



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
PORTUGAL



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS,
TRANSPORTES E HABITAÇÃO
AUDITORIA AMBIENTAL



Movimentos Pendulares e Organização do Território Metropolitano:

Área Metropolitana de Lisboa

1991-2001

Área Metropolitana do Porto



Ano de edição 2003

Catálogo Recomendada

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

Movimentos pendulares e organização do território metropolitano : área metropolitana de Lisboa e área metropolitana do Porto : 1991/2001 / Instituto Nacional de Estatística. - Lisboa : I.N.E., 2003. - 215 p. : gráf., map., qua.; 30 cm
ISBN 972-673-676-5

Director

Presidente do Conselho de Administração
José Mata

Editor

Instituto Nacional de Estatística
Av. António José de Almeida
1000-043 LISBOA
Telefone: 21 842 61 00
Fax: 21 842 63 65

Capa

INE - Dep. Difusão e Promoção
NED - Helena Nogueira

Composição

INE - Dep. Difusão e Promoção
NED - António Cabral

Impressão

INE - Dep. Difusão e Promoção
Secção de Artes Gráficas

Tiragem: 750 exemplares

Depósito legal: n.º 198430/03

Preço: 24,00 € (IVA incluído)

Ficha Técnica

INE – Direcção Regional do Norte/SE
Carla Melo

INE – Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo/SE
Francisco Vala

INE – Departamento de Estatísticas Censitárias e da População/SEP
Cristina Gonçalves
Sofia Leite
Esmeralda Carvalho

INE – Departamento de Estatísticas Censitárias e da População/SRPH
João Capelo
Jorge Pinheiro

INE – Departamento de Metodologia Estatística/ SGI
Maria Isabel Machado

Coordenação:
INE – Departamento de Estatísticas Censitárias e da População
Maria José Carrilho

Auditoria Ambiental do Ministério das Obras Públicas,
Transportes e Habitação
Ana Paula Rodrigues

Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério
das Obras Públicas, Transportes e Habitação
J. Bernardo de Lemos

Julho 2003

O INE na Internet

www.ine.pt

Apresentação

A análise dos movimentos pendulares de uma determinada população é um importante contributo para o conhecimento das unidades espaciais envolvidas. Constitui matéria relevante no processo de tomada de decisão, nomeadamente nas políticas de transporte e ambiente, quer a nível regional, quer nacional. Paralelamente, são conhecidas as relações entre os padrões dos movimentos “casa-trabalho” e “casa-escola” e a qualidade de vida das populações, em que a componente ambiental e as medidas de política com incidência no ordenamento do território assumem especial importância.

Considerando a relevância da temática em foco, o Instituto Nacional de Estatística, o Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Habitação (MOPTH) e a Auditoria Ambiental do MOPTH assinaram um protocolo com vista à elaboração de um estudo sobre os movimentos pendulares, tendo por base os resultados dos dois últimos Recenseamentos Gerais da População (1991 e 2001).

Os primeiros resultados dos estudos sobre as Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto foram divulgados em duas sessões públicas, realizadas em 25 de Fevereiro de 2003, em Lisboa, e a 27 de Fevereiro de 2003, no Porto.

Na presente publicação, são apresentados detalhadamente esses mesmos resultados, valorizados com a análise do seu enquadramento territorial e identificação das principais características socio-demográficas da população que se movimenta.

Os coordenadores

Maria José Carrilho

Directora Adjunta do Departamento de Estatísticas Censitárias e da População do INE

Ana Paula Rodrigues

Auditora Ambiental Adjunta do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Habitação

J. Bernardo de Lemos

Subdirector do Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Habitação

Lisboa, Julho de 2003

Índice

Introdução	11
Parte I - Área Metropolitana de Lisboa	13
1. Dimensão e tipologia dos movimentos pendulares em 1991 e 2001	16
1.1. Movimentos pendulares	16
1.2. Modos de transporte	20
1.3. Duração média	24
2. Organização do território metropolitano	27
2.1. Dinâmica habitacional	27
2.2. Os espaços de residência e os espaços de emprego ou estudo	32
2.2.1. Espaços de residência	32
2.2.2. Espaços de emprego ou estudo	35
2.2.3. Espaços de residência <i>versus</i> espaços de emprego ou estudo	36
2.3. Funcionalidade do território metropolitano: o emprego	37
2.3.1. Atractividade <i>versus</i> repulsão	37
2.3.2. Os principais eixos de mobilidade – Interacções	39
2.3.3. As lógicas de dependência de emprego	42
2.3.4. Pólos de emprego	45
2.4. Funcionalidade do território metropolitano: o estudo	55
2.4.1. Atractividade <i>versus</i> repulsão	56
2.4.2. Os principais eixos de mobilidade – Interacções	57
2.4.3. As lógicas de dependência de locais de estudo	60
2.4.4. Pólos de estudo	62
3. Modos de transporte: as opções de diferentes grupos	66
3.1. Utilização dos modos de transporte em movimentos pendulares de âmbito intraconcelhio	66
3.1.1. Grupos socio-económicos e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte	66
3.1.2. Níveis de escolaridade, estrutura etária e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte pela população activa empregada	69
3.2. Utilização dos modos de transporte em movimentos pendulares de âmbito interconcelhio	71
3.2.1. Grupos socio-económicos e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte	71
3.2.2. Níveis de escolaridade, estrutura etária e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte pela população activa empregada	73
4. Conclusões Gerais	75

Parte II - Área Metropolitana do Porto	77
1. Dimensão e tipologia dos movimentos pendulares em 1991 e 2001	80
1.1. Movimentos pendulares	80
1.2. Modos de transporte	84
1.3. Duração média	88
2. Organização do território metropolitano	90
2.1. Dinâmica habitacional	90
2.2. Os espaços de residência e os espaços de emprego ou estudo	95
2.2.1. Espaços de residência	95
2.2.2. Espaços de emprego ou estudo	97
2.2.3. Espaços de residência <i>versus</i> espaços de emprego ou estudo	98
2.3. Funcionalidade do território metropolitano: o emprego	99
2.3.1. Atractividade <i>versus</i> repulsão	99
2.3.2. Os principais eixos de mobilidade – Interacções	101
2.3.3. As lógicas de dependência de emprego	104
2.3.4. Pólos de emprego	106
2.4. Funcionalidade do território metropolitano: o estudo	111
2.4.1. Atractividade <i>versus</i> repulsão	112
2.4.2. Os principais eixos de mobilidade – Interacções	113
2.4.3. As lógicas de dependência de locais de estudo	115
2.4.4. Pólos de estudo	117
3. Modos de transporte: as opções de diferentes grupos	119
3.1. Utilização dos modos de transporte em movimentos pendulares de âmbito intraconcelhio	120
3.1.1. Grupos socio-económicos e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte	120
3.1.2. Níveis de escolaridade, estrutura etária e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte pela população activa empregada	123
3.2. Utilização dos modos de transporte em movimentos pendulares de âmbito interconcelhio	125
3.2.1. Grupos sócioeconómicos e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte	125
3.2.2. Níveis de escolaridade, estrutura etária e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte pela população activa empregada	127
4. Conclusões Gerais	129

Parte III - Aspectos Metodológicos e Conceitos	131
---	------------

Anexos

Quadros – Área Metropolitana de Lisboa	139
---	------------

Quadros – Área Metropolitana do Porto	145
--	------------

Fichas Concelhias – Área Metropolitana de Lisboa	151
---	------------

Fichas Concelhias – Área Metropolitana do Porto	191
--	------------

Índice de Figuras e Quadros

Parte I - Área Metropolitana de Lisboa

13

Quadro 1.1 - Movimentos pendulares na Área Metropolitana de Lisboa, 1991 e 2001	16
Quadro 1.2 - Matriz origem/destino dos movimentos casa-trabalho ou casa-escola, AML, 2001	17
Quadro 1.3 - Matriz origem/destino dos movimentos casa-trabalho ou casa-escola, AML, 1991	17
Figura 1.1 - Área de influência da AML, 2001	19
Figura 1.2 - Área de influência da AML, 1991	20
Quadro 1.4 - Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AML, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991 e 2001	21
Figura 1.3 - Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes da AML, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991 e 2001	21
Figura 1.4 - Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes em cada concelho, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 2001	22
Figura 1.5 - Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes em cada concelho, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991	23
Figura 1.6 - Primeiro e segundo modos de transporte mais utilizados nos movimentos para Lisboa, por concelho de origem, 2001	24
Figura 1.7 - Duração média dos movimentos pendulares dos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AML (percurso só de ida), 2001	25
Figura 1.8 - Duração média dos movimentos pendulares dos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AML (percurso só de ida), 1991 e 2001	26
Figura 1.9 - Primeiro e segundo modos de transporte mais rápidos nos movimentos para Lisboa, por concelho de origem, 2001	27
Figura 2.1 - Densidade de alojamentos clássicos, por concelho, 2001	28
Figura 2.2 - Taxa de variação de alojamentos clássicos, por concelho, 1991-2001	28
Figura 2.3 - Alojamentos clássicos por edifício, por concelho, 2001	29
Figura 2.4 - Variação de alojamentos clássicos por edifício, por concelho, 1991-2001	29
Figura 2.5 - Taxas de variação dos alojamentos clássicos e das famílias clássicas, por concelho, 1991-2001	30
Quadro 2.1 - Alojamentos clássicos segundo a forma de ocupação, 1991 e 2001	32
Figura 2.6 - Densidade da população empregada ou estudante, por concelho, 2001	33
Figura 2.7 - Taxa de variação da população empregada ou estudante, por concelho, 1991-2001	33
Figura 2.8 - Densidade da população empregada ou estudante, por freguesia, 2001	34
Figura 2.9 - Densidade da população localmente empregada ou estudante, por concelho, 2001	35
Figura 2.10 - Taxa de variação da população localmente empregada ou estudante, por concelho, 1991-2001	35
Quadro 2.2 - Critério de residência vs. critério do local de exercício da actividade na AML, 1991 e 2001	36
Figura 2.11 - Taxa bruta de atracção da população empregada, por concelho, 2001	37
Figura 2.12 - Taxa de repulsão da população empregada, por concelho, 2001	37
Figura 2.13 - Taxa bruta de atracção da população empregada, por concelho, 1991	38
Figura 2.14 - Taxa de repulsão da população empregada, por concelho, 1991	38
Figura 2.15 - Principais interacções de população empregada na AML, 2001	39
Figura 2.16 - Principais interacções de população empregada na AML, 1991	41
Figura 2.17 - Principais movimentos de população empregada na AML, 2001	42
Figura 2.18 - Principais movimentos de população empregada na AML, 1991	44
Figura 2.19 - Índice de polarização de emprego, 2001	45
Figura 2.20 - Índice de polarização de emprego, 1991	45
Quadro 2.3 - Repartição por sectores de actividade da população empregada nos pólos de emprego da AML, 2001	45
Quadro 2.4 - Repartição da população empregada no concelho de Lisboa por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001	46
Quadro 2.5 - Repartição da população empregada no concelho de Lisboa por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001	46
Quadro 2.6 - Repartição da população empregada no concelho de Lisboa por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001	47

Quadro 2.7 - Repartição da população empregada no concelho de Oeiras por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001	48
Quadro 2.8 - Repartição da população empregada no concelho de Oeiras por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001	48
Quadro 2.9 - Repartição da população empregada no concelho de Oeiras por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001	49
Quadro 2.10 - Repartição da população empregada no concelho de Setúbal por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001	50
Quadro 2.11 - Repartição da população empregada no concelho de Setúbal por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001	50
Quadro 2.12 - Repartição da população empregada no concelho de Setúbal por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001	51
Quadro 2.13 - Repartição da população empregada no concelho de Palmela por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001	52
Quadro 2.14 - Repartição da população empregada no concelho de Palmela por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001	52
Quadro 2.15 - Repartição da população empregada no concelho de Palmela por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001	53
Quadro 2.16 - Repartição da população empregada no concelho da Azambuja por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001	54
Quadro 2.17 - Repartição da população empregada no concelho da Azambuja por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001	54
Quadro 2.18 - Repartição da população empregada no concelho da Azambuja por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001	55
Figura 2.21 - Taxa bruta de atracção de estudantes, por concelho, 2001	56
Figura 2.22 - Taxa de repulsão de estudantes, por concelho, 2001	56
Figura 2.23 - Taxa bruta de atracção de estudantes, por concelho, 1991	57
Figura 2.24 - Taxa de repulsão de estudantes, por concelho, 1991	57
Figura 2.25 - Principais interacções de população estudante na AML, 2001	58
Figura 2.26 - Principais interacções de população estudante na AML, 1991	59
Figura 2.27 - Principais movimentos de população estudante na AML, 2001	60
Figura 2.28 - Principais movimentos de população estudante na AML, 1991	61
Figura 2.29 - Índice de polarização de estudantes, 2001	62
Figura 2.30 - Índice de polarização de estudantes, 1991	62
Quadro 2.19 - Repartição por níveis de ensino da população estudante nos pólos de estudo da AML, 2001	62
Quadro 2.20 - Repartição da população estudante no concelho de Lisboa por concelho de residência, segundo o nível de ensino que frequenta, 2001	63
Quadro 2.21 - Repartição da população estudante no concelho de Lisboa por nível de ensino, segundo o concelho de residência, 2001	63
Quadro 2.22 - Repartição da população estudante no concelho de Almada por concelho de residência, segundo o nível de ensino que frequenta, 2001	64
Quadro 2.23 - Repartição da população estudante no concelho de Almada por nível de ensino, segundo o concelho de residência, 2001	64
Quadro 2.24 - Repartição da população estudante no concelho de Setúbal por concelho de residência, segundo o nível de ensino que frequenta, 2001	65
Quadro 2.25 - Repartição da população estudante no concelho de Setúbal por nível de ensino, segundo o concelho de residência, 2001	65
Figura 3.1 - Modos de transporte: as opções de diferentes grupos socio-económicos nos movimentos intraconcelhios, 2001	68
Figura 3.2 - Modos de transporte: as opções de empregados com diferentes níveis de escolaridade nos movimentos intraconcelhios, 2001	70
Figura 3.3 - Modos de transporte: as opções de diferentes grupos socio-económicos nos movimentos interconcelhios, 2001	72
Figura 3.4 - Modos de transporte: as opções de empregados com diferentes níveis de escolaridade nos movimentos interconcelhios, 2001	74

Parte II - Área Metropolitana do Porto

77

Quadro 1.1 - Movimentos pendulares na Área Metropolitana do Porto, 1991 e 2001	80
Quadro 1.2 - Matriz origem/destino dos movimentos casa-trabalho ou casa-escola, AMP, 2001	81
Quadro 1.3 - Matriz origem/destino dos movimentos casa-trabalho ou casa-escola, AMP, 1991	81
Figura 1.1 - Área de influência da AMP, 2001	82
Figura 1.2 - Área de influência da AMP, 1991	83
Quadro 1.4 - Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AMP, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991 e 2001	84
Figura 1.3 - Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AMP, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991 e 2001	85
Figura 1.4 - Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes em cada concelho, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 2001	86
Figura 1.5 - Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes em cada concelho, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991	87
Figura 1.6 - Primeiro e segundo modos de transporte mais utilizados nos movimentos para o Porto, por concelho de origem, 2001	88
Figura 1.7 - Duração média dos movimentos pendulares dos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AMP (percurso só de ida), 2001	89
Figura 1.8 - Duração média dos movimentos pendulares dos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AMP (percurso só de ida), 1991 e 2001	89
Figura 1.9 - Primeiro e segundo modos de transporte mais rápidos nos movimentos para o Porto, por concelho de origem, 2001	90
Figura 2.1 - Densidade de alojamentos clássicos, por concelho, 2001	91
Figura 2.2 - Taxa de variação de alojamentos clássicos, por concelho, 1991-2001	91
Figura 2.3 - Alojamentos clássicos por edifício, por concelho, 2001	92
Figura 2.4 - Variação de alojamentos clássicos por edifício, por concelho, 1991-2001	92
Figura 2.5 - Taxas de variação dos alojamentos clássicos e das famílias clássicas, por concelho, 1991-2001	93
Quadro 2.1 - Alojamentos clássicos segundo a forma de ocupação, 1991 e 2001	95
Figura 2.6 - Densidade da população empregada ou estudante, por concelho, 2001	96
Figura 2.7 - Taxa de variação da população empregada ou estudante, por concelho, 1991-2001	96
Figura 2.8 - Densidade da população empregada ou estudante, por freguesia, 2001	97
Figura 2.9 - Densidade da população localmente empregada ou estudante, por concelho, 2001	98
Figura 2.10 - Taxa de variação da população localmente empregada ou estudante, por concelho, 1991-2001	98
Quadro 2.2 - Critério de residência vs. critério do local de exercício da actividade na AMP, 1991 e 2001	99
Figura 2.11 - Taxa bruta de atracção da população empregada, por concelho, 2001	100
Figura 2.12 - Taxa de repulsão da população empregada, por concelho, 2001	100
Figura 2.13 - Taxa bruta de atracção da população empregada, por concelho, 1991	101
Figura 2.14 - Taxa de repulsão da população empregada, por concelho, 1991	101
Figura 2.15 - Principais interacções de população empregada na AMP, 2001	102
Figura 2.16 - Principais interacções de população empregada na AMP, 1991	103
Figura 2.17 - Principais movimentos de população empregada na AMP, 2001	104
Figura 2.18 - Principais movimentos de população empregada na AMP, 1991	106
Figura 2.19 - Índice de polarização de emprego, 2001	107
Figura 2.20 - Índice de polarização de emprego, 1991	107
Quadro 2.3 - Repartição por sectores de actividade da população empregada nos pólos de emprego da AMP, 2001	107
Quadro 2.4 - Repartição da população empregada no concelho do Porto por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001	108
Quadro 2.5 - Repartição da população empregada no concelho do Porto por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001	108
Quadro 2.6 - Repartição da população empregada no concelho do Porto por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001	109

Quadro 2.7 - Repartição da população empregada no concelho da Maia por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001	110
Quadro 2.8 - Repartição da população empregada no concelho da Maia por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001	110
Quadro 2.9 - Repartição da população empregada no concelho da Maia por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001	111
Figura 2.21 - Taxa bruta de atracção de estudantes, por concelho, 2001	112
Figura 2.22 - Taxa de repulsão de estudantes, por concelho, 2001	112
Figura 2.23 - Taxa bruta de atracção de estudantes, por concelho, 1991	113
Figura 2.24 - Taxa de repulsão de estudantes, por concelho, 1991	113
Figura 2.25 - Principais interacções de população estudante na AMP, 2001	114
Figura 2.26 - Principais interacções de população estudante na AMP, 1991	115
Figura 2.27 - Principais movimentos de população estudante na AMP, 2001	116
Figura 2.28 - Principais movimentos de população estudante na AMP, 1991	117
Figura 2.29 - Índice de polarização de estudantes, 2001	118
Figura 2.30 - Índice de polarização de estudantes, 1991	118
Quadro 2.10 - Repartição da população estudante no concelho do Porto por concelho de residência, segundo o nível de ensino que frequenta, 2001	118
Quadro 2.11 - Repartição da população estudante no concelho do Porto por nível de ensino, segundo o concelho de residência, 2001	119
Figura 3.1 - Modos de transporte: as opções de diferentes grupos socio-económicos nos movimentos intraconcelhios, 2001	122
Figura 3.2 - Modos de transporte: as opções de empregados com diferentes níveis de escolaridade nos movimentos intraconcelhios, 2001	124
Figura 3.3 - Modos de transporte: as opções de diferentes grupos socio-económicos nos movimentos interconcelhios, 2001	126
Figura 3.4 - Modos de transporte: as opções de empregados com diferentes níveis de escolaridade nos movimentos interconcelhios, 2001	128

Anexo – Quadros

Área Metropolitana de Lisboa 139

1. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AML, 1991 (percentagem em relação à Origem)	141
2. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AML, 1991 (percentagem em relação ao Destino)	141
3. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AML, 2001 (percentagem em relação à Origem)	142
4. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AML, 2001 (percentagem em relação ao Destino)	142
5. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte mais utilizado, AML, 2001	143
6. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, pelo segundo modo de transporte mais utilizado, AML, 2001	143
7. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte que permite a deslocação em menor tempo, AML, 2001	144
8. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte que permite a deslocação no segundo menor tempo, AML, 2001	144

Área Metropolitana do Porto 145

1. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AMP, 1991 (percentagem em relação à Origem)	147
2. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AMP, 1991 (percentagem em relação ao Destino)	147
3. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AMP, 2001 (percentagem em relação à Origem)	148
4. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AMP, 2001 (percentagem em relação ao Destino)	148
5. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte mais utilizado, AMP, 2001	149
6. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, pelo segundo modo de transporte mais utilizado, AMP, 2001	149
7. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte que permite a deslocação em menor tempo, AMP, 2001	150
8. Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte que permite a deslocação no segundo menor tempo, AMP, 2001	150

Introdução

A expressão “**movimentos pendulares**” é habitualmente utilizada para designar os movimentos quotidianos das populações entre o local de residência e o local de trabalho ou estudo. O conceito de movimento pendular encerra, na sua forma mais simples, duas deslocações de uma pessoa entre dois pontos do espaço geográfico: uma de ida para o local de trabalho ou estudo e outra de retorno ao local de residência. Deste modo, antes de mais, o movimento pendular é uma questão funcional que resulta da organização do território e da não coincidência entre o local de residência e os locais de trabalho ou estudo.

A informação censitária recolhida pelo Instituto Nacional de Estatística permite, desde os Censos de 1981, através do questionário de indivíduo, captar os movimentos pendulares da população, com base no apuramento do local de residência de cada indivíduo e o respectivo local de trabalho ou estudo.

Acresce que este instrumento permite igualmente aprofundar o conhecimento sobre as características daqueles movimentos, dado que também se questiona sobre o principal modo de transporte utilizado e o tempo despendido na realização do percurso (uma ida). Cruzando esta informação específica sobre os movimentos pendulares dos indivíduos com a restante informação censitária, é possível caracterizar as populações que se deslocam, de acordo com os diferentes modos de transporte utilizados e a duração do trajecto, bem como os diferentes espaços que estes movimentos originam.

A informação censitária não permite, contudo, uma análise aprofundada sobre os diferentes percursos e durações parcelares que integram o movimento casa-trabalho ou casa-escola, as actividades desenvolvidas desde o local de origem até ao local de destino, nem captar todos os modos de transporte associados às diferentes etapas do movimento. De facto, era solicitado que os indivíduos indicassem apenas o principal modo de transporte, ou seja, o utilizado na maior parte do trajecto. No que respeita à duração das viagens, foi obtido o tempo percebido ou declarado pelos inquiridos, respondido por intervalos de tempo.

Apesar destas limitações, a informação censitária, pela sua abrangência, simultaneamente de variáveis e exaustividade da população alvo, revela-se uma fonte privilegiada na análise do fenómeno dos movimentos pendulares, da organização do território que está na sua génese e, de uma forma mais genérica, para a sustentação do debate das problemáticas que lhe estão associadas: gestão de redes e sistemas de transportes, ordenamento do território, impactes ambientais e sociais. Esta fonte de informação, quer pelas características anteriormente mencionadas, quer pela estabilidade metodológica, permite de um modo geral a comparabilidade no espaço e no tempo.

Neste sentido, o presente trabalho pretende relançar o debate sobre os movimentos pendulares, recorrendo a uma abordagem transversal, que encontra na análise da organização do território o elo privilegiado de integração das várias problemáticas sectoriais associadas a este fenómeno.

A análise centra-se nos padrões de movimentos casa-trabalho e casa-estudo nos territórios metropolitanos de Lisboa e Porto, observados através dos Censos 2001, e nas alterações que representam face ao quadro existente em 1991. O universo estudado é o conjunto dos indivíduos com quinze ou mais anos de idade, residentes presentes em cada concelho, activos empregados ou estudantes, nos momentos censitários de 1991 e 2001.

A designação do estudo reflecte a preocupação em alargar a análise para além das fronteiras territoriais das áreas metropolitanas, tal como estão estabelecidas actualmente, abrangendo os concelhos contíguos das mesmas, com importância significativa nos movimentos pendulares e na organização do território.

A presente publicação encontra-se estruturada em duas partes fundamentais, com o estudo dos movimentos pendulares em cada uma das áreas metropolitanas, e incluindo um conjunto de fichas concelhias, que através de representações gráficas, dados estatísticos e um breve comentário, resumem a informação mais relevante para cada um dos concelhos que as integram. Apresentam-se ainda os aspectos metodológicos e os conceitos adoptados no presente estudo.

Cada um dos estudos das áreas metropolitanas é composto por quatro capítulos:

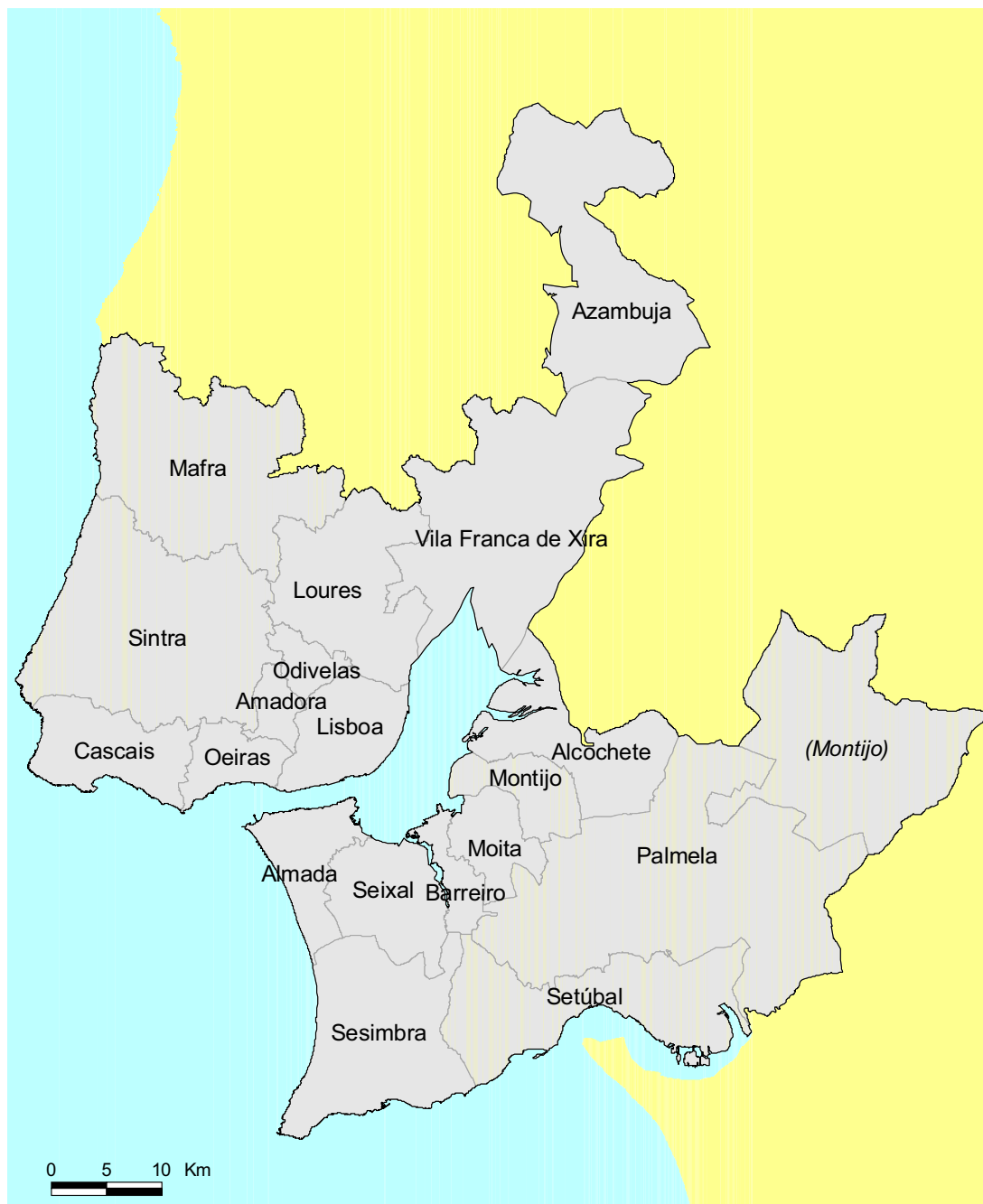
- ⇒ No primeiro capítulo, “Dimensão e Tipologia dos Movimentos Pendulares em 1991 e 2001” apresentam-se os aspectos considerados mais relevantes da dinâmica das práticas dos movimentos pendulares no período intercensitário.
- ⇒ No segundo, procura conhecer-se o modelo de organização territorial prevalecente nas áreas metropolitanas e identificar interdependências e assimetrias espaciais associadas aos movimentos casa-trabalho ou casa-escola.
- ⇒ No terceiro capítulo - “Modos de Transporte: as opções de diferentes grupos” – ensaia-se uma metodologia para identificar comportamentos homogéneos nos activos empregados e estudantes relativamente às diferentes escolhas de utilização dos modos de transporte.
- ⇒ Por último, sintetizam-se as principais conclusões encontradas e apontam-se algumas linhas para futuras discussões.

Parte I



**Área
Metropolitana
de
Lisboa**

Área Metropolitana de Lisboa



1. Dimensão e Tipologia dos Movimentos Pendulares em 1991 e 2001

1.1. Movimentos pendulares

Segundo os dados do último Recenseamento Geral da População, em 2001, cerca de 1 milhão e 381 mil activos empregados e estudantes com 15 ou mais anos, utilizavam o espaço da Área Metropolitana de Lisboa (AML) nos seus movimentos entre o local de residência e o local de trabalho ou estudo. Deste universo, 95% residiam e trabalhavam ou estudavam na própria AML. Dos restantes 5%, cerca de 47,5 mil residiam fora da AML e dirigiam-se a este espaço para nele exercerem a sua actividade de trabalho ou estudo, e apenas cerca de metade deste valor (24 mil), residindo na AML se movimentavam ao seu exterior para estudar ou trabalhar.

Quadro 1.1

Movimentos pendulares na Área Metropolitana de Lisboa, 1991 e 2001												
	Total				Activos Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No interior da AML	1 261 411	97	1 309 617	95	1 083 071	97	1 151 364	95	178 340	97	158 253	96
intraconcelhios	777 749	60	752 133	54	644 928	58	650 265	53	132 821	72	101 868	62
entre concelhos												
distintos da AML	483 662	37	557 484	40	438 143	39	501 099	41	45 519	25	56 385	34
Entradas na AML	30 811	2	47 436	3	26 249	2	43 357	4	4 562	2	4 079	2
Saídas da AML	13 034	1	23 980	2	11 227	1	21 957	2	1 807	1	2 023	1
Total	1 305 256	100	1 381 033	100	1 120 547	100	1 216 678	100	184 709	100	164 355	100

Neste sentido, a AML registava, em 2001, um balanço positivo de movimentos pendulares relativamente ao restante território nacional, ou seja, assumia-se como uma unidade polarizadora.

No conjunto dos residentes da AML, mais de metade deslocava-se no interior do concelho de residência (54%), sendo que o peso de movimentos deste âmbito para cada concelho variava entre 36% (Amadora) e 87% (Lisboa).

A comparação entre 1991 e 2001, revela uma perda de importância dos movimentos intraconcelhios, em oposição a um aumento dos movimentos interconcelhios, a um aumento das entradas vindas do exterior da AML e a um aumento das saídas para fora da AML. Pode-se, deste modo, afirmar que, face a 1991, o quadro funcional da AML se complexificou.

A análise das matrizes de 2001 e 1991¹ (em conjunto com os Anexos 1 a 4), permite retirar conclusões mais pormenorizadas sobre a estrutura de movimentos pendulares dos concelhos da AML.

¹ A comparação entre as matrizes de 2001 e 1991 não é directa devido à separação de 7 freguesias do concelho de Loures que deram origem ao actual concelho de Odivelas (Lei n.º 84 de 14 de Dezembro de 1998). Deste modo, em 2001 a matriz inclui mais um concelho do que em 1991 (Odivelas), e a comparação entre as duas matrizes deve ser feita adicionando, em 2001, os valores de Odivelas aos de Loures.

Quadro 1.2

Matriz origem/destino dos movimentos casa-trabalho ou casa-escola, AML, 2001

Origem	Destino	unidade: indivíduos																				TOTAL
		Alcochete	Almada	Amadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Liisboa	Loures	Maifra	Molita	Montijo	Odiveelas	Oeiras	Palmela	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira	AML	
Alcochete	3 101	58	27	0	70	16	977	51	8	51	1 340	9	36	169	17	6	110	41	22	6 109	144	6 253
Almada	53	40 282	689	27	300	387	25 999	647	31	99	196	135	1 383	519	3 089	233	1 276	689	175	76 209	924	77 133
Amadora	14	829	32 237	42	97	1 157	40 858	1 783	161	24	78	1 125	4 061	96	138	40	221	5 192	396	88 549	1 281	89 830
Azambuja	13	23	13	6 193	2	17	944	72	10	0	5	8	32	3	3	3	39	30	493	7 903	1 676	9 579
Barreiro	41	776	242	18	17 246	120	11 031	261	18	1 329	246	39	457	1 320	961	196	1 288	196	87	35 872	563	36 425
Cascais	12	636	914	39	70	49 712	23 099	531	89	9	34	131	6 823	77	96	19	156	3 330	227	86 004	1 052	87 056
Liisboa	54	2 687	4 246	185	284	2 038	224 854	5 660	313	94	195	1 688	6 972	258	527	109	734	4 032	1 418	256 348	3 477	259 825
Loures	41	673	1 263	129	91	597	43 865	45 440	642	28	96	1 960	1 873	116	127	20	200	1 426	2 458	101 045	1 894	102 939
Maifra	3	67	212	12	5	215	3 397	1 236	18 420	4	13	245	262	20	9	3	23	1 676	115	25 937	1 472	27 409
Molita	118	643	137	6	4 551	87	7 104	158	18	12 771	795	33	255	1 682	713	143	1 314	176	79	30 783	526	31 309
Montijo	740	193	42	6	255	23	2 388	103	9	296	12 061	13	92	755	81	26	502	47	44	17 676	627	18 303
Odiveelas	21	478	1 520	56	49	471	34 191	3 218	225	7	61	26 580	1 495	57	81	26	130	1 750	414	70 830	931	71 761
Oeiras	21	954	2 331	58	86	4 197	35 499	949	100	23	55	282	34 789	116	183	32	247	3 375	341	83 638	1 139	84 777
Palmela	85	366	53	5	720	32	2 528	87	10	456	783	14	106	14 984	395	134	4 313	70	36	25 177	527	25 704
Seixal	64	10 524	529	23	639	364	23 248	543	38	172	262	126	1 183	1 076	33 911	695	1 847	611	184	76 039	996	77 035
Sesimbra	5	772	83	3	294	47	2 800	99	5	65	41	29	161	404	1 042	10 643	792	105	25	17 415	196	17 611
Setúbal	44	781	100	6	440	57	4 308	80	15	223	294	27	193	416	667	461	40 427	127	58	52 414	1 102	53 516
Sintra	35	1 249	9 257	72	122	7 102	60 403	2 875	865	42	134	1 505	9 716	172	190	41	402	95 106	760	190 048	2 432	192 480
V. Franca de Xira	23	335	573	534	41	228	18 981	5 334	155	8	61	292	739	95	55	10	172	609	33 376	61 621	3 031	64 652
AML	4 488	62 326	54 468	7 414	25 362	66 867	566 474	69 127	21 132	15 701	16 750	34 241	70 628	26 035	42 275	12 840	54 193	118 588	40 708	1 309 617	23 980	1 333 597
Outros	129	969	743	2 632	244	621	27 534	2 068	1 781	54	820	326	958	602	268	125	1 243	1 564	4 755	47 436		
Total	4 617	63 295	55 211	10 046	25 606	67 488	594 008	71 195	22 913	15 755	17 570	34 567	71 586	26 637	42 543	12 965	55 436	120 152	45 463			

Quadro 1.3

Matriz origem/destino dos movimentos casa-trabalho ou casa-escola, AML, 1991

Origem	Destino	unidade: indivíduos																			TOTAL
		Alcochete	Almada	Amadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Mafra	Molta	Montijo	Oeiras	Palmela	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira	AML	
2 726	Alcochete	24	3	1	34	10	391	18	8	30	1 166	3	84	3	7	82	3	3	6	4 599	69
19	Almada	40 612	502	18	235	306	26 196	707	15	95	88	748	121	2 637	191	732	357	164	73 743	445	74 188
4	Amadora	688	34 581	28	89	907	48 715	2 955	74	26	47	2 950	27	120	19	179	4 737	327	96 473	653	97 126
0	Azambuja	7	12	5 726	0	17	709	62	0	1	6	0	0	0	2	4	1	538	7 085	1 034	8 119
33	Barreiro	1 168	208	8	21 289	134	12 229	260	5	1 368	242	239	307	1 400	131	1 069	167	77	40 334	322	40 656
3	Cascais	431	566	10	96	47 438	23 761	498	57	15	38	4 629	11	80	17	107	1 970	117	79 844	470	80 314
10	Lisboa	2 394	4 277	123	423	1 744	289 934	8 639	186	89	137	4 101	77	434	96	733	2 751	1 369	317 517	2 370	319 887
7	Loures	858	2 415	78	123	687	85 941	74 571	482	33	88	1 650	34	174	34	187	1 828	2 248	171 438	1 427	172 865
0	Mafra	23	65	0	3	103	1 583	862	14 540	1	0	52	0	4	0	11	1 000	33	18 280	739	19 019
76	Molta	746	101	6	4 565	101	6 276	147	5	12 556	723	176	380	831	85	1 103	101	47	28 025	273	28 298
561	Montijo	110	15	2	205	10	1 462	33	2	314	12 829	18	380	43	12	389	28	28	16 441	411	16 852
6	Oeiras	770	1 857	17	115	3 449	39 891	986	56	32	50	31 676	19	146	27	179	2 212	245	81 733	656	82 389
53	Palmela	179	19	4	839	27	1 267	30	1	404	469	25	11 696	242	81	4 434	21	14	19 805	305	20 110
16	Seixal	9 829	324	13	449	293	17 987	517	12	84	107	546	188	26 719	369	974	212	137	58 776	435	59 211
1	Sesimbra	408	22	0	162	34	1 350	43	1	16	14	30	109	528	8 828	555	17	4	12 122	63	12 185
30	Setúbal	322	44	6	246	46	2 933	55	2	80	154	38	1 507	320	230	40 448	49	16	46 526	833	47 359
6	Sintra	719	6 989	27	116	3 076	49 055	2 878	349	19	72	3 764	31	118	22	180	70 944	350	138 715	827	139 542
4	V. Franca de Xira	208	225	284	33	128	13 733	4 112	27	2	44	211	3	32	1	48	224	30 636	49 955	1 702	51 657
3 555	AML	59 496	52 225	6 351	29 022	58 510	623 413	97 373	15 822	15 164	16 269	50 862	14 974	33 831	10 152	51 414	86 622	36 356	1 261 411	13 034	1 274 445
19	Outros	492	262	1 885	155	581	18 367	1 305	1 027	26	470	291	201	97	50	940	725	3 918	30 811		
Total		59 988	52 487	8 236	29 177	59 091	641 780	98 678	16 849	15 190	16 739	51 153	15 175	33 928	10 202	52 354	87 347	40 274			

Em 2001, para a maioria dos concelhos da AML os movimentos com maior importância eram os de âmbito intraconcelhio. A excepção a esta regra verificava-se apenas nos concelhos da Amadora, Odivelas e Oeiras, em que a proximidade física a Lisboa se traduzia na maior importância deste destino face aos movimentos intraconcelhios. Os concelhos com maior predomínio de movimentos intraconcelhios (superiores a 60%) eram, simultaneamente, concelhos que constituem os centros tradicionais da AML – Lisboa e Setúbal – e concelhos mais afastados destes “centros”: Azambuja, Mafra, Montijo e Sesimbra.

A análise centrada nos movimentos interconcelhios de âmbito metropolitano, em 2001, evidenciava Lisboa enquanto principal destino para a grande maioria dos concelhos da AML. A importância de Lisboa nos destinos dos concelhos era de 48% para Odivelas, 45% para a Amadora, seguindo-se-lhes Loures (43%) e Oeiras (42%). No outro extremo, situavam-se os concelhos de Setúbal (8%), Azambuja (10%) e Palmela (10%). Refira-se ainda que os concelhos de Palmela e Alcochete eram os únicos da AML para os quais Lisboa não constituía o principal destino dos movimentos interconcelhios, sendo este lugar ocupado por Setúbal e Montijo, respectivamente.

Este quadro estrutural traduz uma confluência para Lisboa de 341 620 pessoas residentes da AML, isto é, 1,3 vezes o valor da população empregada ou estudante residente na capital. Note-se que face a 1991 a posição polarizadora de Lisboa sai reforçada uma vez que este rácio era igual a 1, dez anos antes, com cerca de 333,5 mil entradas. Esta evolução resulta, simultaneamente, de uma diminuição da população residente presente empregada ou estudante em Lisboa (-18,8%) e de ligeiro um aumento ligeiro no número de entradas (2,4%).

Destaca-se ainda que, enquanto em 1991, para além de Lisboa, existiam na AML apenas mais dois receptores líquidos de movimentos – Setúbal e Azambuja, em 2001, para além destes três concelhos, também Palmela se torna um receptor líquido. No entanto, a capacidade de atracção registada por Lisboa sobressai de tal forma dos restantes concelhos, que parece ainda predominar na AML um modelo monocêntrico polarizado naquele município.

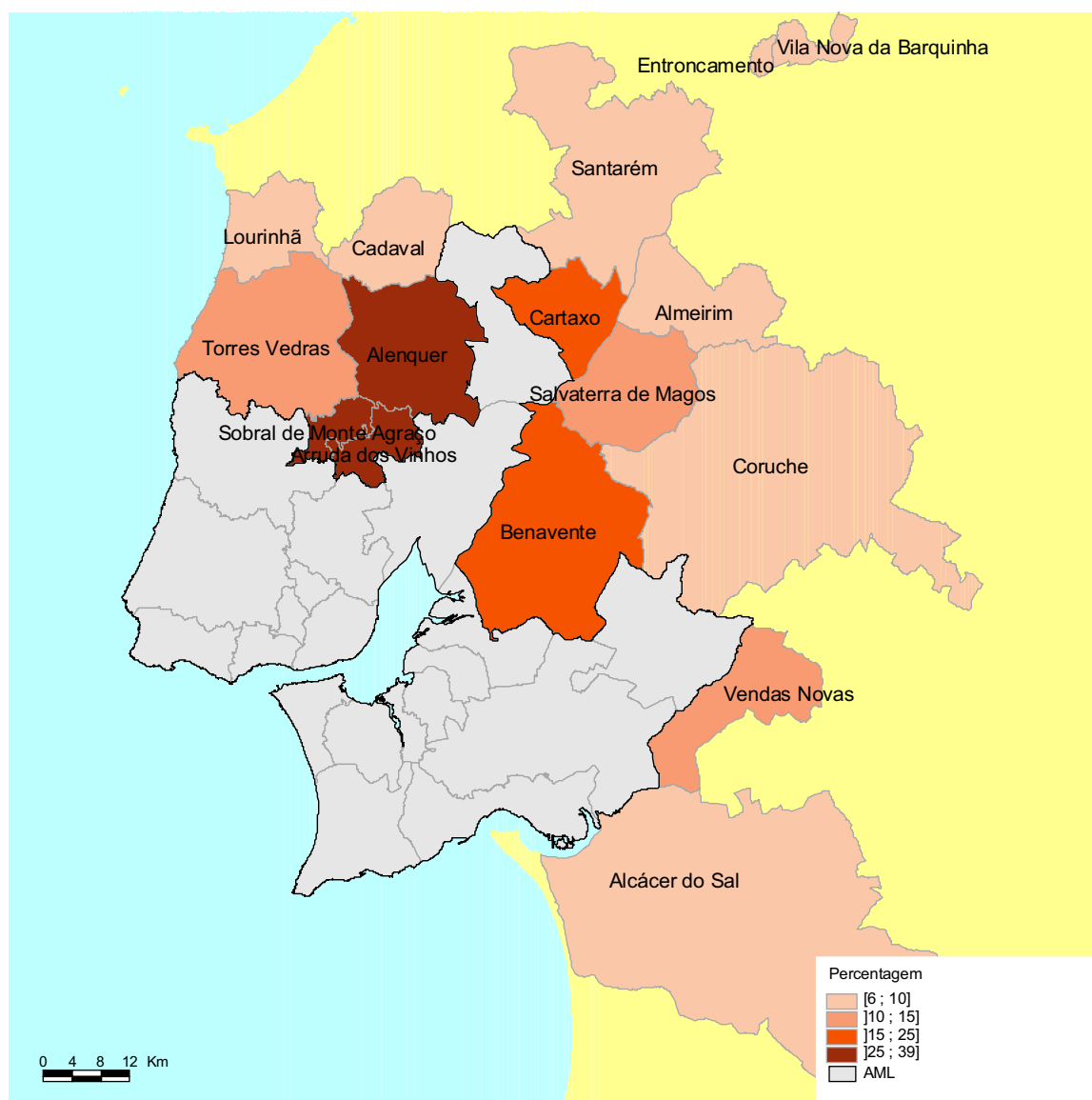
Por último, se se interpretar as matrizes de 1991 e 2001 à luz de uma matriz de conectividade verifica-se que, apesar do aumento dos movimentos entre os concelhos que compõem a AML, existiam ainda pares de concelhos no seio da AML que não interagiam entre si, ou que apresentavam quantitativos insignificantes.

A compreensão do sistema funcional da Área Metropolitana não se esgota na análise dos movimentos pendulares existentes no interior dos limites administrativos desta unidade territorial.

A Figura 1.1 apresenta a importância que o emprego ou os locais de estudo da AML representavam para a população residente estudante ou empregada em concelhos exteriores à AML. Para determinar a área de influência (ou *hinterland*) da AML foram seleccionados os concelhos com movimentos para a AML superiores a 5% da sua população residente empregada ou estudante.

Figura 1.1

Área de Influência da AML, em 2001

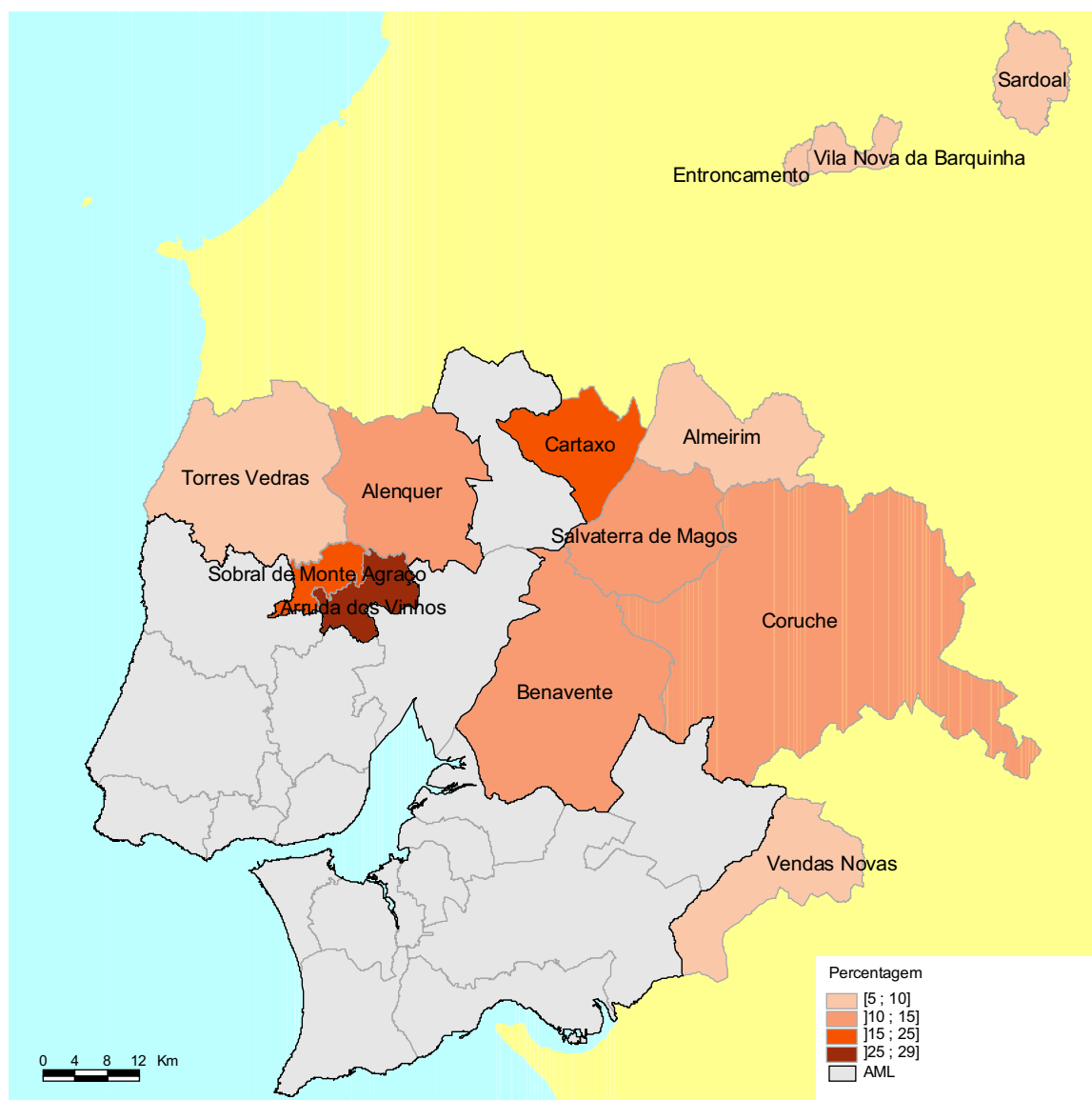


Em 2001, a área de influência da AML apresentava-se como uma coroa contígua ao espaço metropolitano delimitada pelos concelhos da Lourinhã, Cadaval, Santarém, Almeirim, Coruche, Vendas Novas e Alcácer do Sal. O *hinterland* da AML atingia ainda dois concelhos não contíguos à AML: Entroncamento e Vila Nova da Barquinha.

Neste contexto, destacam-se os níveis de dependência dos concelhos de Alenquer, Arruda dos Vinhos e Sobral de Monte Agraço, em que mais de um quarto dos residentes activos ou estudantes se dirigiam à AML para exercerem a sua actividade de estudo ou trabalho.

Figura 1.2

Área de Influência da AML, em 1991



Face a 1991, verifica-se um reforço da dependência dos concelhos limítrofes à AML e maior abrangência territorial do *hinterland*. As excepções a este padrão global são a redução do grau de dependência do concelho de Coruche e do concelho do Sardoal.

1.2. Modos de Transporte

No intervalo de uma década, inverteu-se a lógica das opções predominantemente assentes em transporte colectivo, vigente na AML em 1991, para uma lógica baseada no transporte individual. De facto, enquanto em 1991 os modos de transporte de cariz colectivo² sustentavam mais de 50% dos movimentos da população residente na AML, em 2001 representavam apenas 37% e, ao mesmo tempo, a importância do transporte individual³ aumentava de 26% para 45%.

² Comboio, autocarro, eléctrico, metropolitano, metro e transporte colectivo da empresa ou da escola.

³ Automóvel como condutor, automóvel como passageiro e motociclo ou bicicleta.

Quadro 1.4

Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AML, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991 e 2001

1991 (%)	Modos de transporte (agupados)	2001 (%)
26	Transporte individual	46
51	Transporte colectivo	36
21	A pé	16
2	Outros	2
100	Total	100

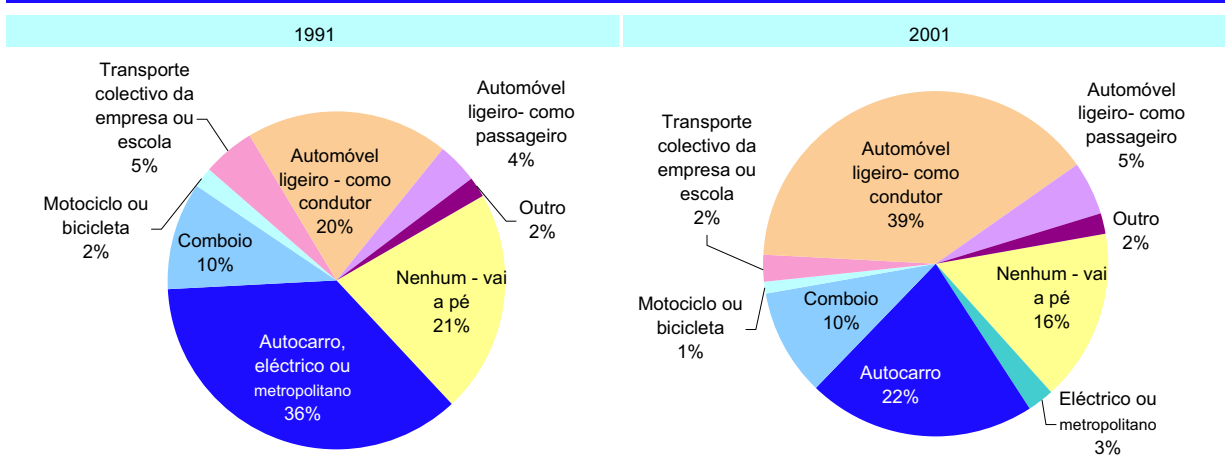
Quando se analisa a importância relativa dos vários modos de transporte constata-se que, em 2001, na AML, o automóvel foi o modo de transporte dominante nos percursos casa-trabalho e/ou casa-escola (44%), seguindo-se-lhe o autocarro (22%)⁴, os movimentos a pé (16%) e o comboio (10%). Com menor expressão seguem-se os movimentos de eléctrico ou metropolitano (3%).

Esta hierarquia traduz uma alteração relativamente a 1991, ano em que predominavam os movimentos pendulares em autocarro, eléctrico ou metropolitano (36%), seguindo-se-lhes o automóvel (24%), os movimentos a pé (21%) e o comboio (10%).

Face a 1991, destaca-se a perda de importância da totalidade dos modos de transporte, à excepção do transporte automóvel como condutor, que registou um aumento de 20 pontos percentuais (p.p.), e do transporte automóvel como passageiro com um aumento de apenas 1 p.p..

Figura 1.3

Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AML, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991 e 2001



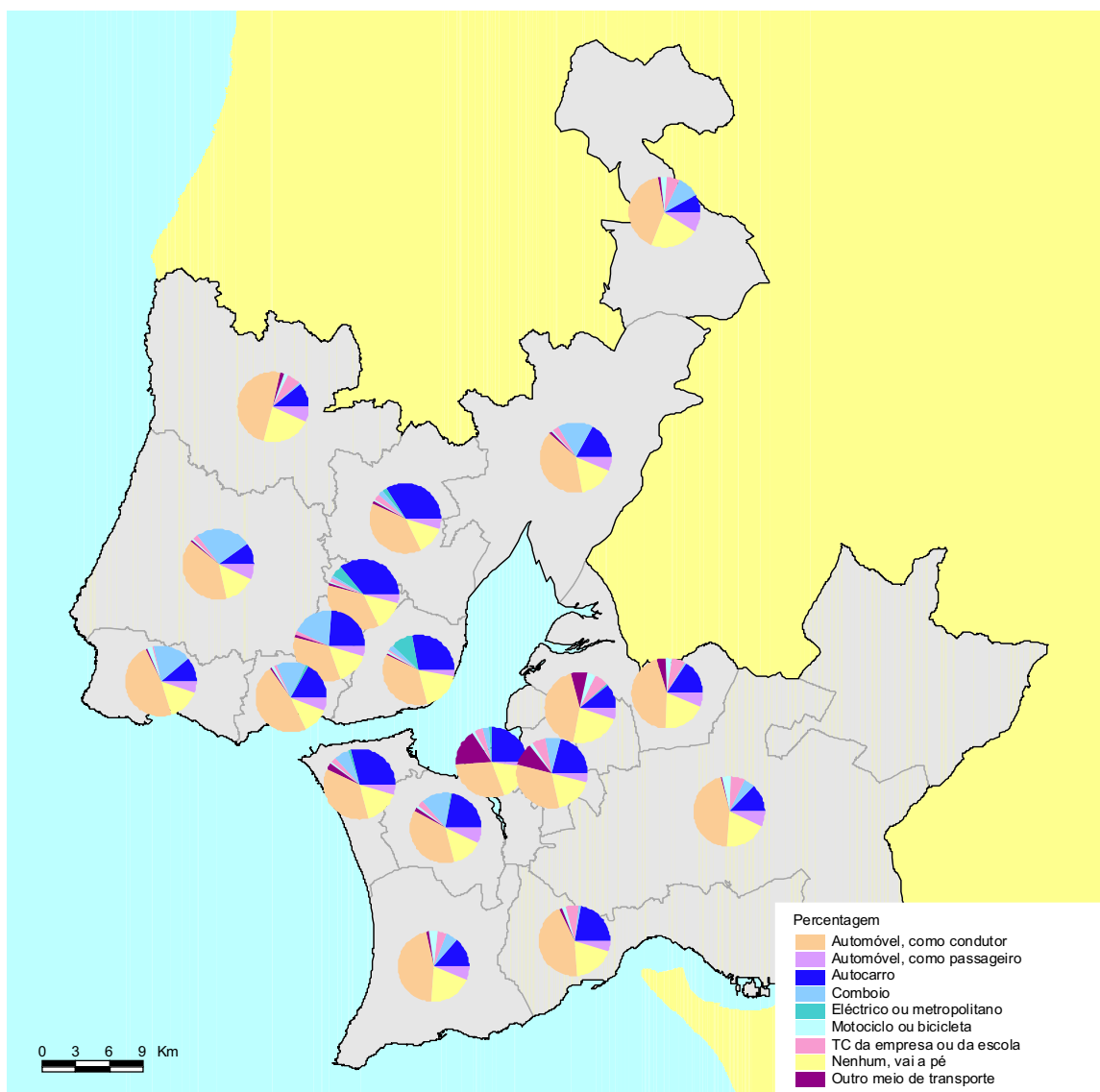
A análise das figuras 1.4 e 1.5 permite concluir que, em 2001 e em 1991, a importância relativa dos modos de transporte não era homogénea em todos os concelhos da AML.

Em 2001, no âmbito da análise do presente estudo, o automóvel era o modo de transporte mais utilizado pelos residentes de todos os concelhos da AML. O autocarro era o segundo modo mais utilizado pelos residentes da maioria dos concelhos da AML, excepto nos concelhos mais periféricos onde predominavam os movimentos a pé, ou em alguns dos concelhos servidos por redes de transporte ferroviário onde o comboio era o modo mais utilizado (Cascais e Sintra).

⁴ Para ser compatível com 1991, têm que se agregar os modos de transporte "autocarro" com "eléctrico ou metropolitano". Esta agregação perfaz 25%, em 2001.

Figura 1.4

Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes em cada concelho, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 2001

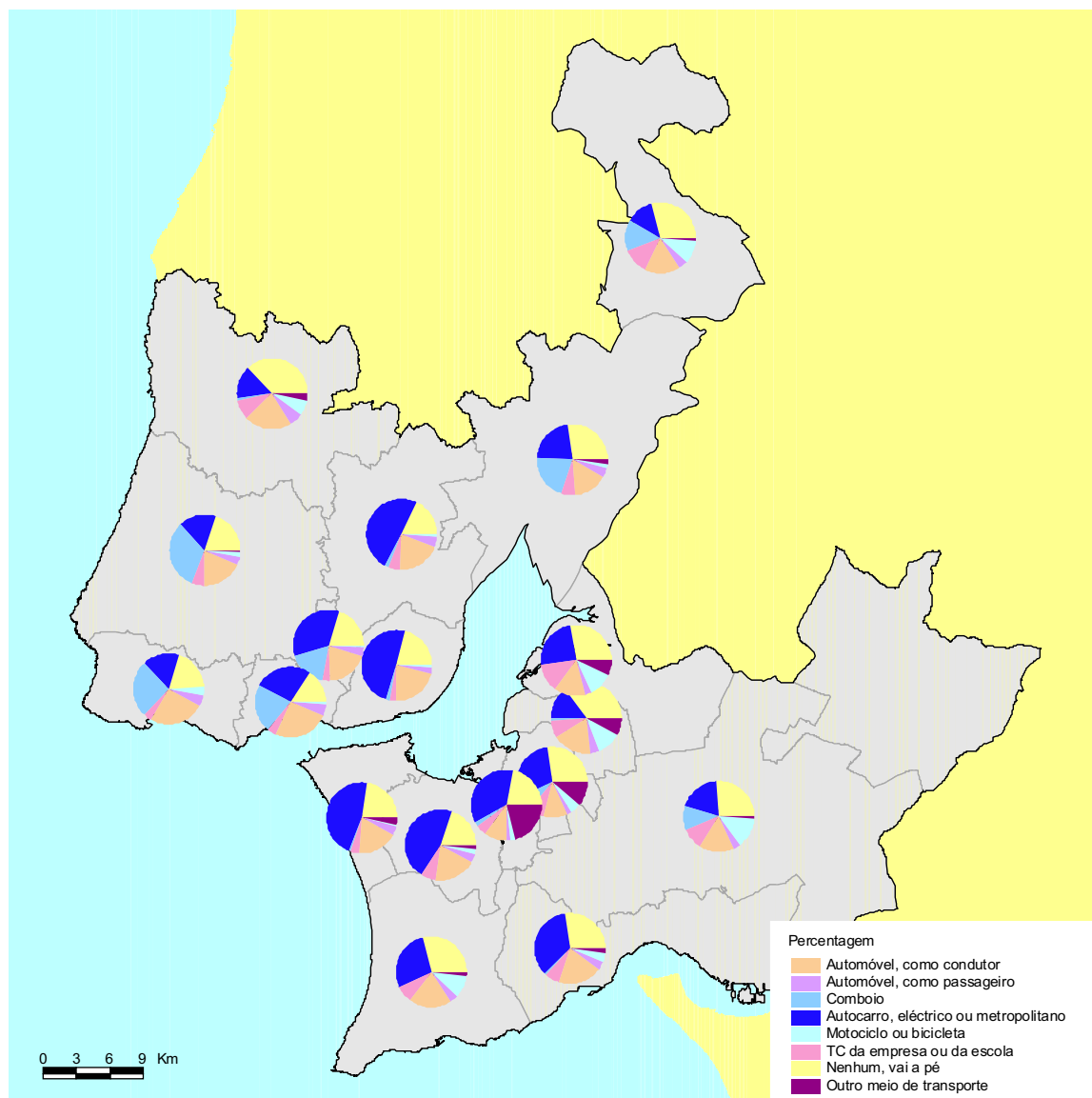


Em 1991, dominava o uso do autocarro, eléctrico ou metropolitano pelos residentes nos concelhos de Almada, Amadora, Azambuja, Barreiro, Cascais, Lisboa, Loures, Mafra, Moita, Montijo, Odivelas, Oeiras, Palmela, Seixal, Sesimbra e Setúbal; o comboio em Cascais; e os residentes nos restantes concelhos movimentavam-se maioritariamente a pé.

Reforce-se a ideia de que em 1991 o automóvel não constituía o modo de transporte maioritário em nenhum dos concelhos.

Figura 1.5

Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes em cada concelho, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991



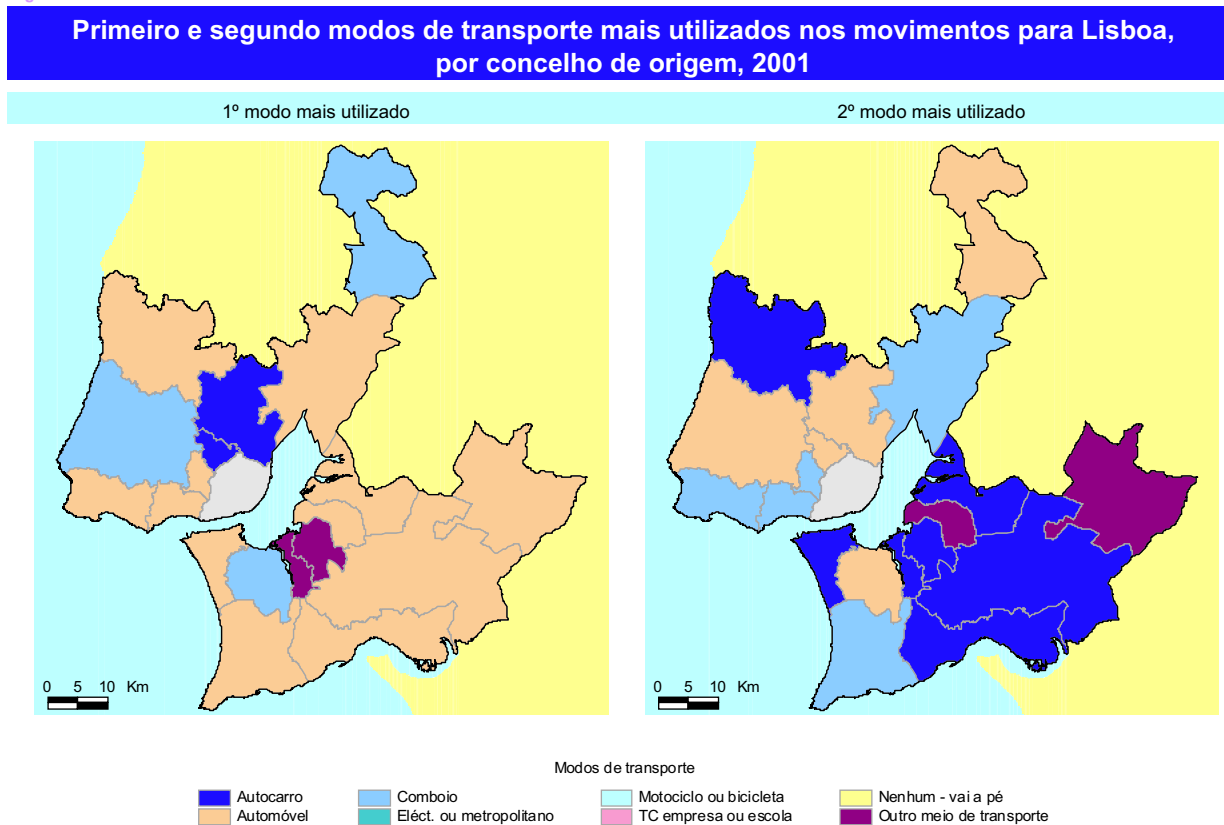
Uma análise mais pormenorizada tendo por base uma matriz origem destino com o modo de transporte mais utilizado em 2001 (Anexo 5) permite verificar que a primazia do automóvel se mantém para a grande maioria dos movimentos pendulares entre pares de concelhos. O automóvel não era utilizado pela maioria dos residentes (empregados ou estudantes) nos movimentos intraconcelhios, dos concelhos da Amadora, Barreiro, Moita e Odivelas, em que predominavam os movimentos a pé; nos movimentos para Lisboa em que o modo mais utilizado era o comboio para a população da Azambuja, Seixal e Sintra, o autocarro para a população de Loures e Odivelas e o barco (“outros meios”) para a população do Barreiro; os movimentos pendulares da Azambuja para Vila Franca de Xira assentavam na utilização do comboio.

O segundo modo de transporte mais utilizado nas interações concelhias da AML revela uma realidade bastante mais complexa e menos padronizada (Anexo 6). Interessa, no entanto, analisar em pormenor os movimentos para Lisboa que, tal como referido anteriormente, eram os mais importantes para a grande maioria dos concelhos da AML. Assim, o segundo modo mais utilizado nos movimentos para Lisboa com

origens na margem sul do Tejo era, para a maioria dos concelhos, o autocarro (Alcochete, Almada, Barreiro, Moita, Palmela e Setúbal).

O segundo modo de transporte mais utilizado nos movimentos para Lisboa com origens na margem norte do Tejo, era o comboio nos concelhos de Amadora, Cascais, Oeiras e Vila Franca de Xira; o automóvel nos concelhos da Azambuja, Loures, Odivelas e Sintra; e o autocarro para o concelho de Mafra.

Figura 1.6

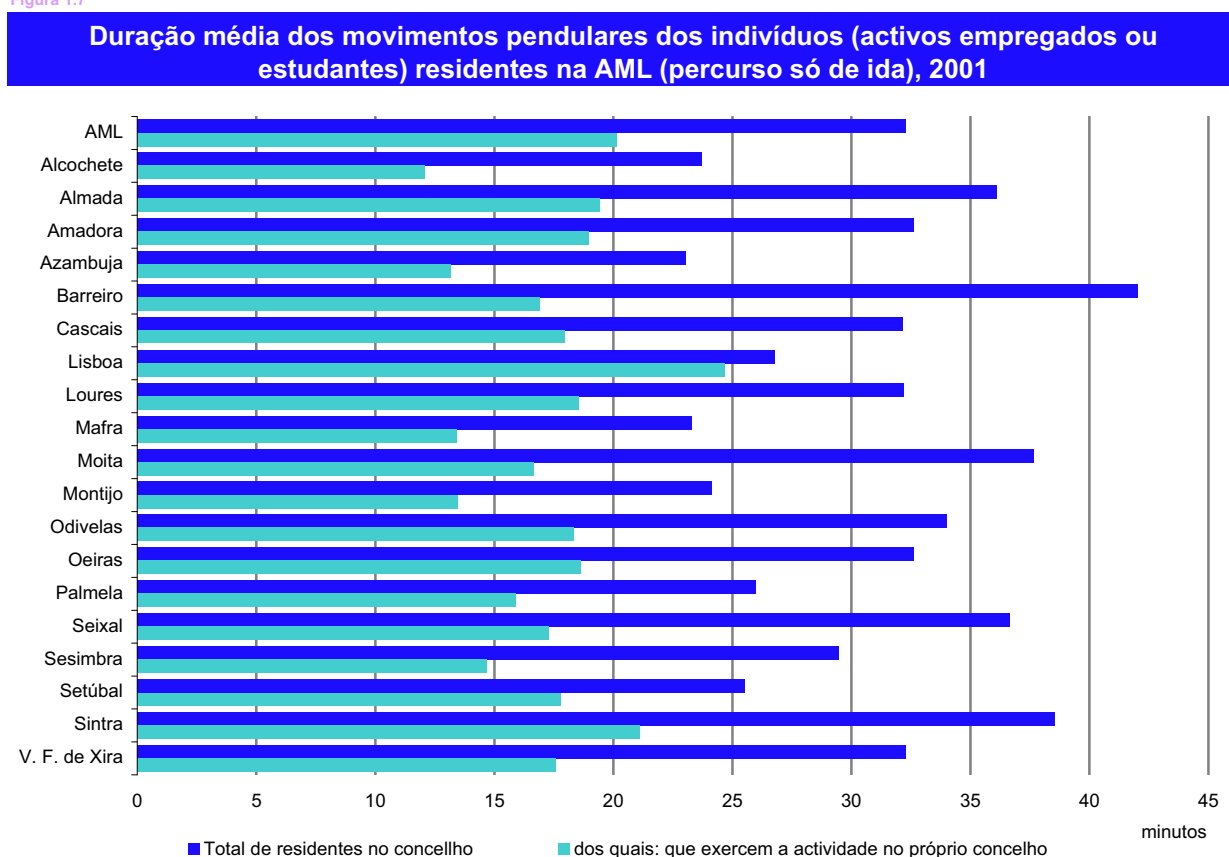


1.3. Duração Média

A análise dos tempos médios por concelho é fortemente condicionada pela importância relativa dos locais de trabalho ou estudo dos residentes e pelos locais de origem dos trabalhadores ou estudantes que exercem a sua actividade em cada concelho, bem como pelo modo de transporte que utilizam e que consideram como principal. Por outro lado, os tempos referidos são igualmente condicionados pela autoavaliação subjectiva de cada um tendo presente a percepção do(s) modo(s) em presença.

Tomando globalmente os activos empregados e estudantes residentes na AML, verifica-se que, em 2001, a duração média do percurso realizado pelos que trabalhavam ou estudavam no próprio concelho de residência era de 20 minutos, enquanto a duração média do total dos movimentos já atingia os 32 minutos.

Figura 1.7

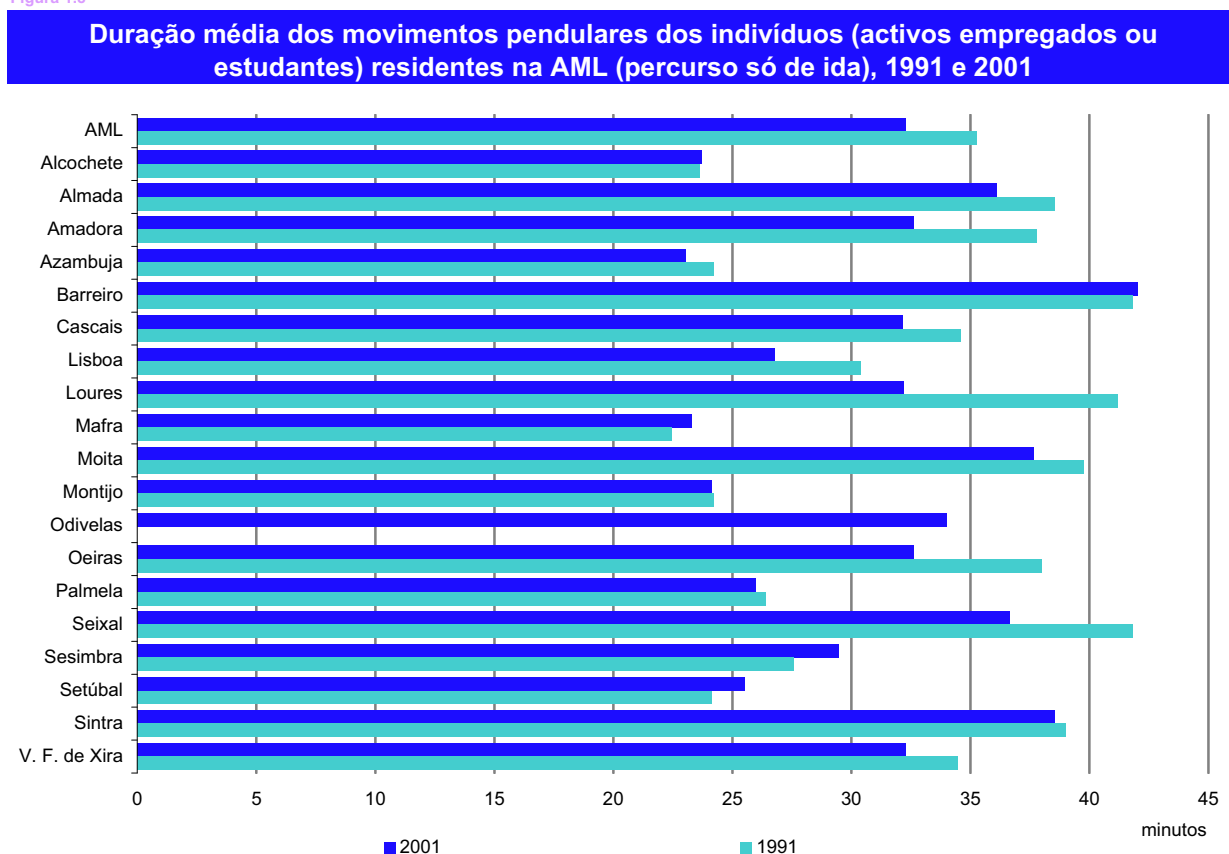


Os concelhos que apresentavam valores de duração média dos movimentos superiores a 35 minutos eram Almada (36 minutos), Seixal (37 minutos), Moita (38 minutos), Sintra (39 minutos) e Barreiro (42 minutos). Os tempos médios mais baixos de percurso casa-trabalho ou casa-escola observavam-se nos concelhos mais periféricos (Azambuja e Mafra ambos com 23 minutos), devido à sua relativa autonomia face a Lisboa.

A duração média baixa em todos os concelhos da AML quando se consideram apenas os movimentos intraconcelhios, apresentando Lisboa o menor diferencial face ao total de movimentos – apenas 2 minutos – e o Barreiro o maior: 25 minutos.

A duração média dos movimentos pendulares dos residentes na AML era, em 2001, ligeiramente inferior ao verificado em 1991 (35 minutos). A variação não foi uniforme em todos os concelhos, assumindo maior expressão nos movimentos dos residentes de Loures, Oeiras, Amadora e Seixal, cujos ganhos médios foram superiores a 5 minutos.

Figura 1.8

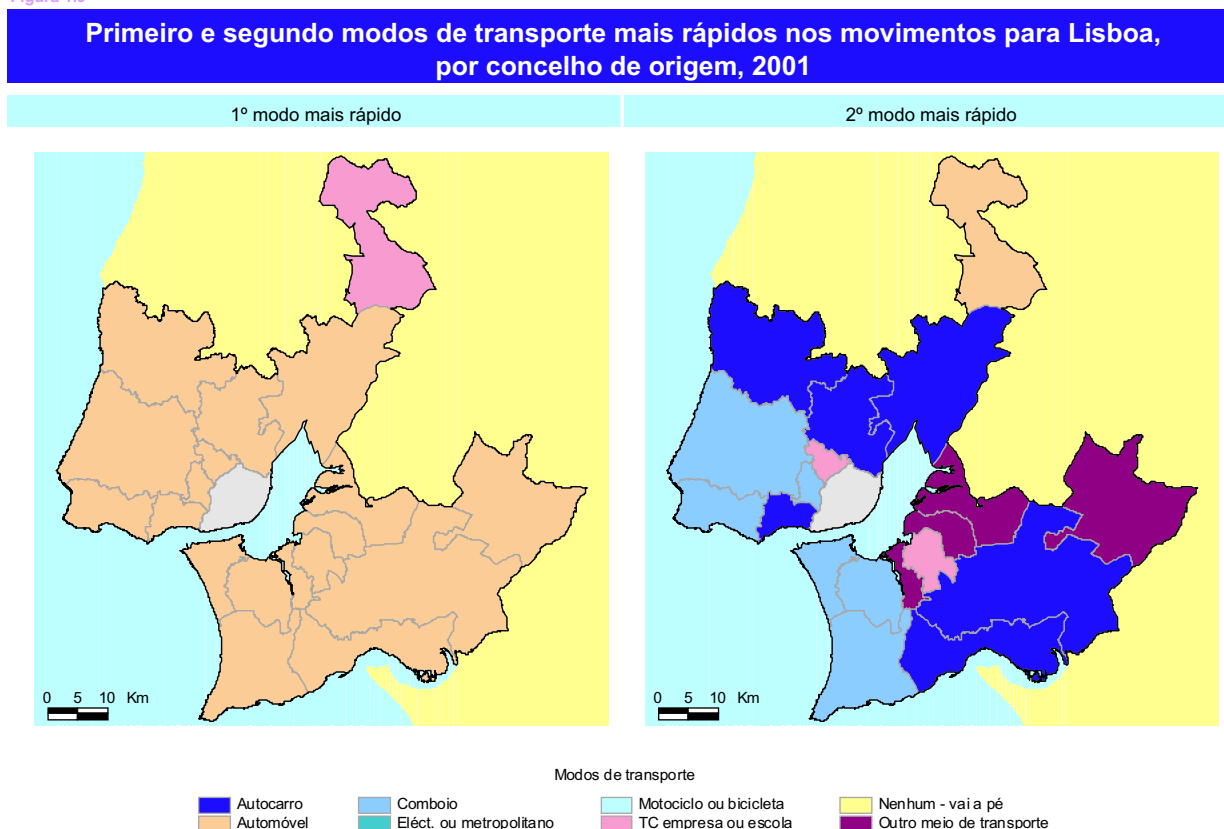


O Anexo 7 representa o modo de transporte que permite a deslocação em menor tempo, para cada par de concelhos.

Neste sentido, verifica-se que o automóvel era o transporte com as menores durações médias para todos os movimentos interconcelhios efectuadas na AML (a única excepção corresponde ao percurso entre a Azambuja e Lisboa em que o transporte da empresa ou da escola se apresentava como o mais rápido). Por outro lado, os movimentos a pé eram os que registavam um menor tempo médio no interior de cada concelho.

Da análise do segundo modo mais rápido (Anexo 8) evidencia-se o transporte automóvel e o motociclo ou bicicleta para os trajectos intraconcelhios. Quanto aos movimentos pendulares entre concelhos distintos da AML restringiu-se a análise aos dirigidos para Lisboa.

Figura 1.9



Os modos de transporte com o segundo tempo mais rápido de acesso à capital repartiam-se na margem norte do Tejo pelo comboio - para os movimentos com origem em Sintra, Cascais e Amadora -, e pelo autocarro - para os concelhos de Mafra, Loures, Vila Franca de Xira e Oeiras.

Na margem sul o modo de transporte com o segundo tempo médio mais baixo de acesso a Lisboa distinguia um sector ocidental sustentado no comboio, Setúbal e Palmela no autocarro e a restante frente ribeirinha no barco ("outros meios").

2. Organização do território metropolitano

2.1. Dinâmica habitacional

A dimensão de análise do parque habitacional, nomeadamente a que diz respeito à componente morfologia urbana, quer através do sentido da sua expansão pelo território, quer através das suas características físicas, revela-se de todo pertinente num estudo sobre movimentos pendulares: a forma de expansão do espaço urbanizado e a intensidade de uso do solo para fins habitacionais condiciona as estratégias de gestão do sistema de transportes, nomeadamente a viabilidade de estratégias assentes no uso do transporte colectivo ou no transporte individual. Por outro lado, a implementação de infra-estruturas de transportes e a valorização dos territórios da sua área de influência dinamizam a construção de habitação e condicionam a localização das actividades económicas. A discussão neste ponto centra-se apenas na dinâmica do parque habitacional.

Em 2001, a AML detinha cerca de 1 milhão e 296 mil alojamentos, que representavam 28% do total do país e apresentava uma densidade de 406 alojamentos por Km², enquanto no país aquele valor era de apenas 55 alojamentos por Km².

A AML norte concentrava 72% do total de alojamentos, e só os concelhos de Lisboa, Odivelas, Amadora, Oeiras e Almada, os 5 concelhos com densidades de alojamentos mais elevadas (Figura 2.1), concentravam 46% dos alojamentos metropolitanos. No entanto, era o concelho de Sintra que se destacava em contexto metropolitano: detinha 12% do total de alojamentos.

Entre 1991 e 2001 a AML registou uma taxa de crescimento dos alojamentos de 20%, sendo que a dinâmica observada na margem sul era bastante superior à verificada na margem norte (taxa de crescimento de 26% *versus* 18%). Por outro lado, os concelhos de Lisboa, Odivelas, Amadora, Oeiras e Almada, perderam importância na AML: em 1991 detinham um peso de 50% dos alojamentos que se reduziu para 46% em 2001.

Figura 2.1

Densidade de alojamentos clássicos, por concelho, 2001

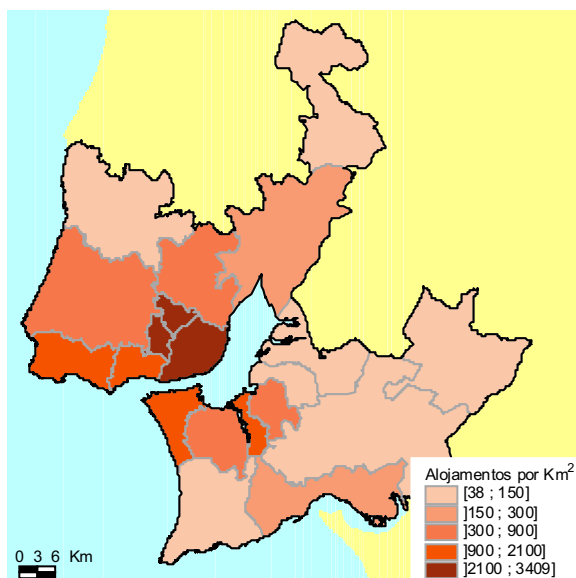
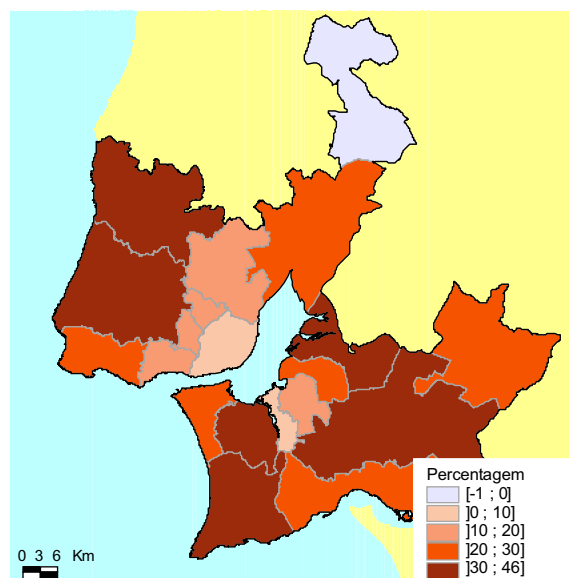


Figura 2.2

Taxa de variação de alojamentos clássicos, por concelho, 1991-2001



A Figura 2.2 evidencia um padrão da dinâmica de crescimento do parque habitacional metropolitano em torno do núcleo central da AML. O facto da generalidade destes concelhos partirem de 1991 com quantitativos de alojamentos relativamente baixos e/ou deterem espaço disponível para construção, indicia que o crescimento do parque habitacional se fez, na última década, por continuidade do núcleo central da aglomeração metropolitana, referido por vezes como “crescimento em mancha de óleo”.

Interessa no entanto perceber se as tipologias de edifícios que sustentam esta dinâmica do parque habitacional se caracterizam por construção em altura ou pelo contrário por residências do tipo unifamiliares ou edifícios com menor número de pavimentos. Esta análise apresenta-se como essencial pela forte relação existente entre as formas de povoamento e a gestão das redes de transportes, nomeadamente, a sustentação das relações entre diferentes espaços por transporte colectivo ou transporte individual.

O número de alojamentos por edifício constitui uma variável *proxy* do número de pavimentos por edifício e, neste sentido, a análise desta variável ao nível concelhio e sua variação, traduzem-se em indicadores robustos para a análise da intensidade do uso do solo urbanizado (Figuras 2.3 e 2.4)⁵.

⁵ Não se utiliza a variável composta “pavimentos por edifício” por dois motivos: i. houve alteração do conceito de pavimento entre 1991 e 2001 passando-se a considerar como pavimentos, em 2001, as caves mesmo que não tivessem luz natural; ii. não avalia apenas a dimensão residencial do edifício incorpora na medida outras dimensões funcionais do uso dos edifícios.

Figura 2.3

Alojamentos clássicos por edifício, por concelho, 2001

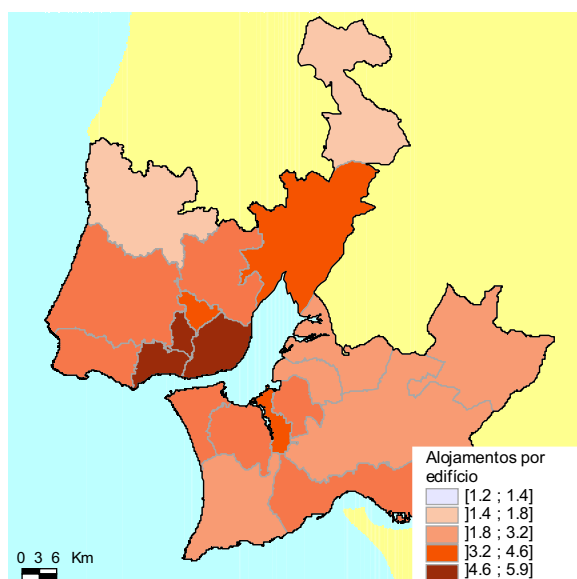
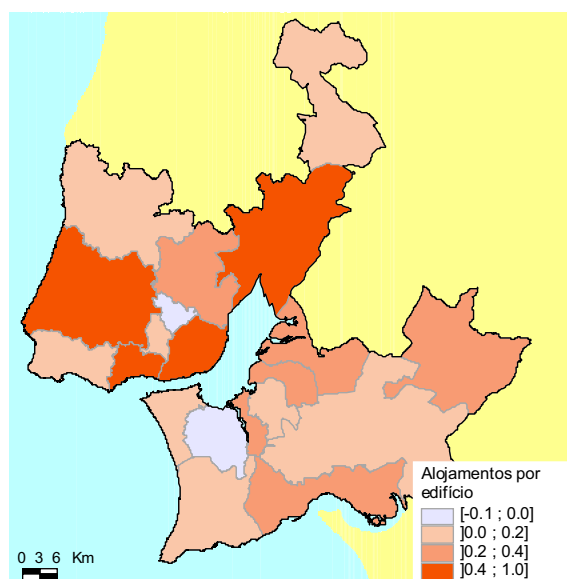


Figura 2.4

Variação dos alojamentos clássicos por edifício, por concelho, 1991-2001



Os concelhos que observaram taxas de crescimento dos alojamentos, entre 1991 e 2001, significativos apresentavam na sua generalidade um número de alojamentos por edifício em 2001 reduzido. Encontravam-se nesta situação os concelhos de Mafra, Sesimbra, Palmela e Alcochete com um número de alojamentos por edifício inferior ou igual a 1.8. A estes concelhos correspondiam também as menores variações do número de alojamentos por edifício indicando por isso, que a dinâmica de crescimento do parque habitacional influenciou pouco a tipologia dos edifícios.

Este comportamento contrasta com o observado em Sintra, onde a dinâmica de crescimento do parque habitacional se reflectiu no aumento significativo do número de alojamentos por edifício. É aliás o que parece acontecer também em Vila Franca de Xira, outro eixo de expansão da aglomeração central, apesar deste concelho apresentar uma taxa de crescimento dos alojamentos ligeiramente inferior aos restantes concelhos destacados (26%, ver Figura 2.2).

Parecem assim coexistir duas formas distintas de expansão da aglomeração metropolitana: uma através de um modelo de expansão compacto, que se aproxima do existente na aglomeração metropolitana consolidada⁶, e outra, sustentada por uma menor intensidade do uso do solo e que implica necessariamente um consumo de solo mais rápido.

A Figura 2.5 compara as dinâmicas de evolução do parque habitacional, avaliadas ao nível dos alojamentos e das famílias. A recta de referência “relação linear perfeita” traduz a localização teórica dos concelhos, se não tivessem existido, na última década, alterações da estrutura de uso dos alojamentos (residência habitual, uso sazonal e vagos⁷), nem alterações do número de famílias por alojamento. A análise efectuada centra-se nos concelhos apresentados como os mais dinâmicos em termos de taxas de crescimento dos alojamentos.

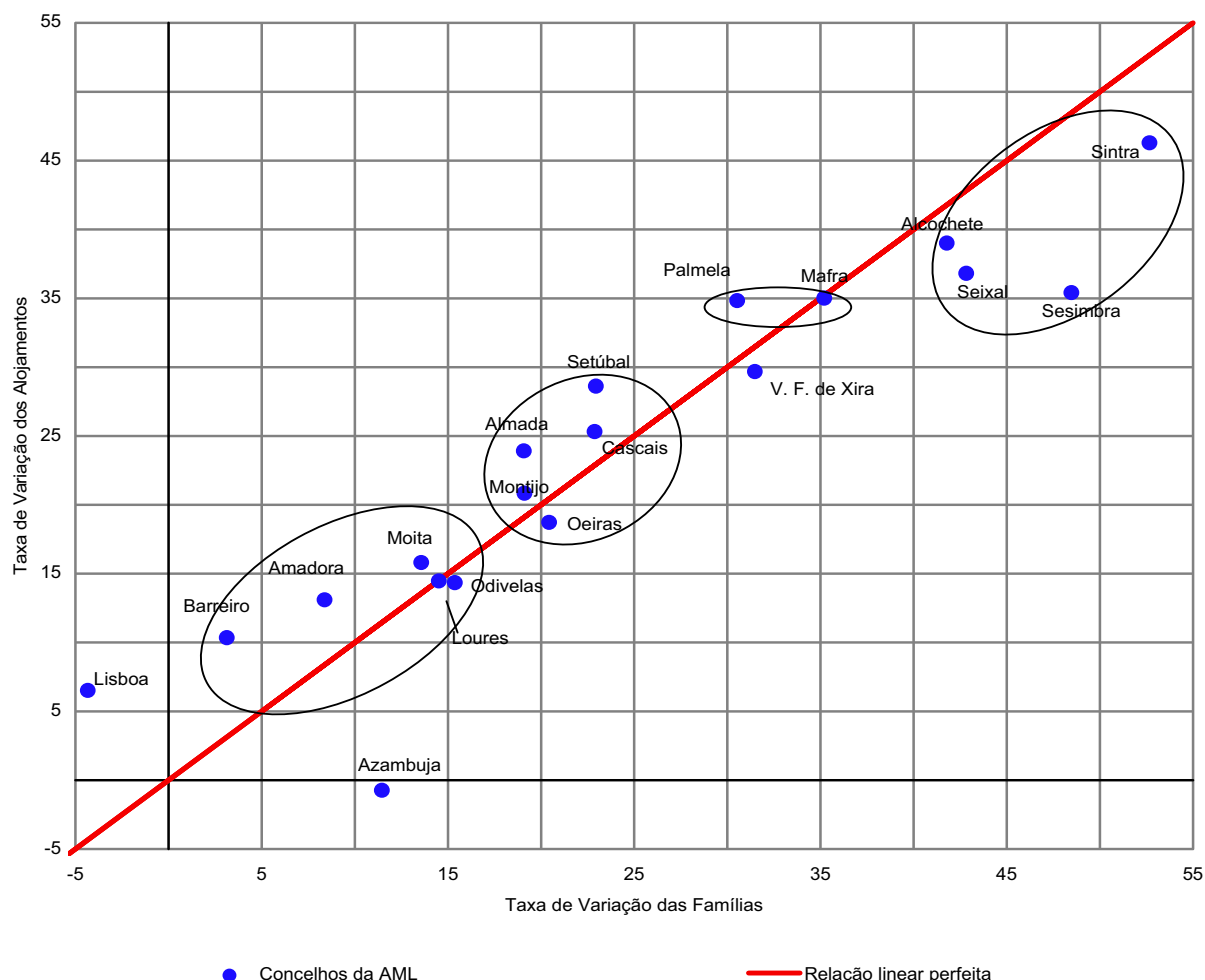
⁶ Ao nível concelhio podem considerar-se como aglomeração metropolitana consolidada, Lisboa, Odivelas, Amadora e Oeiras, mas conforme se verifica na figura 11, através da densidade populacional as extensões da aglomeração centrada em Lisboa não se coadunam com este nível de desagregação.

⁷ Os alojamentos vagos segundo os Censos estão disponíveis no mercado.

Figura 2.5

Taxas de variação dos alojamentos clássicos e das famílias clássicas, por concelho, 1991-2001

Unidade: %



O primeiro conjunto - Sintra, Sesimbra, Seixal e Alcochete – inclui os concelhos mais dinâmicos quer em termos da taxa de variação das famílias, quer em termos da taxa de variação dos alojamentos. Este *cluster* distingue-se dos restantes porque todos os concelhos apresentavam um dinamismo do parque habitacional inferior ao ritmo de crescimento das famílias. O segundo *cluster* – Palmela e Mafra – agrega concelhos com taxas de variação dos alojamentos e das famílias inferiores ao primeiro, e, enquanto que Palmela apresentava uma taxa de crescimento dos alojamentos acima da taxa de crescimento das famílias, Mafra registava um dinamismo muito equilibrado.

A compreensão dos comportamentos preconizados por estes dois conjuntos de concelhos passa necessariamente pela análise das alterações na estrutura do uso de alojamentos. O que se verifica é que enquanto nos concelhos que constituem o primeiro *cluster* se observou uma perda de importância dos alojamentos vagos ou sazonais, no segundo, verificou-se um aumento da importância deste tipo de usos.

O primeiro *cluster* inclui concelhos de expansão claramente suburbana – Sintra e Seixal – com um número médio de alojamentos por edifício em 2001 significativo, mas que apresentavam em 1991, um elevado peso de alojamentos de uso sazonal (14% e 19%), associado à proximidade da linha de costa. Este *cluster* inclui, por outro lado, concelhos que suportam fenómenos de segunda residência e/ou de fortes características rurais: 10% do emprego em Alcochete em 2001 é agrícola e 13% dos alojamentos em 1991 eram de uso sazonal; e Sesimbra apresentava em 1991, 47% de alojamentos sazonais no total do parque habitacional.

Estes concelhos parecem sofrer uma pressão em termos da procura, expressa nas elevadas taxas de crescimento dos alojamentos, na diminuição da importância dos alojamentos de uso sazonal e no aumento da importância dos alojamentos vagos disponíveis no mercado (este último, típico de expansões do parque habitacional muito recentes, não estando os novos alojamentos ainda habitados à data do momento censitário).

O caso de Sesimbra é paradigmático: diminuiu o peso dos alojamentos sazonais de 47% (1991) para 37% (2001), ao mesmo tempo que aumentou o peso dos vagos para o dobro (de 5% para 10%), apresentando uma taxa de crescimento dos alojamentos de residência habitual de 50%, valor muito superior à taxa de crescimento dos alojamentos que suportam usos de residência secundária (taxa de crescimento de alojamentos de uso sazonal de 7%).

Estas alterações na estrutura do uso dos alojamentos podem indiciar a possibilidade de um fenómeno de alteração de residências de uso sazonal para uso permanente, que devem ser levadas em conta na discussão em torno da gestão do sistema de transportes.

O segundo *cluster* caracteriza-se por uma alteração na estrutura de uso dos alojamentos menos homogénea: enquanto Mafra denota uma perda de importância dos alojamentos de uso sazonal e um ganho nos alojamentos vagos, Palmela regista ganhos em ambos os tipos de uso. De facto, Mafra com uma taxa de crescimento dos alojamentos vagos de 87% (taxa de crescimento dos alojamentos sazonais de 27%) contrasta com uma taxa de crescimento de alojamentos de residência habitual de 32%. Ao contrário, Palmela com uma taxa de variação dos alojamentos sazonais e vagos de 35%, aproxima-se mais da taxa de variação dos alojamentos de residência habitual (30%).

Parece assim, existir uma dinâmica no sentido do aumento da oferta ainda não totalmente satisfeita, em 2001, pela procura das famílias. Apesar de não ser possível distinguir através do aumento de vagos qual o destino de uso dos mesmos - se a sua aquisição se destinará a suportar fenómenos de segunda residência se servirá para residência habitual - a questão levantada para os concelhos do primeiro *cluster* mantém-se: a utilização de alojamentos com características que procuram dar resposta a fenómenos de segunda residência virem a ser utilizadas para residência de uso permanente.

