

# RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003



SECRETARIA REGIONAL  
DO **AMBIENTE** E DO **MAR**  
DIRECÇÃO REGIONAL DO ORDENAMENTO  
DO TERRITÓRIO E DOS RECURSOS HÍDRICOS



RELATÓRIO DE ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO ACRE 2003





**DIRECÇÃO E COORDENAÇÃO**

**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR /  
DIRECÇÃO REGIONAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E  
DOS RECURSOS HÍDRICOS**

**Prof. Doutor José Virgílio Cruz**

Director Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos  
Hídricos

**Arq.º Rui Monteiro da Câmara Pereira**

Director de Serviços do Ordenamento do Território

**Dr.ª Melânia Rocha**

Técnica Superior de 2ª Classe

**Arq.ª Sílvia Furtado**

Técnica Superior de 2ª Classe

**EXECUÇÃO**

**UNIVERSIDADE DOS AÇORES / DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA /  
SECÇÃO DE GEOGRAFIA**

**Prof.ª Doutora Helena Calado**

Coordenação

**Prof. Doutor João Porteiro**

Produção gráfica – SIG

**Mestre Andrea Botelho**

Definição de indicadores

Tratamento de Informação e Edição

**António Medeiros**

SIG

**Dr.ª Joana Pereira**

Definição de indicadores

**Dr.ª Luz Paramio**

Recolha e estruturação de informação

Sector Ambiental

**Dr. Pedro Monteiro**

Recolha e estruturação de informação

Sector Económico e Sector Social e Institucional

**Dr.ª Susana Lacerda**

Recolha e estruturação de informação

Sector Dinâmicas Territoriais e Sector Gestão Territorial

**Dr.ª Ana Moreira**

Recolha e estruturação de informação

Sector Social e Institucional

**Marco Santos**

Recolha e estruturação de informação

Sector Infra-estruturas do Território

**CONSULTORES**

**UNIVERSIDADE DE LISBOA/ FACULDADE DE LETRAS/  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

**Prof. Doutor José Manuel Simões**

**ARRANJO GRÁFICO E IMPRESSÃO**

**NOVA GRÁFICA, LDA**

**PONTA DELGADA**



<b>I INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
1. Metodologia.....	17
2. Modelo de apresentação dos indicadores.....	18
3. Construção de indicadores.....	19
<b>II ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO .....</b>	<b>25</b>
<b>III SECTOR AMBIENTAL.....</b>	<b>35</b>
Ar .....	35
Clima .....	39
Ambientes Marinho e Costeiro .....	43
Ambiente Dulçaquícola .....	53
Solo .....	66
Conservação da Natureza .....	72
Floresta .....	90
Resíduos .....	91
Ruído .....	103
Síntese – Sector Ambiental .....	106
<b>IV SECTOR SOCIAL E INSTITUCIONAL.....</b>	<b>109</b>
População .....	109
Saúde .....	115
Educação .....	117
Segurança Social .....	120
Emprego .....	121
Justiça .....	123
Outros Indicadores Sociais .....	126
Indicadores Institucionais .....	129
Síntese – Sector Social e Institucional .....	136
<b>V SECTOR INFRA-ESTRUTURAS DO TERRITÓRIO .....</b>	<b>139</b>
Educação .....	139
Segurança Social .....	143
Saúde .....	148
Desporto e Juventude .....	151
Cultura .....	153
Justiça .....	156
Sistema de Segurança Interna .....	157
Protecção Civil e Bombeiros .....	159

Infra-estruturas de Transportes .....	162
Energia .....	171
Comunicações .....	174
Abastecimento de Água e Saneamento .....	177
Resíduos Sólidos Urbanos e Industriais .....	180
Síntese – Sector Infra-Estruturas do Território .....	185
<b>VI SECTOR ECONÓMICO .....</b>	<b>189</b>
Economia .....	189
Agricultura, Floresta e Pecuária .....	205
Turismo .....	211
Indústria .....	216
Energia .....	218
Síntese – Sector Económico .....	223
<b>VII SECTOR DINÂMICAS TERRITORIAIS .....</b>	<b>227</b>
Dinâmicas Territoriais .....	227
Síntese – Sector Dinâmicas Territoriais .....	248
<b>VIII SECTOR GESTÃO TERRITORIAL .....</b>	<b>251</b>
Instrumentos de Gestão Territorial .....	251
Outros Instrumentos .....	264
Enquadramento da Política Regional de Gestão Territorial .....	274
Síntese – Sector Gestão Territorial .....	280
<b>IX SÍNTESE .....</b>	<b>285</b>
<b>X REFERÊNCIAS .....</b>	<b>289</b>
<b>ANEXO I Metodologia de construção de indicadores .....</b>	<b>299</b>
<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>303</b>
<b>NOMENCLATURA .....</b>	<b>313</b>

Figura 1.	Localização do arquipélago dos Açores .....	25
Figura 2.	Ciclos económicos dos Açores .....	27
Figura 3.	Relevo das ilhas da RAA .....	29
Figura 4.	Valores das concentrações de NO <sub>2</sub> na RAA (2001) .....	37
Figura 5.	Valores das concentrações de O <sub>3</sub> na RAA (2001) .....	38
Figura 6.	Valores médios da temperatura média do ar registados em diversas estações meteorológicas da RAA (2001-2003) .....	40
Figura 7.	Valores médios da temperatura média do ar na RAA (2001-2003) .....	40
Figura 8.	Valores da quantidade de precipitação registada em diversas estações meteorológicas da RAA (2001- 2003) .....	41
Figura 9.	Valores da quantidade de precipitação mensal na RAA (2001-2003) .....	41
Figura 10.	Cargas poluentes geradas pela actividade pecuária na RAA, por ilha (2001) .....	44
Figura 11.	Número de praias e zonas balneares com bandeira azul na RAA, por ilha (2001 e 2003) .....	47
Figura 12.	Zonas balneares com bandeira azul na RAA, por ilha (2003) .....	50
Figura 13.	Evolução das capturas pesqueiras na RAA (1993-2003) .....	51
Figura 14.	Percentagens de capturas pesqueiras na RAA (2003) .....	52
Figura 15.	Origem de água subterrânea (furos e nascentes) para abastecimento na RAA, por ilha .....	55
Figura 16.	Evolução do consumo médio de água na RAA, por ilha (1993-2003) .....	56
Figura 17.	Consumo médio de água na RAA, por sector de actividade (1993-2003) .....	56
Figura 18.	Percentagem de consumo de água na RAA, por sector de actividade (2003) .....	57
Figura 19.	Espaço ocupado (ha), por tipologia de uso na RAA, por ilha .....	66
Figura 20.	Espaço ocupado (%), por tipologia de uso na RAA, tendo em conta a área total da ilha .....	67
Figura 21.	Distribuição dos diferentes usos do solo na RAA .....	67
Figura 22.	Usos do solo na RAA, por ilha .....	68
Figura 23.	Diferentes ocupações das explorações agro-pecuárias (%) na RAA (1989 e 1999) .....	69
Figura 24.	Distribuição das quantidades de fertilizantes aplicados na RAA, por ilha (Kg/ha SAU) .....	70
Figura 25.	Percentagem das quantidades de fertilizantes aplicados na RAA, por ilha (Kg/ha SAU) .....	70
Figura 26.	Áreas protegidas na RAA, por ilha (2003) .....	73
Figura 27.	Reservas florestais na RAA, por ilha (2003) .....	77
Figura 28.	Zonas de Protecção Especial na RAA, por ilha (2003) .....	80
Figura 29.	Sítios de Interesse Comunitário na RAA, por ilha (2003) .....	82
Figura 30.	Número de vigilantes da natureza afectos à Direcção de Serviços da Conservação da Natureza – Direcção Regional do Ambiente, por ilha (2001/2003) .....	84
Figura 31.	Evolução das despesas dos municípios da RAA, na conservação da natureza por domínios do ambiente (2001-2003) .....	88
Figura 32.	Evolução da despesa dos municípios na protecção da biodiversidade e da paisagem, por ilha (1998-2003) .....	89
Figura 33.	Produção de resíduos segundo o sector de actividade (CAE-Rev.2), superior a 1 000 toneladas, na ilha Terceira (2001-2003) .....	92

Figura 34.	Produção de resíduos segundo o sector de actividade (CAE-Rev.2), inferior a 1 000 toneladas, na ilha Terceira (2001-2003) .....	92
Figura 35.	Produção de resíduos sólidos urbanos na RAA, por ilha (1999- 2001) .....	96
Figura 36.	Produção de resíduos sólidos urbanos em alguns concelhos da RAA (2001-2003) .....	96
Figura 37.	Percentagem da população servida com ETAR, em alguns concelhos da RAA (1999-2003) .....	98
Figura 38.	Despesas efectuadas na gestão de resíduos na RAA (1998-2003) .....	101
Figura 39.	Despesas efectuadas na gestão de resíduos na RAA, por ilha (1998-2003) .....	101
Figura 40.	Drenagem de caudais de efluentes de origem industrial em alguns concelhos da RAA (1999-2003) .....	102
Figura 41.	Estimativas da população residente na RAA, por ilha (1993-2003) .....	110
Figura 42.	Pirâmide etária da RAA (1991 e 2001) .....	111
Figura 43.	Taxa de natalidade (‰) na RAA, por ilha (1991 e 2002) .....	112
Figura 44.	Taxas de natalidade e de mortalidade (‰) na RAA (1993-2003) .....	112
Figura 45.	Taxa de mortalidade infantil (‰) Regional e Nacional (1993-2003) .....	113
Figura 46.	Evolução do índice de envelhecimento na RAA (1993-2003) .....	114
Figura 47.	Distribuição dos idosos na RAA, por ilha (2002) .....	114
Figura 48.	Número de médicos e de enfermeiros por cada 1 000 habitantes na RAA, por ilha (2003) .....	115
Figura 49.	Evolução da despesa pública com a saúde na RAA (1993-2003) .....	116
Figura 50.	Taxa de analfabetismo Nacional e na RAA, por ilha (1991 e 2001) .....	117
Figura 51.	População segundo o grau académico na RAA, por ilha (1991 e 2001) .....	118
Figura 52.	Evolução da despesa pública em protecção social (2001-2003) .....	120
Figura 53.	Distribuição do emprego por sector de actividade na RAA (2003) .....	121
Figura 54.	Taxa de desemprego na RAA, por ilha (1991 e 2001) .....	122
Figura 55.	Índice de criminalidade na RAA (1990-1999) .....	123
Figura 56.	Taxa de criminalidade na RAA, por ilha (2003) .....	124
Figura 57.	Arguidos e condenados em processos-crime na RAA, por ilha (2003) .....	124
Figura 58.	Condenados em processos-crime na RAA, por ilha (2001-2003) .....	125
Figura 59.	Lotação e reclusos dos Serviços Prisionais da RAA (2003) .....	125
Figura 60.	Condições sanitárias na RAA (2001) .....	127
Figura 61.	Titulares de diplomas universitários na RAA, por ilha (1991 e 2001) .....	129
Figura 62.	Tiragem anual de publicações periódicas na RAA, por ilha (2000 e 2003) .....	134
Figura 63.	Número de estabelecimentos de ensino por tipologia na RAA, por ilha (Ano lectivo 2002/03) ....	139
Figura 64.	Número de estabelecimentos de ensino na RAA (1990-2003) .....	140
Figura 65.	Número de escolas por tipologia na RAA (1990/91 e 2002/03) .....	140
Figura 66.	Evolução do número de estabelecimentos de educação infantil na RAA (1990-2003) .....	141
Figura 67.	Evolução do número de estabelecimentos do 1º ciclo e 2º ciclo na RAA (1990-2003) .....	141
Figura 68.	Evolução do número de estabelecimentos do 3º ciclo na RAA (1990-2003) .....	142
Figura 69.	Distribuição das respostas sociais, segundo áreas de intervenção na RAA, por ilha (2003) .....	143
Figura 70.	Evolução das respostas sociais, segundo as áreas de intervenção na RAA (1992-2003) .....	144

