva família.

Unidades: N° de famílias

Grande Porto



Variação

Unidades: %

1991 a 2001

Grande Porto

23%

Famílias (dimensão média)

Fonte: Censos 2001

Indicadores semelhantes: Urban Audit: DE3001I

Unidades: N° de indivíduos / família

2001

Grande Porto

2,9

1991

Grande Porto

3,3

Dados do "Urban Audit"

Unidades: N° de indivíduos / família

Amsterdão (LUZ)	2001	2
Barcelona	2001	2,5
Lisboa (LUZ)	2001	2,6
Milão (LUZ)	2001	2,3
Portugal	2001	2,9
Santiago de Compostela	2001	3,2

Famílias (por tipo)

Fonte: Censos 2001

DPSIR: Força motriz

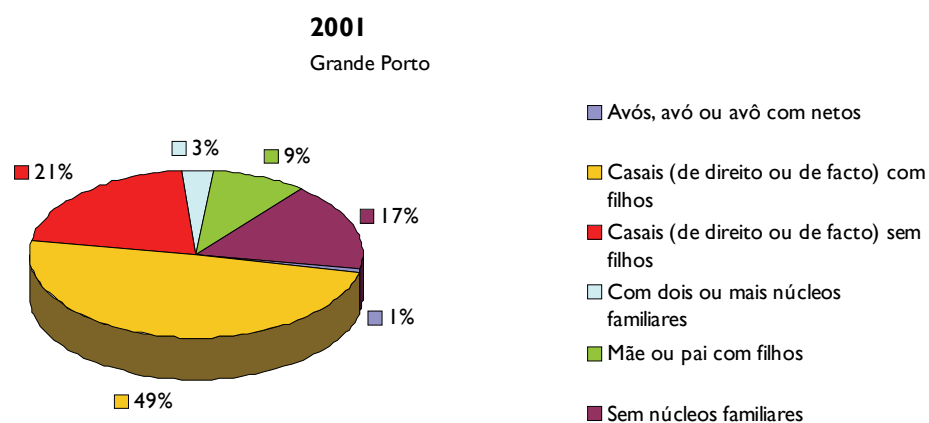
Indicadores semelhantes: Urban Audit: DE3002I, DE3005I e DE3006I

Definições: Núcleo familiar: conjunto de pessoas dentro de uma família clássica entre as quais existe um dos seguintes tipos de relação: casal com ou sem filho(s) não casado(s), pai ou mãe com filho(s) não casado(s), avós com neto(s) não casado(s) e avô(ó) com neto(s) não casado(s).

Família com um núcleo familiar: inclui casais (de direito ou de facto) com filhos, casais (de direito ou de facto) sem filhos, mãe ou pai com filhos e avós, avó ou avô com netos.

Cresceram os casais sem filhos, as famílias monoparentais e os indivíduos a viver isoladamente, e diminuíram os casais com filhos e as famílias com dois ou mais núcleos familiares. Os dados confirmam que o papel da família, embora culturalmente muito enraizado, está a regredir.

Unidades: N^o de famílias



Varição da proporção de cada tipo de família

Unidades: %

1991 a 2001

Com dois ou mais núcleos familiares	Grande Porto	-2,0%
Com um núcleo familiar	Grande Porto	-1,4%
Casais (de direito ou de facto) com filhos	Grande Porto	-5,8%
Casais (de direito ou de facto) sem filhos	Grande Porto	2,9%
Mãe ou pai com filhos	Grande Porto	1,6%
Avós, avó ou avô com netos	Grande Porto	-0,1%
Sem núcleos familiares	Grande Porto	3,4%

Indicadores demográficos

Fonte: Retrato da Área Metropolitana do Porto; Censos 1991

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: DE1058I, DE1059I e DE1060I

Definições: Índice de dependência de idosos: relação entre a população idosa e a população em idade activa, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos (expressa habitualmente por 100 pessoas com 15-64 anos).

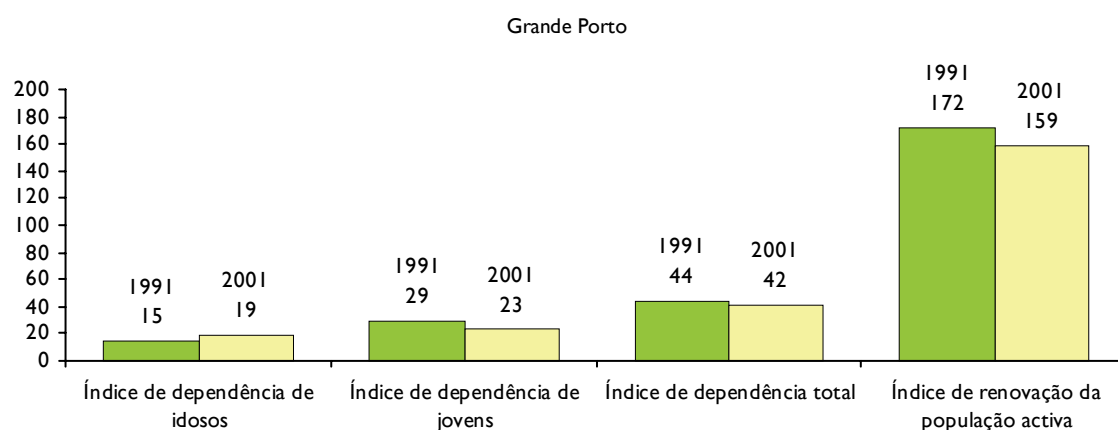
Índice de dependência de jovens: relação entre a população jovem e a população em idade activa, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre 0 e os 14 anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos (expressa habitualmente por 100 pessoas com 15-64 anos).

Índice de dependência total: relação entre a população jovem e idosa e a população em idade activa, definida habitualmente 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 (expressa habitualmente por 100 pessoas com 15-64 anos).

Índice de renovação da população activa: relação entre a população que potencialmente está a entrar e a que está a sair do mercado de trabalho, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre os 20 e os 29 anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 55 e os 64 anos (expressa habitualmente por 100 pessoas com 55-64 anos).

Os indicadores demográficos revelam uma população mais envelhecida e que se renova menos.

Unidades: Por 100 habitantes



Varição

Unidades: Por 100 habitantes

1991 a 2001		
Índice de dependência de idosos	Grande Porto	3,4
Índice de dependência de jovens	Grande Porto	-5,7
Índice de dependência total	Grande Porto	-2,2
Índice de renovação da população activa	Grande Porto	-12,6

Natalidade

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

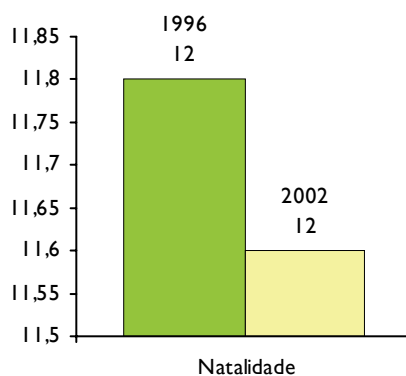
Notas: Taxa

DPSIR: Força motriz

Unidades: N° de nados-vivos / 1000 hab.

1996 e 2002

Grande Porto



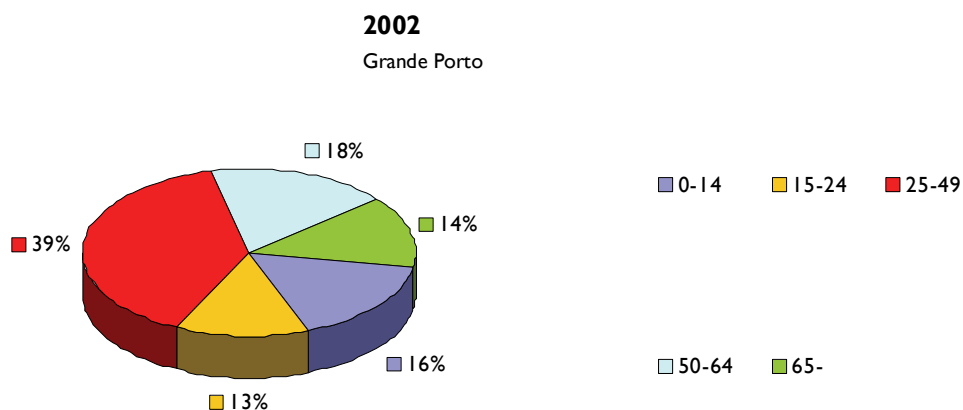
Pirâmide etária

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Censos 2001

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: DE1040I, DE1043-55I

Unidades: N° de indivíduos



Varição da proporção de cada faixa etária

Unidades: %

1991 a 2002		
0-14	Grande Porto	-3,5%
15-24	Grande Porto	-4,1%
25-49	Grande Porto	2,6%
50-64	Grande Porto	2,7%
65-	Grande Porto	3,3%

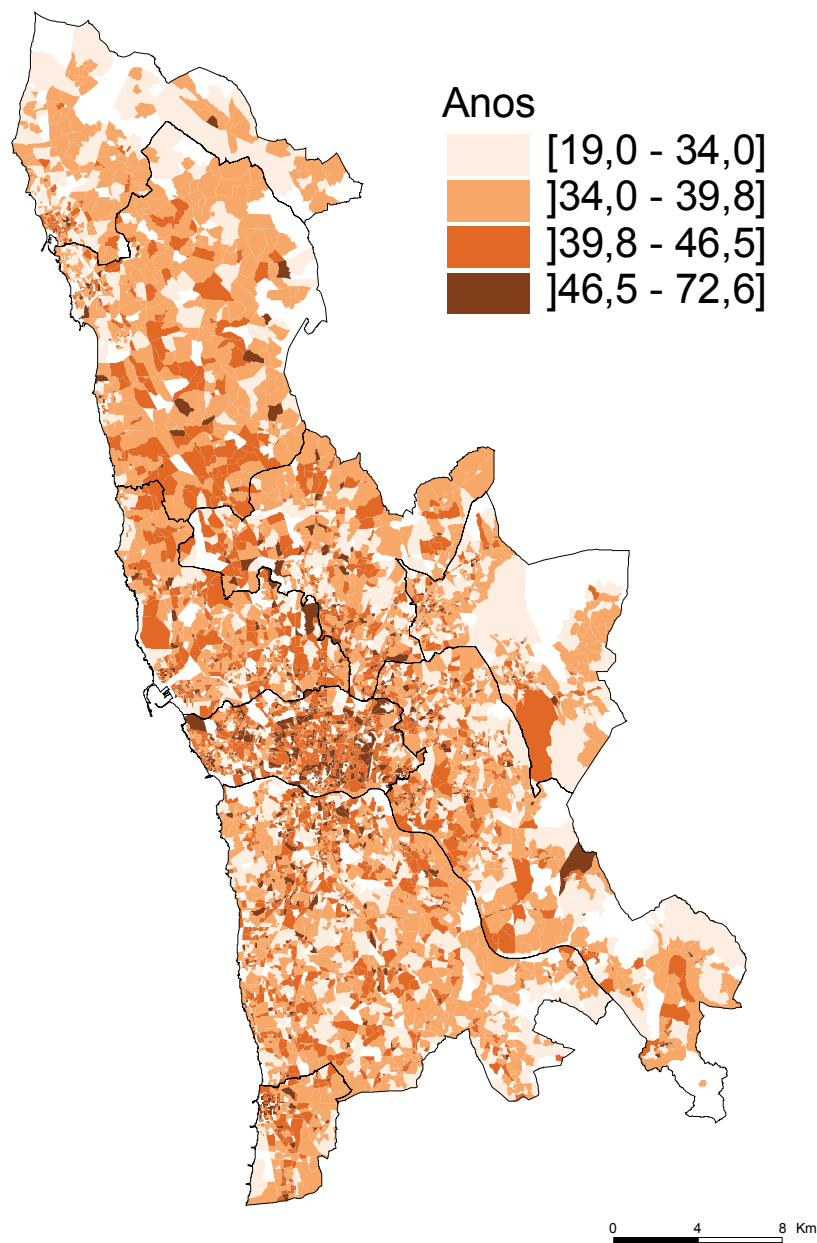
Média etária da população

Unidades: Anos

Fonte: Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto

2001

Grande Porto



População residente

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Retrato da Área Metropolitana do Porto

Notas: A partir de 2003, inclusivé, a população foi estimada assumindo uma variação constante com base nos valores de 2001 e 2002

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: DE100II, DE1062I, EN510II e EN5102I; ECI: indicador nº 9

O crescimento da Maia é muito significativo, enquanto Porto e Espinho perdem uma fatia importante da sua população. Contudo, e apesar do aumento populacional, se considerarmos apenas a fatia do território urbanizada, verifica-se que esta densidade líquida, na verdade, tem vindo a diminuir. Isto significa que o ritmo da expansão urbana e de consumo de solo é superior ao crescimento da população - ou, por outras palavras, que o uso do solo é cada vez menos eficiente. Curiosamente, é nos municípios onde a população mais aumenta que se verificam os piores desempenhos sob este ponto de vista.