Quadro 2.1

Alojamentos clássicos segundo a forma de ocupação, 1991 e 2001

unidade: percentagem

Zona geográfica	1991				2001			
	Total	Residência habitual	Uso sazonal	Vagos	Total	Residência habitual	Uso sazonal	Vagos
Alcochete	100	76,3	13,5	10,2	100	77,6	12,0	10,4
Almada	100	68,3	24,9	6,8	100	64,8	25,4	9,9
Amadora	100	83,7	8,5	7,9	100	80,7	8,6	10,7
Azambuja	100	66,8	19,2	13,9	100	74,4	15,5	10,1
Barreiro	100	84,4	7,3	8,2	100	78,5	7,3	14,2
Cascais	100	69,5	19,3	11,1	100	68,9	19,1	12,0
Lisboa	100	84,0	6,7	9,2	100	76,9	9,1	14,0
Loures	100	82,3	8,6	9,1	100	81,5	8,5	10,0
Mafra	100	65,6	26,6	7,8	100	64,2	25,0	10,8
Moita	100	79,4	9,7	10,9	100	77,9	11,7	10,4
Montijo	100	76,1	8,6	15,4	100	73,9	9,6	16,5
Odivelas	100	81,5	8,6	9,9	100	80,9	8,8	10,3
Oeiras	100	76,5	11,5	12,0	100	80,4	10,0	9,6
Palmela	100	74,4	13,8	11,9	100	71,9	15,1	13,1
Seixal	100	73,6	18,9	7,6	100	76,3	16,1	7,6
Sesimbra	100	48,3	46,9	4,9	100	53,3	36,9	9,8
Setúbal	100	78,8	10,8	10,4	100	75,3	12,1	12,6
Sintra	100	74,9	13,6	11,5	100	77,6	10,5	11,8
Vila Franca de Xira	100	80,2	10,3	9,6	100	80,4	8,1	11,5
AML	100	77,9	12,5	9,6	100	75,7	12,6	11,6

2.2. Os espaços de residência e os espaços de emprego ou estudo

A mobilidade quotidiana dos trabalhadores e dos estudantes dos locais de residência para os locais de trabalho ou estudo reflectem-se na diferente ocupação do espaço da AML, nos diversos momentos do dia. De facto, a georeferenciação de empregados e estudantes segundo o critério de residência remete para um padrão de ocupação nocturna do território, enquanto a utilização do critério do local de exercício da actividade releva a ocupação diurna do mesmo território. Assim, nos espaços mais atractivos em termos de emprego ou estudo verifica-se uma grande concentração durante o dia em oposição à maior ou menor “desertificação” nocturna, pelo contrário, nos espaços repulsivos o binómio tende a ser de despovoamento diurno *versus* concentração nocturna.

2.2.1. Espaços de residência

Em 2001, residiam na AML cerca de 1 milhão e 300 mil empregados ou estudantes, ou seja, 28% da população residente do país (empregada ou estudante). Destes, 88% eram empregados, correspondendo a cerca de 7 vezes o valor da população estudante (em 1991 representava 6 vezes).

Os concelhos que constituem a AML norte detinham quase o triplo da população residente na margem sul, e só Lisboa concentrava perto de 20% da população metropolitana. Os concelhos limítrofes da AML detinham as menores percentagens de empregados ou estudantes: Alcochete (0,5%), Azambuja (0,7%), Sesimbra (1,3%) e Montijo (1,4%).

Figura 2.6

Densidade da população empregada ou estudante, por concelho, 2001

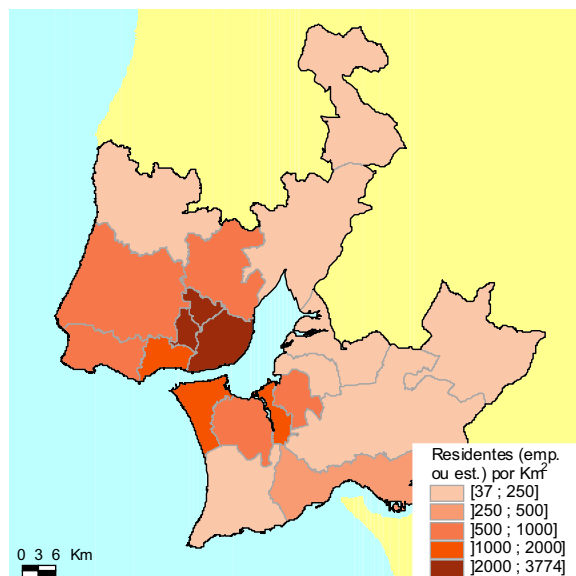
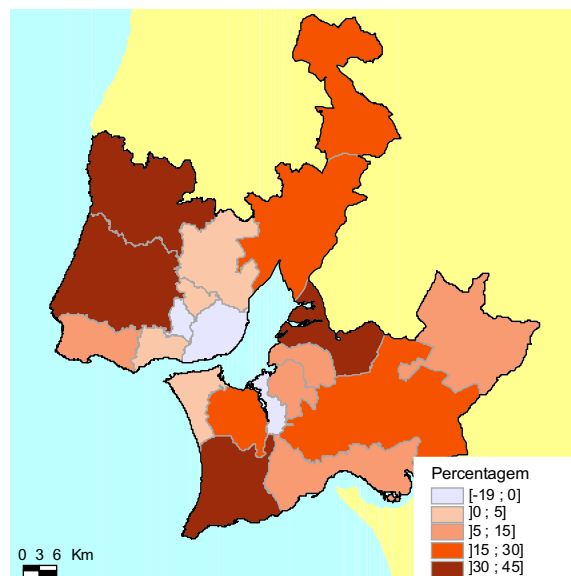


Figura 2.7

Taxa de variação da população residente empregada ou estudante, por concelho, 1991-2001



A Figura 2.6 destaca um centro metropolitano densamente povoado, centrado em Lisboa, mas que se estendia aos concelhos de Amadora e Odivelas, e uma primeira coroa em torno deste núcleo central que englobava, na margem norte, os concelhos contíguos e Cascais e, na margem sul, os concelhos do arco ribeirinho de Almada à Moita. Os restantes concelhos tinham densidades inferiores de população empregada ou estudante, destacando-se, no entanto, Setúbal.

Globalmente, a AML registou um crescimento de 4,6% da população residente empregada ou estudante entre os dois momentos censitários. No entanto, registaram-se diferentes dinâmicas concelhias (Figura 2.7).

Os concelhos com maiores taxas de crescimento da população residente empregada ou estudante eram Sesimbra (45%), Mafra (44%), Alcochete (34%) e Sintra (38%). No entanto, enquanto os três primeiros concelhos apresentavam em 1991 quantitativos populacionais muito baixos, e sofreram no período intercensitário transformações significativas em termos de acessibilidades, Sintra era já em 1991 o segundo concelho mais populoso da AML⁸.

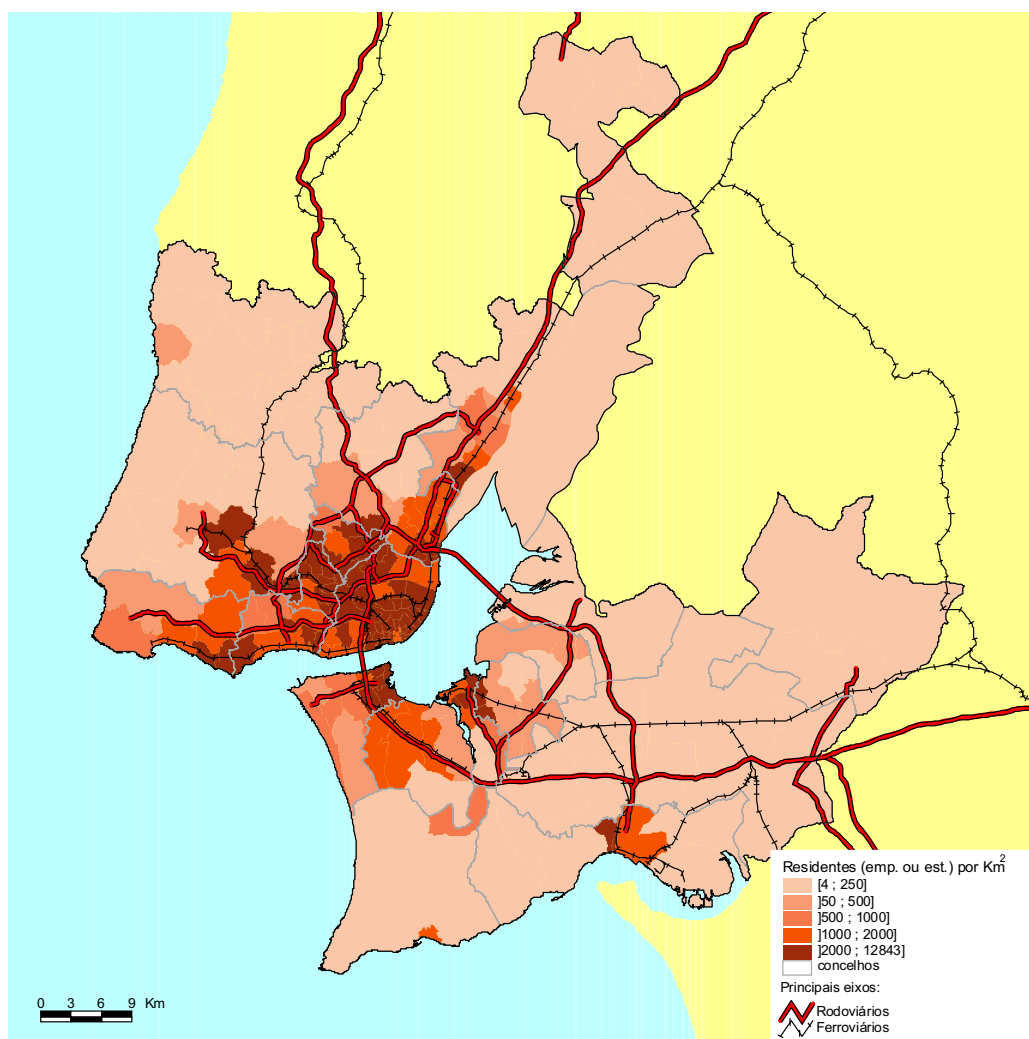
Refira-se ainda as perdas populacionais registadas no concelho de Lisboa, cuja tendência advém da década anterior e que constitui um fenómeno comum aos “centros” das metrópoles, mas alarga-se nesta última década ao concelho contíguo da Amadora e ao Barreiro.

A Figura 2.8 evidencia uma ocupação do território da AML muito diferenciada, revelando que a visão concelhia esconde uma realidade bastante mais complexa, quando se compara, por exemplo, os concelhos de Sintra, Vila Franca de Xira na margem norte ou Setúbal e Barreiro na margem sul, com a representação da Figura 2.6.

⁸ Considerando a geografia dos concelhos à data de 2001, isto é, Odivelas desagregado do concelho de Loures.

Figura 2.8

**Densidade da população empregada ou estudante,
por freguesia, 2001**



Esta visão do território metropolitano evidencia densidades populacionais mais elevadas ao longo dos principais eixos rodo e ferroviários⁹, nomeadamente, junto do IC19 (e “Linha de Sintra”), da A5 (e “Linha de Cascais”) e da A1 (e “Linha da Azambuja”). Destaca-se ainda o facto das densidades mais elevadas centradas no concelho de Lisboa se estenderem para freguesias dos concelhos limítrofes, estando de algum modo circunscritas pela CREL, nomeadamente pelo seu sector ocidental: Oeiras – Amadora – Odivelas.

Na margem sul esta associação entre vias de comunicação e elevadas densidades populacionais era menos visível. No entanto, são evidentes os contrastes entre os centros urbanos propriamente ditos e o restante território dos concelhos de Almada, Barreiro e Setúbal.

A morfologia da ocupação do espaço da AML em 2001 destaca, deste modo, um centro metropolitano alargado que extravasa os limites da capital, e denota uma ocupação em torno deste centro que não é homogénea, mas que discrimina, com densidades mais elevadas, a ocupação ao longo dos principais eixos que se apresentam como vectores preferenciais de expansão suburbana.

⁹ Os principais eixos rodoviários e ferroviários têm por fonte a “Carta Militar Itinerária - Portugal Continental” do Instituto Geográfico do Exército (IGEOE), em formato vectorial. Os principais eixos rodoviários representados incluem, segundo designação da referida cartografia, “Auto estrada”; “Estrada com separador central” e “Itinerário Principal ou Complementar”. Os principais eixos ferroviários representados correspondem a “Caminhos de Ferro”, designadamente, aos de “Via Dupla”, “Via Simples” e “Via Estreita”.

2.2.2. Espaços de emprego ou estudo

Em 2001, cerca de 1 milhão e 400 mil empregados ou estudantes exerciam a sua actividade na AML, sendo que os empregados representavam 88% e os estudantes apenas 12% (em 1991 esta importância era respectivamente de 86% e 14%).

Os concelhos da margem norte detinham quatro vezes mais postos de trabalho ou alunos matriculados do que os da margem sul, e só Lisboa concentrava 44% do total metropolitano.

Figura 2.9

Densidade da população localmente empregada ou estudante, por concelho, 2001

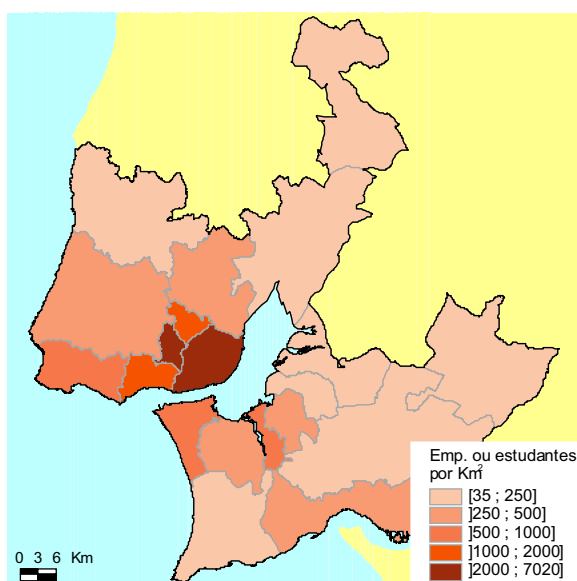
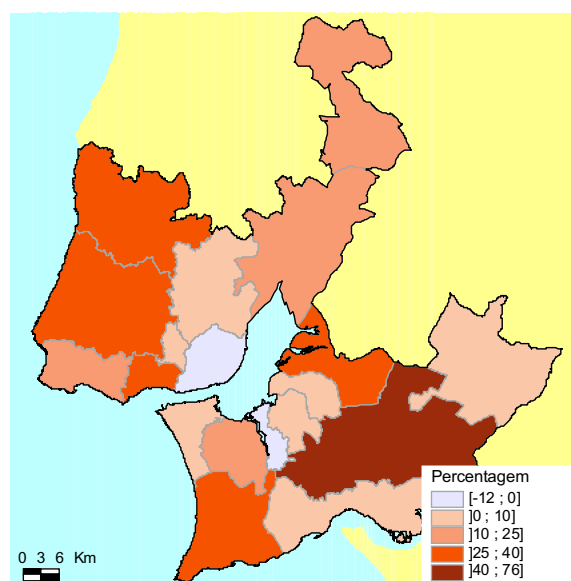


Figura 2.10

Taxa de variação da população localmente empregada ou estudante, por concelho, 1991-2001



Apresenta-se a geografia concelhia à data dos Censos de 1991, por não ser possível apurar o número de empregados ou estudantes para o concelho de Odivelas para 1991

As maiores densidades de postos de trabalho ou alunos matriculados encontravam-se em Lisboa e nos concelhos contíguos da Amadora, Oeiras e Odivelas, com estes quatro municípios a concentrarem 54% do total metropolitano. Os concelhos de Cascais, Almada e Barreiro apresentavam entre 500 e 1000 empregados ou estudantes por Km², mas a restante AML registava densidades inferiores a 500 empregados ou estudantes por Km². Desta imagem (Figura 2.9) transparece um modelo de organização territorial clássico “centro-periferia”, com as densidades de actividades de trabalho ou estudo a diminuírem progressivamente do centro – Lisboa – para os concelhos limítrofes do espaço metropolitano.

Entre 1991 e 2001, a AML apresentou um crescimento de 5,0% do emprego ou de alunos matriculados. No entanto este valor médio advém de comportamentos concelhios muito diferenciados (Figura 2.10).

No espaço de uma década identificam-se dois tipos de dinamismo concelhio no sentido do aumento das actividades de trabalho ou estudo: um preconizado por concelhos com taxas de crescimento de população residente empregada ou estudante igualmente significativas (Sintra e os concelhos mais periféricos da AML, nomeadamente, Sesimbra, Mafra e Alcochete), e outro ocorrido nos concelhos de Palmela e Oeiras, que era bastante superior ao verificado pela população residente (ver Figura 2.7).

Destacam-se ainda as perdas de postos de trabalho ou de alunos matriculados nos concelhos de Lisboa (-7%) e Barreiro (-12%), sendo que ambos os concelhos registaram perdas populacionais na última década. No entanto, enquanto o Barreiro constitui uma área industrial central em declínio e uma inversão desta situação implica um conjunto de medidas pesadas de reconversão que não se verificaram na última década,

Lisboa constitui o centro de gravidade do sistema metropolitano e esperar-se-ia, por isso, um dinamismo positivo das actividades de trabalho ou estudo, em detrimento das perdas populacionais. Esta evolução do concelho de Lisboa evidencia uma dupla desconcentração funcional – residencial e actividades de trabalho ou estudo – e indicia, por isso, uma perda de competitividade da capital, nestes domínios.

2.2.3. Espaços de residência *versus* espaços de emprego ou estudo

Pode fazer-se uma analogia entre o espaço de residência e a ocupação do espaço durante a noite (medido através dos quantitativos da população residente presente), em oposição aos espaços de trabalho ou estudo e a ocupação do espaço durante o dia (medido através dos quantitativos da população que aí exercem a sua actividade), ainda que se assuma de forma generalista a existência de um ciclo diário de deslocações temporalmente homogéneo, motivado pelas actividades de trabalho ou estudo.

Quadro 2.2

Critério de residência vs. critério do local de exercício da actividade na AML, 1991 e 2001					
	1991		2001		Taxa de variação %
	Nº indivíduos	%	Nº indivíduos	%	
Critério da residência					
População residente empregada	1 094 298	86	1 173 321	88	7,2
População residente estudante	180 147	14	160 276	12	-11,0
População residente empregada ou estudante	1 274 445	100	1 333 597	100	4,6
Critério do local de exercício da actividade					
População empregada	1 109 320	88	1 194 721	87	7,7
População estudante	182 902	12	162 332	13	-11,2
População empregada ou estudante	1 292 222	100	1 357 053	100	5,0
Índice de Polarização					
de emprego	1,01		1,02		
de estudantes	1,02		1,01		
Total	1,01		1,02		

O Quadro 2.2 apresenta as variações na ocupação do espaço metropolitano entre os dois momentos censitários (leitura em linha) e da noite para o dia, em 1991 e 2001 (leitura em coluna), para ambos os grupos de análise: população empregada e população estudante.

A análise intercensitária do Quadro 2.2 permite observar taxas de crescimento positivas da população empregada ou estudante, quer se considere o critério de residência, quer o critério do local de exercício da actividade (respectivamente, 4,6% e 5,0%). No entanto, enquanto a evolução da população estudante em ambos os critérios, apresentava um comportamento claramente negativo, a evolução da população empregada era positiva: houve um aumento na última década da população empregada residente na AML, assim como um acréscimo do número de postos de trabalho.

A análise do Índice de Polarização revela que, em 2001, existia uma maior discrepância entre o quantitativo de população que residia no espaço metropolitano e o quantitativo populacional que utilizava esse mesmo espaço por motivos de trabalho ou estudo, do que a registada em 1991.

Refira-se ainda que, enquanto em 2001 as variações entre o critério de residência e o critério do local de exercício da actividade eram mais significativas para a população empregada do que para a população estudante, em 1991 passava-se a situação inversa.

Estas alterações nos padrões de apropriação do espaço metropolitano durante a noite e durante o dia, eram claras em 2001, ao nível concelhio, pelo confronto do mapa de densidades da população residente estudante ou empregada (Figura 2.6) com o da densidade de emprego ou alunos matriculados (Figura 2.9).

Existem perdas notórias de densidade nos concelhos de Sintra, Loures e Odivelas na margem norte e em alguns concelhos ribeirinhos da margem sul, nomeadamente, em Almada, Seixal, Barreiro e Moita. Neste sentido, a grande maioria dos concelhos apresentavam taxas de variação negativas entre a ocupação durante a noite e a ocupação durante o dia, sendo mais significativas as registadas nos concelhos de Odivelas (-52%), Moita (-50%), Seixal (-45%), Amadora (-39%) e Sintra (-38%). Note-se que eram também estes concelhos, à excepção da Moita, os que registam maiores perdas em valor absoluto de população durante o dia.

Conforme referido, apenas Lisboa, Setúbal, Palmela e Azambuja possuíam taxas de variação da noite para dia positivas, sendo que Lisboa se destacava dos restantes, com uma taxa de variação de 129%.

2.3. Funcionalidade do território metropolitano: o emprego

O território é elemento activo na vida económica não sendo possível ignorar a localização das pessoas e das actividades produtivas quando se equacionam estratégias de desenvolvimento. O território não é apenas o conjunto de lugares. É também, e cada vez mais, o conjunto de movimentos que ligam esses lugares e que determinam a dimensão e formas de apropriação do espaço urbano. Efectivamente, as populações manifestam uma forte atracção em direcção aos espaços onde o mercado de emprego é mais alargado. A análise que se segue procura identificar os fluxos, a capacidade dos diversos concelhos para atrair trabalhadores, os pólos de emprego e as suas características. Apresentam-se assim, neste ponto de discussão, os territórios dos nós (concelhos atractivos e repulsivos) e os arcos (as interacções e relações de dependência).

2.3.1. Atractividade *versus* repulsão

A taxa bruta de atracção (Figura 2.11) corresponde ao rácio entre o número de entradas de activos empregados num concelho e a população total que aí exerce a sua actividade de trabalho. Pela análise do mapa verifica-se que, em 2001, os concelhos de Lisboa e Oeiras eram os que detinham maior capacidade de atracção: mais de metade da população empregada nestes concelhos residia em outros concelhos, respectivamente, 63% e 54%. De referir ainda Palmela e Amadora com taxas de atracção de 46% e 45%, respectivamente. Por outro lado, os concelhos de Mafra e Sesimbra eram os concelhos com menor capacidade para atrair população residente empregada de outros concelhos.

Figura 2.11

Taxa bruta de atracção da população empregada, por concelho, 2001

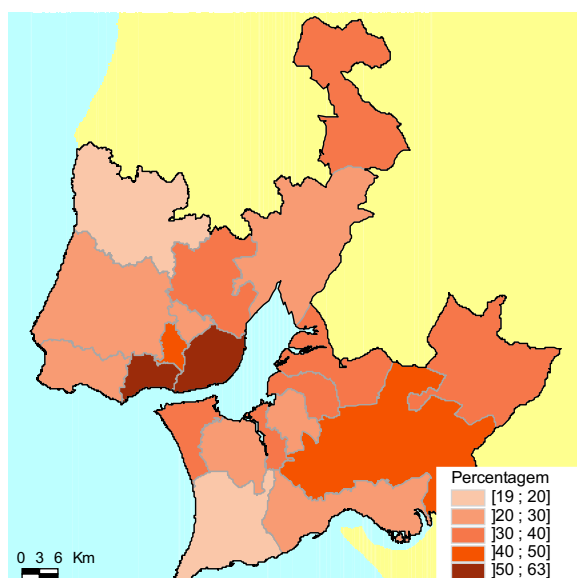
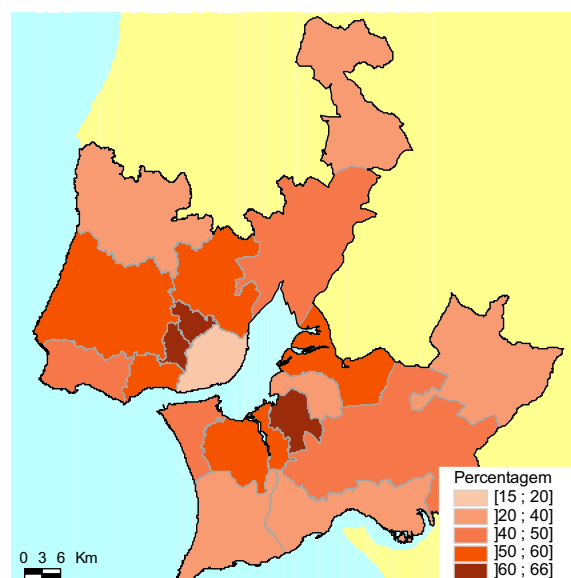


Figura 2.12

Taxa de repulsão da população empregada, por concelho, 2001



Identifica-se assim, um centro de emprego alargado na AML constituído por Lisboa e dois dos concelhos contíguos – Oeiras e Amadora – com forte capacidade de atracção de população empregada.

A taxa de repulsão relaciona as saídas de empregados com a população residente empregada (Figura 2.12). Os concelhos com taxas de repulsão mais significativas (superiores a 50%) eram os que constituem uma primeira coroa em torno de Lisboa: na margem norte, o arco delimitado pelos concelhos de Oeiras, Sintra e Loures e alguns dos concelhos ribeirinhos da margem sul, nomeadamente, Seixal, Barreiro, Moita e Alcochete. Deste conjunto de concelhos sobressaem Amadora, Odivelas e Moita, em que respectivamente, 66%, 65% e 61%, da população residente empregada, exercia a sua actividade num concelho distinto do de residência.

Pelo contrário, as menores taxas de repulsão da população residente empregada encontravam-se simultaneamente nos centros tradicionais da AML – Lisboa e Setúbal – e nos concelhos mais periféricos face a esses centros: Mafra, Azambuja, Sesimbra e Montijo. Estes concelhos eram, por isso, dos que apresentavam maior peso dos movimentos casa trabalho de âmbito intraconcelhio.

A análise conjunta da Figura 2.11 e da Figura 2.12 permite tipificar 3 grupos distintos de concelhos em 2001:

- concelhos com baixas taxas de atracção e repulsão e, por isso, pouco integrados no sistema metropolitano - eram exemplo Mafra e Sesimbra;
- concelhos que tinham elevadas taxas de atracção mas também de repulsão; eram, por isso, concelhos com uma elevada rotatividade de população empregada - por exemplo Oeiras e Amadora;
- concelhos com elevadas taxas de atracção e fracas taxas de repulsão; que conseguiam reter a sua população empregada e ao mesmo tempo atrair população de fora - o único exemplo claro era Lisboa.

Face a 1991 a grande maioria dos concelhos aumentou, ou manteve, as taxas de atracção e de repulsão de emprego. Neste contexto, salienta-se o comportamento do concelho de Oeiras com uma diminuição da taxa de repulsão da população residente empregada (-5 p.p.) e um aumento bastante significativo da taxa bruta de atracção de emprego (12 p.p., o segundo mais importante). Merecem também referência os concelhos de Palmela – com o aumento mais significativo da taxa de atracção de emprego (21 p.p.) – e Setúbal pela relativa estabilidade que apresentou na última década.

Figura 2.13

Taxa bruta de atracção da população empregada, por concelho, 1991

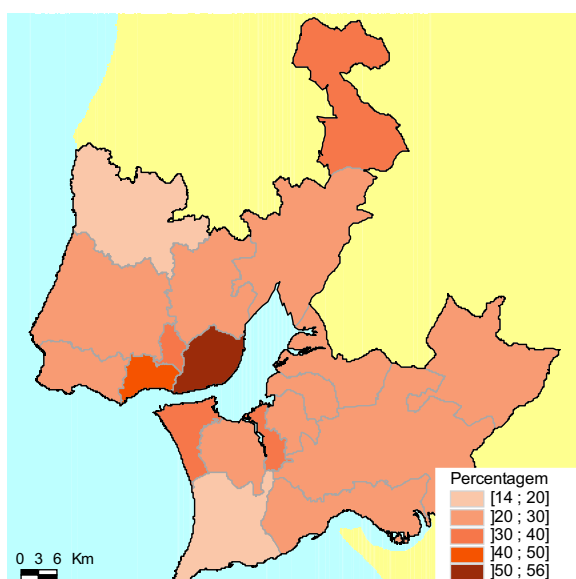
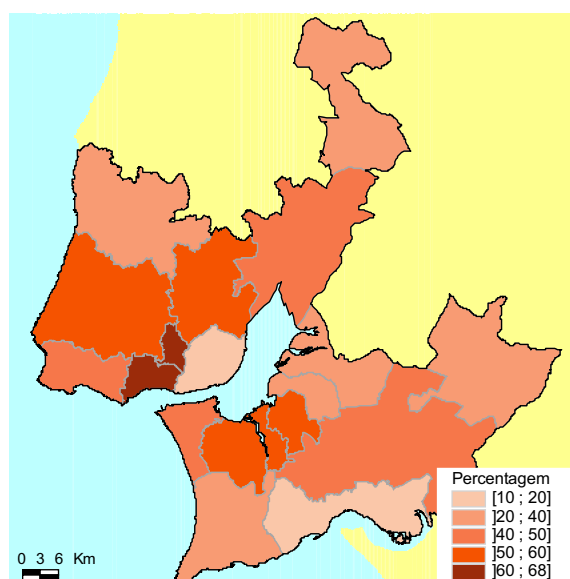


Figura 2.14

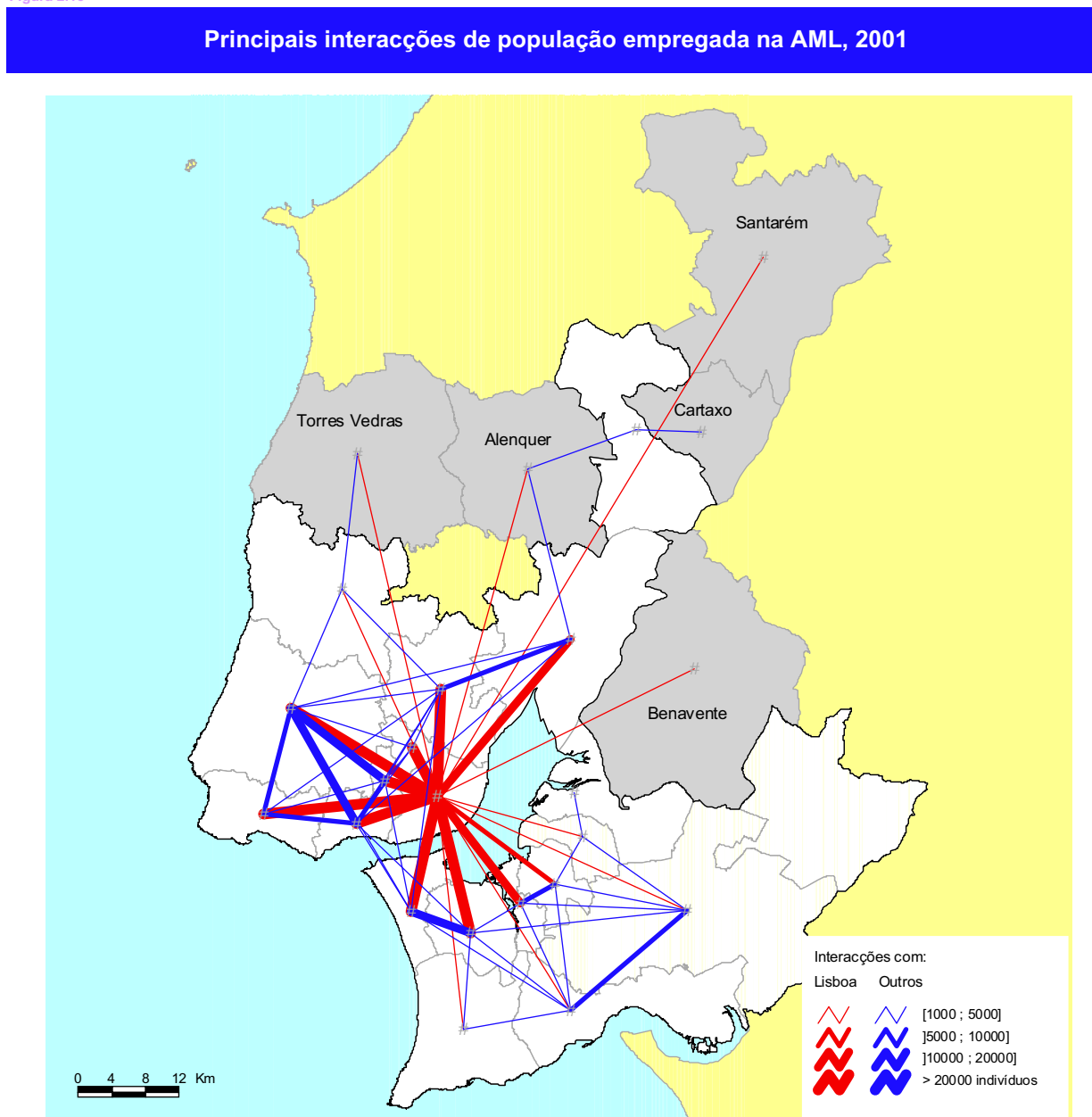
Taxa de repulsão da população empregada, por concelho, 1991



2.3.2. Os principais eixos de mobilidade – Interacções

A Figura 2.15 sintetiza os principais eixos de interacção em 2001, contabilizando os movimentos entre pares de concelhos, em ambos os sentidos.

Figura 2.15



É possível identificar uma área central da AML com fortes interacções que envolvem Lisboa e uma primeira coroa delimitada na margem norte pelos concelhos de Cascais, Sintra, Loures e Vila Franca de Xira, e que na margem sul inclui os concelhos ribeirinhos de Almada, Seixal e Barreiro. Cada uma destas interacções representava mais de 18 000 empregados, sendo que o sentido dos movimentos casa-trabalho se fazia maioritariamente para a capital. O eixo de interacções mais equilibrado era entre Lisboa e Oeiras e mesmo aqui o número de pessoas que se deslocavam no sentido Oeiras-Lisboa era 6 vezes superior aos movimentos no sentido inverso. Por outro lado, sobressaem os movimentos entre o Seixal e Lisboa pelo nível de desequilíbrio que detinham: o número de empregados que se deslocavam a Lisboa para trabalharem era 40 vezes superior ao número de empregados que fazia o percurso inverso.

Este quadro de interações fortemente desequilibradas em favor de Lisboa correspondia a mais de 60% das interações entre concelhos da AML.

No sector ocidental da AML norte notava-se uma forte integração entre os concelhos de Oeiras, Amadora, Sintra e Cascais com uma importância de 11% nas interações entre municípios metropolitanos. Neste subsistema, Oeiras era sempre mais receptor do que emissor (em cada par de interações as entradas de população empregada correspondiam a mais de 60%) e, Sintra, de forma inversa, era sempre mais emissor que receptor (em cada par de interações, as saídas de população empregada correspondiam a mais de 60%). As transferências de população empregada entre os concelhos da Amadora e Cascais eram pouco expressivas e polarizadas por Cascais.

Na margem norte da AML era de assinalar, embora de forma menos vincada porque envolvia apenas cerca de 7 mil empregados, as relações entre os concelhos Loures e Vila Franca de Xira, em favor do primeiro.

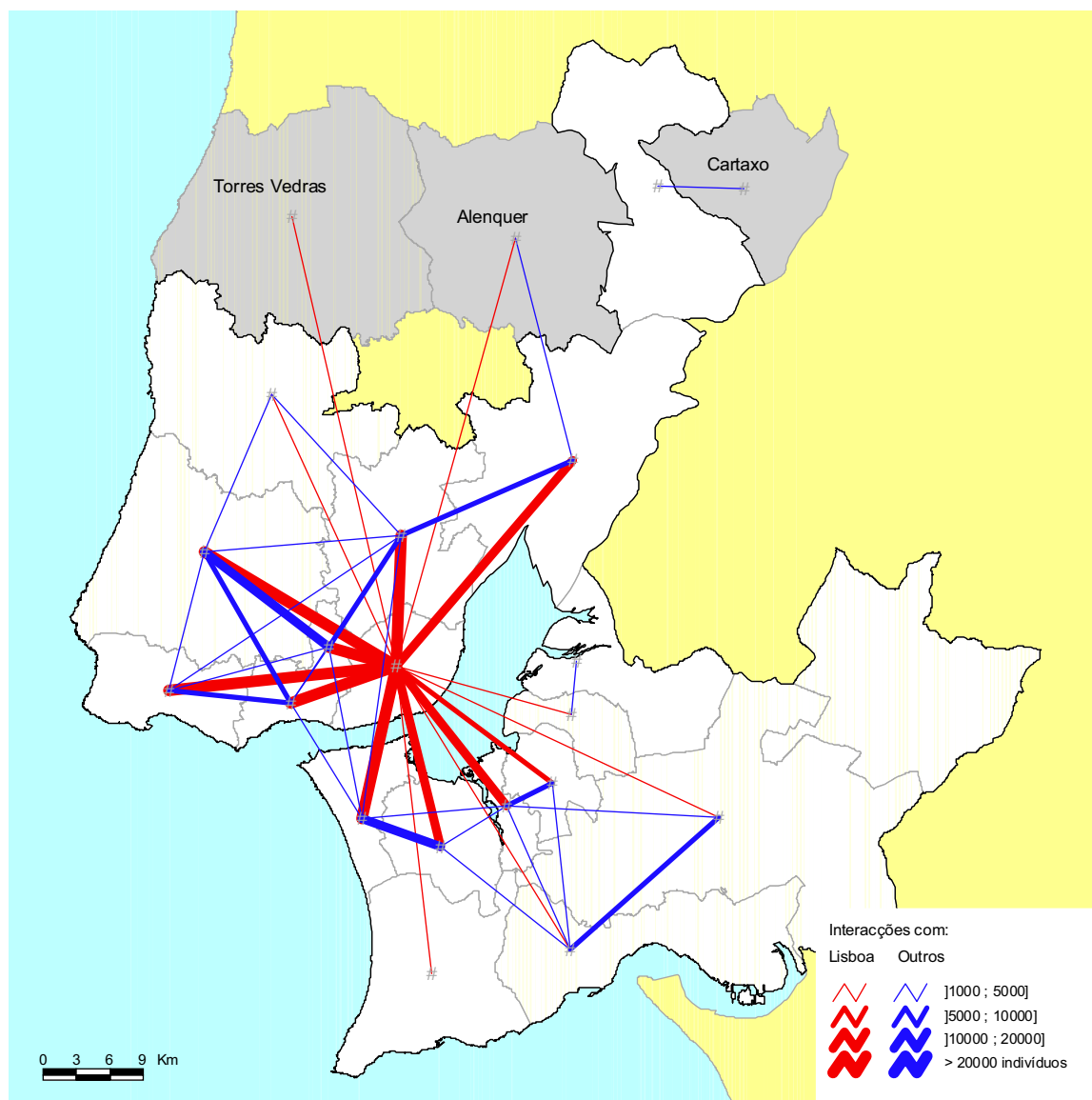
Na margem sul da AML salientavam-se dois eixos de integração funcional: as relações entre os concelhos de Almada e Seixal e as trocas entre Setúbal e Palmela. No entanto, enquanto o primeiro envolvia perto de 12 mil empregados e era fortemente polarizado por Almada - 75% dos movimentos da população empregada processavam-se para Almada -, o segundo envolvia apenas cerca 7,7 mil empregados sendo o sentido dos movimentos bastante equilibrado. Estes dois eixos de interações representavam cerca de 4% do total de movimentos interconcelhios da AML.

O concelho de Lisboa constituía o principal nó de integração entre a margem norte e a margem sul. Para além das interações que envolviam a capital, a integração dos municípios das duas margens fazia-se apenas através de Almada e os concelhos de Oeiras, Amadora e Loures, e através das relações entre o Seixal e Oeiras.

Fica ainda patente a importância das relações por motivos de trabalho, entre concelhos da AML e concelhos exteriores ao espaço metropolitano institucional.

Figura 2.16

Principais interacções de população empregada na AML, 1991



No espaço de uma década¹⁰, as principais alterações registadas são no sentido da complexificação do sistema de interacções geradas por movimentos casa-trabalho, que envolvem os concelhos da AML. É de referir, nomeadamente:

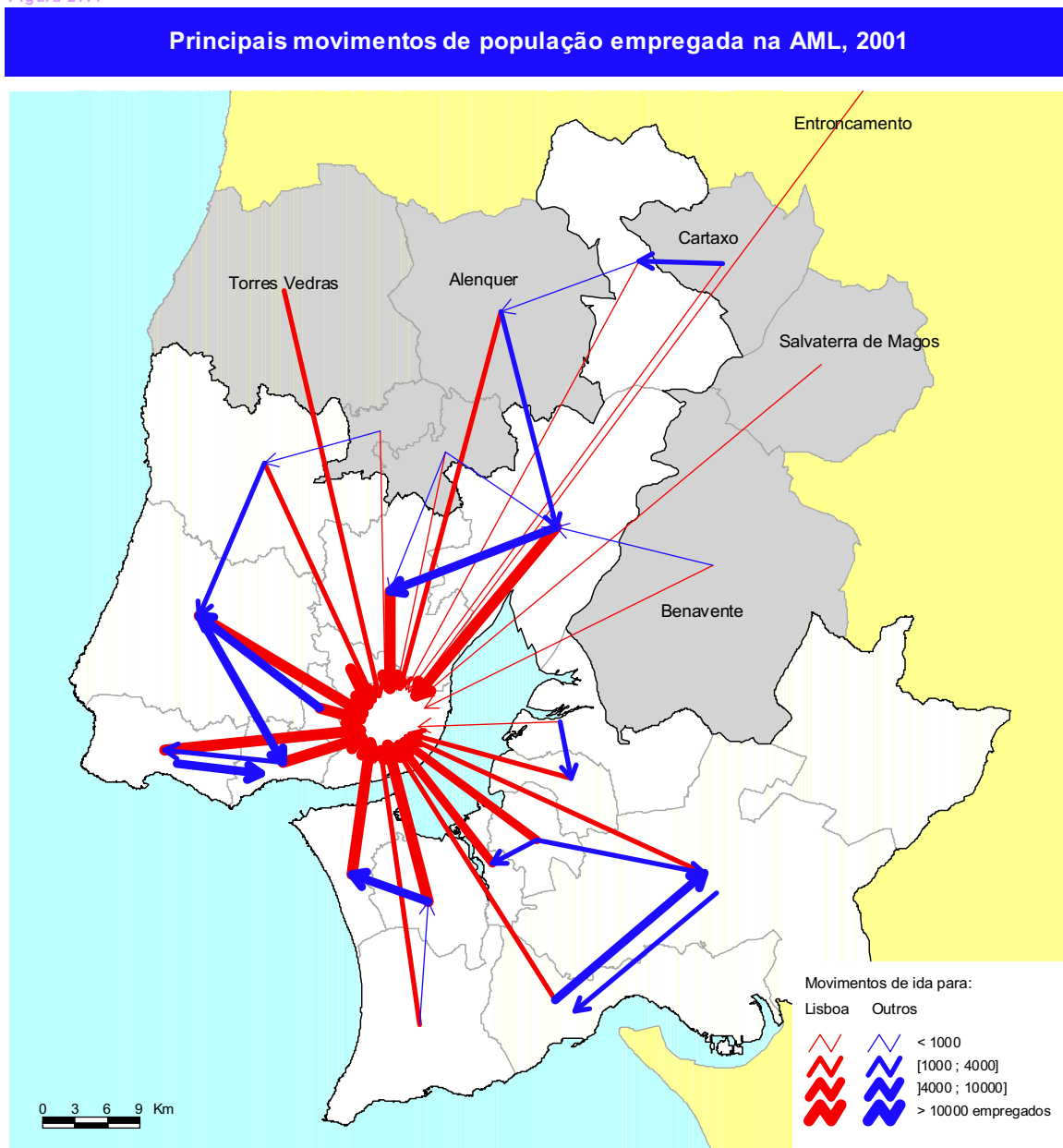
- Consolidação do subsistema que envolve os concelhos de Cascais, Sintra, Amadora e Oeiras e, neste contexto, afirmação de Oeiras como pólo estruturante;
- Aumento das relações entre concelhos da margem sul da AML;
- Maior abrangência territorial das interacções que envolvem concelhos exteriores à AML e intensificação das relações existentes em 1991, nomeadamente com concelhos que integram cidades de média dimensão (Torres Vedras).

¹⁰ A comparação entre as Figuras 2.15 e 2.16 não é directa uma vez que em 1991 o concelho de Odivelas não existia e o espaço que o define em 2001 estava em 1991 incluído em Loures.

2.3.3. As lógicas de dependência de emprego

Na Figura 2.17 é possível observar os movimentos que representavam mais de 5% da população residente empregada do concelho de origem, pondo assim em evidência relações de dependência em termos de emprego, tendo por base os Censos 2001.

Figura 2.17



O papel dominante de Lisboa enquanto pólo de emprego está bem evidenciado. A população empregada dos concelhos da AML e dos concelhos extramunicipais seleccionados dependiam em, pelo menos, 5% do emprego existente em Lisboa. Os maiores graus de dependência face a Lisboa verificavam-se nos concelhos que lhe eram contíguos: Odivelas (49%), Amadora (46%), Loures (42%) e Oeiras (41%). Destacam-se ainda os níveis de dependência dos concelhos de Almada, Sintra, Barreiro e Seixal para os quais entre 30 e 35% da população residente empregada se deslocava a Lisboa para aí exercer a sua actividade de trabalho.

As relações de dependência entre concelhos da AML, excluindo os movimentos para Lisboa, caracterizavam-se essencialmente por três vias:

- A Proximidade - as dependências de emprego davam-se entre concelhos contíguos;
- Unidireccionais (quer do ponto de vista dos emissores quer dos atractores) - as dependências significativas eram de uma forma geral orientadas para apenas um concelho e, por outro lado, um concelho polarizava de forma significativa apenas um outro concelho;
- Um só sentido - um concelho dependente de outro, de um modo geral não polarizava população empregada do concelho do qual está dependente.

Esta caracterização de âmbito genérico verificava-se na íntegra em 1991, constituindo as relações de dependência entre Sinta e Amadora a única excepção (ver Figura 2.18).

Interessa, porém, analisar as relações de dependência que em 2001 não obedeciam à lógica acima descrita.

Em primeiro lugar sobressaem Oeiras, Palmela e Sintra como destinos significativos para a população empregada de mais do que um concelho. De facto, o concelho de Cascais e Sintra dependiam, respectivamente em 8,1% e 5,5% do emprego existente em Oeiras e os concelhos da Moita e Setúbal dependiam de forma significativa do emprego existente em Palmela (respectivamente 6,2% e 8,7%). Sintra configurava-se como um destino importante para a população residente empregada de Mafra e Amadora: respectivamente 6,6% e 6,3% da população residente empregada nestes concelhos trabalhava em Sintra.

Em segundo lugar evidenciavam-se as relações de dependência bidireccionais – entre Oeiras e Cascais e entre Setúbal e Palmela. No entanto, enquanto as relações de dependência entre Oeiras e Cascais eram bastante equilibradas (a população empregada de Oeiras dependia em 5,7% do emprego de Cascais, e as relações de dependência no sentido inverso são de 8,1%); as relações de dependência Palmela – Setúbal são muito mais significativas para Palmela do que para Setúbal (respectivamente, 15,7% e 8,7%).

Por último, neste quadro tipificado de relações de dependência, realça-se novamente o comportamento da população empregada da Moita que, para além de Lisboa e Palmela, depende também de forma significativa do emprego existente no Barreiro (13,9%).

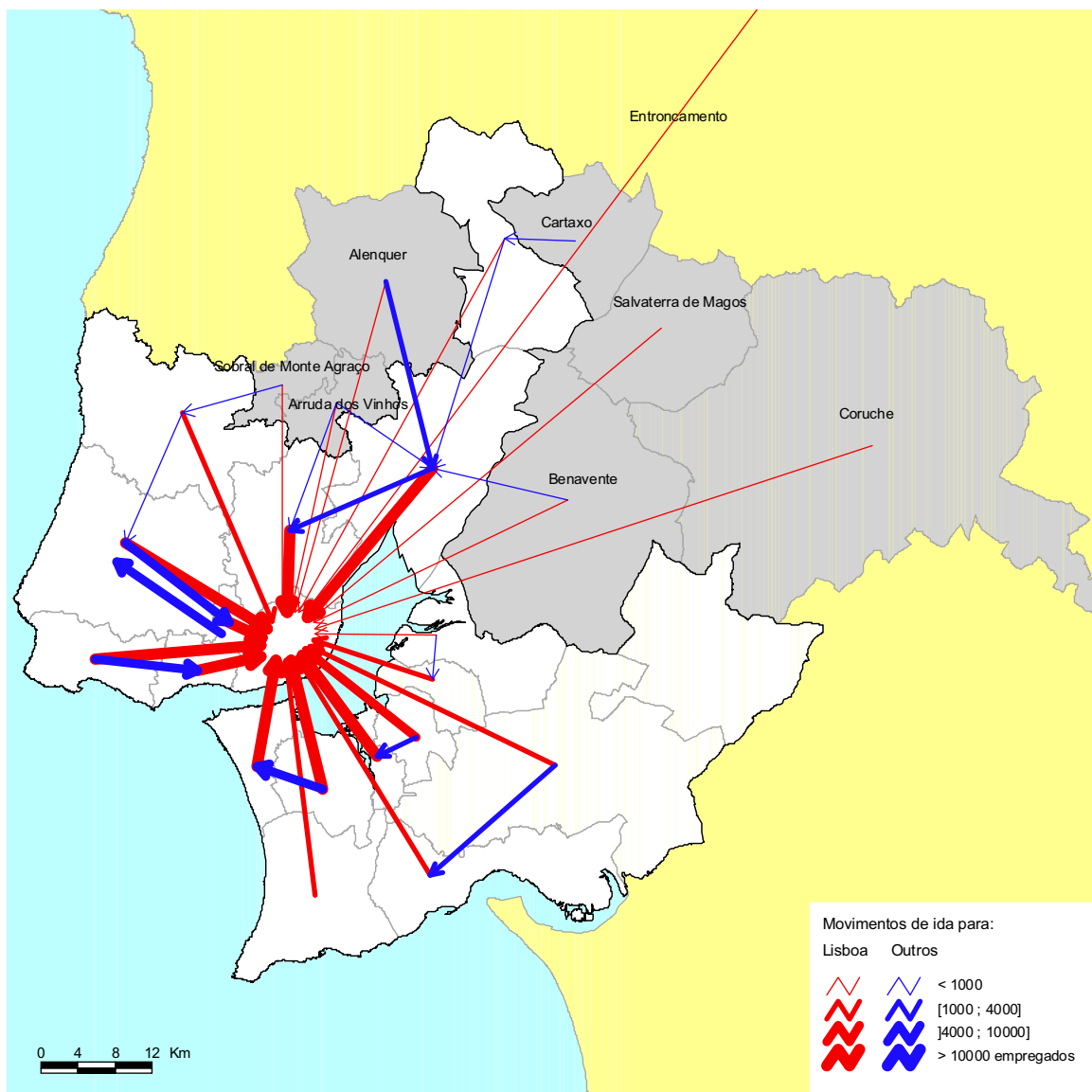
As relações entre a AML e concelhos não integrados no limite institucional desta unidade territorial caracterizavam-se por relações entre concelhos contíguos, em favor dos concelhos metropolitanos. Salienta-se o papel de Vila Franca de Xira como um nó de integração entre a AML e os concelhos extramunicipais. Este concelho empregava mais de 5% da população residente empregada dos concelhos de Benavente (5,4%), Arruda dos Vinhos (13,9%) e Alenquer (8,9%).

Refira-se ainda que a Azambuja era o único concelho dependente de forma significativa do emprego de um município extramunicipal: Alenquer.

A evolução intercensitária ilustra uma alteração na estrutura de relações de dependência entre concelhos da AML (ver Figura 2.18).

Figura 2.18

Principais movimentos de população empregada na AML, 1991



Entre 1991 e 2001, ressaltam as seguintes alterações nas relações metropolitanas de dependência, ainda que fortemente interligadas:

- Perda de importância de Lisboa para os concelhos que constituem a primeira coroa: Oeiras, Amadora, Loures, Cascais e Sintra na margem norte e Almada, Seixal, Barreiro e Moita, na margem sul;
- Complexificação da estrutura de relações de dependência entre concelhos da AML (de forma muito clara na margem sul e no sector oriental da AML norte) e intensificação das relações existentes em 1991, que não envolviam Lisboa;
- Emergência de novos pólos estruturantes na AML: Oeiras e Palmela;
- Aproximação funcional do concelho da Azambuja a concelhos extrametropolitanos.

2.3.4. Pólos de emprego

O índice de polarização de emprego relaciona os postos de trabalho existentes em determinado concelho com a população empregada residente nesse mesmo concelho. Através desta relação conseguem-se identificar concelhos que detinham uma capacidade líquida de atracção de mão-de-obra (índices de polarização de emprego superior a 100).

Figura 2.19

Índice de polarização de emprego, 2001

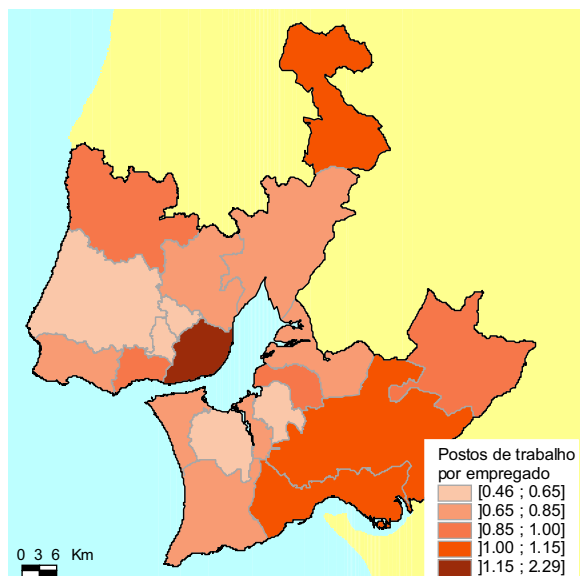
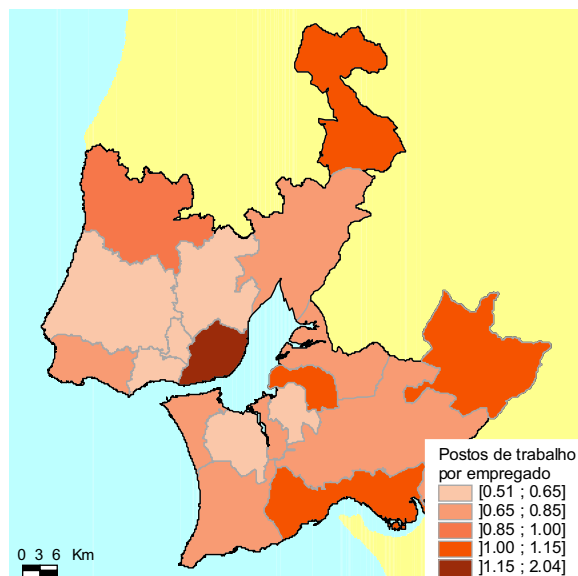


Figura 2.20

Índice de polarização de emprego, 1991



Em 2001 a AML detinha quatro pólos de emprego: Lisboa, Setúbal, Palmela e Azambuja.

Face a 1991 as principais alterações foram a diminuição do índice de polarização do concelho do Montijo (que deixa de ser pólo) e a afirmação de Palmela como pólo de emprego. Salienta-se ainda o aumento do índice de polarização de Oeiras, passando de 62,5% em 1991 para 88,5% em 2001. Tendo em conta este dinamismo e o facto de Oeiras registar em 2001 uma taxa de atracção superior a 50% seleccionou-se este município para caracterização, em conjunto com os quatro pólos de emprego em 2001: Lisboa, Setúbal, Palmela e Azambuja.

Quadro 2.3

Repartição por sectores de actividade da população empregada nos pólos de emprego da AML, 2001					
Hierarquia metropolitana (por nº empregados)	Pólos de emprego	Emprego	Sectores de actividade		
	concelhos	nº indivíduos	I	II	III
			%		
1º	Lisboa	517 629	0,4	15,7	83,8
3º	Oeiras	65 120	0,4	20,7	78,9
8º	Setúbal	47 722	2,4	32,5	65,1
12º	Palmela	25 229	7,3	48,9	43,8
18º	Azambuja	9 612	7,4	33,0	59,6

Dos concelhos em análise sobressai Lisboa pelo número de postos de trabalho que detinha: cerca de 8 vezes mais postos de trabalho do que Oeiras e 54 vezes mais do que a Azambuja (respectivamente, os pólos com o segundo maior e com o menor número de postos trabalho).

A estrutura da população empregada pelos grandes sectores da actividade económica, também era diversificada. Lisboa e Oeiras, surgiam com um elevado peso nos serviços e um valor residual no sector primário. Azambuja e Palmela detinham, ainda, um peso significativo no sector primário (cerca de 7%), mas enquanto Palmela detém um maior peso na indústria, a Azambuja apresentava-se como um concelho

predominantemente de serviços, apesar do sector secundário concentrar 33% do emprego concelhio. Por último, o concelho de Setúbal assumia-se em 2001 como um concelho claramente terciarizado, mas onde as actividades industrial e primárias tinham maior peso do que o registado em Lisboa e Oeiras.

Interessa perceber que concelhos sustentam os ramos com maior importância nos pólos analisados. Neste sentido, retiveram-se os concelhos que enviavam um número de população empregada que representasse mais de 1% do emprego do pólo.

Pólo I – O concelho de Lisboa

Em 2001, entravam diariamente em Lisboa cerca de 325 mil activos empregados residentes noutros concelhos. Cerca de 63% dos indivíduos que trabalhavam em Lisboa residiam noutros concelhos, sendo os concelhos que constituem a primeira coroa em torno de Lisboa aqueles que enviavam mais mão-de-obra para a capital, nomeadamente, Sintra, Amadora, Loures, Odivelas, Oeiras e Almada na margem sul.

Quadro 2.4

Repartição da população empregada no concelho de Lisboa por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001															
Sectores de actividade	Total	Residentes em Lisboa	Residentes noutros concelhos												
			Total Entradas	Almada	Amadora	Barreiro	Cascais	Loures	Molta	Odivelas	Oeiras	Seixal	Sintra	Vila Franca de Xira	Outros Concelhos
Primário	100	32,7	67,3	3,8	3,6	1,3	3,2	4,1	1,0	2,9	6,5	2,5	7,1	2,1	29,2
Secundário	100	33,1	66,9	4,6	7,6	2,0	3,0	8,5	1,6	6,1	4,3	4,1	10,4	3,3	11,4
Terciário	100	38,0	62,0	4,5	6,9	1,9	3,9	7,2	1,2	5,9	6,2	4,0	10,5	3,2	6,6
Emprego em Lisboa	100	37,2	62,8	4,5	7,0	1,9	3,8	7,4	1,2	5,9	5,9	4,0	10,5	3,2	7,5

unidade: percentagem

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Lisboa

Em termos sectoriais a contribuição de mão-de-obra proveniente do exterior era muito díspar: enquanto para o sector primário a maior quota parte do emprego era assegurada por concelhos com um peso residual no emprego total de Lisboa (“Outros concelhos”: 29%), o sector terciário era sustentado pela população residente na primeira coroa em torno de Lisboa, evidenciado-se Sintra (11%), Loures (7%), Amadora (7%) e Oeiras (6%). Por último, a actividade secundária de Lisboa era sustentada, maioritariamente, pelo conjunto de população residente em concelhos que individualmente tinham uma expressão residual no emprego total de Lisboa (“Outros Concelhos”: 11%), mas também pela população empregada residente em Sintra (10%) e Amadora (8%).

É portanto claro o efeito proximidade e, fundamentalmente, o efeito de dimensão, na forma como os diferentes concelhos contribuem com mão-de-obra para os sistemas produtivos de Lisboa.

Quadro 2.5

Repartição da população empregada no concelho de Lisboa por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001															
Sectores de actividade	Total (Emprego em Lisboa)	Residentes em Lisboa	Residentes noutros concelhos												
			Total Entradas	Almada	Amadora	Barreiro	Cascais	Loures	Molta	Odivelas	Oeiras	Seixal	Sintra	Vila Franca de Xira	
Primário	0,4	0,4	0,5	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2	0,5	0,3	0,3	0,3	
Secundário	15,7	14,0	16,7	15,9	17,0	16,3	12,4	18,1	20,0	16,3	11,6	16,0	15,6	16,4	
Terciário	83,8	85,6	82,8	83,7	82,7	83,4	87,2	81,7	79,6	83,5	87,9	83,7	84,1	83,4	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

unidade: percentagem

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Lisboa

A estrutura sectorial dos movimentos para Lisboa (Quadro 2.5) era bastante próxima da estrutura do emprego de Lisboa: o sector terciário assumia a maior importância e as actividades primárias uma importância insignificativa. No entanto, a estrutura sectorial dos movimentos de entrada em Lisboa revelava

um peso ligeiramente superior nas actividades secundárias (16,7% *versus* 15,7%) assegurado por um peso ligeiramente inferior nas actividades de serviços (82,8% *versus* 83,8%).

Neste contexto, são de referir os concelhos de Cascais e Oeiras pela importância acima da média que os serviços assumiam nos movimentos de mão-de-obra para Lisboa e, pelo peso que assumia a mão-de-obra industrial, nos movimentos gerados pela Moita (20%), Loures (18%) e Amadora (17%).

Quadro 2.6

Repartição da população empregada no concelho de Lisboa por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Ramos de actividade	Total (Emprego em Lisboa)	Lisboa	Residentes noutros concelhos												unidade: percentagem
			Total de Entradas	Almada	Amadora	Barreiro	Cascais	Loures	Moita	Odivelas	Oeiras	Seixal	Sintra	V. Franca de Xira	
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	
Pesca	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	
Extracção de produtos energéticos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Indústrias extractivas com excepção da extracção de produtos enegéticos	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	
Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	0,7	0,4	0,7	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	0,9	
Indústria textil	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,3	0,8	1,1	0,6	0,3	0,6	0,5	0,8	
Indústria do couro e dos produtos do couro	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	
Indústrias de pasta, de papel e de cartão e seus artigos	1,8	1,9	1,8	2,0	1,8	1,8	2,0	1,5	1,4	1,6	2,0	1,8	2,2	1,6	
Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais	0,7	0,5	0,8	0,8	0,6	0,6	1,0	0,7	0,4	0,5	0,7	0,6	0,7	0,9	
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	
Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,7	0,4	0,5	0,9	0,5	0,4	0,6	0,5	0,8	
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.	0,5	0,4	0,6	0,8	0,5	0,9	0,4	0,5	1,0	0,5	0,4	0,7	0,6	0,9	
Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,6	0,5	0,7	0,7	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	
Fabricação de material de transporte	0,3	0,3	0,4	0,6	0,2	0,6	0,4	0,3	1,0	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	
Indústrias transformadoras, n.e.	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,2	0,3	0,3	0,2	
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	0,9	0,7	1,0	1,2	0,9	1,6	0,8	0,9	1,4	0,9	0,9	1,2	1,0	1,3	
Construção	7,8	6,5	8,6	7,1	9,9	6,9	5,1	10,3	10,2	9,2	4,6	7,7	7,5	6,7	
Comércio por grosso e a retalho	14,0	14,6	13,6	13,6	13,8	12,5	12,1	15,2	11,8	14,6	12,4	13,3	14,1	14,2	
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	5,9	6,6	5,5	5,5	6,8	6,1	3,0	6,5	7,1	7,9	3,4	6,0	5,9	5,7	
Transportes, armazenagem e comunicações	9,3	7,3	10,6	10,3	9,1	13,2	11,1	11,3	11,2	10,5	9,9	10,1	10,4	12,9	
Actividades financeiras	6,5	5,5	7,1	8,7	7,0	7,4	11,5	5,1	4,6	5,4	10,7	7,3	8,1	4,8	
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	13,3	14,8	12,4	13,0	12,2	13,4	15,2	13,0	11,8	11,1	14,4	12,4	11,9	11,4	
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	13,2	11,3	14,3	14,2	12,7	14,4	13,7	10,5	15,2	12,2	15,2	16,7	14,5	15,2	
Educação	6,3	8,7	5,0	4,5	5,3	3,3	6,7	4,9	3,5	4,6	7,6	4,0	4,5	4,6	
Saúde e acção social	8,1	8,4	8,0	7,7	8,1	7,3	7,7	7,7	7,5	9,3	8,9	8,3	8,6	7,8	
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	4,4	4,9	4,1	4,4	4,2	3,6	5,5	3,7	3,3	4,1	4,6	3,9	4,1	3,6	
Famílias com empregados domésticos	2,8	3,7	2,3	1,7	3,3	2,1	0,7	3,8	3,6	3,7	0,8	1,7	2,0	3,1	
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Lisboa

Uma análise mais desagregada sobre a estrutura do emprego de Lisboa revela que o Comércio por grosso e a retalho (14%), as Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas (13%) e a Administração pública, defesa e segurança social obrigatória (13%) eram os ramos que detinham maior número de empregados. A estes ramos seguia-se os Transportes, armazenagem e comunicações (9%), a construção (8%) e os restantes ramos que diziam respeito a serviços públicos, nomeadamente a saúde e acção social (8,1%).

Refira-se os concelhos de Loures e Odivelas cuja população residente empregada que se deslocava a Lisboa para trabalhar nas actividades de comércio representava cerca de 15% do total de movimentos com

origem nestes concelhos. Os movimentos de Cascais e Oeiras eram maioritariamente de população que trabalhava em Actividades financeiras, destacando-se também o peso das Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas. Os movimentos de Oeiras revelam ainda uma importância bastante significativa na Administração pública, defesa e segurança social obrigatória, sendo que este ramo assume também o peso mais significativo nos movimentos do Barreiro, Seixal, Sintra e Vila Franca de Xira. Os concelhos de Loures e Moita evidenciavam-se ainda pelo peso que o ramo da Construção assumia nas suas estruturas de movimentos para Lisboa.

Pólo II – O concelho de Oeiras

Em 2001, entravam diariamente em Oeiras, cerca de 35,3 mil activos empregados residentes noutros concelhos, correspondendo a 54% do emprego total deste concelho. Era dos concelhos contíguos a Oeiras que saía o maior volume de mão-de-obra, designadamente: Sintra, Lisboa, Cascais e com menor importância, Amadora.

Eram também estes concelhos que sustentavam de forma mais vincada as actividades terciárias, enquanto os movimentos mais significativos de empregados do sector industrial tinham origem em Sintra e Lisboa.

Quadro 2.7

Repartição da população empregada no concelho de Oeiras por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001													
Sectores de actividade	Total	Residentes em Oeiras	Residentes noutros concelhos										
			Total Entradas	Almada	Amadora	Cascais	Lisboa	Loures	Odivelas	Seixal	Sintra	Vila Franca de Xira	Outros concelhos
Primário	100	46,6	53,4	1,9	4,1	15,3	7,8	2,6	0,7	1,1	13,1	0,4	6,3
Secundário	100	41,3	58,7	2,3	7,5	7,3	10,6	4,0	2,6	2,2	16,5	1,3	4,4
Terciário	100	47,0	53,0	2,0	5,6	10,0	10,4	2,5	2,2	1,6	13,9	1,1	3,6
Emprego em Oeiras	100	45,8	54,2	2,1	6,0	9,5	10,4	2,8	2,2	1,8	14,5	1,1	3,8

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Oeiras

A estrutura sectorial dos movimentos para Oeiras (Quadro 2.7), quando comparada com a estrutura do emprego de Oeiras, revela um reforço nas actividades secundárias (22% *versus* 19%) em detrimento das actividades de serviços (79% *versus* 77%).

Quadro 2.8

Repartição da população empregada no concelho de Oeiras por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001												
Sectores de actividade	Total (Emprego em Oeiras)	Residentes em Oeiras	Residentes noutros concelhos									
			Total Entradas	Almada	Amadora	Cascais	Lisboa	Loures	Odivelas	Seixal	Sintra	Vila Franca de Xira
Primário	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,7	0,3	0,4	0,1	0,3	0,4	0,1
Secundário	20,7	18,6	22,4	22,7	25,9	16,0	21,1	29,5	23,6	26,3	23,6	23,6
Terciário	78,9	80,9	77,2	76,9	73,8	83,4	78,6	70,1	76,3	73,4	76,0	76,3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Oeiras

Neste contexto, destacam-se os movimentos de população empregada residente nos concelhos de Cascais e Loures, respectivamente, pelo elevado peso que possuíam nas actividades terciárias e industriais.

Na estrutura por ramos de actividade económica do emprego de Oeiras é de salientar a importância dos serviços através do Comércio por grosso e a retalho (19,9%) e das Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas (14,8%) e com menor peso, ainda que significativo, a Administração pública, defesa e segurança social obrigatória (7,9%) e a Educação (6,7%). Nas actividades secundárias

destaca-se a Construção (8%) e com um peso menos significativo, a Indústria de pasta de papel e de cartão e seus artigos (2,7%) e a Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica (2%).

Quadro 2.9

Repartição da população empregada no concelho de Oeiras por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Ramos de actividade	Total (Emprego em Oeiras)	Oeiras	Residentes noutros concelhos									
			Total de Entradas	Almada	Amadora	Cascais	Lisboa	Loures	Odivelas	Seixal	Sintra	Vila Franca de Xira
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,6	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,1
Pesca	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
Extracção de produtos energéticos	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indústrias extractivas com excepção da extracção de produtos enegéticos	0,1	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco	1,5	1,4	1,6	2,1	2,2	1,1	2,1	1,1	1,6	2,3	1,4	1,5
Indústria textil	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,0
Industria do couro e dos produtos do couro	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0
Indústrias de pasta, de papel e de cartão e seus artigos	2,7	2,3	3,0	3,1	2,8	2,1	3,6	3,0	3,1	3,0	3,4	2,7
Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,0	0,1	0,1	0,0
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais	1,8	1,1	2,5	2,2	2,6	1,7	3,1	3,2	2,1	1,6	2,4	3,4
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	0,3	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,4	0,5	0,3	0,7	0,3	0,3
Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos	0,7	0,7	0,7	0,9	0,8	0,5	0,6	0,9	0,2	1,4	0,8	0,7
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.	0,9	0,7	1,1	1,4	1,0	0,7	0,7	1,1	1,3	2,0	1,3	1,5
Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica	2,0	1,5	2,4	2,0	3,3	1,6	1,9	3,7	2,1	2,7	2,7	3,2
Fabricação de material de transporte	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,2	0,4	0,6	0,5	0,8	0,4	0,3
Indústrias transformadoras, n.e.	0,6	0,6	0,6	0,1	1,2	0,4	0,5	0,5	0,2	0,3	0,9	0,4
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	0,6	0,5	0,7	0,5	0,4	0,6	0,5	1,2	1,0	1,4	0,6	0,8
Construção	8,0	8,1	8,0	8,0	10,0	5,7	6,1	12,1	10,3	9,2	8,2	8,4
Comércio por grosso e a retalho	19,9	18,6	21,1	20,5	22,3	19,0	19,4	22,7	24,8	19,5	22,3	20,5
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	4,9	6,4	3,7	2,8	4,6	4,2	2,6	2,9	3,4	3,0	4,9	1,1
Transportes, armazenagem e comunicações	5,6	4,4	6,6	7,8	7,4	5,4	6,9	6,0	8,8	8,9	6,1	7,4
Actividades financeiras	5,3	3,3	7,0	10,7	6,3	6,3	8,9	7,4	8,1	5,4	5,8	5,7
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	14,8	12,9	16,4	16,3	13,4	15,3	19,9	16,6	17,5	16,7	15,2	23,5
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	7,9	9,4	6,7	6,9	5,1	9,9	4,5	4,5	3,4	8,7	6,3	7,3
Educação	6,7	9,3	4,4	3,4	2,9	8,8	4,8	2,4	2,1	3,1	3,5	1,5
Saúde e acção social	5,3	6,1	4,7	3,1	4,6	5,5	5,3	2,9	3,8	2,7	5,2	3,2
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	4,1	4,4	3,8	3,5	3,0	4,4	5,0	3,0	2,7	3,3	3,5	4,2
Famílias com empregados domésticos	4,3	6,2	2,7	1,7	4,0	4,2	1,2	1,8	1,7	2,0	3,1	1,8
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,4	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Oeiras

A estrutura de movimentos por ramos de actividade revelava uma sobrerepresentação do comércio por grosso e a retalho (21,1% *versus* 19,9%) e das Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas (16,4% *versus* 14,8%) face ao emprego total concelhio.

Os concelhos com maior importância nas actividades de Comércio por grosso e a retalho na estrutura dos seus movimentos eram os concelhos de Odivelas e Loures. Este era aliás o ramo da actividade económica com maior peso para a generalidade dos concelhos. Os concelhos de Lisboa e Vila Franca de Xira destacavam-se dos restantes concelhos retidos, por apresentarem o maior peso nas Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas (respectivamente, 19,9% e 23,5%).

Em relação às actividades secundárias refira-se por um lado, os movimentos de mão-de-obra para as Indústrias de pasta de papel e de cartão e seus artigos, provenientes de Lisboa e Sintra, e por outro, o peso que os movimentos para indústrias de Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica assumiam na mão-de-obra proveniente de Loures, Amadora e Vila Franca de Xira. Por último, os concelhos com maior peso da Construção nos seus movimentos eram Loures, Odivelas e Amadora.

Pólo III – O concelho de Setúbal

Em 2001, Setúbal polarizava cerca de 12,4 mil empregados de outros concelhos valor que representava 24% do total de emprego concelhio. O emprego de Setúbal era assegurado maioritariamente por mão-de-obra da Península de Setúbal, particularmente por Palmela (7,5%) e Seixal (3,0%).

A análise da importância concelhia em cada um dos sectores de actividade revela que enquanto Palmela contribuía de forma bastante equilibrada para os três sectores de actividade económica de Setúbal, a mão-de-obra proveniente do Seixal era essencialmente industrial. Destacava-se ainda o Barreiro, Moita e Almada pelo contributo dado no emprego industrial de Setúbal.

Quadro 2.10

Repartição da população empregada no concelho de Setúbal por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001

unidade: percentagem

Sectores de actividade	Total	Residentes em Setúbal	Residentes noutros concelhos								
			Total Entradas	Almada	Barreiro	Lisboa	Moita	Palmela	Seixal	Sesimbra	Outros concelhos
Primário	100	82,6	17,4	0,9	0,4	0,3	0,6	7,2	0,8	0,6	17,4
Secundário	100	65,3	34,7	3,7	3,0	1,9	3,3	6,9	5,3	1,2	34,7
Terciário	100	78,1	21,9	1,5	1,7	1,2	1,7	7,8	2,0	1,2	21,9
Emprego em Setúbal	100	74,0	26,0	2,2	2,1	1,4	2,2	7,5	3,0	1,2	6,3

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Setúbal

A comparação da estrutura de movimentos de mão-de-obra para Setúbal com a estrutura de emprego deste concelho revela um reforço das actividades industriais (43,4% *versus* 32,5%), em detrimento das actividades terciárias (55,0% *versus* 65,1%).

Quadro 2.11

Repartição da população empregada no concelho de Setúbal por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Sectores de actividade	Total (Emprego em Setúbal)	Residentes em Setúbal	Residentes noutros concelhos							
			Total Entradas	Almada	Barreiro	Lisboa	Moita	Palmela	Seixal	Sesimbra
Primário	2,4	2,7	1,6	0,9	0,5	0,4	0,7	2,3	0,6	1,2
Secundário	32,5	28,7	43,4	53,9	46,3	42,4	49,1	29,8	56,6	33,9
Terciário	65,1	68,6	55,0	45,1	53,2	57,1	50,3	67,9	42,7	64,8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Setúbal

Neste quadro é de referir a estrutura de movimentos dos concelhos do Seixal e Almada, em que mais de 50% da população que se deslocava a Setúbal constituía mão-de-obra industrial. Do mesmo modo, salienta-se a importância que o sector terciário assumia nos movimentos de empregados provenientes de Palmela, Sesimbra e Lisboa.

Através da desagregação das actividades económicas em ramos verifica-se que o Comércio por grosso e a retalho concentrava 17% do emprego de Setúbal, seguindo-se a Construção com 11,6%. Das restantes actividades secundárias destaca-se apenas a Fabricação de material de transporte que detinham 6,6% do emprego total.

Quadro 2.12

Repartição da população empregada no concelho de Setúbal por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Ramos de actividade	Total (Emprego em Setúbal)	Setúbal	Residentes noutros concelhos							
			Total de Entradas	Almada	Barreiro	Lisboa	Moita	Palmela	Seixal	Sesimbra
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	1,2	1,2	1,3	0,7	0,4	0,3	0,6	2,0	0,4	0,9
Pesca	1,2	1,5	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,4	0,2	0,4
Extracção de produtos energéticos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indústrias extractivas com excepção da extracção de produtos energéticos	0,1	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7
Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco	1,5	1,5	1,8	0,9	0,9	2,1	1,1	2,0	1,3	3,5
Indústria textil	0,6	0,6	0,3	0,4	0,4	0,6	0,4	0,3	0,4	0,2
Indústria do couro e dos produtos do couro	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	1,4
Indústrias de pasta, de papel e de cartão e seus artigos	2,7	2,8	2,3	0,7	2,0	3,2	1,5	2,8	1,4	1,9
Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais	0,9	0,8	1,4	1,4	2,6	3,4	1,6	0,9	0,6	0,7
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	1,1	1,2	0,9	0,8	0,8	0,7	0,3	1,4	0,6	0,4
Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos	2,5	2,2	3,3	1,8	3,4	3,2	4,2	2,0	3,3	1,9
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.	1,2	1,2	1,1	0,6	1,3	1,2	0,8	1,2	1,0	0,5
Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica	0,9	0,9	1,0	0,9	1,5	1,3	0,9	0,4	1,0	0,9
Fabricação de material de transporte	6,6	3,6	15,1	33,0	22,0	12,4	20,5	4,4	31,2	7,6
Indústrias transformadoras, n.e.	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	1,3	0,2	0,4	0,6	0,7
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	1,6	1,4	2,0	2,2	2,6	2,4	1,9	2,0	2,3	1,1
Construção	11,6	11,2	12,9	10,4	7,3	10,0	15,2	11,3	12,3	12,2
Comércio por grosso e a retalho	17,0	18,2	13,5	10,1	11,2	13,5	11,3	17,0	10,3	17,3
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	5,7	6,8	2,5	1,5	1,4	0,6	2,6	4,2	1,4	5,1
Transportes, armazenagem e comunicações	5,3	4,7	6,8	4,8	9,2	5,4	7,0	7,3	5,8	6,9
Actividades financeiras	1,5	1,3	2,0	2,7	3,0	1,3	1,9	2,0	2,0	2,5
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	6,4	6,9	5,3	5,6	5,1	4,9	6,9	6,0	4,0	7,8
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	9,0	9,0	9,0	6,6	8,9	5,6	9,9	10,8	9,3	9,9
Educação	7,6	8,1	6,4	7,2	5,0	13,8	4,7	7,0	4,3	4,1
Saúde e acção social	7,5	7,9	6,3	3,9	6,6	9,6	4,1	9,3	3,1	7,1
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	2,8	3,0	2,2	1,7	1,5	2,4	1,3	2,6	2,1	2,8
Famílias com empregados domésticos	2,3	2,8	1,0	0,9	1,1	0,0	0,6	1,8	0,5	1,4
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Setúbal

A estrutura de movimentos de empregados para Setúbal revela uma sobrerepresentação na Fabricação de material de transporte (15,1%) e, de forma menos saliente, na Construção (12,9%). No sentido inverso, os movimentos de empregados do comércio por grosso e a retalho eram menos expressivos do que a importância que este ramo assumia no total de emprego de Setúbal.

Os concelhos de Almada, Seixal, Barreiro e Moita enviavam volumes de mão-de-obra para actividades de Fabricação de material de transporte em Setúbal que representavam mais de 20% dos seus movimentos. Por outro lado, os concelhos de Sesimbra e Palmela sobressaíam pela importância que os empregados do Comércio por grosso e a retalho representavam no total de movimentos. Saliente-se, por último, o concelho de Lisboa: os movimentos deste concelho para as actividades de educação de Setúbal correspondiam a 13,8% do total de empregados enviados.

Pólo IV – O concelho de Palmela

O concelho de Palmela polarizava, em 2001, cerca de 11,6 mil empregados que representavam 46,0% do emprego deste município. Os concelhos contíguos, nomeadamente Setúbal, Moita e Barreiro eram os que mais contribuíam com mão-de-obra para o sistema produtivo de Palmela. Estes concelhos eram também os

que maior peso detinham na estruturação das actividades secundárias e de forma menos vincada nas actividades terciárias, sendo que Setúbal se destacava de forma notória dos restantes concelhos, sustentando 20,3% e 13,9% do emprego secundário e terciário.

Quadro 2.13

Repartição da população empregada no concelho de Palmela por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001

unidade: percentagem

Sectores de actividade	Total	Residentes em Palmela	Residentes noutros concelhos									
			Total Entradas	Almada	Barreiro	Lisboa	Moita	Montijo	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Outros concelhos
Primário	100	88,9	11,1	0,3	0,4	0,1	1,2	1,9	0,4	0,3	2,2	4,3
Secundário	100	40,6	59,4	2,6	6,8	1,1	9,1	3,9	6,1	1,8	20,3	7,7
Terciário	100	63,2	36,8	1,8	4,3	1,0	4,8	2,1	2,9	1,6	13,9	4,4
Emprego em Palmela	100	54,0	46,0	2,1	5,2	1,0	6,6	3,0	4,3	1,6	16,2	6,0

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Palmela

A estrutura sectorial dos movimentos de mão-de-obra para Palmela, face à estrutura de emprego, revela uma sobrerepresentação do sector secundário (63,1% *versus* 48,9%) em detrimento do sector terciário (35,1% *versus* 43,8%).

Quadro 2.14

Repartição da população empregada no concelho de Palmela por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Sectores de actividade	Total (Emprego em Palmela)	Residentes em Palmela	Residentes noutros concelhos									
			Total Entradas	Almada	Barreiro	Lisboa	Moita	Montijo	Seixal	Sesimbra	Setúbal	
Primário	7,3	12,1	1,8	1,0	0,6	0,8	1,3	4,8	0,7	1,5	1,0	
Secundário	48,9	36,7	63,1	61,1	63,4	54,7	67,0	63,7	69,8	55,6	61,3	
Terciário	43,8	51,2	35,1	38,0	36,0	44,6	31,7	31,5	29,6	42,9	37,7	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Palmela

Palmela apresentava-se assim como um concelho receptor de mão-de-obra maioritariamente industrial e, neste sentido destacavam-se os concelhos do Seixal, Moita Barreiro e Montijo para os quais os empregados na indústria pesavam mais de 63% no total de mão-de-obra enviada.

A análise do emprego de Palmela desagregado por ramos de actividade económica (Quadro 2.14) revela a importância da Fabricação do material de transporte (18,6%) e do Comércio por grosso e retalho (16,0%). É de salientar ainda o peso que a Construção e a Agricultura, produção animal, caça e silvicultura assumiam no concelho, 10,4% e 7,3%, respectivamente.

Quadro 2.15

Repartição da população empregada no concelho de Palmela por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Ramos de actividade	Total (Emprego em Palmela)	Palmela	Residentes noutros concelhos								
			Total de Entradas	Almada	Barreiro	Lisboa	Moita	Montijo	Seixal	Sesimbra	Setúbal
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	7,3	12,0	1,7	0,8	0,6	0,8	1,3	4,8	0,7	1,5	1,0
Pesca	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Extracção de produtos energéticos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indústrias extractivas com excepção da extracção de produtos energéticos	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,2	0,5	0,0
Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco	4,3	4,4	4,2	2,9	1,4	3,9	2,1	13,8	2,4	3,7	2,8
Indústria textil	1,8	1,6	1,9	1,0	2,0	0,4	1,7	0,9	1,3	0,5	2,6
Indústria do couro e dos produtos do couro	0,1	0,1	0,2	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras	0,7	1,0	0,4	0,4	0,2	0,0	0,7	1,9	0,4	0,0	0,1
Indústrias de pasta, de papel e de cartão e seus artigos	0,5	0,5	0,5	0,2	0,8	0,4	0,4	0,7	0,7	0,5	0,4
Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais	0,6	0,6	0,7	1,0	0,2	2,7	0,7	0,7	0,4	0,0	0,6
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	0,4	0,2	0,6	0,6	0,6	3,1	0,5	0,1	0,4	1,5	0,7
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	0,6	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,6	1,5	0,5	0,7	0,7
Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos	3,2	2,6	3,9	3,7	4,6	3,9	4,9	2,3	7,1	3,2	3,4
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.	1,1	0,7	1,4	1,0	0,8	1,6	0,8	0,5	1,0	1,0	2,3
Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica	4,2	2,8	5,9	3,7	2,7	3,1	5,0	6,0	4,4	4,0	9,7
Fabricação de material de transporte	18,6	6,5	32,9	38,0	40,9	29,1	37,0	23,7	42,0	31,5	27,9
Indústrias transformadoras, n.e.	1,6	1,1	2,2	0,2	3,0	0,8	3,8	2,4	0,9	0,7	2,6
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	0,5	0,5	0,5	0,4	0,2	0,0	0,3	0,3	0,4	1,0	0,8
Construção	10,4	13,4	6,9	7,5	5,5	5,4	8,3	8,6	7,5	6,5	6,6
Comércio por grosso e a retalho	16,0	17,4	14,3	18,5	15,4	20,2	12,6	15,0	14,6	21,3	12,8
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	3,9	5,5	2,0	1,7	2,4	1,6	2,1	1,7	1,2	3,0	2,5
Transportes, armazenagem e comunicações	4,2	3,9	4,6	5,2	3,9	3,9	4,1	3,7	3,8	6,5	4,5
Actividades financeiras	0,7	0,7	0,6	0,4	0,9	0,4	0,6	1,1	0,4	0,2	0,7
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	4,4	4,1	4,9	3,9	6,7	7,4	5,8	3,7	4,5	6,5	4,3
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	4,8	6,8	2,5	3,5	1,4	3,1	1,8	0,7	1,3	1,2	4,0
Educação	3,8	4,6	2,8	1,0	1,7	1,9	1,6	2,7	1,3	2,2	4,7
Saúde e acção social	2,7	3,6	1,7	1,2	1,6	3,1	1,0	1,5	0,8	0,5	2,6
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	1,6	2,0	1,1	1,7	1,7	3,1	1,4	1,1	1,1	0,7	0,7
Famílias com empregados domésticos	1,7	2,7	0,6	1,0	0,2	0,0	0,8	0,3	0,6	0,7	0,7
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Palmela

A análise do quadro mostra claramente que associada à capacidade de polarização de Palmela estavam as actividades de Fabricação de material de transporte, que representavam 32,9% do total de entradas de empregados de outros concelhos, correspondendo a mais de 40% dos movimentos de população residente no Seixal e Barreiro.

Os movimentos de mão-de-obra para as actividades de Comércio por grosso e a retalho, apesar de globalmente representarem apenas 14,3% do total de entradas, assumiam uma expressão significativa nos movimentos de Sesimbra, Lisboa e Almada.

Pólo V – O concelho da Azambuja

Em 2001, a Azambuja polarizava cerca de 3,8 mil empregados que representavam 39,7% do emprego deste concelho. A Azambuja atraía, maioritariamente, mão-de-obra de concelhos que não estão incluídos no limite institucional da AML, e só os residentes dos concelhos de Alenquer, Cartaxo e Santarém, sustentavam cerca de 20% do emprego. Para além dos concelhos de Alenquer e Cartaxo que possuíam, respectivamente, 12,1% e 5,0% do emprego deste pólo, é de referir o concelho de Vila Franca de Xira que detinha 5,4% do emprego da Azambuja.

Pela análise do Quadro 2.16 verifica-se que, as entradas no concelho da Azambuja sustentavam especialmente o sector secundário: 44,7% do emprego da Azambuja neste sector era assegurado por mão-de-obra não residente. Neste contexto, refira-se o peso que os movimentos de mão-de-obra industrial residente no Cartaxo assumiam no emprego do sector secundário da Azambuja (16,0%).

Quadro 2.16

Repartição da população empregada no concelho de Azambuja por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001

unidade: percentagem

Sectores de actividade	Total	Residentes em Azambuja	Residentes noutros concelhos							
			Total Entradas	Lisboa	Loures	Vila Franca de Xira	Alenquer	Cartaxo	Santarém	Outros concelhos
Primário	100	81,2	18,8	0,8	0,1	1,3	2,0	7,9	1,5	5,2
Secundário	100	55,3	44,7	1,3	1,4	5,8	4,9	16,0	3,3	12,0
Terciário	100	60,4	39,6	2,4	1,4	5,8	5,5	10,5	2,6	11,4
Emprego em Azambuja	100	60,3	39,7	1,9	1,3	5,4	5,0	12,1	2,7	11,1

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Azambuja

A estrutura sectorial dos movimentos de população empregada não residente na Azambuja (Quadro 2.16) quando confrontada com a estrutura do emprego neste concelho revela uma sobrerepresentação de mão-de-obra secundária (37,2% *versus* 33,0%), em detrimento da mão-de-obra que exercia actividade no sector primário (3,5% *versus* 7,4%). No entanto, a maior parte da população que se deslocava à Azambuja para aí exercer a sua actividade de trabalho constituía mão-de-obra terciária.

Quadro 2.17

Repartição da população empregada no concelho de Azambuja por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Sectores de actividade	Total (Emprego em Azambuja)	Residentes em Azambuja	Residentes noutros concelhos						
			Total Entradas	Lisboa	Loures	Vila Franca de Xira	Alenquer	Cartaxo	Santarém
Primário	7,4	10,0	3,5	3,3	0,8	1,7	2,9	4,8	4,2
Secundário	33,0	30,3	37,2	22,8	35,7	35,0	31,8	43,7	40,2
Terciário	59,6	59,7	59,3	73,9	63,6	63,3	65,4	51,5	55,7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Azambuja

A estrutura do emprego do concelho da Azambuja por ramos de actividade económica evidenciava a importância das actividades de Comércio por grosso e a retalho com 24% do emprego concelhio, seguindo-se-lhe a Fabricação de material de transporte (11,3%) e a Construção (8,7%).

Do total de população não residente na Azambuja mas que aí exercia a sua actividade destacavam-se os movimentos de mão-de-obra para o comércio a grosso e retalho (29,1%) e para as actividades de fabricação de material de transporte (19,0%).

Quadro 2.18

Repertição da população empregada no concelho de Azambuja por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Ramos de actividade	Total (Emprego em Azambuja)	Azambuja	Residentes noutros concelhos						
			Total de Entradas	Lisboa	Loures	Vila Franca de Xira	Alenquer	Cartaxo	Santarém
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	7,4	9,9	3,5	3,3	0,8	1,7	2,9	4,8	4,2
Pesca	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Extracção de produtos energéticos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indústrias extractivas com excepção da extracção de produtos enegéticos	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,4
Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco	4,0	4,6	3,0	3,3	1,6	3,1	3,1	4,7	1,1
Indústria textil	0,4	0,5	0,3	0,0	0,8	0,2	0,6	0,3	0,0
Indústria do couro e dos produtos do couro	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras	0,8	0,9	0,5	0,0	0,0	0,2	0,4	0,7	0,8
Indústrias de pasta, de papel e de cartão e seus artigos	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	1,1
Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear	0,4	0,1	0,8	2,2	5,4	0,8	0,2	0,4	0,0
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais	1,2	1,1	1,4	1,6	1,6	1,9	0,8	1,1	0,4
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	0,9	0,5	1,4	0,5	0,0	0,4	0,6	3,6	1,1
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	0,4	0,4	0,3	0,5	0,0	0,6	0,0	0,5	0,0
Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos	2,8	2,6	3,1	0,0	1,6	3,1	1,9	6,5	1,9
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0	0,6	0,6	0,5	0,4
Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,8	0,0	0,5	0,0
Fabricação de material de transporte	11,3	6,2	19,0	8,7	14,0	18,4	19,6	20,2	29,9
Indústrias transformadoras, n.e.	0,5	0,4	0,7	1,1	3,1	0,6	0,4	0,7	0,4
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	0,4	0,4	0,4	1,6	0,0	0,2	0,2	0,4	0,4
Construção	8,7	11,5	4,6	3,3	7,8	4,0	2,7	2,6	2,3
Comércio por grosso e a retalho	24,0	20,6	29,1	37,0	38,0	31,7	31,5	24,5	23,9
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	4,7	6,6	1,9	3,8	0,0	2,5	2,1	2,6	0,4
Transportes, armazenagem e comunicações	5,3	3,3	8,4	6,5	12,4	8,2	12,2	6,8	6,8
Actividades financeiras	0,8	0,9	0,6	0,0	0,8	0,8	0,6	0,7	0,8
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	5,5	4,4	7,1	5,4	5,4	9,8	10,9	5,8	11,0
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	8,4	10,5	5,3	6,0	3,9	2,5	1,9	4,6	3,8
Educação	4,6	4,6	4,5	6,5	1,6	4,4	3,7	4,2	7,2
Saúde e acção social	3,5	4,8	1,5	7,6	0,0	2,7	1,6	1,3	0,8
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	1,5	2,2	0,5	0,0	1,6	0,8	0,0	0,7	0,8
Famílias com empregados domésticos	1,2	1,8	0,4	1,1	0,0	0,0	0,8	0,3	0,4
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada em Azambuja

O Comércio por grosso e a retalho era o ramo mais expressivo nos movimentos da generalidade dos concelhos retidos, enquanto a Fabricação de material de transporte era especialmente relevante para os movimentos de mão-de-obra com origem em Santarém e Azambuja.

2.4. Funcionalidade do território metropolitano: o estudo

A análise que se apresenta neste ponto tem como objecto os movimentos casa-escola, ou seja, o relacionamento entre o local de residência de cada um dos estudantes e o respectivo local de estudo. A dimensão dos movimentos interconcelhios de estudantes era bastante inferior à induzida por motivos de trabalho, sabendo-se o seu ciclo diário é mais heterogéneo e as formas de apropriação do espaço que deles resultam é também diferenciado do derivado pelos movimentos da população empregada. Pretende-se, tal como foi desenvolvido para os movimentos de população empregada, identificar os fluxos, comparar a capacidade atractiva dos diversos concelhos, e definir o território dos pólos de estudo, caracterizando a sua capacidade de atracção em função dos diferentes níveis de ensino.

2.4.1. Atractividade *versus* repulsão

A taxa bruta de atracção¹¹ (Figura 2.21) aponta dois concelhos com forte capacidade de atracção: 58% da população que estudava em Lisboa e 45% da população que estudava em Almada, residia noutros concelhos. Os concelhos de Setúbal (34%), Barreiro (24%) e Oeiras (33%) apresentavam também taxas brutas de atracção expressivas. As menores taxas de atracção encontravam-se na margem sul da AML, nomeadamente nos concelhos de Palmela, Seixal e Moita.

Estes concelhos da margem sul eram também dos que apresentavam as maiores taxas de repulsão¹² em 2001 (Figura 2.22), sendo, por isso, concelhos emissores de população estudantil, fortemente dependentes dos estabelecimentos de ensino existentes noutros concelhos. A estes concelhos da margem sul, para os quais entre 45% e 55% da população residente estudante frequentavam estabelecimentos de ensino noutro concelho que não o de residência, acresciam na margem sul, Alcochete, e todos os concelhos contíguos a Lisboa (Oeiras, Amadora, Odivelas e Loures).

Os concelhos contíguos a Lisboa distinguíam-se dos da margem sul pela forma como conjugavam a taxa bruta de atracção e a taxa de repulsão: eram concelhos emissores de população estudante, mas apresentavam-se, ao mesmo tempo, com uma capacidade de atracção de estudantes relevante. Deste modo, evidenciavam-se como concelhos com uma forte rotatividade de população estudante.

Por último, destaca-se a Azambuja, pelo facto de 57% da população estudante aí residente, utilizar estabelecimentos de ensino de outros concelhos.

Figura 2.21

Taxa bruta de atracção de estudantes, por concelho, 2001

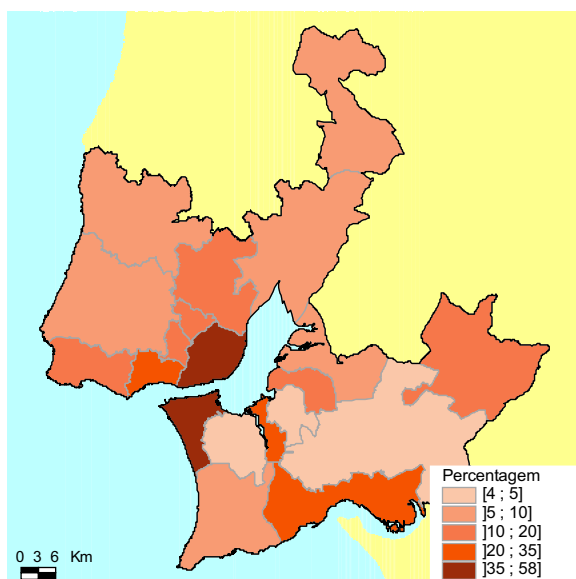
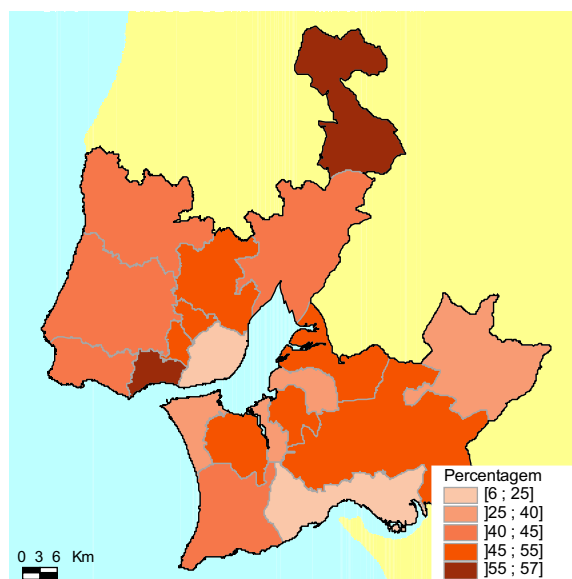


Figura 2.22

Taxa de repulsão de estudantes, por concelho, 2001



Fica claro, no entanto, que as dinâmicas de transferência de população induzidas pela actividade de estudo eram muito menores que as induzidas pela actividade de trabalho: mais de metade dos concelhos retinham mais de 55% da população residente estudante.