Figura 71.	Evolução do peso relativo das respostas sociais, segundo as áreas de intervenção, na RAA (1992-2003) .....	144
Figura 72.	Capacidade dos equipamentos, segundo as áreas de intervenção na RAA (1992-2003) .....	145
Figura 73.	Número de utentes, segundo as áreas de intervenção na RAA (1992-2003) .....	145
Figura 74.	Respostas sociais na área de infância e juventude, segundo o tipo de equipamento social na RAA, por ilha (2003) .....	146
Figura 75.	Respostas sociais na área da população idosa, segundo o tipo de equipamento social na RAA, por ilha (2003) .....	146
Figura 76.	Número de utentes na área de infância e juventude e de população idosa na RAA (2003) .....	147
Figura 77.	Percentagem de unidades de saúde por tipologia na RAA (2003) .....	148
Figura 78.	Número de unidades de saúde por tipologia na RAA, por ilha (2003) .....	149
Figura 79.	Número de camas por hospital na RAA (1991-2003) .....	150
Figura 80.	Evolução do número de camas na RAA, por concelho (2001-2003) .....	150
Figura 81.	Percentagem de instalações desportivas na RAA, por ilha (2003) .....	151
Figura 82.	Bibliotecas e museus na RAA (1990-2003) .....	153
Figura 83.	Número de bibliotecas na RAA, por ilha (2003) .....	154
Figura 84.	Lotação dos recintos na RAA, por ilha (1999 e 2003) .....	155
Figura 85.	Número de efectivos das Associações Humanitárias de Bombeiros Voluntários na RAA, por concelho (2003) .....	160
Figura 86.	Número de viaturas, por tipologia, das Associações Humanitárias de Bombeiros Voluntários na RAA (2003) .....	160
Figura 87.	Número de quartéis de bombeiros na RAA, por ilha (2003) .....	161
Figura 88.	Movimento de passageiros nos aeroportos da RAA (1991-2003) .....	164
Figura 89.	Número de passageiros inter-ilhas na RAA, por ilha (2003) .....	165
Figura 90.	Número de passageiros em voos territoriais na RAA, por ilha (2003) .....	165
Figura 91.	Movimento de mercadorias nos aeroportos da RAA (1991-2003) .....	166
Figura 92.	Mercadorias carregadas e descarregadas por aeroportos inter-ilhas (2003) .....	166
Figura 93.	Veículos novos vendidos na RAA (1993-2003) .....	168
Figura 94.	Evolução do número de acidentes e respectivas vítimas (1999-2003) .....	168
Figura 95.	Total de acidentes com viaturas na RAA, por ilha (2003) .....	169
Figura 96.	Número de empresas de pesados de passageiros na RAA, por ilha (2001 e 2003) .....	170
Figura 97.	Número de veículos pesados de passageiros licenciados na RAA, por ilha (2003) .....	170
Figura 98.	Percentagem total de produção de energia na RAA, por ilha (1991, 2001 e 2003) .....	173
Figura 99.	Número de postos de telefone públicos na RAA (2001 e 2003) .....	175
Figura 100.	Número de assinantes de TV Cabo vs alojamentos na RAA, por ilha (2003) .....	176
Figura 101.	População servida com sistemas de drenagem de águas residuais na RAA, por ilha (1999-2003) ...	178
Figura 102.	Resíduos sólidos urbanos recolhidos na RAA, por ilha (2001) .....	181
Figura 103.	Recolha selectiva de resíduos na RAA, por ilha (1999-2001) .....	182
Figura 104.	Percentagem de recolha selectiva de resíduos na RAA, por ilha (2001) .....	183

Figura 105.	Recolha selectiva de resíduos na RAA, por concelho (2001) .....	183
Figura 106.	PIB <i>pm per capita</i> em Portugal e nos Açores (1995-2003) .....	190
Figura 107.	Evolução do VAB a preços base, desagregado por sectores de actividade económica, na RAA (1995-2002) .....	191
Figura 108.	Importações e exportações na RAA (1993-2003) .....	192
Figura 109.	Importações na RAA, por tipo de bens (1993, 2001 e 2003) .....	192
Figura 110.	Exportações na RAA, por tipo de bens (1993, 2001 e 2003) .....	193
Figura 111.	Dívida pública da RAA (1990-2003) .....	193
Figura 112.	Distribuição, por programa, do financiamento inerente ao objectivo “Promover a Sustentabilidade do Desenvolvimento e da Qualidade de Vida” .....	195
Figura 113.	Distribuição, por projectos, do financiamento inerente ao programa “Qualidade Ambiental” .....	196
Figura 114.	Distribuição, segundo as acções, do orçamento inerente ao projecto “Recursos Hídricos” .....	197
Figura 115.	Evolução das receitas e das despesas das autarquias da RAA, na área do ambiente (1997-2003) ..	201
Figura 116.	Evolução da percentagem das despesas das autarquias da RAA, segundo os domínios de gestão do ambiente (1997-2003) .....	202
Figura 117.	Percentagem das despesas das autarquias na área do ambiente, por ilha (2003) .....	203
Figura 118.	Evolução do investimento da entidade regional competente em matéria de ambiente (2000-2003) ..	203
Figura 119.	Evolução do investimento da entidade regional competente em matéria de ambiente, segundo as áreas de intervenção (2000-2003) .....	204
Figura 120.	Evolução das percentagens de investimento da entidade regional competente em matéria de ambiente, por ilha (2000-2003) .....	204
Figura 121.	Produção total agrícola na RAA (1993-2003) .....	205
Figura 122.	Produção de carne na RAA (2000-2003) .....	207
Figura 123.	Superfície agrícola utilizada na RAA, por concelho (1999) .....	208
Figura 124.	Explorações agrícolas na RAA, por ilha (2003) .....	208
Figura 125.	Evolução da superfície agrícola utilizada na RAA, por ilha (1999 e 2003) .....	209
Figura 126.	Superfície agrícola utilizada na RAA, por ilha, segundo as tipologias de exploração (2003) .....	209
Figura 127.	SAU total e SAU na agro-pecuária na RAA, por ilha (2003) .....	210
Figura 128.	SAU por exploração na RAA, por ilha (2003) .....	210
Figura 129.	Número de hóspedes e dormidas em estabelecimentos hoteleiros na RAA, por ilha (2003) .....	211
Figura 130.	Número de dormidas em estabelecimentos hoteleiros na RAA, por ilha (1990-2003) .....	212
Figura 131.	Intensidade turística mensal na RAA (2000-2003) .....	212
Figura 132.	Percentagem mensal de hóspedes na RAA (2003) .....	213
Figura 133.	Capacidade de alojamento na RAA, por tipologia (1999, 2001 e 2003) .....	214
Figura 134.	Número de empresas de animação turística / turismo activo na RAA, por ilha (2003) .....	214
Figura 135.	Número de empresas de animação turística/actividades náuticas na RAA, por ilha (2003) .....	215
Figura 136.	Volume de negócios das sociedades da indústria transformadora na RAA, por ilha (2001 e 2003) ..	216
Figura 137.	Volume de negócios das sociedades da indústria transformadora na RAA, segundo a CAE (2001 e 2003) .....	217

Figura 138.	Distribuição do volume de negócios das sociedades da indústria transformadora na RAA, segundo a CAE (2003) .....	217
Figura 139.	Consumo de energia eléctrica na RAA (1991-2003) .....	218
Figura 140.	Percentagem do consumo de energia na RAA, segundo as tipologias de uso (2003) .....	218
Figura 141.	Percentagem do consumo de energia na RAA, por ilha (2003) .....	219
Figura 142.	Produção de energia na RAA, segundo as tipologias (2003) .....	220
Figura 143.	Produção de energias renováveis na RAA (1991-2003) .....	220
Figura 144.	Produção total de energias renováveis na RAA, por ilha (2003) .....	221
Figura 145.	Evolução do preço médio da electricidade na RAA (2000-2003) .....	222
Figura 146.	Evolução do preço dos combustíveis na RAA (2001-2003) .....	222
Figura 147.	Evolução da população residente na RAA (1950-2003) .....	227
Figura 148.	Evolução da taxa de crescimento natural da população na RAA (1981-2003) .....	228
Figura 149.	Taxa de crescimento natural da população na RAA, por ilha (2003) .....	228
Figura 150.	Varição da população residente entre 1991 e 2003 na RAA, por concelho .....	230
Figura 151.	Varição da população residente entre 1991 e 2001, por freguesia nos concelhos com cidades da RAA .....	232
Figura 152.	Varição do número de famílias entre 1991 e 2001, por freguesia nos concelhos com cidades da RAA .....	234
Figura 153.	Distribuição percentual do crescimento do número de famílias nos concelhos com cidades da RAA (1991 e 2001) .....	235
Figura 154.	Densidade populacional na RAA, por ilha (1991 e 2002) .....	236
Figura 155.	Varição da densidade populacional entre 1991 e 2002 na RAA, por concelho .....	237
Figura 156.	Varição do número de alojamentos familiares entre 1991 e 2001 na RAA, por concelho .....	239
Figura 157.	Evolução do número total de edifícios concluídos para habitação na RAA (1993-2003) .....	240
Figura 158.	Número total de edifícios concluídos para habitação na RAA, por ilha (2002) .....	241
Figura 159.	Evolução do número de fogos para habitação na RAA (1993-2003) .....	242
Figura 160.	Número total de fogos de habitação na RAA, por ilha (2002) .....	243
Figura 161.	Varição da densidade dos fogos entre 1991 e 2001 na RAA, por concelho .....	245
Figura 162.	Número de licenças, por tipologia, concedidas para obras na RAA (1990-2003) .....	246
Figura 163.	Número de licenças concedidas pelas câmaras municipais para construção, segundo o tipo de obra, por ilha (2002) .....	247
Figura 164.	Instrumentos de gestão territorial na RAA, por ilha (2003) .....	252
Figura 165.	Medidas contempladas, segundo a área temática e a sua natureza nos PDM da RAA (%) .....	262
Figura 166.	Área de RAR na RAA, por ilha (1992) .....	266
Figura 167.	Área de RAR em relação à área total de cada ilha na RAA (1992) .....	267
Figura 168.	Fundos do PRODESA .....	277
Figura 169.	Investimento do Plano a Médio Prazo 2001-2004, segundo os sectores .....	278