Unidades: N° de indivíduos

2002

Espinho	INE (estimativa)	32.575
Gondomar	INE (estimativa)	166.000
Maia	INE (estimativa)	124.486

Matosinhos	INE (estimativa)	167.041
Porto	INE (estimativa)	250.877
Póvoa de Varzim	INE (estimativa)	64.199
Valongo	INE (estimativa)	87.980
Vila do Conde	INE (estimativa)	74.855
Vila Nova de Gaia	INE (estimativa)	293.301
Grande Porto	INE (estimativa)	1.261.314
Lipor	INE (estimativa)	968.013

Varição da população residente

Unidades: %

1991 a 2002

Espinho	INE (censos)	-6,8%
Gondomar	INE (censos)	14%
Maia	INE (censos)	31%
Matosinhos	INE (censos)	8,9%
Porto	INE (censos)	-17%
Póvoa de Varzim	INE (censos)	15%
Valongo	INE (censos)	16%
Vila do Conde	INE (censos)	14%
Vila Nova de Gaia	INE (censos)	16%
Grande Porto	INE (censos)	6,8%

Varição da população residente

Unidades: N° de indivíduos

1991 a 2002

Grande Porto	INE (censos)	80.618
--------------	--------------	--------

Habitantes por área urbanizada

Unidades: Hab. / ha de área urbanizada

2000

Grande Porto	INE (estimativa)	60,0
--------------	------------------	------

1990

Grande Porto	INE (estimativa)	75,0
--------------	------------------	------

Dados do "Urban Audit"

Unidades: Hab. / ha de área urbanizada

Amsterdão (LUZ)	2001	10803
Barcelona	2001	46119
Luxemburgo (LUZ)	2001	3360

Varição do n° de habitantes por área urbanizada

Unidades: %

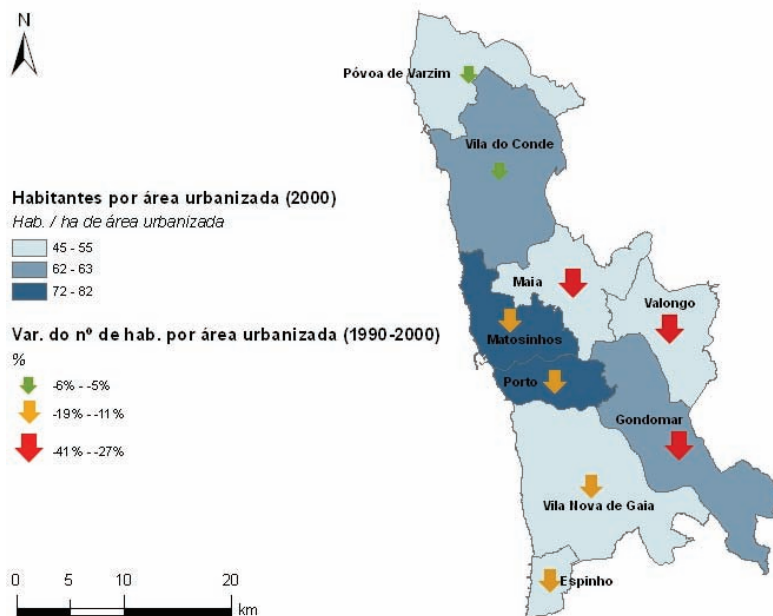
1990 a 2000

Grande Porto	INE (estimativa)	-20%
--------------	------------------	------

Habitantes por área urbanizada

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Retrato da Área Metropolitana do Porto

Grande Porto

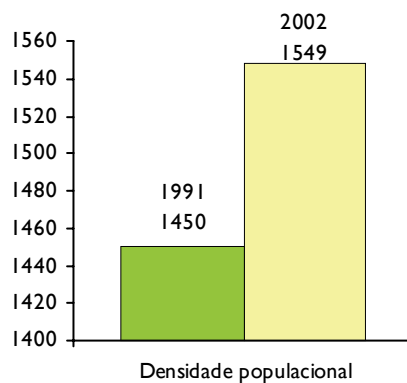


Densidade populacional

Unidades: Hab. / km²

1991 e 2002

Grande Porto



Varição da densidade populacional

Unidades: %

1991 a 2002

Grande Porto

INE (censos)

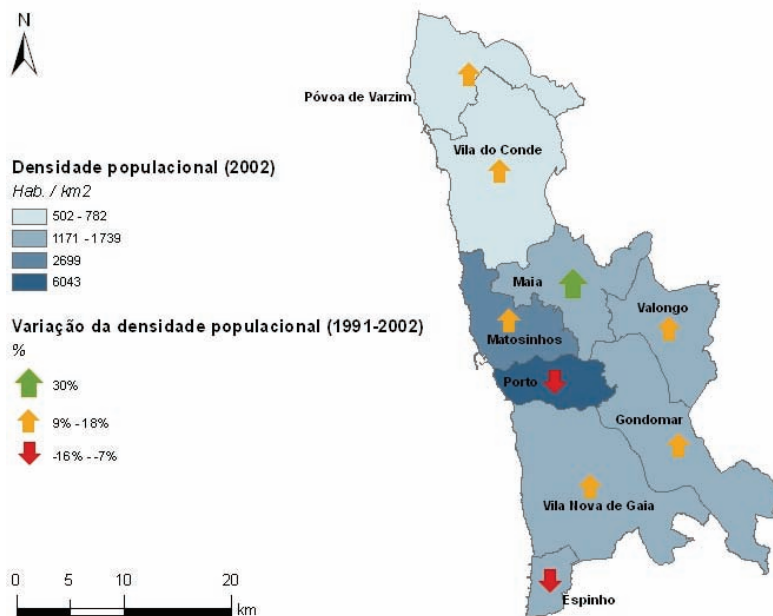
6,8%

Densidade populacional

Unidades: N° de indivíduos

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Retrato da Área Metropolitana do Porto

Grande Porto



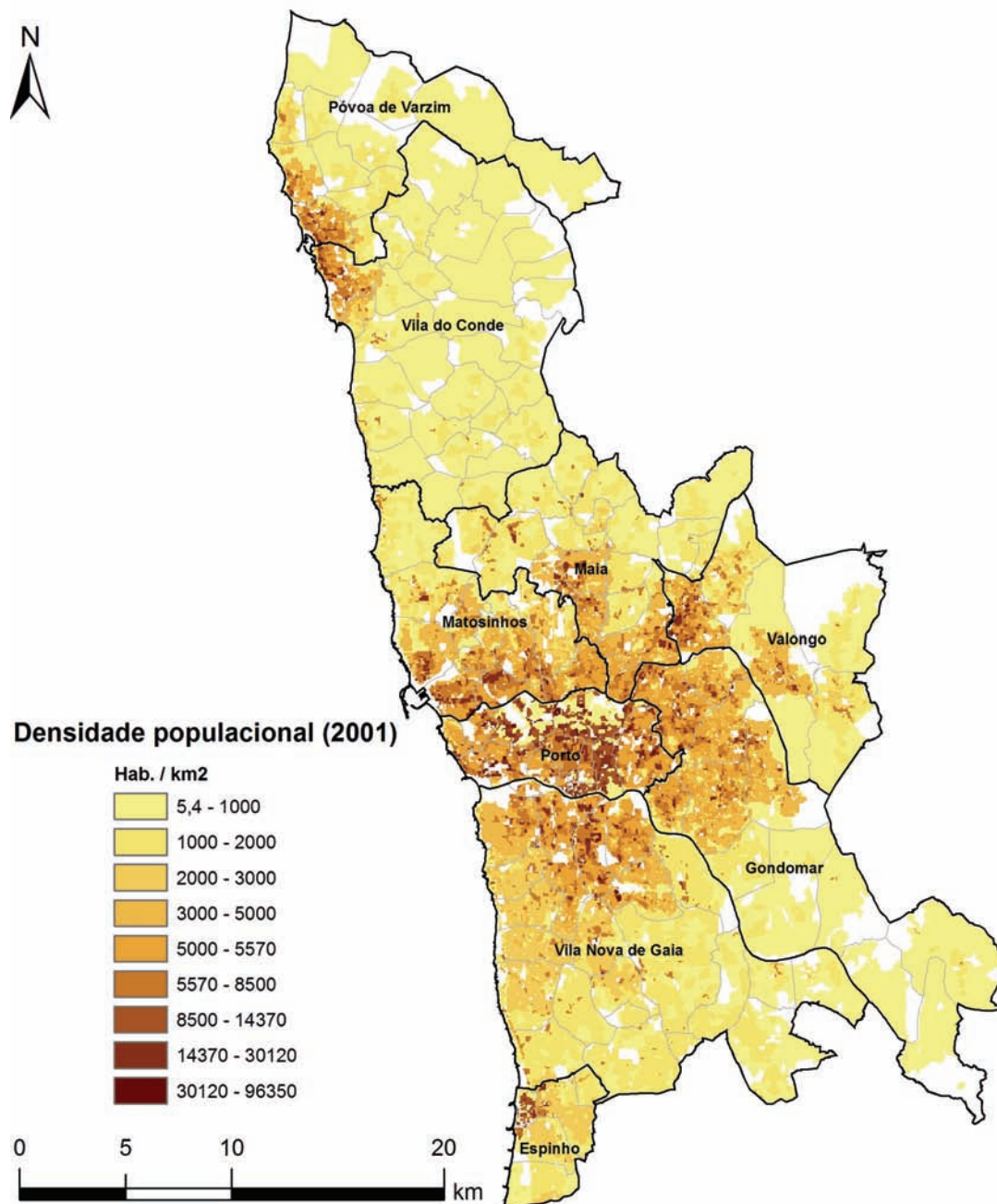
Densidade populacional

Unidades: N° de indivíduos

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte; Retrato da Área Metropolitana do Porto

2001

Grande Porto

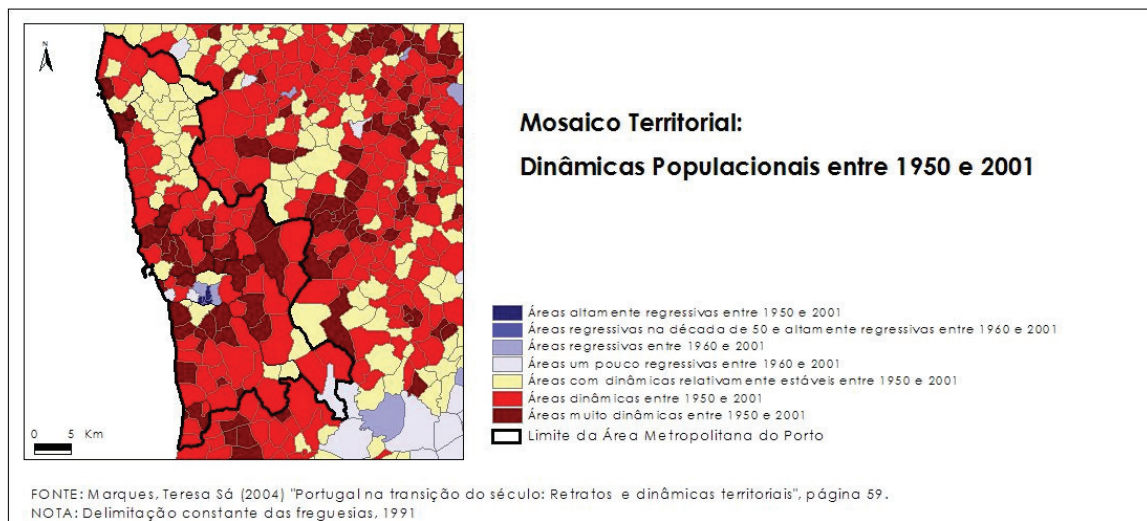


Dinâmica populacional

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Desporto

Piscinas e pavilhões desportivos ou ginásios

Fonte: Carta de equipamentos e serviços de apoio à população

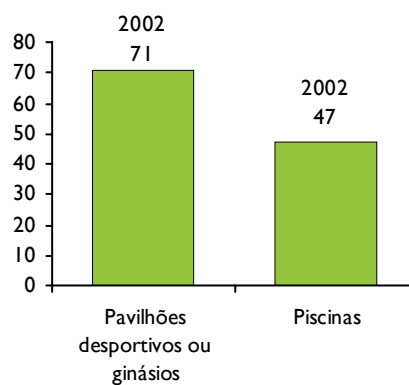
Notas: Contabiliza-se apenas o nº de freguesias onde existem os equipamentos em causa

DPSIR: Força motriz

Unidades: N° de freguesias equipadas

2002

Grande Porto



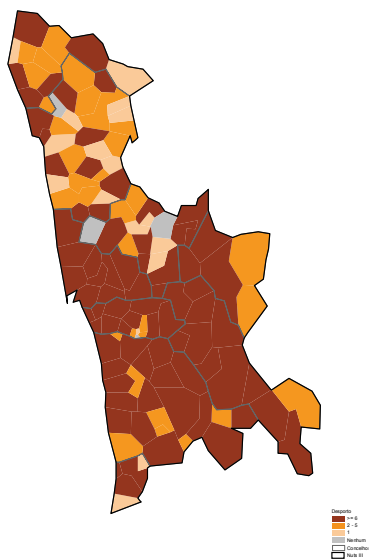
N° de equipamentos

Fonte: Carta de equipamentos e serviços de apoio à população

2002

Grande Porto

Carta de Equipamentos e Serviços de Apoio à População
Grande Porto



Educação ambiental

Fonte: Escola Superior de Biotecnologia

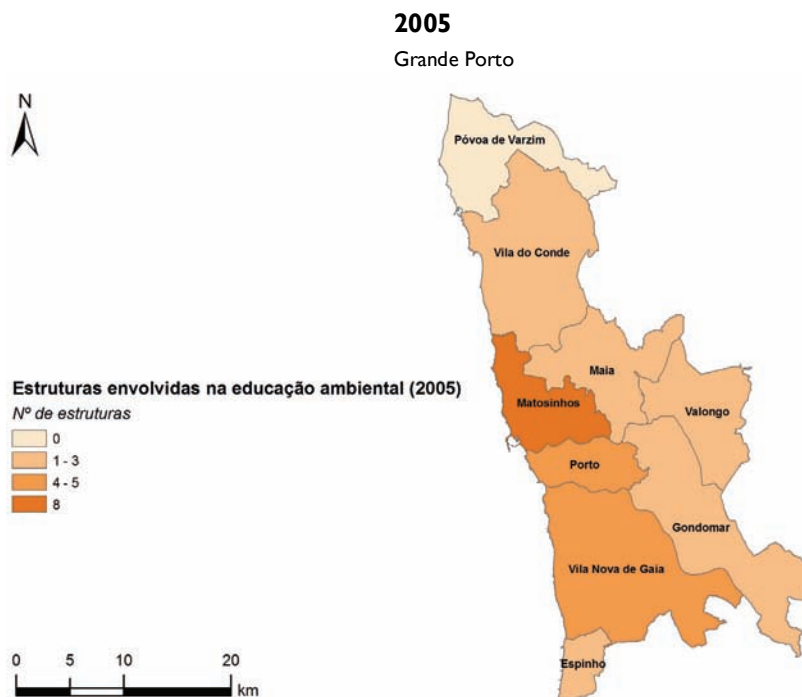
Notas: Desenvolvido no âmbito do "Futuro Sustentável - Plano Estratégico de Ambiente do Grande Porto"

DPSIR: Resposta

Definições: Instituições: entidades formalmente autónomas; uma instituição pode gerir diversas estruturas.
Estruturas: espaços vocacionados para a educação ambiental pertencentes a uma instituição.