¹¹ A taxa bruta de atracção de estudantes relaciona as “entradas” de estudantes num dado concelho (isto é, o número de estudantes não residentes mas que se deslocam para o concelho a fim de estudar) com o total de indivíduos que nele estuda (independentemente do local de residência).

¹² A taxa de repulsão de estudantes relaciona as “saídas” de estudantes de um dado concelho (isto é, o número de estudantes residentes que se deslocam para outro concelho a fim de estudar) com o total de indivíduos estudantes que nele reside.

Apesar disso, quando comparamos as taxas bruta de atracção e repulsão em 2001 com as verificadas em 1991, é notória uma complexificação dos modelos de mobilidade no sistema metropolitano: no período intercensitário, houve um aumento das taxas de atracção mas também um aumento das taxas de repulsão da generalidade dos concelhos da AML.

Figura 2.23

Taxa bruta de atracção de estudantes, por concelho, 1991

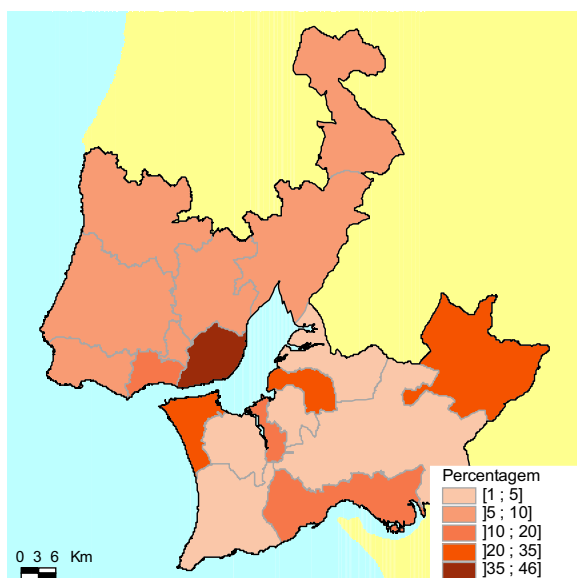
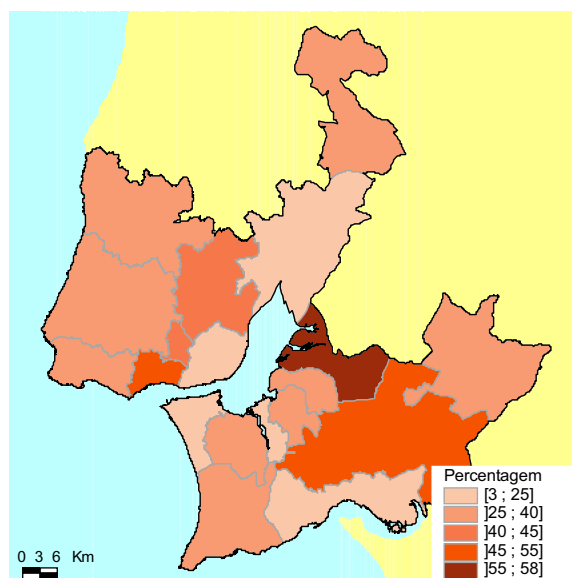


Figura 2.24

Taxa de repulsão de estudantes, por concelho, 1991



2.4.2. Os principais eixos de mobilidade – Interacções

A Figura 2.25 coloca em destaque o papel de Lisboa nas interacções decorrentes dos movimentos casa – escola da população estudante com quinze ou mais anos, duplamente, pela abrangência territorial e pela intensidade:

- Todos os concelhos da AML e os restantes concelhos extrametropolitanos retidos estabeleciam relações com Lisboa que envolviam mais de 250 estudantes
- Os eixos de mobilidade entre Lisboa e alguns dos concelhos que constituem a primeira coroa em torno da capital (Oeiras, Amadora, Odivelas, Loures e Almada) ou concelhos de expansão suburbana (Sintra e Cascais) apresentavam movimentos em ambos os sentidos superiores a 3 000 estudantes.

Os eixos de mobilidade com maior intensidade de movimentos caracterizavam-se por um forte desequilíbrio em favor de Lisboa: o eixo mais equilibrado era o de Lisboa – Almada e, mesmo aqui, os movimentos de Almada para Lisboa representavam 3 vezes mais que os movimentos no sentido inverso. Por outro lado, o eixo que envolve mais estudantes, Sintra - Lisboa (6 327), era também o eixo mais desequilibrado, com os movimentos de Sintra para Lisboa a representarem 111 vezes os movimentos de Lisboa para Sintra.

Na margem sul destacam-se as interacções que envolviam Setúbal, que se apresentava como um nó fundamental para a população estudantil da margem sul. Apesar destas interacções envolverem um número reduzido de estudantes, eram fortemente desequilibradas a favor de Setúbal, sendo este concelho mais receptor do que emissor de população estudante, à excepção das interacções que se estabeleciam entre Setúbal e Almada (e Setúbal e Lisboa).

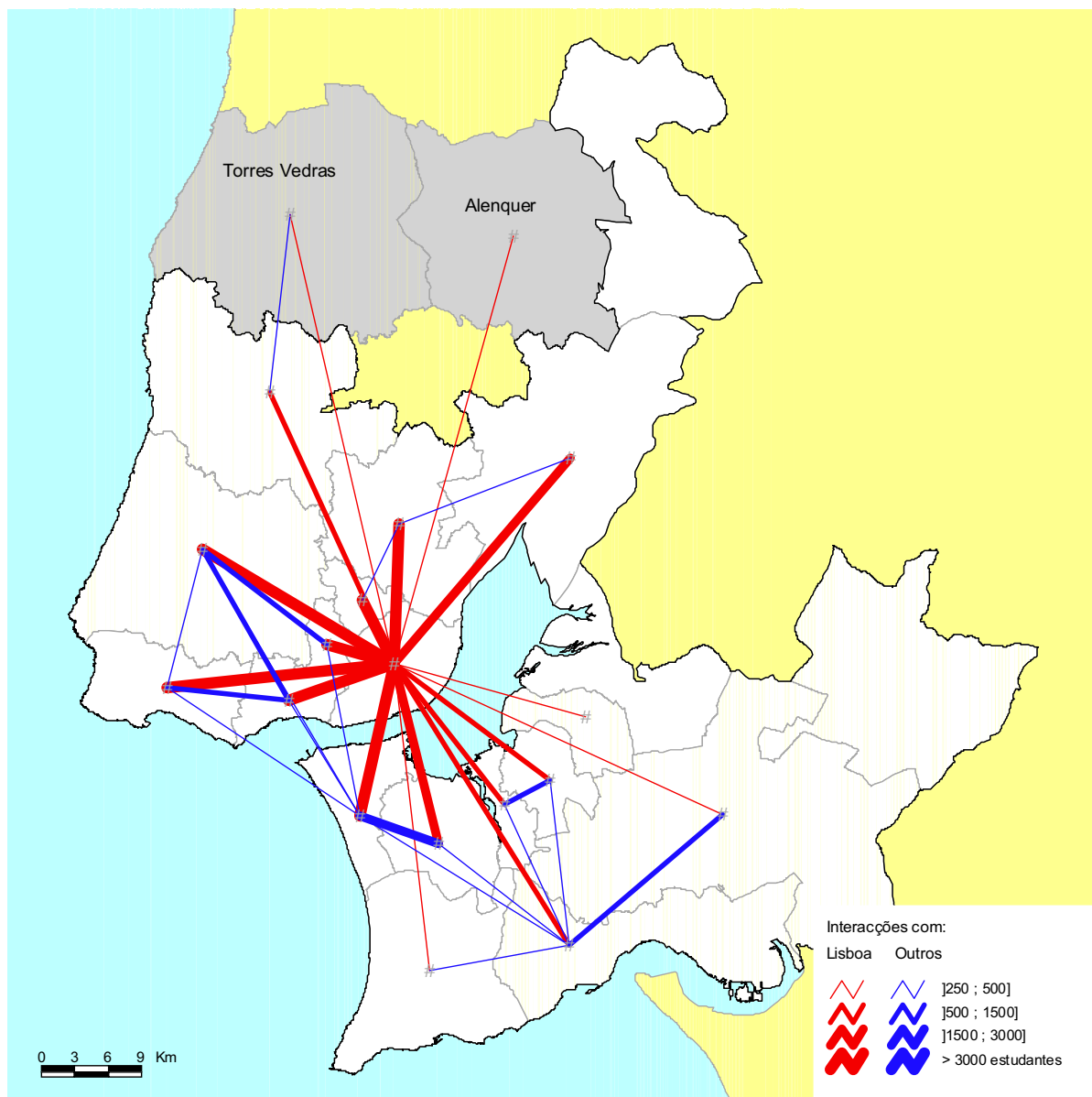
O concelho de Almada destacava-se pela intensidade das interacções de população estudante com o Seixal (em que o sentido dos movimentos se fazia maioritariamente para Almada) e por constituir um nó de

integração entre a margem norte e a margem sul: apresentava interações com Cascais, Oeiras, Sintra e Amadora, fortemente desequilibradas a favor do município da margem sul.

Por último, evidencia-se a única interação, que envolvendo um concelho extra-metropolitano não envolvia Lisboa: Mafra - Torres Vedras. Este eixo de mobilidade caracterizava-se pelo número de estudantes se deslocar na totalidade para Torres Vedras.

Figura 2.25

Principais interações de população estudante na AML, 2001



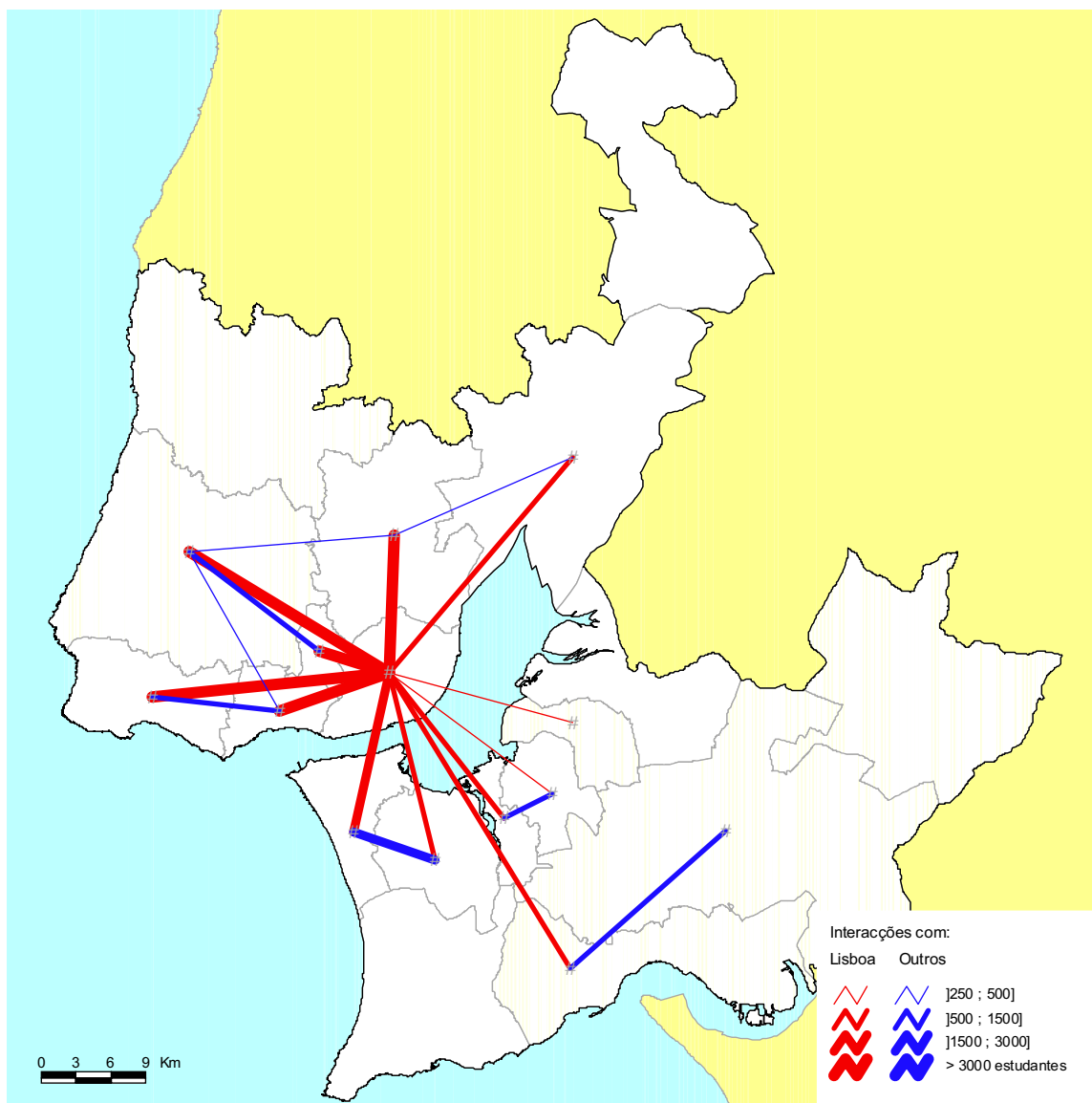
Quando se compara a geografia das interações de 2001 com as de 1991 (Figura 2.26), para além do aumento das interações significativas entre concelhos da AML, sobressaem as seguintes alterações estruturais:

- Maior âmbito territorial das interações que envolviam Lisboa, nomeadamente, com concelhos extrametropolitanos;
- Complexificação das relações entre concelhos metropolitanos (excluindo Lisboa);
- Afirmação de Setúbal e Almada enquanto centros de convergência de população estudante, sendo especialmente relevante o papel de Almada pela integração norte – sul que preconizava;

- Integração funcional entre a cidade extra-metropolitana de Torres Vedras e o espaço metropolitano.

Figura 2.26

Principais interações de população estudante na AML, 1991



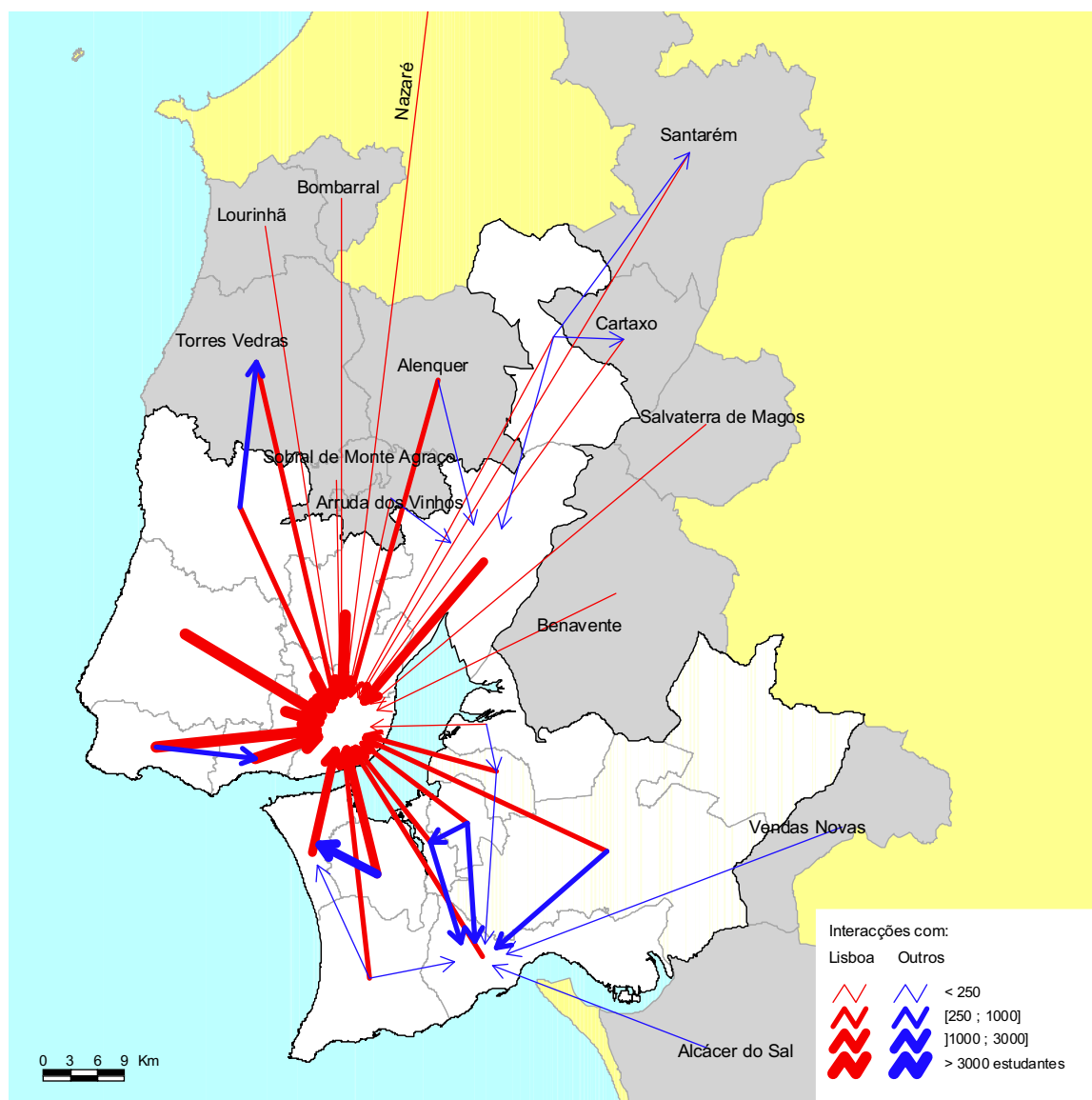
As alterações verificadas nos padrões de mobilidade da população estudante aproximam-se das alterações enunciadas para a população empregada no que diz respeito à complexificação das mobilidades intrametropolitanas e na forma como o espaço metropolitano se relaciona com outros territórios. No entanto, a evolução da mobilidade da população estudante e população empregada distinguem-se pelos territórios que as dinamizam: no caso da população empregada, o centro de gravidade das alterações encontrava-se na parte norte da AML, quer pelo surgimento de novas relações estruturantes, quer pela perda de importância de Lisboa para a primeira coroa em torno da capital, em oposição a um aumento notório do âmbito territorial das interações que envolviam a capital; no caso da população estudante, as alterações nos padrões de mobilidade eram mais expressivas na margem sul, fundamentalmente pelo papel que Almada e Setúbal assumiam em contexto metropolitano, neste domínio.

2.4.3. As lógicas de dependência de locais de estudo

A Figura 2.27 representa os movimentos casa – escola que envolviam pelo menos 5% da população estudante residente de um determinado concelho.

Figura 2.27

Principais movimentos de população estudante na AML, 2001



Em 2001, Lisboa apresentava-se como um espaço polarizador de estudantes residentes em todos os concelhos da AML. As maiores percentagens de estudantes residentes em concelhos da AML encontravam-se nos municípios contíguos à capital – Oeiras (45,4%), Loures (44,0%), Amadora, (41,6%) e Odivelas (41,1%). Estes concelhos, em conjunto com os de expansão suburbana (Sintra, Vila Franca de Xira e Cascais) enviavam um total de 73 411 estudantes que representavam 98,2% do total de entradas em Lisboa retidas para representação na Figura 2.27.

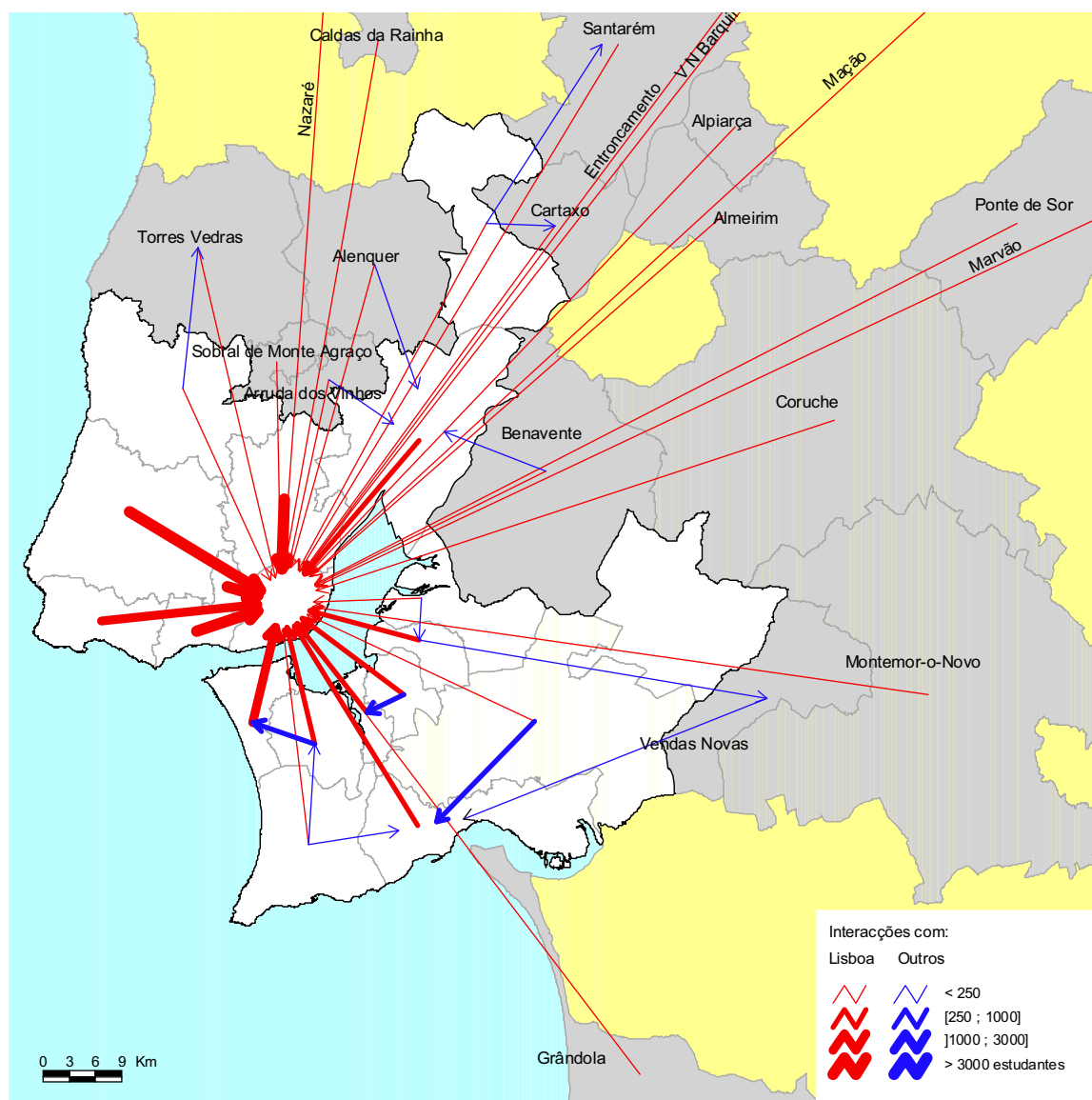
Apesar da expressão do peso da primeira coroa no total de entradas de estudantes em Lisboa realça-se o facto da área de influência dos estabelecimentos de ensino da capital ser significativa para um amplo conjunto de concelhos extrametropolitanos: Torres Vedras, Sobral de Monte Agraço, Arruda dos Vinhos, Alenquer, Lourinhã, Bombarral, Santarém, Cartaxo, Salvaterra de Magos, Benavente e Nazaré.

Para além da supremacia funcional de Lisboa para a população estudante de outros municípios a Figura 2.27 merece ainda os seguintes destaques:

- concelho de Setúbal apresentava-se como um pólo com um efeito significativo à escala da Península de Setúbal (Barreiro, Moita, Montijo, Sesimbra e Palmela) e para dois concelhos extrametropolitanos (Vendas Novas e Alcácer do Sal);
- A integração funcional entre concelhos extrametropolitanos, com cidades de média dimensão – Torres Vedras e Santarém – e o espaço metropolitano, quer porque estes polarizavam concelhos da AML, quer porque ambos enviavam um número de população estudante significativo para Lisboa (14,3% da população estudante de Torres Vedras e 5,1% de Santarém estudava em Lisboa).

Figura 2.28

Principais movimentos de população estudante na AML, 1991



A comparação da Figura 2.27 com a Figura 2.28 evidencia que as relações funcionais motivadas por movimentos de população estudante destacadas para 2001, não são fenómenos novos, verificando-se já em 1991, ainda que se tenham consolidado durante a última década. Refira-se no entanto, que entre os dois momentos censitários diminuiu a abrangência territorial da área de influência de Lisboa.

2.4.4. Pólos de estudo

Através do Índice de polarização de estudantes¹³ procurou-se identificar pólos de estudo na AML, ou seja, concelhos com capacidade líquida de atracção de estudantes (índices de polarização superiores a 100).

Figura 2.29

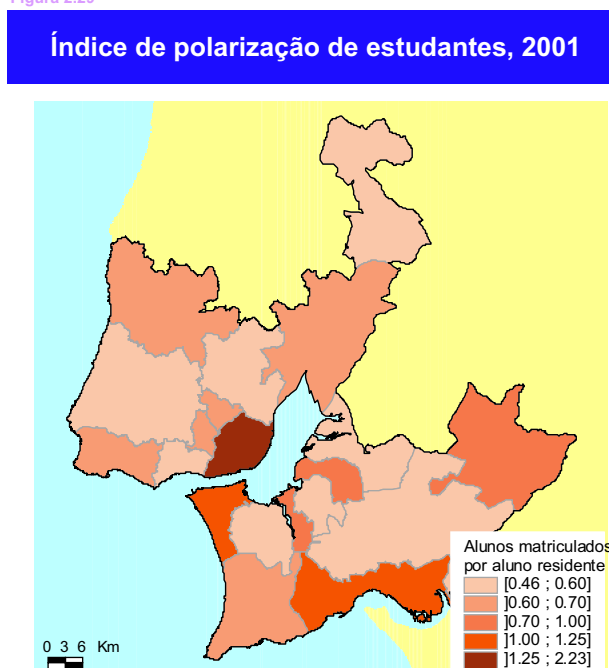
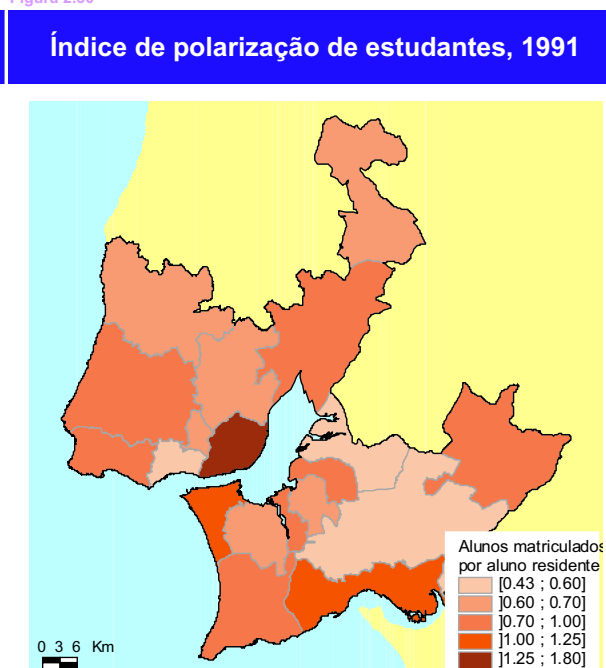


Figura 2.30



Em 2001, tal como em 1991, a AML detinha três pólos de estudo: Lisboa, Almada e Setúbal. A tendência verificada no período intercensitário foi no sentido da redução do índice de polarização de estudantes da totalidade dos concelhos, excepto nos pólos, com Lisboa a registar o aumento mais significativo.

Quadro 2.19

Repartição por níveis de ensino da população estudante nos pólos de estudo da AML, 2001						
Hierarquia metropolitana (por nº estudantes)	Pólos de estudo	Estudantes	Níveis de ensino			
			Básico	Secundário	Superior	Pós-graduado
	concelhos	nº indivíduos	%			
1º	Lisboa	76 379	7,7	28,7	62,7	0,8
2º	Almada	11 658	12,9	43,5	43,2	0,4
4º	Setúbal	7 714	16,8	51,1	32,0	0,1

Dos concelhos seleccionados para análise, Lisboa destaca-se dos restantes: apresentava quase sete vezes mais estudantes do que Almada, que ocupava a segunda posição na hierarquia metropolitana.

A estrutura da população estudante por níveis de ensino distinguia, novamente Lisboa dos restantes pólos, pela importância que o ensino superior assumia no total de estudantes: 62,7% dos estudantes que frequentavam estabelecimentos de ensino de Lisboa estudavam no ensino superior. Os restantes dois pólos apresentavam uma elevada importância do ensino secundário, apesar de Almada deter um peso muito equilibrado entre estudantes do ensino secundário e superior.

Note-se que os pólos de estudantes distinguiram-se dos pólos de emprego pela posição que ocupavam no *ranking* metropolitano. Enquanto Lisboa, Almada e Setúbal se situavam numa posição de topo, entre os quatro concelhos com maior número de estudantes, os quatro pólos de emprego retidos ocupavam posições muito díspares: Lisboa e Oeiras encontravam-se entre os três maiores concelhos em termos de volume de

¹³ O índice de polarização de estudantes relaciona o número de alunos que estudava num concelho com a população estudante residente nesse concelho.

emprego, mas os restantes encontravam-se em posições intermédias (Setúbal e Palmela) ou perto da última posição (Azambuja).

Por último, saliente-se o facto de apenas os centros tradicionais da AML – Lisboa e Setúbal – serem simultaneamente pólos de emprego e de estudo.

Pólo I – O concelho de Lisboa

Em 2001, entravam diariamente em Lisboa cerca de 44 mil estudantes com quinze ou mais anos residentes noutros concelhos, que representavam mais de metade (58%) do total de estudantes (Quadro 2.19). No entanto, eram os concelhos mais próximos a Lisboa (Loures, Oeiras e Amadora) ou com quantitativos elevados de estudantes residentes (Sintra) que maior importância assumiam na população estudante total de Lisboa. Note-se que eram também estes concelhos, mais Cascais, que maior importância assumiam no ensino superior.

Quadro 2.20

Repartição da população estudante no concelho de Lisboa por concelho de residência, segundo o nível de ensino que frequenta, 2001

unidade: percentagem

Níveis de ensino	Total	Residentes em Lisboa	Residentes noutros concelhos												
			Total Entradas	Almada	Amadora	Barreiro	Cascais	Loures	Odivelas	Oeiras	Seixal	Setúbal	Sintra	Vila Franca de Xira	Outros Concelhos
Básico	100	72,4	27,6	1,4	4,8	0,2	1,1	5,9	2,8	3,8	0,8	0,2	3,6	0,9	2,1
Secundário	100	60,1	39,9	1,7	5,7	0,5	1,7	8,2	4,3	4,5	1,9	0,2	4,8	2,3	3,9
Superior	100	30,4	69,6	4,5	6,0	2,2	6,5	6,9	5,1	8,0	4,1	1,7	10,3	3,8	10,3
Estudos pós-graduados	100	40,7	59,3	4,5	3,9	1,9	5,5	6,0	2,8	6,5	2,8	0,8	10,2	3,1	11,2
Estudantes em Lisboa	100	42,3	57,7	3,5	5,8	1,6	4,7	7,2	4,7	6,7	3,2	1,1	8,2	3,1	7,9

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população estudante em Lisboa

Em 2001, 75,6% dos estudantes não residentes em Lisboa mas que frequentavam estabelecimentos de ensino deste pólo eram estudantes do ensino superior (70,6% em cursos de licenciatura e 5,0% em cursos de bacharelato, ver Quadro 2.20). Os restantes níveis de ensino tinham assim uma importância residual, à excepção dos estudantes não residentes do ensino secundário que representavam 19,9% do total de entradas de estudantes em Lisboa.

Quadro 2.21

Repartição da população estudante no concelho de Lisboa por nível de ensino, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Níveis de ensino	Estudantes em Lisboa	Residentes em Lisboa	Residentes noutros concelhos											
			Total Entradas	Almada	Amadora	Barreiro	Cascais	Loures	Moita	Odivelas	Oeiras	Seixal	Sintra	Vila Franca de Xira
Ensino Básico 1º Ciclo	0,7	1,1	0,3	0,3	0,5	0,2	0,1	0,5	0,7	0,5	0,1	0,0	0,3	0,1
Ensino Básico 2º Ciclo	1,5	2,8	0,6	0,5	1,1	0,0	0,2	1,0	0,8	0,7	0,3	0,1	0,5	0,3
Ensino Básico 3º Ciclo	5,6	9,4	2,8	2,3	4,7	0,8	1,5	4,9	3,2	3,2	1,6	0,9	2,6	2,0
Ensino Secundário	28,7	40,8	19,9	14,3	28,2	9,8	10,4	32,9	26,5	19,3	17,2	5,8	16,7	20,8
Bacharelato	3,8	2,2	5,0	5,2	3,9	6,2	5,0	4,2	4,9	3,9	5,8	5,3	5,6	6,4
Licenciatura	58,9	43,0	70,6	76,2	61,1	81,9	81,9	55,9	63,4	71,7	74,3	87,3	73,2	69,6
Mestrado	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,2	0,5	0,4
Doutoramento	0,3	0,3	0,3	0,6	0,2	0,2	0,4	0,2	0,1	0,3	0,1	0,4	0,5	0,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população estudante em Lisboa

A análise comparativa dos concelhos retidos revela estruturas de movimentos bastante díspares nomeadamente quando se considera a importância média de entradas de estudantes do ensino superior e

do ensino secundário (respectivamente, 70,6% e 19,9%): enquanto os concelhos da Margem sul (Seixal, Barreiro e Almada) e Cascais se destacavam pelo elevado peso dos estudantes do ensino superior, Loures, Amadora e Moita, sobressaíam pelo peso, acima da média, que os estudantes do secundário assumiam na estrutura de movimentos para Lisboa.

Pólo II – O concelho de Almada

Em 2001, entravam diariamente em Almada cerca de 11,5 mil estudantes com quinze ou mais anos residentes noutros concelhos, que representavam 45% do total de estudantes a frequentar estabelecimentos de ensino de Almada (Quadro 2.21). Os concelhos do Seixal e de Lisboa apresentavam o maior contributo de estudantes matriculados em Almada representando, respectivamente, 14,2% e 7,3% no número total de estudantes. Seguiam-se-lhes os concelhos de Oeiras e Sintra com um contributo ainda incipiente (cerca de 3% cada). No entanto, quando se analisa isoladamente o contributo dos estudantes não residentes no total de estudantes do ensino superior de Almada, verificamos que a importância dos concelhos da margem norte se tornava mais expressiva: só os residentes em Lisboa detinham 15,8% do total de estudantes deste nível de ensino e o conjunto dos estudantes residentes nos concelhos da margem norte retidos perfaziam mais de 45%.

Quadro 2.22

Repartição da população estudante no concelho de Almada por concelho de residência, segundo o nível de ensino que frequenta, 2001

unidade: percentagem

Níveis de ensino	Total	Residentes em Almada	Residentes noutros concelhos												
			Total Entradas	Amadora	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Odivelas	Oeiras	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	Outros Concelhos
Básico	100	87,8	12,2	0,2	0,3	0,1	0,5	0,1	0,0	0,1	9,4	0,7	0,3	0,1	0,4
Secundário	100	79,5	20,5	0,1	0,1	0,2	0,5	0,1	0,1	0,1	17,2	0,9	0,4	0,2	0,6
Superior	100	20,8	79,2	4,5	3,2	5,2	15,8	4,3	2,4	7,3	12,7	1,5	4,3	7,0	11,0
Estudos pós-graduado	100	29,2	70,8	4,2	2,1	2,1	37,5	4,2	2,1	6,3	6,3	2,1	0,0	0,0	4,2
Estudantes em Almada	100	55,0	45,0	2,0	1,5	2,4	7,3	1,9	1,1	3,3	14,2	1,1	2,1	3,1	5,1

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população estudante em Almada

Em 2001, 76,0% dos estudantes que frequentavam estabelecimentos de ensino de Almada sem lá residirem eram estudantes do ensino superior (71,8% em cursos de licenciatura e 4,2% em cursos de bacharelato, ver Quadro 2.23). Dos restantes níveis de ensino, apenas o ensino secundário merece destaque, representando 19,8% do total de entradas em Almada de estudantes com 15 ou mais anos.

Quadro 2.23

Repartição da população estudante no concelho de Almada por nível de ensino, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Níveis de ensino	Estudantes em Almada	Residentes em Almada	Residentes noutros concelhos											
			Total Entradas	Amadora	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Odivelas	Oeiras	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra
Ensino Básico 1º Ciclo	1,0	1,7	0,2	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
Ensino Básico 2º Ciclo	2,2	3,8	0,3	0,0	0,6	0,4	0,1	0,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,4	0,0
Ensino Básico 3º Ciclo	9,7	15,1	3,0	0,8	1,7	0,4	0,8	0,4	0,0	0,3	7,4	7,6	1,2	0,3
Ensino Secundário	43,5	62,8	19,8	2,9	3,5	2,9	2,8	1,8	2,4	1,8	52,7	34,8	8,6	3,3
Bacharelato	2,4	0,9	4,2	5,5	8,7	2,2	3,7	6,7	7,1	1,6	2,5	3,0	6,6	6,0
Licenciatura	40,8	15,4	71,8	89,5	84,4	93,8	90,4	89,7	89,7	95,5	36,0	53,8	83,1	90,4
Mestrado	0,1	0,1	0,1	0,4	0,6	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Doutoramento	0,3	0,1	0,5	0,4	0,0	0,4	1,9	0,4	0,8	0,8	0,2	0,8	0,0	0,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população estudante em Almada

A estrutura dos movimentos por níveis de ensino discrimina positivamente a totalidade dos concelhos da margem norte retidos para análise, por estes apresentarem um peso dos movimentos de estudantes de licenciatura de 90% ou mais do fluxo total, valor bastante acima do total de entradas (71,8%). Os únicos concelhos da margem sul em que isto também se verificava, ainda que de forma menos expressiva, eram o Barreiro (84,4%) e Setúbal (83,1%). Por outro lado, os concelhos do Seixal e Sesimbra destacavam-se no nível de ensino secundário, detendo respectivamente 52,7% e 34,8% do total dos respectivos movimentos gerados, bastante acima do valor médio registado no total de entradas (19,8%).

Pólo III – O concelho de Setúbal

Em 2001, entravam diariamente em Setúbal 7,7 mil estudantes com quinze ou mais anos residentes noutros concelhos, representando 34,0% do total de estudantes de Setúbal. Ao contrário dos dois pólos de estudo anteriormente analisados, os movimentos com importância significativa no total de estudantes de Setúbal eram todos provenientes da margem sul, e apenas Palmela se destacava de forma notória representando 9,4% do total de estudantes de Setúbal, perto de um terço do total de entradas. A importância de Palmela era significativa no nível de ensino secundário (10,6%), enquanto que os concelhos do Seixal e Barreiro apresentavam as maiores contribuições para o total de alunos do ensino superior de Setúbal (respectivamente, 14,2% e 11,0%).

Quadro 2.24

Repartição da população estudante no concelho de Setúbal por concelho de residência, segundo o nível de ensino que frequenta, 2001

unidade: percentagem											
Níveis de ensino	Total	Estudantes em Setúbal	Residentes noutros concelhos								
			Total Entradas	Almada	Barreiro	Moita	Montijo	Palmela	Seixal	Sesimbra	Outros Concelhos
Básico	100	90,1	9,9	0,3	0,1	0,5	0,3	7,6	0,5	0,2	0,5
Secundário	100	81,7	18,3	0,3	0,5	1,6	0,3	10,6	1,0	2,5	1,5
Superior	100	28,5	71,5	8,5	11,0	7,7	3,4	8,4	14,2	5,0	13,4
Estudos pós-graduado	100	20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	20,0	40,0
Estudantes em Setúbal	100	66,0	34,0	2,9	3,8	3,3	1,3	9,4	5,1	2,9	5,2

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população estudante em Setúbal

Em 2001, 67,4% dos estudantes que frequentavam estabelecimentos de ensino de Setúbal sem lá residirem eram estudantes do ensino superior (43,9% em cursos de licenciatura e 23,5% em cursos de bacharelato, ver Quadro 2.25). Dos restantes níveis de ensino, apenas o ensino secundário merecia destaque, representando 27,5% do total de entradas de estudantes com 15 ou mais anos.

Quadro 2.25

Repartição da população estudante no concelho de Setúbal por nível de ensino, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Níveis de ensino	Estudantes em Setúbal	Estudantes em Setúbal	Residentes noutros concelhos							
			Total Entradas	Almada	Barreiro	Molta	Montijo	Palmela	Seixal	Sesimbra
Ensino Básico 1º Ciclo	1,0	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4
Ensino Básico 2º Ciclo	3,0	4,3	0,6	0,0	0,0	0,8	0,0	1,9	0,0	0,0
Ensino Básico 3º Ciclo	12,8	17,3	4,0	1,8	0,3	1,6	3,9	11,3	1,5	0,9
Ensino Secundário	51,1	63,2	27,5	4,5	6,8	24,4	12,7	57,6	9,6	43,4
Bacharelato	10,5	3,8	23,5	31,4	31,8	32,6	35,3	7,3	32,7	16,4
Licenciatura	21,6	10,0	43,9	62,3	61,0	40,7	48,0	21,3	56,1	38,5
Mestrado	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Doutoramento	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população estudante em Setúbal

A estrutura de movimentos por níveis de ensino evidenciava os concelhos ribeirinhos pela importância que os estudantes em licenciaturas assumiam no total de movimentos gerados: este grupo representava 62,3% dos movimentos de Almada, 61,0% do Barreiro, 56,1% do Seixal e 48,0% do Montijo.

É ainda notório o peso acima da média (23,5%) que a generalidade dos concelhos retidos apresentava nos movimentos de população estudante de cursos de bacharelato. Apenas os movimentos gerados em Palmela e Sesimbra não se destacavam neste nível de ensino, evidenciando-se pela população estudante que frequentava estabelecimentos de ensino secundário.

3. Modos de Transporte: as opções de diferentes grupos

Conforme referido na primeira parte deste estudo, o período intercensitário caracterizou-se por um crescimento acentuado na utilização do transporte individual nos movimentos casa-trabalho ou casa-escola, em detrimento do transporte colectivo.

Este novo quadro de opções da população metropolitana sobre os modos de transporte assumia a máxima expressão nos movimentos de âmbito interconcelhio: 50% dos residentes empregados ou estudantes da AML deslocavam-se em transporte individual contra 46% que sustentavam os seus movimentos casa-trabalho ou casa-escola em transporte colectivo. Esta predominância era menos acentuada nos movimentos intraconcelhios mas mesmo neste âmbito o transporte individual era utilizado por 42% da população empregada ou estudante.

O presente capítulo tem como objectivo detectar eventuais diferenciações nas práticas de mobilidade, no que respeita à utilização dos diferentes modos de transporte. Neste sentido, traçam-se duas análises que consideram universos distintos: um, mais abrangente, que se refere à totalidade da população residente empregada ou estudante e em que se consideram como elementos diferenciadores das práticas de mobilidade os grupos socio-económicos, e sexo; outra, em que o universo de estudo é apenas a população empregada, segmentada por sexo e níveis de qualificação.

Deste modo, individualizaram-se 26 grupos de população empregada ou estudante residente na AML (12 grupos socio-económicos e estudantes, desagregados por sexo) e individualizaram-se 24 grupos de população empregada (4 escalões etários, por 3 níveis de ensino, e por sexo).

Para atingir aquele objectivo consideraram-se as percentagens de utilização do transporte individual, do transporte colectivo, de outros meios e de deslocações a pé, para os movimentos de âmbito intraconcelhio e interconcelhio, e comparou-se graficamente a importância que cada modo de transporte assumia em cada grupo, com a importância verificada no universo de estudo.

No entanto, a análise efectuada centra-se nos três modos de transporte mais relevantes para cada um dos âmbitos dos movimentos pendulares. Assim, no primeiro ponto – âmbito intraconcelhio - analisam-se comportamentos superiores à média verificada na utilização do transporte individual, colectivo e das deslocações a pé e, no segundo ponto – âmbito interconcelhio – comportamentos superiores à média verificados na utilização do transporte individual, colectivo, e outros meios de transporte.

3.1. Utilização dos modos de transporte em movimentos pendulares de âmbito intraconcelhio

3.1.1. Grupos socio-económicos e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte

A Figura 3.1 representa os grupos socio-económicos em função de comportamentos homogéneos face à utilização dos modos de transporte, nomeadamente, pela forma como cada grupo se posiciona em relação

ao comportamento médio do universo registado na população residente presente na AML, empregada ou estudante com 15 ou mais anos, que trabalha ou estuda no concelho de residência.

O primeiro conjunto retém 12 grupos socio-económicos em que a utilização do transporte individual é superior à que se verifica no total da população em estudo (42%). Este conjunto caracteriza-se por:

- Um maior número de grupos de população masculina do que feminina (8 *versus* 4);
- Existir uma diferenciação de género para um mesmo grupo socio-económico (por exemplo, 78% dos homens directores e quadros dirigentes utilizavam o transporte individual contra apenas 65% das mulheres, sendo que os homens apresentavam a percentagem mais elevada de utilização do transporte individual e as mulheres apresentavam-se na 5ª posição face à utilização deste modo de transporte);
- Existir uma relativa indiferenciação relativamente aos grupos socio-económicos: inclui grupos dirigentes e trabalhadores independentes, mas também grupos de operários, administrativos e das forças armadas.

O segundo conjunto retido engloba apenas o grupo das mulheres das forças armadas que se caracteriza por uma utilização do transporte individual e colectivo superior ao que se verifica na população de estudo (respectivamente 42% e 29%).

O terceiro conjunto de grupos socio-económicos distingue-se por uma importância superior à verificada na população total, simultaneamente, nos movimentos através do transporte colectivo (29%) e a pé (28%). Este conjunto agrega 4 grupos e caracteriza-se essencialmente por:

- Ser constituído maioritariamente por grupos de população feminina (inclui apenas um grupo masculino – estudantes);
- grupo dos estudantes, independentemente do género, era aquele que apresentava maior percentagem de utilizadores de transporte colectivo (50% para as mulheres e 45% para os homens).

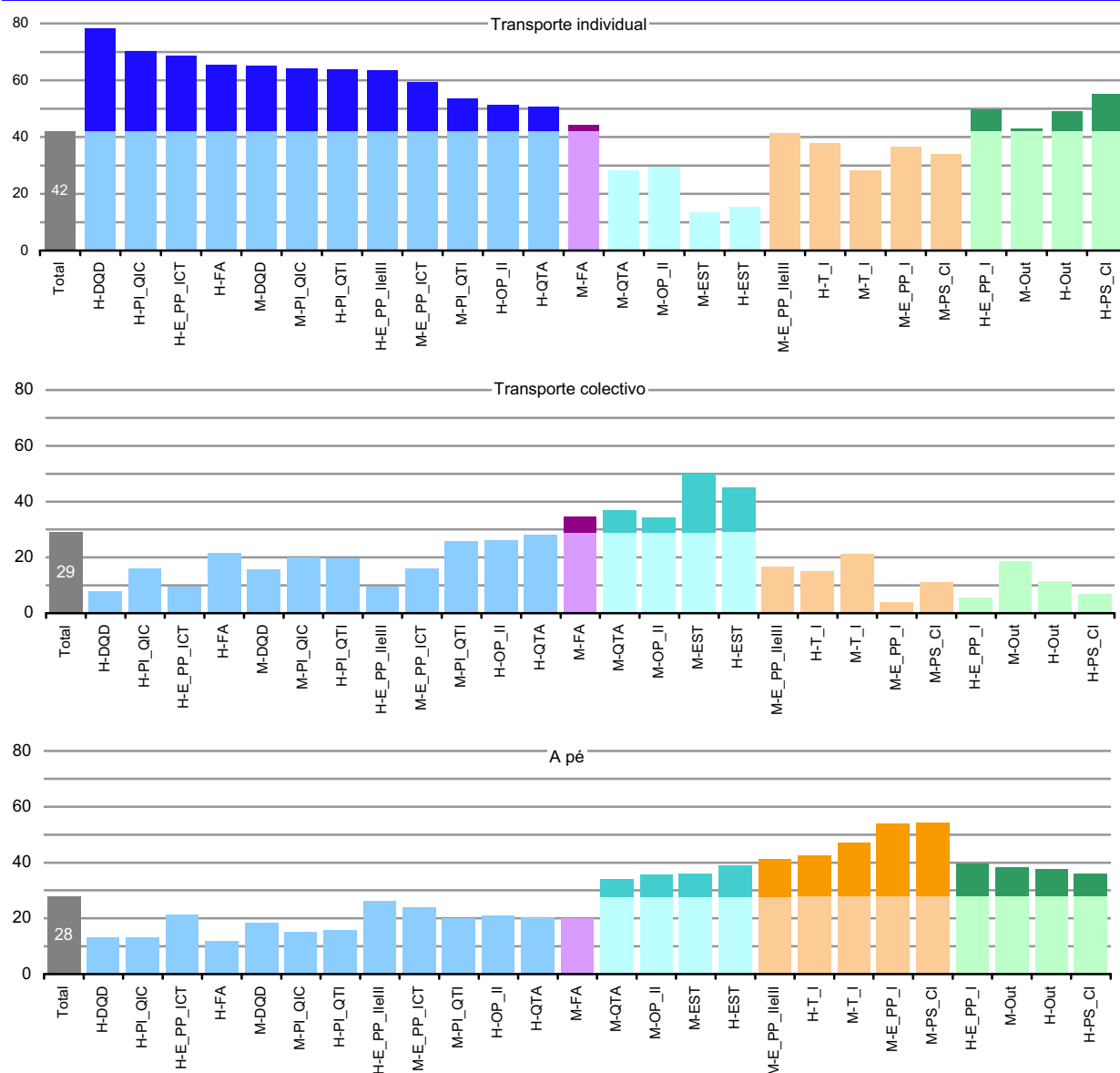
O quarto conjunto integra cinco grupos socio-económicos em que a importância das deslocações a pé era superior à verificada no total da população. Este conjunto caracteriza-se essencialmente por:

- Ser constituído maioritariamente por grupos de população feminina (4 grupos de população feminina contra 1 de população masculina);
- Incluir grupos femininos de empresários e patrões;
- Incluir trabalhadores do sector primário (homens e mulheres).

O quinto e último conjunto agrega quatro grupos socio-económicos, nos quais a importância registada pelo transporte individual e pelas deslocações a pé era superior à verificada na população total. Este conjunto engloba os grupos de ambos os sexos de outras pessoas activas não especificadas, mas também os grupos de homens empresários e pequenos patrões do sector primário e prestadores de serviços e comerciantes independentes. Note-se, no entanto, que os grupos de população masculina retidos neste conjunto apresentam um peso dos movimentos casa-trabalho em transporte individual de cerca de 50% (ou superior) enquanto o grupo de população feminina estava bastante mais próximo do valor verificado pela população total (43%).

Figura 3.1

Modos de transporte: as opções de diferentes grupos socio-económicos nos movimentos intraconcelhios, 2001



1º Conjunto	H-DQD	Homens Directores e Quadros Dirigentes
	H-PI_QIC	Homens Profissionais Independentes e Quadros Intelectuais e Científicos
	H-E_PP_ICT	Homens Empresários ou pequenos patrões com profissões intelectuais, científicas e técnicas
	H-FA	Homens Pessoal das Forças Armadas
	M-DQD	Mulheres Directores e Quadros Dirigentes
	M-PI_QIC	Mulheres Profissionais Independentes e Quadros Intelectuais e Científicos
	H-PI_QTI	Homens Profissionais Independentes e Quadros Técnicos Intermediários
	H-E_PP_IleIII	Homens Empresários ou pequenos patrões da Indústria Comércio e Serviços
	M-E_PP_ICT	Mulheres Empresários ou pequenos patrões com profissões intelectuais, científicas e técnicas
	M-PI_QTI	Mulheres Profissionais Independentes e Quadros Técnicos Intermediários
	H-OP_II	Homens Operários e Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes
	H-QTA	Homens Quadros e Trabalhadores Administrativos
2º Conjunto	M-FA	Mulheres Pessoal das Forças Armadas
3º Conjunto	M-QTA	Mulheres Quadros e Trabalhadores Administrativos
	M-OP_II	Mulheres Operários e Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes
	M-EST	Mulheres Estudantes
	H-EST	Homens Estudantes
	M-E_PP_IleIII	Mulheres Empresários ou pequenos patrões da Indústria Comércio e Serviços
4º Conjunto	H-T_I	Homens Trabalhadores do Sector Primário
	M-T_I	Mulheres Trabalhadores do Sector Primário
	M-E_PP_I	Mulheres Empresários ou pequenos patrões do Sector Primário
	M-PS_CI	Mulheres Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes
	H-E_PP_I	Homens Empresários ou pequenos patrões do Sector Primário
5º Conjunto	M-Out	Mulheres Outras pessoas activas n.e.
	H-Out	Homens Outras pessoas activas n.e.
	H-PS_CI	Homens Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes

3.1.2. Níveis de escolaridade, estrutura etária e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte pela população activa empregada

A Figura 3.2 permite diferenciar a forma como a população empregada com diferentes níveis de ensino e idade utilizava os diferentes modos de transporte. Para esse efeito subdividiu-se a população residente na AML que trabalhava no próprio concelho de residência em 24 grupos. Destes 24 grupos foi possível diferenciar 6 conjuntos com comportamentos homogéneos face à utilização dos modos de transporte, nomeadamente, pela forma que cada grupo se posicionava em relação ao comportamento registado na população em estudo.

O primeiro conjunto retém 7 grupos, aos quais corresponde uma utilização do transporte individual superior à média (46%). Este conjunto caracteriza-se por:

- Maior número de grupos de população masculina do que feminina (5 *versus* 2);
- Grupos de população com idade igual ou superior a 25 anos;
- Incluir a totalidade dos grupos de população entre os 25 e os 64 anos, com o ensino superior completo, incompleto ou a frequentar, independentemente do sexo;
- Incluir apenas grupos sem frequência do ensino superior de população masculina.

O segundo conjunto engloba apenas 2 grupos que apresentavam uma utilização do transporte individual e colectivo superior à média (respectivamente 46% e 26%). Estes grupos eram constituídos por população masculina, com idades entre os 15 e os 24 anos, com “ensino superior completo, incompleto ou a frequentar” ou com a “escolaridade obrigatória completa, mas sem frequência do ensino superior”.

O terceiro conjunto retém 4 grupos com uma utilização do transporte colectivo acima da média (26%). Este conjunto caracteriza-se por:

- Predomínio de grupos de população feminina (3 dos 4);
- Predomínio de escalão etário dos 15 aos 24 anos (3 dos 4);
- Incluir grupos com escolaridade igual ou acima da escolaridade obrigatória, à excepção do único grupo masculino retido (sem escolaridade obrigatória dos 15 aos 24 anos).

O quarto conjunto contém 5 grupos, aos quais corresponde uma utilização do transporte colectivo e do modo a pé, acima da média (26% para ambas). Este conjunto caracteriza-se por:

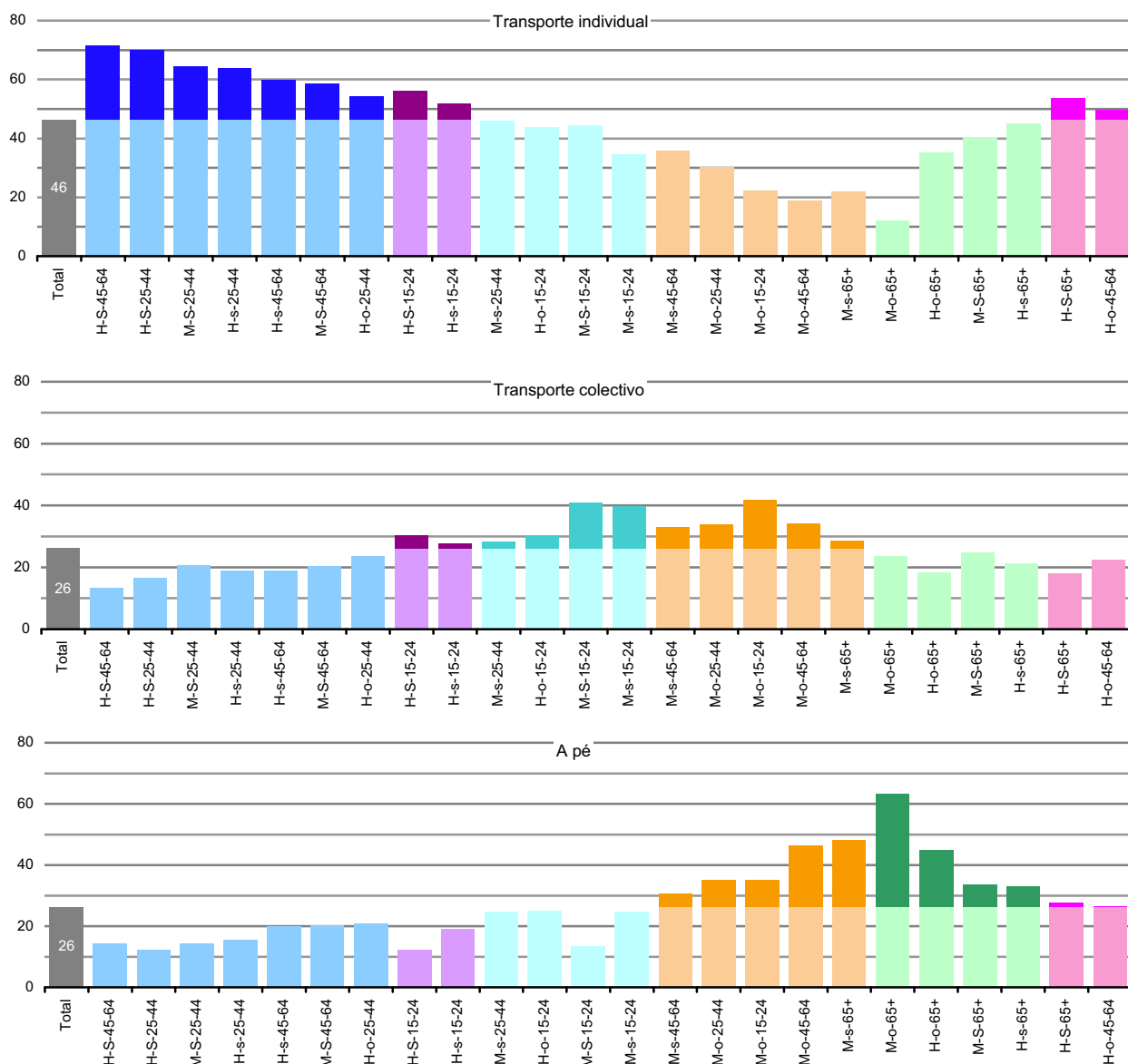
- Ser constituído apenas por grupos de população feminina,
- Heterogeneidade de escalões etários;
- Predomínio da “escolaridade obrigatória completa sem frequência do ensino superior” (3 grupos, sendo que os restantes grupos são constituídos por população “sem escolaridade obrigatória” feminina).

O quinto conjunto contém 4 grupos que apresentam em comum uma percentagem de movimentos casa-trabalho a pé, acima da média. Este conjunto caracteriza-se por ser constituído por população com 65 ou mais anos, sendo que os menores níveis de escolaridade (sem escolaridade obrigatória) correspondem a maiores percentagens de população que se movimenta a pé.

Por último, o sexto conjunto inclui apenas dois grupos de população masculina que fazem uma utilização do transporte individual e do modo a pé, acima da média: “com ensino superior completo ou incompleto ou a frequentar com 65 ou mais anos” e “sem escolaridade obrigatória com idades entre os 45 e 64 anos”.

Figura 3.2

Modos de transporte: as opções de empregados com diferentes níveis de escolaridade nos movimentos intraconcelhios, 2001



1º Conjunto	H-S-45-64	Homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 45 e 64 anos
	H-S-25-44	Homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 25 e 44 anos
	M-S-25-44	Mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 25 e 44 anos
	H-s-25-44	Homens com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 25 e 44 anos
	H-s-45-64	Homens com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 45 e 64 anos
	M-S-45-64	Mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 45 e 64 anos
2º Conjunto	H-o-25-44	Homens sem escolaridade obrigatória com idades entre os 25 e 44 anos
	H-S-15-24	Homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 15 e 24 anos
3º Conjunto	H-s-15-24	Homens com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 15 e 24 anos
	M-s-25-44	Mulheres com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 25 e 44 anos
	H-o-15-24	Homens sem escolaridade obrigatória com idades entre os 15 e 24 anos
	M-S-15-24	Mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 15 e 24 anos
4º Conjunto	M-s-15-24	Mulheres com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 15 e 24 anos
	M-s-45-64	Mulheres com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 45 e 64 anos
	M-o-25-44	Mulheres sem escolaridade obrigatória com idades entre os 25 e 44 anos
	M-o-15-24	Mulheres sem escolaridade obrigatória com idades entre os 15 e 24 anos
	M-o-45-64	Mulheres sem escolaridade obrigatória com idades entre os 45 e 64 anos
5º Conjunto	M-s-65+	Mulheres com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com 65 ou mais anos
	M-o-65+	Mulheres sem escolaridade obrigatória com 65 ou mais anos
	H-o-65+	Homens sem escolaridade obrigatória com 65 ou mais anos
	M-S-65+	Mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com 65 ou mais anos
	H-s-65+	Homens com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com 65 ou mais anos
6º Conjunto	H-S-65+	Homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com 65 ou mais anos
	H-o-45-64	Homens sem escolaridade obrigatória com idades entre os 45 e 64 anos

3.2. Utilização dos modos de transporte em movimentos pendulares de âmbito interconcelhio

3.2.1. Grupos socio-económicos e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte

A Figura 3.3 discrimina os grupos socio-económicos pela importância que cada modo de transporte assume nos movimentos casa-trabalho (ou casa-escola) de âmbito interconcelhio.

O primeiro conjunto engloba 13 grupos socio-económicos que fazem uma utilização do transporte individual acima da média. Este conjunto caracteriza-se por:

- Elevado nível de heterogeneidade socio-económica – inclui os grupos dirigentes, e também “profissionais independentes e quadros técnicos intermédios”, “profissionais independentes e quadros intelectuais e científicos”, “trabalhadores do sector primário” e “outros activos não especificados”;
- Os “Directores e Quadros Dirigentes” masculinos destacam-se dos restantes - 88% dos indivíduos que constituem este grupo utilizam o transporte individual;
- Equilíbrio entre grupos socio-económicos de população masculina e feminina (7 *versus* 6);
- Existir uma diferenciação hierárquica de género - as quatro primeiras posições são ocupadas por grupos masculinos e para um mesmo grupo socio-económico as mulheres apresentam sempre uma menor importância da utilização do transporte individual.

O segundo conjunto agrega 5 grupos socio-económicos em que se regista uma utilização do transporte colectivo acima da utilização média (46%). Este conjunto caracteriza-se por:

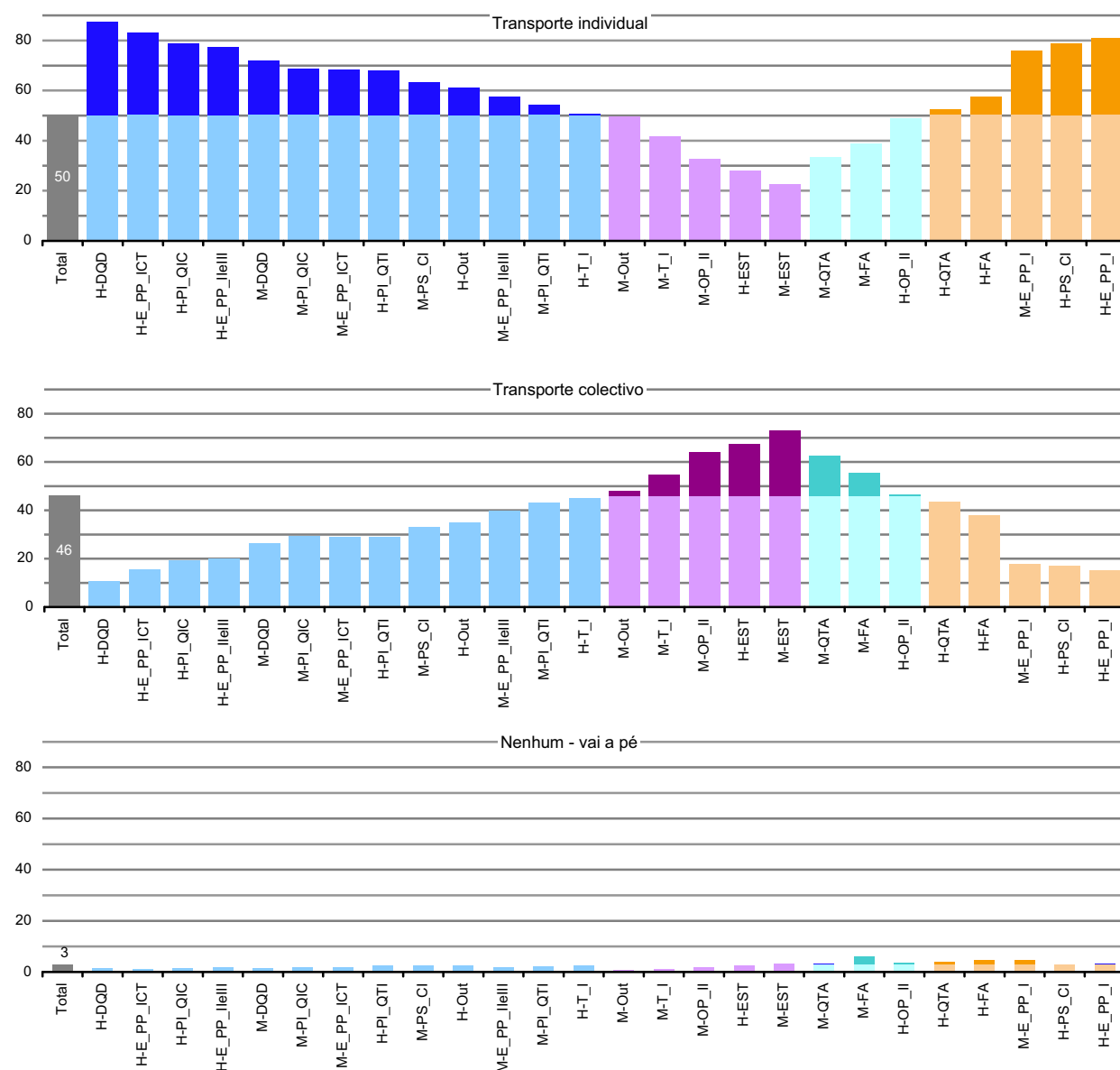
- Predomínio de grupos de população feminina (com um único grupo de população masculina: estudantes);
- Independentemente do género, os estudantes eram o grupo em que maior percentagem de indivíduos utilizava o transporte colectivo (73% para a população feminina e 68% para a masculina);
- Incluir, para além de população estudante, operariado feminino do sector I e II, mas também outras activas não especificadas.

O terceiro conjunto engloba 3 grupos socio-económicos que utilizavam, simultaneamente, o transporte colectivo e outros meios de transporte acima da média. Este conjunto inclui apenas um grupo masculino – operários do sector secundário – que apresenta uma percentagem de utilização do transporte colectivo muito próxima da média (46%). Agrega ainda o grupo de população feminina das forças armadas e quadros técnicos administrativos femininos, sendo que neste ultimo, 62% das mulheres que o constituem utilizavam o transporte colectivo nos seus movimentos casa-trabalho.

O quarto conjunto retém 5 grupos socio-económicos que fazem uma utilização do transporte individual e de outros meios de transporte acima da média. Neste conjunto distinguem-se, no entanto, os quadros e técnicos administrativos masculinos e o grupo de população masculina das forças armadas dos restantes 3 grupos: para os primeiros, menos de 60% dos indivíduos utilizavam o transporte individual, enquanto que para os restantes mais de 70% dos indivíduos movimenta-se para o local de trabalho através deste modo.

Figura 3.3

Modos de transporte: as opções de diferentes grupos socio-económicos nos movimentos interconcelhios, 2001



1º Conjunto	H-DQD	Homens Directores e Quadros Dirigentes
	H-E_PP_ICT	Homens Empresários ou pequenos patrões com profissões intelectuais, científicas e técnicas
	H-PI_QIC	Homens Profissionais Independentes e Quadros Intelectuais e Científicos
	H-E_PP_IleIII	Homens Empresários ou pequenos patrões da Indústria Comércio e Serviços
	M-DQD	Mulheres Directores e Quadros Dirigentes
	M-PI_QIC	Mulheres Profissionais Independentes e Quadros Intelectuais e Científicos
	M-E_PP_ICT	Mulheres Empresários ou pequenos patrões com profissões intelectuais, científicas e técnicas
	H-PI_QTI	Homens Profissionais Independentes e Quadros Técnicos Intermédios
	M-PS_CI	Mulheres Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes
	H-Out	Homens Outras pessoas activas n.e.
	M-E_PP_IleIII	Mulheres Empresários ou pequenos patrões da Indústria Comércio e Serviços
2º Conjunto	M-PI_QTI	Mulheres Profissionais Independentes e Quadros Técnicos Intermédios
	H-T_I	Homens Trabalhadores do Sector Primário
	M-Out	Mulheres Outras pessoas activas n.e.
	M-T_I	Mulheres Trabalhadores do Sector Primário
	M-OP_II	Mulheres Operários e Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes
3º Conjunto	H-EST	Homens Estudantes
	M-EST	Mulheres Estudantes
	M-QTA	Mulheres Quadros e Trabalhadores Administrativos
	M-FA	Mulheres Pessoal das Forças Armadas
4º Conjunto	H-OP_II	Homens Operários e Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes
	H-QTA	Homens Quadros e Trabalhadores Administrativos
	H-FA	Homens Pessoal das Forças Armadas
	M-E_PP_I	Mulheres Empresários ou pequenos patrões do Sector Primário
	H-PS_CI	Homens Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes
	H-E_PP_I	Homens Empresários ou pequenos patrões do Sector Primário

3.2.2. Níveis de escolaridade, estrutura etária e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte pela população activa empregada

A Figura 3.4 apresenta 24 grupos (três níveis de escolaridade e quatro escalões etários desagregados por sexo) que totalizam a população residente na AML que trabalhava num concelho distinto do de residência. Estes grupos estão reunidos em conjuntos homogéneos em função da incidência de cada modo de transporte, nomeadamente, pela forma como se posicionam face ao comportamento registado na população em estudo.

O primeiro conjunto agrega 7 grupos, aos quais corresponde uma utilização do transporte individual superior à média (53%). Este conjunto caracteriza-se por:

- Incluir a generalidade dos grupos de população empregada “com o ensino superior completo, incompleto ou a frequentar”, independentemente, do género e idade (não se encontram, contudo, neste conjunto o grupo das “mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 15 e os 24 anos”);
- Existir uma diferenciação hierárquica de género para um mesmo grupo (por exemplo, 79% dos homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 45 e os 64 anos” utilizavam o transporte individual contra apenas 65% das mulheres, sendo que os homens ocupam a 1ª posição e as mulheres a 6ª);
- Existir apenas um grupo sem frequência do ensino superior – “homens com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com 65 ou mais anos”;
- Haver uma forte hierarquização da importância que o transporte individual assume dentro de cada grupo de população “com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar” em função do escalão etário.

O segundo conjunto reúne 6 grupos, em que a utilização do transporte colectivo se encontra sobrevalorizada, quando comparada com o grau de importância média (43%). Este conjunto caracteriza-se por:

- Incluir a generalidade dos grupos de população empregada “sem escolaridade mínima obrigatória”, independentemente, do género e idade (exclui apenas os grupos de população masculina e feminina da população com idades entre os 45 e 64 anos);
- Uma maior incidência de utilização do transporte colectivo nos grupos de população feminina, assumindo o valor máximo na população sem escolaridade obrigatória (feminina) - 72%.

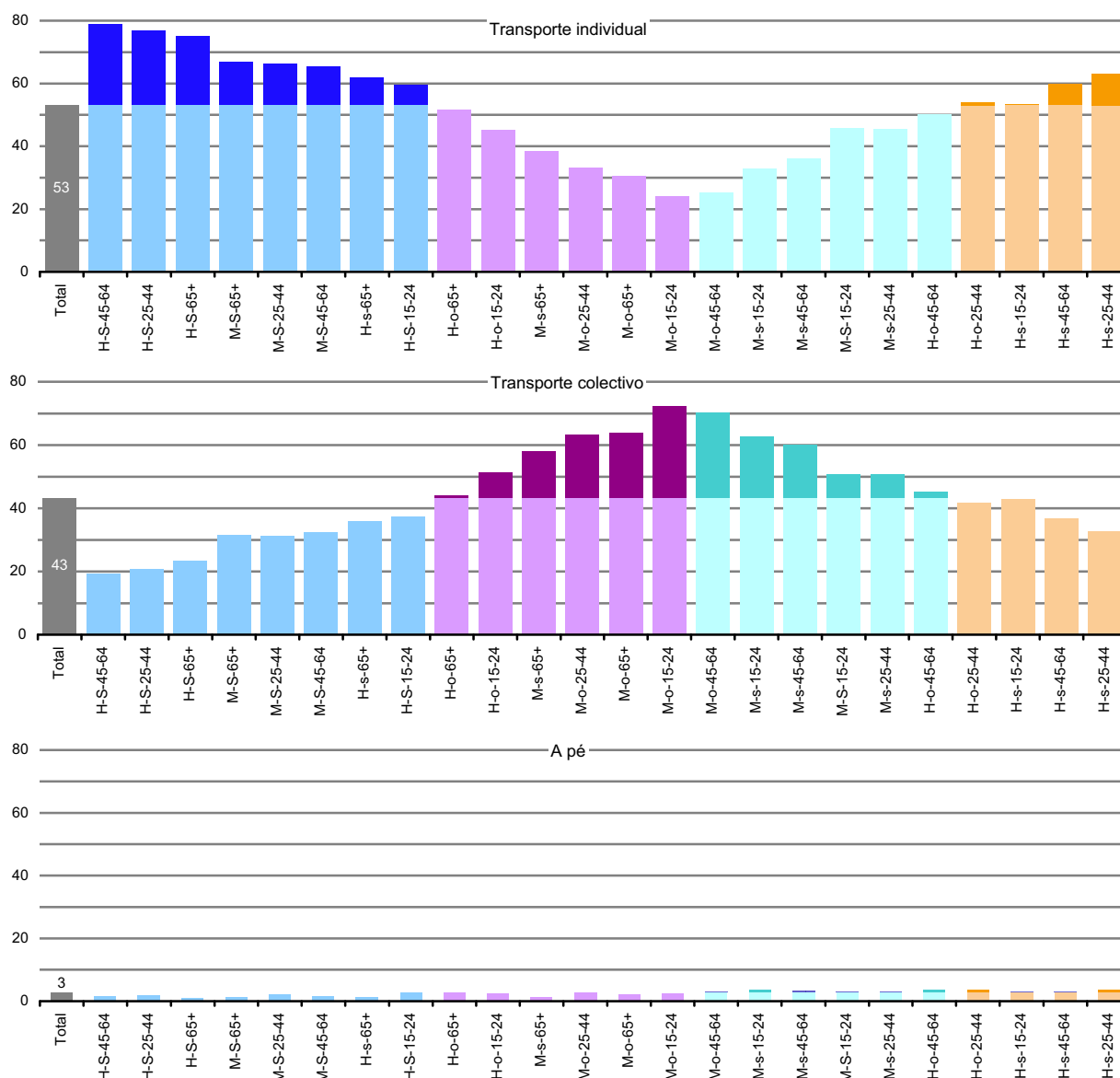
O terceiro conjunto engloba 6 grupos, aos quais corresponde uma utilização do transporte colectivo e outros meios, acima da média do universo em estudo (respectivamente, 43% e 3%). Este conjunto caracteriza-se por:

- Ser constituído maioritariamente por grupos de população feminina (retém apenas um grupo masculino – “homens sem escolaridade obrigatória com idades entre os 45 e 64 anos”);
- Metade dos grupos serem constituídos por população com idades compreendidas entre os 45 e os 64 anos;
- Incluir os 3 níveis de escolaridade de estudo, sendo, no entanto, metade dos grupos considerados, constituídos por população “com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior”.

O quarto conjunto engloba apenas 4 grupos, que apresentam uma utilização do transporte individual e outros meios, acima da média (respectivamente, 53% e 3%). Este conjunto é constituído por grupos de população masculina, com a escolaridade obrigatória completa, sem frequência do ensino superior, com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos. A maior homogeneidade de comportamento face ao transporte individual encontra-se na população com idades entre os 25 e 44 anos, em que mais de 60% utiliza o transporte individual nos movimentos casa-trabalho. Este conjunto inclui também o grupo de população masculina sem escolaridade obrigatória com idades entre os 25 e 44 anos.

Figura 3.4

Modos de transporte: as opções de empregados com diferentes níveis de escolaridade nos movimentos interconcelhios, 2001



1º Conjunto	H-S-45-64	Homens Com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 45 e 64 anos
	H-S-25-44	Homens Com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 25 e 44 anos
	H-S-65+	Homens Com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com 65 ou mais anos
	M-S-65+	Mulheres Com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com 65 ou mais anos
	M-S-25-44	Mulheres Com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 25 e 44 anos
	M-S-45-64	Mulheres Com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 45 e 64 anos
	H-s-65+	Homens Com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com 65 ou mais anos
	H-S-15-24	Homens Com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 15 e 24 anos
2º Conjunto	H-o-65+	Homens Sem escolaridade obrigatória com 65 ou mais anos
	H-o-15-24	Homens Sem escolaridade obrigatória com idades entre os 15 e 24 anos
	M-s-65+	Mulheres Com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com 65 ou mais anos
	M-o-25-44	Mulheres Sem escolaridade obrigatória com idades entre os 25 e 44 anos
	M-o-65+	Mulheres Sem escolaridade obrigatória com 65 ou mais anos
	M-o-15-24	Mulheres Sem escolaridade obrigatória com idades entre os 15 e 24 anos
3º Conjunto	M-o-45-64	Mulheres Sem escolaridade obrigatória com idades entre os 45 e 64 anos
	M-s-15-24	Mulheres Com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 15 e 24 anos
	M-s-45-64	Mulheres Com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 45 e 64 anos
	M-S-15-24	Mulheres Com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 15 e 24 anos
	M-s-25-44	Mulheres Com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 25 e 44 anos
	H-o-45-64	Homens Sem escolaridade obrigatória com idades entre os 45 e 64 anos
4º Conjunto	H-o-25-44	Homens Sem escolaridade obrigatória com idades entre os 25 e 44 anos
	H-s-15-24	Homens Com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 15 e 24 anos
	H-s-45-64	Homens Com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 45 e 64 anos
	H-s-25-44	Homens Com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 25 e 44 anos

Síntese

A análise sobre a estrutura da utilização dos modos de transporte permite concluir que, em ambos os âmbitos de deslocações, à utilização de transporte individual acima da média correspondem grupos socio-económicos de topo e a grupos com níveis de escolaridade mais elevada. Há, no entanto, uma diferenciação de género que leva a que no mesmo grupo, a população feminina apresente uma menor incidência sobre o transporte individual que a verificada no grupo equivalente de população masculina. Relativamente à análise que se desenvolveu exclusivamente para a população empregada, verifica-se que a idade apresenta uma menor capacidade de diferenciação de comportamentos do que aquela que é induzida pelo género e nível de qualificação, contudo a maior utilização do transporte individual aparece associada à população entre os 25 e 64 anos, deixando de fora os grupos etários extremos.

O transporte colectivo apresenta-se essencialmente como o transporte da população feminina. De facto, são claramente maioritários os grupos de população feminina entre aqueles que apresentam uma incidência do transporte colectivo superior à média, tanto nas deslocações de âmbito intraconcelhio como nas de âmbito interconcelhio. O transporte colectivo é ainda, maioritariamente, utilizado pela população estudante. Estes grupos apresentam sempre uma utilização superior à verificada pelo total da população em qualquer dos âmbitos de movimentos pendulares.

As deslocações a pé de âmbito intraconcelhio encontram-se polarizadas entre grupos de pequenos empresários (ou independentes) femininos e trabalhadores do sector primário, no que diz respeito aos grupos socio-económicos. No que se refere à análise da população empregada, este meio de deslocação encontra unidade pelo escalão etário dos diferentes grupos que comporta: apresentam uma utilização acima da média os grupos constituídos por população com 65 ou mais anos.

4. Conclusões Gerais

A análise desenvolvida permitiu compreender a abrangência do fenómeno dos movimentos pendulares na Área Metropolitana de Lisboa e identificar um território metropolitano em 2001 mais vasto do que em 1991. Esta constatação resulta de uma abordagem funcional que considerou a Área Metropolitana não como um sistema fechado, mas como uma área que polariza e é polarizada por espaços exteriores aos seus limites administrativos.

Quadro funcional mais complexo

- Acentuou-se, entre 1991 e 2001, a posição da AML enquanto espaço receptor líquido de movimentos pendulares, dado que o aumento do número de entradas foi superior ao aumento do número de saídas;
- A funcionalidade da AML integra já, de forma significativa, dois concelhos com cidades médias: Torres Vedras e Santarém;
- A AML registou um acréscimo dos movimentos de âmbito interconcelhio em detrimento dos movimentos ocorridos no interior do concelho de residência, ainda que estes últimos continuem a ser predominantes;
- O concelho de Lisboa manteve-se em 2001 como principal destino para a generalidade dos concelhos da AML;
- A capital perde importância na estrutura de destinos da primeira coroa metropolitana, mas a maior intensidade de movimentos continua a corresponder ao conjunto das interações existentes entre a primeira coroa e Lisboa;
- Verificou-se a emergência de novos pólos estruturantes na AML, nomeadamente, Oeiras na margem norte e Palmela na margem sul;
- Complexificaram-se as lógicas metropolitanas de dependência.

Inversão da lógica de opções predominantemente assente em transporte colectivo para uma lógica baseada no transporte individual

- Enquanto em 1991 mais de 50% dos residentes na AML utilizavam o transporte colectivo para a realização dos movimentos pendulares por motivos de trabalho ou estudo, em 2001 apenas 37% sustentavam os seus movimentos pendulares desta forma, sendo que 45% o faz utilizando o transporte individual;
- Em 2001, o automóvel era o modo de transporte dominante nos percursos casa-trabalho e casa-escola (44%), seguindo-se-lhe o autocarro (22%), os movimentos a pé (16%) e o comboio (10%);
- Em 2001, a maioria dos movimentos pendulares entre concelhos da AML eram, portanto, realizados recorrendo ao automóvel. O uso de transporte colectivo era, no entanto, significativo para alguns dos movimentos interconcelhios: comboio para Sintra, Azambuja e Seixal, este último reflectindo já o comboio na Ponte 25 de Abril; autocarro para Odivelas e Loures; e barco (“outros meios”) para a Moita e Barreiro;
- Para os residentes na AML, em 2001, o automóvel foi considerado como sendo o modo mais competitivo – medido através do tempo de deslocação – para a grande maioria das interacções entre concelhos;
- Num quadro de diminuição generalizada dos movimentos pendulares de âmbito intraconcelhio em detrimento dos movimentos entre concelhos distintos, e de alteração estrutural do principal modo utilizado naqueles movimentos, os tempos de deslocação dos residentes na AML, de uma forma geral, diminuem. No entanto, esta diminuição não se verifica com a mesma intensidade em todos os concelhos, atingindo de forma mais significativa os concelhos da parte norte da AML. Existem, contudo, concelhos que, pelo aumento de integração no sistema metropolitano verificado entre 1991 e 2001, registam um acréscimo do tempo despendido nos movimentos pendulares (e.g. Mafra e Sesimbra);
- A utilização de transporte individual acima da média corresponde a grupos sócio-económicos mais favorecidos e com níveis de escolaridade mais elevados, verificando-se, no entanto, uma diferenciação de género que leva a que, no mesmo grupo, a população feminina apresente uma menor incidência no transporte individual.

Coexistência de modelos distintos de expansão e organização metropolitana

- Um modelo compacto de expansão do parque habitacional, que reproduz o prevalecente na aglomeração metropolitana “consolidada”, coexiste com um outro, sustentado numa menor intensidade do uso do solo e, por isso, menos densificado;
- A ascensão de um modelo metropolitano mais policentrado coexiste com a manutenção do efeito polarizador de Lisboa.

Neste sentido, em 2001 os movimentos pendulares apresentam, face a 1991, um maior grau de dispersão e uma maior amplitude, e contribuem para um sistema territorial mais vasto. Pensar sobre a eficiência dos sistemas de transportes e sobre os custos colectivos que esta realidade emergente comporta é igualmente reflectir sobre o território metropolitano do futuro. Estas associações permitem levantar a discussão sobre a forma de expansão mais adequada para a Área Metropolitana de Lisboa: por continuidade da aglomeração central e de forma compacta?; por continuidade da aglomeração central mas segundo um modelo extensivo?; por descontinuidade, mas em centros de crescimento limitado e compactos?; ou, eventualmente, por descontinuidade, sem um modelo claro de expansão, isto é, segundo um modelo de “aglomeração difusa”?

Parte II



**Área
Metropolitana
do
Porto**

Área Metropolitana do Porto



1. Dimensão e tipologia dos movimentos pendulares em 1991 e 2001

1.1. Movimentos pendulares

Nas Áreas Metropolitanas a necessidade de deslocação é uma realidade resultante do progressivo afastamento entre os locais de residência e os locais de trabalho ou estudo da sua população residente. De acordo com os dados do último Recenseamento Geral da População, em 2001, cerca de 690 mil activos empregados e estudantes (com 15 ou mais anos) faziam da Área Metropolitana do Porto (AMP) o palco das suas deslocações entre o local de residência e o local de trabalho ou de estudo. Deste total, 86% residia e exercia actividade ou estudava no interior da AMP. Dos restantes 14%, o número de activos empregados e estudantes que residia fora da AMP mas que nela exercia actividade ou estudava (cerca de 62 mil) superava o dos que, nela residindo, trabalhavam ou estudavam no seu exterior (cerca 37 mil), apresentando, assim, a AMP um balanço positivo de movimentos pendulares relativamente ao restante território nacional.

Quadro 1.1

Movimentos pendulares na Área Metropolitana do Porto, 1991 e 2001												
	Total				Activos Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No interior da AMP	569 597	89	590 226	86	503 989	89	516 354	86	65 608	89	73 872	86
intraconcelhios	398 710	62	394 283	57	350 195	62	344 734	57	48 515	66	49 549	57
entre concelhos distintos da AMP	170 887	27	195 943	28	153 794	27	171 620	28	17 093	23	24 323	28
Entradas na AMP	46 051	7	62 389	9	39 441	7	52 045	9	6 610	9	10 344	12
Saídas da AMP	22 661	4	37 219	5	21 044	4	35 148	6	1 617	2	2 071	2
Total	638 309	100	689 834	100	564 474	100	603 547	100	73 835	100	86 287	100

Observando as características dos movimentos (Quadro 1.1), verifica-se terem maior expressão os movimentos intraconcelhios (57%). Esta era a situação registada no conjunto da AMP e em cada um dos concelhos, atingindo as maiores percentagens no concelho central do Porto e nos concelhos dos extremos periféricos (Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde). Ao contrário, as menores percentagens foram registadas nos concelhos da primeira coroa periférica (Gondomar, Maia, Matosinhos, Valongo e Vila Nova de Gaia), assumindo no concelho de Gondomar o menor valor.

Uma análise comparativa dos dados dos recenseamentos de 1991 e 2001 permite concluir que a AMP, em termos líquidos, permaneceu um espaço de recepção de trabalhadores e estudantes (com 15 ou mais anos) de outras regiões do país. Reforçou-se a importância dos movimentos interconcelhios e os intraconcelhios, apesar de terem diminuído, continuaram predominantes.

Quadro 1.2

Matriz origem/destino dos movimentos casa-trabalho ou casa-escola, AMP, 2001													
Destino \ Origem		Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia	AMP	Outros	TOTAL
Espinho		9 390	22	101	111	1 411	3	10	6	1 669	12 723	3 694	16 417
Gondomar		69	39 568	3 741	3 371	26 650	71	2 228	219	3 394	79 311	3 859	83 170
Maia		32	1 013	34 038	6 073	15 209	146	1 673	1 058	1 266	60 508	4 108	64 616
Matosinhos		62	600	6 187	47 856	21 667	201	455	1 062	1 964	80 054	3 429	83 483
Porto		153	1 798	4 399	7 113	96 858	200	717	620	4 267	116 125	6 134	122 259
Póvoa de Varzim		14	21	347	334	1 778	22 649	9	3 269	96	28 517	2 188	30 705
Valongo		27	1 510	4 234	1 767	10 271	40	22 192	181	871	41 093	3 339	44 432
Vila do Conde		9	44	1 875	1 297	2 784	2 971	79	24 778	221	34 058	2 290	36 348
Vila Nova de Gaia		2 012	937	2 789	3 913	30 506	104	357	265	96 954	137 837	8 178	146 015
AMP		11 768	45 513	57 711	71 835	207 134	26 385	27 720	31 458	110 702	590 226	37 219	627 445
Outros		2 548	1 454	5 840	2 860	35 443	2 169	3 788	1 857	6 430	62 389		
Total		14 316	46 967	63 551	74 695	242 577	28 554	31 508	33 315	117 132			

Quadro 1.3

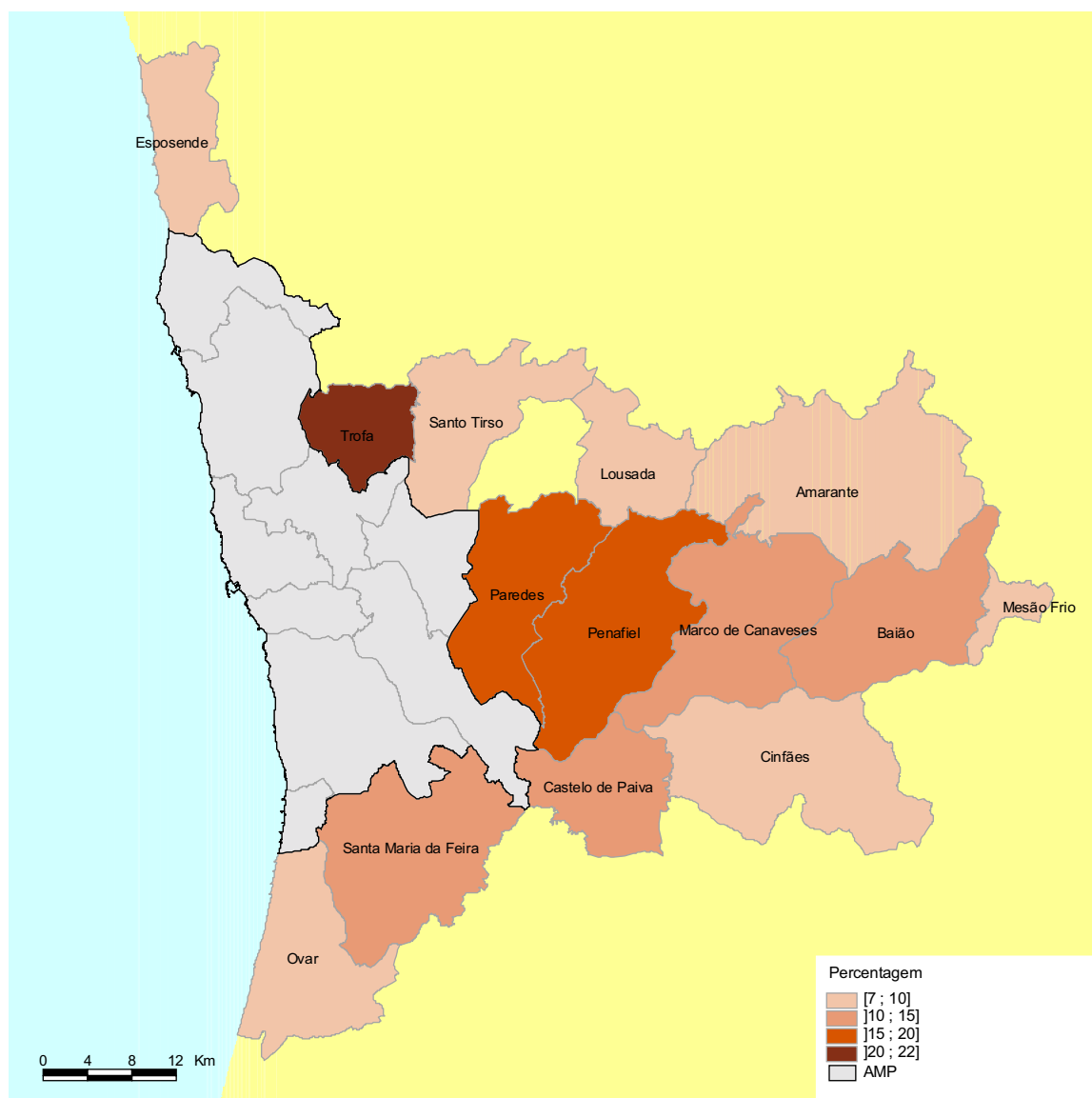
Matriz origem/destino dos movimentos casa-trabalho ou casa-escola, AMP, 1991														
Destino \ Origem		Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia	AMP	Outros	TOTAL	
unidade: indivíduos														
Espinho		11 366	8	51	80	1 469	1	7	5	1 565	14 552	2 997	17 549	
Gondomar		63	34 870	2 090	2 235	26 377	23	1 466	97	2 132	69 353	2 067	71 420	
Maia		26	664	27 825	4 416	12 373	52	946	556	651	47 509	1 808	49 317	
Matosinhos		55	432	4 738	47 590	21 050	99	316	715	1 240	76 235	1 822	78 057	
Porto		162	2 014	3 474	8 192	128 737	145	700	389	4 455	148 268	4 747	153 015	
Póvoa de Varzim		5	9	107	183	1 197	21 286	6	2 248	26	25 067	1 162	26 229	
Valongo		34	1 369	3 008	1 290	10 938	14	18 251	54	613	35 571	1 999	37 570	
Vila do Conde		5	38	1 791	1 216	2 173	2 584	20	22 650	106	30 583	1 563	32 146	
Vila Nova de Gaia		1 494	611	1 034	2 579	30 266	42	187	111	86 135	122 459	4 496	126 955	
AMP		13 210	40 015	44 118	67 781	234 580	24 246	21 899	26 825	96 923	569 597	22 661	592 258	
Outros		1 843	1 111	3 293	1 959	28 356	1 593	2 505	1 006	4 385	46 051			
Total		15 053	41 126	47 411	69 740	262 936	25 839	24 404	27 831	101 308				

A análise das matrizes anteriores permite constatar que, tanto em 1991 como em 2001, a totalidade dos concelhos da AMP revelava - se emissora relativamente ao concelho do Porto, destacando-se os concelhos contíguos (Gondomar, Maia, Matosinhos e Vila Nova de Gaia) e Valongo. Em 2001, quotidianamente entravam no concelho do Porto 110 276 indivíduos residentes noutros concelhos da AMP para aí trabalhar ou estudar, ou seja, 45% da população empregada ou estudante no concelho do Porto, enquanto em 1991 essa percentagem era de 40%. A posição polarizadora do concelho do Porto sai, assim, reforçada relativamente a 1991.

Sobressai, ainda, a existência de importantes movimentos pendulares entre os concelhos da primeira coroa periférica e o facto dos residentes nos concelhos mais periféricos de Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde não terem o Porto como principal destino. Os concelhos de Póvoa de Varzim e Vila do Conde relacionavam-se de forma simétrica, sendo cada um destes concelhos a principal origem e destino dos trabalhadores e estudantes do outro concelho. Quanto aos residentes em Espinho, que exerciam actividade ou estudavam fora dos limites do concelho, mas no interior da AMP, dirigiam-se, principalmente, para Vila Nova de Gaia.

Figura 1.1

Área de influência da AMP, em 2001



Em 2001, tal como em 1991, os principais destinos dos residentes na AMP para o exterior eram os concelhos de Santa Maria da Feira, Paredes, Santo Tirso, Vila Nova de Famalicão e Ovar (este último da

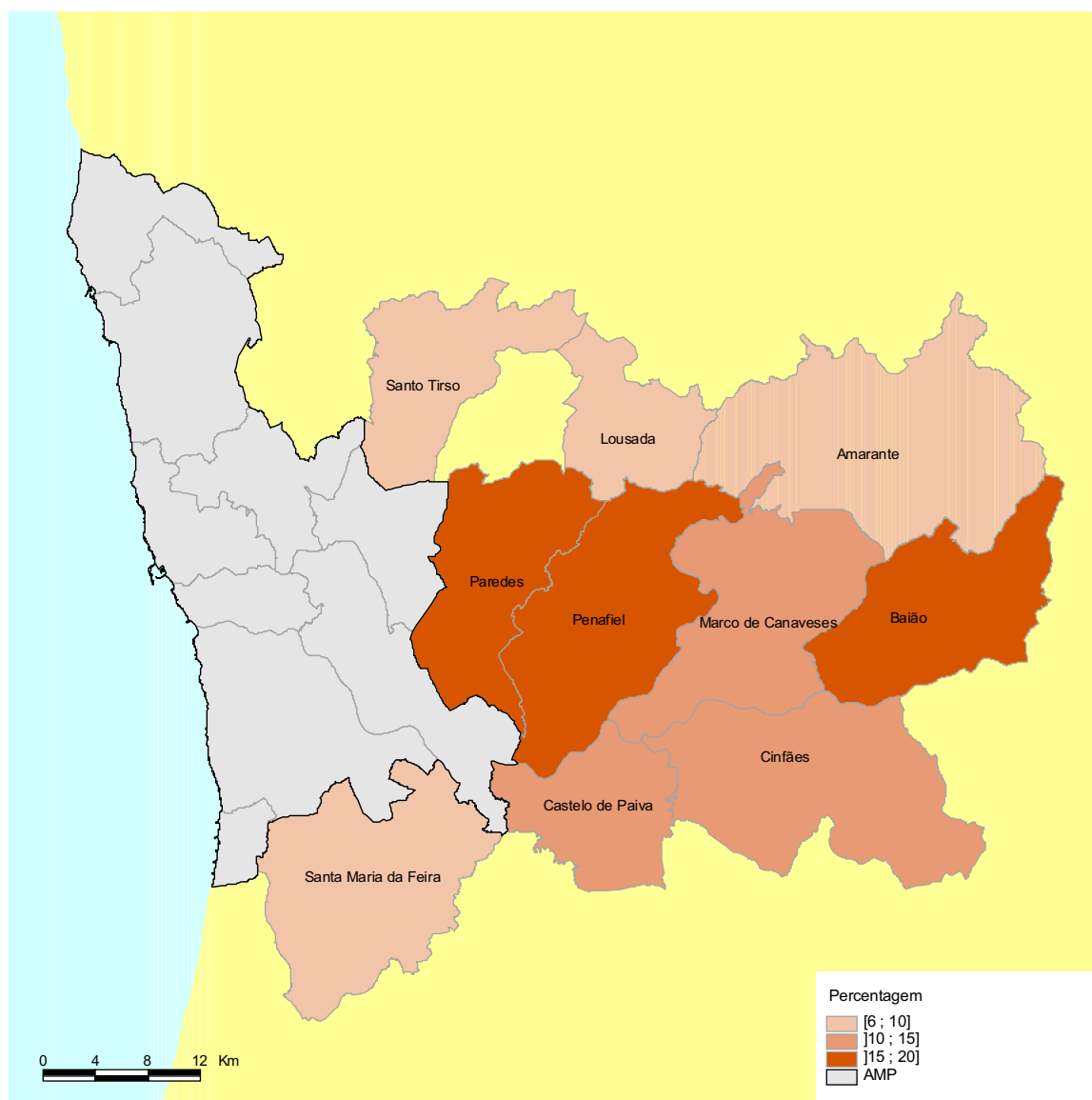
região Centro). Acresce que, em 2001, Santa Maria da Feira atraía mais activos e estudantes residentes no concelho de Espinho do que qualquer um dos concelhos da AMP.