Tabela 1.	Valores das concentrações de NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> e O <sub>3</sub> , na RAA (2001) .....	36
Tabela 2.	Classificação de qualidade das praias e zonas balneares da RAA, por ilha (2001 e 2003) ....	46
Tabela 3.	Classificação de qualidade das praias e zonas balneares e atribuição da bandeira azul na RAA, por ilha (2001 e 2003) .....	48
Tabela 4.	Investimento da Secretaria Regional do Ambiente ao nível da orla costeira .....	52
Tabela 5.	Volume de água autorizado para captação na RAA (2002 e 2003) .....	55
Tabela 6.	Percentagem de população servida por abastecimento de água na RAA, por concelho (2003)	58
Tabela 7.	Classificação do estado trófico das lagoas dos Açores, segundo a OCDE (1992) .....	62
Tabela 8.	Investimento da Secretaria Regional do Ambiente ao nível dos sistemas de água doce .....	63
Tabela 9.	Quantidades específicas de fertilizantes aplicados na RAA, por ilha .....	70
Tabela 10.	Áreas protegidas na RAA, por ilha (2003) .....	74
Tabela 11.	Reservas florestais na RAA, por ilha (2003) .....	76
Tabela 12.	Zonas de Protecção Especial na RAA, por ilha (2003) .....	79
Tabela 13.	Sítios de Interesse Comunitário na RAA, por ilha (2003) .....	81
Tabela 14.	Distribuição das áreas classificadas por tipo de superfície ocupada na RAA, por ilha .....	83
Tabela 15.	Estatuto de conservação do elenco faunístico na RAA .....	84
Tabela 16.	Estatuto de conservação do elenco florístico na RAA, por ilha .....	85
Tabela 17.	Número de espécies endémicas e exóticas na RAA .....	88
Tabela 18.	Investimento da Secretaria Regional do Ambiente em conservação da natureza .....	89
Tabela 19.	Candidaturas ao apoio financeiro para a aquisição de sonómetros na RAA, por ilha (2003) ....	104
Tabela 20.	População residente na RAA, por ilha (1991 e 2001) .....	109
Tabela 21.	Número de médicos e de enfermeiros nas principais unidades de saúde na RAA (2001 e 2003) .	116
Tabela 22.	Queixais apresentadas por razões ambientais na RAA (1988-2000) .....	126
Tabela 23.	Número de publicações periódicas na RAA, por ilha (2000 e 2003) .....	135
Tabela 24.	Número de equipamentos de justiça na RAA, por ilha (2003) .....	156
Tabela 25.	Número de portos por tipologia na RAA, por ilha .....	163
Tabela 26.	Número de portinhos na RAA, por concelho .....	163
Tabela 27.	Estrutura da rede rodoviária na RAA (2001) .....	167
Tabela 28.	Número de circuitos na RAA, por ilha (2003) .....	169
Tabela 29.	Unidades de produção de energia na RAA, por ilha (1991, 2001 e 2003) .....	171
Tabela 30.	Unidades de produção de energia por tipologia na RAA, por ilha (1991, 2001 e 2003) .....	172
Tabela 31.	Origens de água para abastecimento na RAA, por concelho (2001) .....	177
Tabela 32.	Destino final dos Resíduos Sólidos Urbanos na RAA, por concelho .....	182
Tabela 33.	PIB <i>pm</i> e PIB <i>pm per capita</i> em Portugal e nos Açores (1995-2003) .....	190
Tabela 34.	Evolução do VAB a preços base em Portugal e nos Açores (1995-2003) .....	191
Tabela 35.	Investimento estrutural no âmbito do PRODESA .....	195
Tabela 36.	Número de explorações e número de efectivos pecuários na RAA (1995 a 2003) .....	206
Tabela 37.	Taxa de crescimento natural da população na RAA, por concelho (2003) .....	229
Tabela 38.	Número total de edifícios concluídos para habitação na RAA, por concelho (2002) .....	241

Tabela 39.	Número total de fogos de habitação na RAA, por concelho (2002) .....	243
Tabela 40.	Planos Directores Municipais na RAA (2003) .....	259
Tabela 41.	Duração da fase de preparação dos PDM da RAA (2003) .....	260
Tabela 42.	Resultados da análise contrastada entre os objectivos específicos dos PDM da RAA .....	261
Tabela 43.	Planos de Urbanização na RAA (2003) .....	262
Tabela 44.	Planos de Pormenor na RAA (2003) .....	263
Tabela 45.	Medidas Preventivas na RAA (2003) .....	264
Tabela 46.	Servidões e Restrições de Utilidade Pública dos PDM na RAA (2003) .....	268
Tabela 47.	Servidões e Restrições de Utilidade Pública dos PU na RAA (2003) .....	270
Tabela 48.	Sismos sentidos nos Açores, com Intensidade igual ou superior a 5 da escala de Mercalli modificada, por ilha e por ano (1993-2003) .....	271
Tabela 49.	Planos Municipais de Emergência na RAA .....	272
Tabela 50.	Situação dos processos de AIA na RAA (2002-2003) .....	273





O Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, define no seu artigo 146º (2) que as Comissões de Coordenação Regional devem elaborar, de dois em dois anos, um Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT) ao nível regional. Este diploma foi aplicado à Região Autónoma dos Açores (RAA) pelo Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 24/2003/A, de 12 de Maio, imputando essa responsabilidade à então Secretaria Regional do Ambiente, actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (SRAM).

Neste contexto, a Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (DROTRH), conjuntamente com a Direcção Regional da Organização e Administração Pública (DROAP) solicitaram à Secção de Geografia da Universidade dos Açores, em Julho de 2001, a preparação de uma proposta para elaboração do REOT da RAA, adiante designado de REOT-A. Em 2003 foi solicitada a produção de novo REOT-A, desta vez reportando à situação e evolução até ao final de 2003.

Em 2001, pressupunha-se que os Municípios iniciassem também a produção de REOT Municipais. A conjugação da informação neles contida com indicadores de escala regional simplificaria o processo de elaboração dos futuros REOT-A. No entanto, em 2003, constata-se que essa metodologia está longe de ser possível, pelo que mais uma vez o método de recolha de informação envolveu a pesquisa directa e a solicitação por via oficial às diversas entidades.

O REOT-A apresenta os seguintes objectivos gerais:

- Dar cumprimento à legislação nacional e regional (Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro; Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 24/2003/A, de 12 de Maio);
- Dotar a Administração Regional e Local de informação para apoio à caracterização e diagnóstico, e à tomada de decisão ao nível do Ordenamento do Território;
- Fundamentar as estratégias do Ambiente e Ordenamento do Território, baseadas na cooperação a dois níveis de decisão, transformação e impacte territorial: o regional e o municipal.

### 1. METODOLOGIA

A escolha da metodologia e a aplicação de princípios metodológicos passíveis de serem comparados ao nível nacional e comunitário, são indispensáveis à produção de informação credível. Neste sentido formularam-se os princípios que presidiram à elaboração do REOT-A:

- a) baseado em evidências científicas defensíveis;
- b) holístico e integrado: considerando as forças sócio-económicas, as respostas ambientais, as acções legislativas/regulatórias, bem como as trocas físicas e interações entre os diferentes meios ambientais e níveis territoriais;
- c) registo actual e apreciação sumária da actuação da Região ao nível do Ordenamento do Território.

Nos Açores adoptou-se o modelo não-governamental na elaboração do REOT-A. Sendo essa tarefa desenvolvida por uma agência externa, foi, no entanto, acompanhado por decisores técnicos da Administração Pública e por políticos. Resulta, assim, o carácter de independência, credibilidade, potencial de inovação e a possibilidade de estruturação de canais de informação não-governamentais.

Procurou estabelecer-se uma relação de interactividade entre os diversos organismos, de forma a que este documento expressasse, não só as preocupações dos decisores, mas também os objectivos e dificuldades dos principais actores. Para isso, foram realizadas entrevistas junto dos principais agentes com intervenção, efectiva ou potencial, no território da Região Autónoma dos Açores. Os actores foram inquiridos no sentido de determinar a sua sensibilidade quanto: à utilidade do REOT-A, envolvimento na definição de conteúdos e ao encontro de futuras parcerias. Em 2001 foram ainda inquiridos todos os Municípios.

No sentido de avaliar se determinadas opções de desenvolvimento e de políticas, nomeadamente aquelas com incidência territorial que conduzem à sustentabilidade, e de medir o progresso percorrido nesse âmbito, é necessário o estabelecimento de critérios e indicadores de medida. Os indicadores fornecem orientações cruciais para a tomada de decisão, sob múltiplas formas:

- traduzindo o conhecimento das ciências físicas e sociais em unidades de informação tratáveis, o que facilita o processo de decisão;
- auxiliando na medida e calibração do progresso rumo aos objectivos de desenvolvimento sustentável;
- fornecendo um aviso antecipado no que concerne à prevenção de danos económicos, sociais e ambientais;
- constituindo ferramentas importantes para a comunicação de ideias, reflexões e valores;
- disponibilizando a informação a decisores, gestores, políticos, grupos de interesse ou público em geral (CDS/ONU, 2001).

Ao monitorizar o sistema territorial, ao nível das transformações territoriais e do estado e comportamento do sistema, obtém-se o contraponto à situação obtida com a implementação dos diversos instrumentos de Ordenamento Territorial. Neste sentido, o REOT-A procurou contribuir para a formação de uma cultura de planeamento participado, informado e monitorizável.

## 2. MODELO DE APRESENTAÇÃO DOS INDICADORES

Na selecção e desenvolvimento de indicadores é essencial o estabelecimento de um enquadramento adequado, de forma a que os indicadores sirvam a realidade que pretendem retratar.

Em “Um Sistema de Indicadores para o Desenvolvimento Sustentável” (CDS/ONU, 2001), os indicadores são organizados segundo temas e sub-temas de desenvolvimento sustentado. Estão subjacentes metas a atingir, as quais se encontram estipuladas por metas internacionais de relevância na matéria.