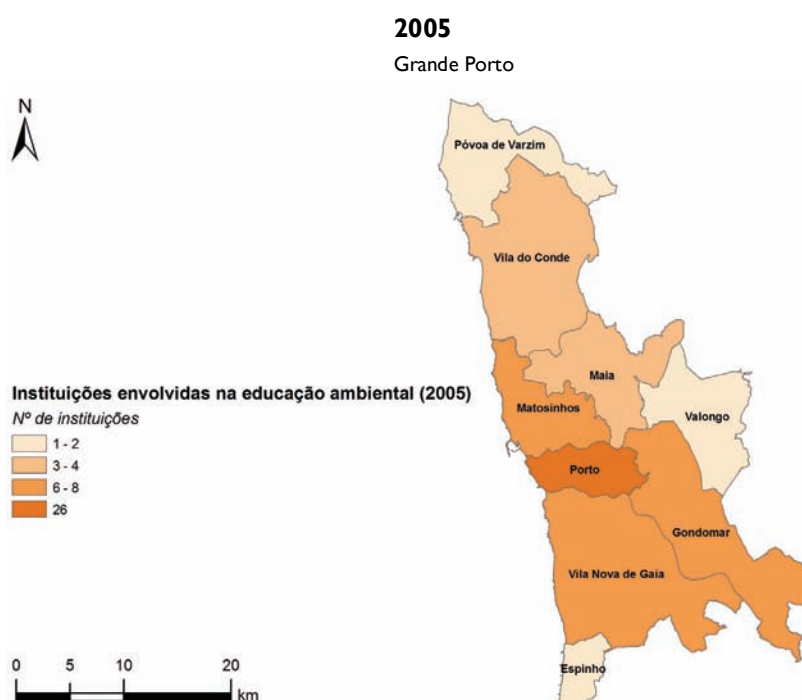
Nº de estruturas

Fonte: Escola Superior de Biotecnologia



Nº de instituições

Fonte: Escola Superior de Biotecnologia



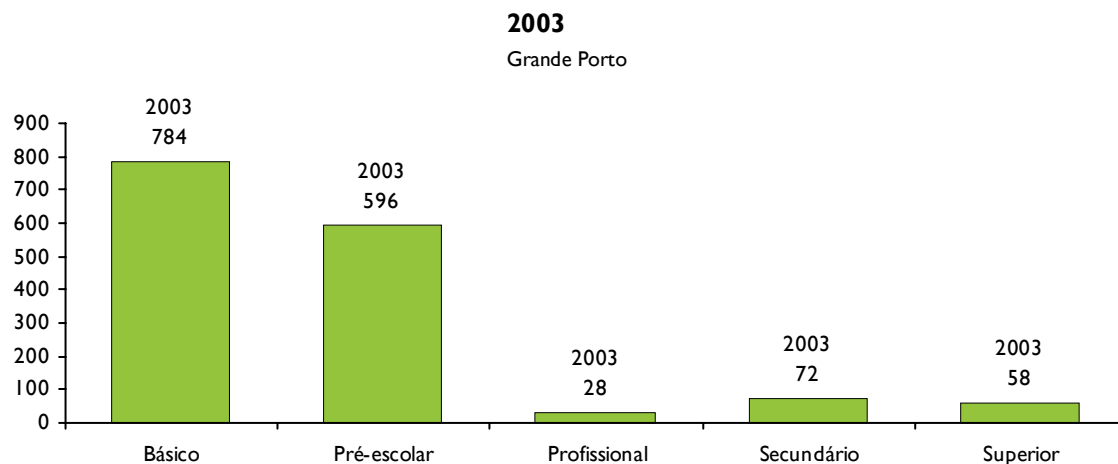
Estabelecimentos de ensino

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

Notas: Inclui estabelecimentos públicos e privados

DPSIR: Força motriz

Unidades: N° de estabelecimentos de ensino



Geografia do estudo

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: TT1064I e TT1065I

Definições: Índice de polarização de estudantes: quociente entre a população estudante numa determinada unidade territorial e a população aí residente e estudante. Percentagem de estudantes no concelho relativamente ao total de estudantes residentes nesse concelho.

Taxa bruta de atracção: relação entre o número de estudantes não residentes mas que se deslocam para o concelho a fim de estudar e o total de indivíduos que nele estuda (independentemente do local de residência). Percentagem de estudantes de outros concelhos relativamente ao total de estudantes nesse concelho.

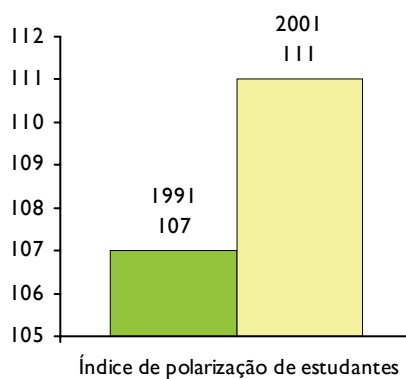
Taxa bruta de repulsão: relação entre o número de estudantes residentes que se deslocam para outro concelho a fim de estudar e total de indivíduos estudantes que reside no concelho. Percentagem de estudantes desse concelho que estuda noutro concelho.

A centralidade do Porto é aqui bem notória: trata-se do único concelho mais atractivo do que resultivo para os estudantes (o que se traduz num índice de polarização de 240%). Por outro lado, este carácter centralizador acentuou-se fortemente na última década, apesar da Maia e Matosinhos terem melhorado os seus índices. Gondomar também revelou uma evolução positiva, mas a sua situação é de tal forma dramática que outra coisa não seria de esperar.

Unidades: %

1991 e 2001

Grande Porto



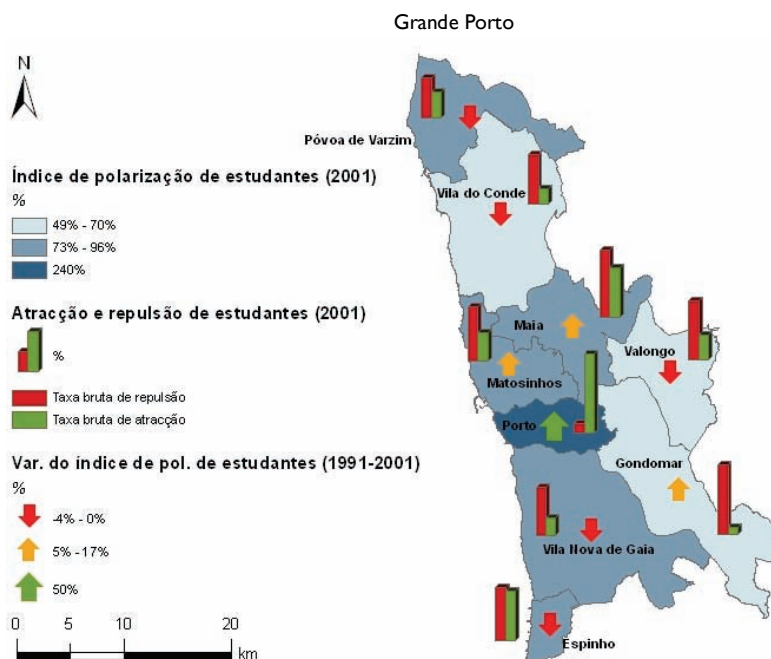
Dados do "Urban Audit"

Unidades: %

Taxa bruta de atracção	Lisboa	2001	78
	Luxemburgo	2001	49
Taxa bruta de repulsão	Amsterdão (LUZ)	2001	26
	Lisboa	2001	17
	Luxemburgo	2001	36

Mapa

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano



Indicadores do sistema de ensino

Fonte: Ministério da Educação; "Taxa de participação": Retrato da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: TE1030I e TE1017I

Definições: Índice de educação: índice baseado na taxa de escolaridade da população com 15 e mais anos de idade em ambos os sexos.

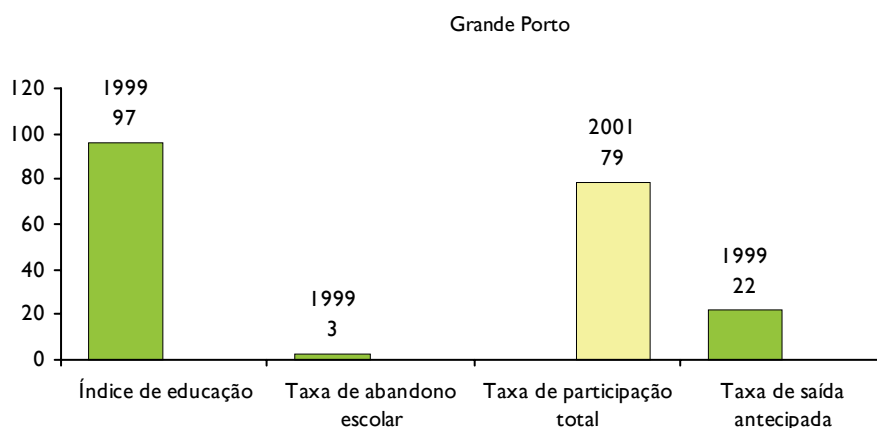
Taxa de participação total: população estudante relativamente à população total do respectivo grupo etário (no caso, dos 6 aos 24 anos).

Taxa de abandono escolar: população com 10-15 anos que não concluiu o 3º ciclo e não se encontra a frequentar a escola relativamente à população total do mesmo grupo etário.

Taxa de saída antecipada: população com 18-24 anos que não concluiu o 3º ciclo e não se encontra a frequentar a escola relativamente à população total do mesmo grupo etário.

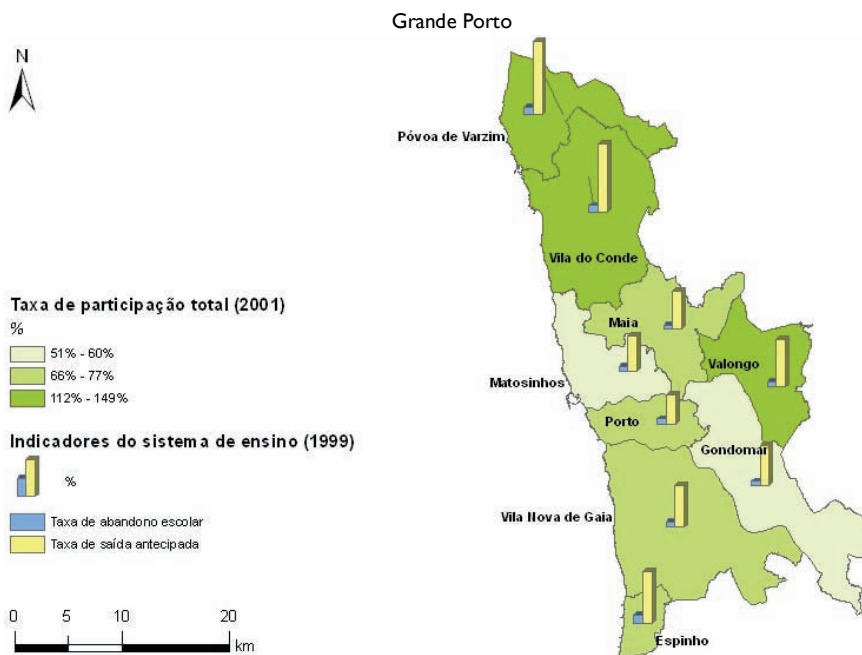
Póvoa de Varzim e Vila do Conde apresentam a pior situação.

Unidades: %



Mapa

Fonte: Ministério da Educação; "Taxa de participação": Retrato da Área Metropolitana do Porto

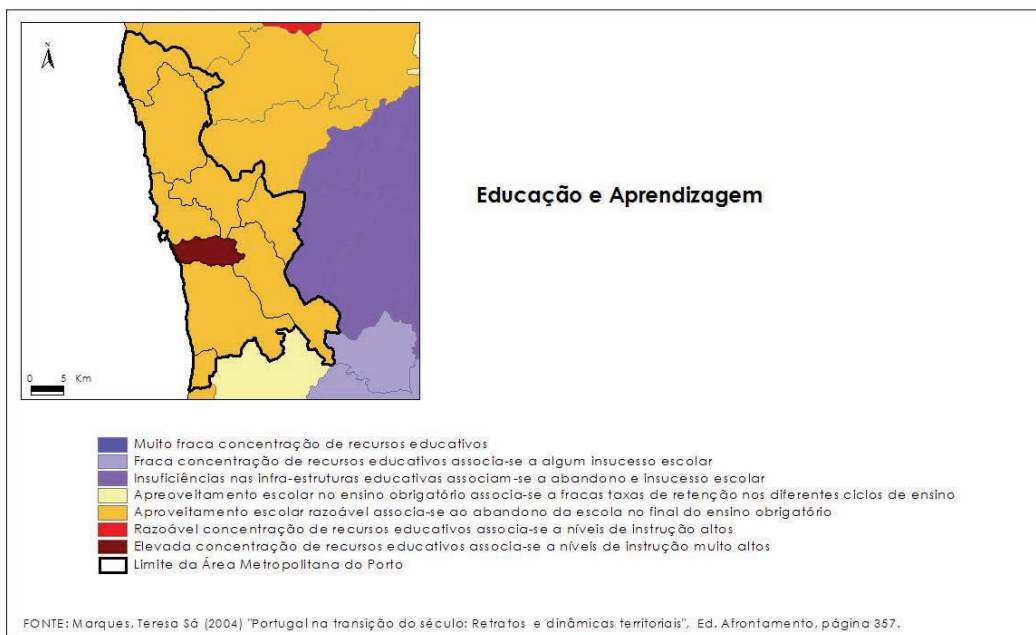


Educação e aprendizagem

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Níveis de ensino atingido

Fonte: Censos 2001; Retrato da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: TE1026I, TE2016-18I, TE2001-3I, TE2019-21I e TE2022-24I

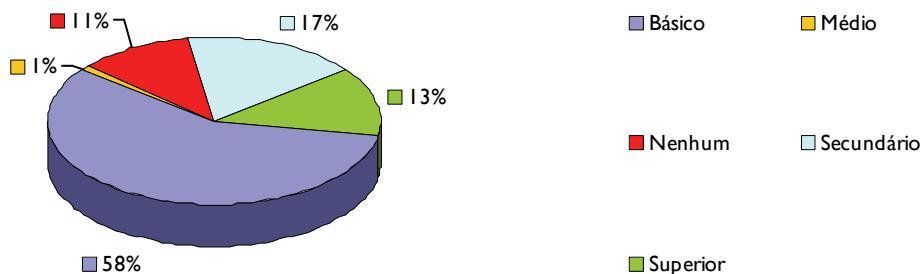
Comparado com outras regiões estrangeiras, o Grande Porto tem ainda um caminho longo a percorrer no sentido de formais melhor os seus habitantes, pese embora a evolução positiva que merece ser apontada. A situação do Porto é consideravelmente superior à dos restantes municípios.