No sentido inverso, isto é, quanto aos activos e estudantes que residindo no exterior da AMP para ela se dirigiam com o objectivo de aí exercerem a sua actividade ou estudar, em 2001, como em 1991, tinham origem diversificada, sendo mais significativos os movimentos dos residentes nos concelhos de Santa Maria da Feira, Paredes, Penafiel e Trofa.

Pode ainda concluir-se que, na AMP, apenas o concelho do Porto era receptor líquido de fluxos, apresentando-se a AMP, em 1991 e 2001, como um espaço onde parecia existir uma lógica monocêntrica de polarização de movimentos interconcelhios, constituindo o concelho do Porto um destino importante para os residentes noutros concelhos.

Figura 1.2

Área de influência da AMP, em 1991



Em 2001, a área de influência¹ da AMP ultrapassava as “fronteiras” institucionais estendendo-se, sobretudo, a concelhos localizados a Leste. Uma elevada percentagem de população empregada ou estudante residente nos concelhos da Trofa (22%), de Paredes (17%) e de Penafiel (17%) dirigia-se diariamente à AMP para aí trabalhar ou estudar. Estes três concelhos evidenciavam-se, entre os exteriores à AMP, como

¹ Para determinar a área de influência da AMP foram seleccionados os concelhos com movimentos para a AMP superiores a 5% da sua população residente empregada ou estudante.

os mais polarizados pela AMP. Era ainda expressiva a polarização da AMP sobre os residentes nos concelhos de Baião (15%), Castelo de Paiva (13%), Marco de Canaveses (12%), Santa Maria da Feira (11%), Cinfães (10%), Esposende, Ovar e Amarante (8%), Mesão Frio, Santo Tirso e Lousada (7%).

Como se pode observar nas Figuras 1.1 e 1.2, enquanto, em 1991, a área de influência da AMP abrangia, sobretudo, concelhos situados a leste, em 2001, verifica-se um reforço da dependência de concelhos situados a Norte (Esposende) e a Sul (Ovar e Santa Maria da Feira). Interessa, ainda, referir a dependência do concelho da Trofa, pelo facto das freguesias, que o constituem, integrarem, em 1991, o concelho de Santo Tirso.

1.2. Modos de transporte

Se, inicialmente, a extensão da Área Metropolitana foi favorecida pelo desenvolvimento dos transportes colectivos, os actuais espaços de vida que a constituem, estão ligados ao uso do automóvel. Com efeito, no intervalo de uma década, passou-se de um sistema suportado nos modos de transporte colectivo para um sistema baseado no transporte individual. Enquanto em 1991 o modo de transporte colectivo era utilizado por 42% dos residentes na AMP, em 2001 passa a ser utilizado por, apenas, 28%. Paralelamente, a importância do transporte individual aumentou substancialmente de 31% para 52%.

Quadro 1.4

Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AMP, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991 e 2001

1991 (%)	Modos de transporte (agrupados)	2001 (%)
31	Transporte individual	52
42	Transporte colectivo	28
27	A pé	19
1	Outros	1
100	Total	100

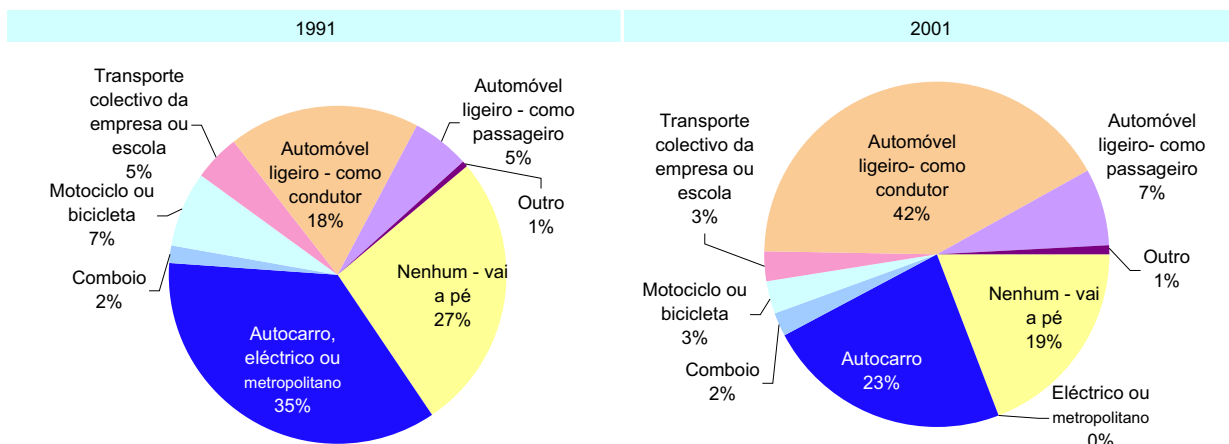
Quando se analisa a importância relativa dos vários modos de transporte constata-se que, em 2001, na AMP, o automóvel foi o modo de transporte dominante nos percursos casa-trabalho e casa-escola (49%), seguindo-se-lhe o autocarro (23%)² e os movimentos a pé (19%). Com menor expressão seguem-se o transporte colectivo da empresa ou da escola (3%), os veículos de duas rodas (3%) e o comboio (2%). Esta hierarquia traduz uma forte alteração relativamente a 1991, ano em que predominava a utilização do autocarro (35%), seguindo-se-lhe os que se movimentavam a pé (27%), o automóvel (23%), o motociclo ou bicicleta (7%), o transporte colectivo da empresa ou da escola (5%) e o comboio (2%).

Verifica-se, ainda, que, enquanto a percentagem de residentes que utilizava automóvel, como passageiro, passou de 5%, em 1991, para 7% em 2001, a utilização do automóvel, como condutor, teve um aumento mais expressivo de 18% para 42%.

² Para ser compatível com 1991, têm que se agregar os modos de transporte "autocarro" com "eléctrico ou metropolitano". Esta agregação perfaz os mesmos 23%, devido ao valor nulo em "eléctrico ou metropolitano", em 2001.

Figura 1.3

Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes na AMP, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991 e 2001

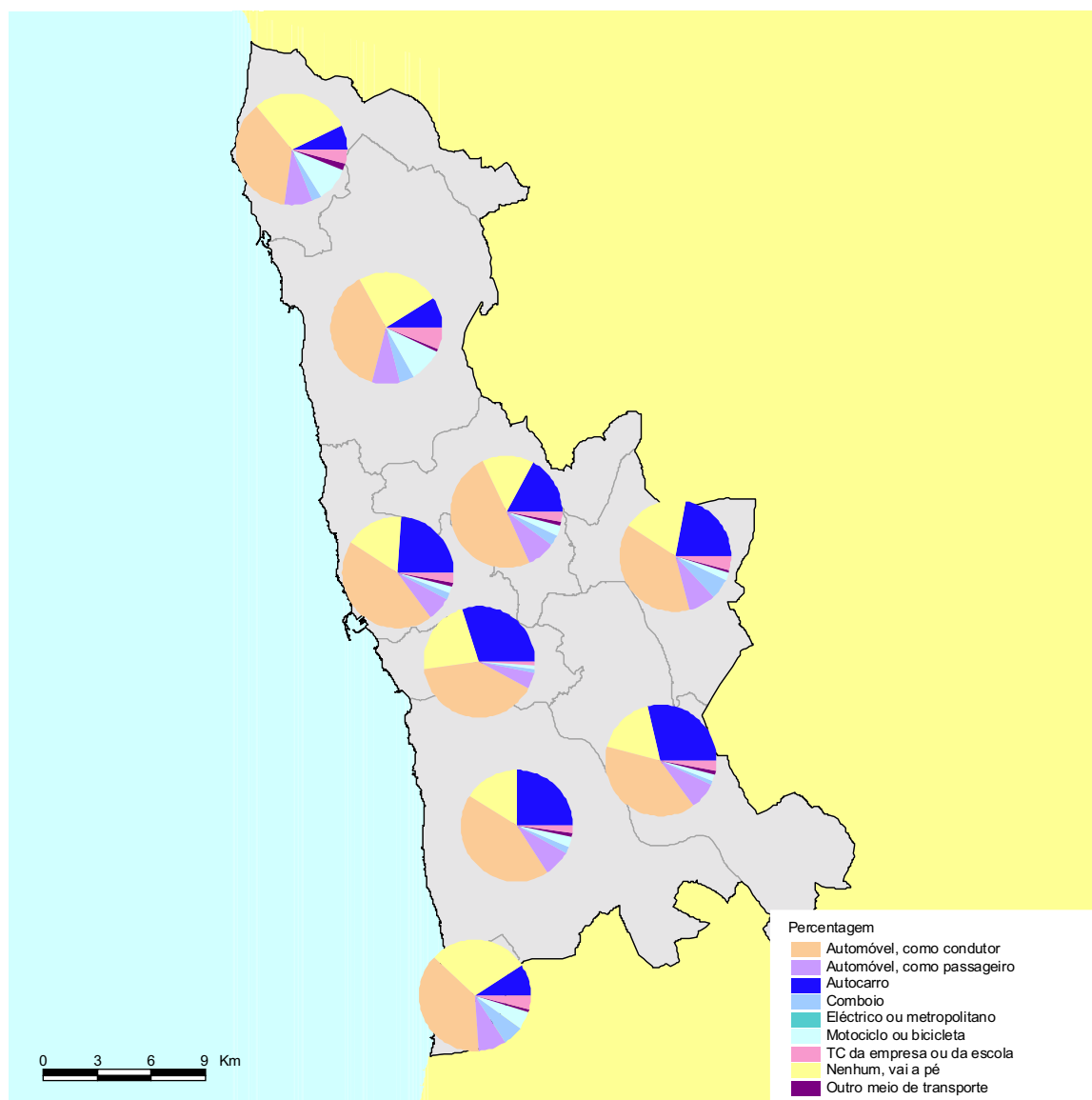


A análise das figuras 1.4 e 1.5 permite concluir que, tanto em 2001 como em 1991, a importância relativa dos modos de transporte não era homogénea em todos os concelhos da AMP.

Em 2001, o automóvel era o modo mais utilizado pelos residentes de todos os concelhos da AMP. O autocarro era o segundo modo mais utilizado pelos residentes nos concelhos mais centrais da AMP (Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Valongo e Vila Nova de Gaia), enquanto para os residentes nos concelhos mais periféricos de Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde eram as viagens a pé que ocupavam essa posição. Reveste-se, ainda, de importância significativa a utilização do motociclo ou bicicleta (10%) pelos residentes no concelho de Vila do Conde e do comboio (6%) pelos residentes no concelho de Espinho.

Figura 1.4

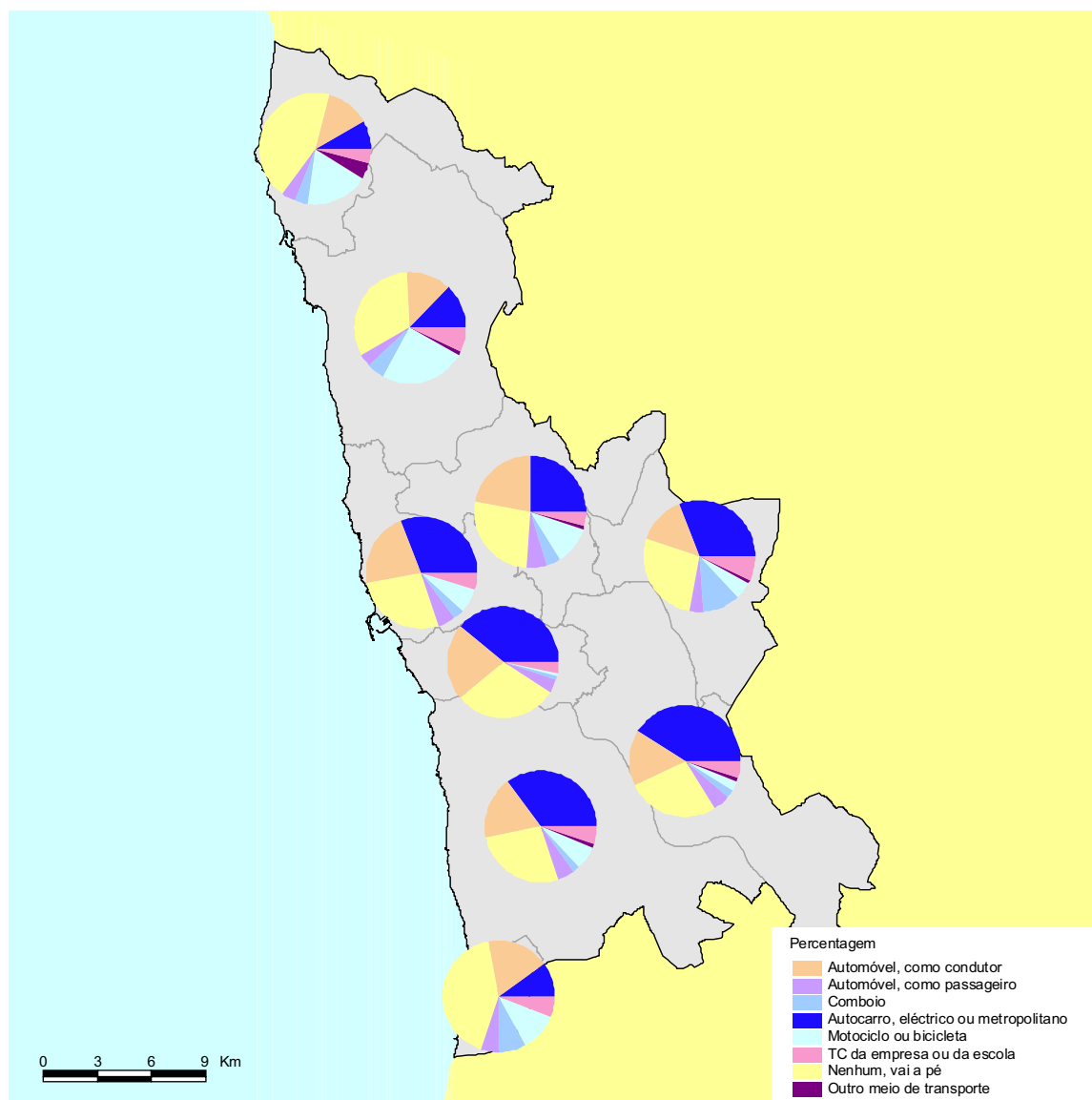
Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes em cada concelho, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 2001



Em 1991, o autocarro era o modo mais utilizado pelos residentes nos concelhos de Gondomar, Matosinhos, Porto, Valongo e Vila Nova de Gaia, deslocando-se os residentes nos concelhos de Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde, principalmente a pé. Já o automóvel apenas predominava nas viagens realizadas pelos residentes no concelho da Maia.

Figura 1.5

Principais modos de transporte utilizados pelos indivíduos (activos empregados ou estudantes) residentes em cada concelho, no âmbito dos respectivos movimentos pendulares, 1991



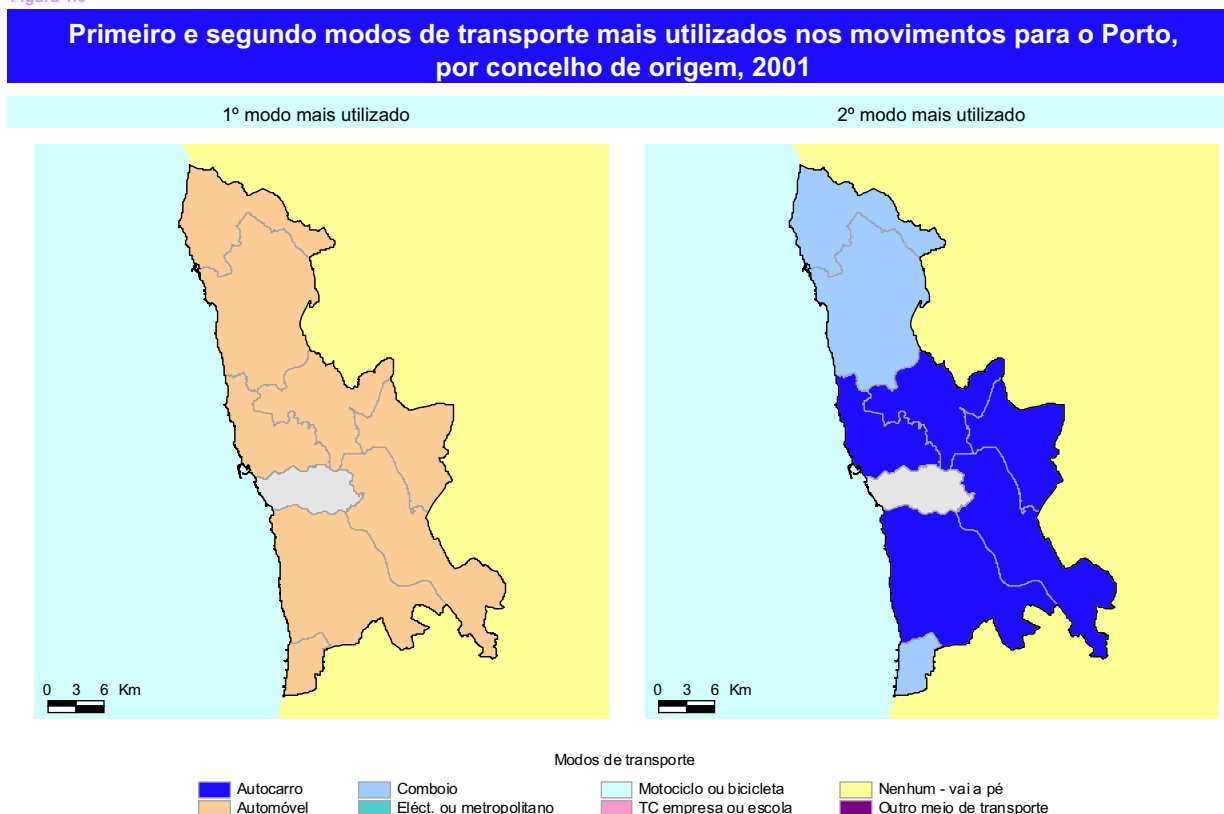
Uma análise mais detalhada da utilização dos modos de transporte em 2001, considerando o local de residência e os locais de trabalho ou estudo na AMP³, permite concluir que o automóvel foi, indubitavelmente, o transporte dominante. Apenas os trabalhadores e estudantes residentes no concelho de Espinho se deslocavam preferencialmente a pé, quando o destino era o próprio concelho.

No que respeita ao segundo modo mais utilizado, o autocarro, assume essa posição nas ligações interconcelhias, nomeadamente entre os concelhos da primeira coroa periférica (Porto, Maia, Matosinhos, Gondomar, Valongo e Vila Nova de Gaia), entre os concelhos da Póvoa de Varzim e Vila do Conde e ainda nas ligações de Espinho a Vila Nova de Gaia. Já o segundo modo mais utilizado pelos residentes nos concelhos mais periféricos (Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde), foi o comboio, quando o destino era o Porto, e o motociclo ou bicicleta nas saídas de Vila do Conde para a Maia.

Andar a pé foi a segunda opção nas ligações intraconcelhias, excepto para os residentes nos concelhos do Porto e de Espinho, em que respectivamente a utilização do autocarro e do automóvel assumiu essa posição.

³ No âmbito desta análise não foram considerados os movimentos interconcelhios quando se revelaram inferiores a 0,5% dos movimentos de saída. Esta opção permite evidenciar as inter-relações mais significativas entre os diversos espaços.

Figura 1.6



A figura 1.6 põe, novamente, em evidência a supremacia do automóvel, o modo mais utilizado pelos empregados ou estudantes residentes na AMP quando tinham como destino o concelho do Porto.

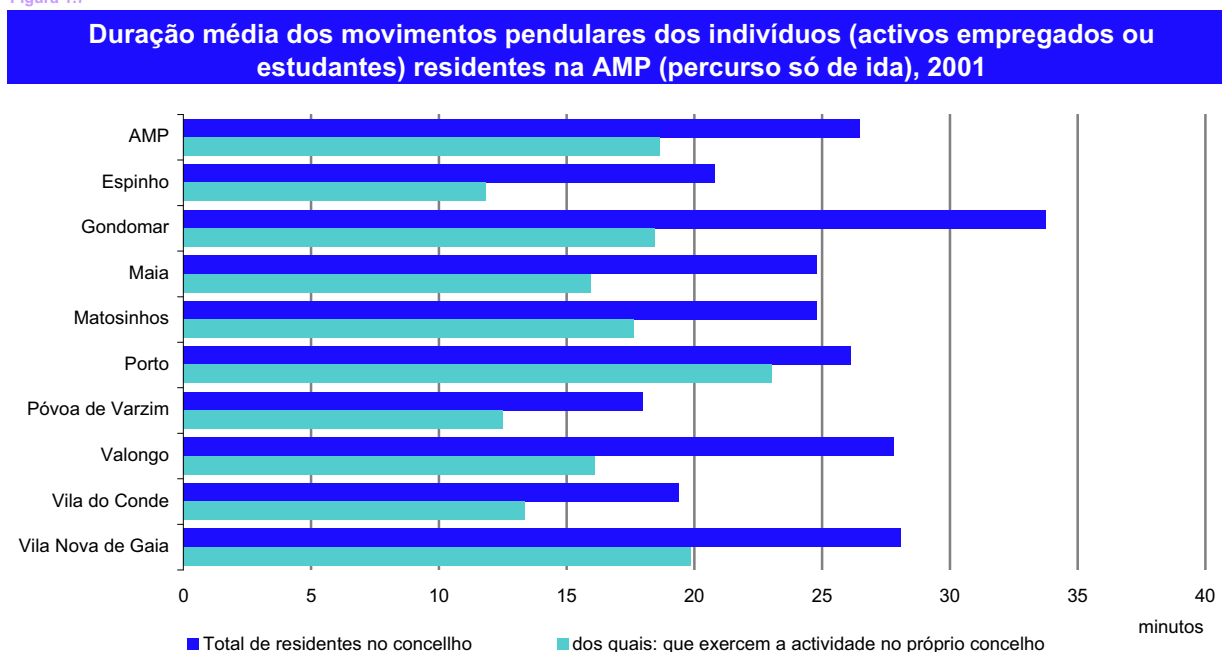
Quanto ao segundo modo mais utilizado não há uniformidade, assumindo o autocarro essa posição para os residentes nos concelhos mais centrais e o comboio para os residentes nos concelhos mais periféricos.

1.3. Duração média

No momento actual a metropolização está a ser interpretada como uma nova expressão do modelo centro-periferia, não sendo a distância que estrutura o espaço mas a acessibilidade traduzida em tempo. A análise que se segue não tem em conta as distâncias quilométricas, apenas, a duração média das viagens⁴.

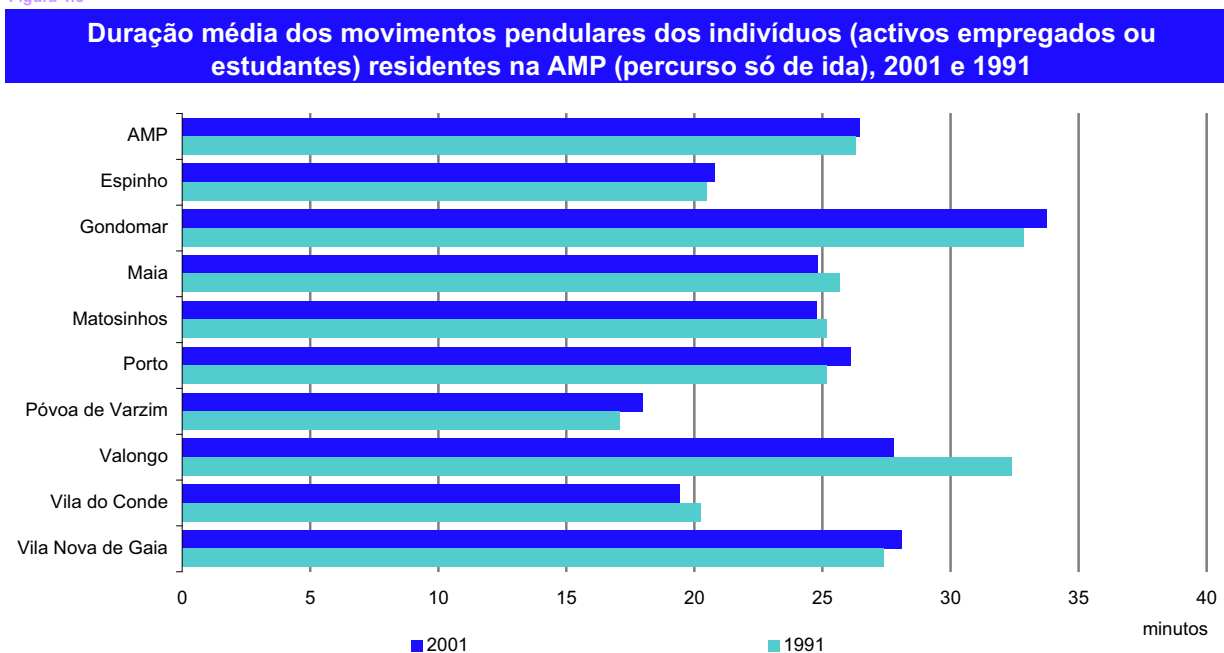
⁴ No que respeita à duração das viagens, o resultado foi o tempo percebido ou declarado pelos inquiridos e não houve verificação do tempo efectivamente gasto.

Figura 1.7



Considerando os activos empregados e estudantes residentes na AMP, verifica-se que enquanto a duração média do percurso realizado pelos que trabalhavam ou estudavam em concelhos da AMP era de 25 minutos, a duração média dos percursos que terminavam fora da AMP atingia os 43 minutos.

Figura 1.8



Como se pode observar na figura anterior, a duração média varia com o concelho de residência, correspondendo as maiores durações médias aos trajectos iniciados em Gondomar (34 minutos), Vila Nova de Gaia (28 minutos), Valongo (28 minutos), Porto (26 minutos), Maia e Matosinhos (25 minutos). Era, assim, na malha constituída pelo Porto e pela sua periferia imediata que se registavam as maiores durações. Ao contrário, os valores mais baixos ocorriam para os residentes nos concelhos da Póvoa de Varzim (18 minutos), Vila do Conde (19 minutos) e Espinho (21 minutos), o que seguramente terá relação com os destinos procurados e a distância percorrida. Em cada um dos concelhos a duração média dos percursos era inferior quando se consideram apenas os casos de indivíduos que residiam e trabalhavam ou estudavam no mesmo concelho.

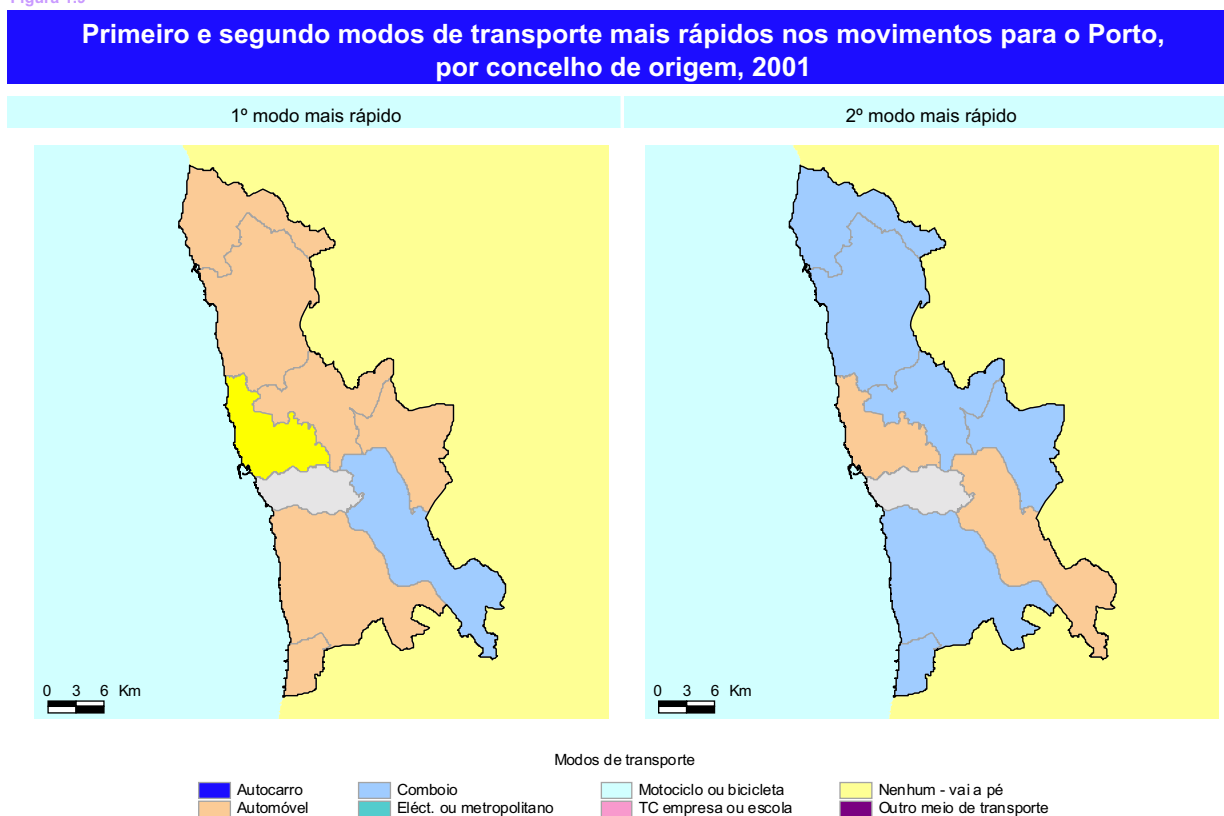
A duração média dos percursos realizados pelos residentes na AMP era, em 2001, de 27 minutos, valor idêntico ao verificado em 1991. Por concelho, há a registar a diminuição da duração média dos trajectos efectuados pelos residentes em Valongo de 32 para 28 minutos.

Relacionando a duração média dos trajectos casa-trabalho ou casa-escola, no interior da AMP, com o modo de transporte constata-se que as menores durações médias nas ligações intraconcelhias estavam associadas aos trajectos percorridos a pé, enquanto na maior parte das ligações interconcelhias estavam relacionadas com o automóvel. A rapidez proporcionada por este modo pode ser uma das razões da sua posição dominante.

Apenas as ligações entre Vila do Conde e os concelhos da Maia e Póvoa de Varzim, e entre Espinho e Vila Nova de Gaia (efectuadas em motociclo/bicicleta), entre Matosinhos e o Porto (realizadas a pé) e as que com origem em Gondomar tinham como destino o concelho do Porto (realizadas em comboio) apresentavam uma duração média inferior à das realizadas em automóvel.

Genericamente é ainda possível concluir que as maiores durações médias tinham como principal modo o autocarro, sendo, por vezes, duplas das realizadas em automóvel. Com efeito, esta situação pode explicar o predomínio crescente do automóvel e, ao contrário, a menor utilização do autocarro.

Figura 1.9



2. Organização do território metropolitano

2.1. Dinâmica habitacional

Uma perspectiva de análise do território metropolitano, que passe pelo seu modelo de crescimento “físico”, isto é, pelo modo como consome e transforma o solo, torna-se pertinente dada a relação existente entre as formas de povoamento e a gestão do sistema de transportes.

Em 2001, a AMP detinha 537 mil alojamentos clássicos que representavam 10% dos alojamentos do país. Os concelhos de Vila Nova de Gaia e do Porto, no conjunto, concentravam cerca de metade dos alojamentos metropolitanos, respectivamente 22,9% e 22,2%. A densidade de alojamentos na AMP atingia

os 664 alojamentos por Km², enquanto no país aquele valor era de 55 alojamentos por Km². A densidade aumentava da periferia para o centro, com destaque para o concelho do Porto (2 998 alojamentos por Km²) seguindo-se o concelho de Matosinhos com 1 084 alojamentos por Km². Os restantes concelhos da AMP apresentavam densidades de alojamentos entre 208 (Vila do Conde) e 728 alojamentos por Km² (Vila Nova de Gaia).

Figura 2.1

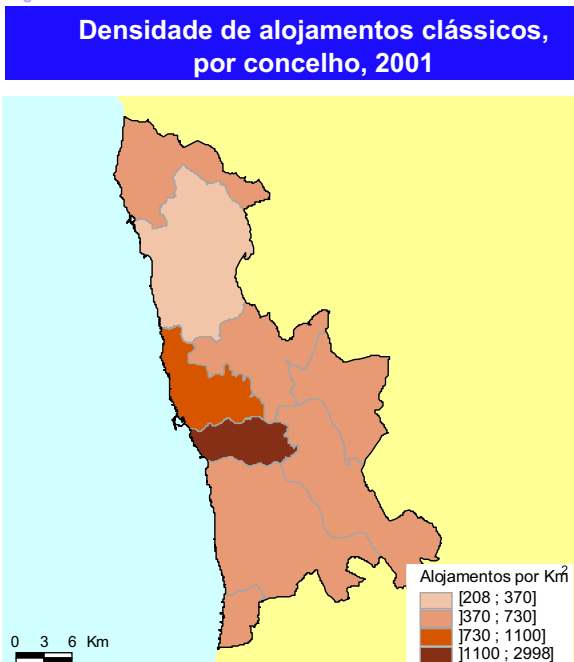
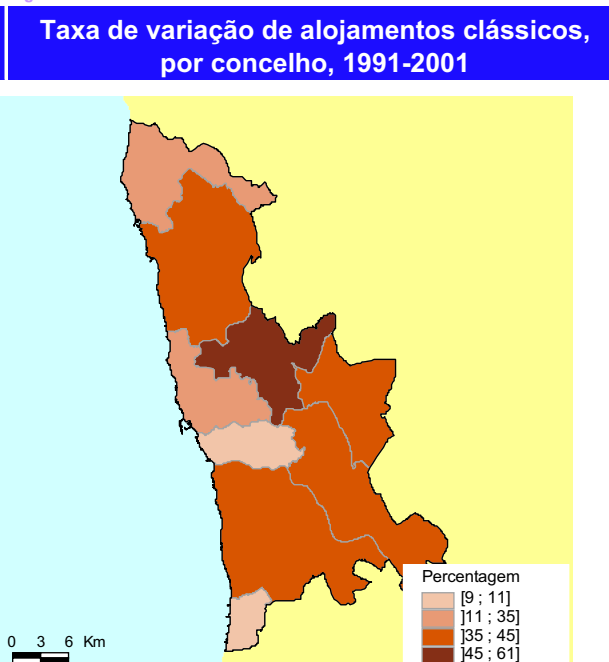


Figura 2.2



No período intercensitário a AMP registou uma taxa de crescimento dos alojamentos de 30,6%, taxa particularmente elevada no concelho da Maia (61%). A dinâmica observada nos concelhos da coroa exterior ao concelho do Porto (taxa de crescimento de 40,5%) era superior à verificada nos concelhos periféricos (28,3%) e, de forma mais acentuada, à registada no concelho do Porto (10,8%), que perdeu importância no espaço da AMP. O Porto passou a deter 23,2% dos alojamentos quando em 1991 detinha 27,3%. Esta realidade, comum às áreas metropolitanas, é o reflexo da recomposição funcional e social do espaço metropolitano, caracterizada pelo afastamento para a periferia da função habitação.

Interessa, agora, averiguar a evolução das tipologias dos edifícios que sustentavam a dinâmica do parque habitacional, entre 1991 e 2001.

Em 2001, na AMP existiam, em média, 2,03 alojamentos por edifício, valor superior ao observado em Portugal (1,59). Também o crescimento do número médio de alojamentos por edifício (+0,30), face a 1991, foi superior ao do país (+0,14).

Foi no concelho do Porto que o número médio de alojamentos por edifício se revelou mais elevado (2,7). Com, pelo menos, 1,8 alojamentos por edifício, em média, surgem os restantes concelhos da AMP, exceptuando Vila do Conde (1,5).

O crescimento do número médio de alojamentos por edifício não foi uniforme em todos os concelhos, tendo atingindo o valor máximo no concelho da Maia (+0,45), seguido dos concelhos de Matosinhos (+0,36), Valongo (+0,36), Porto (+0,34), Vila Nova de Gaia (+0,33) e Gondomar (+0,30). Pelo contrário o menor crescimento verificou-se nos concelhos dos extremos periféricos de Espinho (+0,16), Vila do Conde (+0,17) e Póvoa de Varzim (+0,24).

O crescimento do número médio de alojamentos por edifício, extensivo a todos os concelhos da AMP, foi, em geral, mais intenso nos concelhos onde aquele indicador era já mais elevado. A excepção é o concelho

da Maia que, registando em 1991 um dos mais baixos valores de alojamentos por edifício, observou entre 1991 e 2001 a maior variação da AMP, a par com um elevado crescimento do número de novos edifícios.

Figura 2.3

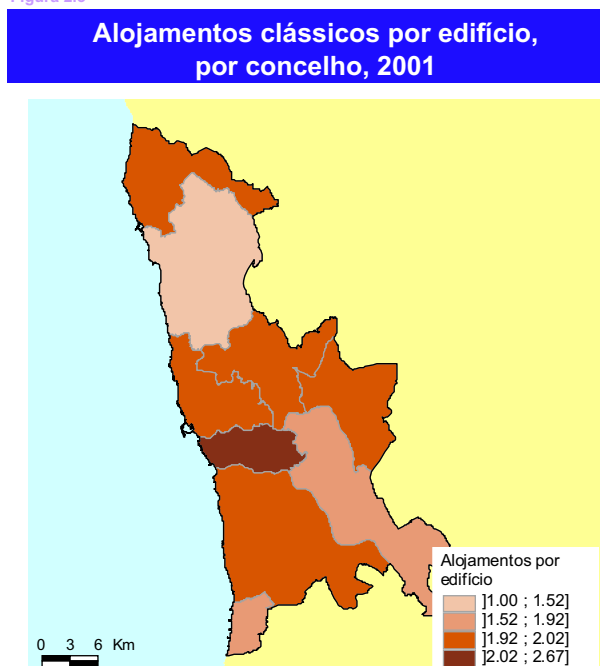
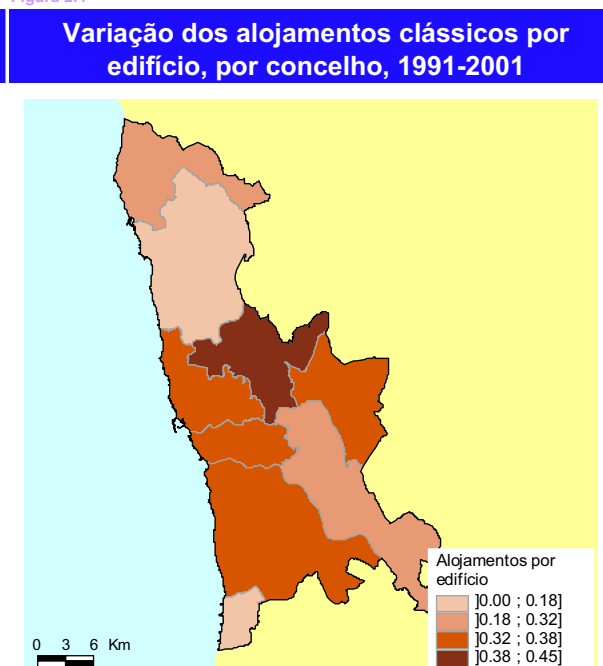


Figura 2.4

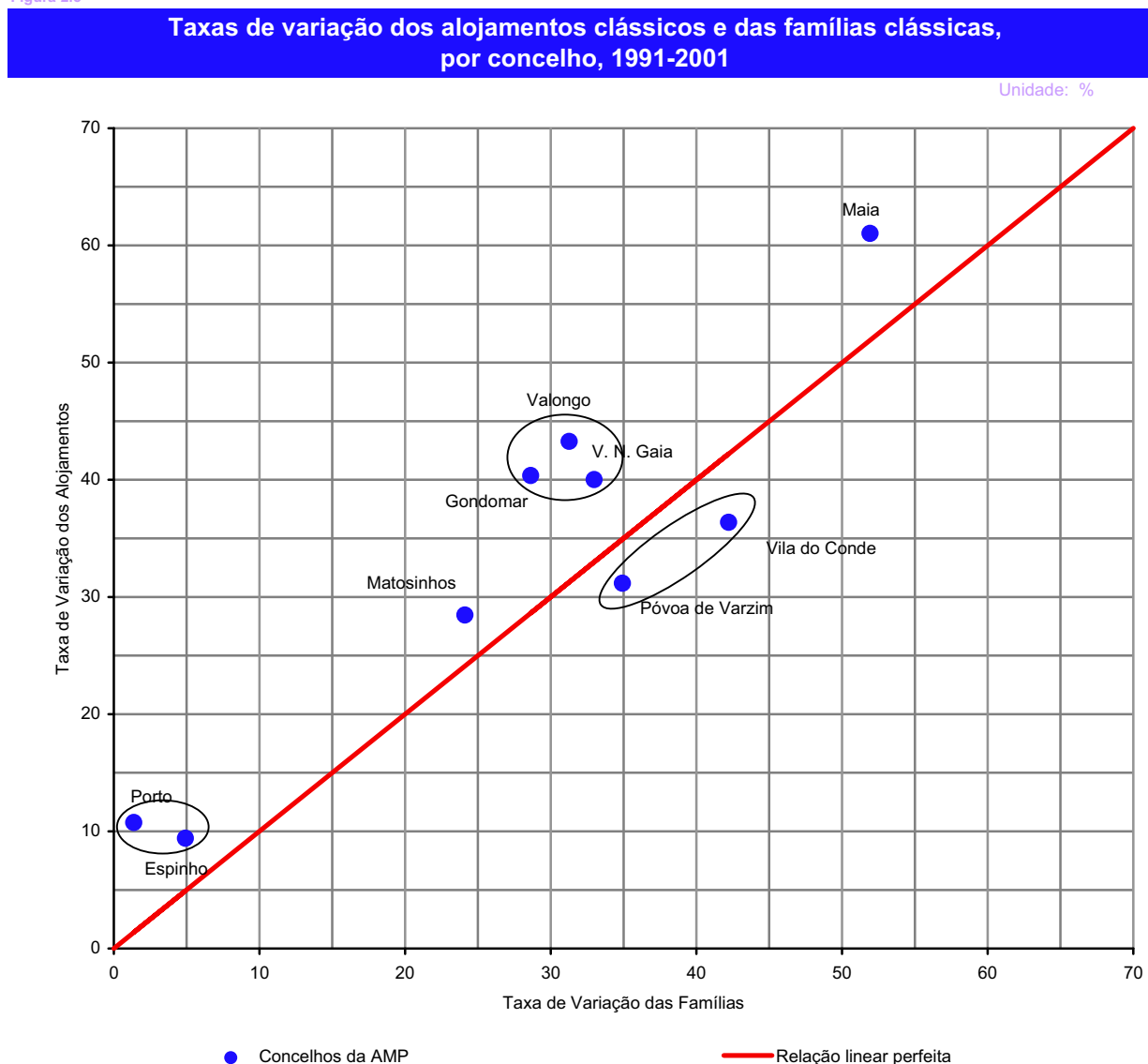


Assim, a análise conjunta da densidade de alojamentos, da evolução do número de alojamentos e do número médio de alojamentos por edifício permite concluir que existiam na AMP três grupos de concelhos com processos de crescimento distintos:

- Os concelhos do Porto e de Matosinhos que, em 1991, registavam quer elevadas densidades de alojamentos quer elevado número de alojamentos por edifício, apresentaram, em 2001 face a 1991, uma reduzida variação no número de alojamentos e uma elevada variação no número de alojamentos por edifício, indiciando, assim, um modelo de expansão compacto com o reforço da tipologia dos edifícios em altura.
- Os concelhos da Maia, Valongo, Vila Nova de Gaia e Gondomar (que, juntamente com Matosinhos constituem a primeira coroa periférica do concelho do Porto) que, em 1991, partiram com baixas densidades de alojamentos, muito inferiores às dos concelhos do Porto e Matosinhos, e com espaço disponível para a construção, apresentaram em 2001 face a 1991, um maior crescimento no número de alojamentos que os referidos concelhos e uma variação do número de alojamentos por edifício superior (Maia), igual (Valongo) ou muito próxima (Vila Nova de Gaia e Gondomar). Tal circunstância indicia um dinamismo crescente na direcção da primeira periferia, onde sobressaía a Maia como o concelho que revelava a maior dinâmica construtiva. O crescimento fez-se “em mancha de óleo”, a partir do concelho central e com reforço da tipologia dos edifícios em altura.
- A evolução dos concelhos dos extremos periféricos evidencia uma realidade diferente da referida anteriormente. A sul, o concelho de Espinho que, em 1991, apresentava uma densidade de alojamentos relativamente elevada registou, entre 1991 e 2001, uma baixa variação do número alojamentos (apenas ligeiramente superior à do concelho do Porto) e a mais baixa variação do número de alojamentos por edifício de todos os concelhos da AMP. A norte, os concelhos da Póvoa de Varzim e Vila do Conde, que apresentavam, em 1991, as mais baixas densidades de alojamentos, registaram uma variação da densidade de alojamentos superior à dos concelhos do Porto e Matosinhos e inferior à dos restantes concelhos da periferia imediata. Os três concelhos mais periféricos, Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde, registaram as mais baixas variações do número de alojamentos por edifício e uma evolução do

parque habitacional sustentada por uma menor intensidade do uso dos solos revelando o carácter, ainda, relativamente difuso do modelo territorial e urbano da AMP.

Figura 2.5



A figura 2.5 compara a dinâmica do parque habitacional com a evolução das famílias. A recta de referência “relação de equivalência entre as variações dos alojamentos clássicos e das famílias clássicas” traduz a localização teórica dos concelhos, se não tivessem existido, no período intercensitário, alterações da estrutura do uso dos alojamentos (residência habitual, uso sazonal e vagos) nem alterações do número de famílias por alojamento.

A análise permite identificar 5 grupos de concelhos com características distintas:

- O primeiro conjunto inclui, apenas, o concelho da Maia, concelho que registou a maior variação quer do número de famílias, quer do número de alojamentos, sendo o crescimento dos alojamentos superior ao das famílias. O elevado crescimento do número de alojamentos, a maior variação do número médio de alojamentos por edifício de todos os concelhos da AMP e o aumento da importância dos alojamentos vagos disponíveis no mercado (de 5,7% para 8,9%) torna evidente a forte dinâmica do parque

habitacional deste concelho. Registou um aumento, embora pouco significativo, do peso dos alojamentos de uso sazonal (de 5% para 6%).

- O segundo conjunto integra Valongo, Vila Nova de Gaia e Gondomar, concelhos com forte variação do número de alojamentos e do número de famílias (mas inferiores às registadas no concelho da Maia) em que a taxa de crescimento dos alojamentos foi superior à taxa de crescimento das famílias. Dos três concelhos que constituem este *cluster*, apenas Vila Nova de Gaia registou uma diminuição da importância dos alojamentos vagos e Valongo foi o único que não observou aumento do peso dos alojamentos de uso sazonal.
- O terceiro conjunto inclui Póvoa de Varzim e Vila do Conde, concelhos que apresentavam, também, elevada variação do número de alojamentos e do número de famílias. A especificidade deste *cluster* reside no facto de ter apresentado uma taxa de crescimento de alojamentos inferior à das famílias. Os dois concelhos registavam uma diminuição da importância dos alojamentos vagos e dos alojamentos de uso sazonal. Estes últimos detinham, contudo, em 2001, um peso, ainda significativo, circunstância que podemos associar à sua localização costeira e consequentes actividades de turismo e lazer. Estas transformações na estrutura do uso dos alojamentos pode eventualmente estar ligada a um fenómeno de alteração de residências de uso sazonal para uso de habitação permanente, situação que importa considerar na gestão do sistema de transportes.
- O quarto conjunto que integra apenas o concelho de Matosinhos revela taxas de crescimento dos alojamentos e das famílias inferiores às dos concelhos que constituem os *clusters* anteriores (a taxa de crescimento dos alojamentos é superior à das famílias), diminuição da importância dos alojamentos vagos e um ligeiro aumento da importância dos alojamentos de uso sazonal.
- O quinto conjunto constituído pelos concelhos de Espinho e Porto apresenta as mais baixas taxas de crescimento dos alojamentos e das famílias (a taxa de crescimento dos alojamentos é superior à das famílias) e diminuição da importância dos alojamentos vagos. No que se refere ao peso dos alojamentos de uso sazonal, o comportamento dos concelhos é distinto, tendo aumentado no concelho do Porto e diminuído no concelho de Espinho.

A análise do uso dos solos no território metropolitano permite sustentar a existência de uma tendência de descentralização da habitação, preferencialmente na direcção da primeira periferia, onde sobressai o concelho da Maia, com a maior dinâmica construtiva da totalidade dos concelhos em presença.

As taxas de crescimento dos alojamentos que se revelaram superiores às das famílias, com excepção das taxas registadas nos concelhos de Póvoa de Varzim e Vila do Conde, configuram um quadro habitacional expansivo na AMP.

A evolução dos alojamentos vagos e dos alojamentos de uso sazonal coloca questões referentes à sua utilização. Pode questionar-se o destino de uso desses alojamentos: residência habitual ou uso sazonal? No caso dos concelhos dos extremos periféricos, as transformações na estrutura do uso dos alojamentos, nomeadamente a diminuição da importância dos alojamentos de uso sazonal, podem eventualmente estar ligadas a um fenómeno de alteração de residências de uso sazonal para uso de habitação permanente, situação que se reflecte nos movimentos quotidianos e que importa considerar na gestão do sistema de transportes.

Alojamentos clássicos segundo a forma de ocupação, 1991 e 2001

unidade: percentagem

Zona geográfica	1991				2001			
	Total	Residência habitual	Uso sazonal	Vagos	Total	Residência habitual	Uso sazonal	Vagos
Espinho	100	76,4	12,2	11,4	100	76,2	14,3	9,5
Gondomar	100	87,9	4,5	7,6	100	82,4	6,0	11,6
Maia	100	87,1	5,4	7,5	100	81,9	6,4	11,7
Matosinhos	100	85,6	6,2	8,2	100	82,9	7,6	9,4
Porto	100	84,2	4,8	10,9	100	77,0	7,8	15,1
Póvoa de Varzim	100	60,2	30,4	9,4	100	62,2	29,9	7,8
Valongo	100	86,6	5,8	7,7	100	82,8	6,3	10,9
Vila do Conde	100	71,3	21,4	7,3	100	71,0	21,4	7,6
Vila Nova de Gaia	100	82,4	6,2	11,4	100	79,1	8,2	12,7
AMP	100	82,4	7,9	9,6	100	78,5	9,7	11,9

2.2. Os espaços de residência e os espaços de emprego ou estudo

A mobilidade quotidiana dos trabalhadores e dos estudantes dos locais de residência para os locais de trabalho ou estudo, na forma de fluxos diários, fomenta as relações entre os espaços representativos de diferentes funções, nomeadamente a diferente ocupação do espaço da AMP nos diversos momentos do dia. De facto, a georeferenciação de empregados e estudantes segundo o critério de residência remete para um padrão de ocupação nocturna do território, enquanto a utilização do critério do local de exercício da actividade releva a ocupação diurna do mesmo território. Assim, nos espaços mais atractivos em termos de emprego ou estudo verifica-se uma grande concentração durante o dia em oposição à maior ou menor “desertificação” nocturna; pelo contrário, nos espaços repulsivos o binómio tende a ser de despovoamento diurno *versus* concentração nocturna.

2.2.1. Espaços de residência

A análise que se segue incide sobre a população empregada ou estudante residente nos concelhos da AMP, independentemente do respectivo local de trabalho ou estudo.

Em 2001, na AMP residiam cerca de 628 mil empregados ou estudantes, ou seja 13% da população empregada ou estudante residente no país. A população residente empregada representava 7 vezes a população residente estudante, enquanto em 1991 essa relação era de cerca de 8 vezes.

Os concelhos mais centrais da AMP, tais como, Vila Nova de Gaia, Porto, Matosinhos, Gondomar, Maia e Valongo, concentravam, em 2001, cerca de 87% do total de empregados e estudantes residentes na AMP, salientando-se os concelhos de Vila Nova de Gaia (23,3%) e do Porto (19,5%). Ao contrário, os concelhos mais periféricos, nomeadamente os de Espinho (2,6%), Póvoa de Varzim (4,9%) e Vila do Conde (5,8%) detinham as menores percentagens.

Figura 2.6

Densidade da população empregada ou estudante, por concelho, 2001

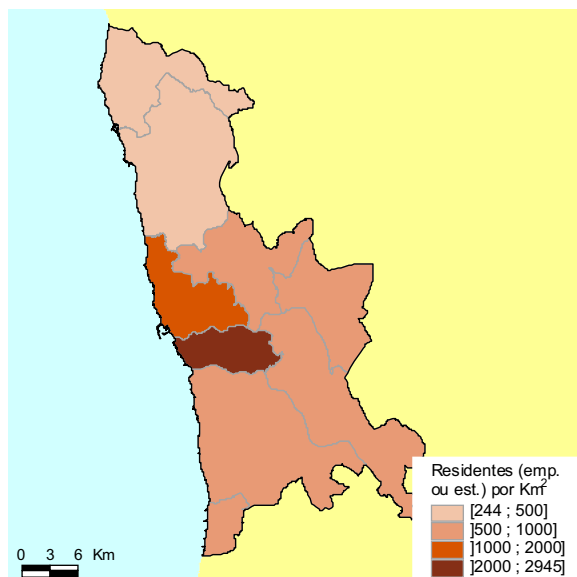
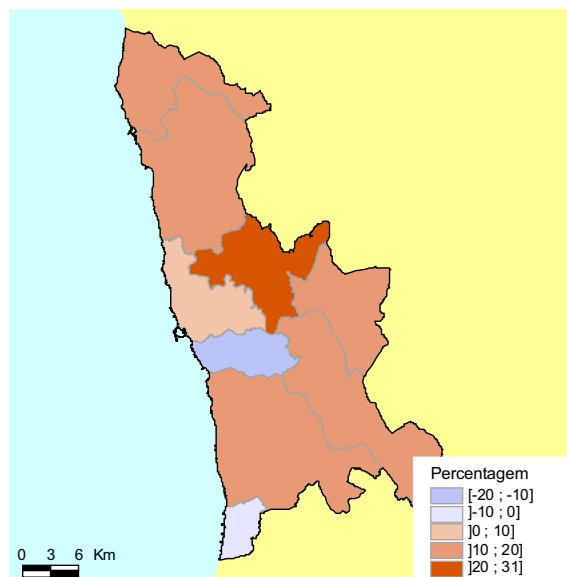


Figura 2.7

Taxa de variação da população residente empregada ou estudante, por concelho, 1991-2001



Entre 1991 e 2001, a AMP observou um crescimento de cerca de 6% da sua população residente empregada ou estudante, destacando-se o concelho da Maia com um aumento de 31%. Os únicos concelhos que registaram diminuição desta população foram o de Espinho (-6,5%) e de forma mais acentuada o do Porto (-20,1%), fenómeno comum aos centros das metrópoles.

O concelho do Porto era de todos os concelhos da AMP o que apresentava maior densidade de empregados ou estudantes residentes, seguido do concelho de Matosinhos. Na situação inversa, com as menores densidades, encontravam-se os concelhos de Póvoa de Varzim e Vila do Conde. Os restantes concelhos configuravam situações intermédias.

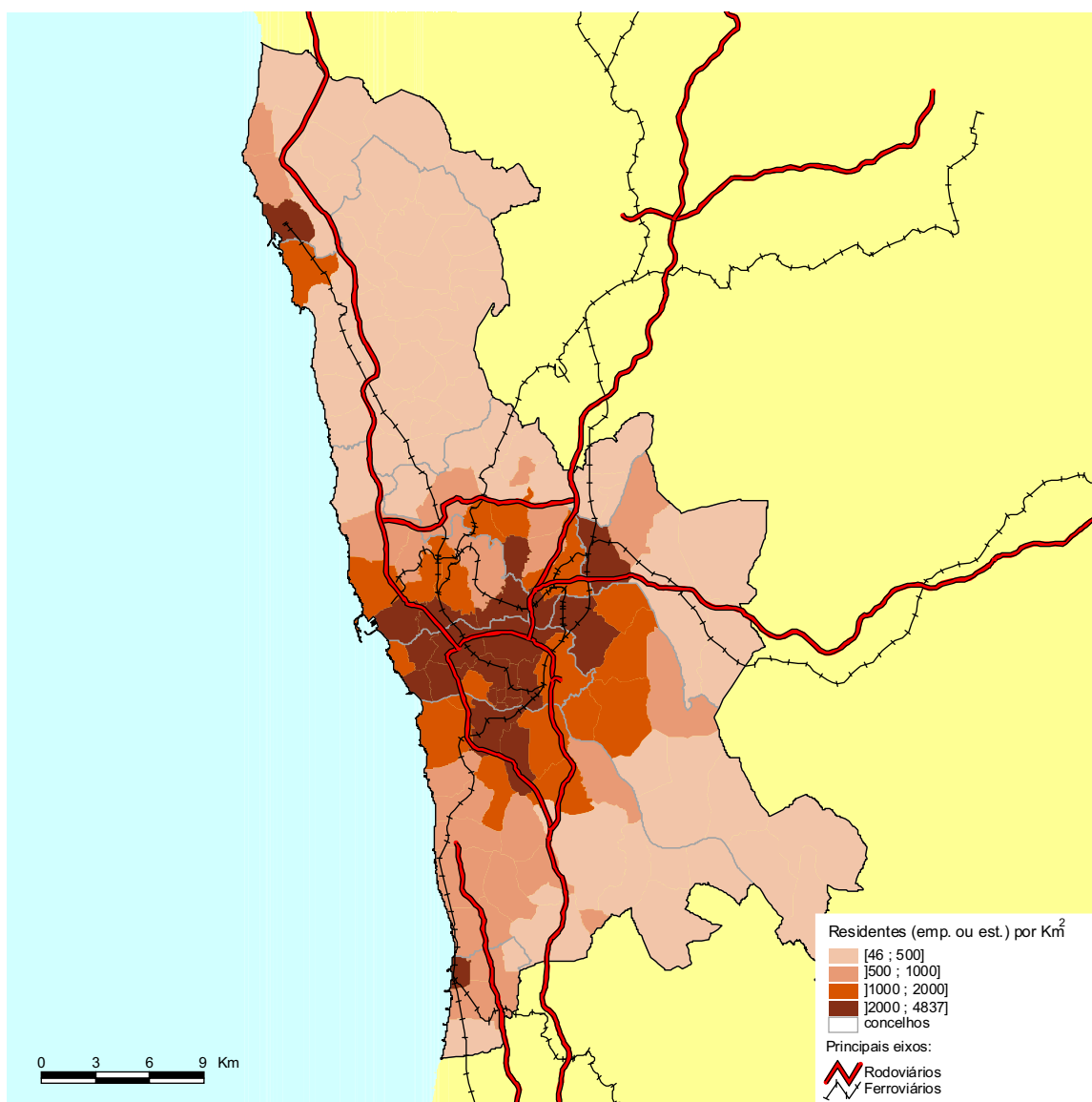
A figura 2.8 evidencia uma ocupação do espaço metropolitano diferenciada com densidades populacionais mais elevadas ao longo dos principais eixos rodó e ferroviários ⁵.

A visão concelhia esconde uma realidade mais complexa realçada através da análise mais detalhada ao nível da freguesia. Neste sentido, revelam-se como mais densamente povoadas (mais de 1000 residentes empregados ou estudantes por km²) as freguesias do concelho do Porto, algumas das freguesias dos concelhos de Vila Nova de Gaia (Mafamude, Santa Marinha, São Pedro da Afurada, Oliveira do Douro, Canidelo, Vilar do Paraíso e Vilar de Andorinho), de Gondomar (Rio Tinto, Valbom, Baguim do Monte e São Cosme), da Maia (Pedrouços, Gueifães, Vermoim, Águas Santas e Maia) e de Matosinhos (Senhora da Hora, Matosinhos, São Mamede Infesta, Custóias, Guifões e Leça da Palmeira) e ainda as freguesias sede dos concelhos de Valongo, Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde.

⁵ Os principais eixos rodoviários e ferroviários têm por fonte a "Carta Militar Itinerária - Portugal Continental" do Instituto Geográfico do Exército (IGEOE), em formato vectorial. Os principais eixos rodoviários representados incluem, segundo designação da referida cartografia, "Auto estrada", "Estrada com separador central" e "Itinerário Principal ou Complementar". Os principais eixos ferroviários representados correspondem a "Caminhos de Ferro", designadamente, aos de "Via Dupla", "Via Simples" e "Via Estreita".

Figura 2.8

Densidade da população empregada ou estudante, por freguesia, 2001



2.2.2. Espaços de emprego ou estudo

Interessa agora analisar a população localmente empregada ou estudante nos concelhos da AMP, independentemente do respectivo local de residência. Assim, o território é aqui caracterizado do ponto de vista funcional enquanto espaço de emprego ou de estudo e não enquanto espaço residencial.

Em 2001 trabalhavam ou estudavam na AMP cerca de 653 mil indivíduos, representando a população localmente empregada 7 vezes a população estudante.

Figura 2.9

Densidade da população localmente empregada ou estudante, por concelho, 2001

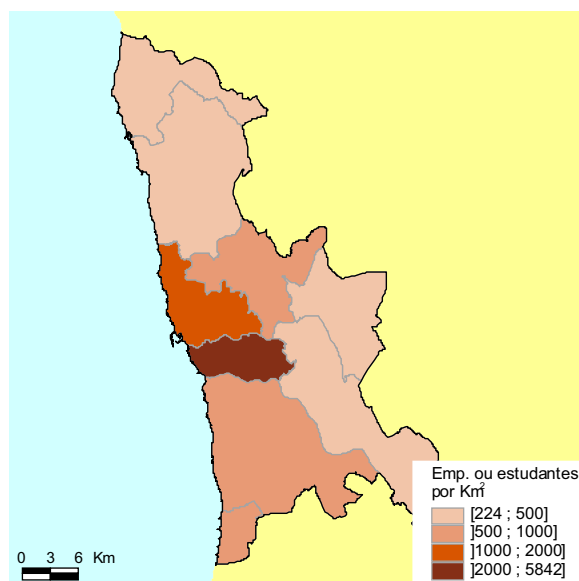
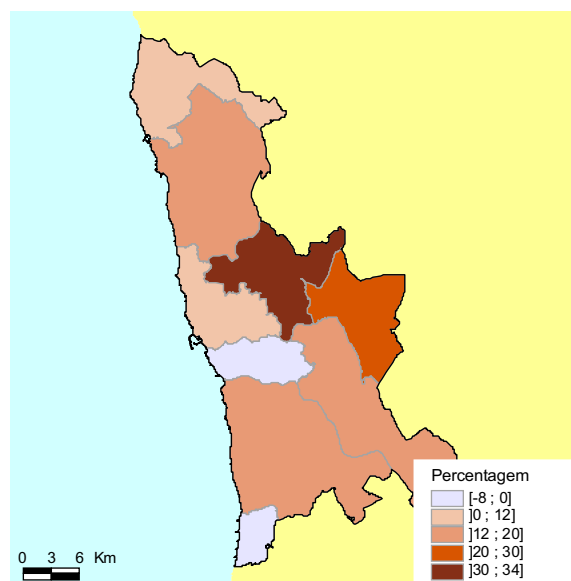


Figura 2.10

Taxa de variação da população localmente empregada ou estudante, por concelho, 1991-2001



Cerca de 54% do total de empregados e estudantes na AMP exercia a sua actividade nos concelhos do Porto (35%) e Vila Nova de Gaia (18,5%). Com percentagens expressivas seguem-se os concelhos de Matosinhos (11,7%) e Maia (10,2%). Ao contrário, os concelhos mais periféricos de Espinho (2,2%), Póvoa de Varzim (4,6%) e Vila do Conde (5,4%) e ainda os concelhos de Valongo (4,9%) e Gondomar (7,4%) detinham as menores percentagens.

A população a trabalhar ou a estudar na AMP registou, no período intercensitário, um crescimento de 6%, com destaque para o concelho da Maia com um crescimento de 34%. Apenas registaram diminuição os concelhos de Espinho (-4,9%) e do Porto (-7,7%). Esta evolução do concelho do Porto não é contrária à metropolização, antes, exprime a recomposição funcional dos espaços metropolitanos.

2.2.3. Espaços de residência *versus* espaços de emprego ou estudo

Em 2001, o número de activos a exercer actividade na AMP excedia em cerca de 16 900 o número de população residente empregada. Por seu turno, o número de alunos (15 ou mais anos) que estudavam nos estabelecimentos de ensino da AMP superava aproximadamente em 8 300 a população residente estudantil. Relativamente a 1991, constata-se que na AMP a população localmente empregada ou estudante continua a superar a população residente empregada ou estudante (índice de polarização superior a um) tendo, contudo, ao longo da década, diminuído o saldo entre postos de trabalho e população residente empregada e aumentado o saldo entre alunos matriculados nos estabelecimentos de ensino e o número de alunos residentes.

Entre 1991 e 2001, a AMP observou um crescimento da população estudantil superior ao da população empregada, quer de acordo com o critério da residência, quer segundo o critério do local de exercício da actividade.

Em 1991 como em 2001, apenas no concelho do Porto a população localmente empregada ou estudante superava a população residente empregada ou estudante (o índice de polarização era 1,72 em 1991 e de 1,98 em 2001), sendo, assim, o único concelho com uma densidade de ocupação diurna superior à nocturna. Em todos os outros concelhos a concentração de empregados ou estudantes era maior no período nocturno do que no período diurno.

Quadro 2.2

Critério de residência vs. critério do local de exercício da actividade na AMP, 1991 e 2001

	1991		2001		Taxa de variação %
	Nº indivíduos	%	Nº indivíduos	%	
Critério da residência					
População residente empregada	525 033	89	551 502	88	5,0
População residente estudante	67 225	11	75 943	12	13,0
População residente empregada ou estudante	592 258	100	627 445	100	5,9
Critério do local de exercício da actividade					
População empregada	543 430	88	568 399	87	4,6
População estudante	72 218	12	84 216	13	16,6
População empregada ou estudante	615 648	100	652 615	100	6,0
Índice de Polarização					
de emprego	1,04		1,03		
de estudantes	1,07		1,11		
Total	1,04		1,04		

2.3 Funcionalidade do território metropolitano: o emprego

O território é elemento activo na vida económica não sendo possível ignorar a localização das pessoas e das actividades produtivas quando se equacionam estratégias estimuladoras de desenvolvimento. Contudo, o território não é apenas um conjunto de lugares mas, também, o conjunto de fluxos que ligam esses lugares. Efectivamente as populações manifestam uma forte atracção em direcção aos espaços onde o mercado de emprego é mais alargado. A análise que se segue procura identificar o território dos fluxos, os pólos de emprego e a capacidade dos diversos concelhos para atrair trabalhadores, ou seja, as principais redes de interligação estabelecidas por motivos laborais.

2.3.1 Atractividade *versus* repulsão

A taxa bruta de atracção de empregados⁶ faz sobressair o concelho do Porto e, embora de uma forma mais ténue, o da Maia, pelo maior poder de atracção sobre os activos empregados residentes noutros concelhos. Em 2001, cerca de 47% dos activos empregados no concelho da Maia residiam fora do concelho, percentagem que no concelho do Porto atingia os 60%. Ao contrário, foram os concelhos de Gondomar, Vila Nova de Gaia e Póvoa de Varzim que, com percentagens que rondavam os 20%, se revelaram os menos atractivos. As taxas brutas de atracção dos restantes concelhos situavam-se entre 27% e 38%.

⁶ A taxa bruta de atracção de empregados relaciona as "entradas" de activos empregados num dado concelho (isto é, o número de activos empregados não residentes mas que se deslocam para o concelho a fim de exercerem profissão) com o total de indivíduos que nele exerce a sua actividade económica (independentemente do local de residência).

Figura 2.11

Taxa bruta de atracção da população empregada, por concelho, 2001

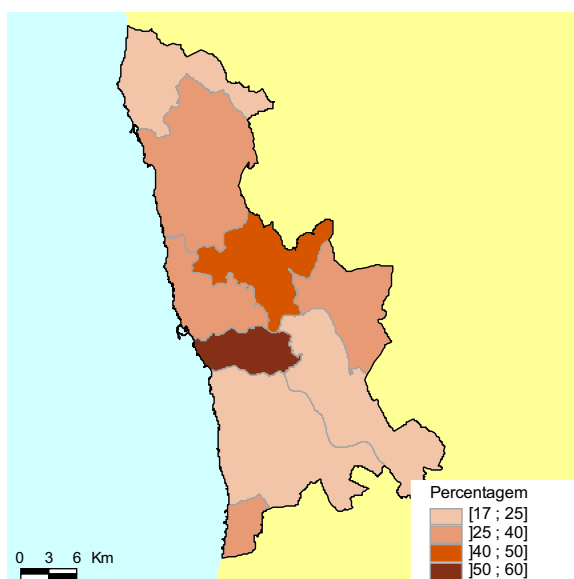
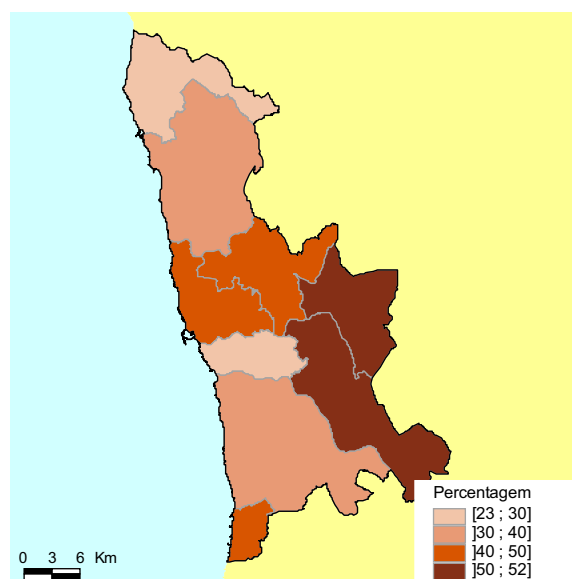


Figura 2.12

Taxa de repulsão da população empregada, por concelho, 2001



Em 2001 os concelhos da AMP que evidenciavam as maiores taxas de repulsão⁷ eram Gondomar (52%) e Valongo (51%), o que significa que mais de metade da população empregada residente nesses concelhos exercia actividade fora do concelho. Taxas de repulsão ainda muito expressivas apresentavam os concelhos da Maia (47%), Espinho (43%) e Matosinhos (43%), seguidos de Vila Nova de Gaia (33%) e Vila do Conde (31%). Os concelhos do Porto (23%) e da Póvoa de Varzim (26%), ao registarem as menores percentagens, evidenciavam maior capacidade de fixação da sua população residente empregada.

Da análise comparativa das taxas de atracção e repulsão de empregados de cada um dos concelhos sobressaem as seguintes situações:

- um concelho que registou simultaneamente uma elevada taxa bruta de atracção e de repulsão: a Maia.
- um concelho que conciliou o mais elevado valor para a taxa bruta de atracção com o nível mais baixo da taxa de repulsão: o Porto.
- concelhos que registaram simultaneamente as maiores taxas de repulsão e as menores taxas brutas de atracção: Gondomar e Valongo.
- concelhos que registaram simultaneamente baixas taxas de repulsão e de atracção: Póvoa de Varzim e Vila do Conde.

No período intercensitário, e no que se refere à população empregada, se, por um lado, todos os concelhos da AMP reforçaram o seu poder de atracção, principalmente Espinho, Porto e Vila do Conde, por outro, à excepção do concelho de Valongo, também registaram um aumento da mobilidade extraconcelhia (taxa de repulsão). Este aumento foi mais acentuado nos concelhos de Póvoa de Varzim, Espinho e Porto.

⁷ A taxa de repulsão de empregados relaciona as "saídas" de activos empregados de um dado concelho (isto é, o número de activos empregados residentes que se deslocam para outro concelho a fim de exercerem profissão) com o total de indivíduos empregados que nele reside.

Figura 2.13

Taxa bruta de atracção da população empregada, por concelho, 1991

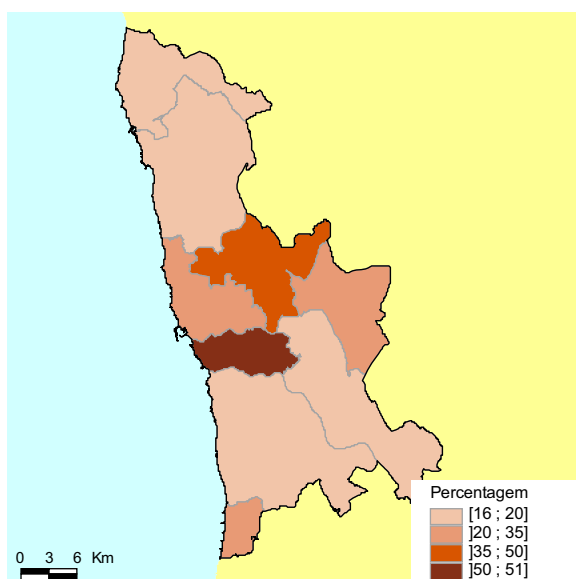
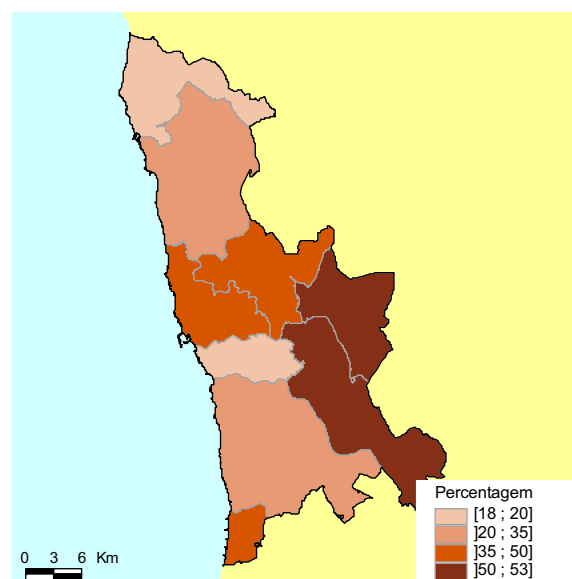


Figura 2.14

Taxa de repulsão da população empregada, por concelho, 1991



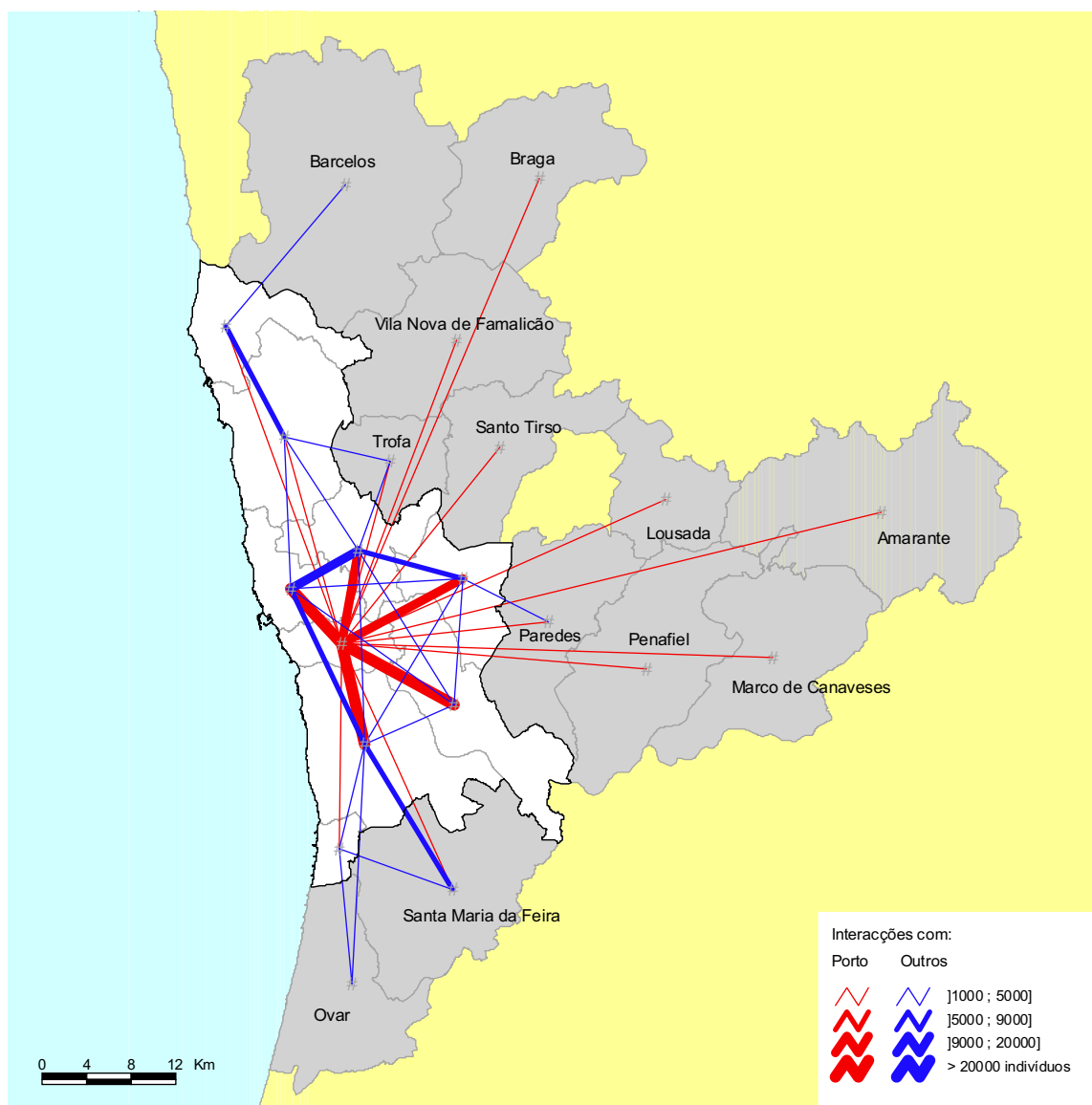
2.3.2 Os principais eixos de mobilidade - Interacções

Observando a figura 2.15, que sintetiza os principais eixos de interacção em 2001, contabilizando os movimentos de trabalhadores entre pares de concelhos nos dois sentidos, sobressaem eixos funcionais de mobilidade, reflexo de dinâmicas interactivas que ultrapassam os limites administrativos da AMP.

Salientam-se, pela maior dimensão, as interacções entre o Porto, concelho central da AMP, e os concelhos da primeira coroa periférica, nomeadamente Vila Nova de Gaia, Matosinhos, Gondomar, Maia e Valongo, interacções fortemente desequilibradas em favor do concelho do Porto. Este concelho era o principal receptor dos trabalhadores de todos estes concelhos, para os quais também se dirigiam, diariamente, os maiores contingentes dos seus activos residentes. Contudo, o número de saídas do concelho do Porto era substancialmente inferior ao de entradas, situação reveladora do papel importante que desempenha na polarização metropolitana, compatível com o facto de ser o concelho da AMP com maior capacidade de emprego.

Figura 2.15

Principais interações de população empregada na AMP, 2001



Paralelamente, relações transversais estabeleciam-se entre os concelhos da primeira coroa periférica que, inicialmente residencial, se tornou geradora de emprego: evidencia-se o forte relacionamento entre Matosinhos e Maia, seguido das interações entre Valongo e Maia, Vila Nova de Gaia e Matosinhos, Maia e Gondomar, Vila Nova de Gaia e Gondomar, Vila Nova de Gaia e Maia, Matosinhos e Gondomar, Valongo e Gondomar, Valongo e Matosinhos, Vila Nova de Gaia e Valongo. Destacavam-se, nesta periferia, os concelhos da Maia e de Matosinhos com saldo positivo relativamente aos concelhos localizados a nascente e sul, Gondomar, Valongo e Vila Nova de Gaia, que se revelaram mais emissores que receptores. Eram, ainda, significativas as entradas de activos residentes em Gondomar nos concelhos de Valongo e, principalmente, no de Vila Nova de Gaia.

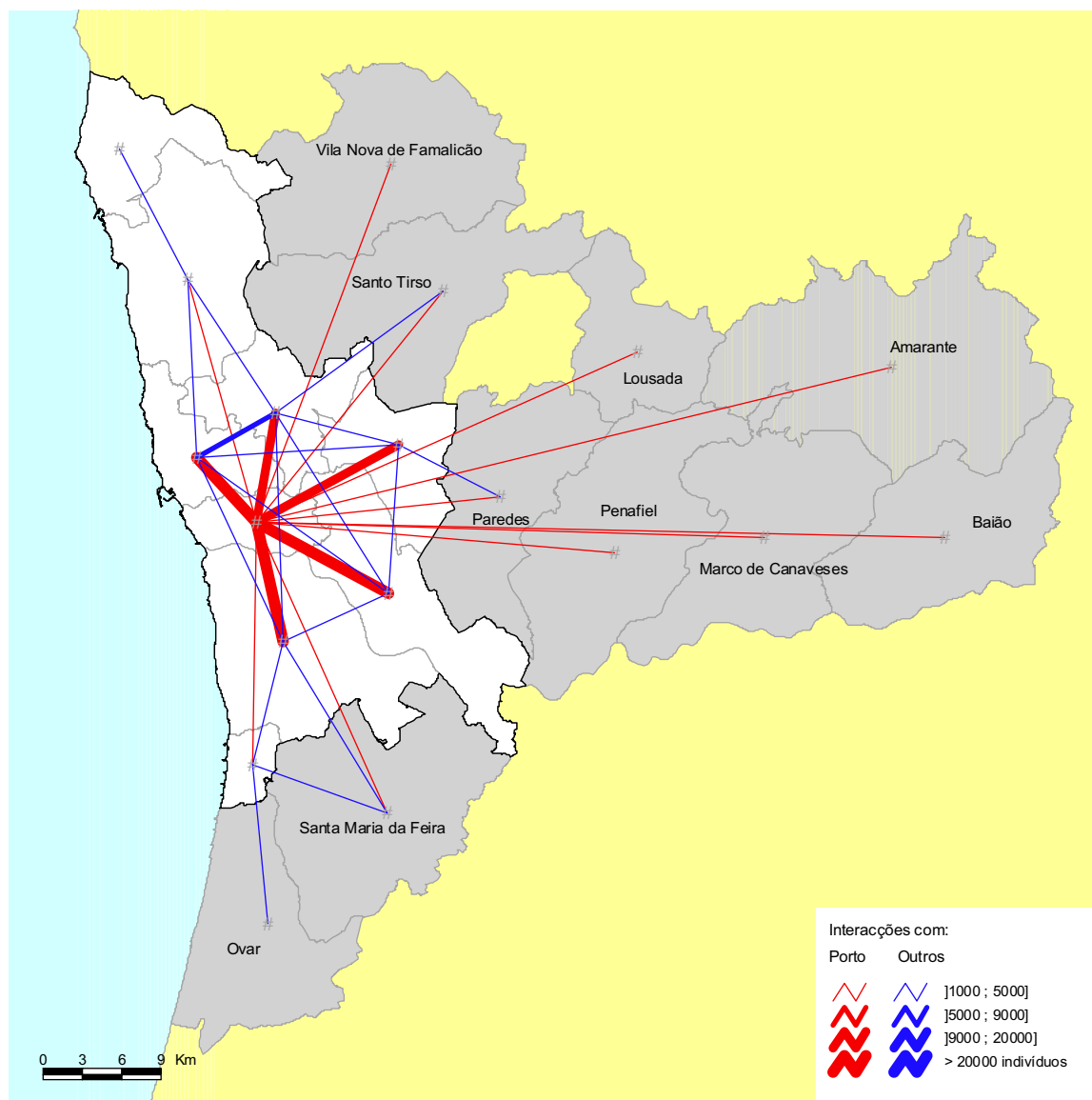
Eram, ainda, reveladoras de fortes complementaridades as interações entre alguns destes concelhos mais centrais e concelhos exteriores à AMP, nomeadamente entre Vila Nova de Gaia e Santa Maria da Feira e Ovar, Valongo e Paredes, Maia e Trofa, Porto e uma multiplicidade de concelhos, com destaque para os de Penafiel, Paredes, Marco de Canaveses, Santa Maria da Feira, Braga, Amarante, Vila Nova de Famalicão, Trofa, Santo Tirso, e Lousada. Ressalta desta constatação o facto do concelho do Porto se apresentar como um espaço que interagiu com uma diversidade de concelhos heterogêneos e não necessariamente contíguos.

Os concelhos periféricos de Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde revelavam uma frágil integração na AMP e uma grande autonomia em relação ao centro, como é possível retirar da análise dos resultados:

No que respeita ao concelho de Espinho, exceptuando as interações com o concelho vizinho de Vila Nova de Gaia, as interações que mantinha com os concelhos de Santa Maria da Feira e Ovar, exteriores à AMP, eram, não só significativas, como superiores às que estabelecia com o concelho do Porto e com todos os outros concelhos da AMP. As saídas do concelho de Espinho eram superiores às entradas, face aos concelhos referidos.

Figura 2.16

Principais interações de população empregada na AMP, 1991



Relativamente ao concelho da Póvoa de Varzim sobressaem as interações com o concelho contíguo de Vila do Conde, interagindo, também, embora de forma pouco significativa, com os concelhos do Porto e de Barcelos. Apenas relativamente a este último concelho, exterior à AMP, apresentava um saldo positivo.

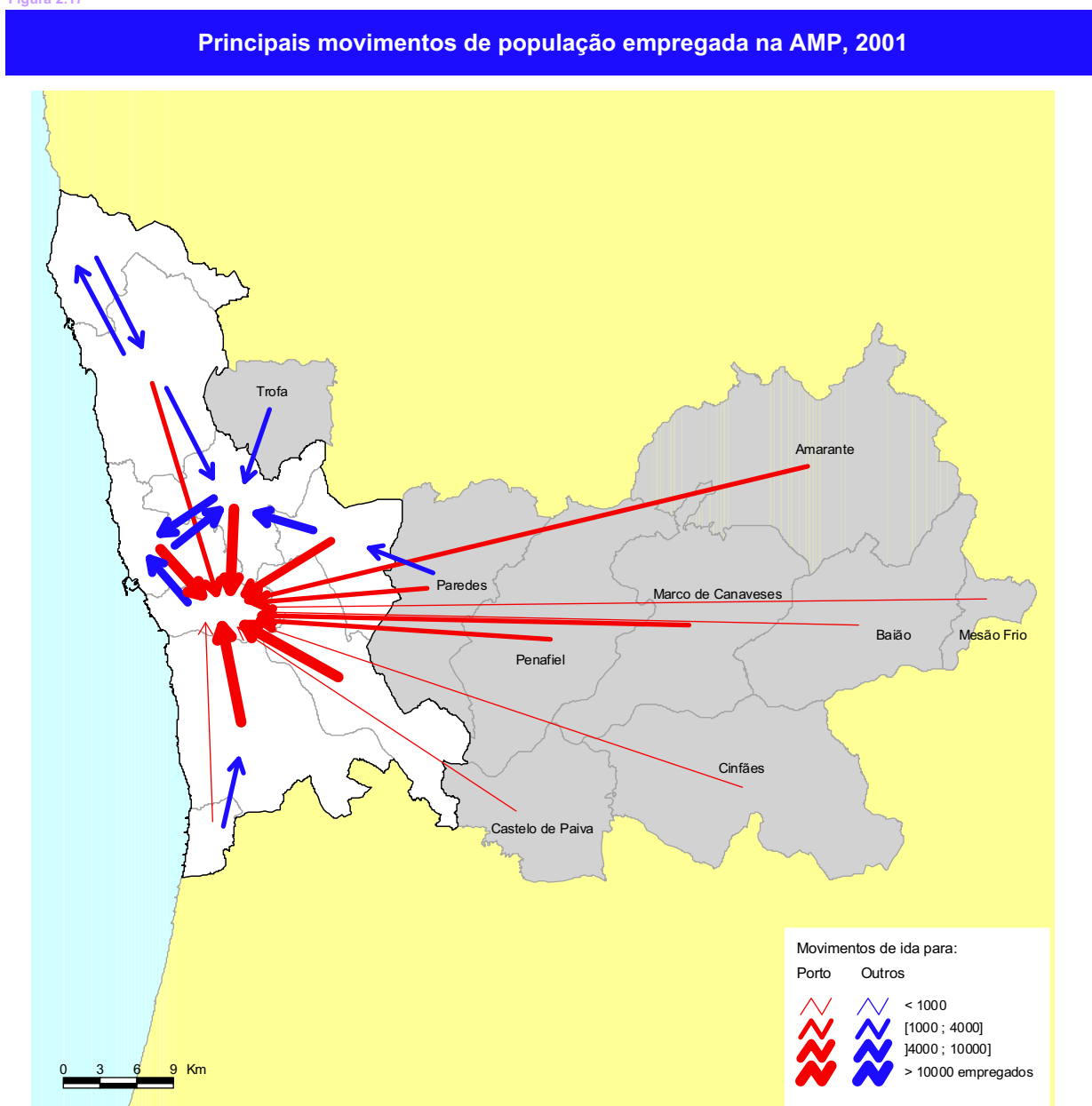
Quanto ao concelho de Vila do Conde interagia, principalmente, como já foi referido, com o concelho contíguo da Póvoa de Varzim, e, de forma menos significativa, com os concelhos da Maia, do Porto, de Matosinhos e da Trofa, concelho exterior à AMP. Excepto no que se refere ao concelho da Póvoa de Varzim, relativamente a todos os concelhos referidos, Vila do Conde revelava-se emissor líquido de movimentos pendulares.

Da análise comparativa dos mapas sobressai que, no período intercensitário, mantiveram-se os principais eixos de mobilidade no interior da AMP, registando-se alterações nos concelhos exteriores. Verificou-se um reforço dos eixos de ligação a concelhos localizados a Norte e a Sul, nomeadamente entre Braga e Porto, entre Barcelos e Póvoa de Varzim e entre Ovar e Vila Nova de Gaia. Pelo contrário, registou-se um abrandamento nas interações entre o concelho do Porto e o de Baião, concelho localizado a Leste.

2.3.3. As lógicas de dependência de emprego

O mapa seguinte, que representa as situações em que pelo menos 5% da população empregada residente num determinado concelho exerce actividade económica noutro, põe em evidência o relacionamento laboral dos concelhos da AMP, relacionamento que não se esgota no interior das fronteiras institucionais da AMP.

Figura 2.17



Em 2001, o concelho do Porto revelava-se como o grande pólo de emprego da AMP, alvo de múltiplas dependências. Pelo menos um quinto dos residentes em cada um dos concelhos da primeira coroa periférica, Gondomar, Matosinhos, Valongo, Maia e Vila Nova de Gaia, exercia actividade no concelho do Porto, enquanto os concelhos dos extremos periféricos da AMP, Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde, revelavam uma maior autonomia em relação ao Porto. O poder atractivo deste concelho

extravasava os limites administrativos da AMP, captando percentagens significativas dos trabalhadores residentes nos concelhos de Baião (13,2%), Penafiel (11,0%), Marco de Canaveses (9,3%), Cinfães (8,6%), Mesão Frio (7,6%), Paredes (7,2%), Castelo de Paiva (6,6%) e Amarante (6,2%). Tendo em conta o factor dimensão e, não obstante a importância de que se revestem os postos de trabalho para os seus residentes, em termos absolutos, os movimentos com origem nos concelhos de Baião, Cinfães, Mesão Frio e Castelo de Paiva, eram pouco significativos, inferiores a 1000 trabalhadores.

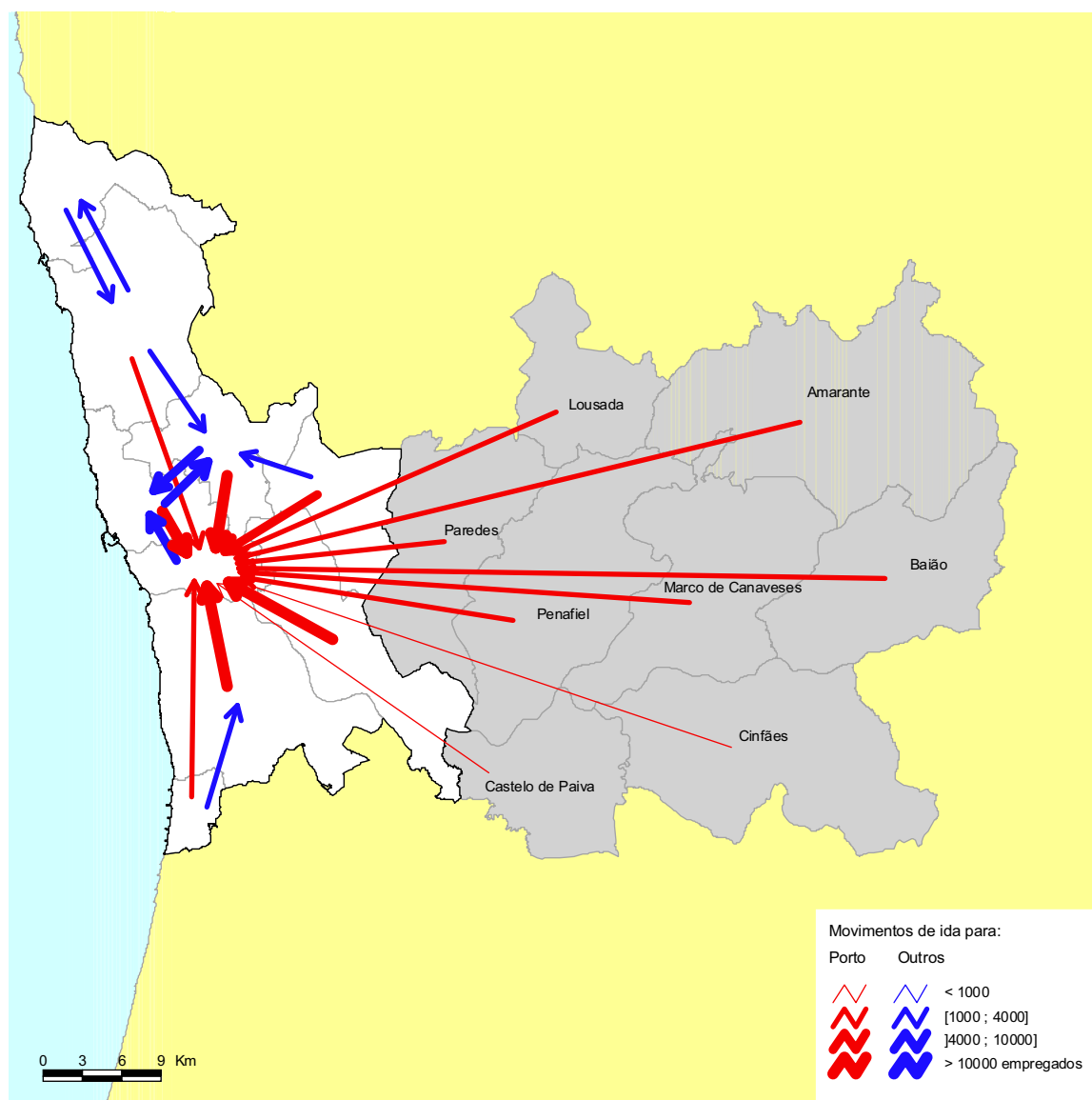
Na primeira coroa periférica sobressaía o concelho da Maia pelo poder de atracção que exercia sobre trabalhadores residentes nos concelhos contíguos nomeadamente de Valongo, Matosinhos, Vila do Conde e Trofa. Destacava-se, ainda, o concelho de Matosinhos pela atracção exercida nos activos empregados residentes na Maia e pela particularidade de ser o concelho que captava a maior percentagem de activos empregados residentes no concelho do Porto (6,4%). Interessa, também, assinalar que o concelho de Valongo, muito dependente dos concelhos do Porto e da Maia, atraía 5,3% da população residente no concelho vizinho de Paredes, concelho exterior à AMP.

Refira-se, uma vez mais, que os concelhos periféricos de Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde revelavam grande autonomia, em termos de postos de trabalho, relativamente a outros concelhos. Se Espinho tinha uma dependência significativa em relação ao concelho de Vila Nova de Gaia, Póvoa de Varzim e Vila do Conde evidenciavam um relacionamento mútuo em termos laborais, sendo muito significativa a percentagem de residentes trabalhadores de cada um dos concelhos que exercia actividade no outro.

Entre 1991 e 2001, as relações de dependência entre os diversos concelhos da AMP não sofreram alterações estruturais, mas apenas pontuais, nomeadamente o reforço da dependência de Paredes ao concelho contíguo de Valongo, de Mesão Frio ao Porto e uma menor dependência de Lousada ao Porto. A proximidade espacial foi, ao longo da década em estudo, um factor determinante de dependência e o concelho do Porto manteve-se como o único espaço atractivo relativamente a territórios descontínuos.