No âmbito do REOT-A, optou-se também pelo enquadramento por temas de desenvolvimento sustentável proposto pela CDS/ONU, em detrimento da aproximação “Pressão-Estado-Resposta”, pois ao nível internacional, este modelo é recomendado no caso de indicadores ambientais, dada a relativa facilidade em estabelecer-se relações causa – efeito neste contexto. Visto que o REOT-A pretende cobrir um leque mais amplo de indicadores, nomeadamente, sociais, económicos, institucionais e de ordenamento do território, não se torna viável o seu uso.

Por outro lado, a própria flexibilidade do modelo por temas do desenvolvimento sustentável reflecte-se na possibilidade de este poder ser adaptado a diversos conjuntos de indicadores, incluindo, os ambientais.

### 3. CONSTRUÇÃO DE INDICADORES

O primeiro Relatório do Estado do Ordenamento do Território para a Região Autónoma dos Açores exigiu especial cuidado na definição e selecção dos indicadores, pois estes seriam fundamentais em documentos futuros, nomeadamente para os REOT Municipais.

Durante a elaboração do REOT-A 2001, foram produzidos três relatórios de metodologia. Destes, o último contém: a definição dos indicadores utilizados; os indicadores excluídos por falta de informação; as entidades a quem foi solicitada a informação; as entidades a quem deverá ser solicitada a informação aquando da produção do próximo REOT. Nesse relatório ficou patente a dificuldade de obtenção de informação, que norteou todo o processo, sobretudo na disparidade de escalas e dos momentos de referência, que acabaram por variar ao longo da última década.

A equipa técnica deteve-se na análise de sistemas de indicadores, apoiando-se, a metodologia de construção de indicadores adoptada, nas recomendações expressas pela Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (CDS) da Organização das Nações Unidas, em “Um Sistema de Indicadores para o Desenvolvimento Sustentável” (CDS/ONU, 2001). Foram igualmente revistas as metodologias de construção de indicadores expressas nos Relatórios de Estado do Ambiente e nos de Ordenamento do Território nacionais e internacionais.

Após uma primeira análise, procedeu-se à inclusão/exclusão de indicadores, com vista à obtenção da listagem definitiva. A selecção dos indicadores baseou-se nos seguintes critérios:

- poder compatibilizar o REOT-A com o REOT nacional;
- possuir representatividade na Região;

- traduzir factos relevantes nos domínios analisados;
- existir um organismo responsável pela recolha de dados necessários à sua formulação;
- existir um organismo predisposto a iniciar a recolha de dados e cooperar nas suas formas de tratamento, na ausência do anterior;
- possuir capacidades prospectivas, podendo reformular-se consoante ocorram alterações da filosofia e preocupações mais prementes subjacentes ao Ordenamento do Território.

Foram consideradas questões de compatibilidade entre os dados, tentando-se uniformizar a recolha e tratamento dos dados ao nível da Região, com os níveis nacional e internacional, com vista a promover a sua comparação. É de salientar que a Região Autónoma dos Açores apresenta particularidades, nos diversos factores com incidência territorial, que podem nalguns casos ter impossibilitado esta tentativa de compatibilização.

Ao nível dos instrumentos e planos de ordenamento propriamente ditos, foi essencial o desenvolvimento de metodologias que permitissem a sua avaliação, para além da fase de execução dos mesmos (elaboração, apreciação, aprovação, ratificação).

Nem todos os indicadores são exequíveis ao nível regional. Para muitos não existe informação de base, inviabilizando a sua utilização a curto prazo, pelo que os indicadores incluídos no REOT-A, foram seleccionados de acordo com os seguintes critérios:

- existência de dados de base;
- grau de importância e validação científica;
- possibilidade de comparação com parâmetros legalmente estabelecidos, metas a atingir, ou valores de referência ao nível internacional.

A lista definitiva dos indicadores a apresentar no REOT-A 2003, foi formalizada após a consulta aos organismos que serviram de fonte de informação, de forma a proceder-se a uma apreciação acerca da viabilização, ou não, dos parâmetros determinados.

Em 2003, a lista final de indicadores mantém-se distribuída sob a forma de sectores: Ambiental, Social/Institucional, Económico, Infra-estruturas do Território, Dinâmicas Territoriais e Gestão Territorial. No entanto, a impossibilidade de obter informação para alguns indicadores que, já em 2001, não haviam apresentado nenhum tipo de dados, levou à eliminação destes. Por outro lado, alguns não sofreram qualquer actualização por falta de fornecimento de dados em 2003. Sempre que foi considerado pertinente que figurasse pelo menos a informação respeitante a um momento temporal, ainda que não o mais actual, optou-se pela manutenção do indicador.

Foram elaboradas fichas com informação ao nível da descrição, metodologia de análise, implementação e monitorização de cada indicador. As fichas possuem também a indicação da afinidade do indicador para com

o conceito de desenvolvimento sustentável e as metas a atingir. Estas fichas constituem um elemento de suporte à recolha de informação. Elas acompanharam todos os pedidos de informação como orientação metodológica de estruturação de dados. Tal, poderá também permitir que os organismos se tornem cientes da necessidade de fornecer esta informação de forma cíclica e possam estruturá-la com antecedência.

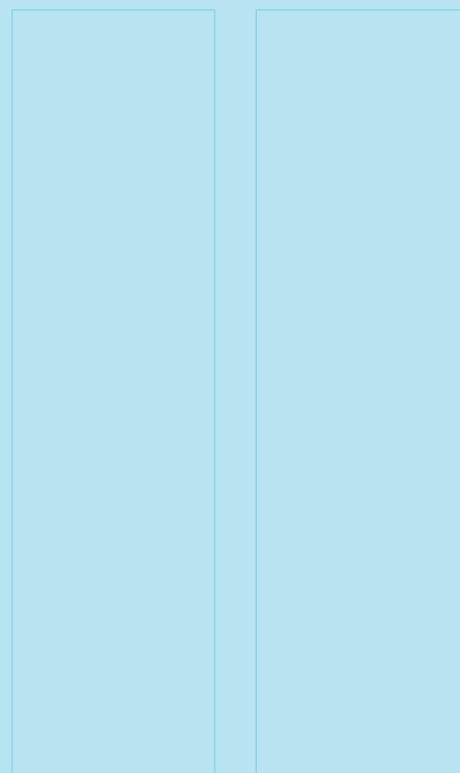
Embora possuindo opção de resposta na própria ficha de recolha de informação, relativa a cada indicador, verifica-se que a maior parte dos organismos optou por responder via Ofício sem o suporte da mesma. Este facto, traduziu-se numa perda de poder de comparação e estruturação dos dados, ao mesmo tempo que induziu, em certos casos, uma certa ligeireza nas respostas. Assim, dados que se pressupõem agregados a escalas e momentos temporais pré-definidos, foram fornecidos em listagens de tratamento incompatíveis com o curto período possível para elaboração do REOT-A 2003 e outros que eram solicitados com determinado grau de desagregação foram generalizados e portanto impossíveis de interpretação.

A título de conclusão, refira-se que, se em 2001 já existiam indícios de que a qualidade dos dados não era a desejável e a fiabilidade a pretendida, em 2003 esta suspeita confirma-se, levando à formulação de um grande objectivo para REOT-A futuros e que terá de ser partilhada por todos os organismos: a qualidade da informação de base tem que aumentar; os mesmos indicadores não podem ter valores diferentes consoante a entidade consultada; é urgente definir competências em matéria de fornecimento de informação dentro dos órgãos da administração; é urgente clarificar as disparidades entre os valores oficiais regionais fornecidos pelos organismos regionais e os organismos nacionais; é fundamental consciencializar os municípios para a necessidade de produção de informação regular e uniformizada; etc.



RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

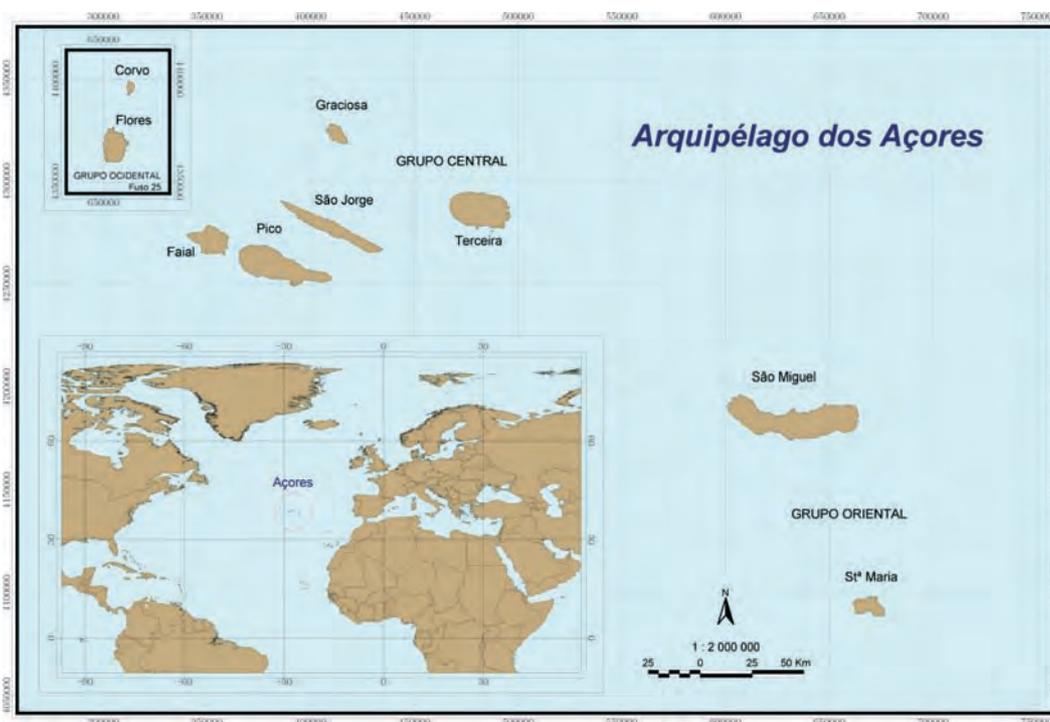
# ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO





■ LOCALIZAÇÃO

Os Açores situam-se em pleno Oceano Atlântico Norte, numa faixa limitada pelos paralelos 36° 55' 43" e 39° 43' 02" N e pelos meridianos 24° 46' 15" e 31° 16' 02" W (Figura 1). A posição oceânica que ocupa manifesta-se no forte isolamento geográfico da Região (insularidade), uma vez que se encontra, grosso modo, a cerca de 1 430 km do Continente Europeu e a mais de 3 900 km da América do Norte. O arquipélago, formado por nove ilhas, reunidas em três grupos distintos (Ocidental, Central e Oriental), e por diversos ilhéus, apresenta uma orientação WNW-ESSE, alinhamento que se deve à tectónica regional. O afastamento máximo entre as ilhas ultrapassa 340 milhas náuticas (630 km), distância que separa o Corvo de Santa Maria.