Por 100 habitantes

Unidades: % da população residente

2001

Grande Porto



Dados do "Urban Audit"	Unidades: % da população residente		
Básico	Amsterdão (LUZ)	2001	24
	Lisboa (LUZ)	2001	51
	Luxemburgo (LUZ)	2001	25
	Milão (LUZ)	2001	48
Secundário ou médio	Amsterdão (LUZ)	2001	27
	Lisboa (LUZ)	2001	17,4
	Luxemburgo (LUZ)	2001	18
	Milão (LUZ)	2001	29
Superior	Amsterdão (LUZ)	2001	20
	Lisboa (LUZ)	2001	11
	Luxemburgo (LUZ)	2001	18
	Milão (LUZ)	2001	9,4

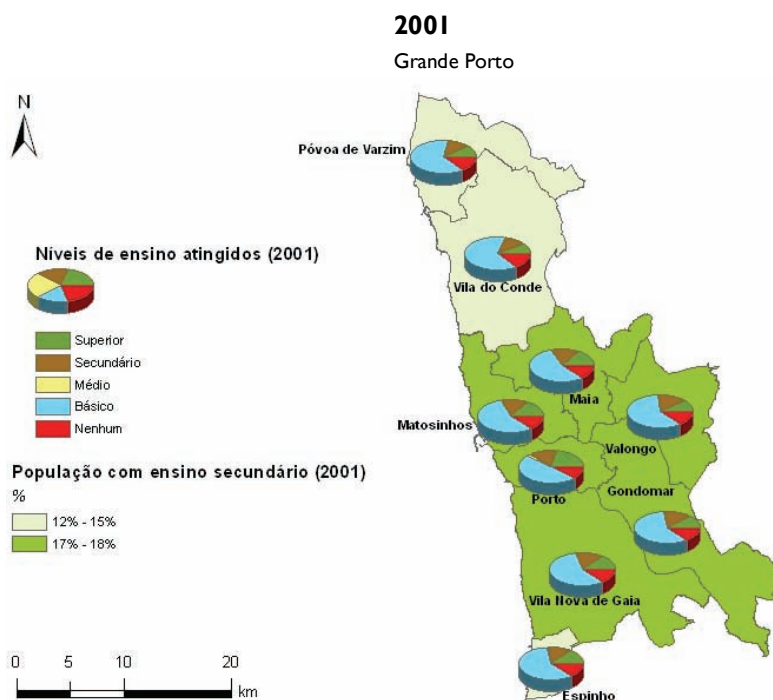
Varição da proporção de cada nível de ensino atingido

Unidades: %

1991 a 2001		
Superior	Grande Porto	7,0%
Médio	Grande Porto	-0,4%
Secundário	Grande Porto	6,8%
Básico	Grande Porto	-11%
Nenhum	Grande Porto	-2,2%

Mapa

Fonte: Censos 2001; Retrato da Área Metropolitana do Porto



Emprego e relações laborais

Actividade da população

Fonte: Retrato da Área Metropolitana do Porto; "População estudante residente / população activa": Ministério da Educação

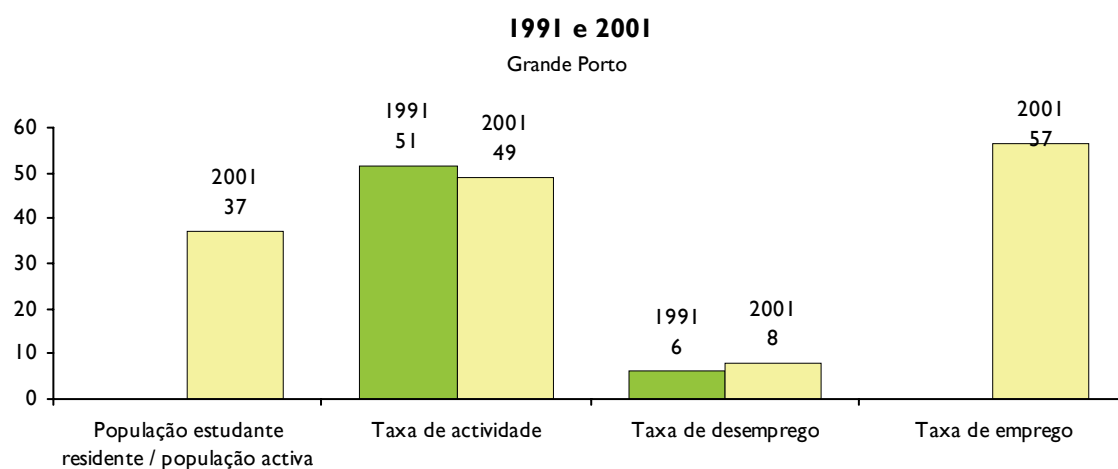
DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EC12011, EC10201, EC10341, EC10011

Definições: População activa: conjunto de indivíduos com idade mínima de 15 anos que, na semana de referência, constituem a mão-de-obra disponível para a produção de bens e serviços que entram no circuito económico. Consideram-se como fazendo parte da população activa os seguintes subconjuntos de indivíduos: população empregada; população desempregada à procura de novo emprego; população desempregada à procura do primeiro emprego.

Desempregado (sentido lato): indivíduo com idade mínima de 15 anos que, na semana de referência, se encontrava simultaneamente nas situações seguintes: sem trabalho, ou seja, sem emprego, remunerado ou não; disponível para trabalhar num trabalho, remunerado ou não.

Unidades: % da população residente



Varição

Unidades: %

1991 a 2001		
Taxa de desemprego	Grande Porto	2,0%
Taxa de actividade	Grande Porto	-2,4%

Crescimento da população desempregada

Unidades: %

1991-2001		
Crescimento da população desempregada	Grande Porto	51%

Densidade do emprego

Fonte: Retrato da Área Metropolitana do Porto

DPSIR: Força motriz

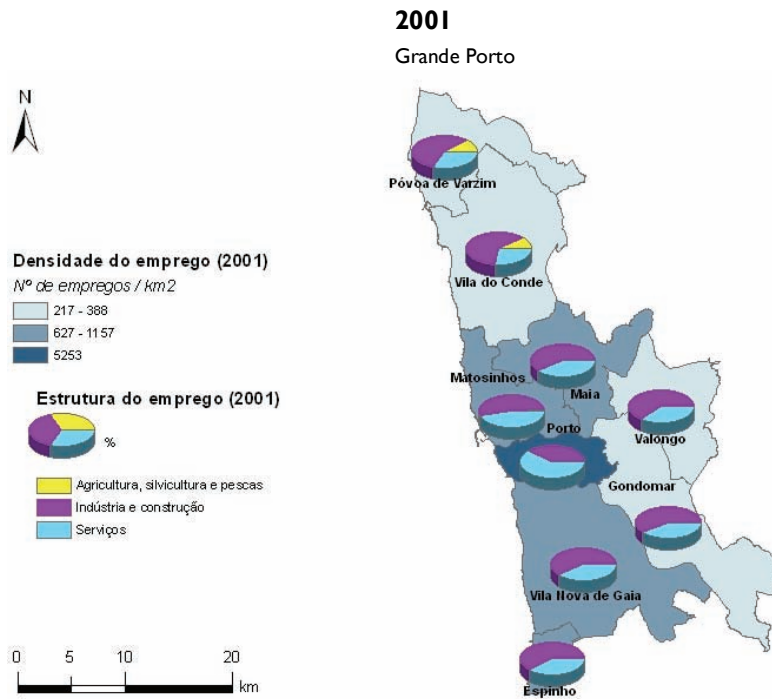
De novo, a centralidade do Porto enquanto pólo empregador é, ainda, bem notória.

Unidades: N° de empregos / km²

2001	
Grande Porto	749

Mapa

Fonte: Retrato da Área Metropolitana do Porto



Estrutura do emprego

Fonte: Retrato da Área Metropolitana do Porto

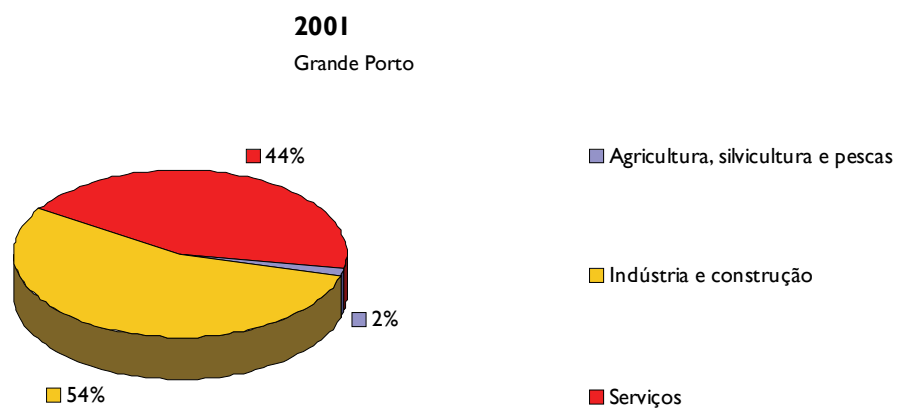
Notas: Por sector

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EC2008I, EC2016I, EC2017I, EC2009I, EC2022I, EC2010I, EC2023I, EC2011I e EC2012I

Os serviços já dominam na cidade do Porto e são muito significativos nos concelhos da sua periferia. Na Póvoa de Varzim e em Vila do Conde ainda se pode observar actividade na agricultura ainda que, na região como um todo, seja praticamente insignificante.

Unidades: % do total de empregos



Actividades e emprego

Fonte: Portugal na transição do século

2001
Grande Porto



Emprego na indústria e serviços

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto

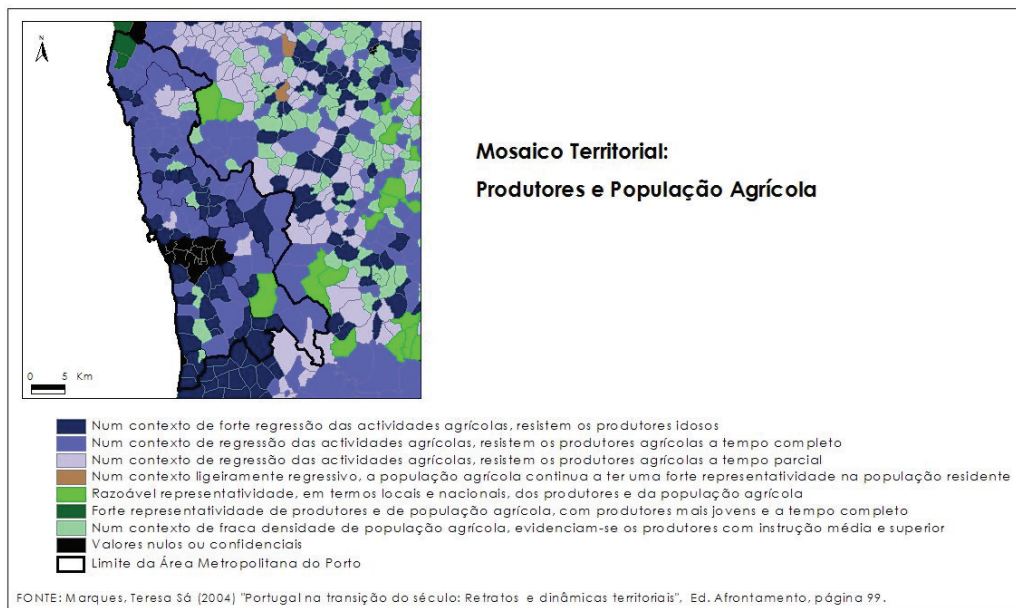


Produtores e população agrícola

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto

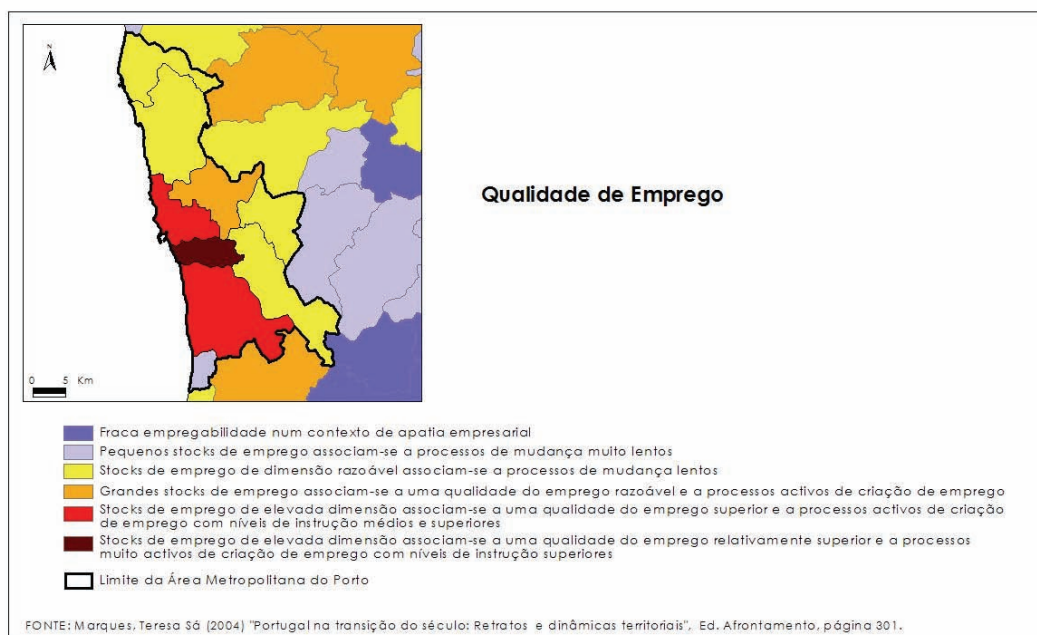


Qualidade de emprego

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Geografia do emprego

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: TT1064I e TT1065I

Definições: Índice de polarização de empregados: quociente entre a população empregada numa determinada unidade territorial e a população aí residente e empregada. Percentagem de trabalhadores no concelho relativamente ao total de trabalhadores residentes nesse concelho.

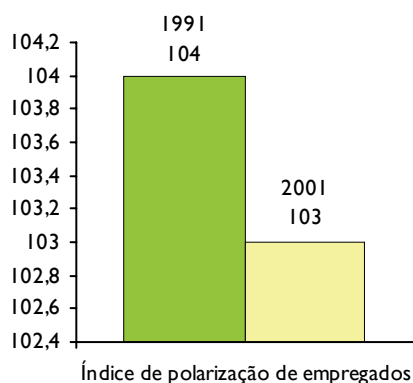
Taxa bruta de atracção: relação entre o número de activos empregados não residentes mas que se deslocam para o concelho a fim de exercerem profissão e o total de indivíduos que nele exerce a sua actividade económica (independentemente do local de residência). Percentagem da população empregada que entra no concelho para trabalhar.

Taxa bruta de repulsão: relação entre o número de activos empregados residentes que se deslocam para outro concelho a fim de exercerem profissão e o total de indivíduos empregados que reside no concelho. Percentagem da população empregada que sai do concelho para trabalhar.

São mais atractivos do que resulsivos o município do Porto e de Valongo. Nos restantes a situação encontra-se mais ou menos equilibrada, excepção feita para Gondomar, muito mais repulsivo do que atractivo e a revelar uma tendência negativa. De um modo geral, a tendência parece ser o aparecimento de uma região polinucleada onde as diversas centralidades possuem algum grau de independência e de capacidade para gerar emprego. O "Portocentrismo" continua expressivo mas a afirmação de outros municípios é cada vez mais uma realidade.