Figura 2.18

Principais movimentos de população empregada na AMP, 1991



2.3.4. Pólos de emprego

Partindo do índice de polarização de emprego⁸ procurou-se identificar na AMP pólos de emprego, isto é, concelhos com capacidade líquida de atracção de mão-de-obra (índices de polarização de emprego superiores à unidade).

⁸ O índice de polarização de emprego relaciona os postos de trabalho existentes num determinado concelho com a população empregada residente nesse mesmo concelho.

Figura 2.19

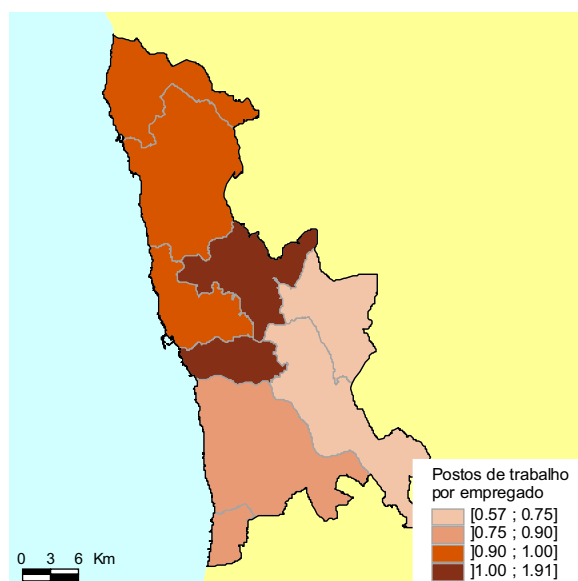
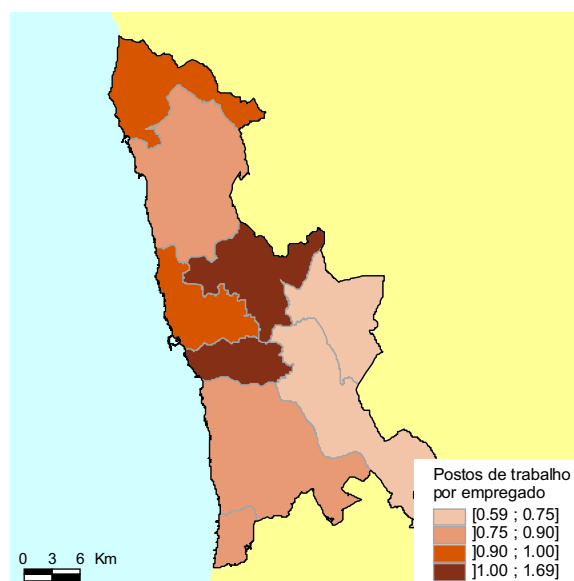
Índice de polarização de emprego, 2001

Figura 2.20

Índice de polarização de emprego, 1991

Da análise dos mapas anteriores ressalta que, em 2001, tal como já ocorria em 1991, apenas os concelhos do Porto e da Maia apresentaram índices de polarização de emprego superiores à unidade, correspondendo, por isso, aos pólos de emprego da AMP.

O concelho do Porto destacava-se pelo número de postos de trabalho que detinha, com cerca de 3,5 vezes mais do que o concelho da Maia.

Quadro 2.3

Repartição por sectores de actividade da população empregada nos pólos de emprego da AMP, 2001

Hierarquia metropolitana (por nº empregados)	Pólos de emprego concelhos	Emprego nº indivíduos	Sectores de actividade		
			I	II	III
				%	
1º	Porto	199 079	0,4	22,2	77,4
4º	Maia	57 926	1,0	46,8	52,2

A estrutura sectorial do emprego do concelho do Porto era, claramente, terciarizada (77,4%), sendo o sector secundário ainda expressivo (22,2%) e o sector primário meramente residual (0,4%). Por ramos de actividade destacavam-se, no sector terciário, o comércio por grosso e a retalho (18,3%), os serviços de saúde e acção social (10,1%) e as actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas (9,8 %). O ramo do sector secundário com alguma expressão era a construção (9,8%), seguido, a grande distância, pela indústria têxtil (2,7%).

A estrutura sectorial do emprego do concelho da Maia revelava, também, o predomínio do sector terciário (52,2%), sendo o sector secundário muito expressivo (46,8%) e o contributo do sector primário muito diminuto (1%). Os ramos de actividade que mais se destacavam eram, no sector terciário, o comércio por grosso e a retalho (22,1%), os transportes, armazenagem e comunicações (6,5%) e as actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas (6,1%) e no sector secundário, a construção (12,7%), a indústria têxtil (11,6%) e as indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos (4,9%).

Para a caracterização da área de dependência dos pólos retiveram-se, apenas, os concelhos, cujos residentes que trabalhavam no pólo, constituíam pelo menos 1% do número de trabalhadores do pólo.

Pólo I – O concelho do Porto

Em 2001, o Porto era o concelho da AMP onde, diariamente, entravam mais activos empregados residentes em outros concelhos (119 mil). Cerca de 60% dos indivíduos que trabalhavam no concelho do Porto encontravam-se nessa situação. Tal realidade é consentânea com o facto de ser o concelho da AMP com maior capacidade de emprego, que se traduzia em 35% do emprego da AMP, assegurando praticamente dois postos de trabalho por cada um dos seus residentes empregados. Por esta razão, o Porto era o concelho que exercia maior atracção sobre os residentes noutros concelhos. Os valores da taxa bruta de atracção e da capacidade de fixação dos seus activos empregados residentes, como já foi referido, eram os mais elevados da AMP. Cerca de 22% dos indivíduos que trabalhavam no concelho do Porto, sem nele residirem, deslocavam-se diariamente de Vila Nova de Gaia e mais de metade residiam em Gondomar, Matosinhos, Maia e Valongo. Era, assim, com os concelhos da primeira coroa periférica da AMP que o Porto mais se relacionava em termos laborais, sendo o principal destino dos trabalhadores de todos esses concelhos.

Quadro 2.4

Repartição da população empregada no concelho do Porto por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001

unidade: percentagem

Sectores actividade	Total (Emprego no Porto)	Residentes no Porto	Residentes noutros concelhos													unidade: percentagem
			Total de Entradas	Vila Nova de Gaia	Gondomar	Matosinhos	Maia	Valongo	Penafiel	Paredes	Vila do Conde	Marco de Canaveses	Santa Maria da Feira	Amarante	Póvoa de Varzim	Outros Concelhos
Primário	100	25,8	74,2	6,1	5,4	5,2	2,1	1,6	3,2	2,8	0,7	1,2	0,1	0,9	1,8	43,2
Secundário	100	32,1	67,9	10,3	10,1	7,4	5,3	3,7	3,6	1,9	1,4	2,9	1,0	2,2	0,7	17,2
Terciário	100	42,6	57,4	13,8	11,7	9,4	6,4	4,4	1,1	1,3	0,9	0,3	0,7	0,2	0,6	6,6
Emprego no Porto	100	40,2	59,8	13,0	11,3	8,9	6,2	4,3	1,7	1,4	1,0	0,9	0,7	0,7	0,6	9,1

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada no Porto

Em 2001, no concelho do Porto, 25,8% do emprego do sector primário, 32,1% do emprego do sector secundário e 42,6% do emprego do sector terciário era assegurado pelos seus residentes.

Em termos sectoriais a origem dos trabalhadores que entravam no concelho do Porto para exercer actividade era muito diversificada. No que respeita ao sector primário, apenas se revestia de algum significado o contributo dos residentes nos concelhos de Vila Nova de Gaia (6,1%), Gondomar (5,4%) e Matosinhos (5,2%), já que a grande parcela dizia respeito a trabalhadores residentes em múltiplos concelhos com uma importância residual no emprego total do pólo ("outros concelhos": 43,2%). No sector secundário sobressaía o contributo dos residentes em Vila Nova de Gaia (10,3%), Gondomar (10,1%), Matosinhos (7,4%) e Maia (5,3%), sendo ainda significativo, mas menor que no sector primário, o contributo dos "outros concelhos" (17,2%).

Quadro 2.5

Repartição da população empregada no concelho do Porto por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Sectores de Actividade	Total (Emprego no Porto)	Residentes no Porto	Residentes noutros concelhos												
			Total de Entradas	Vila Nova de Gaia	Gondomar	Matosinhos	Maia	Valongo	Penafiel	Paredes	Vila do Conde	Marco de Canaveses	Santa Maria da Feira	Amarante	Póvoa de Varzim
Primário	0,4	0,3	0,5	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,8	0,9	0,3	0,6	0,1	0,6	1,3
Secundário	22,2	17,7	25,2	17,6	19,8	18,5	19,0	19,4	47,3	30,0	32,0	72,3	30,5	73,0	26,9
Terciário	77,4	82,0	74,3	82,2	80,0	81,3	80,8	80,4	51,9	69,2	67,7	27,2	69,5	26,4	71,8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada no Porto

Por último, para o emprego do sector terciário contribuíam maioritariamente os activos residentes nos concelhos da primeira coroa periférica do concelho do Porto, com relevância para os residentes em Vila Nova de Gaia (13,8%), Gondomar (11,7%) e Matosinhos (9,4%).

A estrutura dos movimentos pendulares para o concelho do Porto reproduzia a estrutura do emprego do concelho do Porto, com um ligeiro reforço do sector secundário (25,2% vs 22,2%) acompanhado da diminuição do contributo do sector terciário (74,3% vs. 77,4%).

Quadro 2.6

Repartição da população empregada no concelho do Porto por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Ramos de actividade	Total (Emprego no Porto)	Residentes no Porto	Residentes noutros concelhos													
			Total de Entradas	Vila Nova de Gaia	Gondomar	Matosinhos	Maia	Valongo	Penafiel	Paredes	Vila do Conde	Marco de Canaveses	Santa Maria da Feira	Amarante	Póvoa de Varzim	
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	0,4	0,3	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,8	0,9	0,3	0,5	0,1	0,6	1,1	
Pesca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	
Extracção de produtos energéticos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	
Indústrias extractivas com excepção da extracção de produtos enegéticos	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	
Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco	1,0	1,0	0,9	0,8	1,1	1,2	0,7	0,9	0,8	0,9	0,6	0,3	0,9	0,8	0,9	
Indústria textil	2,7	3,4	2,3	2,1	3,4	2,4	2,0	2,2	1,4	1,5	1,7	0,6	1,2	1,0	2,2	
Indústria do couro e dos produtos do couro	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,9	0,5	0,2	0,4	0,3	0,1	0,9	0,1	0,1	
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,9	1,6	1,3	1,0	0,8	1,7	0,2	
Indústrias de pasta, de papel e de cartão e seus artigos	1,9	2,0	1,9	2,2	1,8	2,5	2,4	1,7	0,8	1,3	3,6	0,2	1,4	0,1	1,9	
Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais	0,7	0,7	0,8	0,9	0,7	0,8	1,2	0,6	0,3	0,5	1,0	0,2	0,6	0,1	0,2	
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,0	0,3	
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	1,0	0,4	0,1	
Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos	1,2	1,3	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	1,3	2,2	0,9	0,5	1,4	1,0	1,0	
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.	0,8	0,7	0,9	0,7	0,8	1,1	1,0	0,9	1,0	1,7	1,3	0,2	0,8	0,4	0,8	
Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,8	0,5	0,3	1,0	0,1	0,5	
Fabricação de material de transporte	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,1	0,1	0,5	0,3	0,4	0,3	0,6	
Indústrias transformadoras, n.e.	0,7	0,7	0,7	0,6	1,1	0,6	0,5	0,6	0,6	1,1	0,8	0,2	0,4	0,6	0,2	
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	0,9	0,7	1,1	0,9	1,1	1,0	1,1	1,2	2,0	1,2	1,8	0,7	1,8	0,9	1,2	
Construção	9,8	4,9	13,1	6,2	6,5	5,4	6,4	7,9	36,5	16,4	17,1	66,8	17,4	65,3	16,6	
Comércio por grosso e a retalho	18,3	19,5	17,6	21,2	20,9	17,6	19,0	17,5	7,2	15,6	17,1	3,4	14,9	4,8	19,3	
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	5,1	6,0	4,5	6,5	5,6	4,4	4,3	4,7	1,7	2,5	2,5	0,5	2,7	1,0	3,0	
Transportes, armazenagem e comunicações	6,0	4,3	7,2	7,3	7,4	6,0	5,9	10,2	8,1	9,2	5,1	8,4	7,1	4,8	4,2	
Actividades financeiras	4,9	4,7	5,1	7,1	4,2	6,5	6,6	5,2	0,8	2,2	5,5	0,6	5,7	0,5	6,3	
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	9,8	10,8	9,1	10,8	8,7	11,2	10,0	8,8	3,5	5,5	8,9	2,1	10,3	2,6	10,6	
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	7,8	6,8	8,4	7,8	7,8	7,3	7,7	9,1	15,6	10,3	8,4	7,7	8,2	7,0	9,2	
Educação	8,2	11,0	6,3	6,8	6,0	8,8	7,1	6,1	2,1	3,2	7,9	0,9	8,1	1,5	7,2	
Saúde e acção social	10,1	10,1	10,1	8,8	12,0	12,3	14,9	13,4	4,9	7,0	8,2	1,3	9,5	2,1	8,7	
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	3,4	3,8	3,1	3,7	3,6	3,3	3,3	2,9	1,9	1,9	3,0	0,5	2,4	0,3	3,1	
Famílias com empregados domésticos	3,7	5,0	2,9	2,2	3,9	3,8	2,0	2,6	6,1	11,8	1,1	1,6	0,7	1,8	0,4	
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada no Porto

Os activos que trabalhavam no Porto e residiam quer nos outros concelhos da AMP quer em concelhos exteriores à AMP exerciam actividade maioritariamente no sector terciário com destaque para o comércio por grosso e a retalho, as actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas e os serviços de saúde e acção social. A análise dos resultados torna evidente que a importância do sector terciário é tanto maior quanto a proximidade do concelho de residência ao Porto, atingindo 80% nos trajectos originados em cada um dos concelhos da primeira coroa periférica e situando-se em apenas 52% nos provenientes de Penafiel.

Apenas nas entradas dos trabalhadores residentes nos concelhos do Marco de Canaveses e Amarante, os mais distantes do Porto entre o conjunto de concelhos seleccionados, o sector secundário era claramente preponderante, devido à importância do sector da construção que representava cerca de dois terços da totalidade das entradas.

Pólo II – O concelho da Maia

Em 2001, o concelho da Maia apresentava uma taxa bruta de atracção que, na AMP, só era superada pela observada no concelho do Porto e o quarto maior volume de emprego (inferior aos do Porto, Vila Nova de Gaia e Matosinhos), assegurando aproximadamente um posto de trabalho por cada um dos seus residentes empregados (índice de polarização de 1,01).

Cerca de 22% dos indivíduos que trabalhavam no concelho da Maia, sem nele residirem, deslocavam-se diariamente de Matosinhos e mais de metade residiam nos concelhos do Porto, Valongo, Gondomar e Vila Nova de Gaia. Uma percentagem ainda significativa de indivíduos (cerca de 20%) tinha como origem os concelhos da Trofa, Vila do Conde, Penafiel, Paredes, Santo Tirso e Vila Nova de Famalicão.

Quadro 2.7

Repartição da população empregada no concelho da Maia por concelho de residência, segundo o sector de actividade, 2001

unidade: percentagem

Sectores actividade	Total (Emprego na Maia)	Residentes na Maia	Residentes noutros concelhos													
			Total de Entradas	Matosinhos	Porto	Valongo	Gondomar	Vila Nova de Gaia	Trofa	Vila do Conde	Penafiel	Paredes	Santo Tirso	Vila Nova de Famalicão	Póvoa de Varzim	Outros Concelhos
Primário	100	81,9	18,1	3,1	2,1	2,9	1,4	1,7	1,6	1,2	0,3	0,2	0,0	0,3	0,0	3,3
Secundário	100	50,3	49,7	10,3	6,0	8,1	5,4	3,5	4,5	3,8	1,4	1,0	0,6	0,7	0,5	3,8
Terciário	100	54,4	45,6	10,3	8,3	6,0	6,5	5,4	1,8	2,4	0,3	0,6	0,6	0,5	0,6	2,3
Emprego na Maia	100	52,8	47,2	10,3	7,1	6,9	5,9	4,5	3,1	3,0	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	3,0

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada na Maia

Em 2001, no concelho da Maia, 81,9% do emprego do sector primário, 50,3% do emprego do sector secundário e 54,4% do emprego do sector terciário era assegurado pelos seus residentes.

A grande percentagem dos trabalhadores que entravam no concelho da Maia para exercer actividade, em qualquer dos sectores de actividade, era proveniente dos concelhos contíguos. No que respeita ao sector primário, importa referir o contributo dos residentes no concelho de Matosinhos (3,1%). Era a mão de obra que entrava no concelho da Maia para exercer actividade no sector secundário que tinha origem mais diversificada, destacando-se os concelhos mais centrais da AMP (Matosinhos:10,3%, Valongo:8,1%, Porto 6%, Gondomar: 5,4%), Trofa (exterior à AMP: 4,5%) e o concelho periférico de Vila do Conde (3,8%). Para o sector terciário contribuía maioritariamente os activos residentes nos concelhos mais centrais, nomeadamente nos de Matosinhos (10,3%), Porto (8,3%), Gondomar (6,5%), Valongo (6% e Vila Nova de Gaia (5,4%).

Quadro 2.8

Repartição da população empregada no concelho da Maia por sector de actividade, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Sectores de Actividade	Total (Emprego na Maia)	Residentes na Maia	Residentes noutros concelhos													
			Total de Entradas	Matosinhos	Porto	Valongo	Gondomar	Vila Nova de Gaia	Trofa	Vila do Conde	Penafiel	Paredes	Santo Tirso	Vila Nova de Famalicão	Póvoa de Varzim	
Primário	1,0	1,6	0,4	0,3	0,3	0,4	0,2	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,0	0,6	0,0	
Secundário	46,8	44,6	49,2	47,2	39,3	54,4	42,6	36,5	69,3	57,7	77,6	59,7	48,6	56,9	44,3	
Terciário	52,2	53,8	50,4	52,5	60,4	45,2	57,2	63,1	30,2	42,0	22,0	40,1	51,4	42,6	55,7	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada na Maia

A estrutura dos movimentos pendulares para o concelho da Maia reproduzia a estrutura do emprego do concelho da Maia, registando-se um reforço do sector secundário (49,2% vs 46,8%) acompanhado da diminuição do contributo do sector terciário (50,4% vs 52,2%) e do sector primário (0,4% vs 1%).

Observando o quadro, é possível identificar os concelhos cujos residentes procuravam o concelho da Maia para aí desenvolverem uma actividade específica: enquanto os residentes em Matosinhos, Porto, Gondomar e Vila Nova de Gaia trabalhavam maioritariamente no sector terciário, sobretudo no comércio por grosso e a retalho e no ramo dos transportes, armazenagem e comunicações, os residentes em Valongo, Trofa e Vila do Conde, exerciam actividade, principalmente, no sector secundário.

Uma análise ainda mais detalhada, por ramos de actividade, permite concluir que os residentes em Valongo e Trofa trabalhavam principalmente na indústria têxtil enquanto os residentes em Vila do Conde exerciam actividade, maioritariamente, na construção.

Quadro 2.9

Repartição da população empregada no concelho da Maia por ramo de actividade económica, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Ramos de actividade	Total (Emprego na Maia)	Residentes na Maia	Residentes noutros concelhos												
			Total de Entradas	Matosinhos	Porto	Valongo	Gondomar	Vila Nova de Gaia	Trofa	Vila do Conde	Penafiel	Paranhos	Santo Tirso	Vila Nova de Famalicão	Póvoa de Varzim
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	1,0	1,5	0,4	0,3	0,2	0,4	0,2	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,0	0,6	0,0
Pesca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Extracção de produtos energéticos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indústrias extractivas com excepção da extracção de produtos energéticos	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco	2,2	2,1	2,3	2,4	2,1	3,3	2,3	2,1	1,4	1,4	2,1	1,5	2,5	2,0	3,7
Indústria têxtil	11,6	12,9	10,1	9,5	7,3	13,8	7,5	4,4	19,0	15,1	20,8	6,7	7,5	25,2	5,3
Indústria do couro e dos produtos do couro	1,6	1,4	1,9	0,5	0,3	5,9	0,4	0,5	4,0	2,0	0,4	15,5	0,6	0,3	0,3
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras	1,4	1,4	1,5	1,6	1,1	0,9	1,6	1,2	2,9	2,3	2,1	2,1	4,1	0,3	0,7
Indústrias de pasta, de papel e de cartão e seus artigos	1,7	1,2	2,1	1,7	3,4	2,2	3,2	2,5	0,9	1,3	1,9	2,1	0,6	0,6	0,0
Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais	2,2	1,5	3,0	3,4	4,2	1,9	2,9	3,4	2,1	2,8	1,3	1,5	3,0	3,1	2,7
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	0,6	0,6	0,6	0,8	0,5	0,4	0,6	0,6	0,7	0,9	0,2	0,9	0,8	1,1	0,3
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	1,2	0,9	1,4	1,2	1,1	1,9	0,9	1,0	3,4	1,6	2,3	1,9	0,3	1,1	2,3
Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos	4,9	4,0	5,8	7,5	4,9	6,6	4,2	4,0	8,9	4,9	5,5	7,9	7,7	5,3	4,0
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.	1,7	1,4	2,0	2,7	2,1	1,5	2,0	2,4	1,7	1,6	1,5	2,4	1,9	2,0	1,3
Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica	2,0	1,4	2,6	2,7	2,2	2,6	2,5	2,6	2,2	2,0	1,7	2,6	3,6	3,4	6,7
Fabricação de material de transporte	0,9	0,8	1,0	0,9	1,0	1,6	1,1	0,7	0,5	0,7	0,2	0,4	0,8	0,0	1,0
Indústrias transformadoras, n.e.	1,3	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,6	0,7	2,0	1,4	0,6	1,9	4,4	0,3	0,3
Produção e distribuição de electricidade, de gás e de água	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,6	0,9	0,8	0,7	0,9	1,7	0,2	0,3	1,4	1,3
Construção	12,7	12,8	12,6	10,3	7,1	9,9	10,7	9,5	18,7	18,8	35,4	12,0	10,2	10,9	14,3
Comércio por grosso e a retalho	21,0	20,0	22,1	22,4	25,1	21,1	26,7	27,2	14,6	17,4	9,9	18,5	24,0	18,8	25,7
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	4,0	5,1	2,7	3,0	1,9	3,4	3,9	2,7	1,9	2,6	1,7	2,1	2,5	1,1	2,0
Transportes, armazenagem e comunicações	6,5	4,3	9,0	9,9	10,2	5,1	8,9	17,6	4,1	6,8	2,5	9,2	8,3	8,1	10,0
Actividades financeiras	1,0	1,1	1,0	0,9	1,7	0,8	0,9	1,0	0,2	1,2	0,0	0,2	1,4	0,6	3,0
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	6,1	6,2	6,1	6,8	7,8	4,9	6,5	7,4	3,0	5,7	2,7	4,9	6,1	4,2	5,3
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	3,2	4,0	2,3	2,4	2,1	2,3	2,2	1,5	2,2	2,3	2,7	1,5	2,2	3,9	3,7
Educação	4,4	5,2	3,5	3,3	6,9	2,8	3,7	3,0	1,6	2,7	0,2	1,5	3,0	4,8	3,3
Saúde e acção social	2,5	3,2	1,7	1,7	2,3	1,8	1,9	1,2	0,8	1,6	0,8	0,6	1,9	0,6	0,7
Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Famílias com empregados domésticos	1,8	2,6	0,8	1,1	0,8	1,2	1,0	0,3	0,8	0,9	0,6	0,6	0,0	0,0	0,3
Organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	1,8	2,2	1,3	1,1	1,5	1,8	1,5	1,2	0,8	1,0	0,8	0,9	1,9	0,6	1,7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população empregada na Maia

2.4. Funcionalidade do território metropolitano: o estudo

A análise que se apresenta neste ponto tem como objecto os movimentos casa-escola ou seja o relacionamento entre o local de residência de cada um dos estudantes⁹ e o respectivo local de estudo.

⁹ Nesta análise considerou-se a população estudante com 15 ou mais anos.

Pretende-se identificar o território dos fluxos, pólos de estudo e comparar a capacidade atractiva dos diversos concelhos relativamente a estudantes dos diferentes níveis de ensino.

2.4.1. Atractividade *versus* repulsão

Em 2001 o Porto era o concelho com a maior taxa bruta de atracção de estudantes (61%)¹⁰. Os concelhos de Espinho e da Maia exibiam um poder de atracção ainda expressivo, residindo noutros concelhos 40% dos estudantes que frequentavam os seus estabelecimentos de ensino. Seguem-se os concelhos de Matosinhos, Póvoa de Varzim e Valongo com taxas brutas de atracção que rondam os 20%. Os estabelecimentos de ensino de Vila Nova de Gaia, Vila do Conde e Gondomar registavam as menores percentagens de estudantes residentes noutros concelhos, com respectivamente 14%, 12% e 5%.

Figura 2.21

Taxa bruta de atracção de estudantes, por concelho, 2001

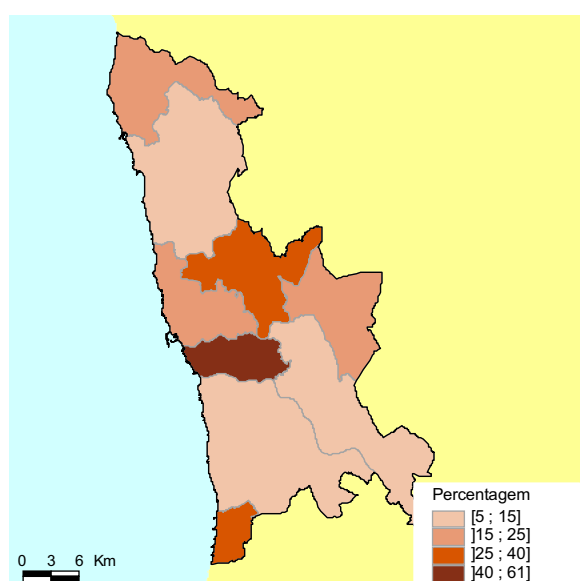
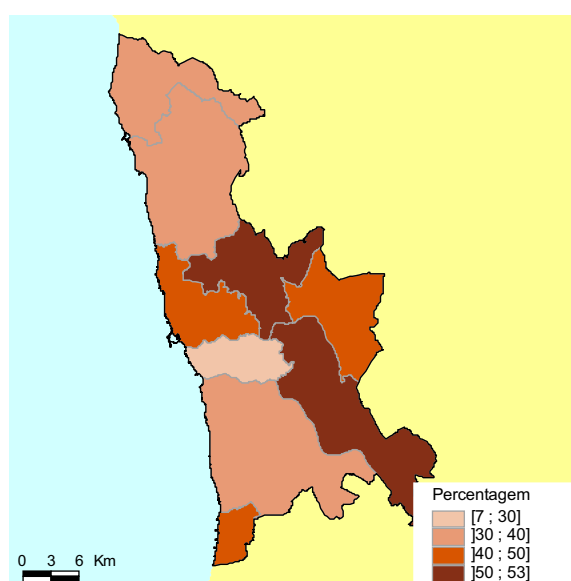


Figura 2.22

Taxa de repulsão de estudantes, por concelho, 2001



Os concelhos com as mais elevadas taxas de repulsão de estudantes¹¹ eram Gondomar (53%) e Maia (52%), em que mais de metade da população estudante residente estudava fora do concelho. Com taxas de repulsão, igualmente expressivas, situavam-se os concelhos de Valongo (46%), Matosinhos (42%) e Espinho (42%) seguidos de Vila do Conde (39%), Vila Nova de Gaia (37%) e Póvoa de Varzim (32%). O concelho do Porto, ao registar a menor taxa de repulsão (7%), evidenciava maior capacidade de fixação da sua população residente estudante.

Da análise comparativa das taxas de atracção e repulsão de estudantes de cada um dos concelhos sobressaem as seguintes situações: o concelho do Porto conciliava o mais elevado valor para a taxa bruta de atracção com o nível mais baixo da taxa de repulsão, enquanto Gondomar apresentava simultaneamente a maior taxa de repulsão e a menor taxa bruta de atracção; o concelho da Maia, com o terceiro mais elevado valor para a taxa bruta de atracção, apresentava, também, a segunda maior taxa de repulsão.

No período intercensitário todos os concelhos da AMP reforçaram o seu poder de atracção relativamente a estudantes residentes noutros concelhos, reforço mais evidente na Maia e Matosinhos. Paralelamente verificou-se em todos os concelhos, excepto em Gondomar, um aumento da taxa de repulsão de estudantes, que é maximizada em Espinho.

¹⁰ A taxa bruta de atracção de estudantes relaciona as “entradas” de estudantes num dado concelho (isto é, o número de estudantes não residentes mas que se deslocam para o concelho a fim de estudar) com o total de indivíduos que nele estuda (independentemente do local de residência).

¹¹ A taxa de repulsão de estudantes relaciona as “saídas” de estudantes de um dado concelho (isto é, o número de estudantes residentes que se deslocam para outro concelho a fim de estudar) com o total de indivíduos estudantes que nele reside.

Figura 2.23

Taxa bruta de atracção de estudantes, por concelho, 1991

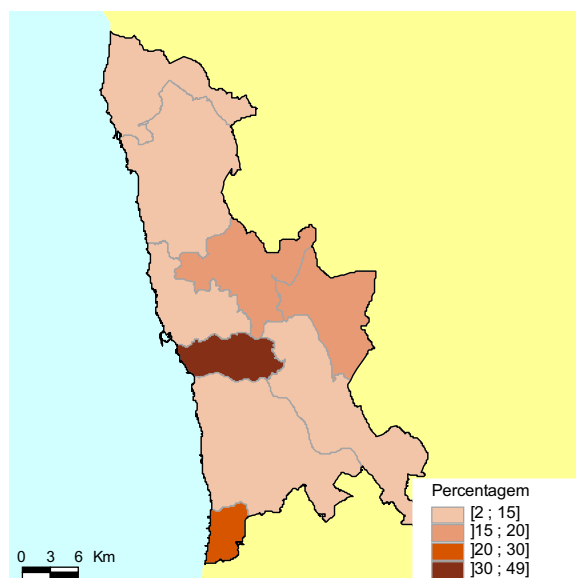
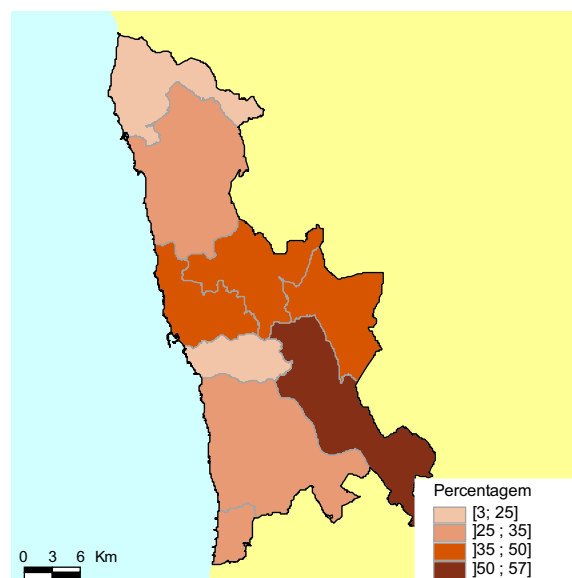


Figura 2.24

Taxa de repulsão de estudantes, por concelho, 1991



2.4.2. Os principais eixos de mobilidade - Interacções

O mapa abaixo sintetiza os principais eixos de interacção de movimentos de estudantes entre pares de concelhos nos dois sentidos, em 2001.

No que respeita a estudantes, fortes interacções ocorriam entre o Porto, concelho central da AMP, e os concelhos da primeira coroa periférica, nomeadamente Vila Nova de Gaia, Matosinhos, Gondomar, Maia e Valongo. Sobressaem ainda interacções, embora de menor intensidade, entre o Porto e os concelhos periféricos. O número de saídas do concelho do Porto era substancialmente inferior ao de entradas, situação compatível com o facto de ser o concelho da AMP onde existia maior concentração de estabelecimentos de ensino.

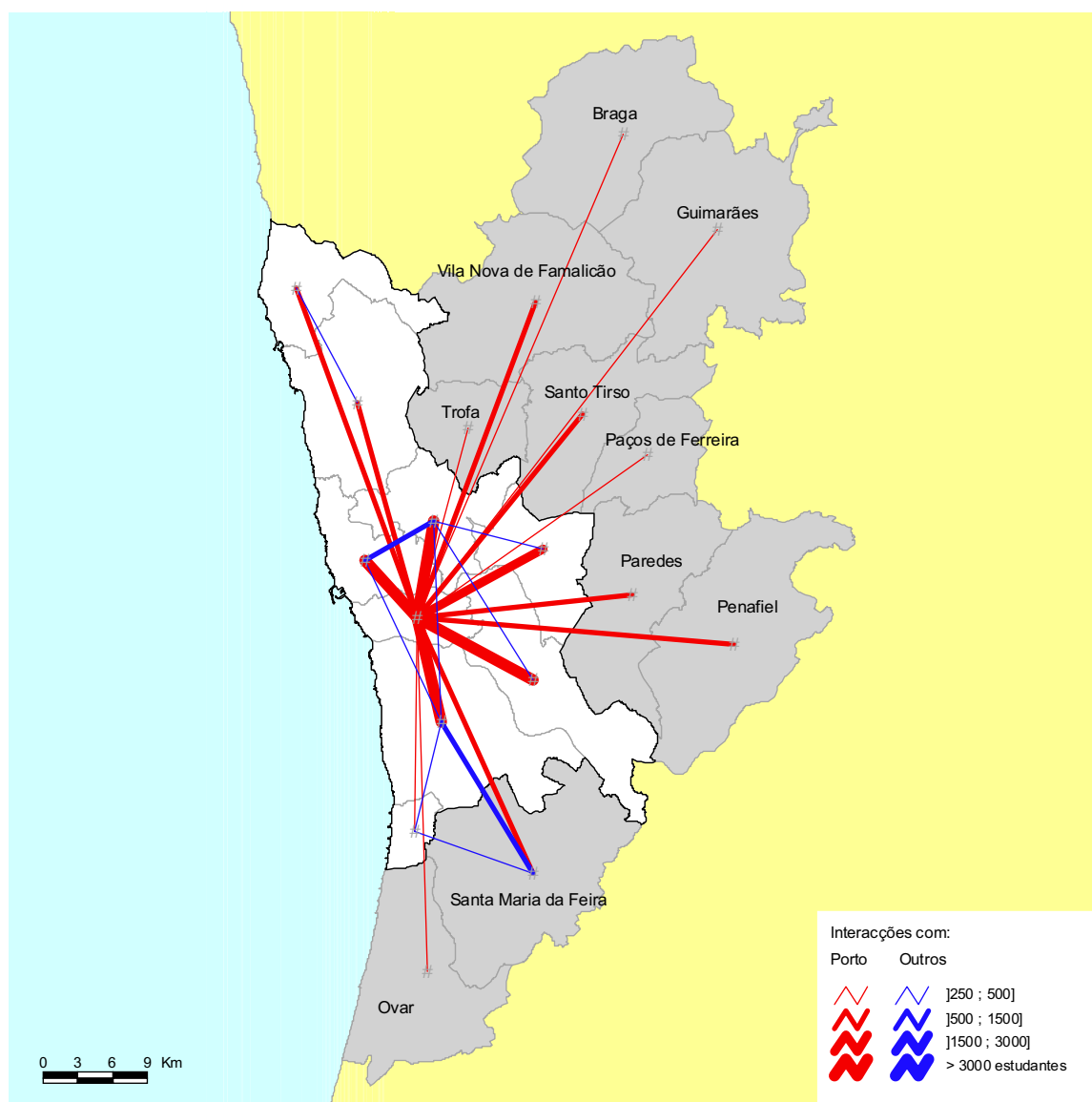
Na primeira coroa periférica verificavam-se, também, interacções significativas entre o concelho da Maia e os concelhos de Matosinhos, Valongo, Gondomar e Vila Nova de Gaia e entre o concelho de Matosinhos e Vila Nova de Gaia. Estas interacções eram desequilibradas a favor dos concelhos da Maia e Matosinhos.

Nos concelhos mais periféricos sobressaem, ainda, interacções entre os concelhos da Póvoa de Varzim e de Vila do Conde e entre os concelhos de Espinho e de Vila Nova de Gaia.

São, ainda, visíveis interacções entre o concelho do Porto e uma multiplicidade de concelhos exteriores à AMP com destaque para os de Santa Maria da Feira, Paredes, Santo Tirso, Vila Nova de Famalicão, Penafiel, Trofa, Ovar, Braga, Paços de Ferreira e Guimarães e entre Espinho e Santa Maria da Feira.

Figura 2.25

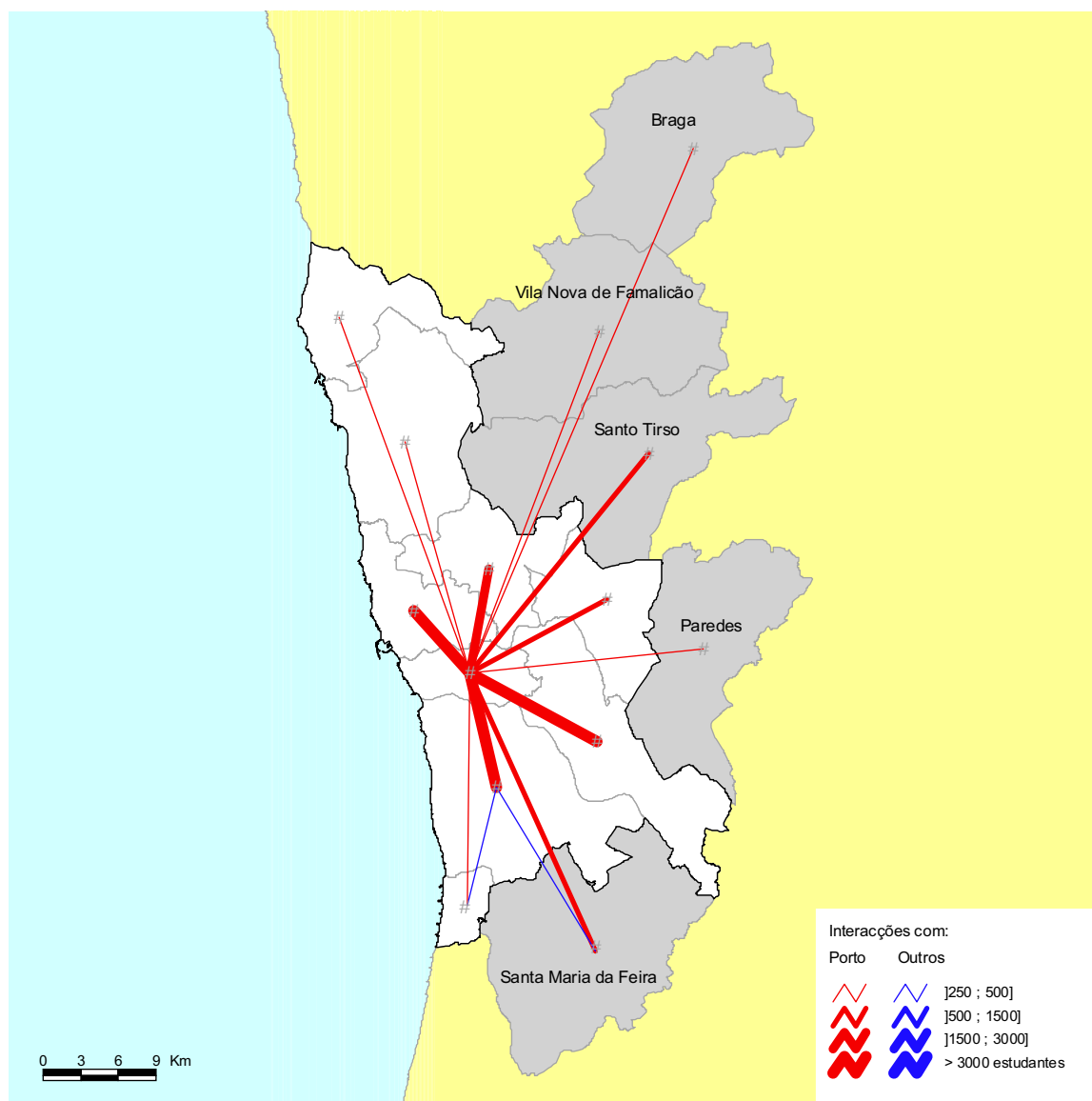
Principais interações de população estudante na AMP, 2001



Da análise comparativa dos mapas conclui-se que, de 1991 a 2001, o sistema de interações tornou-se mais complexo quer no interior da AMP, quer relativamente a concelhos exteriores.

Figura 2.26

Principais interações de população estudente na AMP, 1991



2.4.3. As lógicas de dependência de locais de estudo

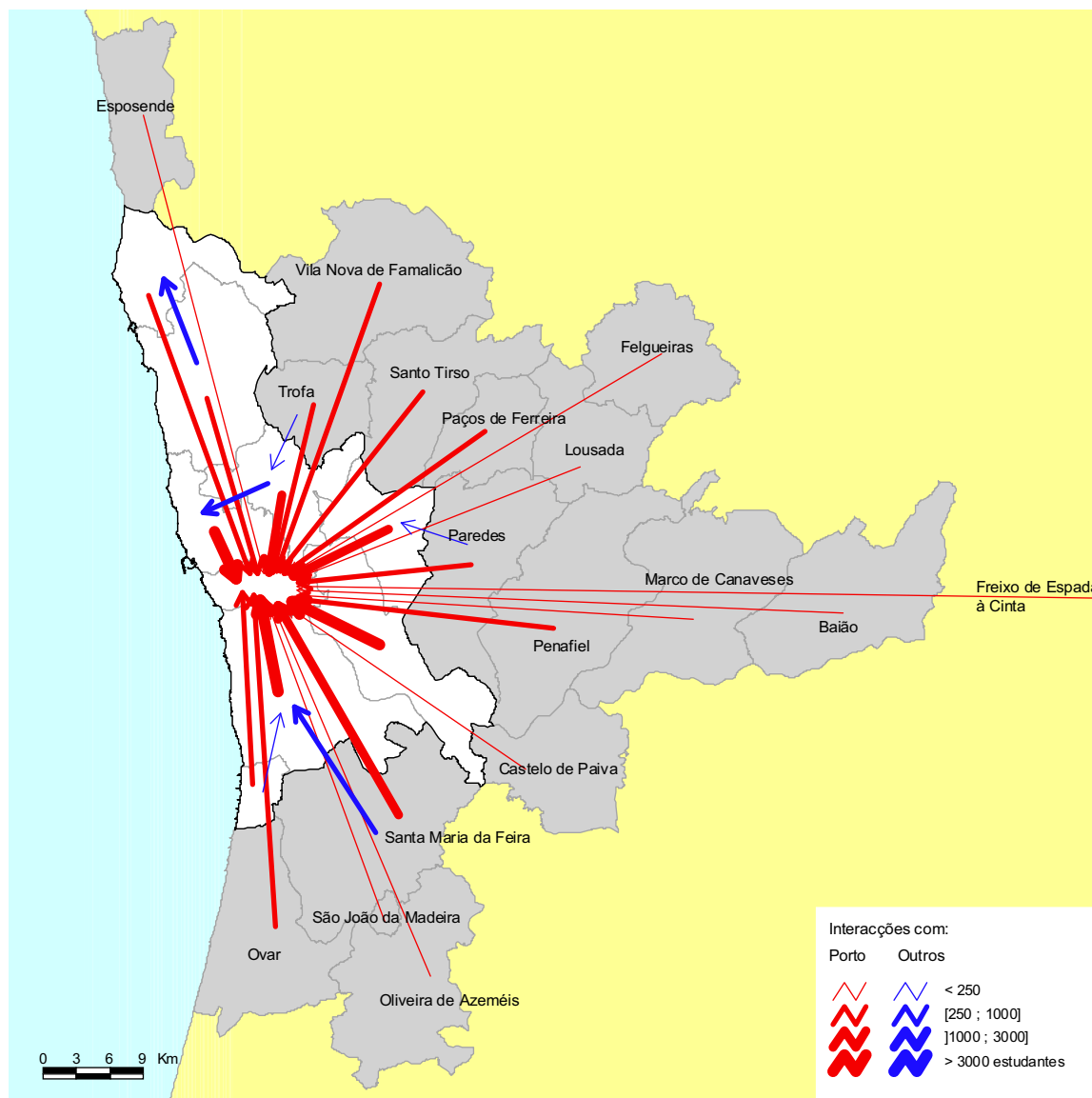
A figura 2.27 representa as situações, relativamente a 2001, em que pelo menos 5% da população estudente residente num determinado concelho frequentava estabelecimentos de ensino localizados noutros concelhos.

Em 2001, o concelho do Porto apresentava-se como um espaço polarizador de estudantes residentes em todos os concelhos da AMP. As percentagens de estudantes residentes nos concelhos da primeira coroa periférica que estudavam no Porto eram muito elevadas - Gondomar (41,7%), Maia (39,9%), Matosinhos (36,8%), Valongo (34%) e Vila Nova de Gaia (28,5%) -, e a dos residentes nos concelhos **mais** periféricos - Espinho (24,3%), Vila do Conde (22,2%) e Póvoa de Varzim (18,2%) -, eram ainda significativas denotando estes concelhos menor autonomia relativamente a estabelecimentos de ensino do que a postos de trabalho. O poder atractivo do concelho do Porto ultrapassava as fronteiras institucionais da AMP, captando percentagens significativas dos trabalhadores residentes nos concelhos da Trofa (21,6%), Paredes (19,3%), Santo Tirso (17,6%), Penafiel (16,4%), Paços de Ferreira (16,3%), Santa Maria da Feira (15,3%), Ovar

(13,4%) Lousada (10,9%), Marco de Canaveses (10%), São João da Madeira (9,5%), Castelo de Paiva (8,7%), Vila Nova de Famalicão (8,6%), Felgueiras (6%), Freixo de Espada à Cinta (5,9%), Baião (5,5%), Esposende (5,4%) e Oliveira de Azeméis (5%).

Figura 2.27

Principais movimentos de população estudante na AMP, 2001



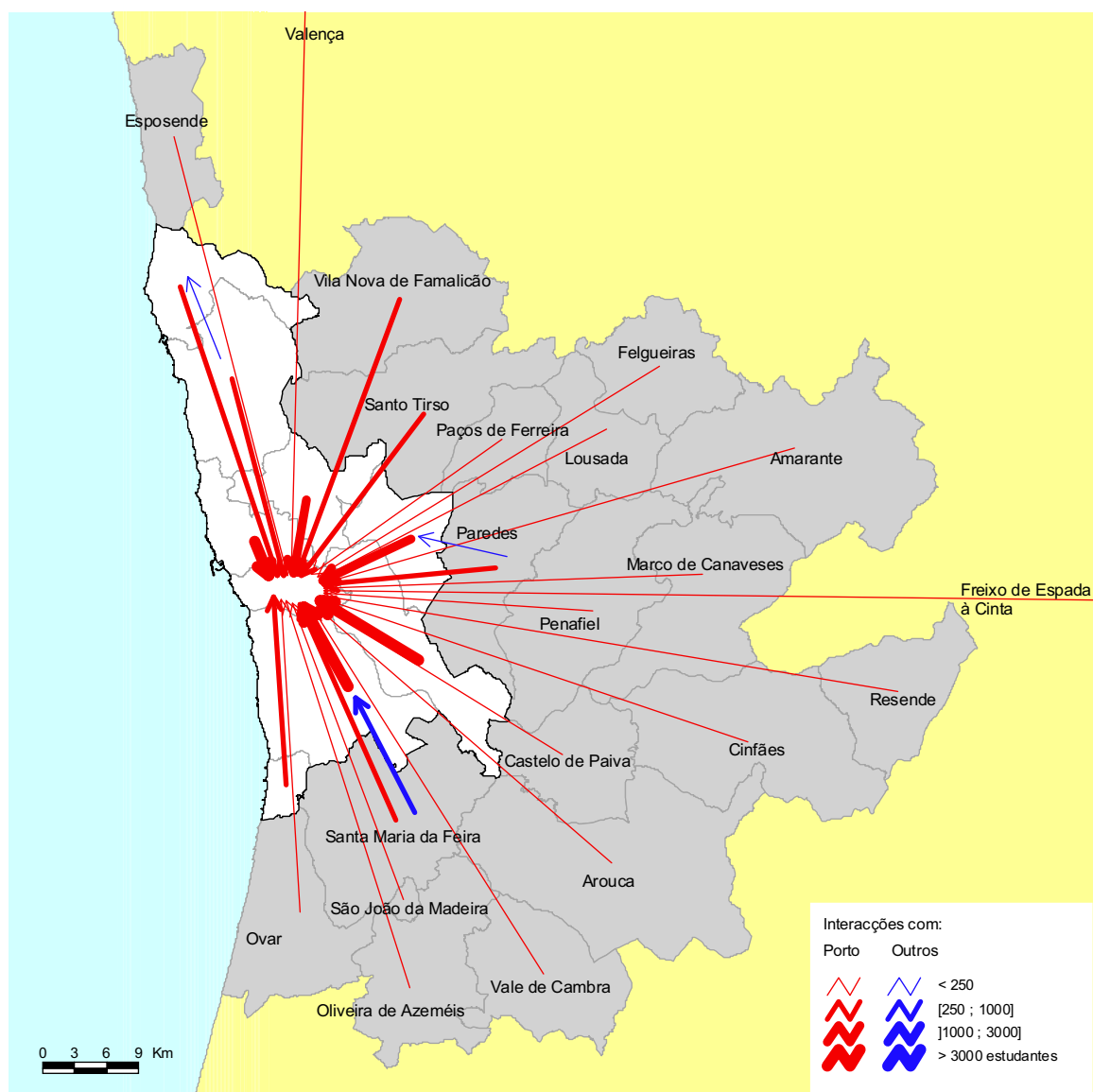
A análise do mapa permite, também, detectar na preferência imediata do concelho do Porto, concelhos indutores de dependências. É o caso do concelho da Maia (capta 7,8% dos estudantes residentes na Trofa) de Matosinhos (capta 5,6% dos estudantes residentes na Maia), de Vila Nova de Gaia (capta 5,0% dos estudantes residentes em Espinho e 6,3% dos residentes em Santa Maria da Feira) e de Valongo (capta 6,0% dos estudantes residentes em Paredes) .

É ainda visível o relacionamento mútuo de Póvoa de Varzim e Vila do Conde, em termos de entradas de estudantes.

A análise comparativa dos mapas, relativos a 1991 e 2001, permite concluir que o concelho do Porto se manteve, ao longo do período intercensitário, como grande polarizador de estudantes residentes noutros concelhos, não necessariamente contínuos, e que emergem na periferia imediata centros polarizadores de menor dimensão, nomeadamente Maia, Matosinhos e Valongo cujo raio de atracção não ultrapassa os concelhos contíguos.

Figura 2.28

Principais movimentos de população estudante na AMP, 1991



2.4.4. Pólos de estudo

A partir do índice de polarização de estudantes¹², procurou-se identificar na AMP pólos de estudo, ou seja, concelhos com capacidade líquida de atracção de estudantes (índices de polarização superiores à unidade).

Da análise dos mapas seguintes ressalta que, em 2001, tal como ocorria em 1991, apenas o concelho do Porto apresentava um índice de polarização de estudantes superior à unidade, evidenciando-se, assim, como o único pólo de estudo da AMP.

¹² O índice de polarização de estudantes relaciona o número de alunos que estuda num concelho com a população estudante residente nesse concelho.

Figura 2.29

Índice de polarização de estudantes, 2001

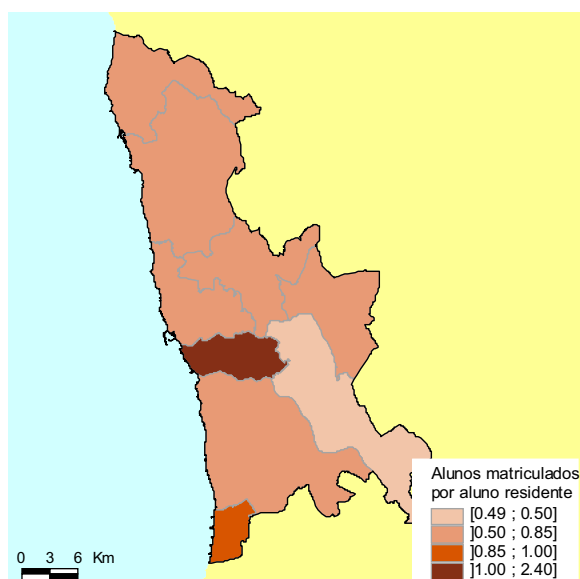
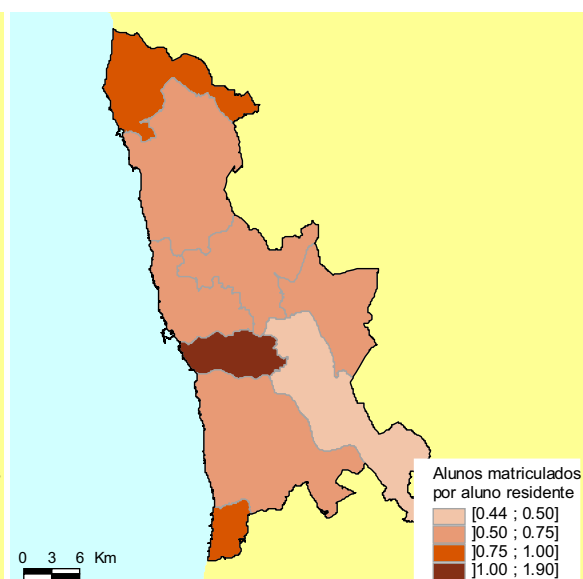


Figura 2.30

Índice de polarização de estudantes, 1991



O concelho do Porto

Em 2001, o Porto era o concelho da AMP onde, diariamente, entravam mais estudantes residentes noutros concelhos. O valor da taxa bruta de atracção de estudantes bem como a capacidade de fixação dos seus estudantes residentes, como referido anteriormente, eram os mais elevados da AMP, situação a que não é alheia a circunstância de ser o concelho onde se concentravam mais estabelecimentos de ensino.

Quadro 2.10

Repartição da população estudante no concelho do Porto por concelho de residência, segundo o nível de ensino que frequenta, 2001

unidade: percentagem

Níveis de ensino	Estudantes no Porto	Residentes no Porto	Residentes noutros concelhos																		
			Total de Entradas	Vila Nova de Gaia	Gondomar	Mafinhos	Maia	Valongo	Santa Maria da Feira	Vila do Conde	Parades	Santo Tirso	Vila Nova de Famalicão	Póvoa de Vazim	Penafiel	Espinho	Trofa	Ovar	Paços de Ferreira	Braga	Outros Concelhos
Básico	100	71,6	28,4	4,5	7,2	5,8	4,0	2,0	0,2	0,6	0,5	0,4	0,2	0,2	0,4	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	1,7
Secundário	100	49,0	51,0	7,3	11,6	9,0	7,5	4,0	0,5	1,4	1,0	0,6	0,5	0,6	1,3	0,3	1,0	0,2	0,5	0,1	3,5
Superior	100	28,6	71,4	13,2	8,5	9,4	6,6	4,4	3,6	2,4	2,0	2,1	1,9	1,9	1,2	1,7	1,2	1,3	0,9	1,0	8,2
Estudos Pós-Graduados	100	30,7	69,3	10,4	3,3	11,6	6,2	0,4	2,9	3,7	1,7	2,1	2,5	0,4	1,7	2,1	2,1	1,7	0,8	1,2	14,5
Estudantes no Porto	100	38,7	61,3	10,5	9,4	9,0	6,7	4,0	2,3	1,9	1,5	1,5	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	0,8	0,7	0,7	6,2

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população estudante no Porto

Cerca de 61% dos indivíduos que estudavam no concelho do Porto residiam noutros concelhos. Destacavam-se os residentes nos concelhos da primeira coroa periférica (39,7%) sendo, ainda, significativo o número de estudantes residentes nos concelhos dos extremos periféricos e em concelhos exteriores à AMP.

Em 2001, 59,1% dos indivíduos que estudavam no concelho do Porto frequentavam o ensino superior (53% cursos de licenciatura, 5,6% de bacharelato, 0,3% de mestrado e 0,2% de doutoramento), 33,1% o ensino secundário e 7,8% o ensino básico (6% o terceiro ciclo, 1,3% o segundo ciclo e 0,5% o primeiro ciclo).

Quando se analisam, por níveis de ensino, as entradas de estudantes no concelho do Porto verifica-se um forte predomínio dos que frequentavam o ensino superior (68,9%), uma importância significativa dos que frequentavam o ensino secundário (27,6%) enquanto a percentagem de estudantes a frequentar o ensino básico atingia apenas 3,6%.

A análise comparativa dos concelhos seleccionados revela que a importância dos movimentos de estudantes do ensino superior era tanto maior quanto maior é a distância do concelho ao Porto, enquanto a importância dos fluxos de estudantes do ensino secundário e básico era tanto maior quanto a proximidade do concelho ao Porto.

Quadro 2.11

Repartição da população estudante no concelho do Porto por nível de ensino, segundo o concelho de residência, 2001

unidade: percentagem

Níveis de ensino	Estudantes no Porto	Residentes no Porto	Residentes noutros concelhos																	
			Total de Entradas	Vila Nova de Gaia	Gondomar	Matosinhos	Maia	Valongo	Santa Maria da Feira	Vila do Conde	Paredes	Santo Tirso	Vila Nova de Famalicão	Póvoa de Varzim	Penafiel	Espinho	Trofa	Ovar	Paços de Ferreira	Braga
Ensino Básico 1º Ciclo	0,5	0,9	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0
Ensino Básico 2º Ciclo	1,3	2,7	0,4	0,3	0,9	0,5	0,6	0,5	0,0	0,4	0,3	0,2	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ensino Básico 3º Ciclo	6,0	10,8	3,0	2,7	4,7	4,2	3,7	3,3	0,6	2,0	2,1	1,7	1,0	1,2	2,0	1,2	1,7	1,1	1,6	0,7
Ensino Secundário	33,1	41,9	27,6	23,0	40,9	33,1	36,9	32,7	7,6	23,7	22,2	13,9	13,2	15,0	38,1	9,3	29,7	7,3	24,9	4,6
Bacharelato	5,6	3,6	6,8	7,6	5,8	6,1	5,6	7,7	7,8	7,6	8,1	8,4	8,4	7,4	4,8	8,9	3,7	10,9	7,0	6,3
Licenciatura	53,0	39,6	61,4	65,5	47,1	55,0	52,3	55,8	83,3	65,2	66,5	75,0	76,3	76,0	53,8	79,5	63,6	79,6	65,5	87,3
Mestrado	0,3	0,3	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2	0,1	0,4	0,7	0,3	0,6	0,5	0,2	0,6	0,6	0,4	0,3	0,6	0,4
Doutoramento	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,4	0,3	0,0	0,3	0,4	0,3	0,2	0,5	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,0	0,7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Retiveram-se para análise os concelhos que enviavam mais de 1% do total da população estudante no Porto

3. Modos de transporte: as opções de diferentes grupos

Como foi referido anteriormente, no período que decorreu entre os Censos de 1991 e 2001, cresceu, de forma muito acentuada, a utilização do transporte individual como modo de transporte dos activos e estudantes residentes na AMP, em detrimento do transporte colectivo. Para se avaliar a preponderância do transporte individual refira-se que, em 2001, nas viagens interconcelhias, foi usado por 62% dos trabalhadores e estudantes como o principal modo de transporte, contra apenas 35% que utilizaram o transporte colectivo e 1% que se movimentaram a pé. Nos percursos intraconcelhios, isto é, que tinham origem e destino no mesmo concelho, o domínio do transporte individual foi mais limitado, traduzindo-se em 46%, enquanto o transporte colectivo e os percursos realizados a pé atingiram, respectivamente, 24% e 29%.

Nesta parte do trabalho procurou-se detectar eventuais diferenciações nas práticas de mobilidade dos diferentes grupos socio-económicos da população activa empregada e estudante residente na AMP, desagregados por sexo, no que respeita à utilização dos diferentes modos de transporte. Pretendeu-se, ainda, conhecer a influência da estrutura etária, do sexo e dos níveis de escolaridade da população empregada na escolha dos modos de transporte. Para atingir tais objectivos consideraram-se as percentagens de utilização do transporte individual, do transporte colectivo e dos movimentos a pé, do universo em análise e identificaram-se grupos com uma utilização superior à média de cada um dos modos, nos mesmos termos já expostos para a Área Metropolitana de Lisboa. Esta análise representa uma leitura possível, entre outras, da informação disponível.

3.1. Utilização dos modos de transporte em movimentos pendulares de âmbito intraconcelhio

3.1.1. Grupos socio-económicos e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte

Analisando o universo em estudo (população activa e estudante residente presente na AMP), subdividido em 26 grupos (13 grupos sócio-económicos desagregados por sexo) sobressaem cinco conjuntos, como se verifica na Figura 3.1, com comportamentos diferenciados relativamente à importância assumida por cada modo de transporte utilizado nos movimentos casa-trabalho ou casa-escola de âmbito intraconcelhio.

O primeiro conjunto é constituído por onze grupos, aos quais corresponde uma utilização do transporte individual superior à média que se verifica no total da população em estudo (46%), e apresenta as seguintes características:

- A existência de maior número de grupos de população masculina do que feminina (7 *versus* 4);
- uma diferenciação de género para o mesmo grupo socio-económico (por exemplo, 81% dos homens directores e quadros dirigentes utilizavam o transporte individual contra apenas 69% das mulheres, sendo que os homens ocupavam a primeira posição e as mulheres a sexta);
- inclui directores e quadros dirigentes, empresários ou pequenos patrões com profissões intelectuais, científicas e técnicas, profissionais independentes, quadros técnicos intermédios, quadros e trabalhadores administrativos, de ambos os sexos;
- e inclui, também prestadores de serviços e comerciantes independentes, trabalhadores do sector primário e outros activos não especificados do sexo masculino.

O segundo conjunto, ao qual corresponde uma utilização do transporte colectivo superior à média (24%) retém apenas um grupo, constituído por mulheres prestadoras de serviços e comerciantes independentes com uma percentagem de utilização do transporte colectivo de 36% .

O terceiro conjunto integra quatro grupos, relacionados com uma utilização do transporte colectivo e dos movimentos realizados a pé superior à média do universo, respectivamente 24% e 29%, em que sobressaem as seguintes características:

- a existência de maior número de grupos de população feminina (3 *versus* 1);
- os dois grupos retidos que apresentam maiores percentagens de utilização de transporte colectivo são constituídos por operários de ambos os sexos;
- para além de operários de ambos os sexos, os grupos são constituídos por trabalhadores do sector primário e outros activos não especificados do sexo feminino;
- os dois grupos analisados que apresentam maiores percentagens de movimentos a pé são os outros activos não especificados do sexo feminino e os operários do sexo masculino.

O quarto conjunto integra oito grupos, com movimentos “a pé” acima da média do universo (29%) e caracteriza-se essencialmente por:

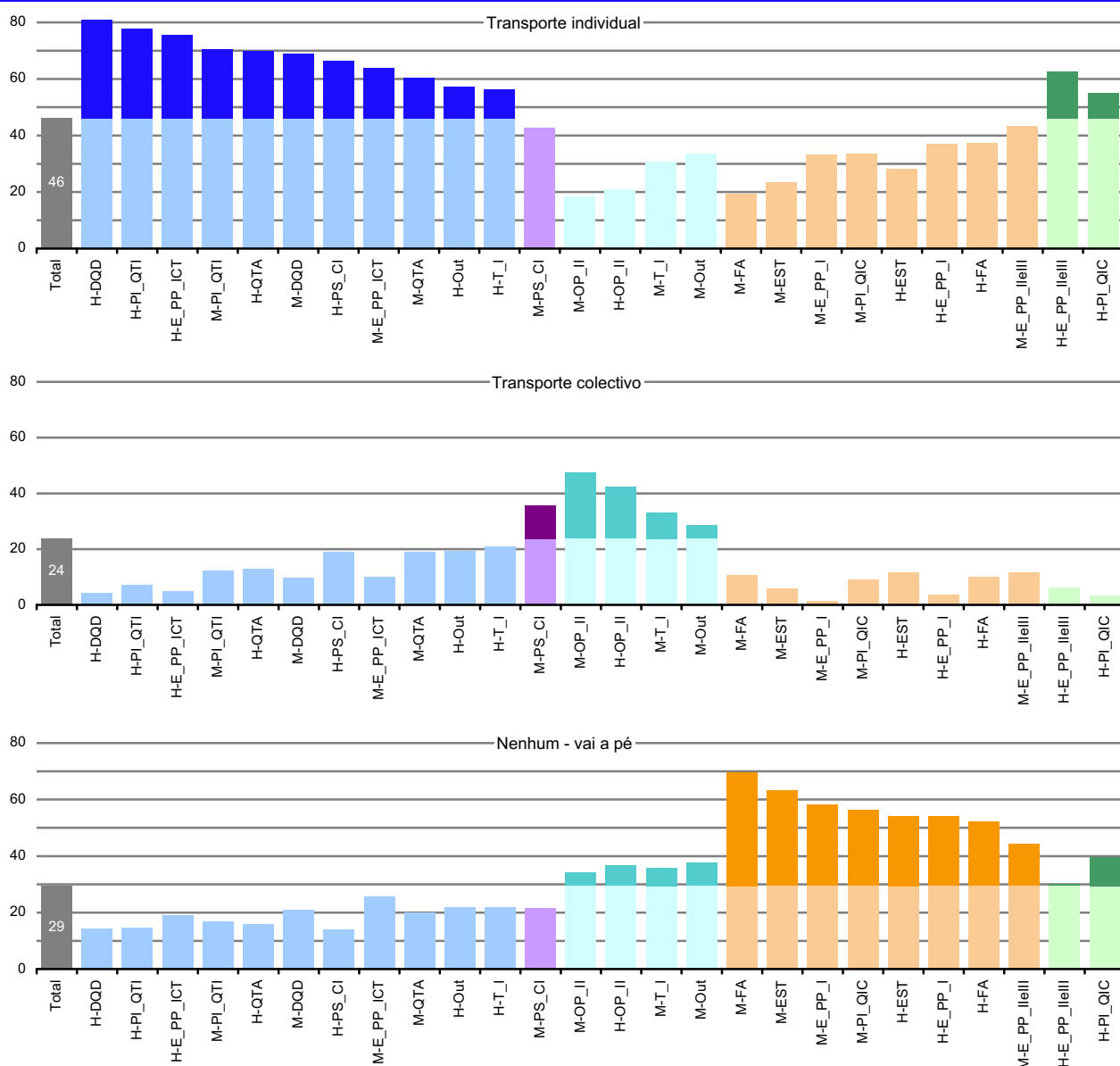
- ser constituído maioritariamente por grupos de mulheres (5 *versus* 3);
- os quatro grupos que revelam maior percentagem de movimentos a pé, serem constituídos por população feminina;
- incluir estudantes, pessoal das forças armadas e empresários ou pequenos patrões do sector primário de ambos os sexos;
- incluir, também, empresários ou pequenos patrões da indústria, comércio e serviços, profissionais independentes, quadros intelectuais e científicos do sexo feminino;

- no mesmo grupo socio-económico a percentagem dos movimentos a pé referente à população feminina ser sempre superior à da população masculina.

O quinto e último conjunto integra dois grupos relacionados com uma utilização do transporte individual e do modo a pé superior à média do universo (respectivamente 46% e 29%). Estes grupos são constituídos apenas por homens, empresários ou pequenos patrões da indústria, comércio e serviços, profissionais independentes e quadros intelectuais e científicos.

Figura 3.1

Modos de transporte: as opções de diferentes grupos socio-económicos nos movimentos intraconcelhios, 2001



1º Conjunto	H-DQD	Homens Directores e Quadros Dirigentes
	H-PI_QTI	Homens Profissionais Independentes e Quadros Técnicos Intermédios
	H-E_PP_ICT	Homens Empresários ou Pequenos Patrões com Profissões Intelectuais, Científicas e Técnicas
	M-PI_QTI	Mulheres Profissionais Independentes e Quadros Técnicos Intermédios
	H-QTA	Homens Quadros e Trabalhadores Administrativos
	M-DQD	Mulheres Directores e Quadros Dirigentes
	H-PS_CI	Homens Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes
	M-E_PP_ICT	Mulheres Empresários ou Pequenos Patrões com Profissões Intelectuais, Científicas e Técnicas
	M-QTA	Mulheres Quadros e Trabalhadores Administrativos
	H-Out	Homens Outras Pessoas Activas n.e.
	H-T_I	Homens Trabalhadores do Sector Primário
2º Conjunto	M-PS_CI	Mulheres Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes
3º Conjunto	M-OP_II	Mulheres Operários e Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes
	H-OP_II	Homens Operários e Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes
	M-T_I	Mulheres Trabalhadores do Sector Primário
	M-Out	Mulheres Outras Pessoas Activas n.e.
4º Conjunto	M-FA	Mulheres Pessoal das Forças Armadas
	M-EST	Mulheres Estudantes
	M-E_PP_I	Mulheres Empresários ou Pequenos Patrões do Sector Primário
	M-PI_QIC	Mulheres Profissionais Independentes e Quadros Intelectuais e Científicos
	H-EST	Homens Estudantes
	H-E_PP_I	Homens Empresários ou Pequenos Patrões do Sector Primário
	H-FA	Homens Pessoal das Forças Armadas
	M-E_PP_IleIII	Mulheres Empresários ou Pequenos Patrões da Indústria Comércio e Serviços
5º Conjunto	H-E_PP_IleIII	Homens Empresários ou Pequenos Patrões da Indústria Comércio e Serviços
	H-PI_QIC	Homens Profissionais Independentes e Quadros Intelectuais e Científicos

3.1.2. Níveis de escolaridade, estrutura etária e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte pela população activa empregada

Analisando o universo em estudo (população empregada residente na AMP), subdividido em vinte e quatro grupos (três níveis de escolaridade e quatro grupos etários desagregados por sexo) sobressaem seis conjuntos, como se verifica na Figura 3.2, com comportamentos diferenciados relativamente à importância assumida por cada modo de transporte utilizado nos movimentos casa-trabalho de âmbito intraconcelhio.

O primeiro conjunto é constituído por nove grupos, aos quais corresponde uma utilização do transporte individual superior à média do universo (50%) e caracteriza-se por incluir:

- um maior número de grupos de população masculina do que feminina (7 *versus* 2);
- grupos de homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar, dos quatro grupos etários considerados;
- grupos de população feminina com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar, com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos;
- grupos de população masculina com escolaridade obrigatória sem frequência de ensino superior, com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos;
- grupos de população masculina sem escolaridade obrigatória, com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos.

O segundo conjunto integra três grupos, que utilizam o transporte individual e o colectivo acima da média do universo (respectivamente 50% e 21%) e caracteriza-se por incluir:

- grupos de população jovem, com idades compreendidas entre os 15 e os 24, nomeadamente homens sem frequência do ensino superior (com e sem escolaridade obrigatória) e mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar.

O terceiro conjunto é constituído por dois grupos femininos, aos quais corresponde uma utilização do transporte colectivo superior à média do universo (21%). Inclui:

- grupos de mulheres com escolaridade obrigatória sem frequência de ensino superior com idades compreendidas entre os 15 e os 44 anos.

O quarto conjunto integra cinco grupos aos quais corresponde uma utilização do transporte colectivo e dos movimentos a pé superior à média do universo (respectivamente 21% e 29%) e inclui:

- apenas grupos de população feminina;
- mulheres sem escolaridade obrigatória, com menos de 65 anos;
- mulheres com escolaridade obrigatória sem frequência de ensino superior com 45 ou mais anos.

O quinto conjunto agrega três grupos, a que corresponde uma utilização do modo a pé superior à média (29%). Este conjunto inclui:

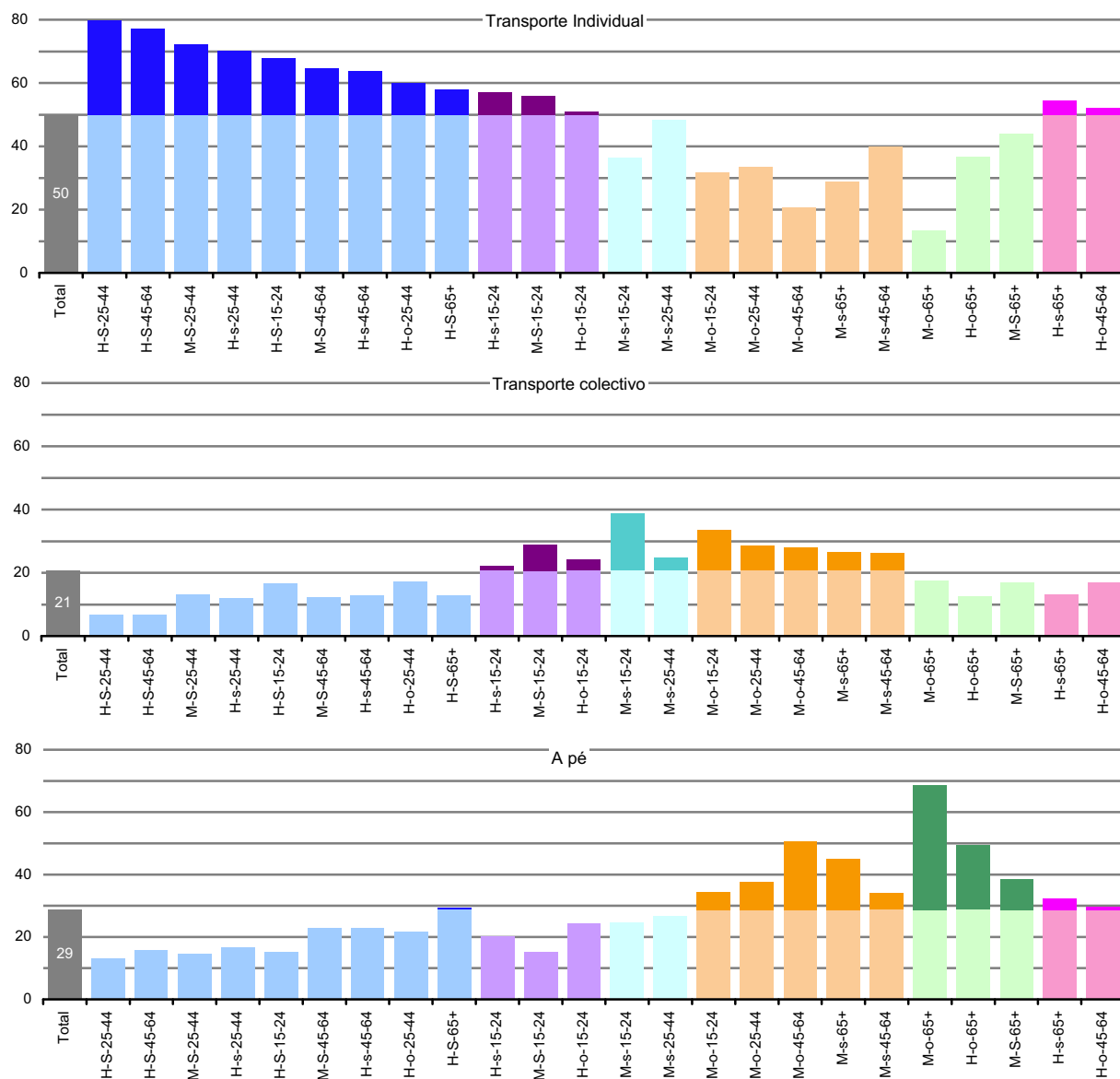
- apenas grupos de população com 65 ou mais anos, nomeadamente homens e mulheres sem escolaridade obrigatória e mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar.

O sexto e último conjunto retém dois grupos de população masculina a que corresponde simultaneamente uma utilização do transporte individual e dos movimentos a pé superior à média e inclui:

- homens com escolaridade obrigatória e sem frequência de ensino superior com 65 ou mais anos;
- homens sem escolaridade obrigatória, com idades compreendidas entre os 45 e os 64 anos.

Figura 3.2

Modos de transporte: as opções de empregados com diferentes níveis de escolaridade nos movimentos intraconcelhios, 2001



1º Conjunto	H-S-25-44	Homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 25 e 44 anos
	H-S-45-64	Homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 45 e 64 anos
	M-S-25-44	Mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 25 e 44 anos
	H-s-25-44	Homens com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 25 e 44 anos
	H-S-15-24	Homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 15 e 24 anos
	M-S-45-64	Mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 45 e 64 anos
	H-s-45-64	Homens com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 45 e 64 anos
2º Conjunto	H-o-25-44	Homens sem escolaridade obrigatória com idades entre os 25 e 44 anos
	H-S-65+	Homens com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com 65 ou mais anos
	H-s-15-24	Homens com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 15 e 24 anos
3º Conjunto	M-S-15-24	Mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com idades entre os 15 e 24 anos
	M-s-25-44	Mulheres com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 25 e 44 anos
	M-o-15-24	Mulheres sem escolaridade obrigatória com idades entre os 15 e 24 anos
4º Conjunto	M-o-25-44	Mulheres sem escolaridade obrigatória com idades entre os 25 e 44 anos
	M-o-45-64	Mulheres sem escolaridade obrigatória com idades entre os 45 e 64 anos
	M-s-65+	Mulheres com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com 65 ou mais anos
	M-s-45-64	Mulheres com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com idades entre os 45 e 64 anos
5º Conjunto	M-o-65+	Mulheres sem escolaridade obrigatória com 65 ou mais anos
	H-o-65+	Homens sem escolaridade obrigatória com 65 ou mais anos
	M-S-65+	Mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar com 65 ou mais anos
6º Conjunto	H-s-65+	Homens com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior com 65 ou mais anos
	H-o-45-64	Homens sem escolaridade obrigatória com idades entre os 45 e 64 anos

3.2. Utilização dos modos de transporte em movimentos pendulares de âmbito interconcelhio

3.2.1. Grupos socio-económicos e género: identificação de comportamentos homogéneos na utilização dos modos de transporte

Analisando o universo em estudo (população activa e estudante residente na AMP), subdividido em 26 grupos (13 grupos socio-económicos desagregados por sexo) sobressaem quatro conjuntos, como se verifica na Figura 3.3, com comportamentos diferenciados relativamente à importância assumida por cada modo de transporte utilizado nos movimentos casa-trabalho ou casa-escola de âmbito interconcelhio.

O primeiro conjunto é constituído por dez grupos, aos quais corresponde uma utilização do transporte individual superior à média que se verifica no total da população em estudo (62%) e apresenta as seguintes características:

- maior número de grupos de população masculina do que feminina (6 *versus* 4);
- diferenciar através do género no mesmo grupo socio-económico (as percentagens de utilização do transporte individual dos homens são sempre superiores às das mulheres);
- incluir grupos de indivíduos directores e quadros dirigentes, empresários ou pequenos patrões com profissões intelectuais, científicas e técnicas e profissionais independentes de ambos os sexos;
- e, incluir, ainda, empresários ou pequenos patrões da indústria comércio e serviços e profissionais independentes e quadros técnicos administrativos do sexo masculino.

O segundo conjunto integra nove grupos, cujos indivíduos que os constituem, fazem simultaneamente uma utilização do transporte colectivo e dos movimentos realizados a pé, superior à média do universo (respectivamente 35% e 1%). Apresenta como principais características:

- maior número de grupos de população feminina do que masculina (6 *versus* 3);
- incluir estudantes, pessoal das forças armadas e trabalhadores do sector primário, de ambos os sexos;
- incluir, ainda, população operária, quadros e trabalhadores administrativos e outros activos não especificados do sexo feminino;
- dos grupos retidos, o que apresenta maior percentagem de utilização do transporte colectivo é o integrado por estudantes do sexo feminino (64%), enquanto o que apresenta maior percentagem de movimentos a pé é constituído por homens, trabalhadores do sector primário (9%).

O terceiro conjunto integra seis grupos relacionados com uma utilização quer do transporte individual quer do modo a pé, superior à média do universo (respectivamente 62% e 1%).

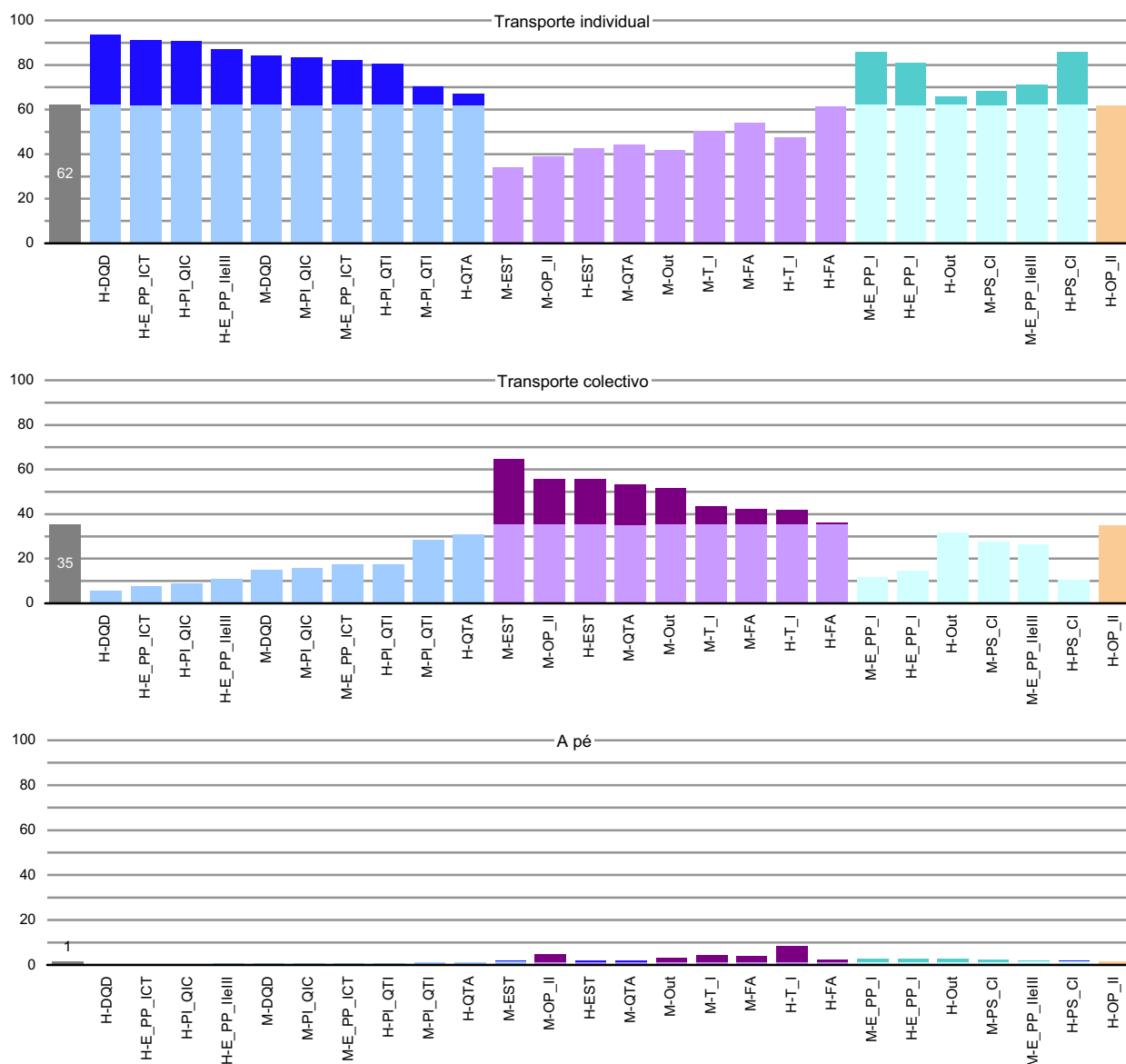
Caracteriza-se por:

- integrar tantos grupos de população feminina como de masculina;
- incluir empresários ou pequenos patrões do sector primário, prestadores de serviços e comerciantes independentes, de ambos os sexos;
- incluir, também, empresários ou pequenos patrões da indústria comércio e serviços do sexo feminino (grupo que apresenta a maior percentagem de utilização do transporte individual 86%) e outros activos do sexo masculino.

O quarto conjunto integra um grupo, que revela a particularidade de apresentar uma utilização do transporte individual, do transporte colectivo e dos movimentos a pé igual à média dos respectivos universos. Fazem parte deste grupo os operários e trabalhadores industriais e artesanais independentes, do sexo masculino.

Figura 3.3

Modos de transporte: as opções de diferentes grupo socio-económicos nos movimentos interconcelhios, 2001



1º Conjunto	H-DQD	Homens Directores e Quadros Dirigentes
	H-E_PP_ICT	Homens Empresários ou Pequenos Patrões com Profissões Intelectuais, Científicas e Técnicas
	H-PI_QIC	Homens Profissionais Independentes e Quadros Intelectuais e Científicos
	H-E_PP_IleIII	Homens Empresários ou Pequenos Patrões da Indústria Comércio e Serviços
	M-DQD	Mulheres Directores e Quadros Dirigentes
	M-PI_QIC	Mulheres Profissionais Independentes e Quadros Intelectuais e Científicos
	M-E_PP_ICT	Mulheres Empresários ou Pequenos Patrões com Profissões Intelectuais, Científicas e Técnicas
	H-PI_QTI	Homens Profissionais Independentes e Quadros Técnicos Intermédios
	M-PI_QTI	Mulheres Profissionais Independentes e Quadros Técnicos Intermédios
	H-QTA	Homens Quadros e Trabalhadores Administrativos
2º Conjunto	M-EST	Mulheres Estudantes
	M-OP_II	Mulheres Operários e Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes
	H-EST	Homens Estudantes
	M-QTA	Mulheres Quadros e Trabalhadores Administrativos
	M-Out	Mulheres Outras Pessoas Activas n.e.
	M-T_I	Mulheres Trabalhadores do Sector Primário
	M-FA	Mulheres Pessoal das Forças Armadas
	H-T_I	Homens Trabalhadores do Sector Primário
3º Conjunto	H-FA	Homens Pessoal das Forças Armadas
	M-E_PP_I	Mulheres Empresários ou Pequenos Patrões do Sector Primário
	H-E_PP_I	Homens Empresários ou Pequenos Patrões do Sector Primário
	H-Out	Homens Outras Pessoas Activas n.e.
	M-PS_CI	Mulheres Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes
4º Conjunto	M-E_PP_IleIII	Mulheres Empresários ou Pequenos Patrões da Indústria Comércio e Serviços
	H-PS_CI	Homens Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes
	H-OP_II	Homens Operários e Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes

3.2.2. Níveis de escolaridade, estrutura etária e género: identificação de comportamentos homogêneos na utilização dos modos de transporte pela população activa empregada

Analisando o universo em estudo (população activa residente na AMP), subdividido em vinte e quatro grupos (três níveis de escolaridade e quatro grupos etários desagregados por sexo) sobressaem cinco conjuntos, como se verifica na Figura 3.4, com comportamentos diferenciados relativamente à importância assumida por cada modo de transporte utilizado nos movimentos casa-trabalho de âmbito interconcelhio.

O primeiro conjunto inclui onze grupos, aos quais corresponde uma utilização do transporte individual superior à média. Apresenta as seguintes características:

- maior número de grupos de população masculina do que feminina (9 *versus* 2);
- integra a totalidade da população masculina, excepto os que não possuem escolaridade obrigatória com idades superiores a 45 anos e inferiores a 25 anos;
- os grupos de população feminina reportam-se apenas a mulheres com o mais elevado grau de escolaridade considerado, o ensino superior completo, incompleto ou a frequentar e com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos.

O segundo conjunto engloba quatro grupos, a que corresponde uma utilização do transporte colectivo acima da média (35%). Apresenta como especificidade a circunstância da população feminina que o constitui, ser mais escolarizada que a masculina, a saber:

- grupos de mulheres com escolaridade obrigatória e sem frequência de ensino superior (com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos) e com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar (com idades compreendidas entre os 15 e os 24 anos) e de homens sem escolaridade obrigatória, com idades compreendidas entre os 45 e os 64 anos.

O terceiro conjunto agrega sete grupos, constituídos por população a que corresponde uma utilização do transporte colectivo e trajectos a pé, superior à média do universo. Inclui:

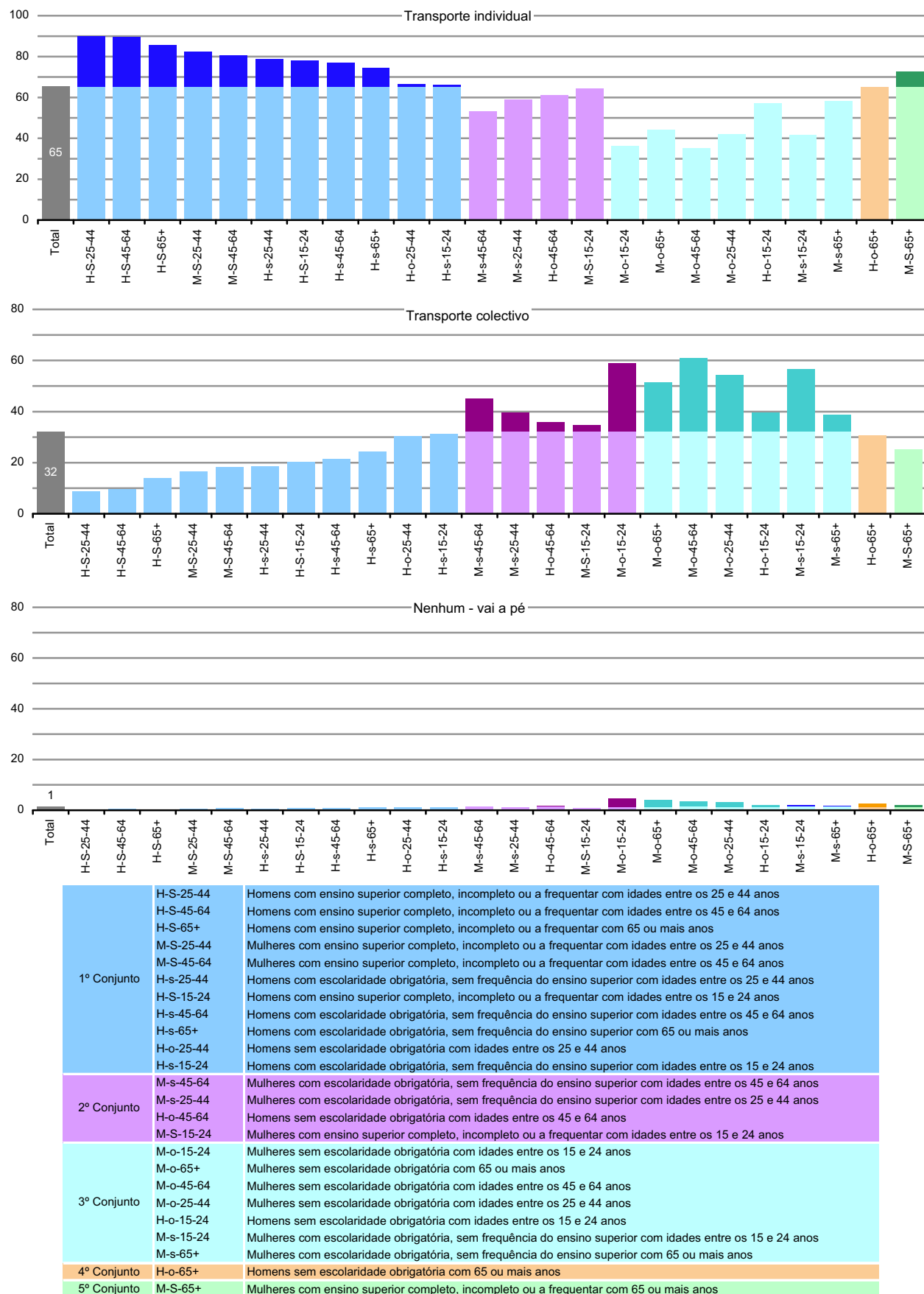
- maior número de grupos de população feminina do que masculina (6 *versus* 1);
- maior número de grupos de população sem escolaridade obrigatória (5 *versus* 2);
- mulheres sem escolaridade obrigatória (dos quatro grupos etários considerados), com escolaridade obrigatória e sem frequência de ensino superior (com idades compreendidas entre os 15 e os 24 anos e com 65 ou mais anos);
- homens sem escolaridade com idades compreendidas entre os 15 e os 24 anos.

O quarto conjunto abrange um grupo de população com movimentos a pé superiores à média, constituído por homens sem escolaridade obrigatória com 65 ou mais anos.

O quinto conjunto reúne, apenas, um grupo, a que corresponde simultaneamente uma utilização do transporte individual e dos movimentos a pé, superior à média. Constituem-no mulheres com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar, com 65 ou mais anos.

Figura 3.4

Modos de transporte: as opções de empregados com diferentes níveis de escolaridade nos movimentos interconcelhios, 2001



Síntese

A análise sobre a estrutura da utilização dos modos de transporte permitiu concluir que nos movimentos intraconcelhios e interconcelhios a utilização de transporte individual acima da média global do universo considerado correspondeu aos grupos socio-económicos mais favorecidos e aos indivíduos com maior nível de escolaridade e que, no mesmo grupo socio-económico e no mesmo nível de escolaridade, foram os homens que apresentaram as maiores percentagens.

Pelo contrário, foram, principalmente, grupos constituídos por mulheres que fizeram uma utilização do transporte colectivo acima da média. No que se refere aos homens que utilizaram o transporte colectivo, acima da média, eram detentores de níveis de escolaridade inferiores aos das mulheres.

No que se refere a “andar a pé” é uma realidade mais frequente entre os indivíduos menos escolarizados e com mais de 65 anos, independentemente do sexo. Uma análise por grupos socio-económicos revela uma situação distinta quando se consideram os percursos intraconcelhios e interconcelhios. Se, no primeiro caso, os grupos se distinguem exclusivamente por uma utilização dos movimentos a pé superior à média, no que respeita aos trajectos interconcelhios, os grupos que andam mais a pé sobressaem, também, por recorrerem ao transporte colectivo (sendo o caso mais expressivo a população estudante) ou individual mais do que a média da população em estudo.

4. Conclusões Gerais

A análise desenvolvida com base nas matrizes de origem e destino dos movimentos pendulares na Área Metropolitana do Porto e num conjunto de indicadores gerais permitiu identificar um território metropolitano em 2001 mais extenso do que em 1991. Esta observação resulta de uma abordagem funcional que considerou a Área Metropolitana como uma área que polariza e é polarizada por espaços exteriores aos seus limites administrativos e não como um sistema fechado. As principais conclusões encontradas podem ser sintetizadas nos seguintes pontos:

- No período intercensitário a AMP, em termos líquidos, permaneceu um espaço de recepção de movimentos de trabalhadores e estudantes (com 15 ou mais anos) provenientes de outras regiões do país. Paralelamente reforçou-se, no seu interior, a importância dos movimentos interconcelhios, mas os movimentos intraconcelhios, apesar de terem diminuído, continuaram predominantes;
- Em 1991 como em 2001, apenas o concelho do Porto era receptor líquido de movimentos casa-trabalho e casa-escola, apresentando-se, assim, a AMP como um espaço onde parecia existir uma lógica monocêntrica de polarização de movimentos interconcelhios, constituindo aquele concelho o destino mais significativo para os residentes noutros concelhos. Contudo, se se considerar apenas os movimentos de activos empregados, constata-se que o concelho da Maia era também receptor líquido. Foram, assim, identificados dois pólos de emprego (Porto e Maia) e um pólo de estudo (Porto);
- As maiores interações ocorreram essencialmente entre o concelho central da AMP e os concelhos da primeira coroa periférica, (sobretudo na direcção da cidade do Porto) revelando os concelhos periféricos (Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde) uma maior autonomia em relação ao centro;
- Os dados evidenciam ainda que, em 1991, como em 2001, a área de influência da AMP ultrapassava as “fronteiras” administrativas estendendo-se, sobretudo, a concelhos localizados a leste, com particular destaque para os da Trofa, Paredes e Penafiel;
- Entre 1991 e 2001, as relações de dependência laboral entre os diversos concelhos da AMP não sofreram alterações estruturais. A proximidade espacial foi, ao longo do período, um factor determinante de dependência e o concelho do Porto manteve-se como o único espaço atractivo relativamente a territórios descontínuos;

- O concelho do Porto permaneceu, ao longo do período intercensitário, como o grande polarizador de estudantes residentes noutros concelhos, não necessariamente contínuos e emergiram na periferia imediata centros polarizadores de menor dimensão, nomeadamente Maia, Matosinhos e Valongo, mas com um raio de atracção que não ultrapassava os concelhos contíguos;
- Verificou-se a existência de uma tendência de descentralização da habitação, principalmente na direcção da primeira periferia da cidade central do Porto, onde se salientava o concelho da Maia pela dinâmica construtiva. Paralelamente houve um reforço da tipologia dos edifícios em altura. Nos três concelhos mais periféricos (Espinho, Póvoa de Varzim e Vila do Conde) a evolução do parque habitacional ocasionou uma menor intensidade do uso dos solos;
- No período de dez anos passou-se de um sistema suportado nos modos de transporte colectivo para um sistema baseado no transporte individual e alterou-se significativamente a hierarquia dos modos de transporte utilizados pela população residente na AMP nos movimentos pendulares. Em 1991, o autocarro era o modo dominante (35%), seguindo-se-lhe os movimentos a pé (27%), o automóvel (23%), o motociclo ou bicicleta (7%) e o transporte da empresa ou da escola (5%). Em 2001, 49% dos percursos casa-trabalho e casa-escola realizaram-se de automóvel, 23% em autocarro, os movimentos a pé surgem na terceira posição (19%), seguindo-se-lhe o transporte de empresa ou escola (3%) e os veículos de duas rodas (3%). Quanto aos movimentos realizados em comboio a percentagem foi de 2%, quer em 1991 quer em 2001;
- Os grupos socio-económicos mais favorecidos e os indivíduos com maior nível de escolaridade fizeram uma utilização do transporte individual acima da média da totalidade do universo. No mesmo grupo socio-económico e no mesmo nível de escolaridade os homens apresentaram as maiores percentagens. Pelo contrário, foram principalmente as mulheres que utilizaram o transporte colectivo acima da média;
- A duração média dos percursos internos realizados pelos activos empregados e estudantes residentes na AMP foi de 25 minutos, enquanto a duração dos que terminavam fora da área metropolitana atingiu os 43 minutos. Relacionando a duração média dos trajectos casa-trabalho ou casa-escola, no interior da AMP, com o modo de transporte verifica-se que, enquanto nas ligações intraconcelhias as menores durações médias estavam associadas aos trajectos percorridos a pé, genericamente mais curtos, na maior parte das ligações interconcelhias estavam associadas ao automóvel.