Fonte: Secção de Geografia, 2005

Figura 1. Localização do arquipélago dos Açores

Do ponto de vista biogeográfico, os Açores pertencem à Região Macaronésica, designação grega para “ilhas afortunadas” (*makarón neseu*), atribuída ao conjunto de arquipélagos Norte Atlânticos com afinidades biológicas, fruto do processo de colonização. Para além dos Açores, incluem-se os arquipélagos da Madeira, Cabo Verde e Canárias (28 ilhas), compreendidas entre as latitudes 15° N e 40° N e as longitudes 13° W e 31° W.

A superfície do arquipélago (2 334 km<sup>2</sup>) corresponde a cerca de 2,6% do território nacional (88 797 km<sup>2</sup>). No entanto, as ilhas revelam dimensões muito desiguais: as maiores, São Miguel (745,8 km<sup>2</sup>), Pico (448,4 km<sup>2</sup>) e Terceira (403,4 km<sup>2</sup>), representam 70% da superfície total; São Jorge (245,9 km<sup>2</sup>), Faial (173,8 km<sup>2</sup>) e

Flores (141,6 km<sup>2</sup>) têm uma dimensão intermédia; Santa Maria (97,1 km<sup>2</sup>), Graciosa (61,2 km<sup>2</sup>) e Corvo (17,2 km<sup>2</sup>) são as mais pequenas no cômputo regional. Atendendo aos critérios da UNESCO, que define “pequenas ilhas” como superfícies insulares com área inferior a 1 000 km<sup>2</sup>, todas as parcelas açoreanas se incluem nesta classificação (AZEVEDO, 1996).

### ■ POVOAMENTO

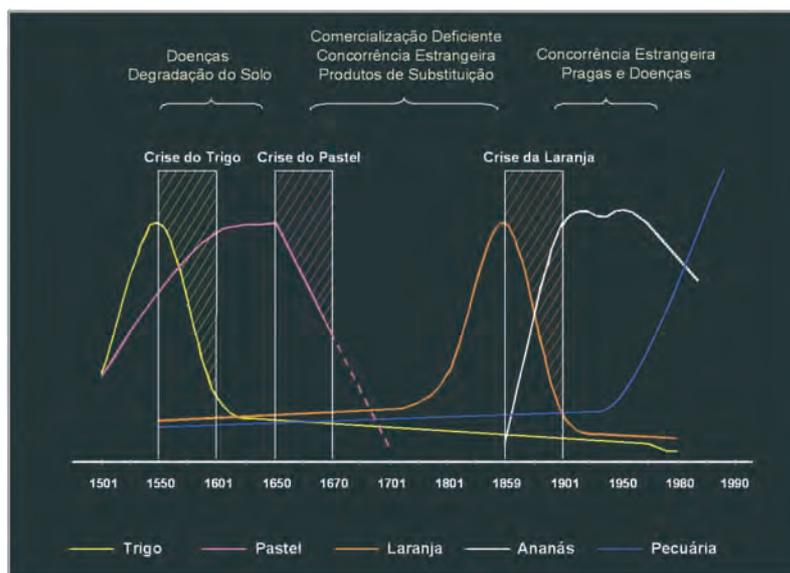
O povoamento, formando uma cintura costeira ao longo das vias de comunicação, não ultrapassa os 300/400 m de altitude. Esta estrutura foi ditada por factores de origem histórica (os primeiros povoadores fixaram-se no litoral dada a difícil acessibilidade ao interior) e à permanência de outros factores como as condições climáticas mais agressivas do interior das ilhas.

A população açoreana conheceu vários surtos migratórios que afectaram a estrutura populacional visto a faixa de maior incidência ser aquela que corresponde à imigração activa, sendo o envelhecimento evidente desde a década de 60.

### ■ DESCOBERTA E EVOLUÇÃO ECONÓMICA

A data mais consensual para a descoberta das ilhas dos Açores situa-se no ano de 1427 (Santa Maria). Progressivamente, de Oriente para Ocidente, as restantes ilhas foram sendo avistadas pelos navegadores portugueses. Pela amenidade do clima e fertilidade dos solos, o arquipélago atraiu numerosos povoadores, vindos do Minho ao Algarve, mas também estrangeiros, nomeadamente, Flamengos e Espanhóis. As áreas mais povoadas foram, historicamente, as faixas litorais, onde se instalaram os primeiros núcleos populacionais, deixando o interior das ilhas quase despovoado. Actualmente, os maiores centros urbanos localizam-se na orla costeira em enseadas abrigadas dos ventos dominantes, como são os exemplos das cidades de Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta.

A história económica dos Açores é caracterizada pelo fenómeno designado “monocultura colonial de exportação”. Desde o início do povoamento, os ciclos de especializações agrícolas (cereais, pastel e laranja) sucederam-se entre as crises e perturbações sócio-económicas que marcaram os períodos intermédios, resultantes do esgotamento dos solos aráveis e do aparecimento de pragas, entre outras causas de cariz comercial (Figura 2). Os ciclos de exploração marcaram profundamente a paisagem das ilhas e ditaram uma utilização abusiva dos recursos naturais.



Fonte: Adaptado de OLIVEIRA, 1989

Figura 2. Ciclos económicos dos Açores

Após a segunda guerra mundial desenvolve-se a actividade pecuária com fins industriais, hoje dominante e que suporta a economia regional. O aumento das áreas de pastagens artificiais em detrimento das culturas agrícolas, o crescimento desmedido do efectivo bovino e a ampliação do número de unidades industriais de transformação do leite, conduziram esta actividade a uma monocultura, com todas as consequências inerentes à dependência de um sector produtivo. Nova diversificação da base económica se perspectiva, agora no turismo, aproveitando as potencialidades de uma Região onde a natureza ainda se encontra preservada, comparativamente a outras áreas sujeitas a maiores pressões ambientais.

Como pólos centralizadores da actividade económica e social destacam-se as cinco cidades açoreanas: Ponta Delgada e Ribeira Grande em São Miguel; Angra do Heroísmo e Praia da Vitória na Terceira; Horta no Faial. Os serviços e equipamentos estruturantes concentram-se nos maiores aglomerados populacionais.

## ■ ENQUADRAMENTO POLÍTICO-ADMINISTRATIVO

O arquipélago dos Açores constitui uma Região Autónoma da República Portuguesa, criada pela Lei n.º 39/80, de 22 de Agosto. O estatuto político-administrativo foi consagrado na Constituição da República de 1976 (artigo 229º). Trata-se de uma entidade jurídica de direito público dotada de poderes legislativos e executivos. Constituem órgãos de governo próprio a Assembleia Legislativa Regional, sediada na cidade da Horta, e o Governo Regional, com departamentos nas cidades de Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta. A Assembleia Legislativa Regional e as estruturas governamentais, possuem delegações em várias ilhas. Em relação à administração local, existem 19 concelhos e 150 freguesias.

### ■ RELEVO E MORFOLOGIA

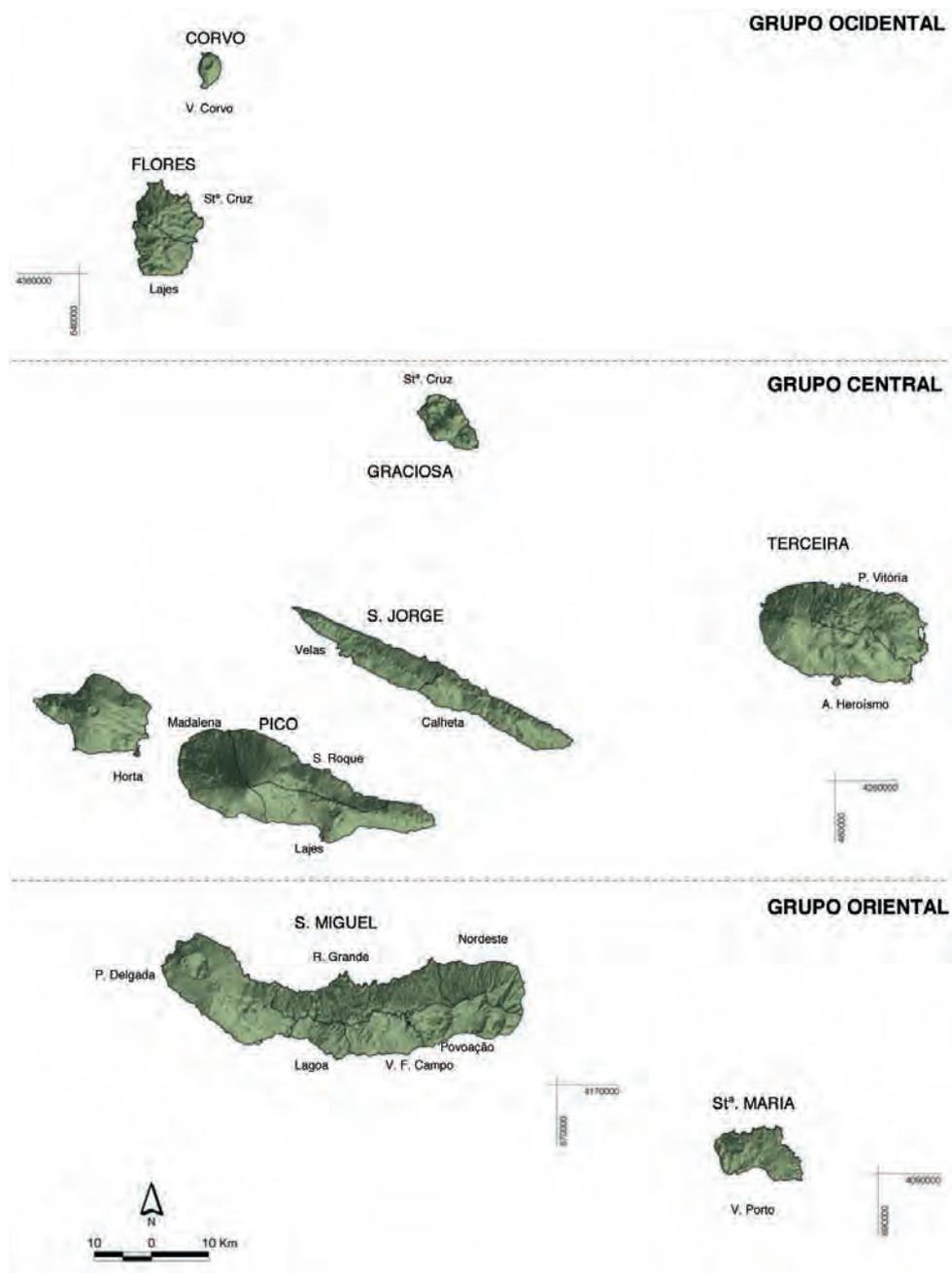
A formação dos Açores está relacionada com a evolução geodinâmica do Atlântico Norte. O arquipélago posiciona-se na região onde contactam as placas litosféricas americana, euro-asiática e africana. As ilhas emergem de uma vasta plataforma triangular, com cerca de 5,8 milhões de Km<sup>2</sup> (RIDLEY *et al.*, 1974).