Unidades: %

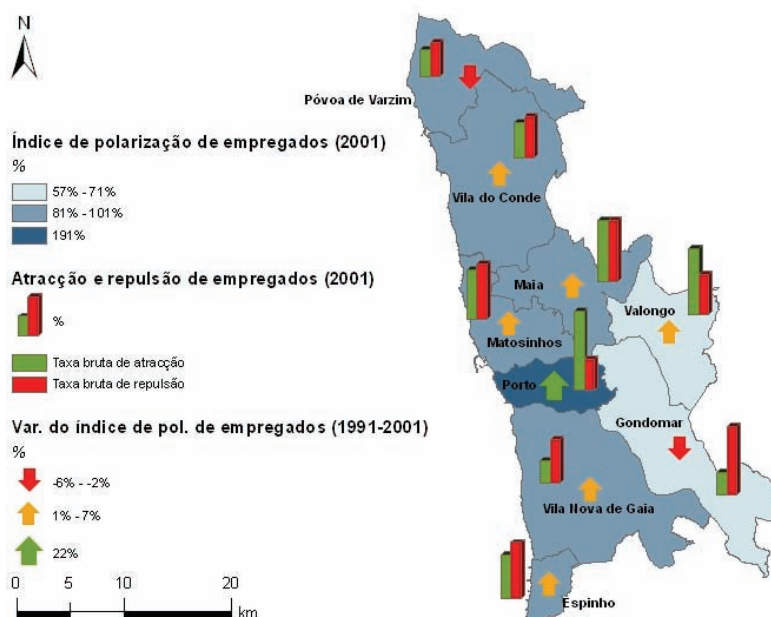
Grande Porto



Mapa

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano

Grande Porto



Estrutura sociodemográfica

Sociodemografia dos residentes

Fonte: Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto

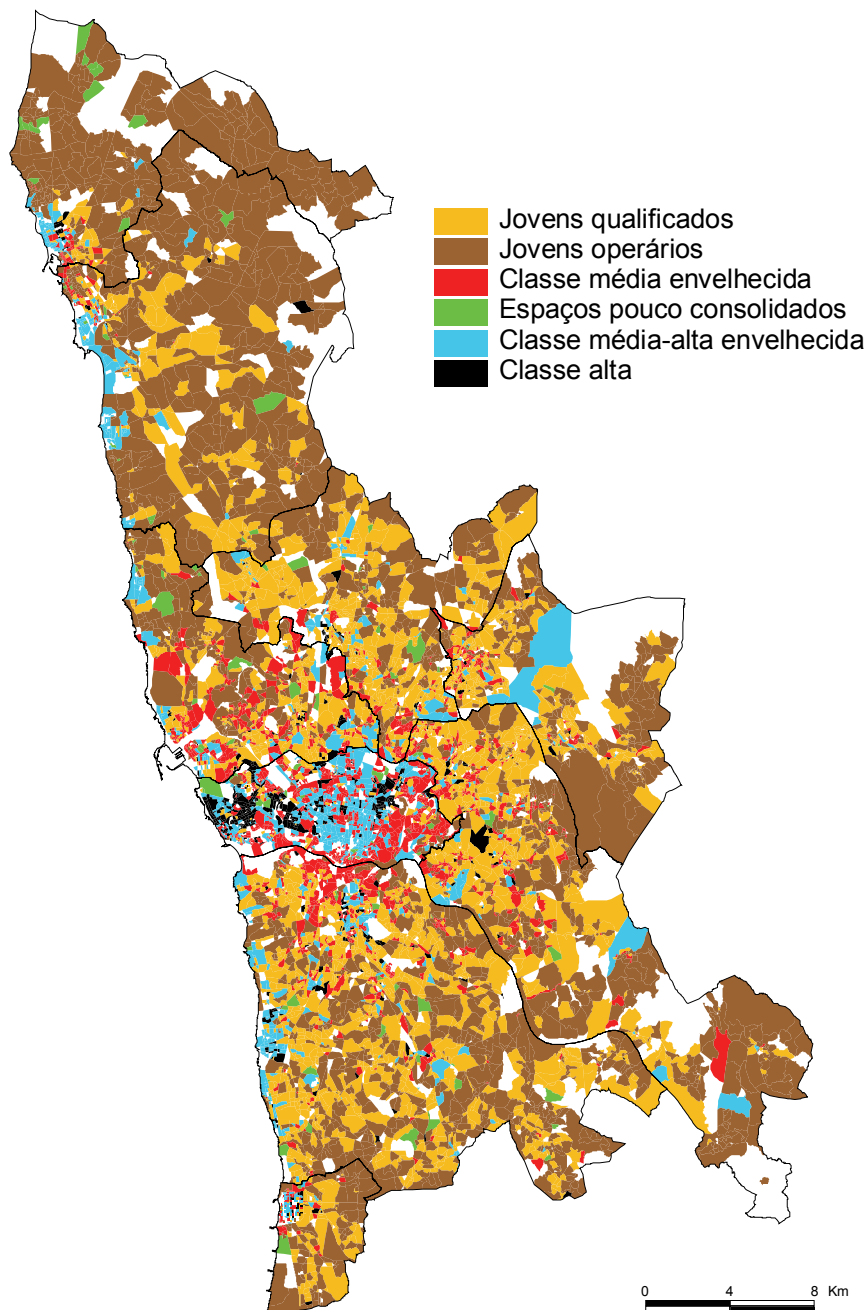
DPSIR: Força motriz

Classes sociodemográficas

Fonte: Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto

2001

Grande Porto

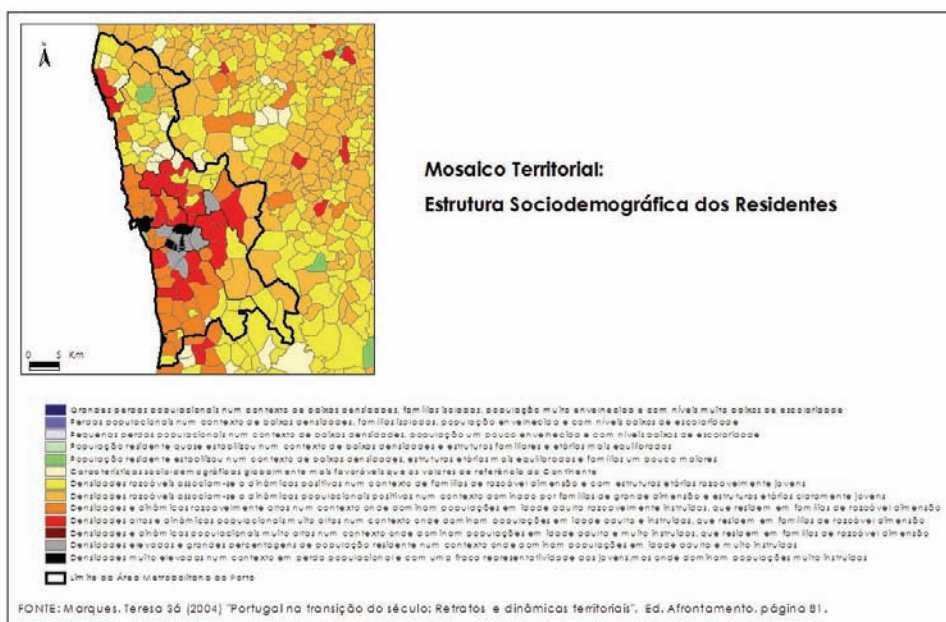


Mapa

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Habitação e património

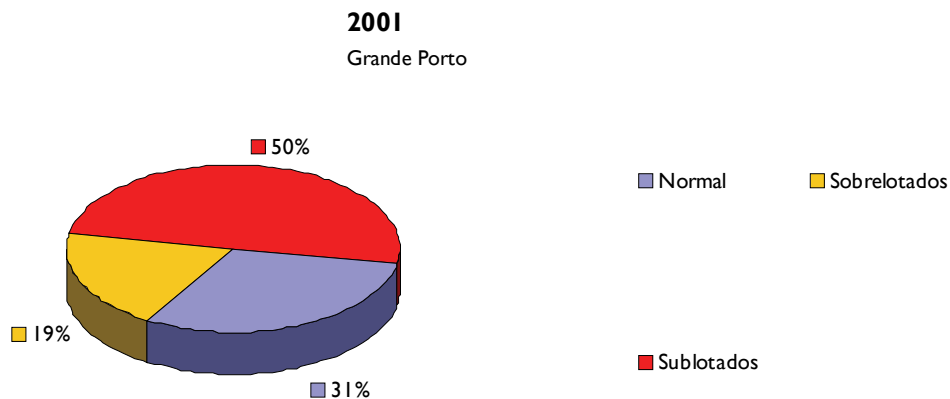
Alojamentos (índice de lotação)

Fonte: Censos 2001

Notas: Alojamentos clássicos ocupados como residência habitual

DPSIR: Força motriz

Unidades: N^o de alojamentos



Alojamentos (ocupação)

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano

Notas: Alojamentos clássicos

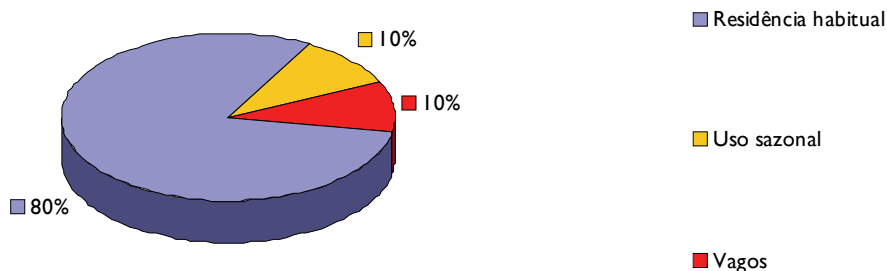
DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: SA10191 e SA10251

Apesar de a proporção de alojamentos vagos ser geralmente inferior à de outras regiões, o valor é significativo. Como seria de esperar, os alojamentos de uso sazonal são mais numerosos em Vila do Conde, Póvoa de Varzim e Espinho.

Unidades: % do total de alojamentos

2001
Grande Porto



Dados do "Urban Audit"

Unidades: % do total de alojamentos

Alojamentos vagos	Cidade	Ano	Porcentagem
	Amsterdão (LUZ)	2001	5,5
	Barcelona	2001	13
	Lisboa (LUZ)	2001	14
	Luxemburgo (LUZ)	2001	17
	Portugal	2001	10,8
	Santiago de Compostela	2001	16

Varição da proporção de cada tipo de ocupação

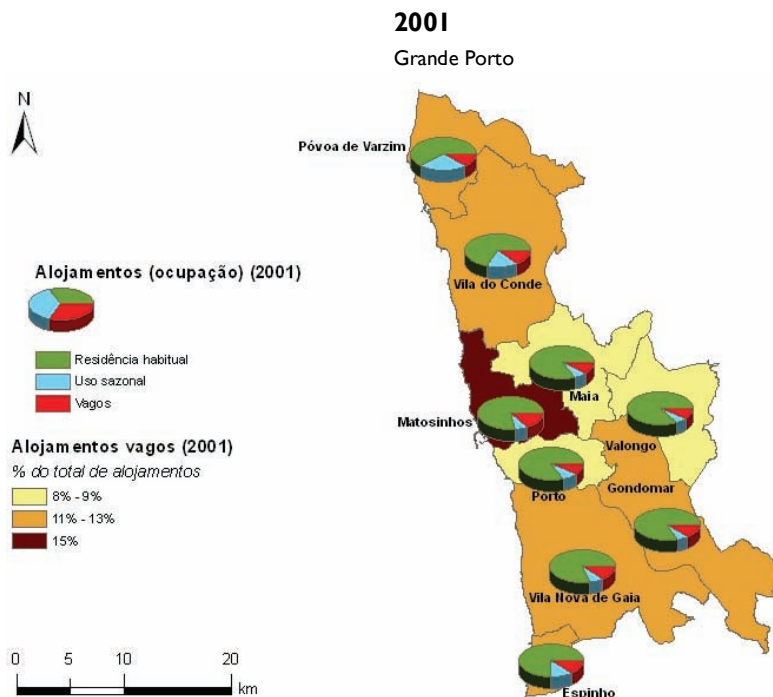
Unidades: %

1991 a 2001

Residência habitual	Grande Porto	-3,9%
Uso sazonal	Grande Porto	1,8%
Vagos	Grande Porto	-0,1%

Mapa

Fonte: Movimentos pendulares e organização do território metropolitano



Alojamentos (propriedade)

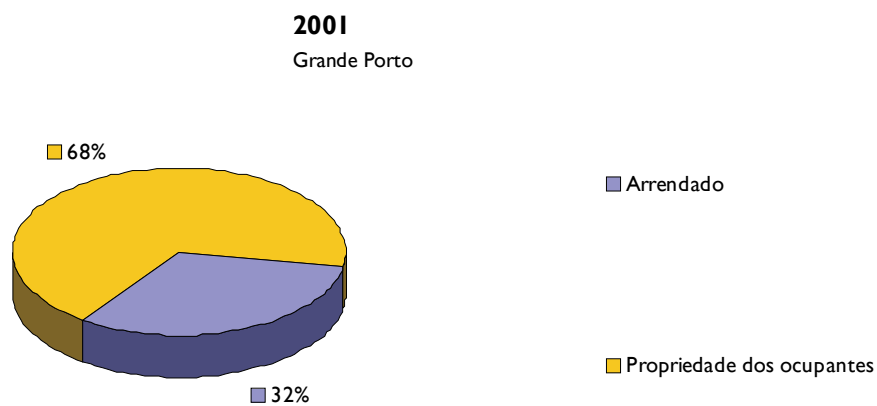
Fonte: Censos 2001

Notas: Alojamentos clássicos ocupados como residência habitual

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: SA10111

Unidades: N° de alojamentos



<i>Dados do "Urban Audit"</i>	<i>Unidades: %</i>		
Arrendado	Amsterdão (LUZ)	2001	18
	Barcelona	2001	28
	Lisboa (LUZ)	2001	28
	Portugal	2001	22
	Santiago de Compostela	2001	16
Propriedade dos ocupantes	Amsterdão (LUZ)	2001	29
	Barcelona	2001	69
	Lisboa (LUZ)	2001	64
	Portugal	2001	76
	Santiago de Compostela	2001	72

Alojamentos (tipos)

Fonte: Censos 2001

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: SA10011 e SA10261

Definições: Alojamento: local distinto e independente que, pelo modo como foi construído, reconstruído, ampliado ou transformado, se destina à habitação humana e, no momento censitário, não está a ser utilizado totalmente para outros fins; ou qualquer outro local que, no momento censitário, estivesse a ser utilizado como residência de pessoas.

Alojamento familiar: unidade de habitação que, pelo modo como foi construída, ou como está a ser utilizada, se destina a alojar, normalmente, apenas uma família. Inclui: barraca, casa rudimentar de madeira, clássico, improvisado, móvel e outros.

Alojamento colectivo: local que, pela forma como foi construído ou transformado, se destina a alojar mais do que uma família e, no momento censitário, está ocupado por uma ou mais pessoas, independentemente de serem residentes ou apenas presentes não residentes. Inclui: convivência e hotéis e similares.

Alojamento familiar clássico: divisão ou conjunto de divisões e seus anexos que, fazendo parte de um edifício com carácter permanente ou sendo estruturalmente separados daquele, pela forma como foi construído, reconstruído ou reconvertido se destina à habitação permanente de uma família, não estando no momento censitário a servir totalmente para outros fins.