Com a entrada em funcionamento em Dezembro de 2002 do metropolitano de superfície na Área Metropolitana do Porto, os próximos anos serão decisivos para a evolução dos valores agora registados, pois, eventualmente, os hábitos tenderão a mudar originando uma nova realidade.

Parte III



**Apectos
Metodológicos
e
Conceitos**

Aspectos Metodológicos e Conceitos

O presente estudo tem como fontes de informação os resultados definitivos dos Recenseamentos Gerais da População realizados em 15 de Abril em 1991 e 12 de Março de 2001.

O Universo estudado é o conjunto de indivíduos *residentes presentes*, em cada concelho das Áreas Metropolitanas de Lisboa (AML) e Porto (AMP), activos empregados e/ou estudantes, segundo a condição perante o trabalho. Os conceitos de activos e estudantes reportam-se aos indivíduos com quinze ou mais anos de idade, quer em 1991 quer em 2001.

Foram considerados como *movimentos pendulares* as deslocações entre o local de residência habitual e o local de trabalho ou estudo.

Definição das áreas metropolitanas

As áreas metropolitanas são compostas pelos seguintes municípios:

AML		AMP
1991	2001	1991 e 2001
Alcochete	Alcochete	Espinho Gondomar Maia Matosinhos Porto Póvoa de Varzim Valongo Vila do Conde Vila Nova de Gaia
Almada	Almada	
Amadora	Amadora	
Azambuja	Azambuja	
Barreiro	Barreiro	
Cascais	Cascais	
Lisboa	Lisboa	
Loures	Loures	
Mafra	Mafra	
Moita	Moita	
Montijo	Montijo	
Oeiras	Odivelas	
Palmela	Oeiras	
Seixal	Palmela	
Sesimbra	Seixal	
Setúbal	Sesimbra	
Sintra	Setúbal	
Vila Franca de Xira	Sintra	
	Vila Franca de Xira	

Especificações adoptadas para os apuramentos:

Com o objectivo de compatibilizar os apuramentos nos dois momentos censitários, utilizaram-se as seguintes especificações:

Censos 1991 – Questionário Individual	
Quesitos	Resposta(s)
3 - Residência Habitual	1 - Reside no alojamento e está presente
4 - Idade	Idade superior a 15 ou mais anos
15 - Local de trabalho ou estudo	2 - na freguesia onde reside; 4 - noutra freguesia do concelho onde reside; 6 - noutro concelho
16 - Duração do Trajecto	Consideradas todas as respostas
17 - Meio de transporte	Consideradas todas as respostas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8
19 - Condição perante o trabalho	1 - Esteve a trabalhar; 2 - Esteve ausente temporariamente do local de trabalho; 6 - É estudante.

Censos 2001 – Questionário Individual	
Quesitos	Resposta(s)
3 - Residência Habitual	1- Reside neste alojamento e vive nele a maior parte do ano
3.1- Situação às 0h de 12 de Março	1- Está presente no alojamento
4 – Idade	Idade superior a 15 ou mais anos
16.1 - Local de trabalho ou estudo	1 - na freguesia onde reside; 2 - noutra freguesia do concelho onde reside; 3 - noutro concelho
16.2 - Tempo gasto em média numa ida para o local de trabalho ou estudo	Consideradas todas as respostas: 1, 2, 3, 4, 5, 6 e a soma das respostas 5 e 6 (61 ou mais minutos)
16. 3- Principal meio utilizado no trajecto para o local de trabalho ou estudo	Consideradas todas as respostas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9
18- Na semana de 5 a 11 de Março trabalhou?	Consideradas todas as respostas
19- Não trabalhou na semana de 5 a 11 de Março, porque:	1 - Esteve de férias, baixa, licença, etc.; 5 - É estudante

Conceitos

Alojamento (conceito censitário)

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.

Por distinto e independente entende-se o seguinte:

- Distinto significa que é cercado por paredes de tipo clássico ou de outro tipo, que é coberto e permite que um indivíduo ou grupo de indivíduos possa dormir, preparar refeições e abrigar-se das intempéries, separados de outros membros da colectividade.
- Independente significa que os seus ocupantes não têm que atravessar outras unidades de alojamento para entrar ou sair da unidade de alojamento onde habitam.

Alojamento familiar ocupado (conceito censitário)

Alojamento familiar que, no momento censitário, não está disponível no mercado de habitação. São consideradas as seguintes situações:

- Residência habitual: alojamento familiar ocupado que constitui a residência principal e habitual de, pelo menos, uma família.
- Uso sazonal ou secundário: alojamento familiar ocupado que é utilizado periodicamente e onde ninguém tem a sua residência habitual.

Alojamento familiar (conceito censitário)

Unidade de habitação que, pelo modo como foi construída, ou como está a ser utilizada, se destina a alojar, normalmente, apenas uma família.

- Barraca: construção independente, feita geralmente com vários materiais velhos e usados e/ou materiais locais grosseiros, sem plano determinado e que estava habitada no momento censitário.
- Casa rudimentar de madeira: habitação construída com madeira que não foi previamente preparada para aquele fim e estava habitada no momento censitário. São exemplo as habitações familiares individuais de operários, construídas normalmente com tábuas destinadas a cofrags.

- 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.
- Improvisado: unidade de alojamento situada numa construção permanente (moinho, celeiro, garagem, etc) que não foi reconstruída ou transformada para habitação, nem sofreu adaptação funcional para esse fim e estava habitada no momento censitário.
- Móvel: instalação, destinada à habitação humana, que tenha sido construída para ser transportada ou seja uma unidade móvel (barco, caravana, etc) e que se encontrava ocupada no momento censitário, funcionando como habitação de, pelo menos, uma pessoa.
- Outros: local que, sem qualquer intervenção directa do homem no sentido de o adaptar funcionalmente para a habitação, estava a ser utilizado como alojamento de um ou mais indivíduos, no momento censitário (por exemplo: grutas, vãos de escada, etc).

Alojamento familiar vago (conceito censitário)

Alojamento familiar clássico que, no momento censitário, se encontra disponível no mercado de habitação.

Dimensão média do edifício (conceito censitário)

Corresponde ao rácio entre o número de edifícios e o número de alojamentos.

Duração média dos movimentos pendulares

Média ponderada dos tempos de deslocação. Fórmula: (população que demora até 15 minutos * 7,5 + população que demora de 16 a 30 * 23 + população que demora de 31 a 60 minutos * 45,5 + população que demora mais de 60 minutos * 90) / População residente presente empregada ou estudante.

Edifício (conceito censitário)

Construção independente, compreendendo um ou mais alojamentos, divisões ou outros espaços destinados à habitação de pessoas, coberta e incluída dentro de paredes externas ou paredes divisórias, que vão das fundações à cobertura, independentemente da sua afectação principal ser para fins residenciais, agrícolas, comerciais, industriais, culturais ou de prestação de serviços.

Família clássica (conceito censitário)

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.

Grupo socio-económico (conceito censitário)

Variável estabelecida através de vários indicadores socio-económicos, que procura reflectir o universo da actividade económica, visto sob o ângulo da inserção profissional dos indivíduos. Estão presentes as seguintes variáveis primárias: profissão, situação na profissão e número de trabalhadores da empresa onde trabalha.

Existe um grupo socio-económico específico para os inactivos, com o objectivo de garantir a cobertura de toda a população, na caracterização dos grupos socio-económicos.

Neste estudo procedeu-se à agregação dos modos dos grupos socio-económicos, conforme quadro:

Agregação dos grupos socio-económicos

Grupos dos Censos	Grupos considerados na análise de resultados
Assalariados do Sector Primário, Trabalhadores Independentes Do Sector Primário, Trabalhadores Não Qualificados Do Sector Primário	Trabalhadores do Sector Primário
Quadros Administrativos Intermédios, Empregados Administrativos do Comércio e Serviços, Trabalhadores administrativos do Comércio e Serviços não qualificados	Quadros e Trabalhadores Administrativos
Quadros Técnicos Intermédios, Profissionais Técnicos Intermédios Independentes	Profissionais Independentes e Quadros Técnicos Intermédios
Profissionais Intelectuais e Científicos Independentes, Quadros Intelectuais e Científicos	Profissionais Independentes e Quadros Intelectuais e Científicos
Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes	Prestadores de Serviços e Comerciantes Independentes
Pessoal das Forças Armadas	Pessoal das Forças Armadas
Outras pessoas activas n.e.	Outras pessoas activas n.e.
Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes, Operários Qualificados e semi-qualificados, Operários não qualificados	Operários e Trabalhadores Industriais e Artesanais Independentes
Empresários do Sector Primário, Pequenos Patrões do Sector Primário	Empresários ou pequenos patrões do Sector Primário
Empresários da Indústria Comércio e Serviços, Pequenos Patrões da Indústria, Pequenos Patrões do Comércio e Serviços	Empresários ou pequenos patrões da Indústria Comércio e Serviços
Empresários com profissões intelectuais, científicas e técnicas, Pequenos Patrões com profissões intelectuais e científicas, Pequenos Patrões com profissões técnicas intermédias	Empresários ou pequenos patrões com profissões intelectuais, científicas e técnicas
Directores e Quadros Dirigentes do Estado, das Médias e Grandes Empresas, Dirigentes de Pequenas Empresas e Organizações	Directores e Quadros Dirigentes

Índice de polarização de emprego

Quociente entre a população empregada numa determinada unidade territorial e a população aí residente e empregada.

Índice de polarização de estudo

Quociente entre a população estudante numa determinada unidade territorial e a população aí residente e estudante.

Interacção

Corresponde ao número de movimentos pendulares entre pares de concelhos, contabilizando os movimentos em ambos os sentidos.

Movimento pendular (conceito censitário)

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.

Modo de transporte

É o principal modo de transporte que se utiliza diariamente na maior parte do trajecto de casa para o trabalho ou para o estabelecimento de ensino, isto é, quando se utilizaram vários modos de transporte, considerou-se apenas um, o modo de transporte utilizado na maior parte do trajecto.

Em algumas fases do presente estudo procedeu-se à agregação dos modos de transporte inicialmente previstos no questionário, conforme quadro:

Agregação dos modos de transporte

Modos apresentados no questionário dos Censos	Modos considerados na análise de resultados
Automóvel ligeiro particular e motociclo ou bicicleta	Transporte individual
Autocarro, eléctrico ou metropolitano, transporte colectivo da empresa ou escola e comboio	Transporte colectivo
Nenhum, vai a pé	A pé
Outro meio	Outros modos

Nível de instrução (conceito censitário)

Grau de ensino mais elevado atingido pelo recenseado, completo ou incompleto.

Agregação dos níveis de instrução

Níveis dos Censos	Níveis considerados na análise de resultados
Nenhum grau de ensino, Ensino Básico 1º Ciclo (Completo), Ensino Básico 1º Ciclo (Incompleto), Ensino Básico 1º Ciclo (A Frequentar), Ensino Básico 2º Ciclo (Completo), Ensino Básico 2º Ciclo (Incompleto), Ensino Básico 2º Ciclo (A Frequentar), Ensino Básico 3º Ciclo (Completo), Ensino Básico 3º Ciclo (Incompleto), Ensino Básico 3º Ciclo (A Frequentar)	Sem escolaridade obrigatória
Ensino Secundário (Completo), Ensino Secundário (Incompleto), Ensino Secundário (A Frequentar), Ensino Médio (Completo), Ensino Médio (Incompleto)	Com escolaridade obrigatória, sem frequência do ensino superior
Bacharelato (Completo), Bacharelato (Incompleto), Bacharelato (A Frequentar), Licenciatura (Completo), Licenciatura (Incompleto), Licenciatura (A Frequentar), Mestrado (Completo), Mestrado (Incompleto), Mestrado (A Frequentar), Doutoramento (Completo), Doutoramento (Incompleto), Doutoramento (A Frequentar)	Com ensino superior completo, incompleto ou a frequentar

População Activa (conceito censitário)

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.

População Empregada (conceito censitário)

População com 15 ou mais anos de idade que, na semana de referência, se encontrava numa das seguintes situações:

- Tinha trabalhado durante pelo menos uma hora, mediante o pagamento de uma remuneração ou com vista a um benefício ou ganho familiar em dinheiro ou em géneros;
- Tinha um emprego e não estava ao serviço, mas mantinha uma ligação formal com o seu emprego;
- Tinha uma empresa mas não estava temporariamente ao trabalho por uma razão específica.

Os trabalhadores familiares não remunerados foram considerados população empregada se trabalharam pelo menos 15 horas na semana de referência.

Atendendo à situação dos indivíduos na semana de referência, foram considerados como população empregada:

- A população a exercer profissão qualquer que seja a sua situação na profissão,
- Os indivíduos a fazer formação profissional e que mantêm um vínculo com a entidade empregadora,
- Os militares de carreira,
- Os indivíduos a prestar o serviço militar obrigatório (SMO).

Os indivíduos que, na semana de referência, não trabalharam por motivos passageiros, tais como doença, maternidade, férias, acidentes de trabalho, redução de actividade, por motivos técnicos, condições climatéricas desfavoráveis ou outros motivos, foram incluídos na população empregada.

Ramo de actividade económica (conceito censitário)

Classe de actividade económica desenvolvida pela empresa, estabelecimento ou unidade análoga, onde o indivíduo exerceu a profissão principal, na semana de referência.

Foi utilizada a classificação de actividades económicas mais recente - CAE-Rev.2 (Classificação de Actividades Económicas).

Sector de actividade económica (conceito censitário)

Cada um dos três grandes agregados da actividade económica: sector primário (CAE 0), sector secundário (CAE 1 a 4) e sector terciário: (CAE 5 a 9).

Taxa bruta de atracção concelhia de empregados

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).

Taxa bruta de atracção concelhia de estudantes

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).

Taxa de repulsão concelhia de empregados

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.

Taxa de repulsão concelhia de estudantes

Relação entre o número de estudantes residentes que se deslocam para outro concelho a fim de estudar e o total de indivíduos estudantes que reside no concelho.

Anexo Quadros



**Área
Metropolitana
de
Lisboa**

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Escola, AML, 1991

Destino		% em relação à Origem																			
Origem	Alcochete	Almada	Amadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Mafra	Molta	Montijo	Oeiras	Palmela	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira	AML	Outros	TOTAL
Alcochete	58,4	0,5	0,1	0,0	0,7	0,2	8,4	0,4	0,2	0,6	25,0	0,1	1,8	0,1	0,1	1,8	0,1	0,1	98,5	1,5	100
Almada	0,0	54,7	0,7	0,0	0,3	0,4	35,3	1,0	0,0	0,1	0,1	1,0	0,2	3,6	0,3	1,0	0,5	0,2	99,4	0,6	100
Amadora	0,0	0,7	35,6	0,0	0,1	0,9	50,2	3,0	0,1	0,0	0,0	3,0	0,0	0,1	0,0	0,2	4,9	0,3	99,3	0,7	100
Azambuja	0,0	0,1	0,1	70,5	0,0	0,2	8,7	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	87,3	12,7	100
Barreiro	0,1	2,9	0,5	0,0	52,4	0,3	30,1	0,6	0,0	3,4	0,6	0,6	0,8	3,4	0,3	2,6	0,4	0,2	99,2	0,8	100
Cascais	0,0	0,5	0,7	0,0	0,1	59,1	29,6	0,6	0,1	0,0	0,0	5,8	0,0	0,1	0,0	0,1	2,5	0,1	99,4	0,6	100
Lisboa	0,0	0,7	1,3	0,0	0,1	0,5	90,6	2,7	0,1	0,0	0,0	1,3	0,0	0,1	0,0	0,2	0,9	0,4	99,3	0,7	100
Loures	0,0	0,5	1,4	0,0	0,1	0,4	49,7	43,1	0,3	0,0	0,1	1,0	0,0	0,1	0,0	0,1	1,1	1,3	99,2	0,8	100
Mafra	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,5	8,3	4,5	76,4	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	5,3	0,2	96,1	3,9	100
Molta	0,3	2,6	0,4	0,0	16,1	0,4	22,2	0,5	0,0	44,4	2,6	0,6	1,3	2,9	0,3	3,9	0,4	0,2	99,0	1,0	100
Montijo	3,3	0,7	0,1	0,0	1,2	0,1	8,7	0,2	0,0	1,9	76,1	0,1	2,3	0,3	0,1	2,3	0,2	0,2	97,6	2,4	100
Oeiras	0,0	0,9	2,3	0,0	0,1	4,2	48,4	1,2	0,1	0,0	0,1	38,4	0,0	0,2	0,0	0,2	2,7	0,3	99,2	0,8	100
Palmela	0,3	0,9	0,1	0,0	4,2	0,1	6,3	0,1	0,0	2,0	2,3	0,1	58,2	1,2	0,4	22,0	0,1	0,1	98,5	1,5	100
Seixal	0,0	16,6	0,5	0,0	0,8	0,5	30,4	0,9	0,0	0,1	0,2	0,9	0,3	45,1	0,6	1,6	0,4	0,2	99,3	0,7	100
Sesimbra	0,0	3,3	0,2	0,0	1,3	0,3	11,1	0,4	0,0	0,1	0,1	0,2	0,9	4,3	72,4	4,6	0,1	0,0	99,5	0,5	100
Setúbal	0,1	0,7	0,1	0,0	0,5	0,1	6,2	0,1	0,0	0,2	0,3	0,1	3,2	0,7	0,5	85,4	0,1	0,0	98,2	1,8	100
Sintra	0,0	0,5	5,0	0,0	0,1	2,2	35,2	2,1	0,3	0,0	0,1	2,7	0,0	0,1	0,0	0,1	50,8	0,3	99,4	0,6	100
Xira	0,0	0,4	0,4	0,5	0,1	0,2	26,6	8,0	0,1	0,0	0,1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,1	0,4	59,3	96,7	3,3	100
AML	0,3	4,7	4,1	0,5	2,3	4,6	48,9	7,6	1,2	1,2	1,3	4,0	1,2	2,7	0,8	4,0	6,8	2,9	99,0	1,0	100
Outros	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	99,0	100
Total	0,1	1,3	1,2	0,2	0,6	1,3	14,3	2,2	0,4	0,3	0,4	1,1	0,3	0,8	0,2	1,2	1,9	0,9	28,8	71,2	100

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Escola, AML, 1991

Destino		% em relação ao Destino																			
Origem	Alcochete	Almada	Amadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Mafra	Molta	Montijo	Oeiras	Palmela	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira	AML	Outros	TOTAL
Alcochete	76,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	7,0	0,0	0,6	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,1
Almada	0,5	67,7	1,0	0,2	0,8	0,5	4,1	0,7	0,1	0,6	0,5	1,5	0,8	7,8	1,9	1,4	0,4	0,4	5,7	0,0	1,7
Amadora	0,1	1,1	65,9	0,3	0,3	1,5	7,6	3,0	0,4	0,2	0,3	5,8	0,2	0,4	0,2	0,3	5,4	0,8	7,5	0,0	2,2
Azambuja	0,0	0,0	0,0	69,5	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,5	0,0	0,2
Barreiro	0,9	1,9	0,4	0,1	73,0	0,2	1,9	0,3	0,0	9,0	1,4	0,5	2,0	4,1	1,3	2,0	0,2	0,2	3,1	0,0	0,9
Cascais	0,1	0,7	1,1	0,1	0,3	80,3	3,7	0,5	0,3	0,1	0,2	9,0	0,1	0,2	0,2	0,2	2,3	0,3	6,2	0,0	1,8
Lisboa	0,3	4,0	8,1	1,5	1,4	3,0	45,2	8,8	1,1	0,6	0,8	8,0	0,5	1,3	0,9	1,4	3,1	3,4	24,6	0,1	7,1
Loures	0,2	1,4	4,6	0,9	0,4	1,2	13,4	75,6	2,9	0,2	0,5	3,2	0,2	0,5	0,3	0,4	2,1	5,6	13,3	0,0	3,8
Mafra	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,9	86,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,1	1,4	0,0	0,4
Molta	2,1	1,2	0,2	0,1	15,6	0,2	1,0	0,1	0,0	82,7	4,3	0,3	2,5	2,4	0,8	2,1	0,1	0,1	2,2	0,0	0,6
Montijo	15,7	0,2	0,0	0,0	0,7	0,0	0,2	0,0	0,0	2,1	76,6	0,0	2,5	0,1	0,1	0,7	0,0	0,1	1,3	0,0	0,4
Oeiras	0,2	1,3	3,5	0,2	0,4	5,8	6,2	1,0	0,3	0,2	0,3	61,9	0,1	0,4	0,3	0,3	2,5	0,6	6,3	0,0	1,8
Palmela	1,5	0,3	0,0	0,0	2,9	0,0	0,2	0,0	0,0	2,7	2,8	0,0	77,1	0,7	0,8	8,5	0,0	0,0	1,5	0,0	0,4
Seixal	0,4	16,4	0,6	0,2	1,5	0,5	2,8	0,5	0,1	0,6	0,6	1,1	1,2	78,8	3,6	1,9	0,2	0,3	4,5	0,0	1,3
Sesimbra	0,0	0,7	0,0	0,0	0,6	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,7	1,6	86,5	1,1	0,0	0,0	0,9	0,0	0,3
Setúbal	0,8	0,5	0,1	0,1	0,8	0,1	0,5	0,1	0,0	0,5	0,9	0,1	9,9	0,9	2,3	77,3	0,1	0,0	3,6	0,0	1,1
Sintra	0,2	1,2	13,3	0,3	0,4	5,2	7,6	2,9	2,1	0,1	0,4	7,4	0,2	0,3	0,2	0,3	81,2	0,9	10,7	0,0	3,1
Xira	0,1	0,3	0,4	3,4	0,1	0,2	2,1	4,2	0,2	0,0	0,3	0,4	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	76,1	3,9	0,1	1,1
AML	99,5	99,2	99,5	77,1	99,5	99,0	97,1	98,7	93,9	99,8	97,2	99,4	98,7	99,7	99,5	98,2	99,2	90,3	97,6	0,4	28,4
Outros	0,5	0,8	0,5	22,9	0,5	1,0	2,9	1,3	6,1	0,2	2,8	0,6	1,3	0,3	0,5	1,8	0,8	9,7	2,4	99,6	71,6
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Escola, AML, 2001

Destino Origem	% em relação à Origem														
	Alcochete	Almada	Anadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Mafra	Molta	Montijo	Odivelas	Oeiras	Palmela	Sexual
Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira	AML	Outros	TOTAL									
Alcochete	49,6	0,9	0,4	0,0	1,1	0,3	15,6	0,8	0,1	0,8	21,4	0,1	0,6	2,7	0,3
Almada	0,1	52,2	0,9	0,0	0,4	0,5	33,7	0,8	0,0	0,1	0,3	0,2	1,8	0,7	4,0
Anadora	0,0	0,9	35,9	0,0	0,1	1,3	45,5	2,0	0,2	0,0	0,1	1,3	4,5	0,1	0,2
Azambuja	0,1	0,2	0,1	64,7	0,0	0,2	9,9	0,8	0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0
Barreiro	0,1	2,1	0,7	0,0	47,3	0,3	30,3	0,7	0,0	3,6	0,7	0,1	1,3	3,6	2,6
Cascais	0,0	0,7	1,0	0,0	0,1	57,1	26,5	0,6	0,1	0,0	0,0	0,2	7,8	0,1	0,1
Lisboa	0,0	1,0	1,6	0,1	0,1	0,8	86,5	2,2	0,1	0,0	0,1	0,6	2,7	0,1	0,2
Loures	0,0	0,7	1,2	0,1	0,1	0,6	42,6	44,1	0,6	0,0	0,1	1,9	1,8	0,1	0,1
Mafra	0,0	0,2	0,8	0,0	0,0	0,8	12,4	4,5	67,2	0,0	0,0	0,9	1,0	0,1	0,0
Molta	0,4	2,1	0,4	0,0	14,5	0,3	22,7	0,5	0,1	40,8	2,5	0,1	0,8	5,4	2,3
Montijo	4,0	1,1	0,2	0,0	1,4	0,1	13,0	0,6	0,0	1,6	65,9	0,1	0,5	4,1	0,4
Odivelas	0,0	0,7	2,1	0,1	0,1	0,7	47,6	4,5	0,3	0,0	0,1	37,0	2,1	0,1	0,1
Oeiras	0,0	1,1	2,7	0,1	0,1	5,0	41,9	1,1	0,1	0,0	0,1	0,3	41,0	0,1	0,2
Palmela	0,3	1,4	0,2	0,0	2,8	0,1	9,8	0,3	0,0	1,8	3,0	0,1	0,4	58,3	1,5
Sexual	0,1	13,7	0,7	0,0	0,8	0,5	30,2	0,7	0,0	0,2	0,3	0,2	1,5	1,4	44,0
Sesimbra	0,0	4,4	0,5	0,0	1,7	0,3	15,9	0,6	0,0	0,4	0,2	0,2	0,9	2,3	5,9
Setúbal	0,1	1,5	0,2	0,0	0,8	0,1	8,0	0,1	0,0	0,4	0,5	0,1	0,4	7,7	1,2
Sintra	0,0	0,6	4,8	0,0	0,1	3,7	31,4	1,5	0,4	0,0	0,1	0,8	5,0	0,1	0,1
Xira	0,0	0,5	0,9	0,8	0,1	0,4	29,4	8,3	0,2	0,0	0,1	0,5	1,1	0,1	0,1
AML	0,3	4,7	4,1	0,6	1,9	5,0	42,5	5,2	1,6	1,2	1,3	2,6	5,3	2,0	3,2
Outros	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,8	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	0,1	1,3	1,1	0,2	0,5	1,4	12,3	1,5	0,5	0,3	0,4	0,7	1,5	0,6	0,9

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Escola, AML, 2001

Destino Origem	% em relação ao Destino														
	Alcochete	Almada	Anadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Mafra	Molta	Montijo	Odivelas	Oeiras	Palmela	Sexual
Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira	AML	Outros	TOTAL									
Alcochete	67,2	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	0,1	0,0	0,3	7,6	0,0	0,1	0,6	0,0
Almada	1,1	63,6	1,2	0,3	1,2	0,6	4,4	0,9	0,1	0,6	1,1	0,4	1,9	1,9	7,3
Anadora	0,3	1,3	58,4	0,4	0,4	1,7	6,9	2,5	0,7	0,2	0,4	3,3	5,7	0,4	0,3
Azambuja	0,3	0,0	0,0	61,6	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barreiro	0,9	1,2	0,4	0,2	67,4	0,2	1,9	0,4	0,1	8,4	1,4	0,1	0,6	5,0	2,3
Cascais	0,3	1,0	1,7	0,4	0,3	73,7	3,9	0,7	0,4	0,1	0,2	0,4	9,5	0,3	0,2
Lisboa	1,2	4,2	7,7	1,8	1,1	3,0	37,9	7,9	1,4	0,6	1,1	4,9	9,7	1,0	1,2
Loures	0,9	1,1	2,3	1,3	0,4	0,9	7,4	63,8	2,8	0,2	0,5	5,7	2,6	0,4	0,3
Mafra	0,1	0,1	0,4	0,1	0,0	0,3	0,6	1,7	80,4	0,0	0,1	0,7	0,4	0,1	0,0
Molta	2,6	1,0	0,2	0,1	17,8	0,1	1,2	0,2	0,1	81,1	4,5	0,1	0,4	6,3	1,7
Montijo	16,0	0,3	0,1	0,1	1,0	0,0	0,4	0,1	0,0	1,9	68,6	0,0	0,1	2,8	0,2
Odivelas	0,5	0,8	2,8	0,6	0,2	0,7	5,8	4,5	1,0	0,0	0,3	76,9	2,1	0,2	0,2
Oeiras	0,5	1,5	4,2	0,6	0,3	6,2	6,0	1,3	0,4	0,1	0,3	0,8	48,6	0,4	0,4
Palmela	1,8	0,6	0,1	0,0	2,8	0,0	0,4	0,1	0,0	2,9	4,5	0,0	0,1	56,3	0,9
Sexual	1,4	16,6	1,0	0,2	2,5	0,5	3,9	0,8	0,2	1,1	1,5	0,4	1,7	4,0	79,7
Sesimbra	0,1	1,2	0,2	0,0	1,1	0,1	0,5	0,1	0,0	0,4	0,2	0,1	0,2	1,5	2,4
Setúbal	1,0	1,2	0,2	0,1	1,7	0,1	0,7	0,1	0,1	1,4	1,7	0,1	0,3	15,5	1,5
Sintra	0,8	2,0	16,8	0,7	0,5	10,5	10,2	4,0	3,8	0,3	0,8	4,4	13,6	0,6	0,4
Xira	0,5	0,5	1,0	5,3	0,2	0,3	3,2	7,5	0,7	0,1	0,3	0,8	1,0	0,4	0,1
AML	97,2	98,5	98,7	73,8	99,0	99,1	95,4	97,1	92,2	99,7	95,3	99,1	98,7	97,7	99,4
Outros	2,8	1,5	1,3	26,2	1,0	0,9	4,6	2,9	7,8	0,3	4,7	0,9	1,3	2,3	0,6
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anexo 5

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte mais utilizado, AML, 2001

Destino Origem	Alcochete	Almada	Anadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Mafra	Moita	Montijo	Odivelas	Oeiras	Palmela	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira
Alcochete	Automóvel				Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel			Automóvel			Automóvel	Automóvel	
Almada	Automóvel	Automóvel					Automóvel	Automóvel							Automóvel		Automóvel	Automóvel	
Anadora		A pé	Automóvel			Automóvel	Automóvel	Automóvel				Automóvel	Automóvel					Automóvel	
Azambuja				Automóvel			Combóio					Automóvel	Automóvel					Automóvel	Combóio
Barreiro		Automóvel			A pé		Outros			Automóvel			Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	
Cascais			Automóvel			Automóvel	Automóvel	Automóvel					Automóvel	Automóvel			Automóvel	Automóvel	
Lisboa		Automóvel	Automóvel				Automóvel	Automóvel					Automóvel	Automóvel			Automóvel	Automóvel	
Loures			Automóvel				Automóvel	Automóvel				Automóvel	Automóvel				Automóvel	Automóvel	
Mafra			Automóvel			Automóvel	Outros		Automóvel	A pé	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	
Moita		Automóvel	Automóvel		Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel			Automóvel	Automóvel	
Montijo	Automóvel		Automóvel				Automóvel	Automóvel			Automóvel	A pé	Automóvel				Automóvel	Automóvel	
Odivelas			Automóvel				Automóvel	Automóvel					Automóvel					Automóvel	
Oeiras		Automóvel	Automóvel			Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	
Palmela		Automóvel			Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	
Seixal		Automóvel			Automóvel		Combóio			Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	
Sesimbra		Automóvel			Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	
Setúbal		Automóvel			Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	
Sintra			Automóvel			Automóvel	Combóio	Automóvel					Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	
Xira			Automóvel				Automóvel	Automóvel					Automóvel	Automóvel				Automóvel	Automóvel

Nota: nas células em branco o modo de transporte principal representa menos de 0,5% do total de indivíduos (empregados ou estudantes) residentes no concelho de origem

Anexo 6

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, pelo segundo modo de transporte mais utilizado, AML, 2001

Destino Origem	Alcochete	Almada	Anadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Mafra	Moita	Montijo	Odivelas	Oeiras	Palmela	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira
Alcochete	A pé						Autocarro				Autocarro			Empr./esc.			Autocarro		
Almada		A pé					Autocarro								Autocarro		Autocarro		
Anadora			Automóvel				Combóio						Autocarro					Combóio	
Azambuja				A pé			Automóvel												Automóvel
Barreiro					Automóvel		Autocarro			Autocarro				Empr./esc.	Autocarro		Combóio		
Cascais						A pé	Combóio						Combóio						
Lisboa							Autocarro	Autocarro				Autocarro							
Loures							Automóvel	A pé											
Mafra							Autocarro	Autocarro	A pé										
Moita					Autocarro		Autocarro	Autocarro		Automóvel	Autocarro	A pé		Empr./esc.	Autocarro		Combóio		
Montijo			Autocarro				Outros				A pé			Empr./esc.	Autocarro		Autocarro		
Odivelas			Autocarro				Automóvel	Autocarro				Automóvel		Empr./esc.	Autocarro		Autocarro		
Oeiras			Autocarro				Combóio						A pé				Autocarro		
Palmela					Combóio		Autocarro				Autocarro						Autocarro		
Seixal		Autocarro					Automóvel								A pé		Autocarro		
Sesimbra		Autocarro					Combóio								Autocarro	A pé	Autocarro		
Setúbal							Autocarro							Empr./esc.			A pé		
Sintra			Combóio				Automóvel						Autocarro					A pé	
Xira							Combóio	Autocarro											A pé

Nota: nas células em branco o modo de transporte principal representa menos de 0,5% do total de indivíduos (empregados ou estudantes) residentes no concelho de origem

Anexo 7

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte que permite a deslocação em menor tempo, AML, 2001

Origem	Destino	Alcochete	Almada	Amadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Maia	Molta	Montijo	Odivelas	Oeiras	Palmela	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira
Alcochete		A pé																		
Almada			A pé	Automóvel		Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel			Automóvel	Automóvel	
Amadora				A pé	A pé	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel				Automóvel	Automóvel				Automóvel	Automóvel	
Azambuja																				
Barreiro			Automóvel			A pé		Automóvel			Automóvel			Automóvel	Automóvel			Automóvel		
Cascais				Automóvel			A pé	Automóvel						Automóvel				Automóvel		
Lisboa			Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel				Automóvel	Automóvel				Automóvel		
Loures			Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel				Automóvel	Automóvel				Automóvel		
Maia				Automóvel				Automóvel	Automóvel	A pé			Automóvel	Automóvel				Automóvel		
Molta			Automóvel			Automóvel		Automóvel	Automóvel		A pé			Automóvel	Automóvel			Automóvel		
Montijo		Automóvel	Automóvel			Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	A pé			Automóvel			Automóvel		
Odivelas				Automóvel				Automóvel	Automóvel				A pé					Automóvel		
Oeiras			Automóvel	Automóvel			Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel		A pé				Automóvel		
Palmela			Automóvel			Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel			A pé	Automóvel		Automóvel		
Seixal			Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	A pé	Automóvel	Automóvel		
Sesimbra			Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel			Automóvel		
Setúbal			Automóvel			Automóvel		Automóvel	Automóvel					Automóvel	Automóvel			Automóvel		
Sintra				Automóvel				Automóvel	Automóvel					Automóvel					A pé	
Xira				Automóvel				Automóvel	Automóvel					Automóvel				Automóvel		A pé

Nota: nas células em branco o modo de transporte principal representa menos de 0,5% do total de indivíduos (empregados ou estudantes) residentes no concelho de origem

Anexo 8

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte que permite a deslocação no segundo menor tempo, AML, 2001

Origem	Destino	Alcochete	Almada	Amadora	Azambuja	Barreiro	Cascais	Lisboa	Loures	Maia	Molta	Montijo	Odivelas	Oeiras	Palmela	Seixal	Sesimbra	Setúbal	Sintra	V. Franca de Xira
Alcochete		Motobicic.						Outros				Motobicic.			Empr./esc.			Autocarro		
Almada			Automóvel					Combolo								Autocarro		Autocarro		
Amadora				Automóvel				Combolo								Autocarro		Autocarro		
Azambuja					Automóvel			Automóvel											Combolo	
Barreiro						Automóvel		Outros			Autocarro				Empr./esc.	Autocarro		Combolo		
Cascais							Motobicic.	Combolo						Autocarro						
Lisboa								Motobicic.												
Loures								Autocarro	Autocarro				Autocarro							
Maia								Autocarro	Autocarro											
Molta						A pé				Motobicic.					Empr./esc.	Autocarro		Empr./esc.		
Montijo								Outros				Automóvel			Empr./esc.			Autocarro		
Odivelas				Autocarro				Empr./esc.					Automóvel		Empr./esc.					
Oeiras				Autocarro				Autocarro						Automóvel				Autocarro		
Palmela								Autocarro							Motobicic.			Empr./esc.		
Seixal			Autocarro					Combolo								Automóvel		Autocarro		
Sesimbra			Autocarro					Combolo								Autocarro		Autocarro		
Setúbal								Autocarro							Empr./esc.			Automóvel		
Sintra				Combolo				Combolo						Autocarro					Motobicic.	
Xira								Autocarro	Autocarro											Motobicic.

Nota: nas células em branco o modo de transporte principal representa menos de 0,5% do total de indivíduos (empregados ou estudantes) residentes no concelho de origem

Anexo Quadros



**Área
Metropolitana
do
Porto**

Anexo 1

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AMP, 1991											
% em relação à Origem											
Destino Origem	Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia	AMP	TOTAL
Espinho	64,8	0,0	0,3	0,5	8,4	0,0	0,0	0,0	8,9	82,9	100
Gondomar	0,1	48,8	2,9	3,1	38,9	0,0	2,1	0,1	3,0	97,1	100
Maia	0,1	1,3	56,4	9,0	25,1	0,1	1,9	1,1	1,3	96,3	100
Matosinhos	0,1	0,6	6,1	61,0	27,0	0,1	0,4	0,9	1,6	97,7	100
Porto	0,1	1,3	2,3	5,4	84,1	0,1	0,5	0,3	2,9	96,9	100
Póvoa de Varzim	0,0	0,0	0,4	0,7	4,6	81,2	0,0	8,6	0,1	95,6	100
Valongo	0,1	3,6	8,0	3,4	29,1	0,0	48,6	0,1	1,6	94,7	100
Vila do Conde	0,0	0,1	5,6	3,8	6,8	8,0	0,1	70,5	0,3	95,1	100
Vila Nova de Gaia	1,2	0,5	0,8	2,0	23,8	0,0	0,1	0,1	67,8	96,5	100
AMP	2,2	6,8	7,4	11,4	39,6	4,1	3,7	4,5	16,4	96,2	100
Outros	0,0	0,0	0,1	0,1	0,7	0,0	0,1	0,0	0,1	1,2	100
Total	0,3	0,9	1,1	1,6	5,9	0,6	0,5	0,6	2,3	13,7	86,3

Anexo 2

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AMP, 1991											
% em relação ao Destino											
Destino Origem	Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia	AMP	TOTAL
Espinho	75,5	0,0	0,1	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0	1,5	2,4	0,4
Gondomar	0,4	84,8	4,4	3,2	10,0	0,1	6,0	0,3	2,1	11,3	0,1
Maia	0,2	1,6	58,7	6,3	4,7	0,2	3,9	2,0	0,6	7,7	0,0
Matosinhos	0,4	1,1	10,0	68,2	8,0	0,4	1,3	2,6	1,2	12,4	0,0
Porto	1,1	4,9	7,3	11,7	49,0	0,6	2,9	1,4	4,4	24,1	0,1
Póvoa de Varzim	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	82,4	0,0	8,1	0,0	4,1	0,0
Valongo	0,2	3,3	6,3	1,8	4,2	0,1	74,8	0,2	0,6	5,8	0,1
Vila do Conde	0,0	0,1	3,8	1,7	0,8	10,0	0,1	81,4	0,1	5,0	0,0
Vila Nova de Gaia	9,9	1,5	2,2	3,7	11,5	0,2	0,8	0,4	85,0	19,9	0,1
AMP	87,8	97,3	93,1	97,2	89,2	93,8	89,7	96,4	95,7	92,5	0,6
Outros	12,2	2,7	6,9	2,8	10,8	6,2	10,3	3,6	4,3	7,5	99,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anexo 3

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AMP, 2001											
Destino		% em relação à Origem									
Origem	Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia	AMP	TOTAL
Espinho	57,2	0,1	0,6	0,7	8,6	0,0	0,1	0,0	10,2	77,5	22,5
Gondomar	0,1	47,6	4,5	4,1	32,0	0,1	2,7	0,3	4,1	95,4	4,6
Maia	0,0	1,6	52,7	9,4	23,5	0,2	2,6	1,6	2,0	93,6	6,4
Matosinhos	0,1	0,7	7,4	57,3	26,0	0,2	0,5	1,3	2,4	95,9	4,1
Porto	0,1	1,5	3,6	5,8	79,2	0,2	0,6	0,5	3,5	95,0	5,0
Póvoa de Varzim	0,0	0,1	1,1	1,1	5,8	73,8	0,0	10,6	0,3	92,9	7,1
Valongo	0,1	3,4	9,5	4,0	23,1	0,1	49,9	0,4	2,0	92,5	7,5
Vila do Conde	0,0	0,1	5,2	3,6	7,7	8,2	0,2	68,2	0,6	93,7	6,3
Vila Nova de Gaia	1,4	0,6	1,9	2,7	20,9	0,1	0,2	0,2	66,4	94,4	5,6
AMP	1,9	7,3	9,2	11,4	33,0	4,2	4,4	5,0	17,6	94,1	5,9
Outros	0,1	0,0	0,1	0,1	0,8	0,1	0,1	0,0	0,2	1,5	98,5
Total	0,3	1,0	1,3	1,5	5,0	0,6	0,7	0,7	2,4	13,5	86,5

Anexo 4

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, AMP, 2001											
Destino		% em relação ao Destino									
Origem	Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia	AMP	TOTAL
Espinho	65,6	0,0	0,2	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0	1,4	1,9	0,3
Gondomar	0,5	84,2	5,9	4,5	11,0	0,2	7,1	0,7	2,9	12,2	0,1
Maia	0,2	2,2	53,6	8,1	6,3	0,5	5,3	3,2	1,1	9,3	0,1
Matosinhos	0,4	1,3	9,7	64,1	8,9	0,7	1,4	3,2	1,7	12,3	0,1
Porto	1,1	3,8	6,9	9,5	39,9	0,7	2,3	1,9	3,6	17,8	0,1
Póvoa de Varzim	0,1	0,0	0,5	0,4	0,7	79,3	0,0	9,8	0,1	4,4	0,1
Valongo	0,2	3,2	6,7	2,4	4,2	0,1	70,4	0,5	0,7	6,3	0,1
Vila do Conde	0,1	0,1	3,0	1,7	1,1	10,4	0,3	74,4	0,2	5,2	0,1
Vila Nova de Gaia	14,1	2,0	4,4	5,2	12,6	0,4	1,1	0,8	82,8	21,1	0,2
AMP	82,2	96,9	90,8	96,2	85,4	92,4	88,0	94,4	94,5	90,4	0,9
Outros	17,8	3,1	9,2	3,8	14,6	7,6	12,0	5,6	5,5	9,6	99,1
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anexo 5

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte mais utilizado, AMP, 2001

Origem \ Destino	Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia
Espinho	A pé			Automóvel	Automóvel				Automóvel
Gondomar		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel		Automóvel
Maia		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel
Matosinhos		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel
Porto		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel		Automóvel
Póvoa de Varzim			Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	
Valongo		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel		Automóvel
Vila do Conde			Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		Automóvel	
Vila Nova de Gaia	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel				Automóvel

Nota: nas células em branco o modo de transporte principal representa menos de 0,5% do total de indivíduos (empregados ou estudantes) residentes no concelho de origem

Anexo 6

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, pelo segundo modo de transporte mais utilizado, AMP, 2001

Origem \ Destino	Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia
Espinho	Automóvel				Combóio				Autocarro
Gondomar		A pé	Autocarro	Autocarro	Autocarro		Autocarro		Autocarro
Maia			A pé	Autocarro	Autocarro		Autocarro		
Matosinhos			Autocarro	A pé	Autocarro				
Porto		Autocarro	Autocarro	Autocarro	Autocarro				Autocarro
Póvoa de Varzim					Combóio	A pé		Autocarro	
Valongo		Autocarro	Autocarro	Autocarro	Autocarro		A pé		
Vila do Conde			Motoc./Bicic.		Combóio	Autocarro		A pé	
Vila Nova de Gaia				Autocarro	Autocarro				A pé

Nota: nas células em branco o segundo modo de transporte mais utilizado representa menos de 0,5% do total de indivíduos (empregados ou estudantes) residentes no concelho de origem

Anexo 7

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte que permite a deslocação em menor tempo, AMP, 2001

Destino Origem	Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia
Espinho	A pé			Automóvel	Automóvel				Motoc./Bicic.
Gondomar		A pé	Automóvel	Automóvel	Combolo		Automóvel		Automóvel
Maia		Automóvel	A pé	Automóvel	Automóvel		Automóvel	Automóvel	Automóvel
Matosinhos		Automóvel	Automóvel	A pé	A pé			Automóvel	Automóvel
Porto		Automóvel	Automóvel	Automóvel	A pé			Automóvel	Automóvel
Póvoa de Varzim			Automóvel	Automóvel	Automóvel	A pé			
Valongo		Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel		A pé		Automóvel
Vila do Conde			Motoc./Bicic.	Automóvel	Automóvel	Motoc./Bicic.		A pé	
Vila Nova de Gaia	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel	Automóvel				A pé

Nota: consideram-se apenas os modos de transporte utilizados por, pelo menos, 0,5% dos indivíduos (empregados ou estudantes) residentes no concelho de origem

Anexo 8

Matriz origem/destino dos movimentos Casa-Trabalho ou Casa-Escola, por modo de transporte que permite a deslocação no segundo menor tempo, AMP, 2001

Destino Origem	Espinho	Gondomar	Maia	Matosinhos	Porto	Póvoa de Varzim	Valongo	Vila do Conde	Vila Nova de Gaia
Espinho	Automóvel				Combolo				Automóvel
Gondomar		Motoc./Bicic.	Autocarro	Autocarro	Automóvel		Autocarro		Autocarro
Maia			Motoc./Bicic.	Autocarro	Combolo		Autocarro		
Matosinhos			Autocarro	Automóvel	Automóvel				
Porto		Autocarro	Autocarro	Autocarro	Motoc./Bicic.				Autocarro
Póvoa de Varzim					Combolo	Automóvel		Motoc./Bicic.	
Valongo		Autocarro	Empr./esc.	Autocarro	Combolo		Automóvel		
Vila do Conde			Automóvel		Combolo	Automóvel		Automóvel	
Vila Nova de Gaia				Autocarro	Combolo				Motoc./Bicic.

Nota: consideram-se apenas os modos de transporte utilizados por, pelo menos, 0,5% dos indivíduos (empregados ou estudantes) residentes no concelho de origem

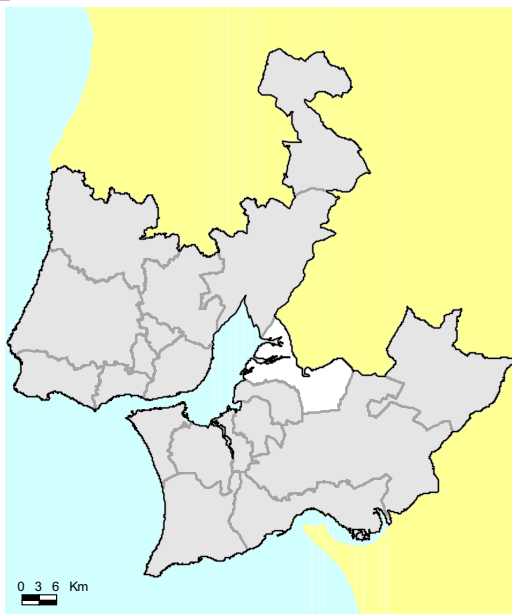
Anexo



**Fichas
Concelhias**

**Área
Metropolitana
de
Lisboa**

Alcochete



- ◆ Mais de metade dos empregados residentes trabalhavam fora de Alcochete
- ◆ Com uma taxa bruta de atracção reduzida, atraía principalmente trabalhadores ou estudantes do Montijo
- ◆ Os principais destinos dos movimentos pendulares que se iniciavam em Alcochete eram Montijo e Lisboa
- ◆ Apresentou entre 1991 e 2001 uma estabilidade do tempo gasto pelos residentes nos movimentos quotidianos, mas registou um aumento no tempo despendido em transporte individual e colectivo
- ◆ Era o concelho da AML que apresentava o menor tempo de deslocação para os movimentos de âmbito intraconcelhio

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	4 668	0,4	6 253	0,5	34,0
Empregados	4 144	0,4	5 651	0,5	36,4
Estudantes	524	0,3	602	0,4	14,9
População localmente empregada ou estudante	3 574	0,3	4 617	0,3	29,2
Empregados	3 351	0,3	4 278	0,4	27,7
Estudantes	223	0,1	339	0,2	52,0

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	2 505	50,2	2 782	38,9	221	42,0	319	51,3
"Entradas" no concelho	846	17,0	1 496	20,9	2	0,4	20	3,2
origem: outros concelhos da AML	827	16,6	1 369	19,2	2	0,4	18	2,9
origem: concelhos exteriores à AML	19	0,4	127	1,8	0	0,0	2	0,3
"Saídas" do concelho	1 639	32,8	2 869	40,1	303	57,6	283	45,5
destino: outros concelhos da AML	1 572	31,5	2 729	38,2	301	57,2	279	44,9
destino: concelhos exteriores à AML	67	1,3	140	2,0	2	0,4	4	0,6
Total	4 990	100	7 147	100	526	100	622	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,77	0,74
Empregados	0,81	0,76
Estudantes	0,43	0,56

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

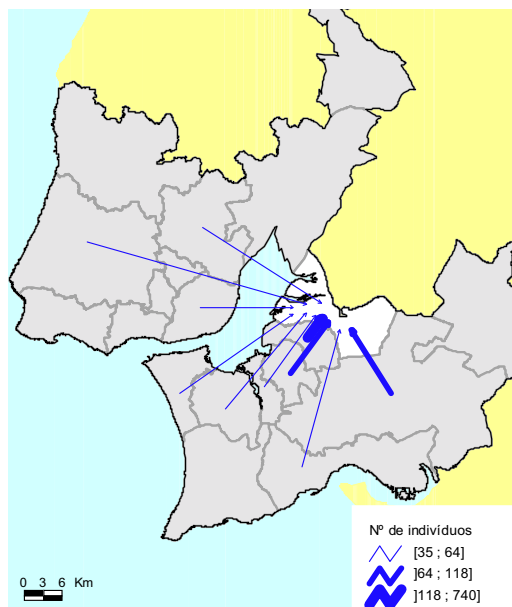
	1991	2001
Total	23,73	32,84
Empregados	25,25	34,97
Estudantes	0,90	5,90

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	41,60	50,41
Empregados	39,55	50,77
Estudantes	57,82	47,01

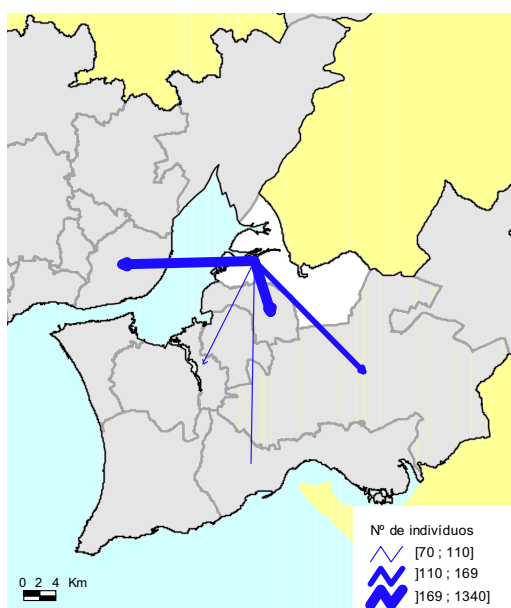
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Montijo	547	13	166	23	18	12	9	24
Moita	74	26	43	48	-	-	1	23
Palmela	73	24	10	43	-	-	2	23
Seixal	24	38	38	57	-	-	2	57
Lisboa	43	40	11	78	-	-	-	-
Almada	27	42	24	68	-	-	2	23
Setúbal	33	37	10	52	-	-	1	23
Loures	25	31	15	53	-	-	1	90
Barreiro	29	33	11	62	-	-	1	23
Sintra	31	62	3	75	-	-	1	46
Outros	177	51	48	57	12	23	4	73
Total	1 083	26	379	42	30	16	24	38

Área Metropolitana de Lisboa

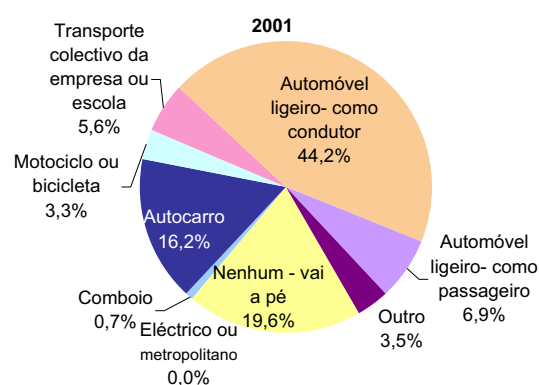
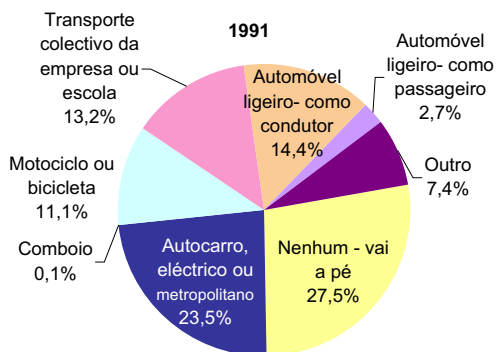
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Montijo	952	12	364	23	14	13	10	14
Lisboa	506	42	322	67	-	-	149	67
Palmela	96	26	73	37	-	-	-	-
Setúbal	62	39	47	70	-	-	1	23
Barreiro	57	33	13	66	-	-	-	-
Outros	340	44	115	61	3	13	28	84
Total	2 013	27	934	47	17	13	188	66

duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
36,8	Transporte colectivo	22,5
28,2	Transporte individual	54,4
27,5	Nenhum - vai a pé	19,6
7,4	Outro	3,5

unidade: %

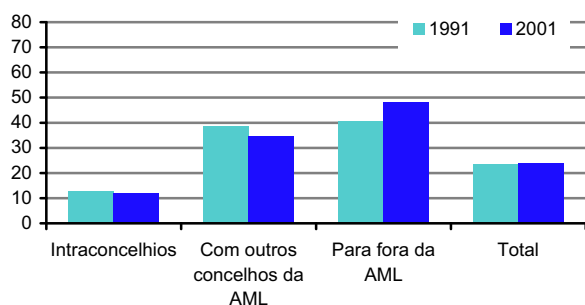
Movimentos intraconcelhos	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesia	1 074	271	1 192	27
Interfreguesias	317	199	15	6
Total	1 391	470	1 207	33

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

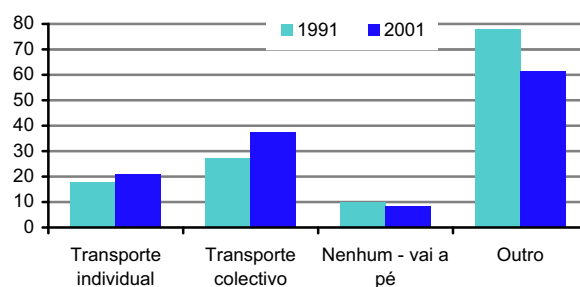
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

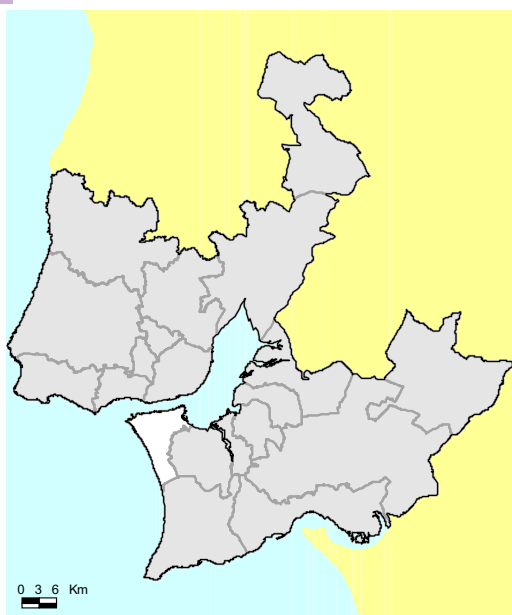


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Almada



- ♦ Em 2001, mais de dois terços dos residentes que trabalhavam ou estudavam fora do concelho, faziam-no em Lisboa. O facto do segundo destino mais importante ser o Seixal, que representava apenas 8% do total de saídas, atesta bem o efeito polarizador que Lisboa exercia sobre Almada
- ♦ Atraía principalmente trabalhadores ou estudantes do Seixal e Lisboa
- ♦ O transporte individual passou a ser o modo de transporte dominante nos movimentos pendulares dos residentes de Almada; apesar disso, o diferencial entre a importância do transporte colectivo e transporte individual era em 2001 pouco significativo, devido ao peso que o comboio passou a assumir

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	74 188	5,8	77 133	5,8	4,0
Empregados	63 492	5,8	67 538	5,8	6,4
Estudantes	10 696	5,9	9 595	6,0	-10,3
População localmente empregada ou estudante	59 988	4,6	63 295	4,7	5,5
Empregados	49 047	4,4	51 637	4,3	5,3
Estudantes	10 941	6,0	11 658	7,2	6,6

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	32 331	40,3	33 871	39,7	8 281	62,0	6 411	43,2
"Entradas" no concelho	16 716	20,8	17 766	20,8	2 660	19,9	5 247	35,4
origem: outros concelhos da AML	16 290	20,3	16 996	19,9	2 594	19,4	5 048	34,0
origem: concelhos exteriores à AML	426	0,5	770	0,9	66	0,5	199	1,3
"Saídas" do concelho	31 161	38,9	33 667	39,5	2 415	18,1	3 184	21,5
destino: outros concelhos da AML	30 759	38,3	32 808	38,5	2 372	17,8	3 119	21,0
destino: concelhos exteriores à AML	402	0,5	859	1,0	43	0,3	65	0,4
Total	80 208	100	85 304	100	13 356	100	14 842	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,81	0,82
Empregados	0,77	0,76
Estudantes	1,02	1,22

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

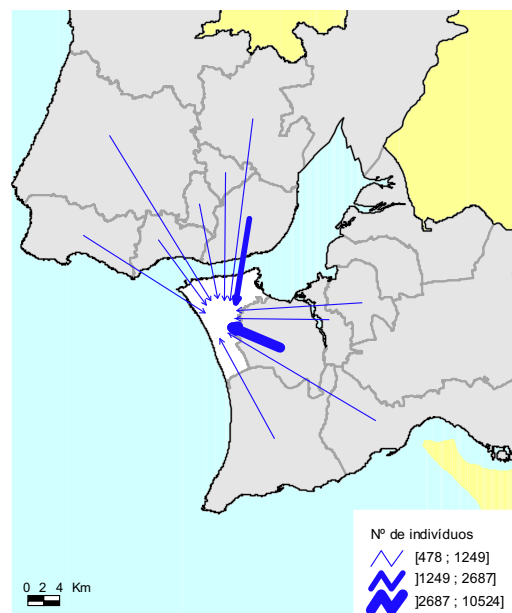
	1991	2001
Total	32,30	36,36
Empregados	34,08	34,41
Estudantes	24,31	45,01

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	45,26	47,78
Empregados	49,08	49,85
Estudantes	22,58	33,18

Principais Movimentos de Entrada em 2001

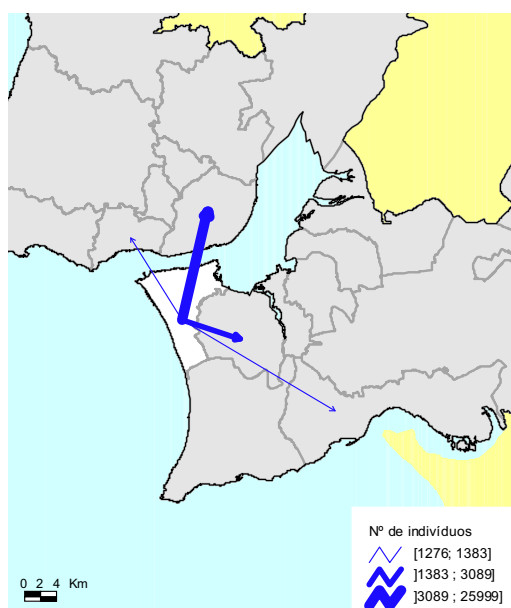


Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Seixal	5 967	24	4 225	39	272	13	60	32
Lisboa	1 730	30	870	60	12	25	75	59
Sintra	600	62	631	79	3	40	15	69
Oeiras	618	36	311	73	4	23	21	73
Amadora	415	36	403	66	2	57	9	73
Setúbal	520	46	253	69	4	29	4	51
Barreiro	391	42	227	69	1	8	157	81
Sesimbra	507	41	254	62	-	-	11	43
Loures	387	46	277	80	2	57	7	84
Moita	336	43	226	72	1	23	80	78
Cascais	386	55	239	80	3	45	8	84
Odivelas	243	46	228	77	-	-	7	84
Outros	1 248	55	625	75	47	19	91	76
Total	13 348	34	8 769	56	351	15	545	70

duração média: minutos

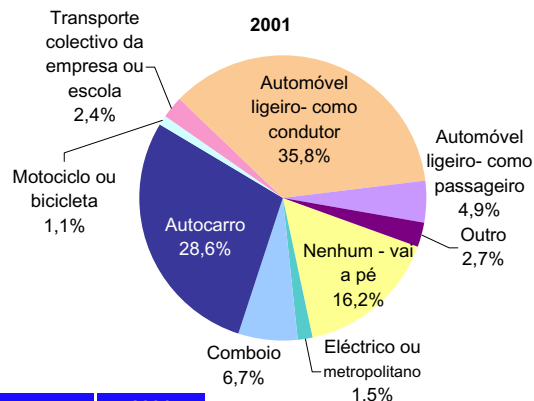
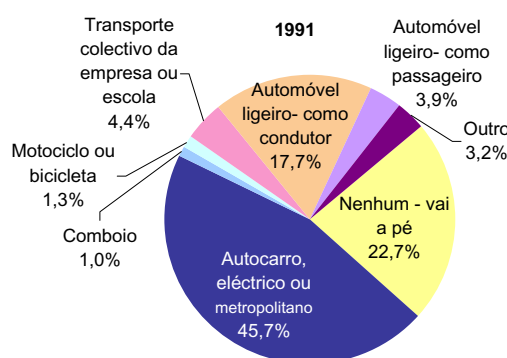
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	9 728	48	14 859	62	105	37	1 307	54
Seixal	1 971	22	1 022	40	78	16	18	40
Oeiras	871	51	482	77	2	15	28	74
Setúbal	583	49	669	72	9	30	15	47
Outros	3 051	53	1 897	70	54	22	102	70
Total	16 204	46	18 929	62	248	26	1 470	55

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
51,2	Transporte colectivo	39,2
22,9	Transporte individual	41,9
22,7	Nenhum - vai a pé	16,2
3,2	Outro	2,7

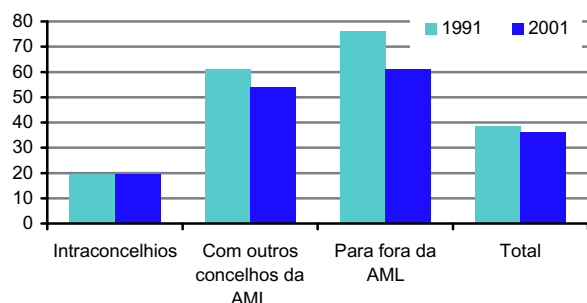
unidade: %

Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesia	5 493	2 946	10 940	152
Interfreguesias	10 626	8 370	1 316	439
Total	16 119	11 316	12 256	591

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

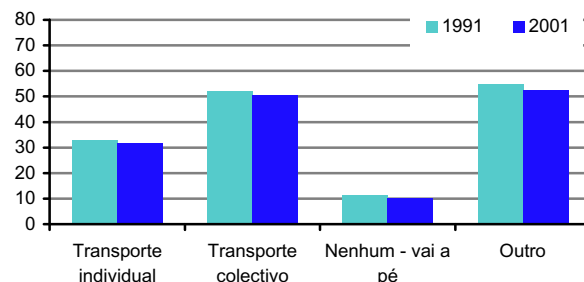
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

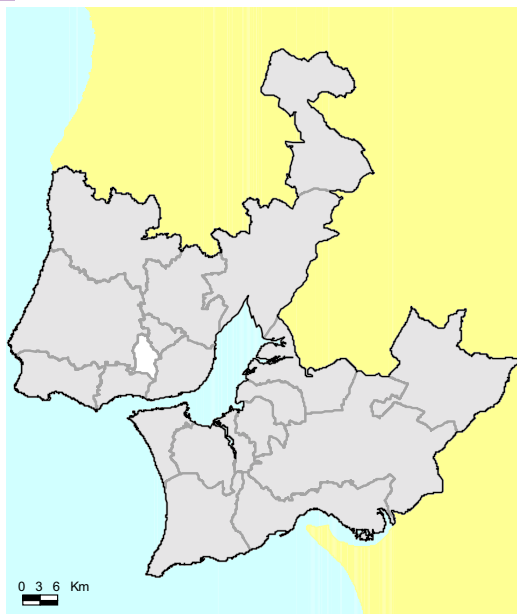


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Amadora



- ◆ Registava a maior percentagem de utilização do transporte colectivo dos concelhos da AML
- ◆ Apresentou, simultaneamente, uma perda de população residente empregada ou estudante significativa e um incremento de população localmente empregada ou estudante
- ◆ Atraía principalmente população residente ou estudante dos concelhos contíguos de Sintra, Lisboa e Oeiras
- ◆ Mais de dois terços dos residentes empregados ou estudantes que exerciam a sua actividade fora do concelho faziam-no em Lisboa

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	97 126	7,6	89 830	6,7	-7,5
Empregados	84 273	7,7	79 122	6,7	-6,1
Estudantes	12 853	7,1	10 708	6,7	-16,7
População localmente empregada ou estudante	52 487	4,1	55 211	4,1	5,2
Empregados	44 057	4,0	48 689	4,1	10,5
Estudantes	8 430	4,6	6 522	4,0	-22,6

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	26 936	26,6	26 828	26,6	7 645	56,1	5 409	45,8
"Entradas" no concelho	17 121	16,9	21 861	21,6	785	5,8	1 113	9,4
origem: outros concelhos da AML	16 885	16,7	21 140	20,9	759	5,6	1 091	9,2
origem: concelhos exteriores à AML	236	0,2	721	0,7	26	0,2	22	0,2
"Saídas" do concelho	57 337	56,5	52 294	51,8	5 208	38,2	5 299	44,8
destino: outros concelhos da AML	56 760	56,0	51 081	50,6	5 132	37,6	5 231	44,3
destino: concelhos exteriores à AML	577	0,6	1 213	1,2	76	0,6	68	0,6
Total	101 394	100	100 983	100	13 638	100	11 821	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,54	0,61
Empregados	0,52	0,62
Estudantes	0,66	0,61

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

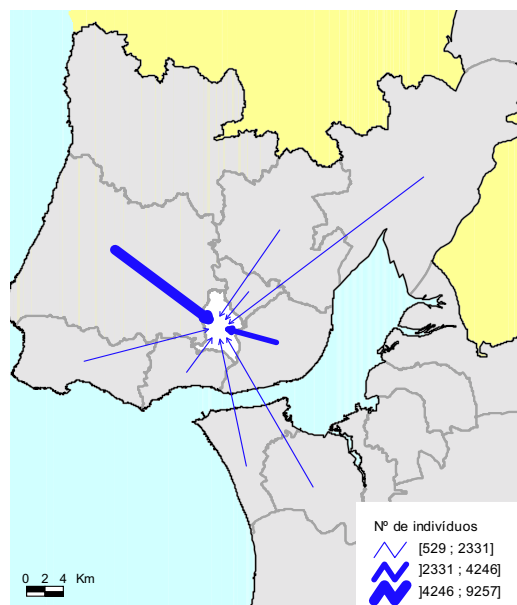
	1991	2001
Total	34,12	41,61
Empregados	38,86	44,90
Estudantes	9,31	17,07

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	64,40	64,11
Empregados	68,04	66,09
Estudantes	40,52	49,49

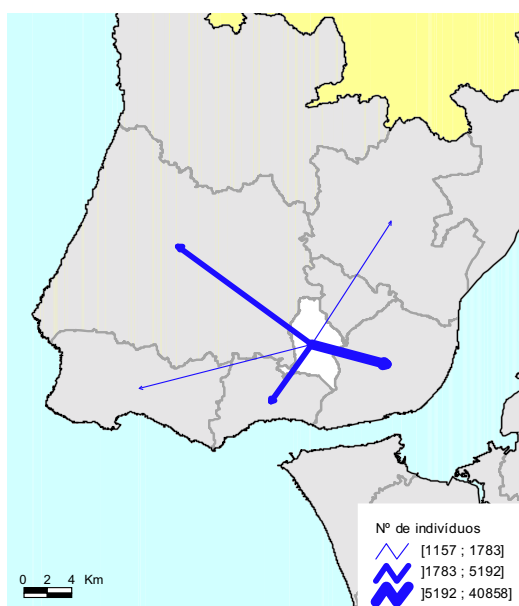
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Sintra	4 747	41	4 289	42	154	16	67	41
Lisboa	2 798	22	1 334	49	80	20	34	31
Oeiras	1 703	24	608	45	5	24	15	33
Odivelas	1 000	27	490	57	18	15	12	38
Loures	864	34	385	72	6	28	8	34
Cascais	745	46	160	72	3	25	6	49
Almada	415	51	260	73	2	68	12	51
V. F. Xira	363	47	200	72	1	46	9	48
Seixal	282	55	233	71	-	-	14	77
Outros	1 109	53	399	78	22	27	122	83
Total	14 026	36	8 358	51	291	19	299	59

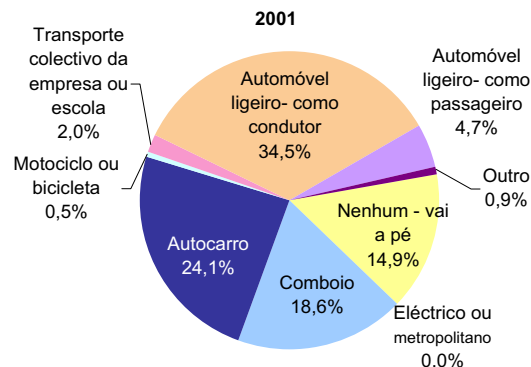
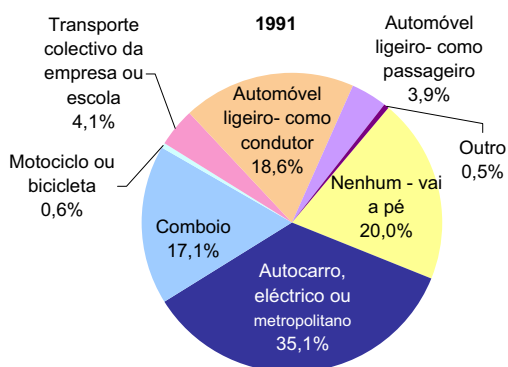
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	15 616	32	24 752	46	267	21	223	34
Sintra	2 704	30	2 353	45	92	18	43	31
Oeiras	2 414	25	1 604	48	19	24	24	24
Loures	1 152	31	597	61	14	10	20	40
Cascais	669	39	473	68	7	23	8	43
Outros	1 917	46	1 373	66	42	26	85	59
Total	25 130	32	31 530	47	523	19	410	38

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
56,4	Transporte colectivo	44,7
23,1	Transporte individual	39,6
20,0	Nenhum - vai a pé	14,9
0,5	Outro	0,9

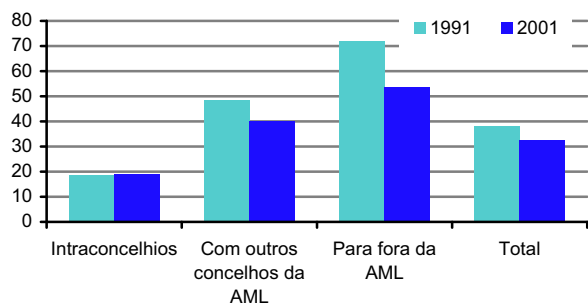
unidade: %

Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesia	2 969	1 573	9 976	270
Interfreguesias	7 485	7 015	2 857	92
Total	10 454	8 588	12 833	362

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

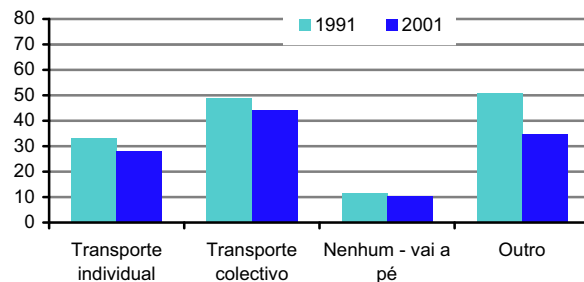
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

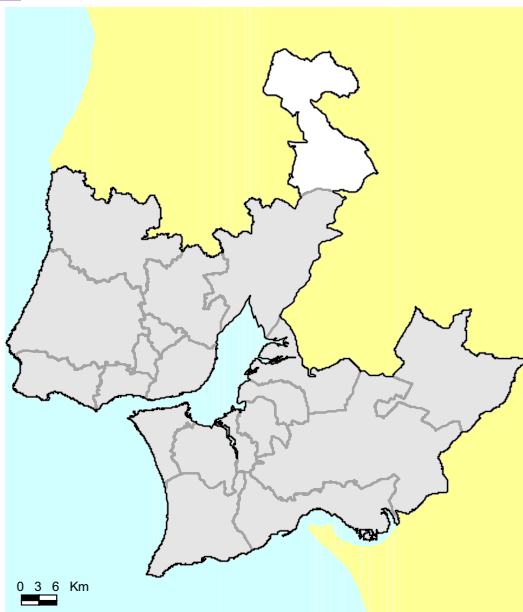


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Azambuja



- ◆ Apresentava-se como pólo de emprego e registou uma taxa de crescimento da população localmente empregada superior à verificada na população residente empregada
- ◆ Apesar de o volume global de entradas ser pouco significativo, mais de metade eram provenientes de concelhos exteriores à AML
- ◆ Em 2001, os residentes que exerciam a sua actividade fora do concelho faziam-no maioritariamente em Lisboa, Alenquer e Cartaxo
- ◆ Mais de metade dos residentes empregados ou estudantes utilizavam o transporte individual nos seus movimentos pendulares

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	8 119	0,6	9 579	0,7	18,0
Empregados	7 233	0,7	8 648	0,7	19,6
Estudantes	886	0,5	931	0,6	5,1
População localmente empregada ou estudante	8 236	0,6	10 046	0,7	22,0
Empregados	7 650	0,7	9 612	0,8	25,6
Estudantes	586	0,3	434	0,3	-25,9

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhos	5 181	53,4	5 792	46,5	545	58,8	401	41,6
"Entradas" no concelho	2 469	25,4	3 820	30,6	41	4,4	33	3,4
origem: outros concelhos da AML	622	6,4	1 206	9,7	3	0,3	15	1,6
origem: concelhos exteriores à AML	1 847	19,0	2 614	21,0	38	4,1	18	1,9
"Saídas" do concelho	2 052	21,2	2 856	22,9	341	36,8	530	55,0
destino: outros concelhos da AML	1 208	12,5	1 462	11,7	151	16,3	248	25,7
destino: concelhos exteriores à AML	844	8,7	1 394	11,2	190	20,5	282	29,3
Total	9 702	100	12 468	100	927	100	964	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	1,01	1,05
Empregados	1,06	1,11
Estudantes	0,66	0,47

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

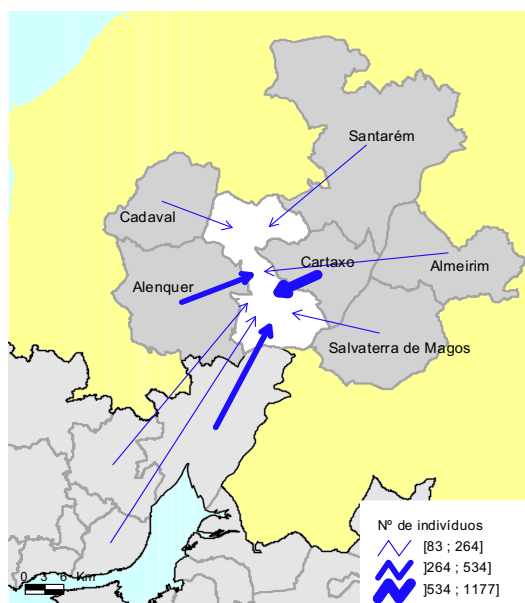
	1991	2001
Total	30,48	38,35
Empregados	32,27	39,74
Estudantes	7,00	7,60

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	29,47	35,35
Empregados	28,37	33,02
Estudantes	38,49	56,93

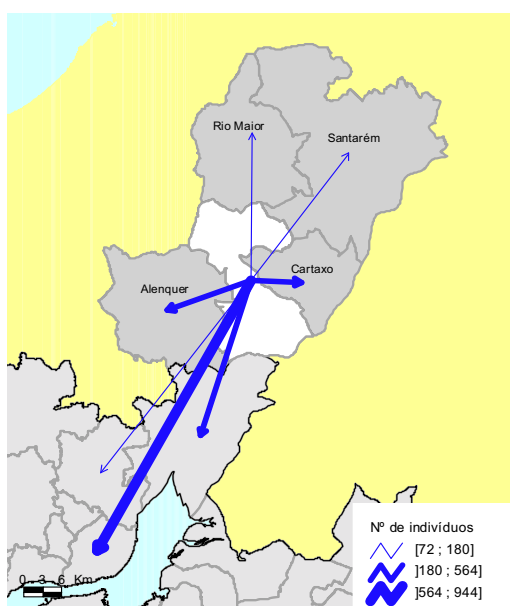
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Cartaxo	868	20	288	30	3	23	18	34
Vila F. de Xira	295	31	231	40	3	18	5	33
Alenquer	372	20	115	31	-	-	3	18
Santarém	162	38	97	42	3	23	2	68
Lisboa	129	45	53	68	-	-	3	60
Loures	72	45	53	62	-	-	4	40
Cadaval	69	22	23	53	1	8	2	8
S. de Magos	17	72	75	81	-	-	-	-
Almeirim	39	55	43	69	-	-	1	23
Outros	505	54	275	77	3	23	21	64
Total	2 528	32	1 253	51	13	21	59	45

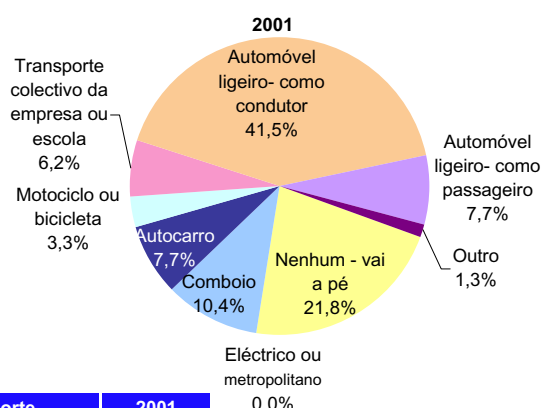
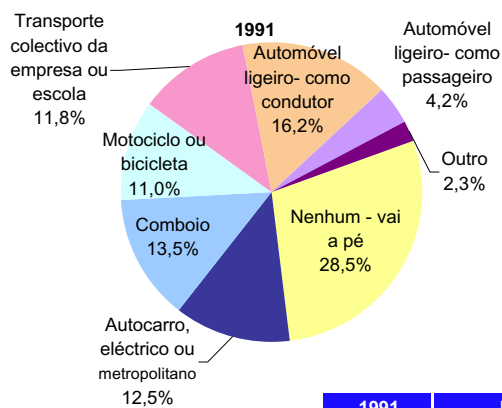
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	289	53	647	68	2	15	6	49
Alenquer	424	22	132	28	2	34	6	32
Cartaxo	372	18	127	28	2	15	3	13
Vila F. de Xira	200	31	287	36	-	-	6	53
Santarém	131	35	47	54	-	-	2	23
Rio Maior	88	21	38	26	-	-	1	90
Loures	41	48	27	69	3	18	1	46
Outros	301	47	173	60	18	23	10	62
Total	1 846	32	1 478	52	27	22	35	47

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
37,9	Transporte colectivo	24,3
31,3	Transporte individual	52,5
28,5	Nenhum - vai a pé	21,8
2,3	Outro	1,3

unidade: %

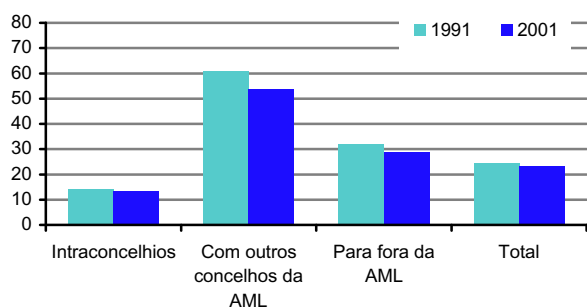
Movimentos intraconcelhos	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesia	2 101	387	2 046	78
Interfreguesias	1 086	467	20	8
Total	3 187	854	2 066	86

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

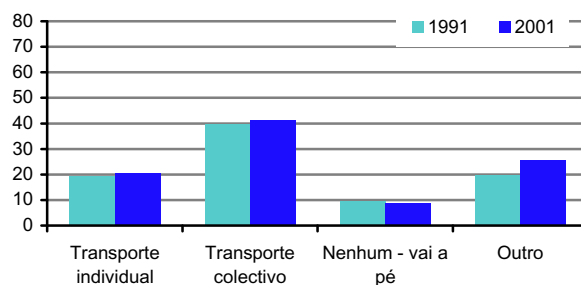
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

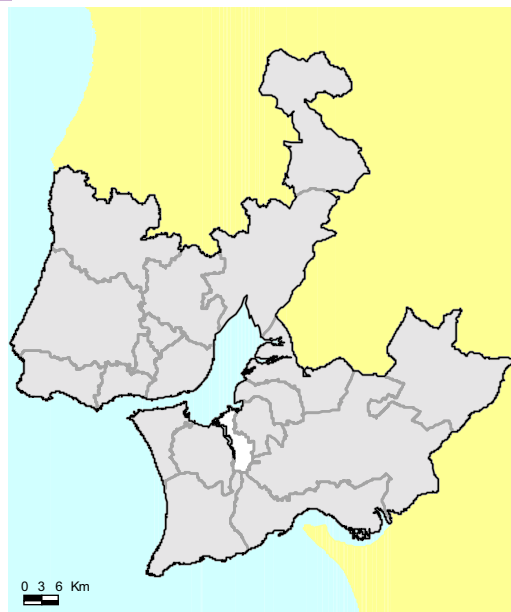


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Barreiro



- ♦ Os tempos de deslocação para outros concelhos metropolitanos eram os mais elevados de toda a AML. Entre 1991 e 2001 aumentou o tempo despendido nos movimentos pendulares dos residentes através de transporte individual e colectivo
- ♦ Registou uma taxa de variação negativa superior a 10% tanto na população residente empregada ou estudante como na população localmente empregada ou estudante
- ♦ Mais de metade dos residentes exerciam a sua actividade noutro concelho, sendo que desses 58% faziam-no em Lisboa
- ♦ Mais de metade da população que o Barreiro recebia era proveniente da Moita
- ♦ O modo de transporte "outros meios", que inclui o barco, assumia no Barreiro a maior importância de toda a AML

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	40 656	3,2	36 425	2,7	-10,4
Empregados	33 600	3,1	31 798	2,7	-5,4
Estudantes	7 056	3,9	4 627	2,9	-34,4
População localmente empregada ou estudante	29 177	2,3	25 606	1,9	-12,2
Empregados	22 420	2,0	21 839	1,8	-2,6
Estudantes	6 757	3,7	3 767	2,3	-44,3

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhos	15 452	38,1	14 397	36,7	5 837	73,2	2 849	51,4
"Entradas" no concelho	6 968	17,2	7 442	19,0	920	11,5	918	16,6
origem: outros concelhos da AML	6 821	16,8	7 204	18,4	912	11,4	912	16,4
origem: concelhos exteriores à AML	147	0,4	238	0,6	8	0,1	6	0,1
"Saídas" do concelho	18 148	44,7	17 401	44,3	1 219	15,3	1 778	32,1
destino: outros concelhos da AML	17 870	44,0	16 872	43,0	1 175	14,7	1 754	31,6
destino: concelhos exteriores à AML	278	0,7	529	1,3	44	0,6	24	0,4
Total	40 568	100	39 240	100	7 976	100	5 545	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,72	0,70
Empregados	0,67	0,69
Estudantes	0,96	0,81

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

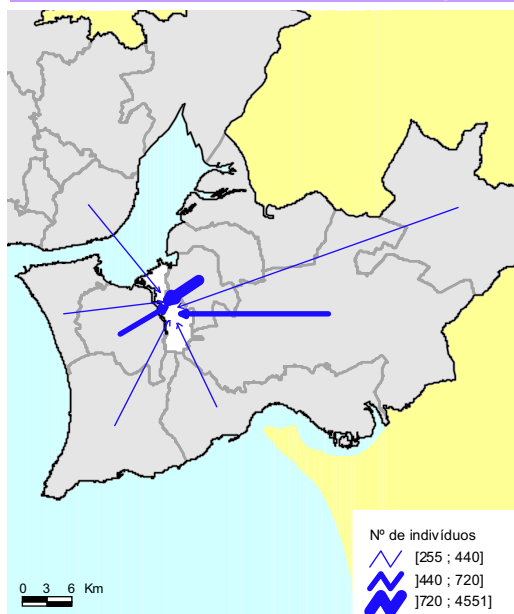
	1991	2001
Total	27,03	32,65
Empregados	31,08	34,08
Estudantes	13,62	24,37

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	47,64	52,65
Empregados	54,01	54,72
Estudantes	17,28	38,43

Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Moita	2 296	17	2 007	28	211	21	37	41
Palmela	360	26	349	36	6	22	5	33
Seixal	463	32	167	50	2	8	7	54
Setúbal	332	32	102	57	-	-	6	49
Almada	223	37	66	64	-	-	11	86
Sesimbra	250	24	40	53	4	19	-	-
Lisboa	175	47	64	79	3	45	42	85
Montijo	169	33	80	44	3	18	3	31
Outros	566	51	261	81	9	31	41	82
Total	4 834	27	3 136	38	238	21	152	68

duração média: minutos

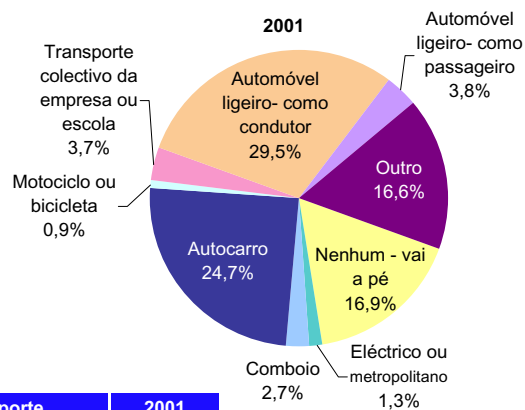
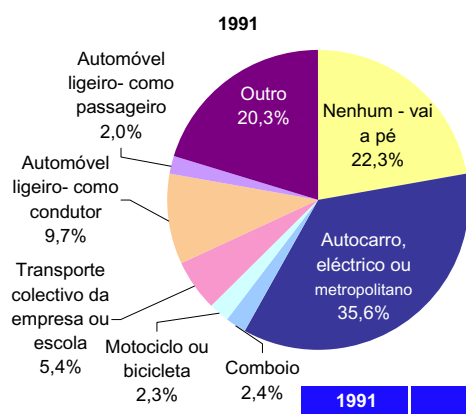
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	2 168	61	3 633	83	36	41	5 194	81
Moita	863	16	390	32	67	16	9	35
Palmela	806	25	493	36	1	23	20	67
Setúbal	530	39	714	70	2	23	42	60
Seixal	573	27	367	39	2	34	19	64
Almada	391	42	227	69	1	8	157	81
Oeiras	206	67	131	88	-	-	120	89
Outros	1 069	53	648	75	17	24	283	86
Total	6 606	44	6 603	72	126	24	5 844	81

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes

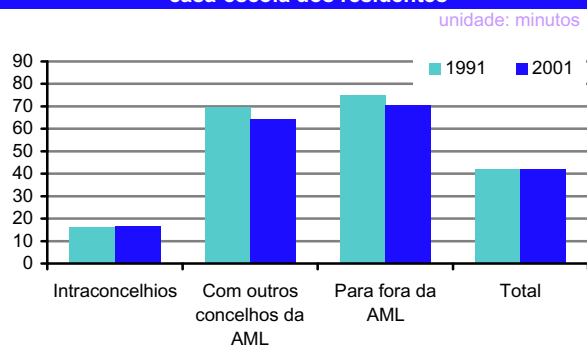


1991	Modo de transporte	2001
43,4	Transporte colectivo	32,3
14,0	Transporte individual	34,2
22,3	Nenhum - vai a pé	16,9
20,3	Outro	16,6

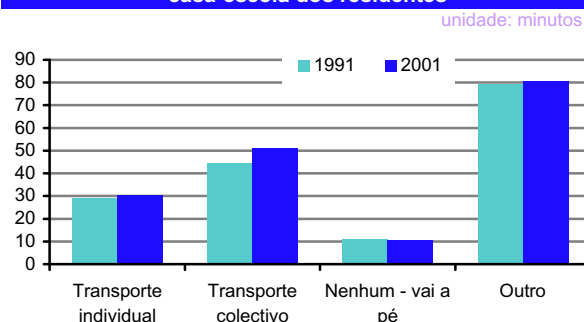
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesia	8 428	1 932	1 197	5 244
Interfreguesias	8 818	3 904	3 963	795
Total	17 246	5 836	5 160	6 039

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

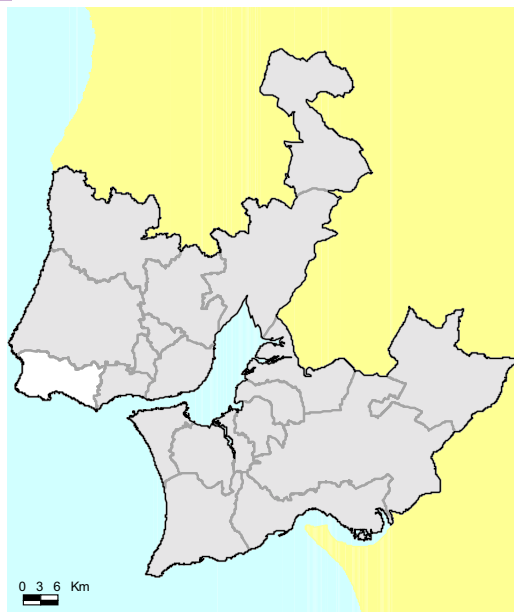
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes



Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes



Cascais



- ◆ Atraía principalmente população residente dos concelhos contíguos de Sintra e Oeiras
- ◆ Dos residentes que exerciam a sua actividade fora do concelho mais de metade faziam-no em Lisboa e Oeiras constituía o segundo destino mais importante
- ◆ Era o concelho da AML onde os movimentos pendulares em "automóvel ligeiro – como condutor" assumiam a segunda maior importância
- ◆ Os residentes que utilizavam o transporte público nos movimentos pendulares, em 2001, demoravam mais tempo do que em 1991

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	80 314	6,3	87 056	6,5	8,4
Empregados	68 157	6,2	76 335	6,5	12,0
Estudantes	12 157	6,7	10 721	6,7	-11,8
População localmente empregada ou estudante	59 091	4,6	67 488	5,0	14,2
Empregados	50 355	4,5	60 416	5,1	20,0
Estudantes	8 736	4,8	7 072	4,4	-19,0

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	39 336	49,7	43 731	47,0	8 102	63,3	5 981	50,6
"Entradas" no concelho	11 019	13,9	16 685	17,9	634	5,0	1 091	9,2
origem: outros concelhos da AML	10 449	13,2	16 095	17,3	623	4,9	1 060	9,0
origem: concelhos exteriores à AML	570	0,7	590	0,6	11	0,1	31	0,3
"Saídas" do concelho	28 821	36,4	32 604	35,1	4 055	31,7	4 740	40,1
destino: outros concelhos da AML	28 426	35,9	31 634	34,0	3 980	31,1	4 658	39,4
destino: concelhos exteriores à AML	395	0,5	970	1,0	75	0,6	82	0,7
Total	79 176	100	93 020	100	12 791	100	11 812	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,74	0,78
Empregados	0,74	0,79
Estudantes	0,72	0,66

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

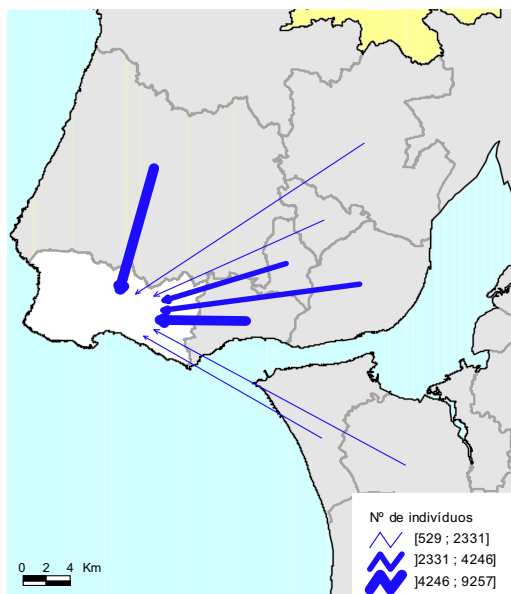
	1991	2001
Total	19,72	26,34
Empregados	21,88	27,62
Estudantes	7,26	15,43

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	40,93	42,90
Empregados	42,29	42,71
Estudantes	33,36	44,21

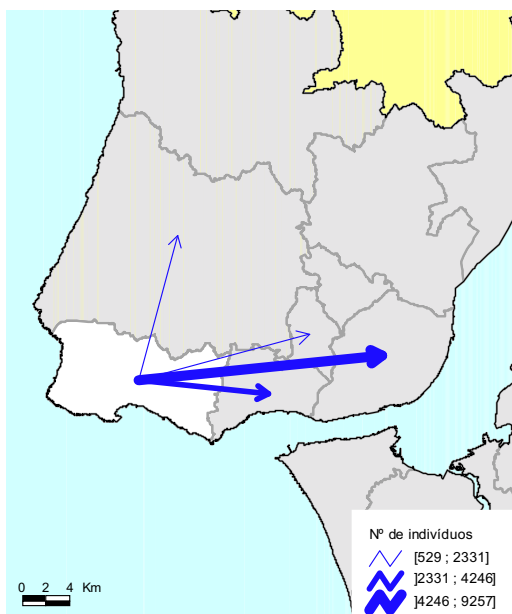
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Sintra	5 082	34	1 943	55	33	25	44	37
Oeiras	2 678	22	1 439	49	55	21	25	21
Lisboa	1 267	37	755	67	4	29	12	49
Amadora	669	39	473	68	7	23	8	43
Loures	374	47	215	77	4	19	4	51
Odivelas	318	44	145	78	-	-	8	51
Almada	188	61	190	81	-	-	9	80
Seixal	180	64	171	85	2	34	11	82
Outros	965	57	378	77	30	25	90	77
Total	11 721	36	5 709	61	135	23	211	58

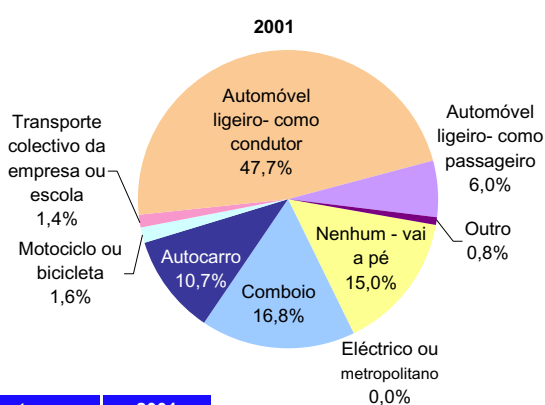
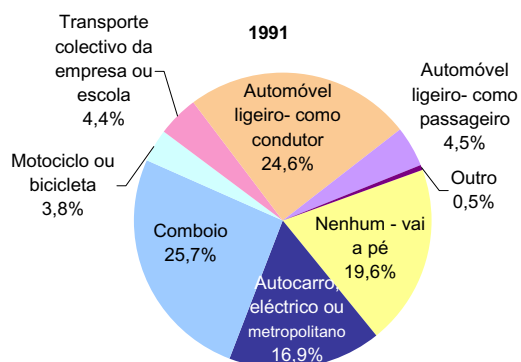
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	11 777	52	11 202	66	46	38	74	61
Oeiras	4 764	26	1 807	41	223	18	29	38
Sintra	2 697	29	586	50	17	22	30	32
Amadora	745	46	160	72	3	25	6	49
Outros	2 290	56	754	76	79	27	55	71
Total	22 273	44	14 509	62	368	23	194	56

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
47,0	Transporte colectivo	28,9
32,9	Transporte individual	55,3
19,6	Nenhum - vai a pé	15,0
0,5	Outro	0,8

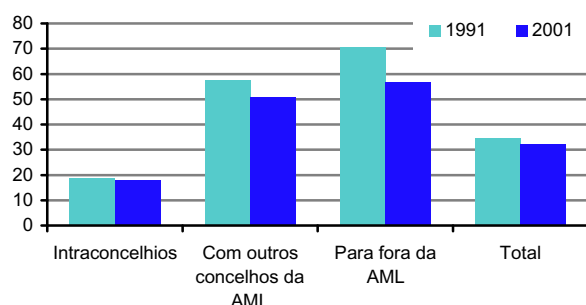
unidade: %

Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesia	12 733	4 073	11 775	424
Interfreguesias	13 170	6 564	876	97
Total	25 903	10 637	12 651	521