As ilhas dos Açores exibem aspectos geomorfológicos muito diversificados, consoante os tipos de erupções que estiveram na sua origem, a idade e conseqüente estado mais ou menos avançado dos processos de erosão (DREPA, 1988). O vulcanismo e a tectónica regional e local explicam a disposição e o alinhamento dos edifícios insulares; as formas de relevo reflectem os estilos eruptivos (efusivos e explosivos), a dinâmica evolutiva e a actuação dos agentes erosivos. Os níveis de alteração dependem da natureza dos materiais, da topografia das vertentes e das condições climáticas (NUNES, 1998).

A paisagem dos Açores é caracterizada, em traços gerais, por uma orografia vigorosa e movimentada, onde a elevada altitude está associada ao acidentado do relevo. As ilhas emergem bruscamente do oceano, apresentando grande desenvolvimento vertical. O interior montanhoso encontra-se sulcado por profundas ravinas, que rasgam as encostas até ao nível do mar. As áreas planas são pouco desenvolvidas, sem grande representação no território insular. Os casos a destacar ocorrem em Santa Maria (sector Oeste), São Miguel (região de Ponta Delgada e *Graben* da Ribeira Grande) e Terceira (*Graben* da Praia da Vitória). As regiões planálticas têm alguma importância nas Flores (Planalto Central), Pico (Planalto da Achada) e na metade Oeste de São Miguel (Planalto dos Graminhais e Achada das Furnas).

A altitude máxima das ilhas é bastante variável, oscilando entre 402 m na Graciosa e 2 351 m na montanha do Pico, ponto mais alto de Portugal. A ilha do Pico constitui a ilha mais excêntrica em termos altimétricos com 16% da sua área acima dos 800m.

Uma das marcas mais impressionantes da paisagem das ilhas são as magníficas lagoas que se desenvolveram nas crateras de abatimento.



Fonte: Secção de Geografia, 2005  
 Figura 3. Relevo das ilhas da RAA

## CLIMA

O clima dos Açores depende da posição do arquipélago no contexto da circulação atmosférica e oceânica do Atlântico Norte. A Região situa-se na zona de transição entre as massas de ar quentes e húmidas com origem sub-tropical e as massas de ar com características mais frescas e secas de

proveniência sub-polar. A latitude das ilhas é demasiado elevada para permitir a acção directa da circulação tropical, mas não o suficiente para receber as influências imediatas das correntes polares. Devido à situação mais setentrional dos Açores, o seu clima difere dos restantes arquipélagos da Macaronésia, pelo carácter mais oceânico, temperaturas amenas e maior pluviosidade (CUNHA, 1999).

As condições climáticas dominantes resultam, pois, dos gradientes de pressão que condicionam esta faixa oceânica, ou seja, das perturbações das baixas sub-polares e da evolução da cintura de altas pressões subtropicais. Das células anticiclónicas salienta-se o Anticiclone dos Açores: a sua posição, intensidade, orientação e desenvolvimento, condicionam a variação sazonal do clima insular (BETTENCOURT, 1979; AZEVEDO, 1996). No Verão, a sua deslocação para Norte, afasta a Frente Polar para latitudes mais elevadas, enquanto no Inverno, a sua localização a Sul do arquipélago faz descer a Frente Polar, sujeitando as ilhas à instabilidade das correntes de Oeste, com a passagem de ondulações frontais. A regularidade térmica e a elevada humidade que caracteriza o clima dos Açores, podem ser explicados pelo efeito moderador da massa oceânica envolvente.

Com base nos valores normais do clima dos Açores retiram-se as seguintes apreciações genéricas:

- Temperatura: a temperatura média anual varia regularmente, oscilando entre 16,8°C em Angra do Heroísmo e 17,7°C em Santa Cruz das Flores. A amplitude térmica anual é pouco acentuada, não ultrapassando 10°C. No mês de Agosto registam-se as temperaturas médias mais altas (22,1°C) e os valores mais baixos em Fevereiro (13,7°C). No período de Inverno, a temperatura média permanece nos 14°C e no Verão aproxima-se de 23°C. Os valores mínimos médios não descem abaixo de 10°C, enquanto os máximos ficam aquém de 26°C;
- Precipitação: regista-se um quantitativo desigual da pluviosidade entre os extremos do arquipélago, com o aumento da precipitação de Oriente para Ocidente. A precipitação média oscila entre os 748 mm em Santa Maria/Aeroporto e 1 479 mm em Santa Cruz das Flores. O semestre mais chuvoso estende-se de Outubro a Março, concentrando cerca de 75% do quantitativo anual. Os valores mais elevados de precipitação são registados no Inverno (Dezembro, Janeiro e Fevereiro), enquanto que os meses Verão são os menos húmidos do ano (Junho, Julho e Agosto);
- Humidade: a humidade relativa do ar é sempre muito elevada, com médias anuais compreendidas entre 76% em Santa Maria/Aeroporto e 80% em Ponta Delgada. Os valores médios são mais baixos no Verão (70 a 75%) e mais elevados durante o Inverno, sempre acima de 80%;
- Vento: os ventos dos quadrantes Sul e Sudoeste são dominantes nos Grupos Ocidental e Central, enquanto que no Oriental predominam os de Norte e Nordeste (BETTENCOURT, 1979). A velocidade média varia entre 23,4 km/h em Santa Maria/Aeroporto e 11,0 km/h em Ponta Delgada.

Em síntese, o clima dos Açores é do tipo mesotérmico húmido com características oceânicas. Em comparação com outras regiões situadas às mesmas latitudes, as temperaturas são mais amenas, com amplitudes térmicas atenuadas, grande pluviosidade e elevados teores de humidade, ventos persistentes e reduzida insolação. Pela classificação de THORNTHWAITE (1948), o clima é super-húmido no interior das ilhas (tipo A) e húmido nas encostas litorais (tipos B1 a B4).

### ■ HIDROGRAFIA

O clima proporciona uma abundância relativa de água. No entanto, esta não se traduz em igual disponibilidade efectiva para alguns usos (ex.: abastecimento). De facto, os solos onde faltam substratos argilosos, fracturados pela actividade tectónica, apresentam grande permeabilidade. Por outro lado, a rede hidrográfica estruturada num grande número de ribeiras, maioritariamente de regime torrencial, potencia o escoamento superficial.

### ■ FLORA E FAUNA

Os Açores constituem uma das unidades geo-botânicas da Macaronésia. Segundo SILVA *et al.* (2000), existem nos Açores cerca de 996 plantas vasculares, das quais 66 são endémicas, outras foram introduzidas para fins ornamentais ou por motivos de exploração económica. Muitas espécies endémicas são relíquias da flora da época Miocénica que cobria parte da Europa e América do Norte, antes das últimas glaciações quaternárias, e que hoje apenas subsistem nos arquipélagos macaronésicos (MACIEL *et al.*, 2000; SJÖGREN, 2000). As comunidades das ilhas oceânicas, protegidas pelo efeito do mar, evoluíram isoladamente, diferenciando-se em relação aos territórios continentais, com favorecimento de endemismos (LE GRAND, 1984).

Apesar do interesse natural, os endemismos arbóreos e arbustivos encontram-se em declínio acentuado, em virtude do incremento das actividades humanas nas partes mais inacessíveis das ilhas. As florestas naturais não perturbadas são hoje raras e encontram-se confinadas a pequenas áreas do interior montanhoso (ex. Floresta endémica de Laurissilva).

No contexto da região biogeográfica da Macaronésia, são os Açores que apresentam uma maior pobreza específica em relação à fauna terrestre. Segundo MACARTHUR & WILSON (1976), a menor diversidade faunística do arquipélago deve-se a factores relacionados com a colonização insular, em particular a grande distância aos continentes mais próximos e a superfície diminuta das ilhas. No entanto, alguns endemismos presentes, traduzem a importância dos ecossistemas insulares, como é exemplo o Priôlo (*Pyrrhula murina*) – uma ave em perigo/vias de extinção, limitada pela vegetação de Laurissilva.



RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

# III SECTOR AMBIENTAL





## AR

**■ CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS QUE DESTROEM A CAMADA DE OZONO**

Portugal atingiu a meta a que se propôs para eliminar as emissões de CFCs, conforme ratificado no Protocolo de Montreal, em que ficaram instituídas obrigações restritas e quantificáveis, com datas limites para a eliminação total das substâncias que destroem a camada do ozono, nomeadamente CFCs (IA, 2002a).

A Directiva n.º 96/62/CE (Directiva-Quadro da Qualidade do Ar), de 27 de Setembro, relativa à avaliação e gestão do ar ambiente, veio definir um novo quadro legislativo e estabelecer as linhas de orientação da política de gestão da qualidade do ar na UE. Este documento foi transposto para a ordem jurídica portuguesa pelo Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho.

Um dos princípios base da nova filosofia introduzida com a Directiva-Quadro assenta no estabelecimento de objectivos de qualidade de ar na UE, os quais visam evitar, prevenir ou limitar efeitos nocivos sobre a saúde humana e sobre o ambiente decorrentes da degradação deste. O diploma estabelece também que a avaliação da qualidade do ar se faça com base em métodos e critérios comuns em todos os Estados-Membros.

A qualidade do ar é caracterizada através de diferentes indicadores geralmente expressos pela concentração de poluente num determinado intervalo de tempo, distinguindo-se: poluentes primários, como dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO) e partículas em suspensão (PM), e poluentes secundários como o ozono troposférico (O<sub>3</sub>), produto das reacções entre poluentes primários.

Posteriormente surge o diploma, Directiva n.º 99/30/CE, de 22 de Abril. Este tem um carácter estratégico, cujo objectivo é a harmonização dos procedimentos de monitorização e de avaliação da qualidade do ar. Estabelece os valores limite para os poluentes atmosféricos primários e para o chumbo (Pb).

No caso do Ozono, as disposições legislativas encontram-se estabelecidas pela Directiva n.º 2002/3/CE, de 12 de Fevereiro, transposta pelo Decreto-Lei n.º 320/2003, de 20 de Dezembro.

Um dos artigos da Directiva-Quadro e do Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho, diz respeito à necessidade de se proceder a uma avaliação preliminar da qualidade do ar em todo o território nacional. Os resultados obtidos nesta avaliação nos Açores apresentam-se na Tabela 1.