Unidades: N° de alojamentos

	2001	
Alojamentos familiares clássicos	Grande Porto	537.001
Alojamentos colectivos	Grande Porto	773
Alojamentos familiares não clássicos	Grande Porto	3.336

Dados do "Urban Audit"

Unidades: % do total de alojamentos

Alojamentos familiares não clássicos

Amsterdão (LUZ)	2001	5,1
Lisboa (LUZ)	2001	1,1
Luxemburgo (LUZ)	2001	1,6
Portugal	2001	0,7

Edifícios

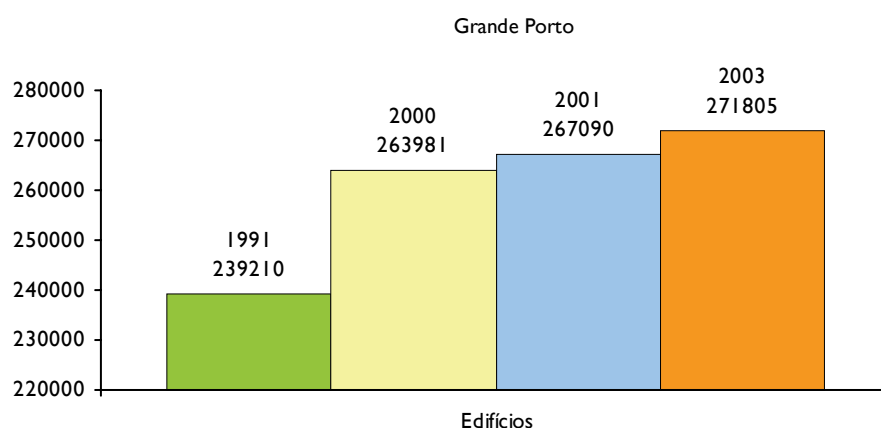
Fonte: Estatísticas da construção e da habitação

Notas: Edifícios usados para habitação familiar clássica

DPSIR: Força motriz

Quer o n° quer a densidade de edifícios aumentou significativamente.

Unidades: N° de edifícios



Varição

Unidades: %

1991 a 2003

Grande Porto

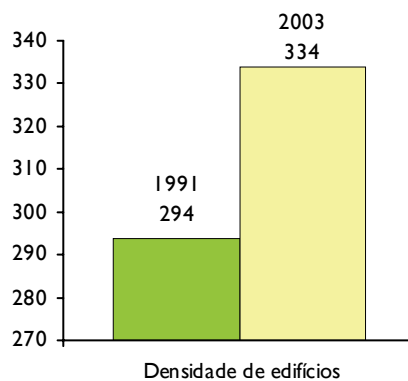
14%

Densidade de edifícios

Unidades: N° de edifícios / km2

1991 e 2003

Grande Porto



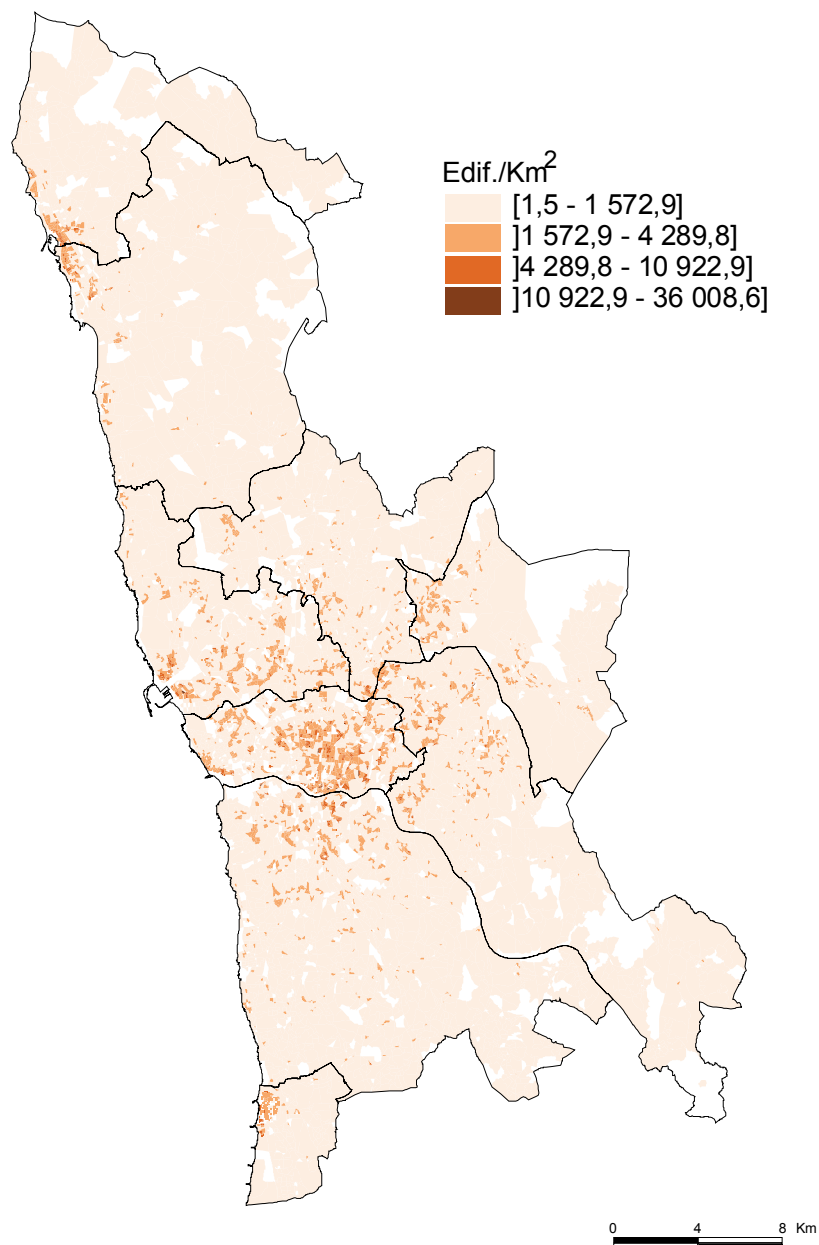
Densidade de edifícios

Unidades: N° de edifícios / km2

Fonte: Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto

2001

Grande Porto



Edifícios (estado de conservação)

Fonte: Censos 2001

DPSIR: Força motriz

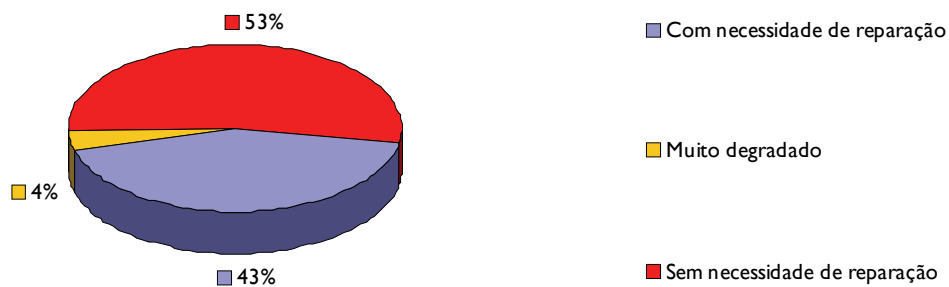
Definições: Edifícios com necessidade de reparação: inclui edifícios com necessidade de pequenas reparações, reparações médias e grandes reparações.

O parque habitacional do Grande Porto apresenta uma elevada proporção de edifícios com necessidades de reparação. A situação é especialmente grave no Porto e em Matosinhos.

Unidades: N° de edifícios

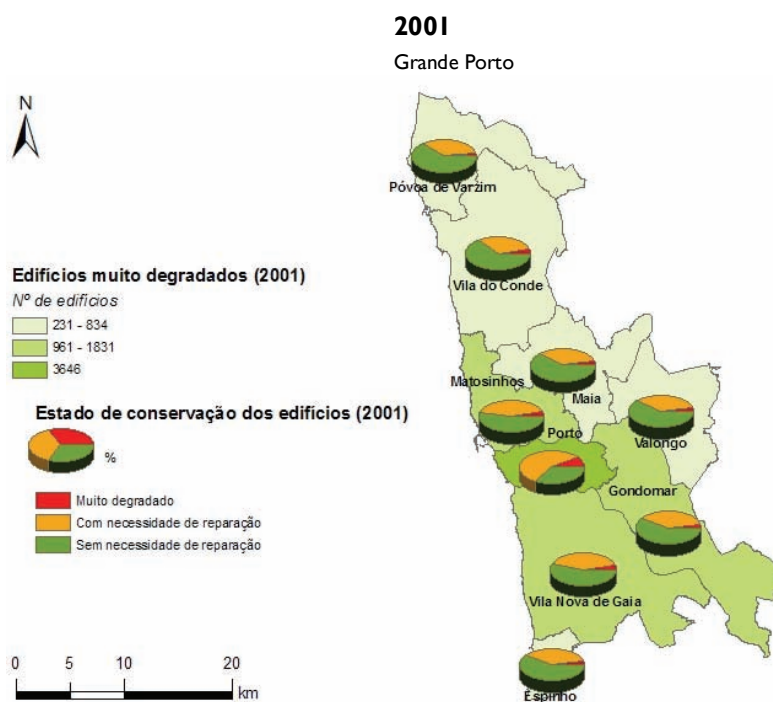
2001

Grande Porto



Mapa

Fonte: Censos 2001



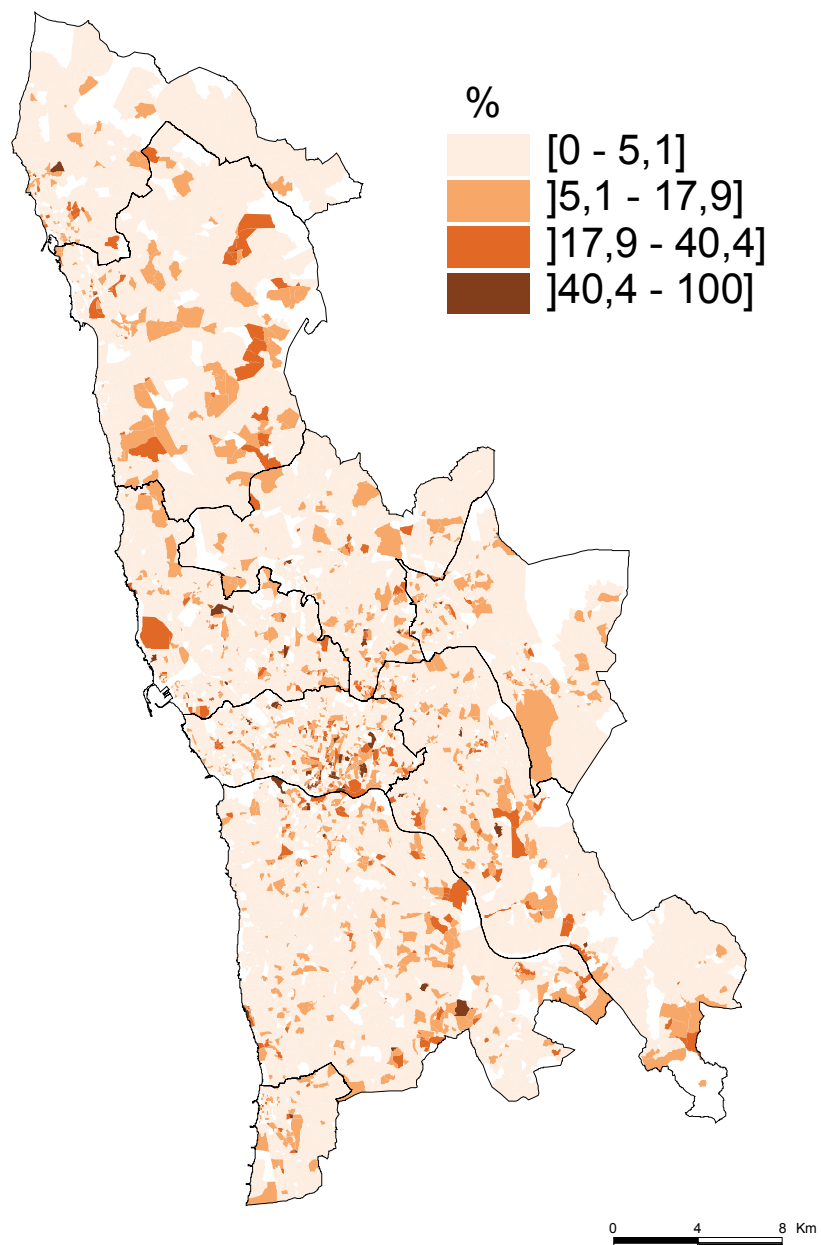
Edifícios muito degradados

Unidades: % do total de edifícios

Fonte: Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto

2002

Grande Porto



Edifícios (idade média)