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

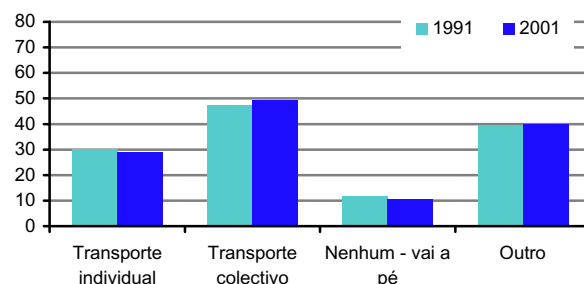
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

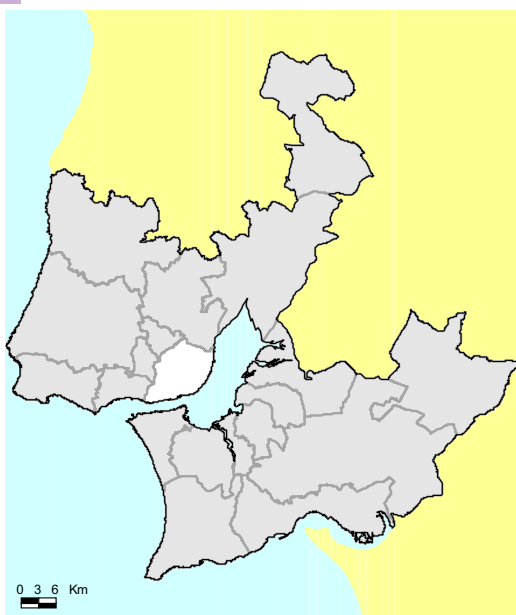


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Lisboa



- ◆ Revelou a mais elevada taxa de atracção e a mais baixa taxa de repulsão configurando-se como o grande pólo de emprego e de estudo da AML
- ◆ Registou simultaneamente uma perda de população residente empregada ou estudante e uma perda de população localmente empregada ou estudante
- ◆ Atraía, principalmente, residentes do concelho de Sintra e dos concelhos contíguos de Loures, Amadora, Oeiras e Odivelas
- ◆ Apresentava igual importância na utilização do transporte individual e colectivo
- ◆ A duração dos movimentos pendulares intra-concelhios dos residentes era a mais elevada da AML

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	319 887	25,1	259 825	19,5	-18,8
Empregados	272 952	24,9	225 609	19,2	-17,3
Estudantes	46 935	26,1	34 216	21,3	-27,1
População localmente empregada ou estudante	641 780	49,7	594 008	43,8	-7,4
Empregados	557 271	50,2	517 629	43,3	-7,1
Estudantes	84 509	46,2	76 379	47,1	-9,6

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	244 520	41,7	192 566	35,0	45 414	52,8	32 288	41,2
"Entradas" no concelho	312 751	53,4	325 063	59,0	39 095	45,4	44 091	56,3
origem: outros concelhos da AML	298 298	50,9	300 800	54,6	35 181	40,9	40 820	52,1
origem: concelhos exteriores à AML	14 453	2,5	24 263	4,4	3 914	4,5	3 271	4,2
"Saídas" do concelho	28 432	4,9	33 043	6,0	1 521	1,8	1 928	2,5
destino: outros concelhos da AML	26 322	4,5	29 752	5,4	1 261	1,5	1 742	2,2
destino: concelhos exteriores à AML	2 110	0,4	3 291	0,6	260	0,3	186	0,2
Total	585 703	100	550 672	100	86 030	100	78 307	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	2,01	2,29
Empregados	2,04	2,29
Estudantes	1,80	2,23

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

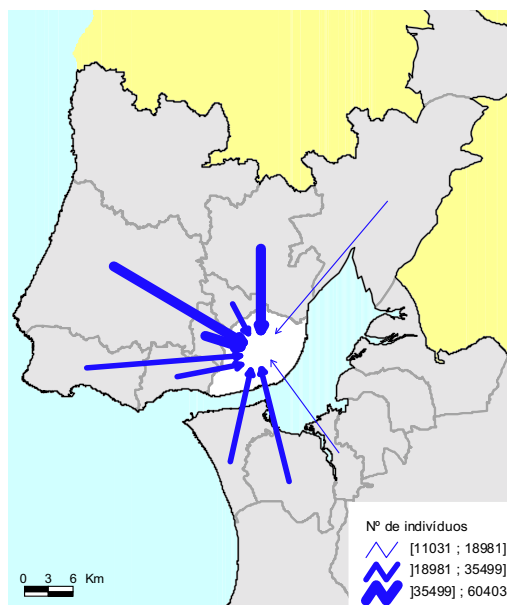
	1991	2001
Total	54,82	62,15
Empregados	56,12	62,80
Estudantes	46,26	57,73

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	9,36	13,46
Empregados	10,42	14,65
Estudantes	3,24	5,63

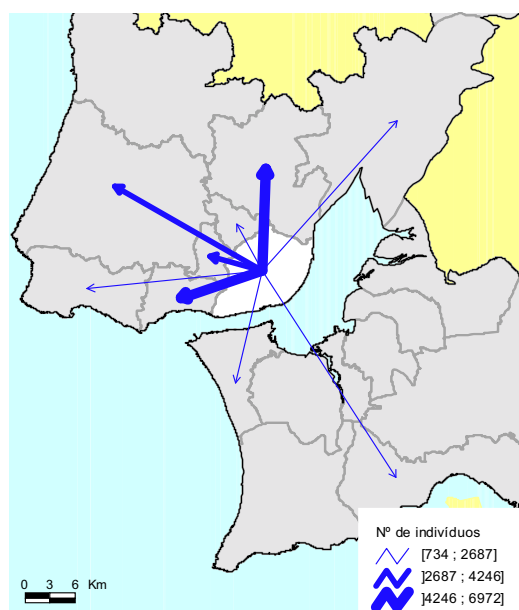
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Sintra	22 926	57	37 035	63	151	43	291	55
Loures	19 768	32	23 484	52	297	24	316	40
Amadora	15 616	32	24 752	46	267	21	223	34
Oeiras	19 451	36	15 785	54	126	29	137	37
Odivelas	13 191	35	20 596	49	151	29	253	37
Almada	9 728	48	14 859	62	105	37	1 307	54
Seixal	7 032	53	14 836	64	34	52	1 346	62
Cascais	11 777	52	11 202	66	46	38	74	61
Vila F. de Xira	8 066	41	10 755	62	25	49	135	44
Barreiro	2 168	61	3 633	83	36	41	5 194	81
Outros	11 680	56	9 642	68	1 061	18	711	66
Total	154 713	45	198 310	59	2 459	25	13 672	72

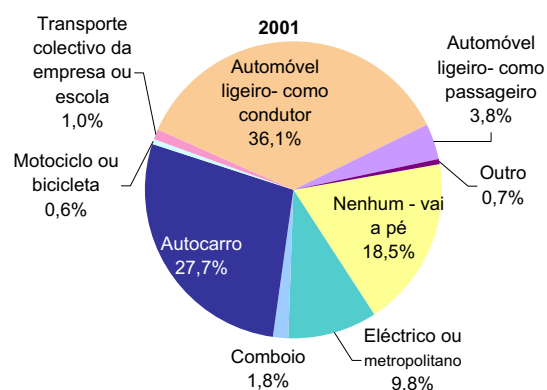
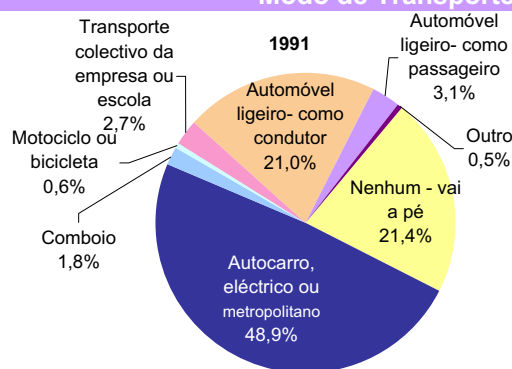
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Oeiras	4 980	27	1 904	56	50	23	38	36
Loures	3 605	25	1 809	49	192	13	54	38
Amadora	2 798	22	1 334	49	80	20	34	31
Sintra	2 606	38	1 330	68	60	28	36	47
Almada	1 730	30	870	60	12	25	75	59
Cascais	1 267	37	755	67	4	29	12	49
Odivelas	1 075	22	581	48	19	16	13	39
Vila F. de Xira	908	35	489	58	11	23	10	30
Setúbal	476	48	244	75	4	23	10	68
Outros	3 690	48	1 513	66	139	21	154	71
Total	23 135	32	10 829	58	571	19	436	54

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes

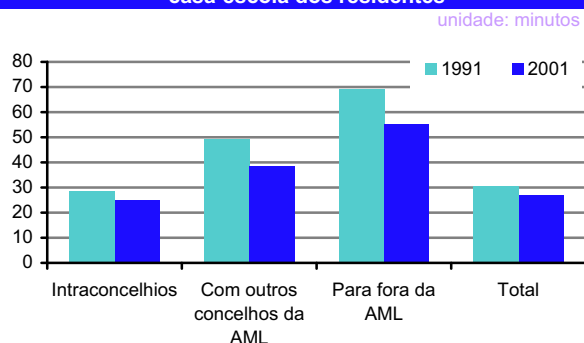


1991	Modo de transporte	2001
53,5	Transporte colectivo	40,3
24,6	Transporte individual	40,5
21,4	Nenhum - vai a pé	18,5
0,5	Outro	0,7

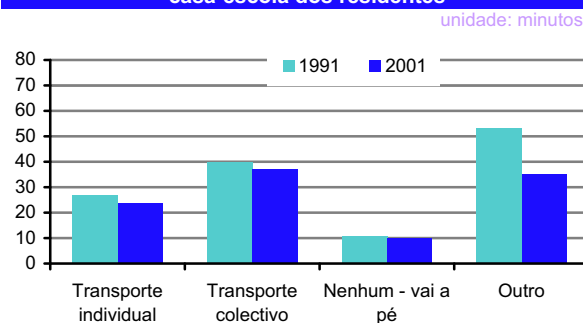
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesia	10 431	10 700	36 819	315
Interfreguesias	71 660	83 242	10 653	1 034
Total	82 091	93 942	47 472	1 349

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

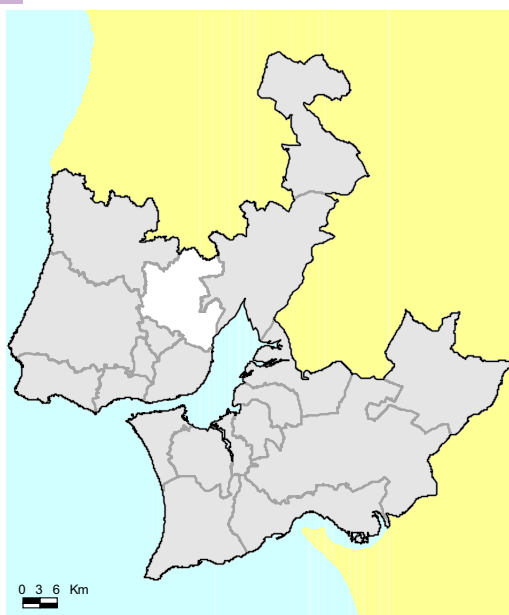
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes



Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes



Loures



- ♦ A comparabilidade dos dados entre 1991 e 2001 está condicionada pela desagregação das freguesias que vieram a constituir o concelho de Odivelas
- ♦ Apresentava taxas de repulsão elevadas em ambas as populações empregada e estudante
- ♦ Mais de três quartos dos residentes que trabalhavam ou estudavam fora do concelho, faziam-no em Lisboa. O facto do segundo destino mais importante ser Vila Franca de Xira, e representar apenas 4% do total de saídas atesta bem o efeito polarizador de Lisboa
- ♦ Com taxas de atracção pouco significativas, atraía, em 2001, principalmente trabalhadores ou estudantes dos concelhos contíguos de Lisboa, Vila Franca de Xira, Odivelas e Sintra
- ♦ A utilização do transporte colectivo nos movimentos pendulares dos residentes deixou de ser maioritária, passando esta a ser ocupada pelo transporte individual

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	172 865	13,6	102 939	7,7	-40,5
Empregados	149 833	13,7	90 466	7,7	-39,6
Estudantes	23 032	12,8	12 473	7,8	-45,8
População localmente empregada ou estudante	98 678	7,6	71 195	5,2	-27,9
Empregados	84 375	7,6	64 068	5,4	-24,1
Estudantes	14 303	7,8	7 127	4,4	-50,2

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	61 616	35,7	39 330	34,1	12 955	53,1	6 110	45,3
"Entradas" no concelho	22 759	13,2	24 738	21,5	1 348	5,5	1 017	7,5
origem: outros concelhos da AML	21 527	12,5	22 699	19,7	1 275	5,2	988	7,3
origem: concelhos exteriores à AML	1 232	0,7	2 039	1,8	73	0,3	29	0,2
"Saídas" do concelho	88 217	51,1	51 136	44,4	10 077	41,3	6 363	47,2
destino: outros concelhos da AML	86 894	50,3	49 365	42,9	9 973	40,9	6 240	46,3
destino: concelhos exteriores à AML	1 323	0,8	1 771	1,5	104	0,4	123	0,9
Total	172 592	100	115 204	100	24 380	100	13 490	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,57	0,69
Empregados	0,56	0,71
Estudantes	0,62	0,57

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

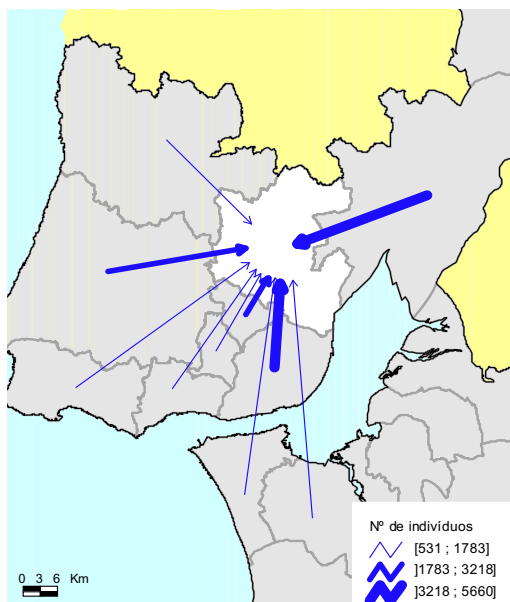
	1991	2001
Total	24,43	36,18
Empregados	26,97	38,61
Estudantes	9,42	14,27

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	56,86	55,86
Empregados	58,88	56,53
Estudantes	43,75	51,01

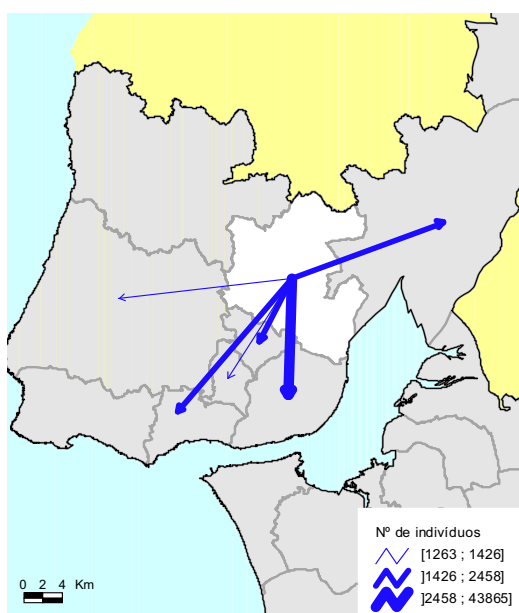
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	3 605	25	1 809	49	192	13	54	38
Vila F. de Xira	3 409	25	1 816	42	42	29	67	29
Odivelas	1 960	23	1 167	43	29	20	62	37
Sintra	1 873	46	899	66	35	21	68	48
Amadora	1 152	31	597	61	14	10	20	40
Maфра	929	27	273	41	10	14	24	39
Oeiras	743	39	188	77	2	57	16	44
Almada	387	57	248	81	-	-	12	73
Seixal	305	60	221	81	-	-	17	63
Cascais	412	51	103	83	8	29	8	73
Outros	2 044	45	727	65	40	20	168	75
Total	16 819	33	8 048	54	372	18	516	52

Área Metropolitana de Lisboa

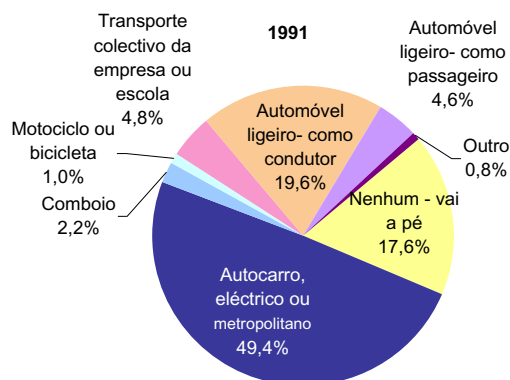
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Lisboa	19 768	32	23 484	52	297	24	316	40
Vila F. de Xira	1 548	26	870	44	9	19	31	33
Odivelas	1 281	21	647	45	22	27	10	34
Oeiras	1 278	39	568	75	8	29	19	41
Sintra	941	42	457	74	2	34	26	40
Amadora	864	34	385	72	6	28	8	34
Outros	2 887	43	1 622	67	65	25	80	60
Total	28 567	33	28 033	54	409	25	490	42

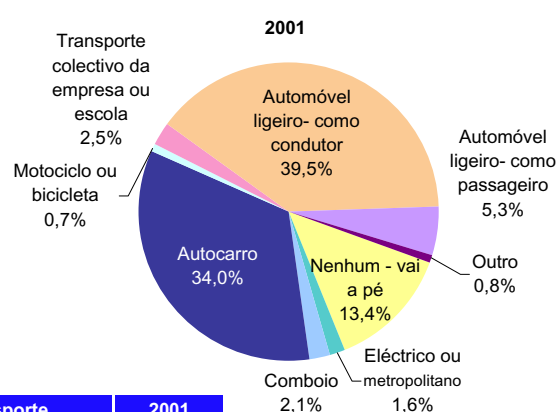
duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
56,4	Transporte colectivo	40,2
25,2	Transporte individual	45,5
17,6	Nenhum - vai a pé	13,4
0,8	Outro	0,8

unidade: %



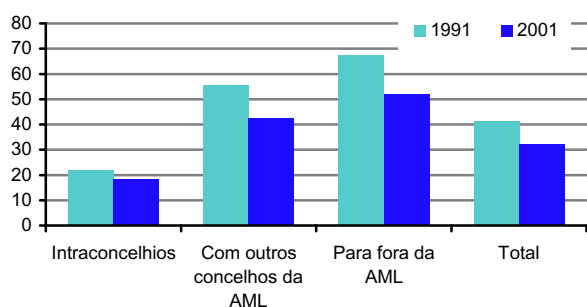
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesias	7 262	3 786	12 912	190
Interfreguesias	10 981	9 602	521	186
Total	18 243	13 388	13 433	376

unidade: individuos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

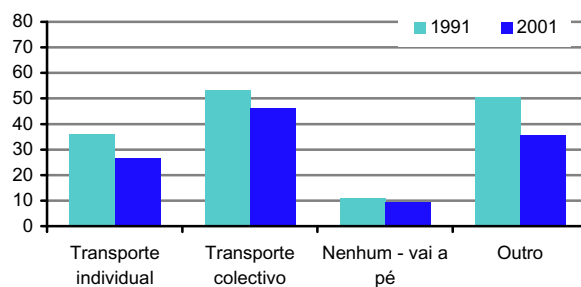
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

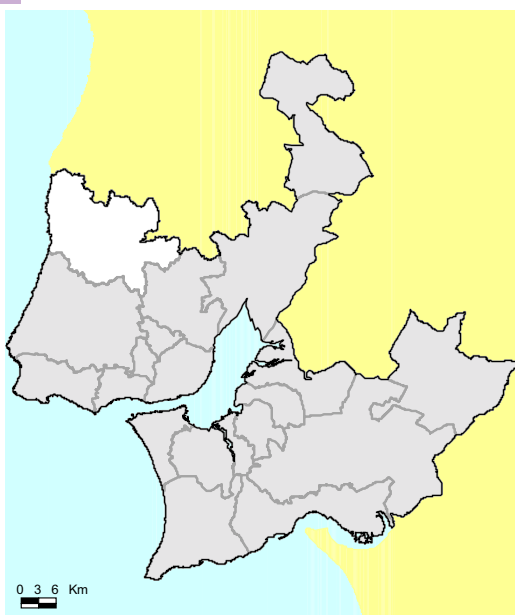


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Mafra



- ♦ O automóvel substituiu as deslocações a pé como forma de transporte dominante nos movimentos pendulares. Era o concelho da AML em que maior percentagem dos residentes utilizavam o "transporte automóvel – como condutor"
- ♦ Apresentou uma taxa de crescimento da população empregada ou estudante bastante significativa e superior à taxa de crescimento da população localmente empregada ou estudante
- ♦ Atraía principalmente trabalhadores ou estudantes de Torres Vedras, Sintra e Loures
- ♦ Os principais destinos dos movimentos pendulares eram Lisboa e Sintra

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	19 019	1,5	27 409	2,1	44,1
Empregados	17 293	1,6	24 991	2,1	44,5
Estudantes	1 726	1,0	2 418	1,5	40,1
População localmente empregada ou estudante	16 849	1,3	22 913	1,7	36,0
Empregados	15 662	1,4	21 437	1,8	36,9
Estudantes	1 187	0,6	1 476	0,9	24,3

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	13 420	68,7	17 067	58,1	1 120	62,5	1 353	53,2
"Entradas" no concelho	2 242	11,5	4 370	14,9	67	3,7	123	4,8
origem: outros concelhos da AML	1 234	6,3	2 599	8,9	48	2,7	113	4,4
origem: concelhos exteriores à AML	1 008	5,2	1 771	6,0	19	1,1	10	0,4
"Saídas" do concelho	3 873	19,8	7 924	27,0	606	33,8	1 065	41,9
destino: outros concelhos da AML	3 409	17,5	6 757	23,0	331	18,5	760	29,9
destino: concelhos exteriores à AML	464	2,4	1 167	4,0	275	15,3	305	12,0
Total	19 535	100	29 361	100	1 793	100	2 541	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,89	0,84
Empregados	0,91	0,86
Estudantes	0,69	0,61

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

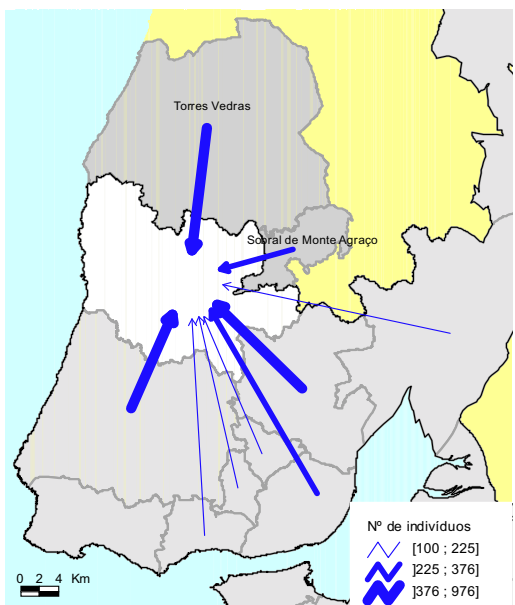
	1991	2001
Total	13,70	19,61
Empregados	14,31	20,39
Estudantes	5,64	8,33

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	23,55	32,80
Empregados	22,40	31,71
Estudantes	35,11	44,04

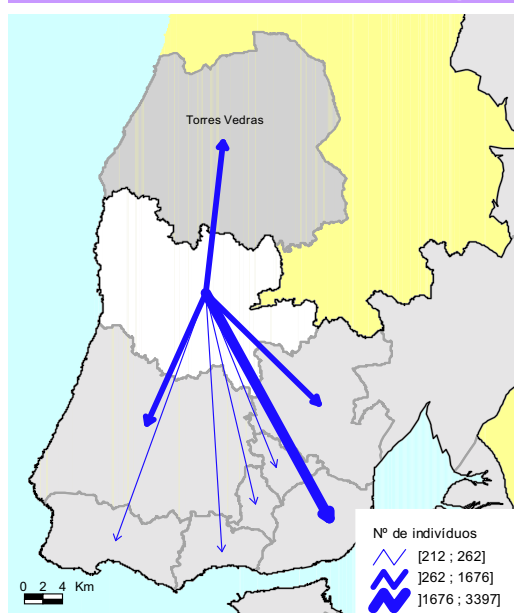
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Torres Vedras	742	26	214	35	4	11	16	22
Sintra	587	33	255	47	8	15	15	37
Loures	438	27	187	44	4	25	13	34
S. M ^{te} Agraço	247	17	114	22	-	-	15	25
Lisboa	219	41	86	64	4	19	4	57
Odivelas	158	37	60	58	3	38	4	62
Amadora	96	46	59	65	-	-	6	49
Vila F. de Xira	110	51	31	53	-	-	14	53
Oeiras	76	46	21	66	1	90	2	68
Outros	451	51	177	64	10	21	42	71
Total	3 124	34	1 204	48	34	22	131	49

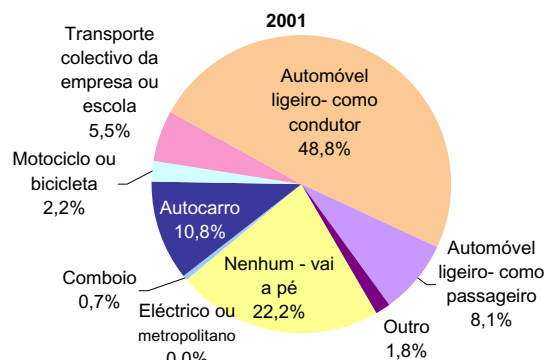
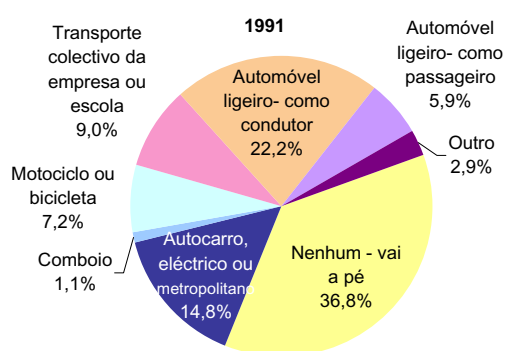
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	2 339	51	1 009	68	6	18	43	61
Sintra	1 342	30	297	42	5	11	32	34
Loures	929	27	273	41	10	14	24	39
Torres Vedras	635	25	420	35	5	11	10	33
Oeiras	232	49	23	60	-	-	7	49
Odivelas	203	34	38	52	-	-	4	46
Cascais	178	50	19	65	1	8	17	57
Amadora	179	47	30	66	1	23	2	68
Outros	551	50	94	61	6	22	25	51
Total	6 588	40	2 203	54	34	15	164	48

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
25,0	Transporte colectivo	17,0
35,3	Transporte individual	59,0
36,8	Nenhum - vai a pé	22,2
2,9	Outro	1,8

unidade: %

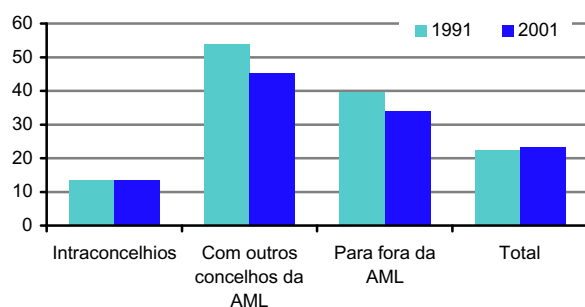
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesias	12 810	5 783	818	5 976
Interfreguesias	5 610	3 807	1 634	83
Total	18 420	9 590	2 452	6 059

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

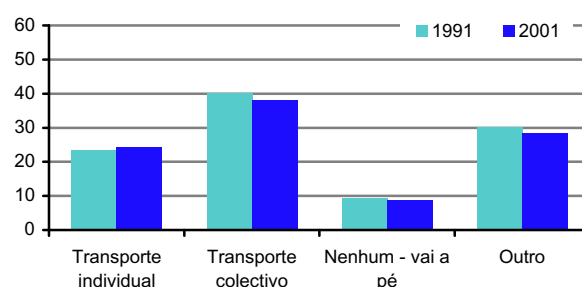
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

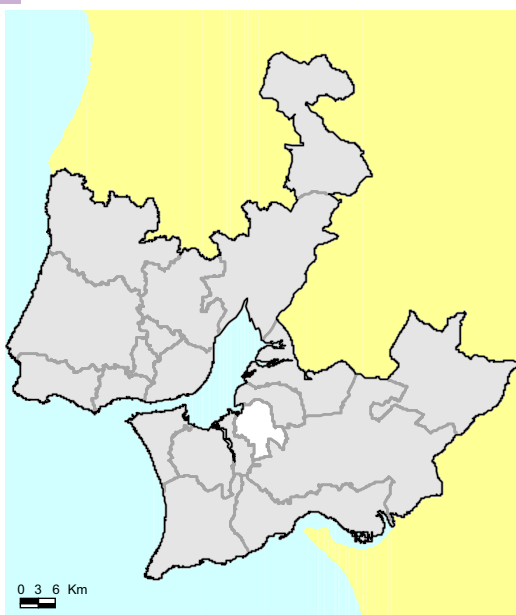


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Moita



- ◆ Destacou-se por uma função predominantemente residencial expressa pela segunda menor taxa bruta de atracção, a terceira maior taxa de repulsão e o segundo menor índice de polarização do total de concelhos da AML
- ◆ Os principais destinos dos movimentos pendulares que se iniciavam na Moita eram os concelhos de Lisboa e Barreiro
- ◆ Registou um aumento muito significativo na utilização do automóvel nos movimentos pendulares dos residentes
- ◆ Do total de concelhos da AML, os residentes empregados ou estudantes da Moita eram dos que mais tempo despendiam nos movimentos pendulares (3ª posição)

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	28 298	2,2	31 309	2,3	10,6
Empregados	24 012	2,2	27 184	2,3	13,2
Estudantes	4 286	2,4	4 125	2,6	-3,8
População localmente empregada ou estudante	15 190	1,2	15 755	1,2	3,7
Empregados	12 275	1,1	13 500	1,1	10,0
Estudantes	2 915	1,6	2 255	1,4	-22,6

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	9 728	36,6	10 621	35,3	2 828	64,7	2 150	50,8
"Entradas" no concelho	2 547	9,6	2 879	9,6	87	2,0	105	2,5
origem: outros concelhos da AML	2 521	9,5	2 826	9,4	87	2,0	104	2,5
origem: concelhos exteriores à AML	26	0,1	53	0,2	0	0,0	1	0,0
"Saídas" do concelho	14 284	53,8	16 563	55,1	1 458	33,3	1 975	46,7
destino: outros concelhos da AML	14 027	52,8	16 079	53,5	1 442	33,0	1 933	45,7
destino: concelhos exteriores à AML	257	1,0	484	1,6	16	0,4	42	1,0
Total	26 559	100	30 063	100	4 373	100	4 230	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,54	0,50
Empregados	0,51	0,50
Estudantes	0,68	0,55

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

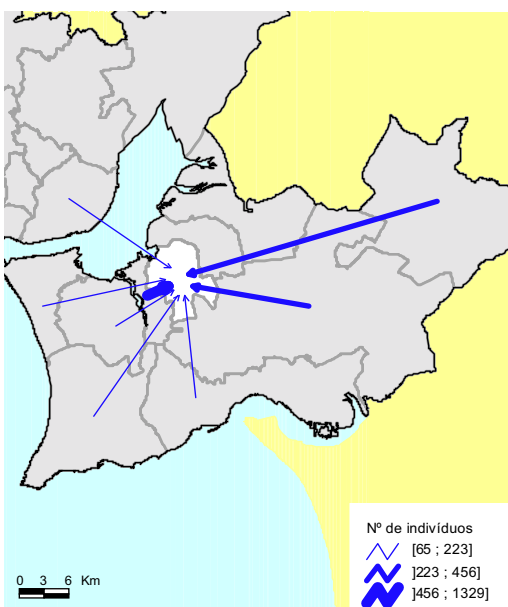
	1991	2001
Total	17,34	18,94
Empregados	20,75	21,33
Estudantes	2,98	4,66

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	55,63	59,21
Empregados	59,49	60,93
Estudantes	34,02	47,88

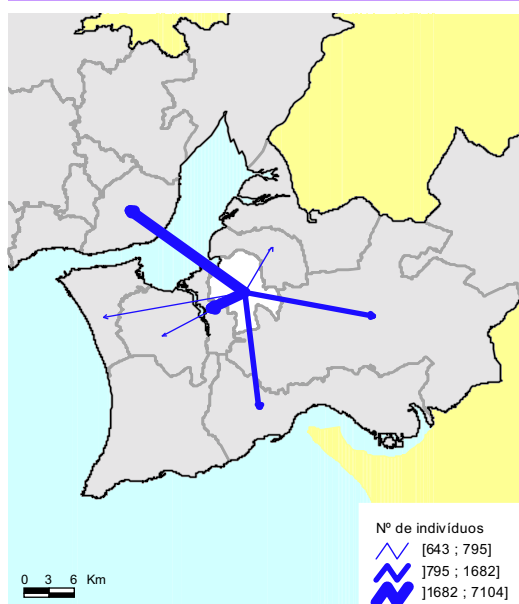
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Barreiro	863	16	390	32	67	16	9	35
Palmela	335	20	114	28	4	42	3	13
Montijo	219	19	70	25	1	23	6	29
Setúbal	174	31	44	54	4	23	1	23
Seixal	136	36	32	48	-	-	4	45
Almada	82	37	14	69	-	-	3	38
Lisboa	77	38	12	53	1	8	4	90
Sesimbra	60	29	5	47	-	-	-	-
Outros	184	50	59	64	2	15	5	54
Total	2 130	24	740	37	79	17	35	42

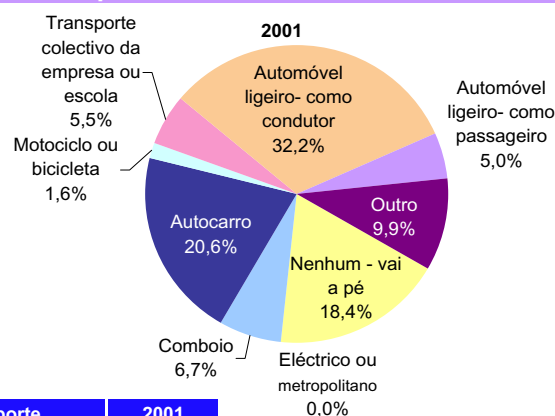
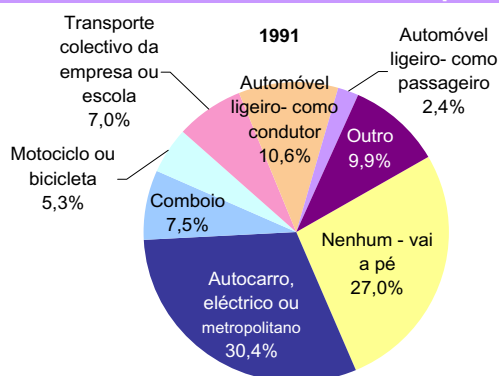
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	1 608	57	2 933	84	19	56	2 544	85
Barreiro	2 296	17	2 007	28	211	21	37	41
Palmela	933	23	728	32	3	20	18	57
Setúbal	509	37	784	58	7	45	14	69
Montijo	474	24	311	39	-	-	10	34
Seixal	408	29	289	47	1	8	15	58
Almada	336	43	226	72	1	23	80	78
Outros	850	52	661	74	15	20	210	85
Total	7 414	34	7 939	58	257	24	2 928	84

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
44,9	Transporte colectivo	32,7
18,3	Transporte individual	38,9
27,0	Nenhum - vai a pé	18,4
9,9	Outro	9,9

unidade: %

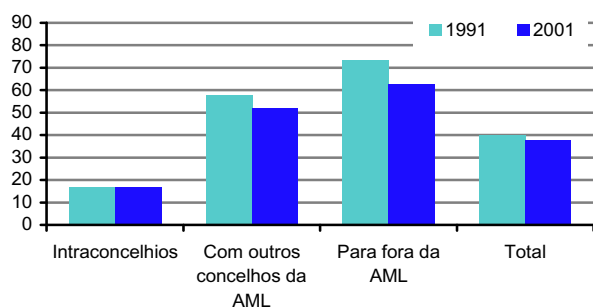
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesia	2 434	682	5 161	85
Interfreguesias	2 327	1 629	353	100
Total	4 761	2 311	5 514	185

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

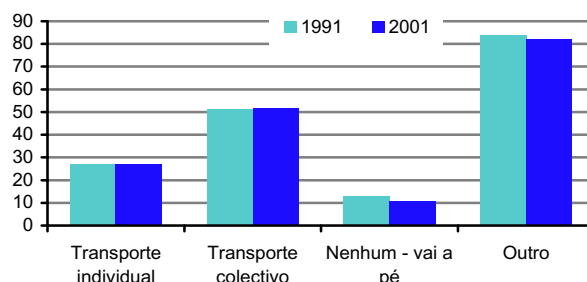
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

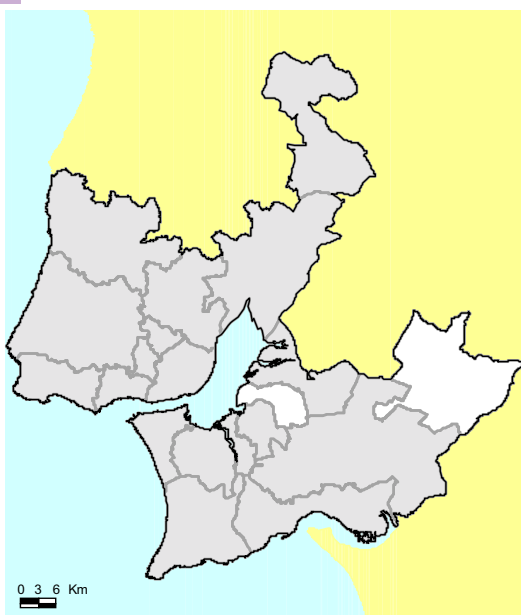


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Montijo



- ◆ Apresentou uma variação da população residente empregada superior à variação da população localmente empregada, fazendo baixar o seu índice de polarização de emprego para menos da unidade
- ◆ Atraía principalmente residentes empregados ou estudantes dos concelhos de Alcochete, Moita e Palmela
- ◆ Os principais destinos dos movimentos pendulares interconcelhos eram os concelhos de Lisboa, Palmela e Setúbal
- ◆ O automóvel substituiu as deslocações a pé como forma de transporte dominante nos movimentos pendulares. No entanto era, em 2001, o concelho da AML com maior importância de deslocações a pé

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	16 852	1,3	18 303	1,4	8,6
Empregados	14 888	1,4	16 366	1,4	9,9
Estudantes	1 964	1,1	1 937	1,2	-1,4
População localmente empregada ou estudante	16 739	1,3	17 570	1,3	5,0
Empregados	14 918	1,3	16 140	1,4	8,2
Estudantes	1 821	1,0	1 430	0,9	-21,5

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhos	11 390	61,8	10 867	50,2	1 439	61,3	1 194	54,9
"Entradas" no concelho	3 528	19,2	5 273	24,4	382	16,3	236	10,9
origem: outros concelhos da AML	3 059	16,6	4 458	20,6	381	16,2	231	10,6
origem: concelhos exteriores à AML	469	2,5	815	3,8	1	0,0	5	0,2
"Saídas" do concelho	3 498	19,0	5 499	25,4	525	22,4	743	34,2
destino: outros concelhos da AML	3 237	17,6	4 969	23,0	375	16,0	646	29,7
destino: concelhos exteriores à AML	261	1,4	530	2,4	150	6,4	97	4,5
Total	18 416	100	21 639	100	2 346	100	2 173	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,99	0,96
Empregados	1,00	0,99
Estudantes	0,93	0,74

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

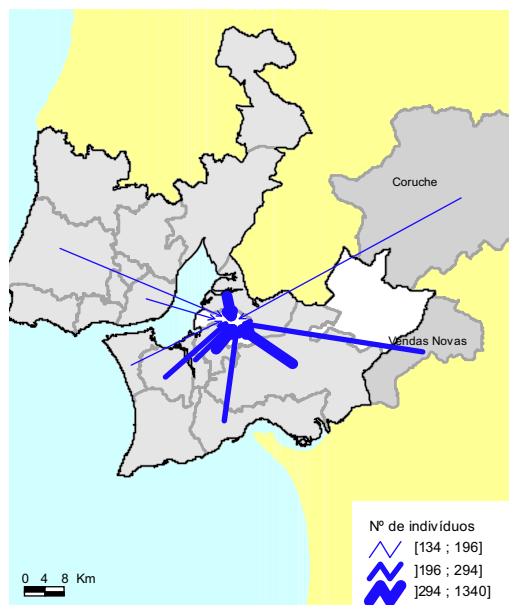
	1991	2001
Total	23,36	31,35
Empregados	23,65	32,67
Estudantes	20,98	16,50

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	23,87	34,10
Empregados	23,50	33,60
Estudantes	26,73	38,36

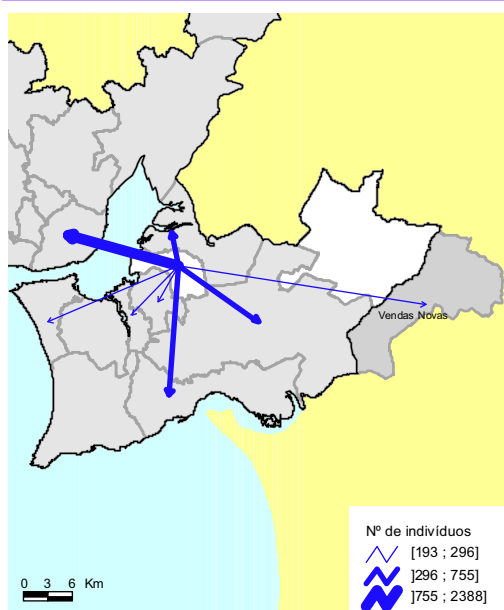
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Alcochete	952	12	364	23	14	13	10	14
Moita	474	24	311	39	-	-	10	34
Palmela	566	23	203	32	9	16	5	29
Setúbal	206	37	84	56	3	25	1	46
Seixal	159	49	91	69	-	-	12	66
Barreiro	163	31	77	55	2	34	4	57
Vendas Novas	186	24	45	36	-	-	3	25
Almada	122	52	62	63	2	15	10	68
Lisboa	129	42	40	71	1	46	25	73
Coruche	88	33	55	40	2	15	5	54
Sintra	85	68	43	83	1	90	5	90
Outros	610	49	233	66	14	21	23	77
Total	3 740	30	1 608	44	48	20	113	60

Área Metropolitana de Lisboa

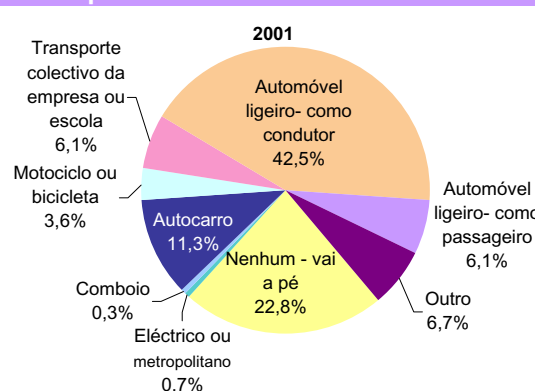
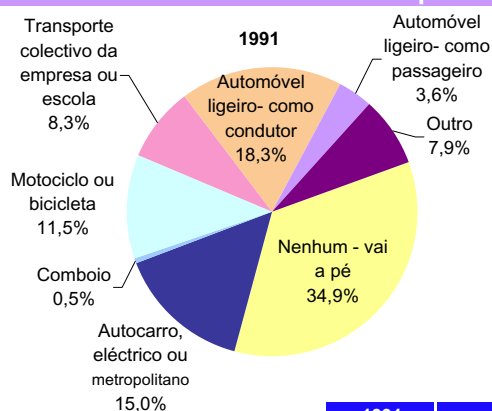
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Lisboa	945	45	519	73	11	28	913	68
Palmela	463	26	274	37	5	23	13	31
Alcochete	547	13	166	23	18	12	9	24
Setúbal	296	39	190	58	3	23	13	51
Moita	219	19	70	25	1	23	6	29
Barreiro	169	33	80	44	3	18	3	31
Vendas Novas	148	25	67	33	1	23	3	90
Almada	127	47	22	65	-	-	44	79
Outros	594	47	225	59	11	16	64	71
Total	3 508	34	1 613	53	53	18	1 068	68

duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
23,8	Transporte colectivo	18,4
33,4	Transporte individual	52,2
34,9	Nenhum - vai a pé	22,8
7,9	Outro	6,7

unidade: %

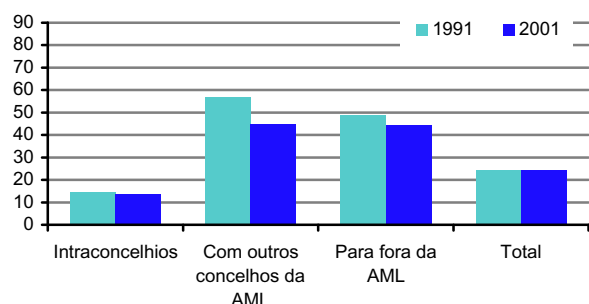
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesias	4 180	806	4 016	96
Interfreguesias	1 870	940	98	55
Total	6 050	1 746	4 114	151

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

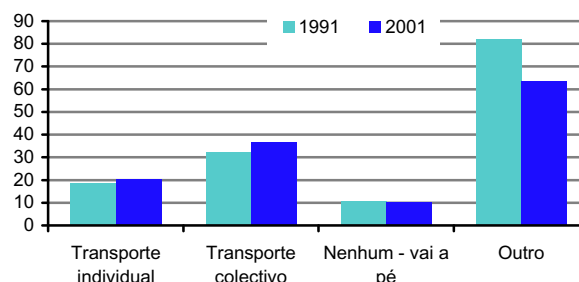
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

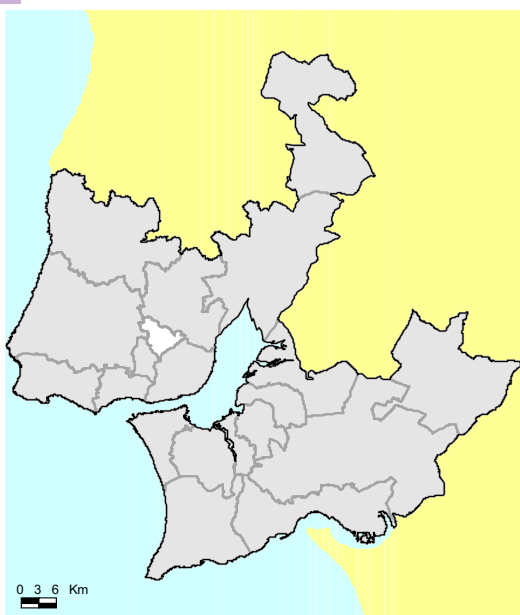


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Odivelas



- ♦ Não foi possível apurar alguns dos dados relativos ao ano de 1991 devido à recente criação deste concelho
- ♦ Era o concelho da AML que registava, em 2001, maior percentagem de utilização do autocarro e um dos poucos em que a utilização do transporte público era superior à do transporte individual
- ♦ Mais de metade da população residente empregada ou estudante exercia a sua actividade noutro concelho, sendo que só Lisboa representava mais de três quartos do total de saídas
- ♦ Atraiam maioritariamente população residente empregada ou estudante dos concelhos de Loures, Lisboa, Sintra e Amadora

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante			71 761	5,4	
Empregados			63 070	5,4	
Estudantes			8 691	5,4	
População localmente empregada ou estudante			34 567	2,5	
Empregados			29 260	2,4	
Estudantes			5 307	3,3	

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios			22 069	31,4			4 511	47,5
"Entradas" no concelho			7 191	10,2			796	8,4
origem: outros concelhos da AML			6 922	9,9			739	7,8
origem: concelhos exteriores à AML			269	0,4			57	0,6
"Saídas" do concelho			41 001	58,4			4 180	44,1
destino: outros concelhos da AML			40 144	57,1			4 106	43,3
destino: concelhos exteriores à AML			857	1,2			74	0,8
Total			70 261	100			9 487	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total		0,48
Empregados		0,46
Estudantes		0,61

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

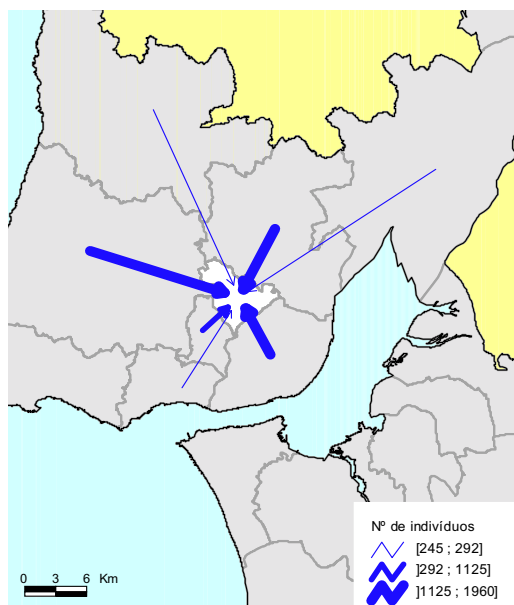
	1991	2001
Total		23,11
Empregados		24,58
Estudantes		15,00

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total		62,96
Empregados		65,01
Estudantes		48,10

Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Loures	1 281	21	647	45	22	27	10	34
Lisboa	1 075	22	581	48	19	16	13	39
Sintra	915	36	515	49	54	14	21	44
Amadora	658	23	378	49	82	12	7	21
Vila F. de Xira	205	35	83	75	-	-	4	29
Oeiras	220	32	59	73	1	46	2	23
Mafra	203	34	38	52	-	-	4	46
Outros	595	51	245	73	20	22	30	77
Total	5 152	29	2 546	51	198	16	91	50

Área Metropolitana de Lisboa

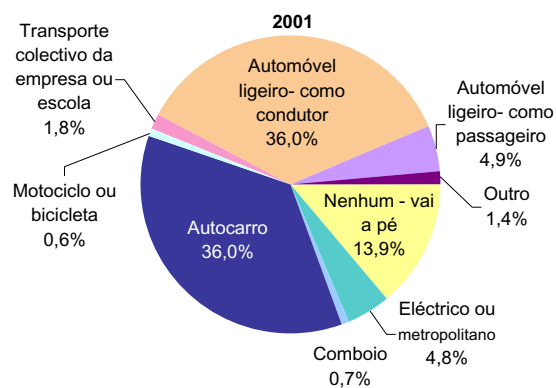
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Lisboa	13 191	35	20 596	49	151	29	253	37
Loures	1 960	23	1 167	43	29	20	62	37
Sintra	1 145	35	534	63	35	19	36	37
Amadora	1 000	27	490	57	18	15	12	38
Oeiras	1 058	37	413	73	4	45	20	38
Outros	1 840	45	1 065	71	33	26	69	56
Total	20 194	34	24 265	51	270	26	452	40

duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
		unidade: %
	Transporte colectivo	43,3
	Transporte individual	41,4
	Nenhum - vai a pé	13,9
	Outro	1,4

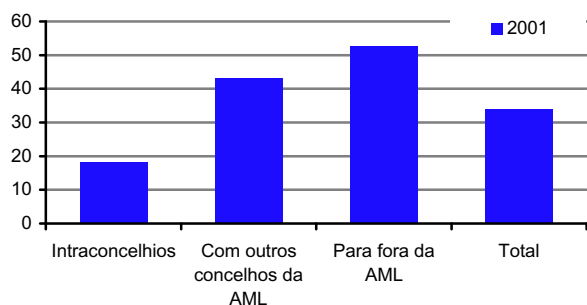
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesias	4 258	2 582	9 270	119
Interfreguesias	5 267	4 226	409	449
Total	9 525	6 808	9 679	568

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

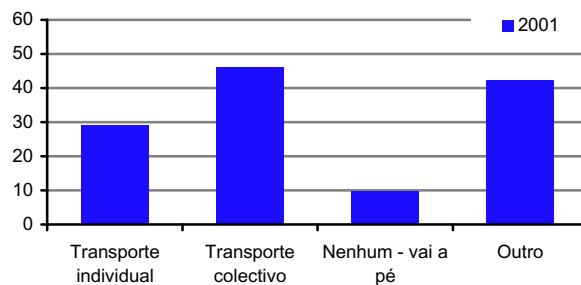
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

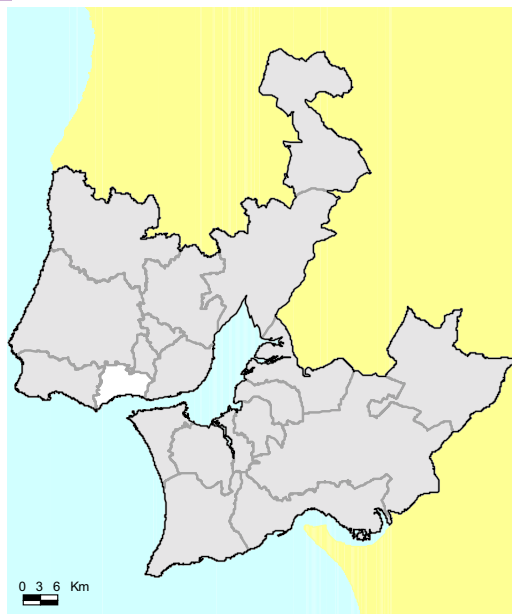


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Oeiras



- ◆ Registou uma taxa de crescimento da população localmente empregada bastante superior à verificada na população residente empregada
- ◆ Atraía maioritariamente população dos concelhos contíguos de Sintra, Lisboa, Cascais e Amadora
- ◆ A maioria dos residentes empregados ou estudantes exerciam a sua actividade noutro concelho, sendo que mais de três quartos faziam-no em Lisboa
- ◆ Apresentou um aumento significativo do índice de polarização de emprego e da taxa bruta de atracção de empregados e uma diminuição da taxa de repulsão de empregados
- ◆ Em 2001 mais de metade dos residentes utilizavam o transporte individual, enquanto em 1991 esta posição de supremacia era assumida pelo transporte colectivo

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	82 389	6,5	84 777	6,4	2,9
Empregados	68 209	6,2	73 550	6,3	7,8
Estudantes	14 180	7,9	11 227	7,0	-20,8
População localmente empregada ou estudante	51 153	4,0	71 586	5,3	39,9
Empregados	42 660	3,8	65 120	5,5	52,6
Estudantes	8 493	4,6	6 466	4,0	-23,9

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	24 482	28,3	29 842	27,4	7 194	46,5	4 947	38,8
"Entradas" no concelho	18 178	21,0	35 278	32,4	1 299	8,4	1 519	11,9
origem: outros concelhos da AML	17 921	20,7	34 351	31,6	1 265	8,2	1 488	11,7
origem: concelhos exteriores à AML	257	0,3	927	0,9	34	0,2	31	0,2
"Saídas" do concelho	43 727	50,6	43 708	40,2	6 986	45,1	6 280	49,3
destino: outros concelhos da AML	43 153	50,0	42 636	39,2	6 904	44,6	6 213	48,7
destino: concelhos exteriores à AML	574	0,7	1 072	1,0	82	0,5	67	0,5
Total	86 387	100	108 828	100	15 479	100	12 746	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,62	0,84
Empregados	0,63	0,89
Estudantes	0,60	0,58

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

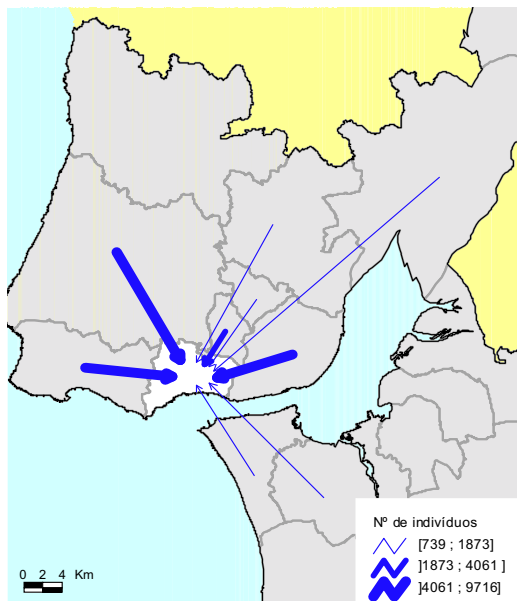
	1991	2001
Total	38,08	51,40
Empregados	42,61	54,17
Estudantes	15,29	23,49

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	61,55	58,96
Empregados	64,11	59,43
Estudantes	49,27	55,94

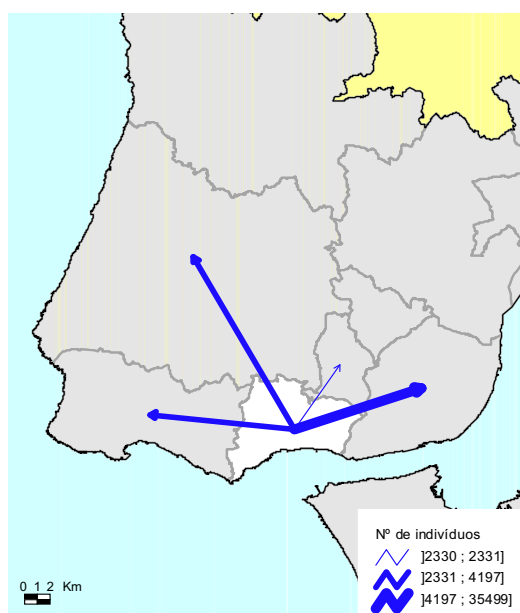
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Sintra	6 674	42	2 916	60	65	26	61	45
Lisboa	4 980	27	1 904	56	50	23	38	36
Cascais	4 764	26	1 807	41	223	18	29	38
Amadora	2 414	25	1 604	48	19	24	24	24
Loures	1 278	39	568	75	8	29	19	41
Odivelas	1 058	37	413	73	4	45	20	38
Almada	871	51	482	77	2	15	28	74
Seixal	711	58	439	83	1	90	32	77
Vila F. de Xira	548	46	176	79	3	68	12	53
Outros	1 759	59	535	79	36	23	222	83
Total	25 057	36	10 844	58	411	22	485	64

Área Metropolitana de Lisboa

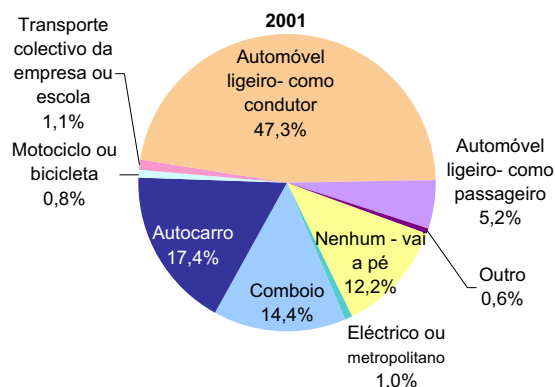
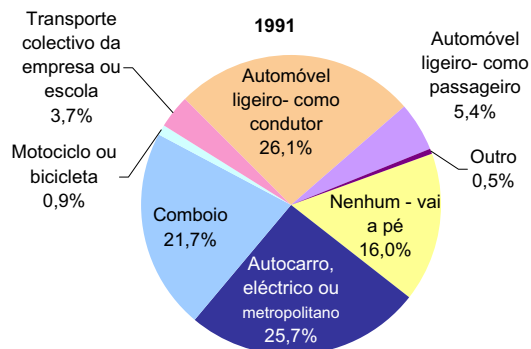
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Lisboa	19 451	36	15 785	54	126	29	137	37
Cascais	2 678	22	1 439	49	55	21	25	21
Sintra	2 496	29	817	47	45	17	17	28
Amadora	1 703	24	608	45	5	24	15	33
Outros	3 356	44	1 118	73	35	27	77	62
Total	29 684	35	19 767	54	266	25	271	42

duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
51,1	Transporte colectivo	33,8
32,4	Transporte individual	53,4
16,0	Nenhum - vai a pé	12,2
0,5	Outro	0,6

unidade: %

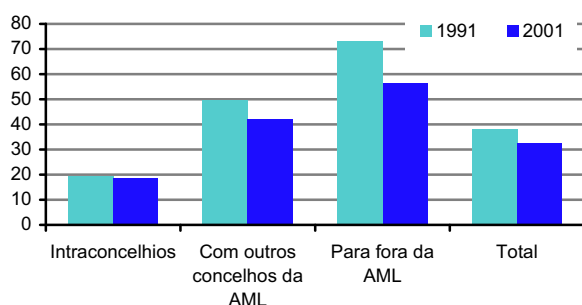
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesia	18 832	6 108	2 929	9 632
Interfreguesias	15 957	9 439	5 995	456
Total	34 789	15 547	8 924	10 088

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

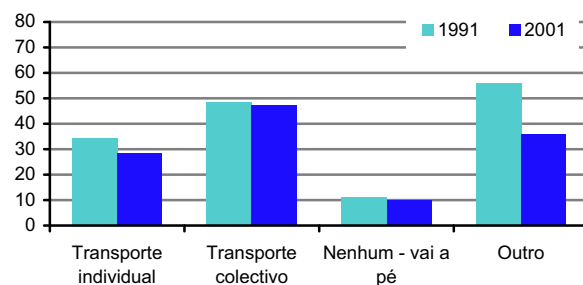
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

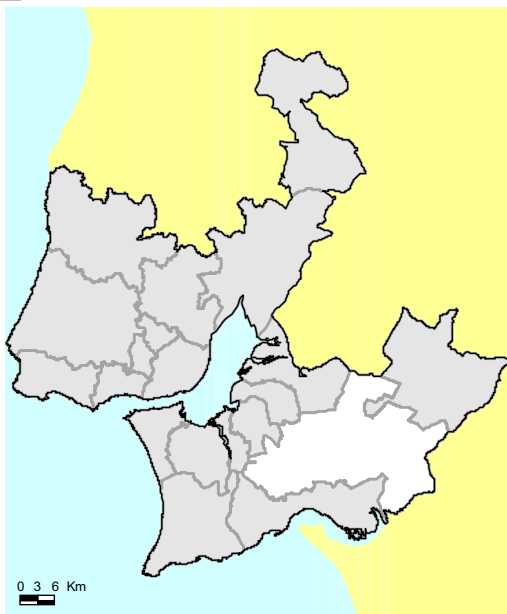


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Palmela



- ◆ Destacou-se pelos aumentos verificados na taxa bruta de atracção de empregados e no índice de polarização de emprego, tornado-se este último superior à unidade
- ◆ Atraía principalmente população residente nos concelhos de Setúbal e Moita
- ◆ Os residentes empregados ou estudantes que exerciam a sua actividade fora do concelho de residência faziam-no principalmente nos concelhos de Setúbal e Lisboa
- ◆ Apresentava a terceira maior importância na utilização do transporte individual da AML
- ◆ Entre 1991 e 2001, o tempo dos movimentos pendulares dos residentes que se deslocavam em transporte individual e colectivo aumentou

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	20 110	1,6	25 704	1,9	27,8
Empregados	17 862	1,6	22 920	2,0	28,3
Estudantes	2 248	1,2	2 784	1,7	23,8
População localmente empregada ou estudante	15 175	1,2	26 637	2,0	75,5
Empregados	13 925	1,3	25 229	2,1	81,2
Estudantes	1 250	0,7	1 408	0,9	12,6

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	10 500	49,3	13 636	39,5	1 196	52,0	1 348	47,4
"Entradas" no concelho	3 425	16,1	11 593	33,6	54	2,3	60	2,1
origem: outros concelhos da AML	3 225	15,2	10 995	31,9	53	2,3	56	2,0
origem: concelhos exteriores à AML	200	0,9	598	1,7	1	0,0	4	0,1
"Saídas" do concelho	7 362	34,6	9 284	26,9	1 052	45,7	1 436	50,5
destino: outros concelhos da AML	7 125	33,5	8 829	25,6	984	42,7	1 364	48,0
destino: concelhos exteriores à AML	237	1,1	455	1,3	68	3,0	72	2,5
Total	21 287	100	34 513	100	2 302	100	2 844	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,75	1,04
Empregados	0,78	1,10
Estudantes	0,56	0,51

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

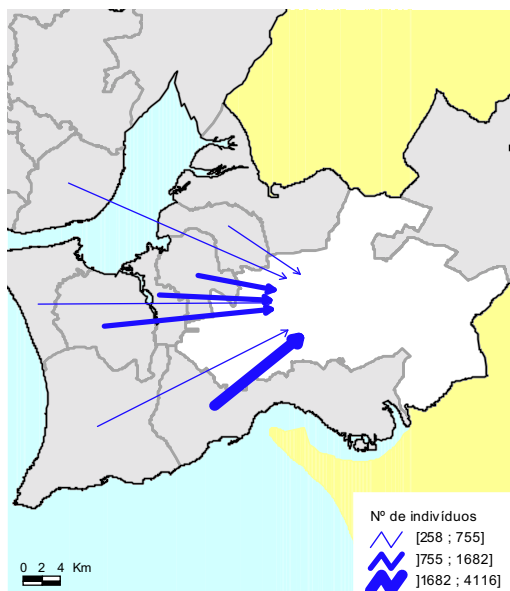
	1991	2001
Total	22,93	43,75
Empregados	24,60	45,95
Estudantes	4,32	4,26

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	41,84	41,71
Empregados	41,22	40,51
Estudantes	46,80	51,58

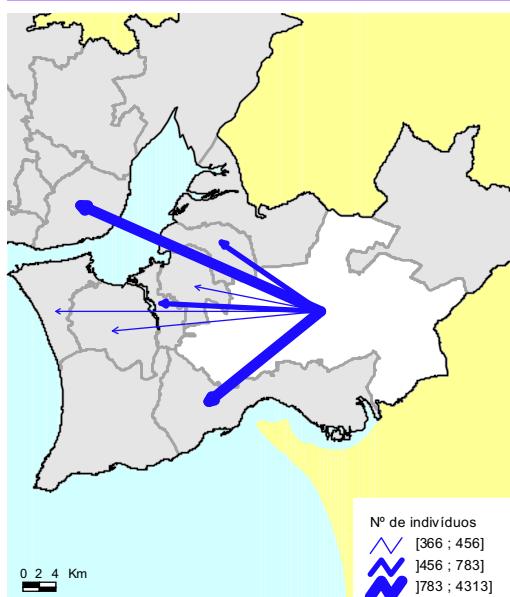
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Setúbal	2 402	25	1 678	36	15	33	21	25
Moita	933	23	728	32	3	20	18	57
Barreiro	806	25	493	36	1	23	20	67
Seixal	666	31	396	42	-	-	14	35
Montijo	463	26	274	37	5	23	13	31
Almada	299	37	212	51	2	34	6	53
Sesimbra	311	21	88	33	3	31	2	15
Lisboa	189	44	63	64	-	-	6	64
Outros	926	45	561	60	15	20	21	70
Total	6 995	29	4 493	40	44	26	121	49

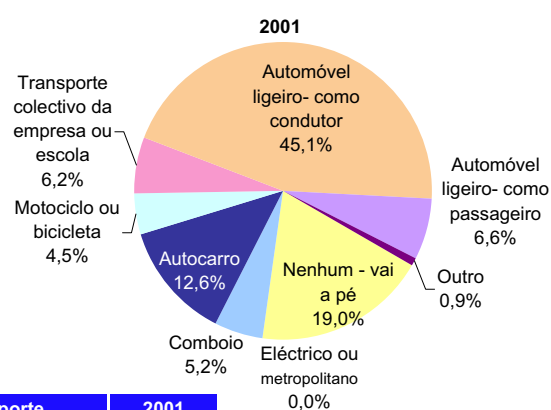
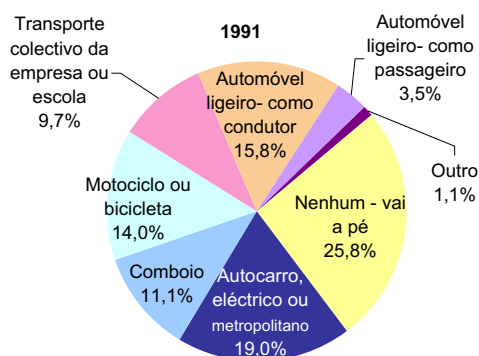
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Setúbal	2 805	24	1 464	36	15	27	29	22
Lisboa	1 253	54	1 229	72	4	53	42	74
Montijo	566	23	203	32	9	16	5	29
Barreiro	360	26	349	36	6	22	5	33
Moita	335	20	114	28	4	42	3	13
Seixal	268	34	120	43	3	45	4	40
Almada	276	45	86	65	1	8	3	60
Outros	832	52	284	65	10	19	33	59
Total	6 695	34	3 849	50	52	27	124	52

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
39,8	Transporte colectivo	24,0
33,3	Transporte individual	56,1
25,8	Nenhum - vai a pé	19,0
1,1	Outro	0,9

unidade: %

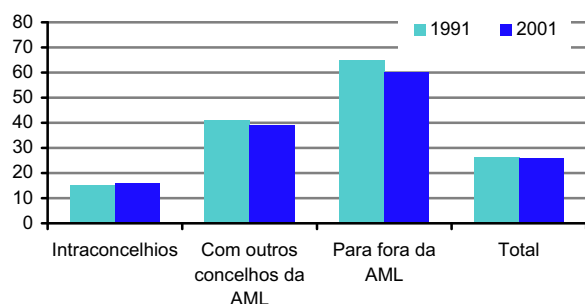
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesias	5 053	994	4 769	73
Interfreguesias	2 668	1 332	64	31
Total	7 721	2 326	4 833	104

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

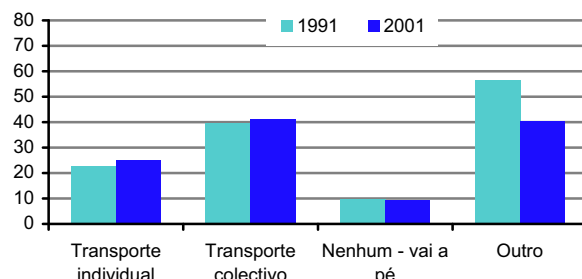
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

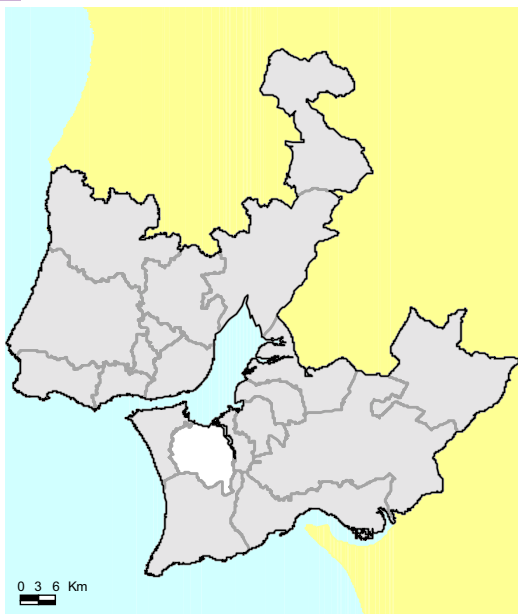


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Seixal



- ◆ Apresentou taxas de crescimento significativas na população residente empregada e na população localmente empregada
- ◆ Atraía principalmente população empregada ou estudante dos concelhos de Almada, Sesimbra e Barreiro
- ◆ Os residentes empregados ou estudantes que exerciam a sua actividade fora do concelho, faziam-no maioritariamente em Lisboa e Almada
- ◆ Os seus residentes empregados ou estudantes foram os que despenderam mais tempo nos movimentos pendulares realizados através do transporte colectivo, apesar do decréscimo verificado entre 1991 e 2001

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	59 211	4,6	77 035	5,8	30,1
Empregados	50 522	4,6	67 356	5,7	33,3
Estudantes	8 689	4,8	9 679	6,0	11,4
População localmente empregada ou estudante	33 928	2,6	42 543	3,1	25,4
Empregados	27 985	2,5	37 346	3,1	33,5
Estudantes	5 943	3,2	5 197	3,2	-12,6

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	21 016	36,6	28 978	38,3	5 703	63,9	4 933	49,6
"Entradas" no concelho	6 969	12,1	8 368	11,1	240	2,7	264	2,7
origem: outros concelhos da AML	6 877	12,0	8 104	10,7	235	2,6	260	2,6
origem: concelhos exteriores à AML	92	0,2	264	0,3	5	0,1	4	0,0
"Saídas" do concelho	29 506	51,3	38 378	50,7	2 986	33,4	4 746	47,7
destino: outros concelhos da AML	29 113	50,6	37 433	49,4	2 944	33,0	4 695	47,2
destino: concelhos exteriores à AML	393	0,7	945	1,2	42	0,5	51	0,5
Total	57 491	100	75 724	100	8 929	100	9 943	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,57	0,55
Empregados	0,55	0,55
Estudantes	0,68	0,54

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

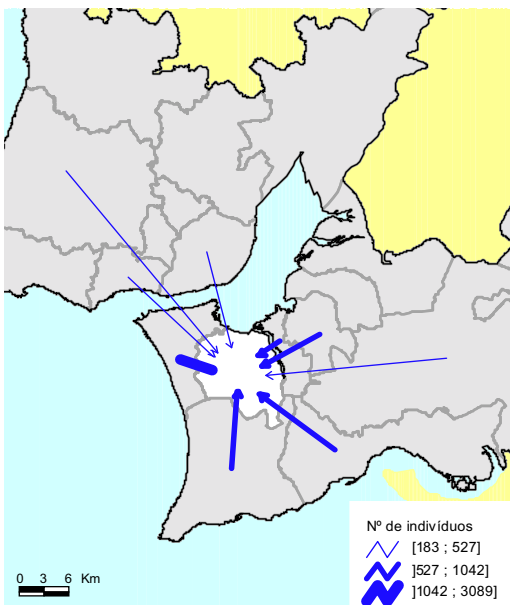
	1991	2001
Total	21,25	20,29
Empregados	24,90	22,41
Estudantes	4,04	5,08

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	54,87	55,98
Empregados	58,40	56,98
Estudantes	34,37	49,03

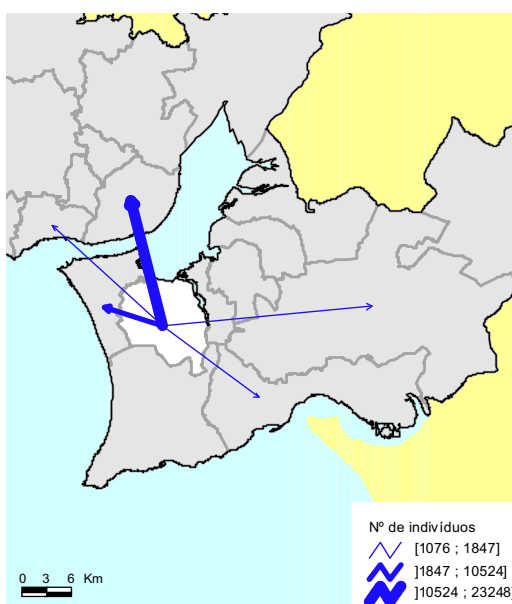
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Almada	1 971	22	1 022	40	78	16	18	40
Sesimbra	749	23	269	38	14	15	10	33
Barreiro	573	27	367	39	2	34	19	64
Moita	408	29	289	47	1	8	15	58
Setúbal	437	32	216	58	-	-	4	19
Lisboa	371	38	138	67	2	23	16	62
Palmela	268	34	120	43	3	45	4	40
Sintra	120	66	63	82	3	23	4	68
Oeiras	131	44	45	82	-	-	7	71
Outros	556	53	284	74	8	24	27	56
Total	5 584	30	2 813	48	111	18	124	53

Área Metropolitana de Lisboa

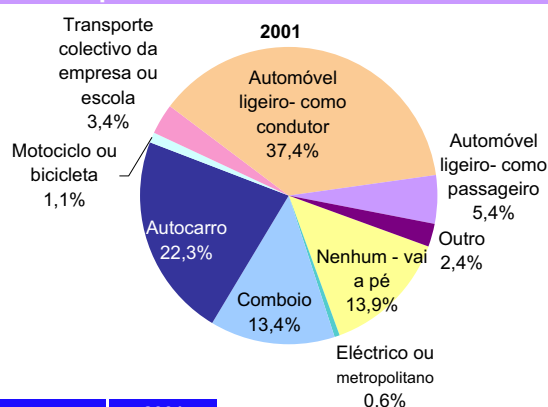
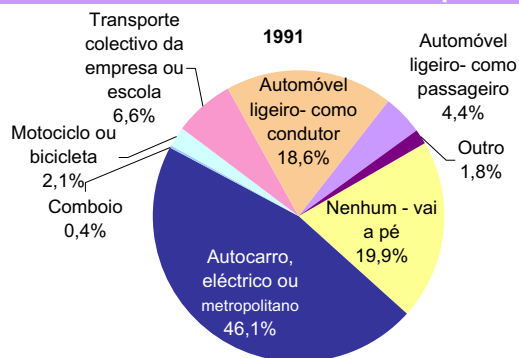
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Lisboa	7 032	53	14 836	64	34	52	1 346	62
Almada	5 967	24	4 225	39	272	13	60	32
Setúbal	844	43	980	64	4	11	19	48
Oeiras	711	58	439	83	1	90	32	77
Palmela	666	31	396	42	-	-	14	35
Outros	3 127	51	1 968	69	33	17	118	65
Total	18 347	42	22 844	60	344	17	1 589	61

duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
53,2	Transporte colectivo	39,7
25,1	Transporte individual	43,9
19,9	Nenhum - vai a pé	13,9
1,8	Outro	2,4

unidade: %

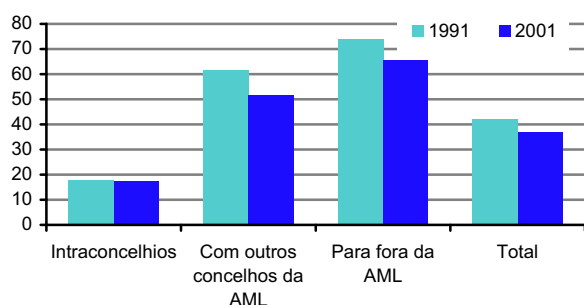
Movimentos intraconcelhos	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesia	7 532	2 797	9 899	163
Interfreguesias	7 934	4 977	485	124
Total	15 466	7 774	10 384	287

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

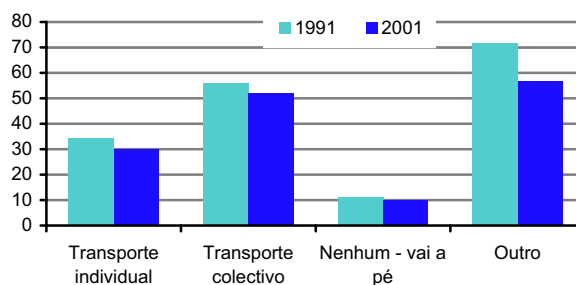
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

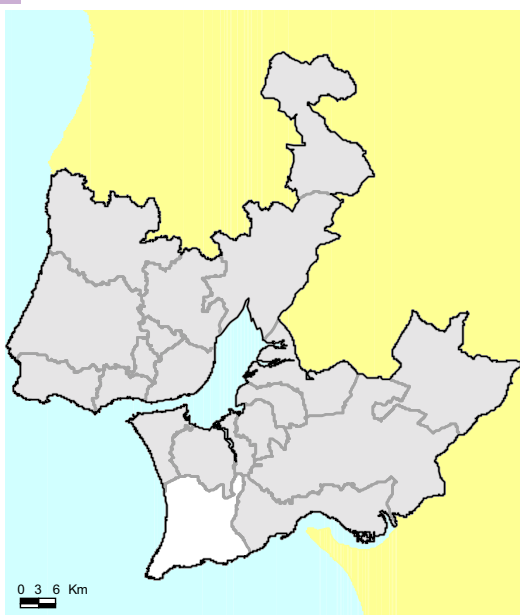


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Sesimbra



- ◆ Mais de metade dos residentes utilizavam o transporte individual nos seus movimentos pendulares, sendo que esta importância era a segunda mais elevada dos concelhos da AML
- ◆ Apresentou uma taxa de crescimento da população residente empregada ou estudante superior à verificada na população localmente empregada ou estudante, sendo ambas bastante significativas
- ◆ Atraía população residente maioritariamente dos concelhos do Seixal e Setúbal
- ◆ Os residentes que exerciam a sua actividade fora do concelho faziam-no principalmente em Lisboa e Seixal
- ◆ Entre 1991 e 2001 aumentou o tempo despendido pelos residentes em movimentos pendulares em transporte individual e colectivo

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	12 185	1,0	17 611	1,3	44,5
Empregados	10 605	1,0	15 597	1,3	47,1
Estudantes	1 580	0,9	2 014	1,3	27,5
População localmente empregada ou estudante	10 202	0,8	12 965	1,0	27,1
Empregados	9 065	0,8	11 670	1,0	28,7
Estudantes	1 137	0,6	1 295	0,8	13,9

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	7 744	64,9	9 447	53,0	1 084	66,4	1 196	56,6
"Entradas" no concelho	1 321	11,1	2 223	12,5	53	3,2	99	4,7
origem: outros concelhos da AML	1 271	10,7	2 099	11,8	53	3,2	98	4,6
origem: concelhos exteriores à AML	50	0,4	124	0,7	0	0,0	1	0,0
"Saídas" do concelho	2 861	24,0	6 150	34,5	496	30,4	818	38,7
destino: outros concelhos da AML	2 806	23,5	5 962	33,5	488	29,9	810	38,3
destino: concelhos exteriores à AML	55	0,5	188	1,1	8	0,5	8	0,4
Total	11 926	100	17 820	100	1 633	100	2 113	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,84	0,74
Empregados	0,85	0,75
Estudantes	0,72	0,64

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

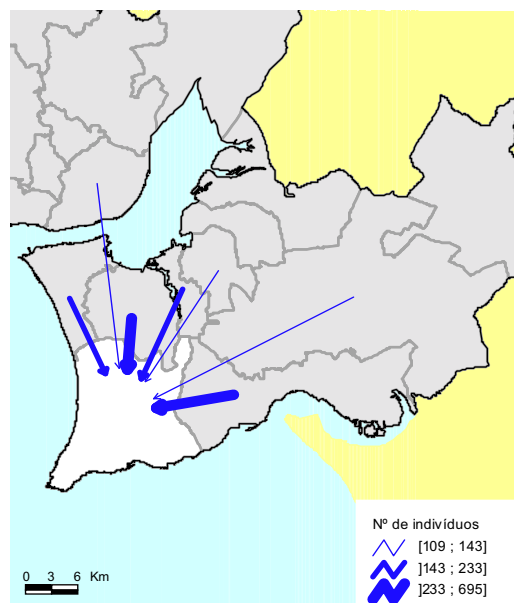
	1991	2001
Total	13,47	17,91
Empregados	14,57	19,05
Estudantes	4,66	7,64

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	27,55	39,57
Empregados	26,98	39,43
Estudantes	31,39	40,62

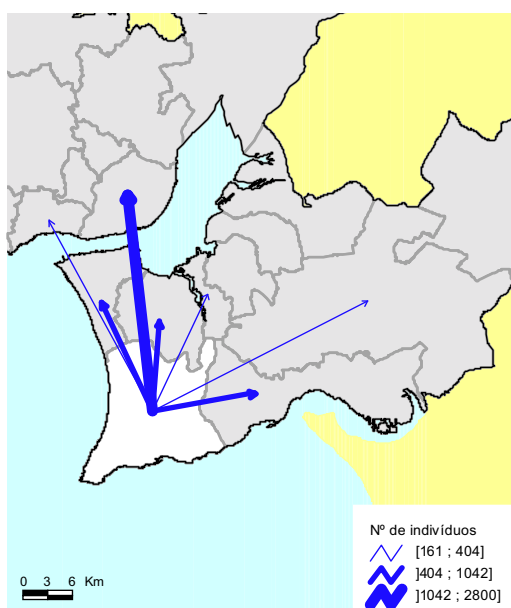
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Seixal	455	27	220	40	10	14	10	33
Setúbal	329	25	122	40	3	13	7	27
Almada	152	42	76	49	2	23	3	38
Barreiro	164	29	28	49	-	-	4	57
Moita	99	36	43	46	-	-	1	23
Palmela	119	30	12	44	-	-	3	38
Lisboa	75	46	31	75	3	23	-	-
Outros	218	55	119	68	7	23	7	65
Total	1 611	34	651	49	25	18	35	41

Área Metropolitana de Lisboa

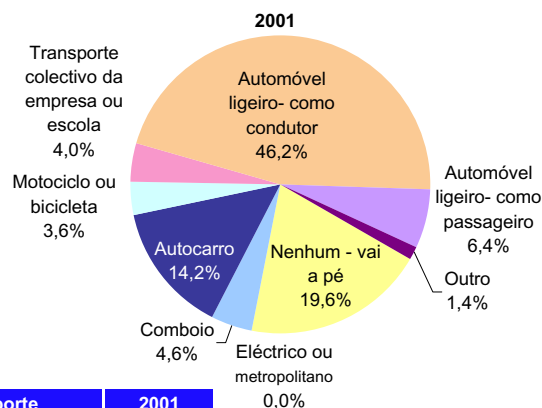
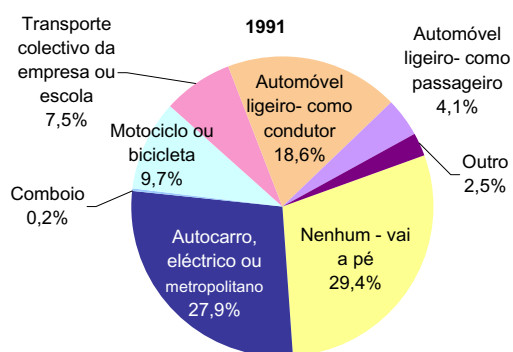
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Lisboa	1 487	62	1 255	79	9	11	49	61
Seixal	749	23	269	38	14	15	10	33
Setúbal	489	31	283	56	7	17	13	40
Almada	507	41	254	62	-	-	11	43
Palmela	311	21	88	33	3	31	2	15
Barreiro	250	24	40	53	4	19	-	-
Oeiras	133	66	27	79	-	-	1	90
Outros	542	58	141	76	5	26	15	78
Total	4 468	44	2 357	68	42	17	101	56

duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
35,6	Transporte colectivo	22,8
32,4	Transporte individual	56,1
29,4	Nenhum - vai a pé	19,6
2,5	Outro	1,4

unidade: %

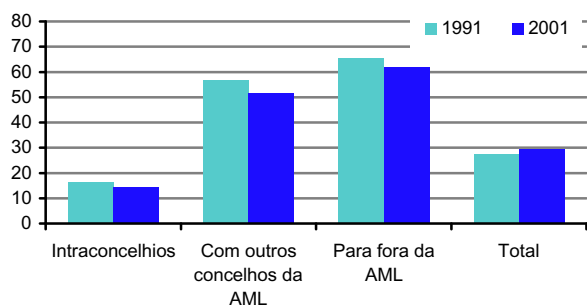
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesias	3 947	1 087	3 384	109
Interfreguesias	1 466	577	32	41
Total	5 413	1 664	3 416	150

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

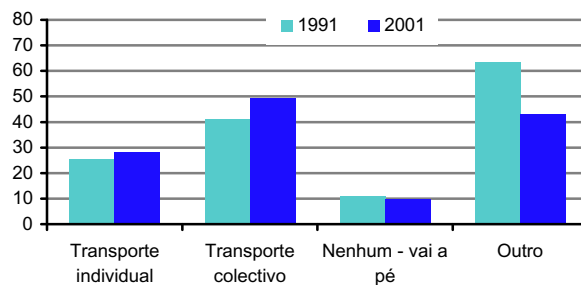
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

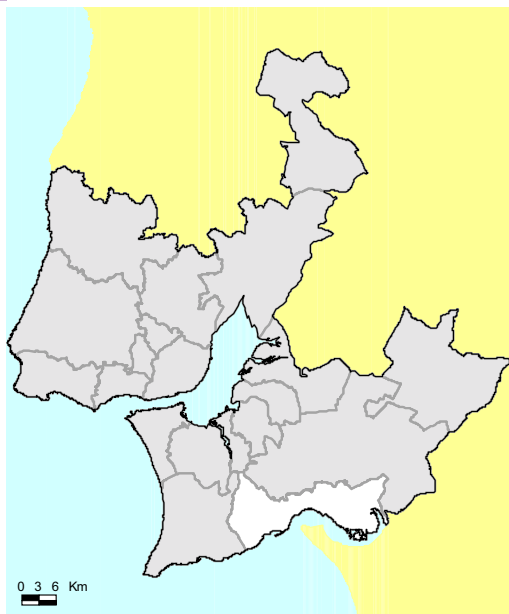


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Setúbal



- ◆ Apresentava-se como um pólo de emprego e de estudo apesar da diminuição do índice de polarização de emprego
- ◆ Atraía principalmente residentes empregados ou estudantes dos concelhos de Palmela, Seixal e Moita
- ◆ Os residentes que exerciam actividade noutra concelho faziam-no maioritariamente em Lisboa e Palmela
- ◆ Mais de metade dos residentes utilizavam o transporte individual nos seus movimentos pendulares
- ◆ Os residentes despendiam mais tempo nos movimentos pendulares em 2001 do que em 1991

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	47 359	3,7	53 516	4,0	13,0
Empregados	40 440	3,7	47 093	4,0	16,5
Estudantes	6 919	3,8	6 423	4,0	-7,2
População localmente empregada ou estudante	52 354	4,1	55 436	4,1	5,9
Empregados	45 299	4,1	47 722	4,0	5,3
Estudantes	7 055	3,9	7 714	4,8	9,3

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	34 590	67,6	35 332	59,4	5 858	72,2	5 095	56,3
"Entradas" no concelho	10 709	20,9	12 390	20,8	1 197	14,7	2 619	29,0
origem: outros concelhos da AML	9 891	19,3	11 300	19,0	1 075	13,2	2 466	27,3
origem: concelhos exteriores à AML	818	1,6	1 090	1,8	122	1,5	153	1,7
"Saídas" do concelho	5 850	11,4	11 761	19,8	1 061	13,1	1 328	14,7
destino: outros concelhos da AML	5 120	10,0	10 744	18,1	958	11,8	1 243	13,7
destino: concelhos exteriores à AML	730	1,4	1 017	1,7	103	1,3	85	0,9
Total	51 149	100	59 483	100	8 116	100	9 042	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	1,11	1,04
Empregados	1,12	1,01
Estudantes	1,02	1,20

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

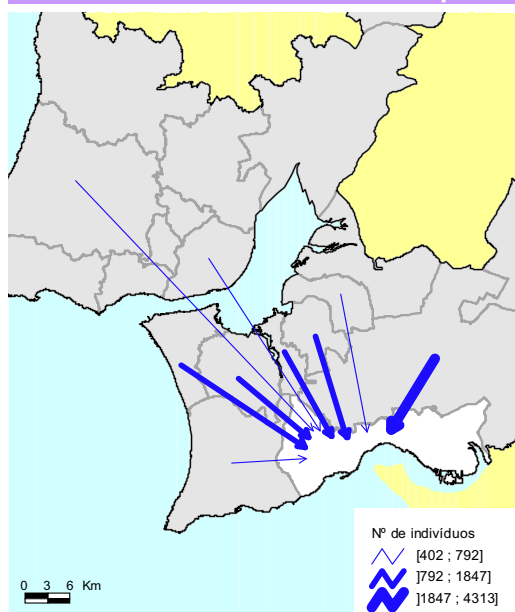
	1991	2001
Total	22,74	27,07
Empregados	23,64	25,96
Estudantes	16,97	33,95

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	14,59	24,46
Empregados	14,47	24,97
Estudantes	15,33	20,68

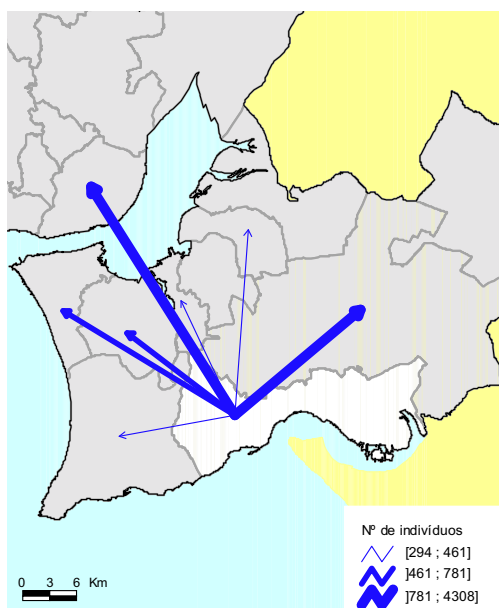
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Palmela	2 805	24	1 464	36	15	27	29	22
Seixal	844	43	980	64	4	11	19	48
Moita	509	37	784	58	7	45	14	69
Barreiro	530	39	714	70	2	23	42	60
Almada	583	49	669	72	9	30	15	47
Sesimbra	489	31	283	56	7	17	13	40
Lisboa	476	48	244	75	4	23	10	68
Montijo	296	39	190	58	3	23	13	51
Sintra	241	70	155	82	2	57	4	68
Outros	1 509	58	937	74	41	20	54	74
Total	8 282	39	6 420	60	94	25	213	56

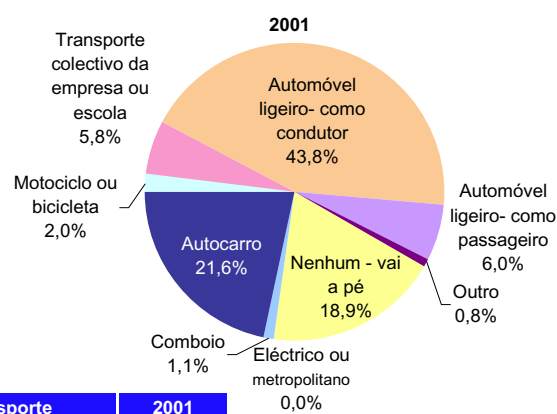
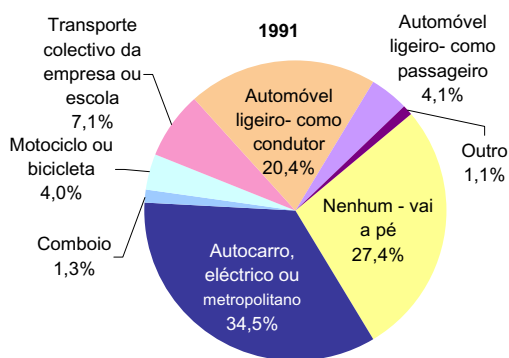
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	2 069	60	2 157	77	40	22	42	68
Palmela	2 402	25	1 678	36	15	33	21	25
Almada	520	46	253	69	4	29	4	51
Seixal	437	32	216	58	-	-	4	19
Sesimbra	329	25	122	40	3	13	7	27
Barreiro	332	32	102	57	-	-	6	49
Montijo	206	37	84	56	3	25	1	46
Outros	1 382	57	517	70	53	25	80	52
Total	7 677	43	5 129	60	118	25	165	51

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
42,9	Transporte colectivo	28,5
28,5	Transporte individual	51,8
27,4	Nenhum - vai a pé	18,9
1,1	Outro	0,8

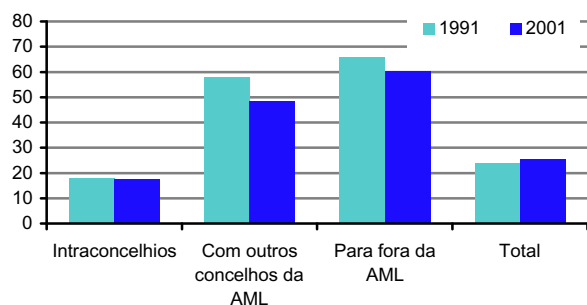
unidade: %

Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesias	7 871	2 970	8 230	129
Interfreguesias	12 176	7 157	1 766	128
Total	20 047	10 127	9 996	257

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

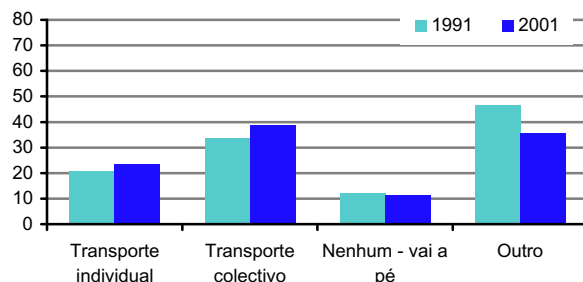
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

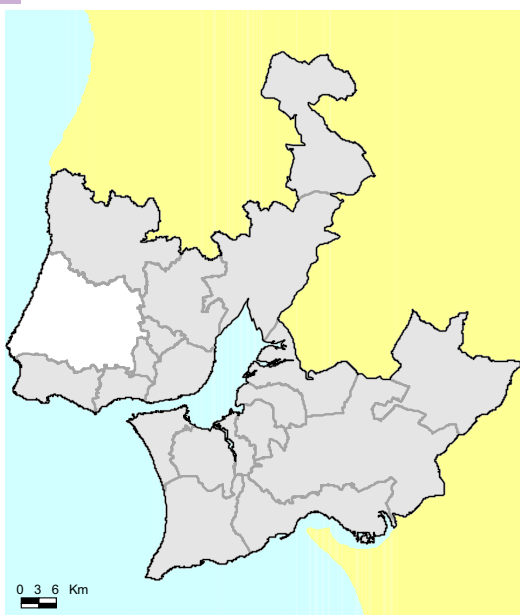


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Sintra



- ♦ O tempo despendido nos movimentos pendulares em transporte colectivo era o mais elevado da AML
- ♦ Apresentou taxas de crescimento da população residente empregada e da população localmente empregada bastante significativas, sendo o crescimento verificado no emprego local superior ao da população residente empregada
- ♦ A maioria da população empregada ou estudante exercia a sua actividade fora do concelho, sendo que do total de saídas, perto de dois terços eram dirigidas para Lisboa
- ♦ Atraía principalmente população dos concelhos de Amadora, Lisboa, Oeiras e Cascais
- ♦ Tal como em 1991, em 2001 Sintra era o concelho da AML que apresentava a maior importância de utilização do comboio