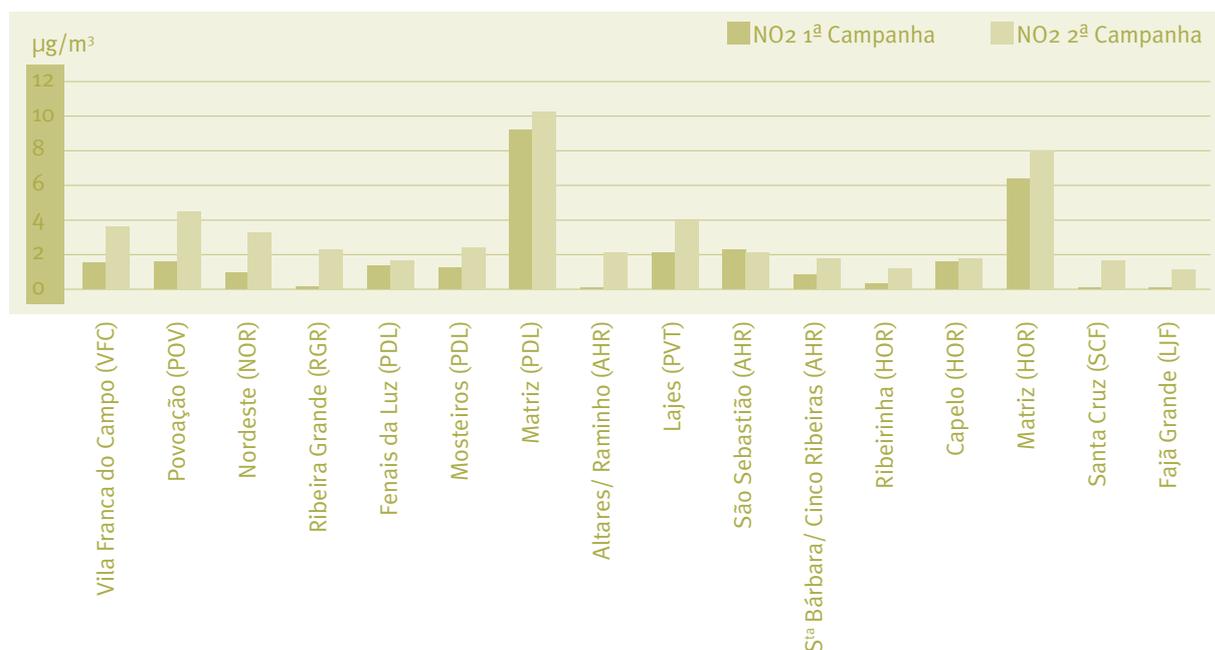
Tabela 1. Valores das concentrações de NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> e O<sub>3</sub>, na RAA (2001)

Localização (aproximada)	NO <sub>2</sub>		SO <sub>2</sub>		O <sub>3</sub>	
	1 <sup>a</sup> camp.	2 <sup>a</sup> camp.	1 <sup>a</sup> camp.	2 <sup>a</sup> camp.	1 <sup>a</sup> camp.	2 <sup>a</sup> camp.
<b>São Miguel</b>						
Vila Franca do Campo (VFC)	1,5	3,8	<1,3	<1,3	63,2	104,3
Povoação (POV)	1,5	4,6	<1,3	<1,3	47,1	93,2
Nordeste (NOR)	0,8	3,3	<1,3	<1,3	63,0	100,3
Ribeira Grande (RGR)	-	2,4	-	<1,3	-	103,8
Fenais da Luz (PDL)	1,5	1,6	<1,3	<1,3	62,3	80,9
Mosteiros (PDL)	1,3	2,5	<1,3	<1,3	58,0	100,1
Matriz (PDL)	8,9	10,4	17,1	6,7	49,3	79,1
<b>Terceira</b>						
Altares/Raminho (AHR)	<1	2,2	<1,3	1,7	60,4	112,6
Lajes (PVT)	2,3	4,0	<1,3	<1,3	63,5	88,5
São Sebastião (AHR)	2,4	2,2	<1,3	<1,3	63,0	93,0
Santa Bárbara/Cinco Ribeiras (AHR)	0,7	1,8	<1,3	<1,3	60,1	95,1
<b>Faial</b>						
Ribeirinha (HOR)	0,2	0,9	<1,3	<1,3	26,3	89,7
Capelo (HOR)	1,6	1,9	<1,3	<1,3	48,3	86,8
Matriz (HOR)	6,7	8,0	1,7	<1,3	39,4	89,6
<b>Flores</b>						
Santa Cruz (SCF)	<1	1,7	<1,3	<1,3	55,0	67,7
Fajã Grande (LJF)	<1	1,0	<1,3	<1,3	48,3	92,9

Fonte: IA, 2001a; IA, 2001b    Legenda: - Valor não disponibilizado

As concentrações de poluentes apresentadas na tabela correspondem a concentrações de fundo, medidas fora das zonas industriais e/ou tráfego. Observa-se que no caso dos poluentes primários apenas existe recolha de informação para o NO<sub>2</sub> e SO<sub>2</sub>.

Os valores de NO<sub>2</sub> medidos nos Açores mostram concentrações inferiores ao valor limite permitido (40 µg/m<sup>3</sup>) (Figura 4). O concelho que apresenta maior concentração de NO<sub>2</sub> é o de Ponta Delgada (Matriz) com valores que alcançam os 10,4 µg/m<sup>3</sup>, seguido da Horta (Matriz) que atinge os 8,0 µg/m<sup>3</sup>. Estes valores são consequência dos aglomerados urbanos onde existe maior densidade populacional.

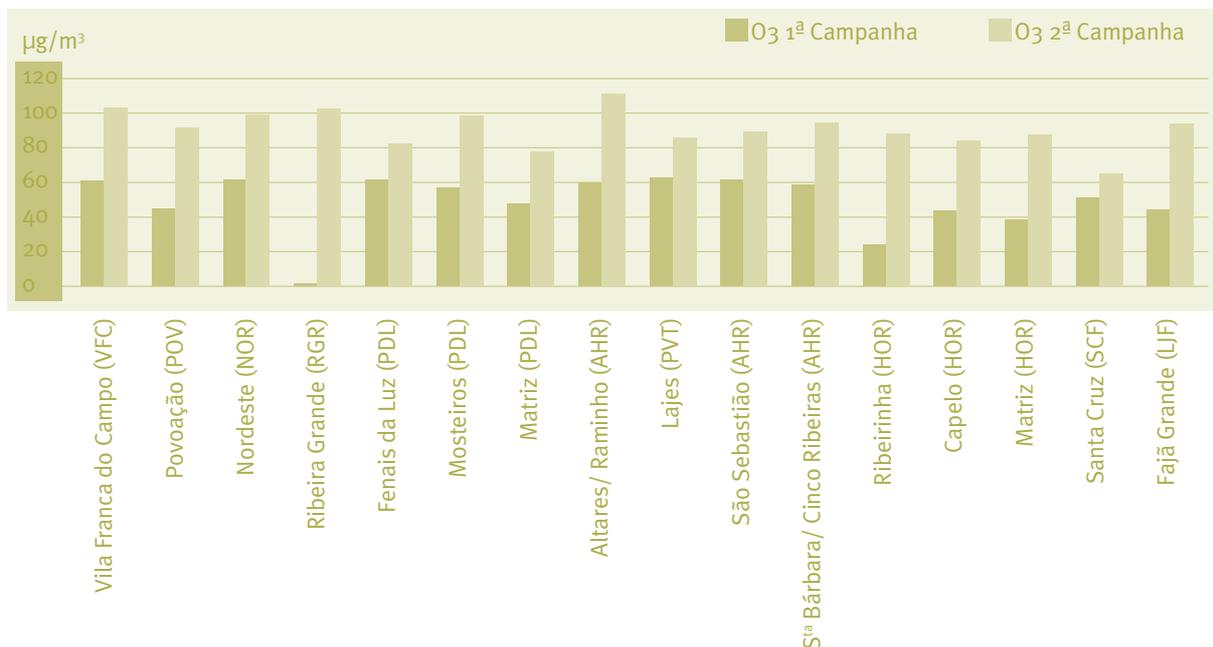


Fonte: IA, 2001a; IA, 2001b

Figura 4. Valores das concentrações de NO<sub>2</sub> na RAA (2001)

As emissões de SO<sub>2</sub> registadas para os Açores foram bastante baixas. A concentração maior observa-se na ilha de São Miguel, especificamente em Ponta Delgada, onde os valores de SO<sub>2</sub>, 17,1 µg/m<sup>3</sup> (Tabela 1), mostram uma emissão muito superior ao resto dos locais de amostragem. Estes valores podem dever-se à localização do ponto de amostragem, próximo a uma fonte de poluição. No caso de Ponta Delgada as emissões da central termoelétrica podem repercutir-se nos valores de concentração elevados.

No referente às concentrações de fundo de ozono, é verificado que os valores mais elevados são registados em pontos afastados dos grandes aglomerados populacionais, em regiões com maior altitude e com forte radiação solar, factores predominantes na formação do ozono troposférico (Figura 5) (IA, 2002b).



Fonte: IA, 2001a; IA, 2001b

Figura 5. Valores das concentrações de O<sub>3</sub> na RAA (2001)

A avaliação geral a nível de qualidade do ar permite adiantar que, no arquipélago dos Açores, a qualidade do ar é bastante boa, não se registando valores preocupantes dos poluentes analisados. Assim, actualmente na Região dispensa-se qualquer investimento e despesa na redução da poluição atmosférica, o que, no entanto, não justifica a inexistência de um sistema de controlo e gestão da qualidade do ar. Para além da campanha de medição preliminar realizada, não está previsto qualquer programa que permita colmatar a ausência de monitorização.

## CLIMA

### ■ ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Há registo da ocorrência de alterações climáticas na Terra desde sempre, sendo este, portanto, um fenómeno natural. Actualmente é considerado como um problema sério à escala global devido ao seu ritmo acelerado. Não é consensual a contribuição da actividade humana em todo o processo, mas é certo que a quantidade de carbono emitida para a atmosfera tem contribuído bastante para este facto.

O aumento das concentrações de determinados gases na atmosfera, ao longo do último século, tem provocado a absorção de uma parte das radiações infravermelhas irradiadas pela Terra, provocando uma retenção de calor à superfície atmosférica. Este fenómeno é habitualmente designado por “efeito de estufa” e é responsável pelo aquecimento global, que se traduz no aumento das temperaturas médias da atmosfera terrestre.