Fonte: Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto

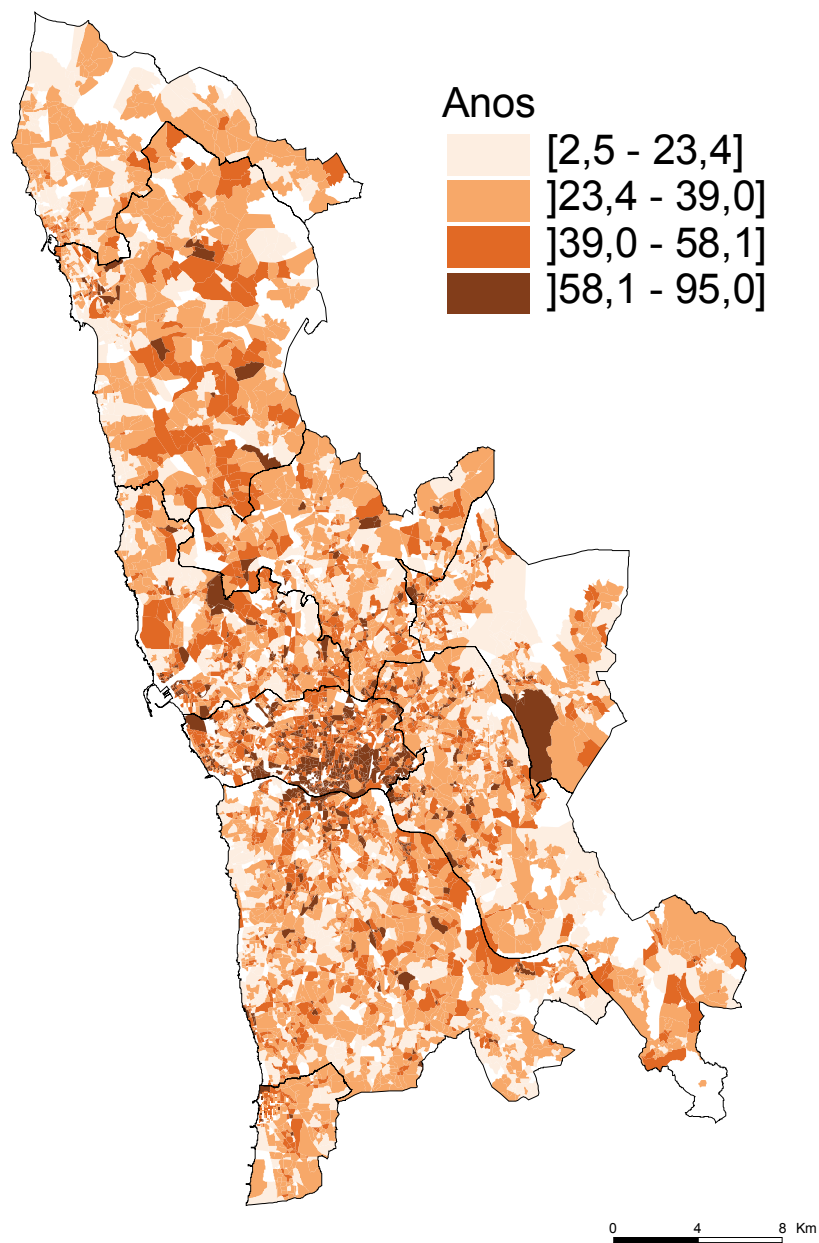
DPSIR: Força motriz

Mapa

Fonte: Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto

2001

Grande Porto



Fogos

Fonte: Estatísticas da construção e da habitação

Notas: Fogos usados para habitação familiar clássica

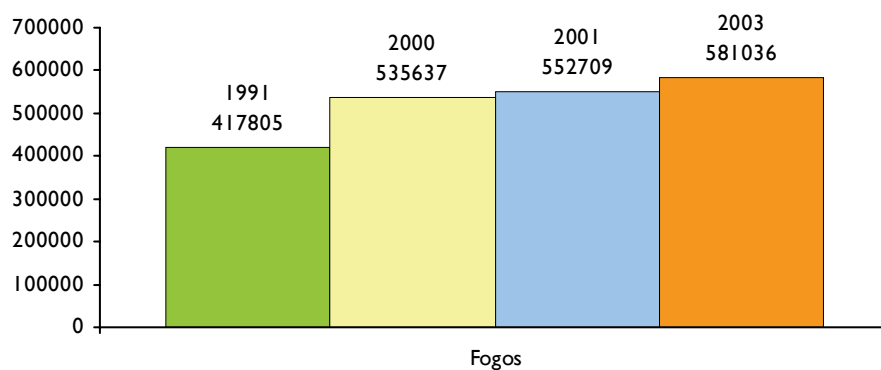
DPSIR: Força motriz

Definições: Fogo: local distinto e independente, constituído por uma divisão ou conjunto de divisões e seus anexos, num edifício de carácter permanente ou uma parte distinta do edifício (do ponto de vista estrutural), que, considerando a maneira como foi construído, reconstruído, ampliado ou transformado, se destina a servir de habitação, normalmente, apenas de uma família ou agregado doméstico privado. Deve ter uma entrada independente que dê acesso (directo ou através de um jardim ou terreno) a uma via ou a uma passagem comum no interior do edifício (escada, corredor ou galeria). As divisões isoladas, manifestamente construídas, ampliadas ou transformadas para fazer parte do fogo/alojamento familiar clássico são consideradas como parte integrante do mesmo.

O número de fogos aumentou de forma muito significativa nos municípios da coroa periférica do Porto, em especial na Maia. No Porto e em Espinho, onde a população tem regredido, esse aumento foi menos expressivo.

Unidades: N° de fogos

Grande Porto



Varição

Unidades: %

1991 a 2003

Grande Porto

39%

Varição

Unidades: Nº de fogos

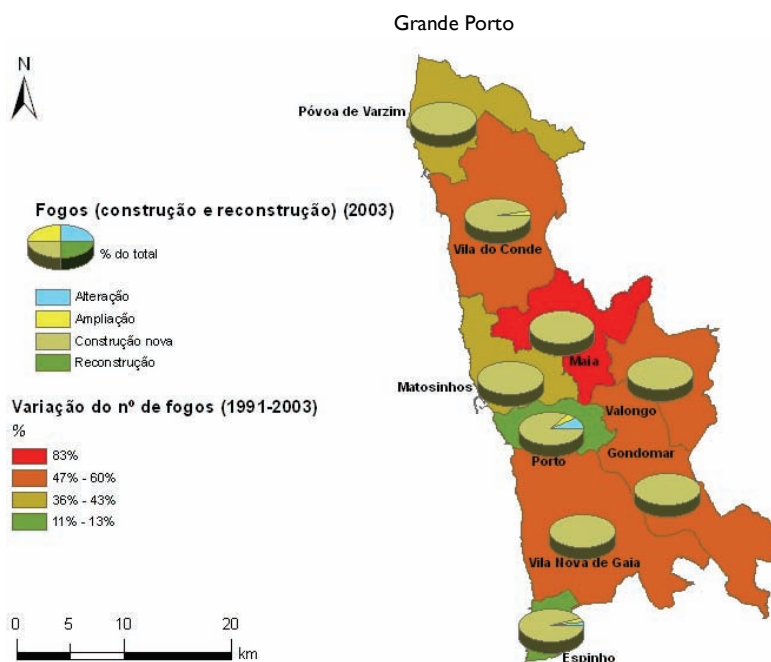
1991 a 2003

Grande Porto

163.231

Mapa

Fonte: Estatísticas da construção e da habitação



Fogos (construção e reconstrução)

Fonte: Estatísticas da construção e da habitação

Notas: Só estão contabilizadas as obras concluídas

DPSIR: Força motriz

Com excepção do município do Porto, a quase totalidade das obras concluídas refere-se à construção de novos fogos.

Proporção de cada tipo de obra

Unidades: %

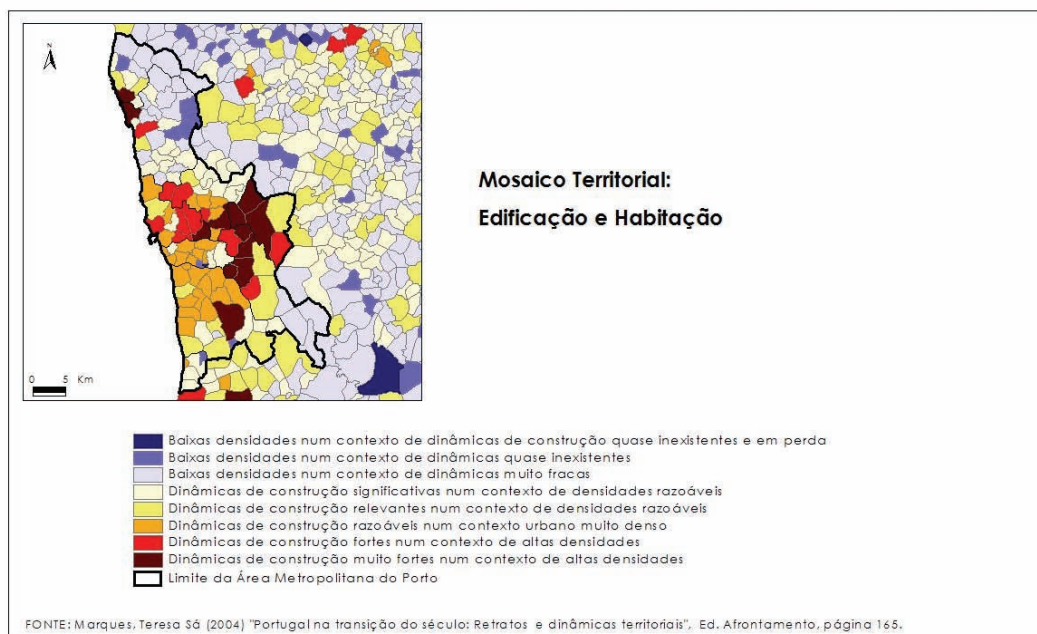
2003		
Reconstrução	Grande Porto	0,0%
Alteração	Grande Porto	0,7%
Ampliação	Grande Porto	0,9%
Construção nova	Grande Porto	98%

Edificação e habitação

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Património

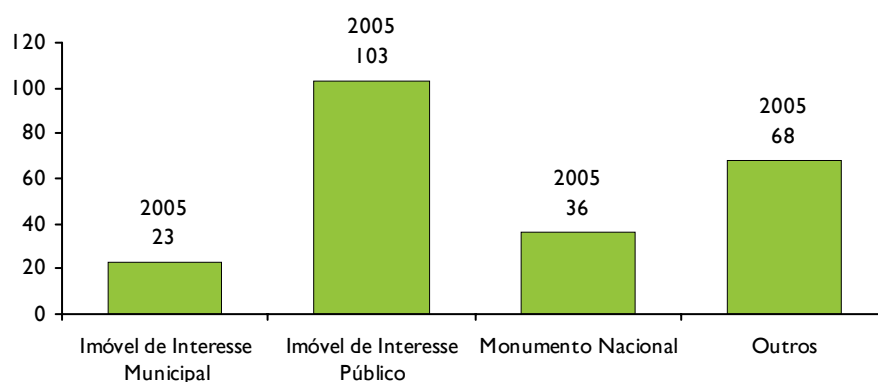
Fonte: Instituto Português do Património Arquitectónico

DPSIR: Força motriz

Unidades: N° de imóveis

2005

Grande Porto



Índices de desenvolvimento

Desenvolvimento económico e social

Fonte: Departamento de Prospectiva e Planeamento

Notas: Índice

DPSIR: Força motriz

Definições: Índice de desenvolvimento económico e social: adaptação para Portugal do Índice de Desenvolvimento Humano da ONU. O IDES é um indicador composto que contém 4 índices de base: esperança de vida à nascença, taxa de alfabetização, água, electricidade e instalações sanitárias (nível de conforto) e PIB.

Unidades: 0 (mínimo) a 1 (máximo)

2001

Grande Porto

0,8

Justiça

Arguidos e condenados

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

Notas: Arguidos e condenados em processos crime na fase de julgamento findos

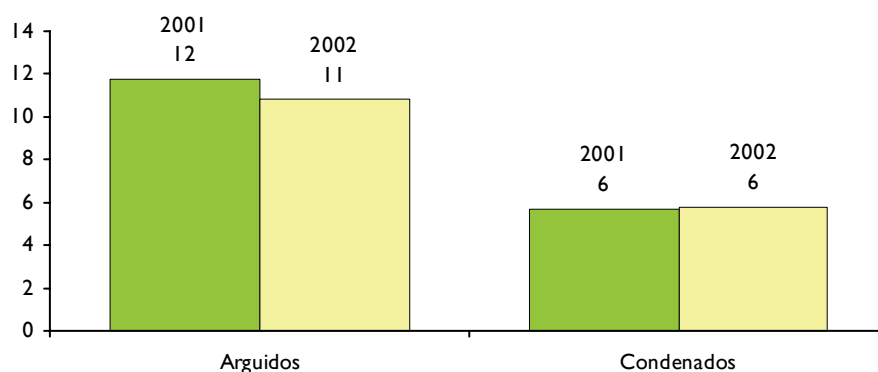
DPSIR: Resposta

Por 1000 habitantes

Unidades: N° de arguidos ou condenados / 1000 hab.

2001 e 2002

Grande Porto



Variação

Unidades: %

2001 a 2002

Arguidos

Grande Porto

-7,9%

Condenados

Grande Porto

2,8%

Criminalidade

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

Notas: Crimes registados pelas autoridades policiais

DPSIR: Impacte

Indicadores semelhantes: Urban Audit: SA30011

*Por 1000 habitantes**Unidades: N° de crimes / 1000 hab.***2002**

Grande Porto

42,7

2001

Grande Porto

44,9

*Dados do "Urban Audit"**Unidades: N° de crimes / 1000 hab.*

Amsterdão (LUZ)	2001	133
Barcelona	2001	43
Lisboa (LUZ)	2001	48
Luxemburgo	2001	112
Milão (LUZ)	2001	48
Portugal	2001	36
Santiago de Compostela	2001	19

*Varição**Unidades: %***2001 a 2002**

Grande Porto

-4,8%

Participação pública e acesso à informação**Associativismo**

Fonte: Instituto do Ambiente; Instituto Português da Juventude

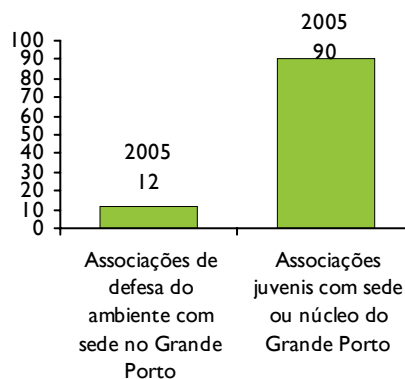
Notas: Só estão contabilizadas as associações sediadas na região.

DPSIR: Resposta

Porto, Gondomar, Gaia e Vila do Conde concentram a maior parte das associações juvenis ou de defesa do ambiente.

*Unidades: N° de associações***2005**

Grande Porto



Qualidade de vida e bem-estar

Qualidade de vida e bem-estar

Fonte: Portugal na transição do século

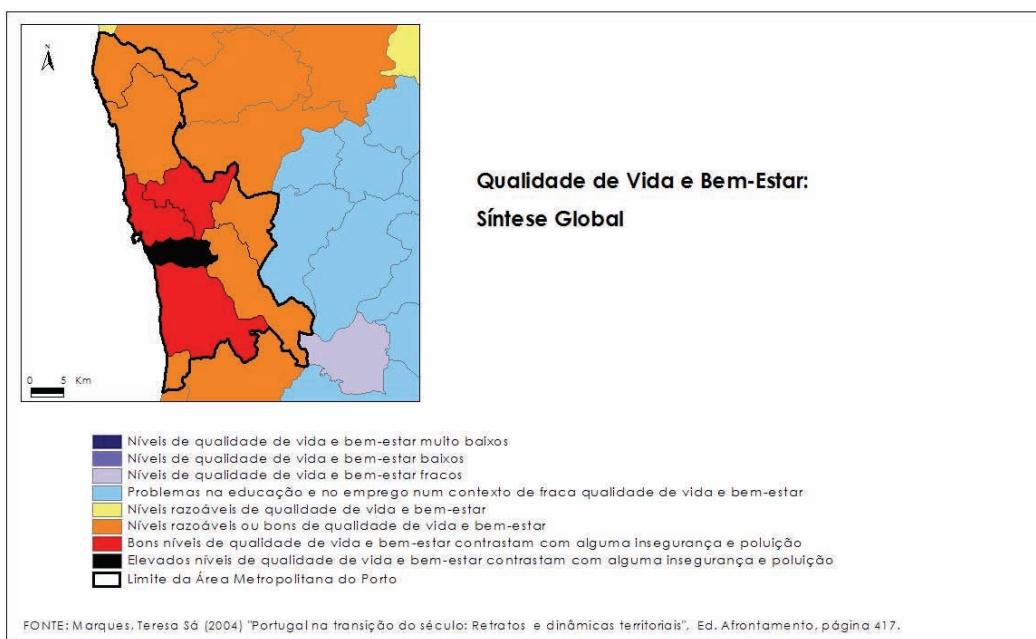
DPSIR: Força motriz

Mapa

Fonte: Portugal na transição do século

2001

Grande Porto



Saúde e segurança no trabalho

Esperança de vida à nascença

Fonte: Atlas das cidades de Portugal

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: SA20011

A esperança de vida ainda é inferior à que se verifica noutras regiões estrangeiras.