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	139 542	10,9	192 480	14,4	37,9
Empregados	121 776	11,1	172 889	14,7	42,0
Estudantes	17 766	9,9	19 591	12,2	10,3
População localmente empregada ou estudante	87 347	6,8	120 152	8,9	37,6
Empregados	74 162	6,7	108 519	9,1	46,3
Estudantes	13 185	7,2	11 633	7,2	-11,8

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	58 602	42,7	84 157	42,7	12 342	66,3	10 949	54,0
"Entradas" no concelho	15 560	11,3	24 362	12,4	843	4,5	684	3,4
origem: outros concelhos da AML	14 866	10,8	22 817	11,6	812	4,4	665	3,3
origem: concelhos exteriores à AML	694	0,5	1 545	0,8	31	0,2	19	0,1
"Saídas" do concelho	63 174	46,0	88 732	45,0	5 424	29,1	8 642	42,6
destino: outros concelhos da AML	62 444	45,5	86 418	43,8	5 327	28,6	8 524	42,0
destino: concelhos exteriores à AML	730	0,5	2 314	1,2	97	0,5	118	0,6
Total	137 336	100	197 251	100	18 609	100	20 275	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,63	0,62
Empregados	0,61	0,63
Estudantes	0,74	0,59

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

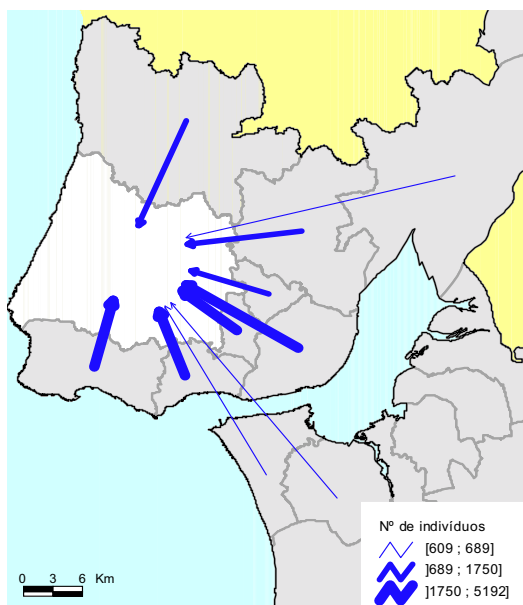
	1991	2001
Total	18,78	20,85
Empregados	20,98	22,45
Estudantes	6,39	5,88

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	49,16	50,59
Empregados	51,88	51,32
Estudantes	30,53	44,11

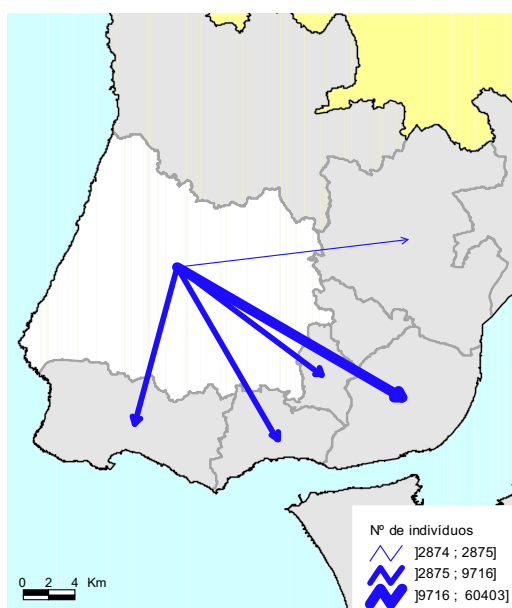
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Amadora	2 704	30	2 353	45	92	18	43	31
Lisboa	2 606	38	1 330	68	60	28	36	47
Oeiras	2 496	29	817	47	45	17	17	28
Cascais	2 697	29	586	50	17	22	30	32
Odivelas	1 145	35	534	63	35	19	36	37
Mafra	1 342	30	297	42	5	11	32	34
Loures	941	42	457	74	2	34	26	40
Almada	435	60	238	78	2	27	14	80
Seixal	369	67	231	82	-	-	11	66
Vila F. de Xira	423	53	163	77	4	42	19	55
Outros	1 573	60	632	73	40	25	111	81
Total	16 731	37	7 638	58	302	21	375	53

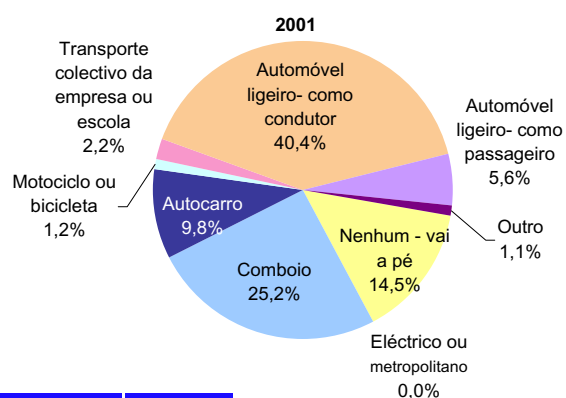
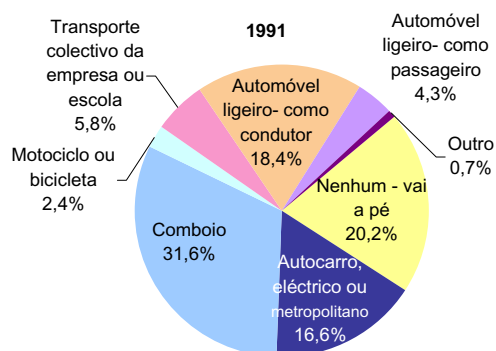
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	22 926	57	37 035	63	151	43	291	55
Oeiras	6 674	42	2 916	60	65	26	61	45
Amadora	4 747	41	4 289	42	154	16	67	41
Cascais	5 082	34	1 943	55	33	25	44	37
Loures	1 873	46	899	66	35	21	68	48
Outros	3 279	57	1 793	68	82	23	113	64
Total	46 096	50	50 021	61	577	26	680	52

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
54,0	Transporte colectivo	37,2
25,1	Transporte individual	47,2
20,2	Nenhum - vai a pé	14,5
0,7	Outro	1,1

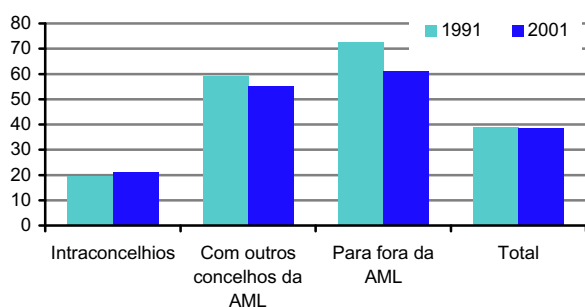
unidade: %

Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesias	18 673	5 321	25 798	1 108
Interfreguesias	26 159	16 194	1 515	338
Total	44 832	21 515	27 313	1 446

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

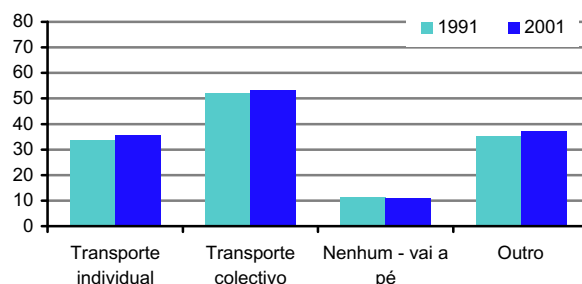
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

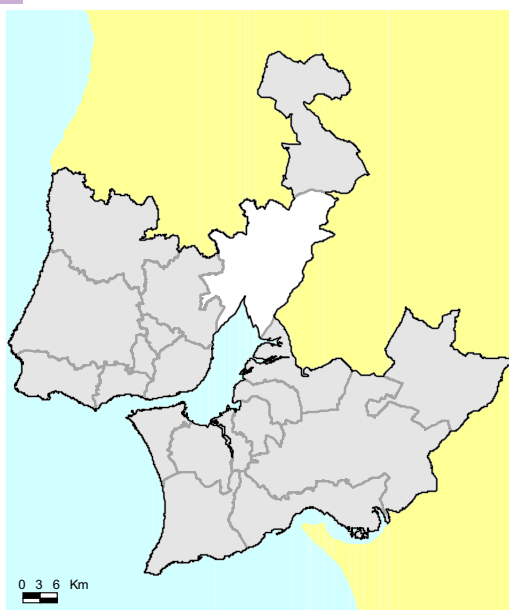


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Vila Franca de Xira



- ◆ Registou uma taxa de crescimento da população residente empregada ou estudante significativa e bastante superior à da população localmente empregada ou estudante
- ◆ Os residentes empregados ou estudantes que exerciam a sua actividade fora do concelho faziam-no principalmente em Lisboa e Loures
- ◆ Atraía principalmente população dos concelhos de Loures, Alenquer e Lisboa
- ◆ O transporte individual suportava os movimentos pendulares de cerca de metade dos residentes
- ◆ Os residentes que trabalhavam ou estudavam noutros concelhos da AML apresentaram os maiores ganhos no tempo despendido nos movimentos pendulares

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AML	Nº	% AML	
População residente empregada ou estudante	51 657	4,1	64 652	4,8	25,2
Empregados	45 007	4,1	57 138	4,9	27,0
Estudantes	6 650	3,7	7 514	4,7	13,0
População localmente empregada ou estudante	40 274	3,1	45 463	3,4	12,9
Empregados	34 843	3,1	40 610	3,4	16,6
Estudantes	5 431	3,0	4 853	3,0	-10,6

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	25 579	47,1	28 952	42,1	5 057	72,0	4 424	55,7
"Entradas" no concelho	9 264	17,1	11 658	16,9	374	5,3	429	5,4
origem: outros concelhos da AML	5 559	10,2	7 119	10,3	161	2,3	213	2,7
origem: concelhos exteriores à AML	3 705	6,8	4 539	6,6	213	3,0	216	2,7
"Saídas" do concelho	19 428	35,8	28 186	41,0	1 593	22,7	3 090	38,9
destino: outros concelhos da AML	17 898	33,0	25 425	37,0	1 421	20,2	2 820	35,5
destino: concelhos exteriores à AML	1 530	2,8	2 761	4,0	172	2,4	270	3,4
Total	54 271	100	68 796	100	7 024	100	7 943	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,78	0,70
Empregados	0,77	0,71
Estudantes	0,82	0,65

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

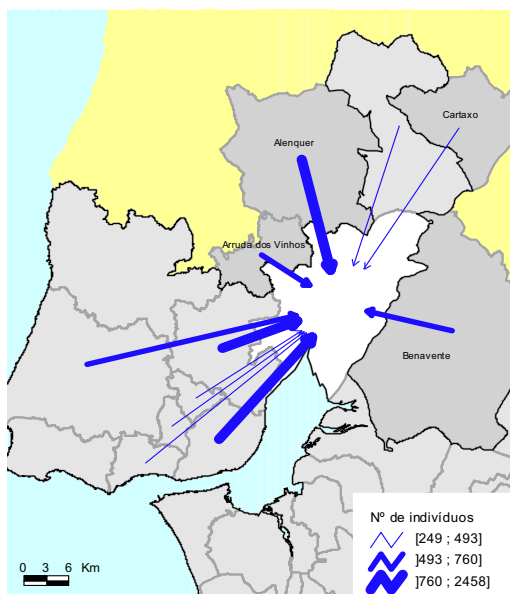
	1991	2001
Total	23,93	26,59
Empregados	26,59	28,71
Estudantes	6,89	8,84

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	40,69	48,38
Empregados	43,17	49,33
Estudantes	23,95	41,12

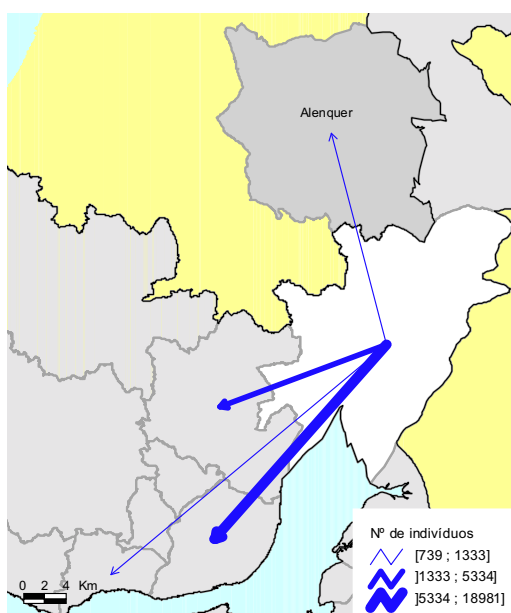
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Loures	1 548	26	870	44	9	19	31	33
Alenquer	1 138	25	504	38	5	54	9	28
Lisboa	908	35	489	58	11	23	10	30
Sintra	454	59	285	76	1	23	20	67
Arruda Vinhos	547	23	117	33	2	15	11	28
Benavente	403	28	170	35	1	23	19	33
Azambuja	200	31	287	36	-	-	6	53
Odivelas	275	36	126	66	-	-	13	44
Amadora	230	45	152	75	1	90	13	42
Oeiras	256	45	78	77	1	8	6	49
Cartaxo	152	40	89	48	1	23	7	61
Outros	1 559	55	953	74	18	17	102	75
Total	7 670	36	4 120	55	50	24	247	55

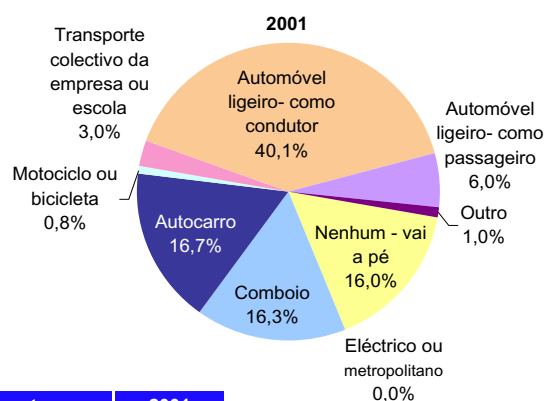
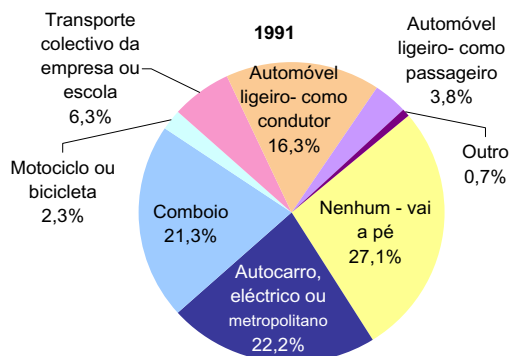
Área Metropolitana de Lisboa

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Lisboa	8 066	41	10 755	62	25	49	135	44
Loures	3 409	25	1 816	42	42	29	67	29
Alenquer	909	24	401	34	11	23	12	27
Oeiras	548	46	176	79	3	68	12	53
Outros	3 030	46	1 734	64	24	26	101	56
Total	15 962	38	14 882	59	105	33	327	44

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
49,8	Transporte colectivo	36,1
22,4	Transporte individual	46,9
27,1	Nenhum - vai a pé	16,0
0,7	Outro	1,0

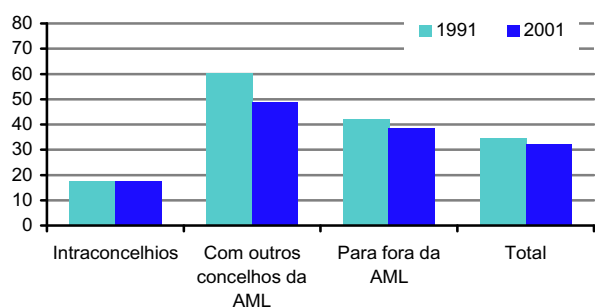
unidade: %

Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesias	7 038	2 784	9 984	211
Interfreguesias	7 352	5 649	262	96
Total	14 390	8 433	10 246	307

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

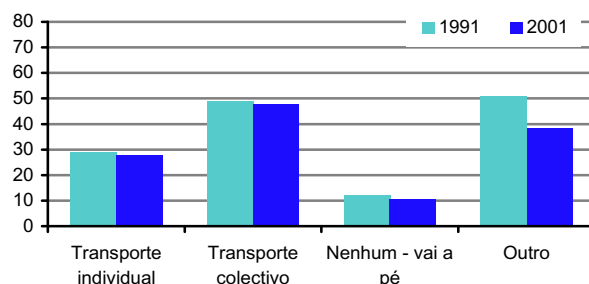
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



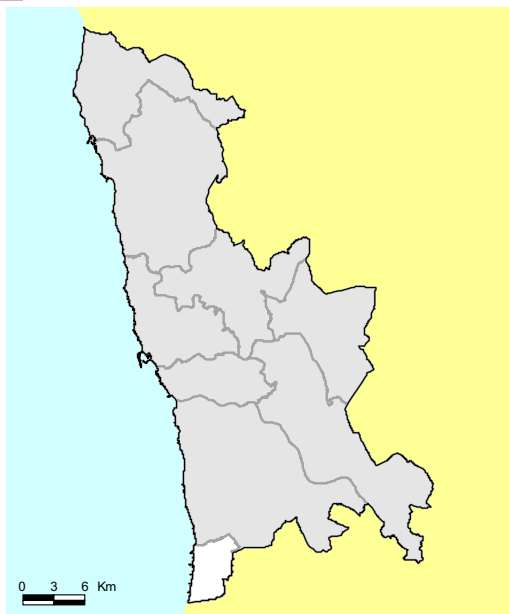
Anexo



**Fichas
Concelhias**

**Área
Metropolitana
do
Porto**

Espinho



- ◆ Os residentes neste concelho eram os que realizavam maior percentagem de movimentos pendulares em comboio
- ◆ Atraía principalmente residentes em Vila Nova de Gaia (no interior da AMP), Santa Maria da Feira e Ovar (concelhos exteriores) e Porto, concelhos que eram, também, os principais destinos dos seus residentes
- ◆ No período intercensitário registou diminuição da população residente e da população localmente empregada e estagnação da população estudante
- ◆ Entre 1991 e 2001, os residentes no concelho deixaram de andar preferencialmente a pé, passando o automóvel a ser o modo de transporte dominante

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AMP	Nº	% AMP	
População residente empregada ou estudante	17 549	3,0	16 417	2,6	-6,5
Empregados	15 563	3,0	14 427	2,6	-7,3
Estudantes	1 986	3,0	1 990	2,6	0,2
População localmente empregada ou estudante	15 053	2,4	14 316	2,2	-4,9
Empregados	13 152	2,4	12 410	2,2	-5,6
Estudantes	1 901	2,6	1 906	2,3	0,3

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	10 009	53,5	8 227	44,2	1 357	53,6	1 163	42,6
"Entradas" no concelho	3 143	16,8	4 183	22,5	544	21,5	743	27,2
origem: outros concelhos da AMP	1 576	8,4	1 978	10,6	268	10,6	400	14,6
origem: concelhos exteriores à AMP	1 567	8,4	2 205	11,8	276	10,9	343	12,6
"Saídas" do concelho	5 554	29,7	6 200	33,3	629	24,9	827	30,3
destino: outros concelhos da AMP	2 763	14,8	2 720	14,6	423	16,7	613	22,4
destino: concelhos exteriores à AMP	2 791	14,9	3 480	18,7	206	8,1	214	7,8
Total	18 706	100	18 610	100	2 530	100	2 733	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,86	0,87
Empregados	0,85	0,86
Estudantes	0,96	0,96

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

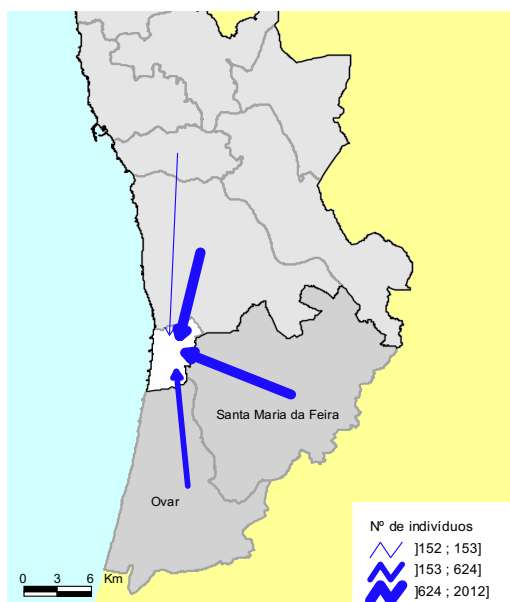
	1991	2001
Total	24,49	34,41
Empregados	23,90	33,71
Estudantes	28,62	38,98

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	35,23	42,80
Empregados	35,69	42,97
Estudantes	31,67	41,56

Principais Movimentos de Entrada em 2001

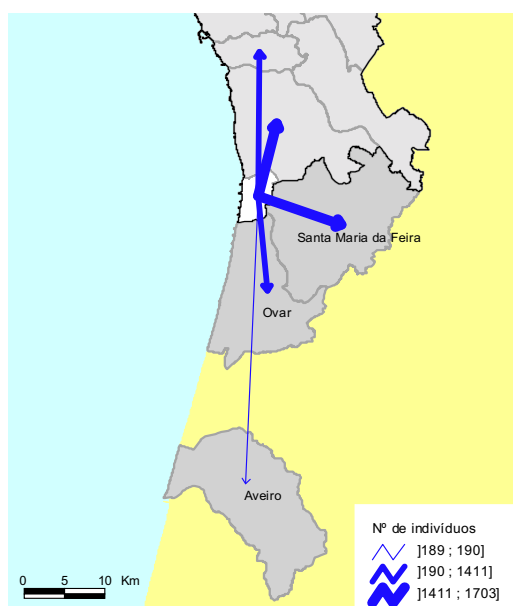


Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Ovar	421	15	188	27	12	24	3	23
Porto	106	36	45	55	-	-	2	57
Sta Mª Feira	955	18	352	28	17	21	27	21
V. Nova Gaia	1 304	17	596	28	98	20	14	38
Outros	458	52	311	67	8	28	9	55
Total	3 244	22	1 492	37	135	21	55	32

duração média: minutos

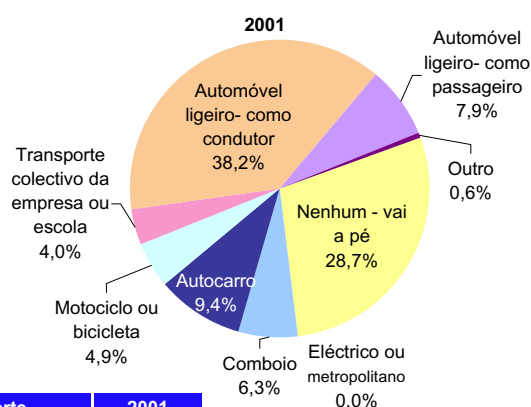
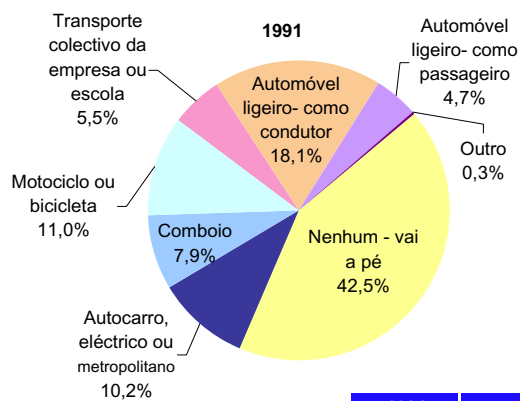
Área Metropolitana do Porto

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Aveiro	67	46	118	68	3	13	2	68
Ovar	776	18	408	29	64	19	4	15
Porto	700	49	694	64	8	14	9	63
Sta Mª Feira	1 431	18	227	27	34	24	11	21
V. Nova Gaia	1 049	21	572	29	33	19	15	29
Outros	561	49	218	58	12	15	11	52
Total	4 584	28	2 237	44	154	19	52	38

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
23,6	Transporte colectivo	19,8
33,7	Transporte individual	51,0
42,5	Nenhum - vai a pé	28,7
0,3	Outro	0,6

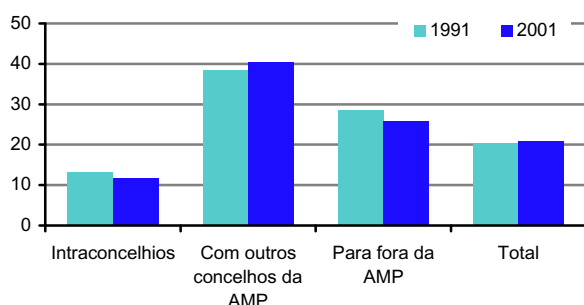
unidade: %

Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesia	1 615	249	3 577	34
Interfreguesias	2 168	758	980	9
Total	3 783	1 007	4 557	43

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

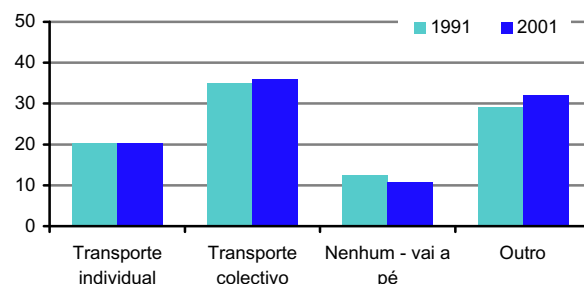
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

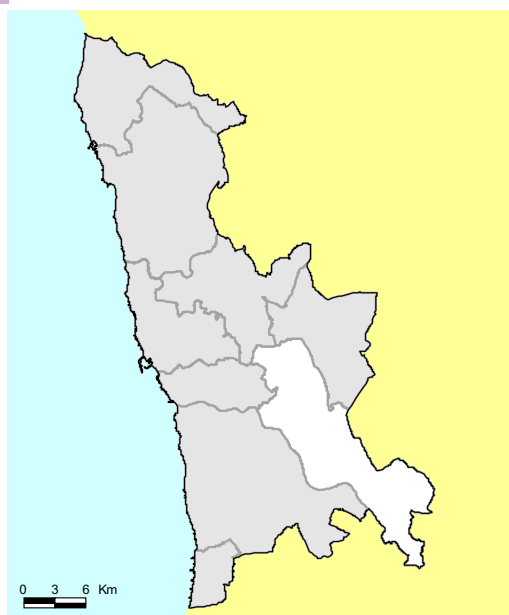


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Gondomar



- ◆ Revelou uma função predominantemente residencial, apresentando o mais baixo índice de polarização de todos os concelhos da AMP
- ◆ Registrou a maior taxa de repulsão e a menor taxa bruta de atracção da AMP
- ◆ Atraía, principalmente, residentes nos concelhos contíguos da AMP
- ◆ Em 2001, como em 1991, os residentes neste concelho foram os que utilizaram o transporte colectivo de forma mais expressiva e os que despenderam, em média, mais tempo nos movimentos pendulares, independentemente do modo utilizado
- ◆ Entre 1991 e 2001, os seus residentes deixaram de andar preferencialmente de autocarro, passando o automóvel a ser o modo de transporte dominante

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AMP	Nº	% AMP	
População residente empregada ou estudante	71 420	12,1	83 170	13,3	16,5
Empregados	64 006	12,2	73 403	13,3	14,7
Estudantes	7 414	11,0	9 767	12,9	31,7
População localmente empregada ou estudante	41 126	6,7	46 967	7,2	14,2
Empregados	37 845	7,0	42 188	7,4	11,5
Estudantes	3 281	4,5	4 779	5,7	45,7

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhos	31 670	45,1	35 015	43,5	3 200	42,7	4 553	26,9
"Entradas" no concelho	6 175	8,8	7 173	8,9	81	1,1	226	42,3
origem: outros concelhos da AMP	5 099	7,3	5 789	7,2	46	0,6	156	34,2
origem: concelhos exteriores à AMP	1 076	1,5	1 384	1,7	35	0,5	70	8,2
"Saídas" do concelho	32 336	46,1	38 388	47,6	4 214	56,2	5 214	30,8
destino: outros concelhos da AMP	30 389	43,3	34 772	43,2	4 094	54,6	4 971	29,3
destino: concelhos exteriores à AMP	1 947	2,8	3 616	4,5	120	1,6	243	1,4
Total	70 181	100	80 576	100	7 495	100	9 993	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,58	0,56
Empregados	0,59	0,57
Estudantes	0,44	0,49

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

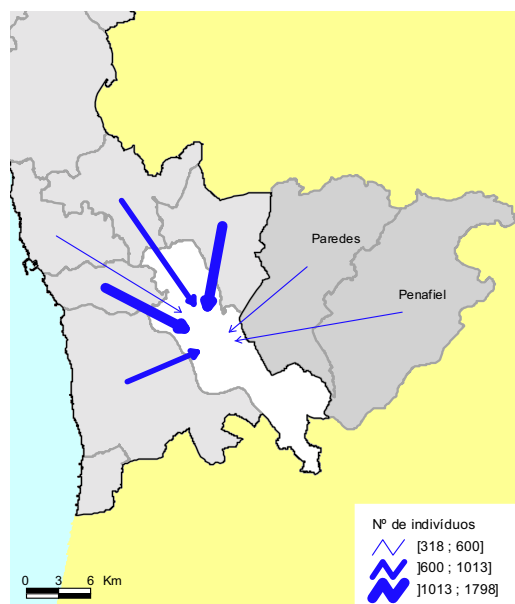
	1991	2001
Total	15,21	15,75
Empregados	16,32	17,00
Estudantes	2,47	4,73

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	51,18	52,43
Empregados	50,52	52,30
Estudantes	56,84	53,38

Principais Movimentos de Entrada em 2001

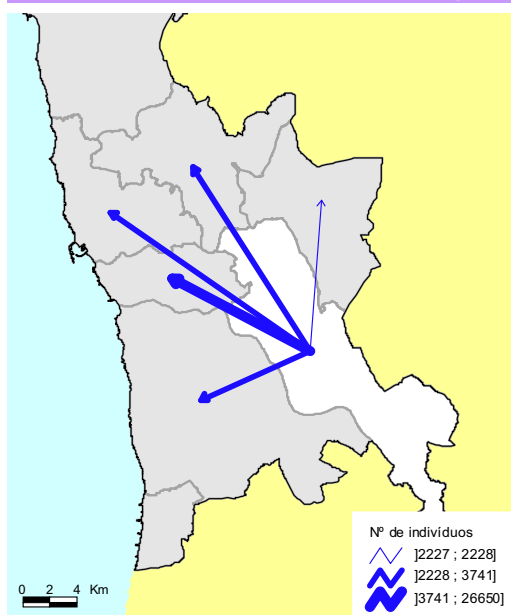


Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Maia	677	23	257	40	67	18	12	27
Matosinhos	430	31	161	60	4	19	5	20
Paredes	208	33	200	46	5	21	5	45
Penafiel	115	44	197	51	3	60	3	53
Porto	1 082	26	644	45	66	15	6	18
Valongo	916	22	565	40	13	22	16	23
V. Nova Gaia	705	35	211	67	5	23	16	37
Outros	527	50	259	62	12	24	7	43
Total	4 660	30	2 494	49	175	18	70	31

duração média: minutos

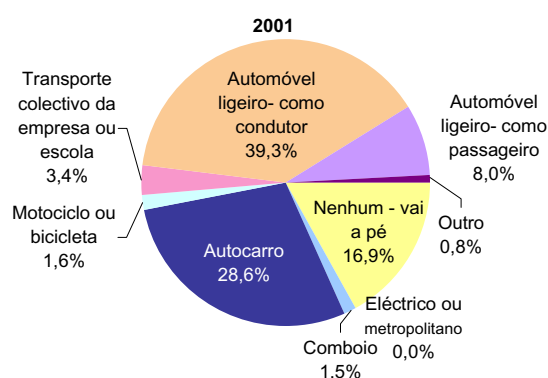
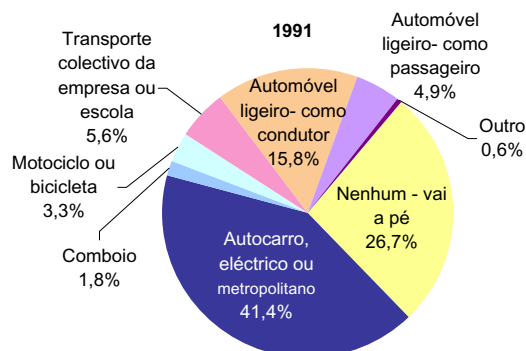
Área Metropolitana do Porto

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Maia	2 442	35	1 038	58	203	18	58	42
Matosinhos	2 279	44	1 037	67	7	41	48	47
Porto	12 789	41	13 525	58	181	26	155	37
Valongo	1 499	22	673	38	38	24	18	16
V. Nova Gaia	2 123	40	1 217	66	11	29	43	45
Outros	2 953	48	1 155	62	43	20	67	51
Total	24 085	40	18 645	58	483	22	389	42

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



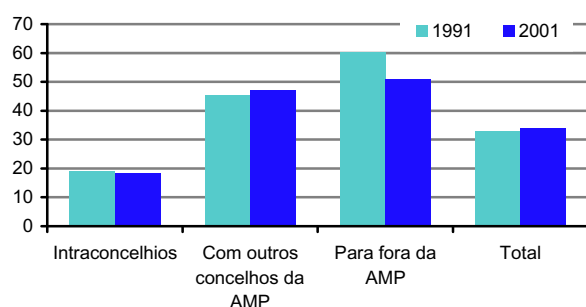
1991	Modo de transporte	2001
48,7	Transporte colectivo	33,5
24,0	Transporte individual	48,8
26,7	Nenhum - vai a pé	16,9
0,6	Outro	0,8

Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesia	7 517	2 626	12 757	143
Interfreguesias	9 017	6 594	796	118
Total	16 534	9 220	13 553	261

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

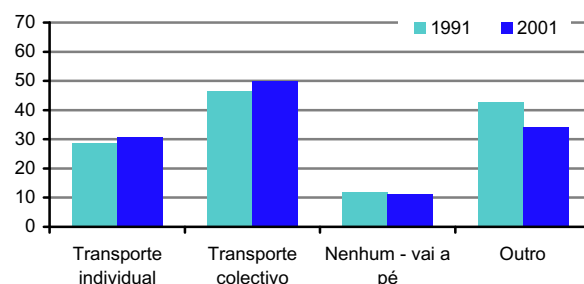
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

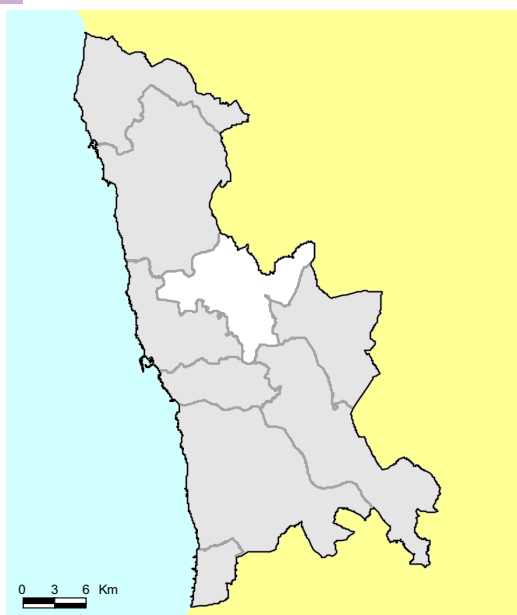


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Maia



- ◆ Destacou-se como receptor líquido de trabalhadores, configurando-se como um pólo de emprego
- ◆ Atraía, sobretudo, residentes em Matosinhos, Porto, Valongo e Gondomar
- ◆ Os principais destinos dos seus residentes eram o Porto e Matosinhos
- ◆ Em 2001 era o concelho da AMP cujos residentes mais utilizaram o transporte individual e onde os movimentos a pé atingiram a menor percentagem. Já em 1991 era o único concelho da AMP cujos residentes se movimentavam predominantemente em transporte individual
- ◆ A população a trabalhar ou a estudar neste concelho foi a que registou, no período intercensitário, o maior crescimento

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AMP	Nº	% AMP	
População residente empregada ou estudante	49 317	8,3	64 616	10,3	31,0
Empregados	44 338	8,4	57 311	10,4	29,3
Estudantes	4 979	7,4	7 305	9,6	46,7
População localmente empregada ou estudante	47 411	7,7	63 551	9,7	34,0
Empregados	44 395	8,2	57 926	10,2	30,5
Estudantes	3 016	4,2	5 625	6,7	86,5

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	25 280	39,8	30 561	36,1	2 545	46,7	3 477	36,8
"Entradas" no concelho	19 115	30,1	27 365	32,3	471	8,6	2 148	22,7
origem: outros concelhos da AMP	15 875	25,0	22 265	26,3	418	7,7	1 408	14,9
origem: concelhos exteriores à AMP	3 240	5,1	5 100	6,0	53	1,0	740	7,8
"Saídas" do concelho	19 058	30,0	26 750	31,6	2 434	44,7	3 828	40,5
destino: outros concelhos da AMP	17 368	27,4	22 856	27,0	2 316	42,5	3 614	38,2
destino: concelhos exteriores à AMP	1 690	2,7	3 894	4,6	118	2,2	214	2,3
Total	63 453	100	84 676	100	5 450	100	9 453	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,96	0,98
Empregados	1,00	1,01
Estudantes	0,61	0,77

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

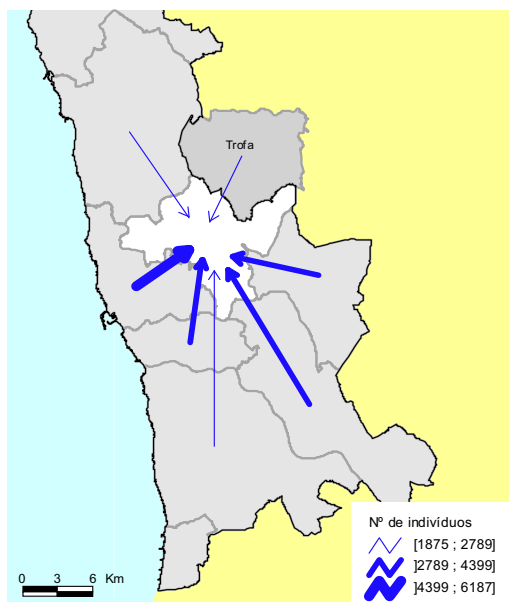
	1991	2001
Total	41,31	46,44
Empregados	43,06	47,24
Estudantes	15,62	38,19

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	43,58	47,32
Empregados	42,98	46,68
Estudantes	48,89	52,40

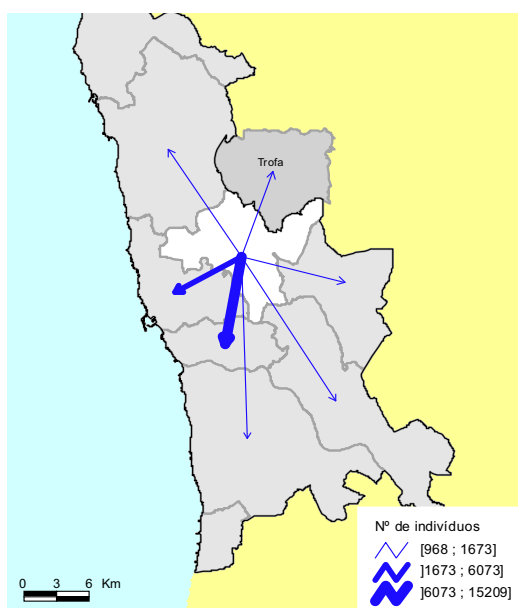
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Gondomar	2 442	35	1 038	58	203	18	58	42
Matosinhos	4 534	22	1 524	40	65	21	64	24
Porto	3 067	28	1 278	54	20	23	34	31
Trofa	1 471	20	404	29	48	21	21	28
Valongo	2 684	22	1 308	37	189	18	53	27
Vila do Conde	1 579	21	260	33	27	23	9	23
V. Nova Gaia	2 133	45	590	69	5	41	61	42
Outros	2 778	46	1 443	61	45	19	78	52
Total	20 688	30	7 845	50	602	19	378	37

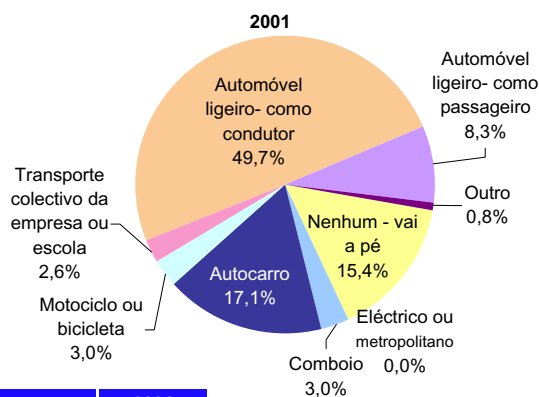
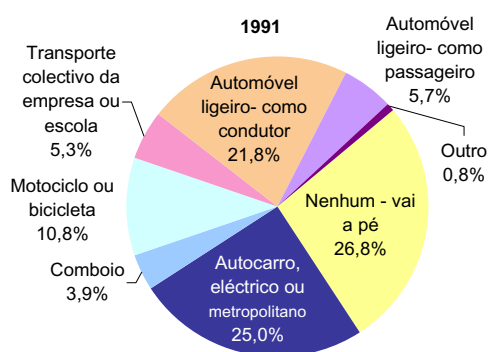
Área Metropolitana do Porto

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Gondomar	677	23	257	40	67	18	12	27
Matosinhos	4 492	23	1 413	40	121	20	47	23
Porto	8 759	32	6 208	48	156	20	86	40
Trofa	777	20	171	29	9	23	11	24
Valongo	1 164	18	390	31	105	17	14	17
Vila do Conde	860	23	164	38	14	20	20	24
V. Nova Gaia	958	39	278	69	5	38	25	47
Outros	2 724	43	495	56	31	25	68	49
Total	20 411	30	9 376	46	508	19	283	36

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
34,2	Transporte colectivo	22,8
38,2	Transporte individual	61,0
26,8	Nenhum - vai a pé	15,4
0,8	Outro	0,8

unidade: %

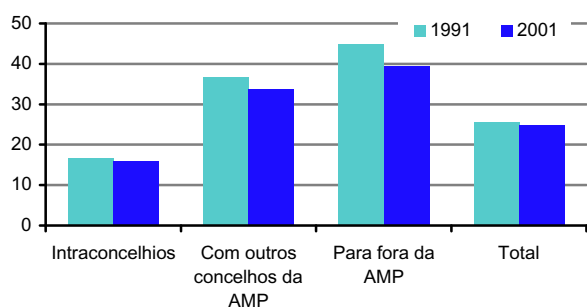
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesias	5 912	1 173	8 088	89
Interfreguesias	13 098	4 191	1 341	146
Total	19 010	5 364	9 429	235

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

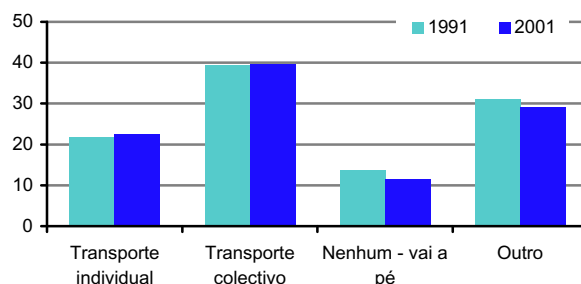
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

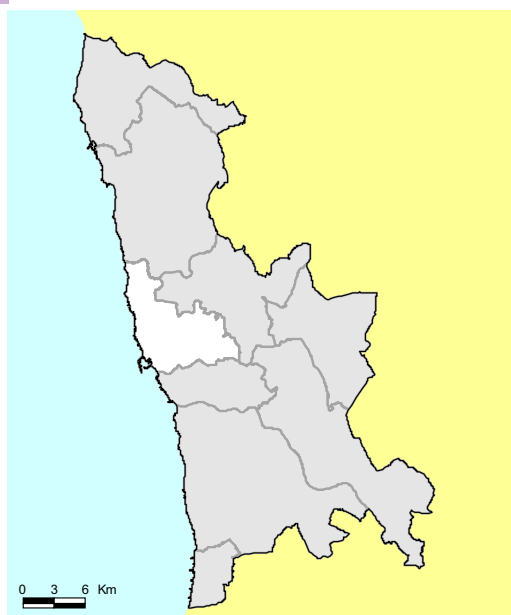


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Matosinhos



- ◆ Revelou a particularidade de ter sido o concelho que captava a maior percentagem de residentes no concelho do Porto que trabalhavam ou estudavam fora do concelho
- ◆ As principais origens da população que quotidianamente se dirigia para Matosinhos eram os concelhos da Maia, Porto, Vila Nova de Gaia, Valongo e Gondomar
- ◆ Os principais destinos dos seus residentes eram os concelhos do Porto e da Maia
- ◆ No período de dez anos, o automóvel substituiu o autocarro como modo de transporte dominante

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AMP	Nº	% AMP	
População residente empregada ou estudante	78 057	13,2	83 483	13,3	7,0
Empregados	69 412	13,2	72 817	13,2	4,9
Estudantes	8 645	12,9	10 666	14,0	23,4
População localmente empregada ou estudante	69 740	11,3	74 695	11,4	7,1
Empregados	64 134	11,8	66 751	11,7	4,1
Estudantes	5 606	7,8	7 944	9,4	41,7

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	42 383	46,5	41 683	42,6	5 207	57,6	6 173	49,6
"Entradas" no concelho	21 751	23,9	25 068	25,6	399	4,4	1 771	14,2
origem: outros concelhos da AMP	19 816	21,7	22 414	22,9	375	4,1	1 565	12,6
origem: concelhos exteriores à AMP	1 935	2,1	2 654	2,7	24	0,3	206	1,7
"Saídas" do concelho	27 029	29,6	31 134	31,8	3 438	38,0	4 493	36,1
destino: outros concelhos da AMP	25 336	27,8	27 851	28,5	3 309	36,6	4 347	35,0
destino: concelhos exteriores à AMP	1 693	1,9	3 283	3,4	129	1,4	146	1,2
Total	91 163	100	97 885	100	9 044	100	12 437	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,89	0,89
Empregados	0,92	0,92
Estudantes	0,65	0,74

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

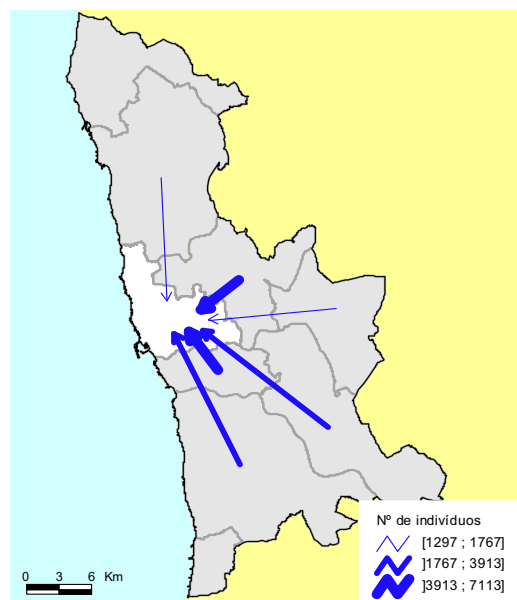
	1991	2001
Total	31,76	35,93
Empregados	33,91	37,55
Estudantes	7,12	22,29

Taxa de Repulsão

unidade: %

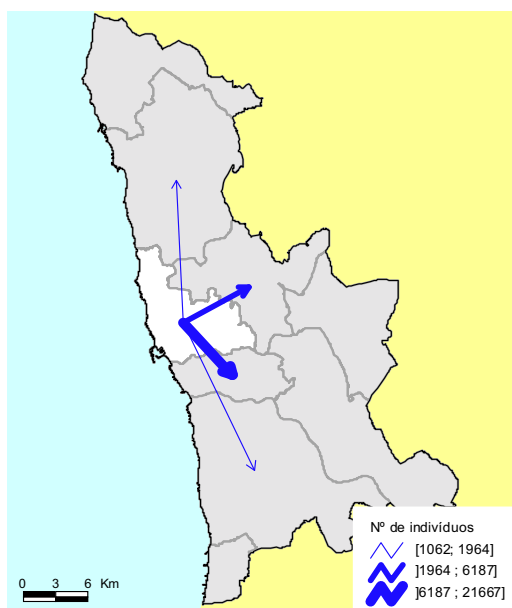
	1991	2001
Total	39,03	42,68
Empregados	38,94	42,76
Estudantes	39,77	42,12

Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Gondomar	2 279	44	1 037	67	7	41	48	47
Maia	4 492	23	1 413	40	121	20	47	23
Porto	4 740	23	2 180	45	140	19	53	28
Valongo	1 119	35	613	60	2	57	33	43
Vila do Conde	906	25	355	40	9	20	27	25
V. Nova Gaia	2 837	44	1 012	70	11	30	53	43
Outros	2 111	51	1 092	69	35	28	67	59
Total	18 484	33	7 702	55	325	21	328	40

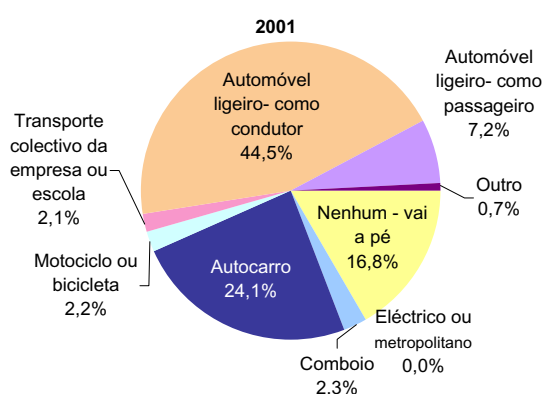
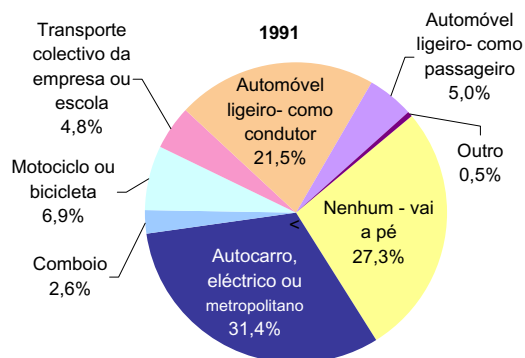
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Maia	4 534	22	1 524	40	65	21	64	24
Porto	12 279	27	8 904	44	390	19	94	30
Vila do Conde	842	24	201	42	8	22	11	32
V. Nova Gaia	1 507	34	430	68	3	25	24	34
Outros	3 569	44	1 050	58	49	21	79	57
Total	22 731	29	12 109	46	515	19	272	37

duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
38,9	Transporte colectivo	28,6
33,3	Transporte individual	53,9
27,3	Nenhum - vai a pé	16,8
0,5	Outro	0,7

unidade: %

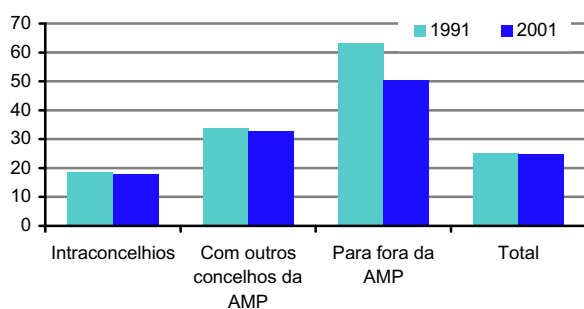
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesia	7 439	2 919	12 279	164
Interfreguesias	14 823	8 844	1 224	164
Total	22 262	11 763	13 503	328

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

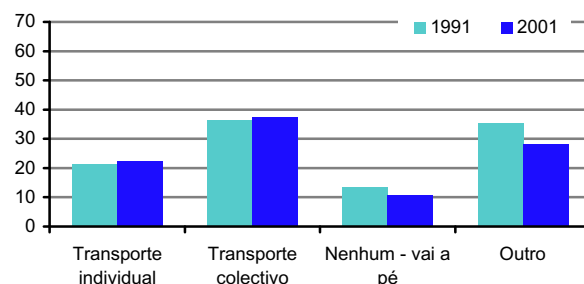
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

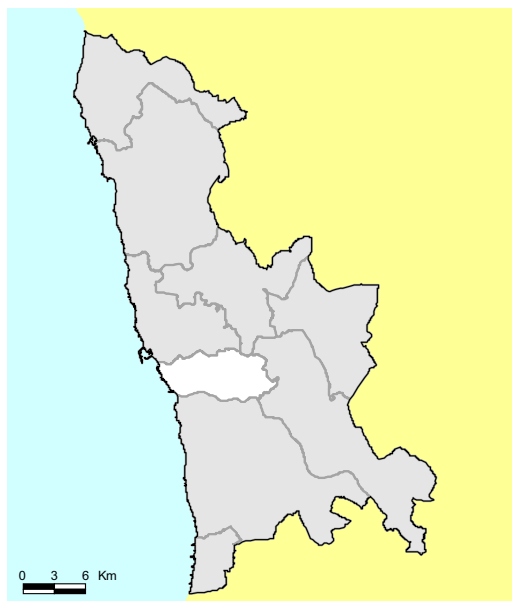


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Porto



- ◆ Revelou a mais elevada taxa bruta de atracção e a mais baixa taxa de repulsão, configurando-se como o grande pólo de emprego e de estudo da AMP
- ◆ Atraía principalmente trabalhadores e estudantes dos concelhos contíguos de Vila Nova de Gaia, Gondomar, Matosinhos e Maia, que eram também os principais destinos dos seus residentes
- ◆ Os seus residentes foram os que menos utilizaram o transporte individual nos movimentos pendulares
- ◆ Foi neste concelho que a população a trabalhar ou a estudar registou, no período intercensitário o maior decréscimo
- ◆ Entre 1991 e 2001, o Porto reforçou a sua posição polarizadora

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AMP	Nº	% AMP	
População residente empregada ou estudante	153 015	25,8	122 259	19,5	-20,1
Empregados	130 883	24,9	104 148	18,9	-20,4
Estudantes	22 132	32,9	18 111	23,8	-18,2
População localmente empregada ou estudante	262 936	42,7	242 577	37,2	-7,7
Empregados	220 986	40,7	199 079	35,0	-9,9
Estudantes	41 950	58,1	43 498	51,7	3,7

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	107 361	43,9	80 015	35,8	21 376	50,1	16 843	37,6
"Entradas" no concelho	113 625	46,5	119 064	53,3	20 574	48,2	26 655	59,5
origem: outros concelhos da AMP	90 751	37,1	91 133	40,8	15 092	35,3	19 143	42,8
origem: concelhos exteriores à AMP	22 874	9,4	27 931	12,5	5 482	12,8	7 512	16,8
"Saídas" do concelho	23 522	9,6	24 133	10,8	756	1,8	1 268	2,8
destino: outros concelhos da AMP	19 136	7,8	18 296	8,2	395	0,9	971	2,2
destino: concelhos exteriores à AMP	4 386	1,8	5 837	2,6	361	0,8	297	0,7
Total	244 508	100	223 212	100	42 706	100	44 766	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	1,72	1,98
Empregados	1,69	1,91
Estudantes	1,90	2,40

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

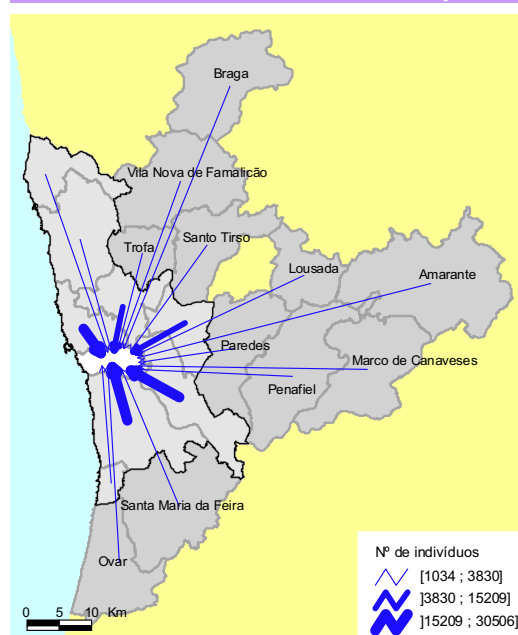
	1991	2001
Total	51,04	60,07
Empregados	51,42	59,81
Estudantes	49,04	61,28

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	15,87	20,78
Empregados	17,97	23,17
Estudantes	3,42	7,00

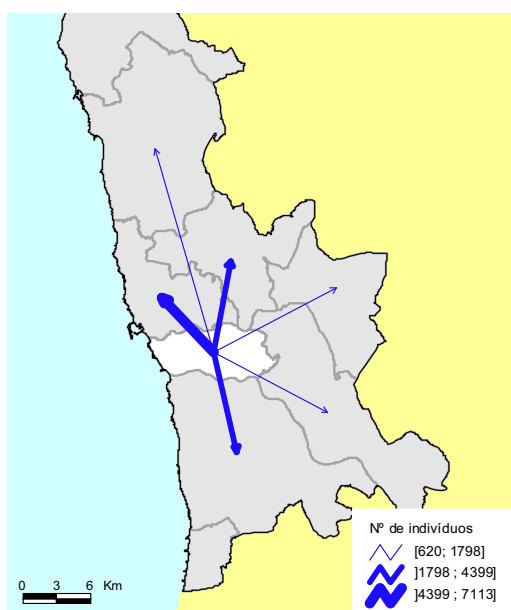
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Amarante	521	63	933	70	15	23	3	68
Braga	996	58	431	75	24	22	14	66
Espinho	700	49	694	64	8	14	9	63
Gondomar	12 789	41	13 525	58	181	26	155	37
Lousada	406	55	694	75	9	21	8	54
Maia	8 759	32	6 208	48	156	20	86	40
Mº Canaveses	653	70	1 304	78	13	33	9	48
Matosinhos	12 279	27	8 904	44	390	19	94	30
Ovar	484	54	538	68	4	15	8	57
Paredes	1 292	43	2 146	62	7	29	31	53
Penafiel	1 190	56	2 613	69	12	30	15	58
Póvoa Varzim	955	44	772	69	5	41	46	45
Sta Mª Feira	1 617	48	817	61	9	19	17	43
Santo Tirso	791	40	589	57	6	10	16	44
Trofa	687	43	624	53	-	-	8	57
Valongo	4 379	36	5 803	52	14	43	75	46
Vila do Conde	1 578	41	1 178	62	6	19	22	41
V.N.Famalicão	1 064	43	483	63	12	16	15	31
V. Nova Gaia	16 200	38	13 932	52	168	31	206	37
Outros	7 562	61	6 025	71	512	18	216	69
Total	74 902	40	68 213	56	1 551	21	1 053	46

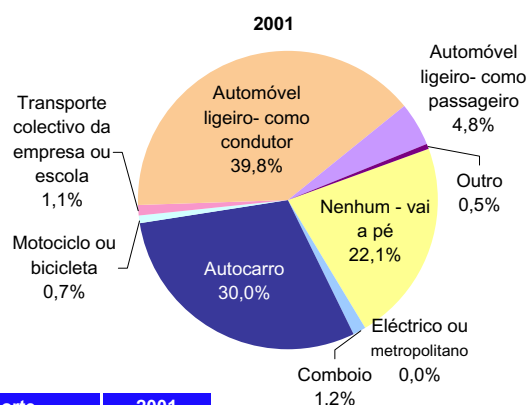
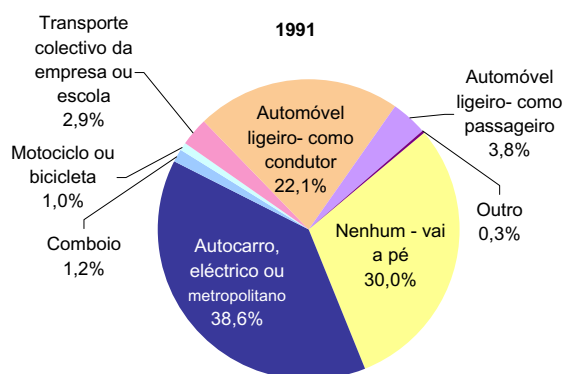
Área Metropolitana do Porto

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Gondomar	1 082	26	644	45	66	15	6	18
Maia	3 067	28	1 278	54	20	23	34	31
Matosinhos	4 740	23	2 180	45	140	19	53	28
Valongo	494	29	215	53	1	8	7	31
Vila do Conde	438	37	176	57	2	27	4	34
V. Nova Gaia	2 743	28	1 452	53	26	22	46	32
Outros	5 034	47	1 286	63	88	21	79	60
Total	17 598	32	7 231	52	343	19	229	40

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes

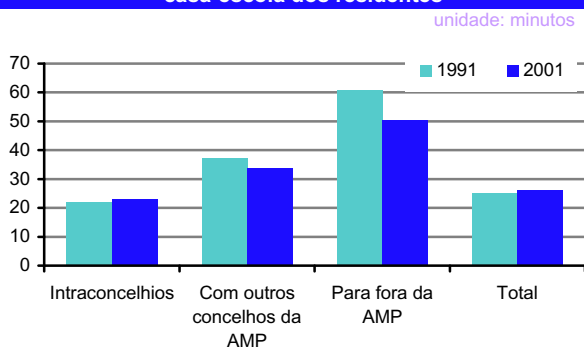


1991	Modo de transporte	2001
42,8	Transporte colectivo	32,2
26,9	Transporte individual	45,2
30,0	Nenhum - vai a pé	22,1
0,3	Outro	0,5

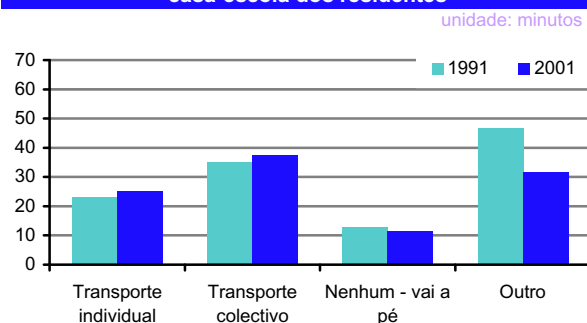
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesia	7 351	5 201	19 993	119
Interfreguesias	30 352	26 969	6 633	240
Total	37 703	32 170	26 626	359

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

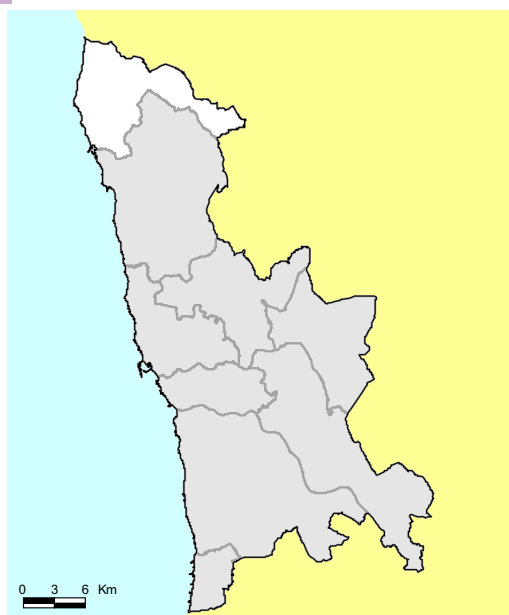
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes



Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes



Póvoa de Varzim



- ◆ Destacou-se pela forte expressividade dos movimentos intraconcelhios
- ◆ Atraiu, principalmente, residentes no concelho de Vila do Conde e em concelhos exteriores à AMP (Barcelos, Esposende e Vila Nova de Famalicão)
- ◆ Foi o concelho da AMP onde os movimentos a pé se revelaram mais expressivos e a utilização do transporte colectivo atingiu a menor percentagem. Os seus residentes eram os que despendiam, em média, menos tempo nos movimentos pendulares, independentemente do modo utilizado, tal como em 1991
- ◆ Entre 1991 e 2001, os seus residentes deixaram de andar preferencialmente a pé, passando o automóvel a ser o modo de transporte dominante

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AMP	Nº	% AMP	
População residente empregada ou estudante	26 229	4,4	30 705	4,9	17,1
Empregados	23 871	4,5	27 595	5,0	15,6
Estudantes	2 358	3,5	3 110	4,1	31,9
População localmente empregada ou estudante	25 839	4,2	28 554	4,4	10,5
Empregados	23 811	4,4	25 898	4,6	8,8
Estudantes	2 028	2,8	2 656	3,2	31,0

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	19 524	69,3	20 519	62,2	1 762	67,1	2 130	58,6
"Entradas" no concelho	4 287	15,2	5 379	16,3	266	10,1	526	14,5
origem: outros concelhos da AMP	2 776	9,9	3 407	10,3	184	7,0	329	9,0
origem: concelhos exteriores à AMP	1 511	5,4	1 972	6,0	82	3,1	197	5,4
"Saídas" do concelho	4 347	15,4	7 076	21,5	596	22,7	980	27,0
destino: outros concelhos da AMP	3 308	11,7	5 073	15,4	473	18,0	795	21,9
destino: concelhos exteriores à AMP	1 039	3,7	2 003	6,1	123	4,7	185	5,1
Total	28 158	100	32 974	100	2 624	100	3 636	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,99	0,93
Empregados	1,00	0,94
Estudantes	0,86	0,85

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

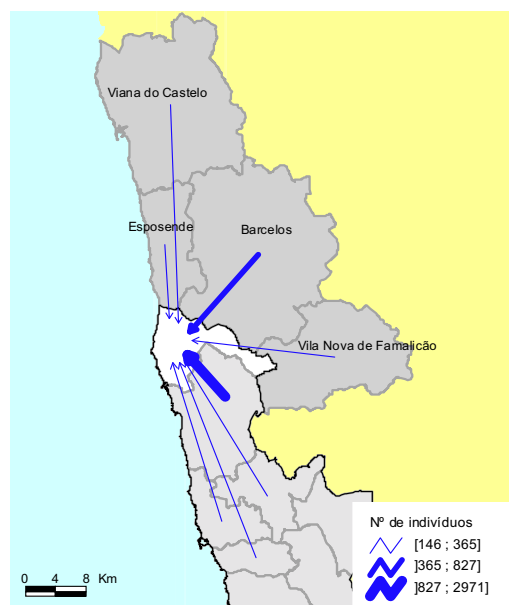
	1991	2001
Total	17,62	20,68
Empregados	18,00	20,77
Estudantes	13,12	19,80

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	18,85	26,24
Empregados	18,21	25,64
Estudantes	25,28	31,51

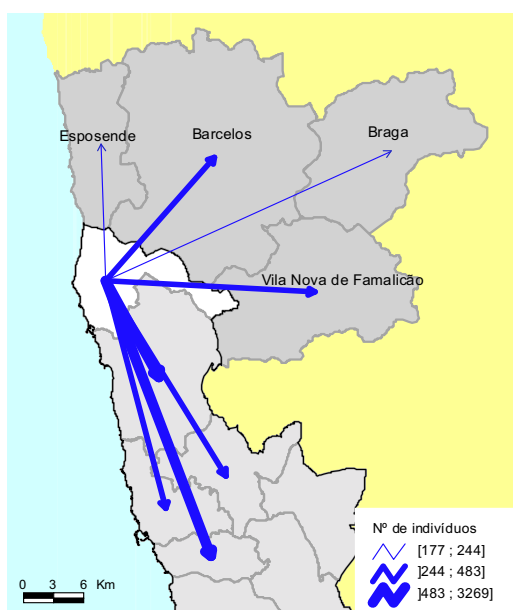
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Barcelos	661	22	148	29	10	12	8	30
Esposende	285	20	78	26	1	23	1	23
Maia	114	34	31	54	-	-	1	23
Matosinhos	149	31	48	55	2	23	2	57
Porto	150	41	49	76	1	23	-	-
Viana Castelo	110	37	38	56	-	-	-	-
Vila do Conde	1 957	15	722	25	277	18	15	23
V.N.Famalicão	177	30	48	36	1	23	3	38
Outros	543	52	242	70	21	23	12	58
Total	4 146	25	1 404	38	313	18	42	37

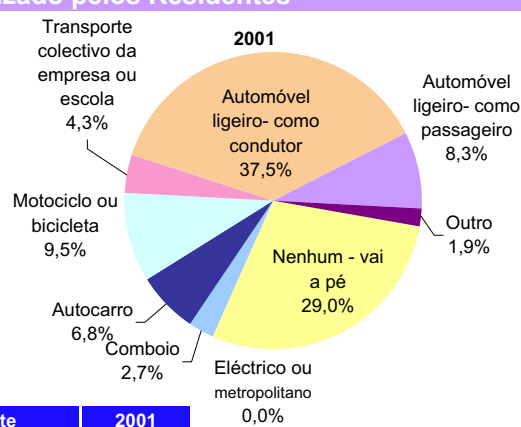
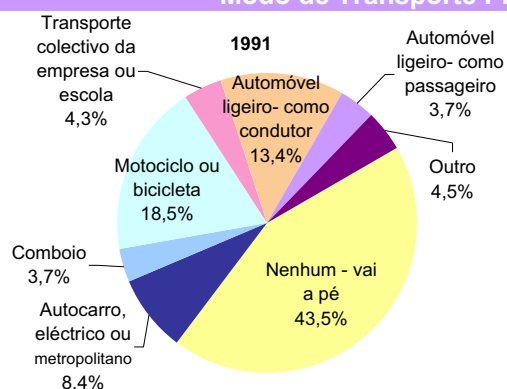
Área Metropolitana do Porto

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Barcelos	345	24	123	26	4	15	11	31
Braga	134	52	34	65	-	-	9	50
Esposende	196	23	45	27	1	8	2	23
Maia	278	30	63	53	1	23	5	23
Matosinhos	236	30	89	52	4	29	5	41
Porto	955	44	772	69	5	41	46	45
Vila do Conde	2 365	16	614	25	261	20	29	24
V.N.Famalicão	356	29	112	42	4	15	4	40
Outros	687	47	215	59	18	20	28	57
Total	5 552	28	2 067	49	298	20	139	41

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
16,4	Transporte colectivo	13,8
35,5	Transporte individual	55,3
43,5	Nenhum - vai a pé	29,0
4,5	Outro	1,9

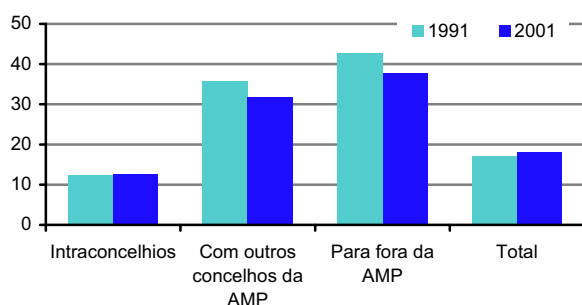
unidade: %

Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
unidade: indivíduos				
Intrafreguesia	5 920	510	8 213	364
Interfreguesias	5 514	1 659	379	90
Total	11 434	2 169	8 592	454

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

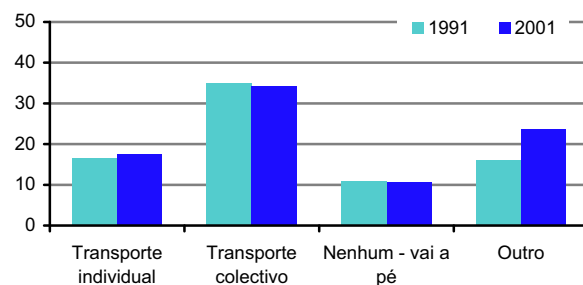
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

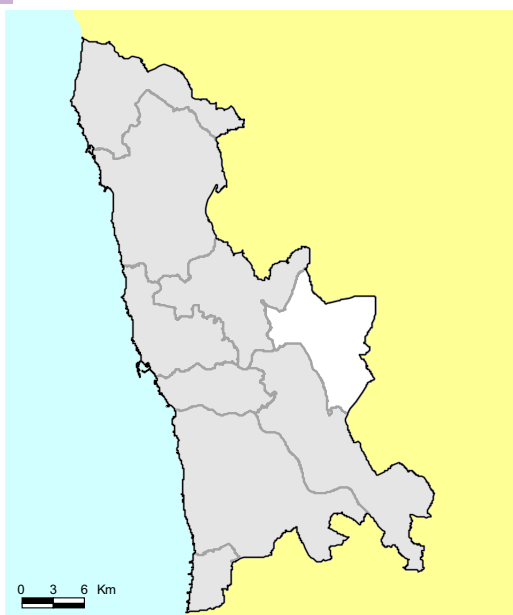


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Valongo



- ◆ Revelou uma função predominantemente residencial, apresentando um baixo índice de polarização
- ◆ Registou uma elevada taxa de repulsão, apenas suplantada pelo concelho de Gondomar
- ◆ Os movimentos interconcelhios da sua população residente, muito expressivos, tiveram como principais destinos o Porto e a Maia
- ◆ Atraía principalmente residentes em Paredes, Gondomar e Maia
- ◆ Entre 1991 e 2001, os residentes no concelho deixaram de andar preferencialmente de autocarro, passando o automóvel a ser o modo de transporte dominante

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AMP	Nº	% AMP	
População residente empregada ou estudante	37 570	6,3	44 432	7,1	18,3
Empregados	33 764	6,4	39 282	7,1	16,3
Estudantes	3 806	5,7	5 150	6,8	35,3
População localmente empregada ou estudante	24 404	4,0	31 508	4,8	29,1
Empregados	21 686	4,0	28 062	4,9	29,4
Estudantes	2 718	3,8	3 446	4,1	26,8

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	15 982	40,5	19 424	40,5	2 269	53,3	2 768	47,5
"Entradas" no concelho	5 704	14,5	8 638	18,0	449	10,6	678	11,6
origem: outros concelhos da AMP	3 383	8,6	5 143	10,7	265	6,2	385	6,6
origem: concelhos exteriores à AMP	2 321	5,9	3 495	7,3	184	4,3	293	5,0
"Saídas" do concelho	17 782	45,1	19 858	41,4	1 537	36,1	2 382	40,9
destino: outros concelhos da AMP	15 872	40,2	16 659	34,8	1 448	34,0	2 242	38,5
destino: concelhos exteriores à AMP	1 910	4,8	3 199	6,7	89	2,1	140	2,4
Total	39 468	100	47 920	100	4 255	100	5 828	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,65	0,71
Empregados	0,64	0,71
Estudantes	0,71	0,67

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

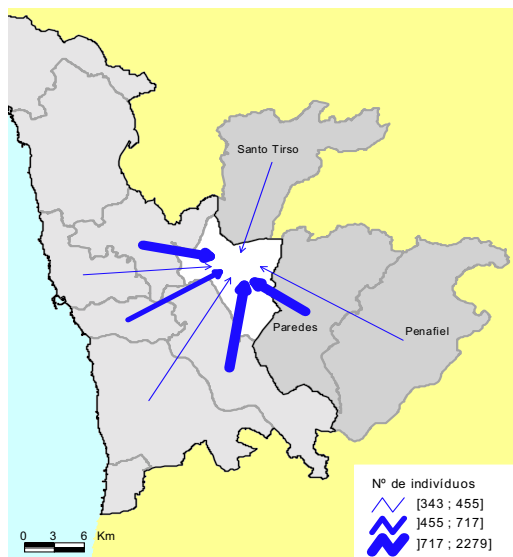
	1991	2001
Total	25,21	29,57
Empregados	26,30	30,78
Estudantes	16,52	19,67

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	51,42	50,05
Empregados	52,67	50,55
Estudantes	40,38	46,25

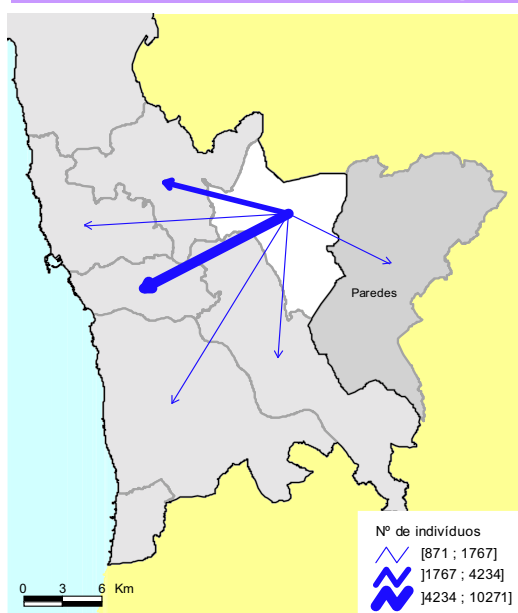
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Gondomar	1 499	22	673	38	38	24	18	16
Maia	1 164	18	390	31	105	17	14	17
Matosinhos	340	31	108	51	1	23	6	31
Paredes	1 200	21	1 049	33	17	23	13	26
Penafiel	162	40	226	51	1	90	-	-
Porto	494	29	215	53	1	8	7	31
Santo Tirso	231	25	107	27	2	34	3	31
V. Nova Gaia	276	44	78	68	-	-	3	31
Outros	497	47	364	61	8	26	6	42
Total	5 863	26	3 210	41	173	20	70	24

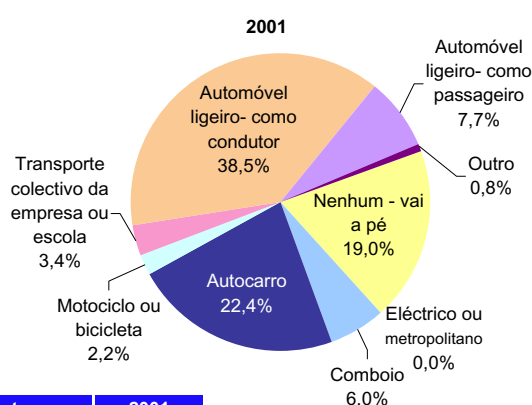
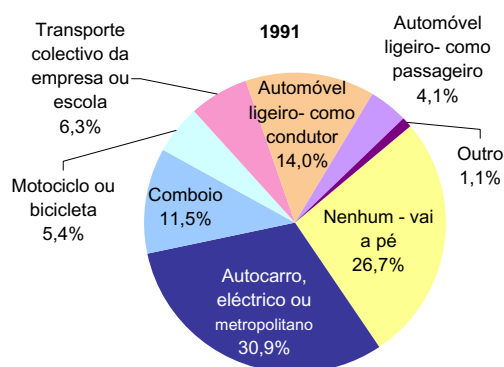
Área Metropolitana do Porto

Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Gondomar	916	22	565	40	13	22	16	23
Maia	2 684	22	1 308	37	189	18	53	27
Matosinhos	1 119	35	613	60	2	57	33	43
Paredes	934	20	161	36	14	18	15	26
Porto	4 379	36	5 803	52	14	43	75	46
V. Nova Gaia	513	44	344	71	3	31	11	52
Outros	1 745	40	662	55	19	12	37	51
Total	12 290	31	9 456	50	254	20	240	39

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
48,7	Transporte colectivo	31,9
23,5	Transporte individual	48,3
26,7	Nenhum - vai a pé	19,0
1,1	Outro	0,8

unidade: %

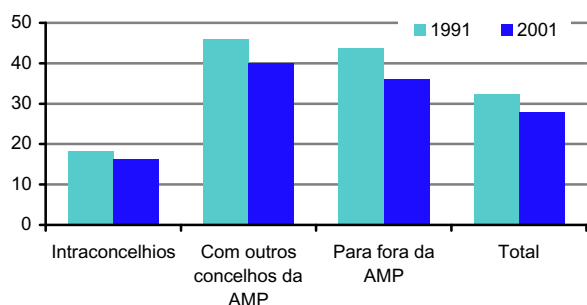
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesia	5 557	1 726	7 997	83
Interfreguesias	3 616	2 979	183	51
Total	9 173	4 705	8 180	134

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

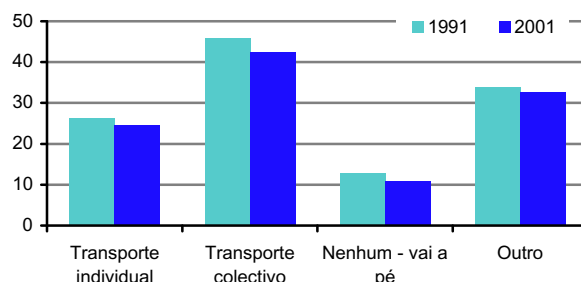
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

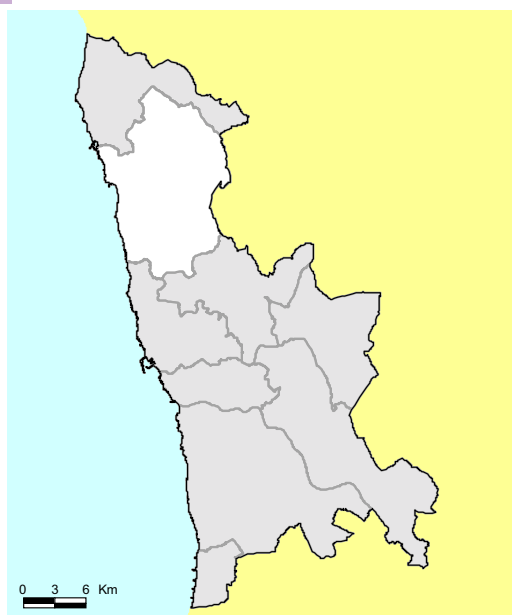


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Vila do Conde



- ◆ Os residentes neste concelho foram os que realizaram a maior percentagem de movimentos pendulares em motociclo/bicicleta
- ◆ Destacou-se pela pouca expressividade dos movimentos interconcelhos que tiveram como principais destinos Póvoa de Varzim, Porto e Matosinhos
- ◆ Atraia, principalmente, activos empregados e estudantes residentes nos concelhos de Póvoa de Varzim, Matosinhos e Maia
- ◆ Os movimentos a pé revelaram-se expressivos e a utilização do transporte colectivo atingiu uma percentagem diminuta, tal como já acontecia em 1991
- ◆ Em dez anos os seus residentes deixaram de andar preferencialmente a pé, passando o automóvel a ser o modo de transporte dominante

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AMP	Nº	% AMP	
População residente empregada ou estudante	32 146	5,4	36 348	5,8	13,1
Empregados	29 703	5,7	32 579	5,9	9,7
Estudantes	2 443	3,6	3 769	5,0	54,3
População localmente empregada ou estudante	27 831	4,5	33 315	5,1	19,7
Empregados	26 108	4,8	30 693	5,4	17,6
Estudantes	1 723	2,4	2 622	3,1	52,2

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhos	21 010	60,4	22 464	55,0	1 640	64,9	2 314	56,8
"Entradas" no concelho	5 098	14,6	8 229	20,2	83	3,3	308	7,6
origem: outros concelhos da AMP	4 107	11,8	6 460	15,8	68	2,7	220	5,4
origem: concelhos exteriores à AMP	991	2,8	1 769	4,3	15	0,6	88	2,2
"Saídas" do concelho	8 693	25,0	10 115	24,8	803	31,8	1 455	35,7
destino: outros concelhos da AMP	7 245	20,8	7 975	19,5	688	27,2	1 305	32,0
destino: concelhos exteriores à AMP	1 448	4,2	2 140	5,2	115	4,6	150	3,7
Total	34 801	100	40 808	100	2 526	100	4 077	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,87	0,92
Empregados	0,88	0,94
Estudantes	0,71	0,70

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

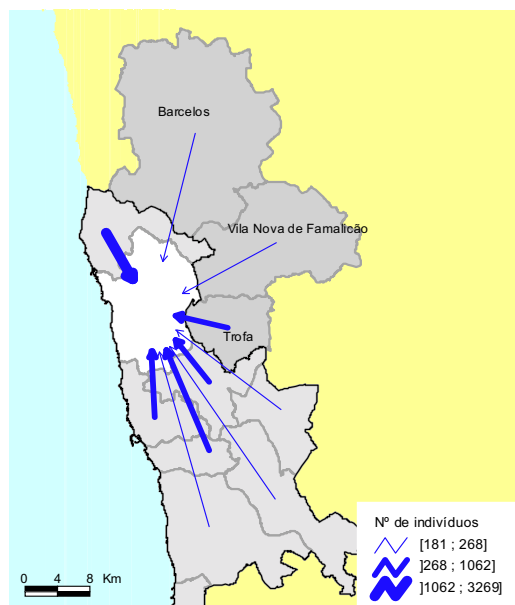
	1991	2001
Total	18,62	25,63
Empregados	19,53	26,81
Estudantes	4,82	11,75

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	29,54	31,83
Empregados	29,27	31,05
Estudantes	32,87	38,60

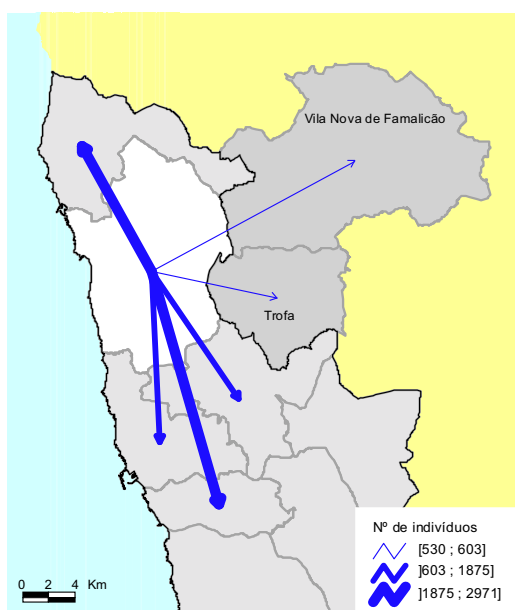
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Barcelos	188	31	67	33	4	29	8	48
Gondomar	148	54	67	72	-	-	4	51
Maia	860	23	164	38	14	20	20	24
Matosinhos	842	24	201	42	8	22	11	32
Porto	438	37	176	57	2	27	4	34
Póvoa Varzim	2 365	16	614	25	261	20	29	24
Trofa	422	20	127	31	12	14	7	34
Valongo	119	39	60	65	-	-	2	34
V.N.Famalicão	211	30	46	35	1	46	10	39
V. Nova Gaia	192	52	67	69	3	23	3	68
Outros	515	49	228	65	7	25	10	61
Total	6 300	26	1 817	42	312	20	108	35

Área Metropolitana do Porto

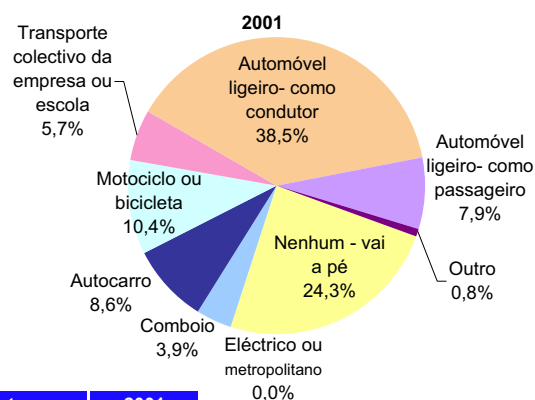
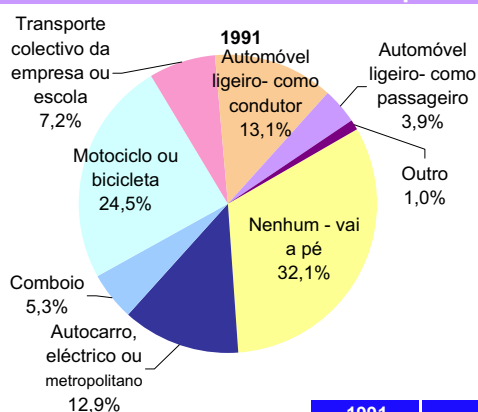
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Maia	1 579	21	260	33	27	23	9	23
Matosinhos	906	25	355	40	9	20	27	25
Porto	1 578	41	1 178	62	6	19	22	41
Póvoa Varzim	1 957	15	722	25	277	18	15	23
Trofa	442	21	156	26	2	34	3	38
V.N.Famalicão	370	30	145	33	7	21	8	27
Outros	1 081	44	379	62	32	18	18	52
Total	7 913	28	3 195	45	360	19	102	33

duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
25,4	Transporte colectivo	18,2
41,5	Transporte individual	56,7
32,1	Nenhum - vai a pé	24,3
1,0	Outro	0,8

unidade: %

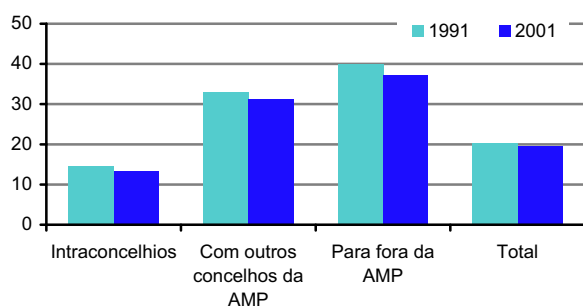
Movimentos intraconcelhos	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesias	5 044	834	8 095	114
Interfreguesias	7 660	2 572	392	67
Total	12 704	3 406	8 487	181

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

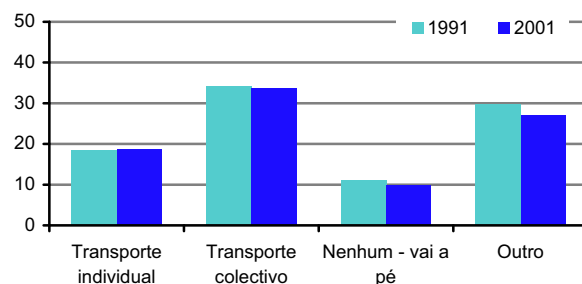
Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

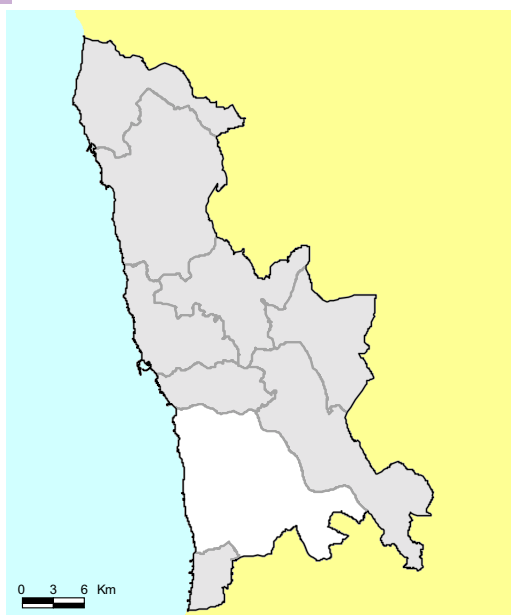


Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Vila Nova de Gaia



- ◆ Revelou uma função fundamentalmente residencial, apresentando um baixo índice de polarização
- ◆ Era o concelho mais populoso da AMP e onde residia mais população empregada na AMP
- ◆ Os principais destinos dos movimentos pendulares que se iniciavam em Vila Nova de Gaia eram o Porto e os restantes concelhos da primeira coroa periférica
- ◆ Atraía principalmente trabalhadores e estudantes residentes nos concelhos do Porto, Gondomar e Santa Maria da Feira
- ◆ O automóvel substituiu o autocarro como modo de transporte dominante

População

População empregada ou estudante	1991		2001		Variação 1991-2001 (%)
	Nº	% AMP	Nº	% AMP	
População residente empregada ou estudante	126 955	21,4	146 015	23,3	15,0
Empregados	113 493	21,6	129 940	23,6	14,5
Estudantes	13 462	20,0	16 075	21,2	19,4
População localmente empregada ou estudante	101 308	16,5	117 132	17,9	15,6
Empregados	91 313	16,8	105 392	18,5	15,4
Estudantes	9 995	13,8	11 740	13,9	17,5

Movimentos Pendulares

Movimentos Pendulares	Empregados				Estudantes			
	1991		2001		1991		2001	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Movimentos intraconcelhios	76 976	60,2	86 826	58,5	9 159	64,1	10 128	57,3
"Entradas" no concelho	14 337	11,2	18 566	12,5	836	5,8	1 612	9,1
origem: outros concelhos da AMP	10 411	8,1	13 031	8,8	377	2,6	717	4,1
origem: concelhos exteriores à AMP	3 926	3,1	5 535	3,7	459	3,2	895	5,1
"Saídas" do concelho	36 517	28,6	43 114	29,0	4 303	30,1	5 947	33,6
destino: outros concelhos da AMP	32 377	25,3	35 418	23,8	3 947	27,6	5 465	30,9
destino: concelhos exteriores à AMP	4 140	3,2	7 696	5,2	356	2,5	482	2,7
Total	127 830	100	148 506	100	14 298	100	17 687	100

Índice de Polarização

unidade: indivíduos

	1991	2001
Total	0,80	0,80
Empregados	0,80	0,81
Estudantes	0,74	0,73

Taxa Bruta de Atracção

unidade: %

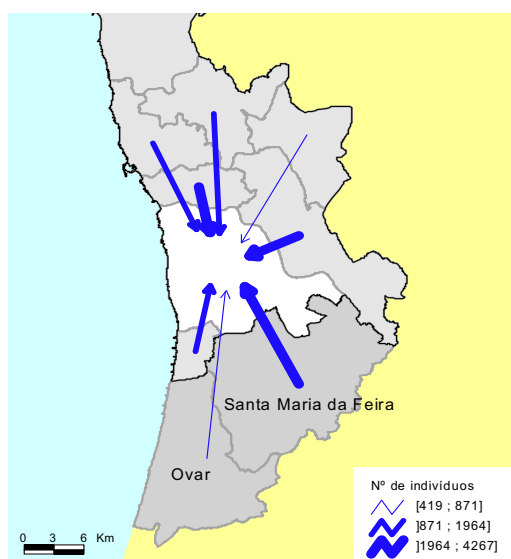
	1991	2001
Total	14,98	17,23
Empregados	15,70	17,62
Estudantes	8,36	13,73

Taxa de Repulsão

unidade: %

	1991	2001
Total	32,15	33,60
Empregados	32,18	33,18
Estudantes	31,96	37,00

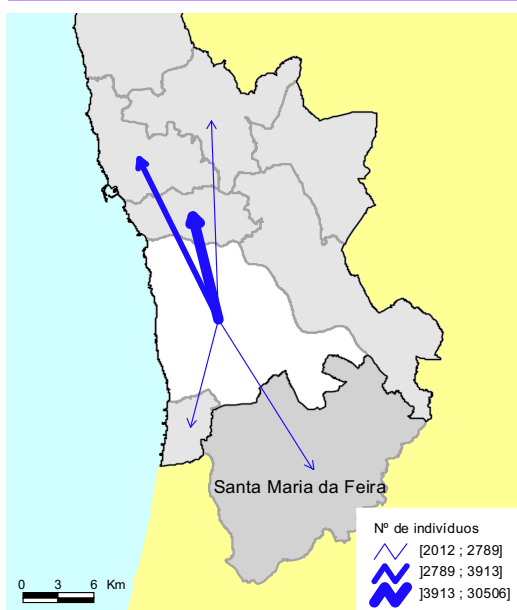
Principais Movimentos de Entrada em 2001



Concelhos	Entradas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
duração média: minutos								
Espinho	1 049	21	572	29	33	19	15	29
Gondomar	2 123	40	1 217	66	11	29	43	45
Maia	958	39	278	69	5	38	25	47
Matosinhos	1 507	34	430	68	3	25	24	34
Ovar	296	32	114	50	1	46	8	43
Porto	2 743	28	1 452	53	26	22	46	32
Sta M ^a Feira	2 280	24	876	34	79	18	36	27
Valongo	513	44	344	71	3	31	11	52
Outros	1 820	57	1 162	73	28	27	47	63
Total	13 289	35	6 445	57	189	22	255	42

Área Metropolitana do Porto

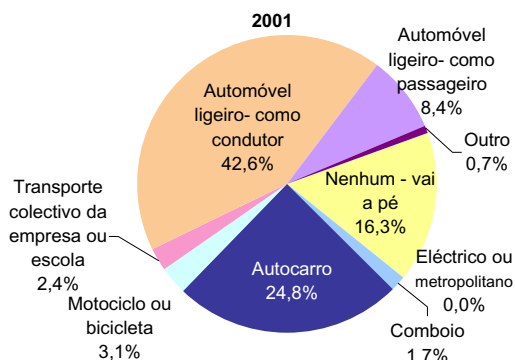
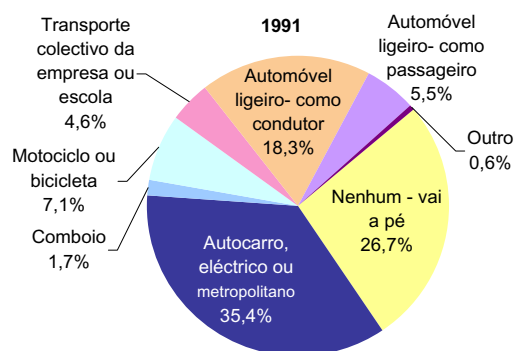
Principais Movimentos de Saída em 2001



Concelhos	Saídas							
	Transporte individual		Transporte colectivo		Nenhum vai a pé		Outro	
	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média	Nº	Duração média
Maia	1 304	17	596	28	98	20	14	3
Matosinhos	2 133	45	590	69	5	41	61	42
Porto	2 837	44	1 012	70	11	30	53	43
Valongo	16 200	38	13 932	52	168	31	206	37
V. Nova Gaia	2 117	26	335	41	39	23	20	30
Outros	5 373	48	1 686	64	143	23	128	58
Total	29 964	39	18 151	53	464	25	482	44

duração média: minutos

Modo de Transporte Principal Utilizado pelos Residentes



1991	Modo de transporte	2001
41,8	Transporte colectivo	28,9
30,9	Transporte individual	54,1
26,7	Nenhum - vai a pé	16,3
0,6	Outro	0,7

unidade: %

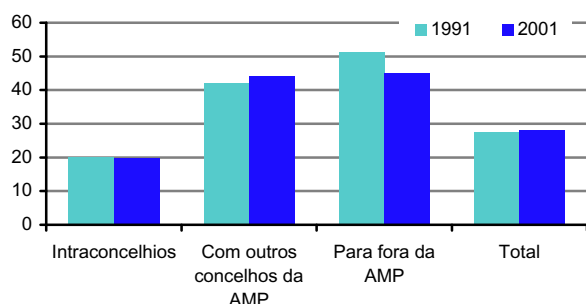
Movimentos intraconcelhios	Transporte individual	Transporte colectivo	Nenhum - vai a pé	Outro
Intrafreguesias	15 384	5 676	20 572	237
Interfreguesias	33 639	18 368	2 743	335
Total	49 023	24 044	23 315	572

unidade: indivíduos

Duração Média dos Movimentos Pendulares dos Residentes (Percurso só de Ida)

Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos



Duração média dos percursos casa-trabalho ou casa-escola dos residentes

unidade: minutos