Unidades: Anos

2000

Grande Porto

70

Dados do "Urban Audit"

Unidades: Anos

Amsterdão (LUZ)	2001	78
Barcelona	2001	79
Lisboa (LUZ)	2001	74
Luxemburgo (LUZ)	2001	78
Portugal	2001	77
Santiago de Compostela	2001	80

Hospitais e centros de saúde

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

Notas: Públicos e privados

DPSIR: Força motriz

Unidades: N° de unidades de saúde

2002

Grande Porto

66

Médicos

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: SA20231

Unidades: N° de médicos / 1000 hab.

2002

Grande Porto

5,8

Dados do "Urban Audit"

Unidades: N° de médicos / 1000 hab.

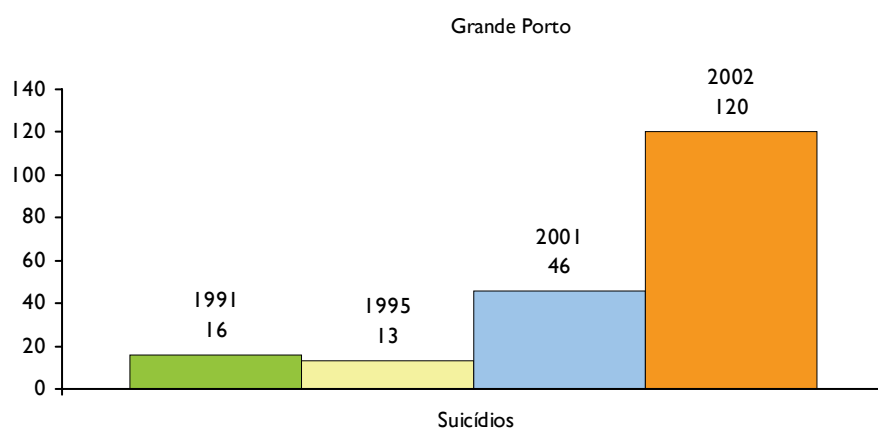
Barcelona (LUZ)	2001	4,9
Lisboa (LUZ)	2001	3,9
Luxemburgo (LUZ)	2001	4,5
Milão (LUZ)	2001	6,8
Portugal	2001	2,5
Santiago de Compostela (LUZ)	2001	4,2

Suicídios

Fonte: Direcção-Geral da Saúde

DPSIR: Impacte

Unidades: N° de indivíduos



Varição

Unidades: %

1991 a 2002

Grande Porto

650%

Taxa média de mortalidade infantil

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

DPSIR: Impacte

Definições: Taxa de mortalidade infantil: número de óbitos de crianças com menos de 1 ano de idade observado durante um determinado período de tempo, normalmente um ano civil, referido ao número de nados vivos do mesmo período (habitualmente expressa em número de óbitos de crianças com menos de 1 ano por 1000 nados vivos.

Unidades: N° de indivíduos / 1000 crianças com menos de um ano

1998-2002

Grande Porto

6,2

Segurança rodoviária

Sinistralidade rodoviária

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

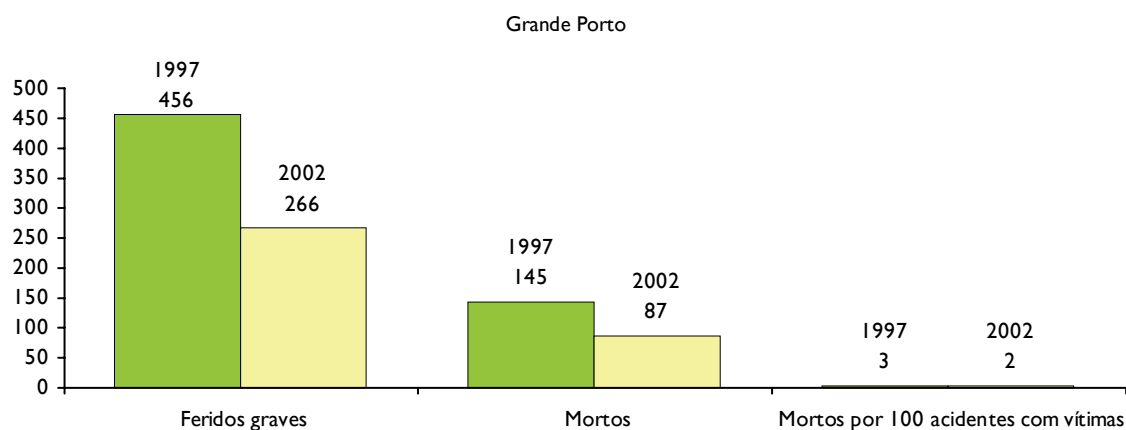
Notas: Mortos e feridos graves em acidentes de viação

DPSIR: Impacte

Indicadores semelhantes: Urban Audit: TT1058I

Apesar da evolução positiva, ainda há muita gente a morrer e a ficar ferida nas estradas.

Unidades: N° de indivíduos



Variação

Unidades: %

1997 a 2002

Mortos	Grande Porto	-40%
Feridos graves	Grande Porto	-42%
Mortos por 100 acidentes com vítimas	Grande Porto	-21%

Segurança social

Beneficiários do rendimento mínimo garantido

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

DPSIR: Resposta

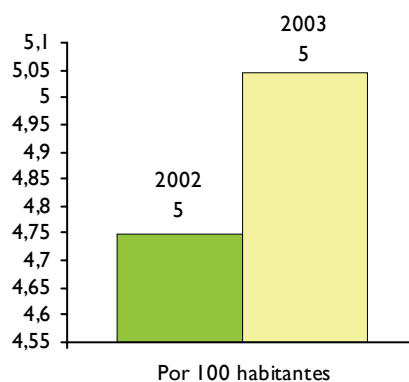
Indicadores semelhantes: Urban Audit: EC3063I

Os municípios que concentram maiores populações com condições socio-económicas desfavoráveis são os que apresentam percentagens mais elevadas de beneficiários do rendimento mínimo garantido.

Por 100 habitantes

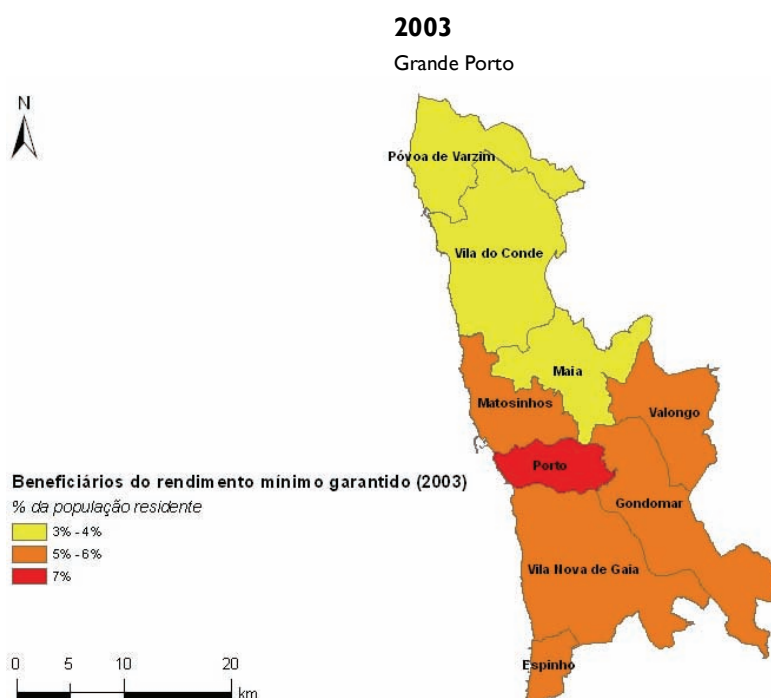
Unidades: % da população residente

Grande Porto



Mapa

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte



Pensionistas

Fonte: Anuário estatístico da Região Norte

DPSIR: Força motriz

Indicadores semelhantes: Urban Audit: EC3063I

Por 100 habitantes

Unidades: % da população residente

2003

Grande Porto 23%

2000

Grande Porto 21%

<i>Dados do "Urban Audit"</i>	<i>Unidades: %</i>		
% da população residente	Amsterdão (LUZ)	2001	9
	Luxemburgo (LUZ)	2001	1,8
	Santiago de Compostela	2001	17

Fontes de informação e referências

Designação no relatório	Referência bibliográfica	Pessoa de contacto
Águas do Cávado	Águas do Cávado (2005). Relatório e Contas de 2004. Águas do Cávado, Barcelos	
Águas do Douro e Paiva	Águas do Douro e Paiva (2005). Relatório e Contas de 2004. Águas do Douro e Paiva, Porto	
Anuário estatístico da Região Norte	INE (2004a). Anuário estatístico da Região Norte: 2003. Instituto Nacional de Estatística – Direcção Regional do Norte, Porto	
Associação Portuguesa de Certificação		Eng. Sofia Meister
Atlas das cidades de Portugal	INE (2004c). Atlas das cidades de Portugal. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa	
Autoridade Metropolitana de Transportes do Porto		Prof. Doutor Pires da Costa
Carta de equipamentos e serviços de apoio à população	INE (2003). Carta de equipamentos e serviços de apoio à população – Região Norte: 2002. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa	Dra. Maria Manuel Pinho
Censos 1991	INE (1996). Recenseamento da população e da habitação (Portugal) – Censos 1991. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa	
Censos 2001	INE (2002). Recenseamento da população e da habitação (Norte) – Censos 2001. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa	
Comissão Nacional de Eleições	http://eleicoes.cne.pt	
Controlo da qualidade da água para consumo humano	INAG (2004). Controlo da qualidade da água para consumo humano em 2003. Instituto da Água, Lisboa	
Corine Land Cover		Dr. Luís Baltazar
CP Carga		Eng. José Penteado
Departamento de Prospectiva e Planeamento	http://www.dpp.pt	
Direcção-Geral da Saúde	http://www.dgsaude.pt	
Direcção-Geral do Turismo	http://www.dgturismo.pt	Dra. Julieta Martins
Direcção-Geral dos Recursos Florestais	http://www.dgrf.min-agricultura.pt	Dra. Isabel Saraiva

Designação no relatório	Referência bibliográfica	Pessoa de contacto
Dr. Carlos Coelho (Universidade de Aveiro) e Prof. Doutor Veloso Gomes (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)		Dr. Carlos Coelho (Universidade de Aveiro) e Prof. Doutor Veloso Gomes (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)
Ecopilhas		
EMAS	http://europa.eu.int/comm/environment/emas/registration/sites_en.htm	
Eng. Vasco Ferreira (Energia)		Eng. Vasco Ferreira (Energia)
Entidades gestoras dos sistemas municipais de água	Águas de Gondomar; Águas de Valongo; Águas de Gaia; SMEAS da Maia; SMAS do Porto	
EPER	http://www.eper.cec.eu.int	
Escola Superior de Biotecnologia		Grupo de Estudos Ambientais
Estatísticas da construção e da habitação	INE (2004). Estatísticas da construção e da habitação: 2003. Instituto Nacional de Estatística – Direcção Regional do Norte, Porto	
Estradas de Portugal		Eng. Carlos Souto e Castro e Eng. Joaquim Cavalheiro
Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto	CIBIO (2004). Estrutura ecológica da Área Metropolitana do Porto. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto	Prof. Doutora Teresa Andresen, Prof. Doutora Vilma Silva e Prof. Doutor João Honrado
Estudo sobre o poder de compra concelhio	INE (2005). Estudo sobre o poder de compra concelhio: 2004. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa	
Inquérito à mobilidade da população residente	INE (2002). Inquérito à mobilidade da população residente: 2000. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa	
Instituto da Água		
Instituto do Ambiente: QualAr	http://www.qualar.org	
Instituto Nacional dos Resíduos		
Instituto Nacional dos Transportes Ferroviários		

Designação no relatório	Referência bibliográfica	Pessoa de contacto
Instituto Português da Juventude	http://juventude.gov.pt/portal/ipj	
Instituto Português do Património Arquitectónico	http://www.ippar.pt	
Instituto Regulador da Água e Resíduos		
Lipor		Dr. Nuno Barros
Metro do Porto, S.A.		Eng. Ana Paula Gonçalves
Ministério da Educação	http://www.min-edu.pt/Scripts/ASP/news.asp?categorialD=est	
Movimentos pendulares e organização do território metropolitano	INE (2003). Movimentos pendulares e organização do território metropolitano – Área Metropolitana de Lisboa e Área Metropolitana do Porto: 1991/2001. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa	
Portugal na transição do século	Marques, Teresa Sá (2004). Portugal na transição do século: retratos e dinâmicas territoriais. Edições Afrontamento, Porto	Prof. Doutora Teresa Sá Marques e Dra. Mariana Brandão
Recenseamento geral da agricultura	INE (2001). Recenseamento geral da agricultura – Entre Douro e Minho: 1999. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa	
Refer		
Relatório da qualidade do ar: 2003	IDAD (2004). Relatório da qualidade do ar: 2003 - rede de monitorização da região Norte. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, Porto	
Retrato da Área Metropolitana do Porto	INE (2004b). Retrato da Área Metropolitana do Porto. Instituto Nacional de Estatística – Direcção Regional do Norte, Porto	
Serviço de Utilização Comum dos Hospitais		
Sistema de informação do património natural	http://www.icn.pt/sipnat/sipnatI.html	
Sistema nacional de informação de recursos hídricos	http://snirh.inag.pt	
Sociedade de Transportes Colectivos do Porto	STCP (2005). Relatório e contas: 2004. Sociedade de Transportes Colectivos do Porto, Porto	
Suldouro		

Designação no relatório	Referência bibliográfica	Pessoa de contacto
Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto	INE (2004). Tipologia sócio-económica da Área Metropolitana do Porto. Instituto Nacional de Estatística – Direcção Regional do Norte, Porto	Dra. Maria Manuel Pinho
UMIC - Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P.	Inquérito à utilização das tecnologias da informação e da comunicação pela população portuguesa	Dra. Raquel Maria Mata
Universidade de Aveiro: GEMAC - Grupo de Emissões, Modelação e Alterações Climáticas	Monteiro, A.; Borrego, C.; Tchepel, O.; Santos, P. e Miranda, A. (2001). Inventário de emissões atmosféricas - base de dados POLAR2. In actas da 7ª Conferência Nacional sobre a Qualidade do Ambiente, 18-20 de Abril, Aveiro	Prof. Doutor Carlos Borrego, Prof. Doutora Ana Isabel Miranda e Eng. Alexandra Monteiro
Valorpneu		Dra. Climénia Silva