Observações meteorológicas realizadas em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas dos Açores e Madeira indicam que o clima português sofreu, ao longo do século XX, uma evolução caracterizada por dois períodos de aquecimento (1910-1945 e depois de 1975), intercalados por um período de arrefecimento (1946-1975). Desde a década de 1970, a temperatura média subiu em todas as regiões de Portugal, a uma taxa de cerca de  $0,5^{\circ}\text{C}/\text{década}$ , ou seja, mais do dobro da taxa de aquecimento observada para a temperatura média mundial. Na generalidade das regiões portuguesas, observou-se uma subida mais intensa das temperaturas mínimas traduzida numa redução da amplitude térmica diária. Outras variáveis climáticas apresentam variações importantes, como é o caso da nebulosidade, da insolação e da humidade relativa, mostrando que o processo de aquecimento global é complexo na sua interacção com o ciclo da água (IM, 2005).

No que se refere à precipitação, a evolução observada apresenta grande irregularidade e não se verificam tendências significativas no seu valor médio anual. No entanto, tanto no continente como nos Açores, observou-se nas últimas décadas uma importante correlação entre a evolução da precipitação média de Inverno e o valor da Oscilação do Atlântico Norte (NAO), índice climático que caracteriza a circulação atmosférica numa vasta área do Hemisfério Norte.

Com o objectivo de detectar eventuais alterações climáticas nos Açores, foi elaborado um estudo por AZEVEDO & GONÇALVES (1993) intitulado “Alguns aspectos da evolução da temperatura do ar e da precipitação na Ilha Terceira desde 1874”. Das séries de dados analisadas referentes a um período de 119 anos, constata-se que a

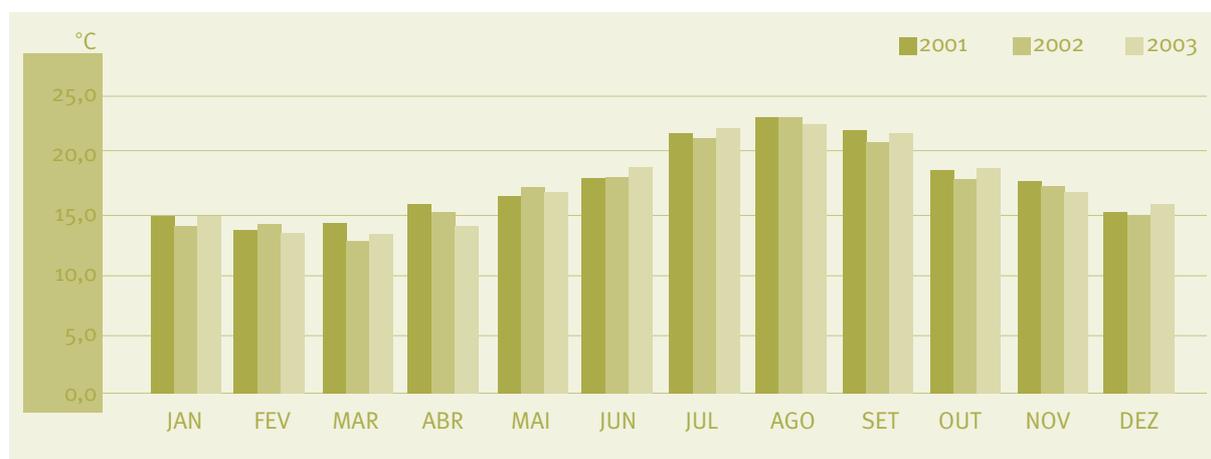
tendência da evolução da temperatura tem sido negativa, registando-se algumas inflexões nas últimas duas décadas. No que se refere à precipitação, observa-se uma tendência positiva. Verifica-se também em ambas as séries, mas com sinais contrários, uma evidente sazonalidade (SRA, 2001).

Entre 2001 e 2003, apenas são registados os valores da temperatura média do ar e da quantidade de precipitação das estações meteorológicas localizadas nas ilhas das Flores, Faial, Terceira e São Miguel, devido ao reduzido número de estações de observação meteorológica e à complexidade do relevo das ilhas dos Açores (IM, 2005) (Figuras 6 a 9).



Fonte: IM, 2005

Figura 6. Valores médios da temperatura média do ar registados em diversas estações meteorológicas da RAA (2001-2003)



Fonte: IM, 2005

Figura 7. Valores médios da temperatura média do ar na RAA (2001-2003)

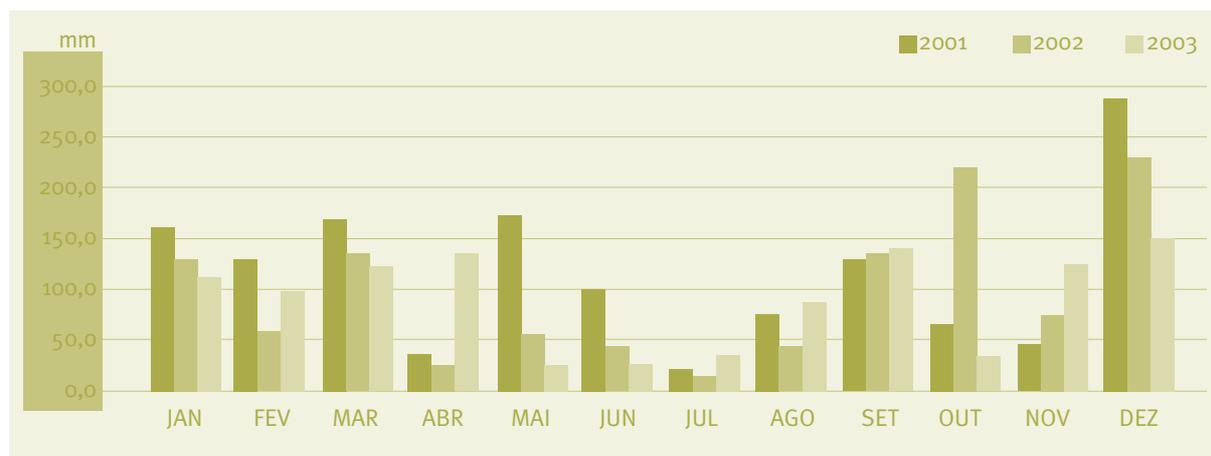
Da análise dos valores médios da temperatura média do ar, registados nas diversas estações meteorológicas, verifica-se uma diminuição dos valores de temperatura entre 2001 e 2002, seguindo-se uma inversão de valores entre 2002 e 2003 (Figura 6). As flutuações de temperatura registadas não são significativas, ainda que se registre um aumento da temperatura em anos contíguos.

Relativamente à precipitação, verifica-se uma diminuição dos valores da quantidade de precipitação entre 2001 e 2003, à excepção das ilhas do Faial e de São Miguel onde os valores em 2003 são superiores aos registados no ano anterior (Figura 8). Nos meses de Julho e Dezembro são registados os menores e os maiores valores de precipitação, respectivamente (Figura 9).



Fonte: IM, 2005

Figura 8. Valores da quantidade da precipitação registada em diversas estações metereológicas da RAA (2001-2003)



Fonte: IM, 2005

Figura 9. Valores da quantidade de precipitação mensal na RAA (2001-2003)

Os cenários climáticos constituem uma estimativa da provável evolução do clima global ao longo do século XXI. Todos os modelos, em todos os cenários, prevêem um aumento significativo da temperatura média em todas as regiões de Portugal até ao fim do século XXI. Nos Açores, o aumento estimado da temperatura máxima varia entre 1°C e 2°C.

No que se refere à precipitação, a incerteza do clima futuro é substancialmente maior. Nos Açores, os resultados do modelo indicam variações relativamente pequenas na precipitação anual, apesar de sugerirem um aumento da precipitação de Inverno, compensado por uma redução nas outras estações.

Assim, será de esperar que os Açores, apesar das altas encostas que recortam as ilhas, venham a demonstrar alguma fragilidade em relação a este aspecto pelo aumento do risco de erosão e de inundações no litoral, como consequência de uma elevação do nível médio do mar. Também um acréscimo das precipitações poderá potenciar o risco de cheias. Uma resposta adequada passa pela implementação de uma rede de monitorização, bem como procedimentos a implementar ou a equacionar (SRA, 2001).

Na sequência do estipulado na Resolução do Conselho de Ministros n.º 59/2001, de 30 de Maio, que define as grandes linhas da Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas, a DGA, incorporada no Instituto do Ambiente, promoveu a elaboração do “Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC) – Versão 2001”.

O PNAC é o primeiro programa nacional desenvolvido com o objectivo específico de controlar e reduzir as emissões de GEE, de modo a respeitar os compromissos de Portugal no âmbito do Protocolo de Quioto e da partilha de responsabilidades no seio da UE. Ainda deverá antecipar os impactes das alterações climáticas e propor as medidas de adaptação que visem reduzir os aspectos negativos. Este programa deve constituir o instrumento privilegiado de combate às alterações climáticas e a primeira etapa dum longo processo que envolve a sua regular revisão e adaptação às evoluções internacionais, comunitárias e nacionais (IA, 2002a).

Este plano não prevê quaisquer medidas a adoptar ou a considerar para a Região pois, numa primeira abordagem, apenas serão tomados em consideração os grandes centros urbanos nacionais.

## AMBIENTES MARINHO E COSTEIRO

Qualquer parcela tem aptidão natural para suportar determinadas actividades humanas, sem causarem disfunções ambientais. Contudo, a capacidade de suporte torna-se limitada, quando estão presentes usos intensivos do espaço, que podem conduzir a danos irreversíveis nas comunidades biológicas e nas funções dos ecossistemas mais vulneráveis às pressões ambientais (PORTEIRO, 2000).

A erosão e a impermeabilização do solo, causada por um urbanismo inadequado; a contaminação de origem difusa resultante de diversas actividades humanas, nomeadamente da agro-pecuária; as descargas de águas residuais (efluentes) sem tratamento de origem urbana e industrial; a sobre-exploração dos recursos vivos que, por vezes, coloca em risco a sobrevivência dos stocks pesqueiros; a degradação da qualidade das águas pelo tráfego marítimo, são alguns dos factores que contribuem para a degradação dos ambientes marinho e costeiro (DGA, 2000b).

### ■ CONTAMINAÇÃO DE ORIGEM DIFUSA

A poluição difusa é caracterizada por ocorrer sobre áreas extensas, transportada por escoamento superficial ou dispersão aérea, entrando no meio receptor de forma difusa e intermitente. Pode ser considerada uma das principais causas de degradação ambiental na Região, constituindo a actividade agro-pecuária, a sua principal fonte.

Segundo a Direcção Regional do Ambiente, não existem dados relativos à quantificação da contaminação difusa que atinge as zonas costeiras. Assumindo que as linhas de águas interiores (superficiais e subterrâneas) integram grande parte da contaminação difusa existente a montante das zonas costeiras, apresentam-se na Figura 10 os valores referentes às cargas geradas pelos efectivos pecuários em termos de Carência Bioquímica de Oxigénio em cinco dias (CBO5) e Cargas de Fosfato Geradas, determinadas em 2001 no âmbito do PRAA. O gráfico evidencia a marcada diferença entre as cargas de origem pecuária verificadas nas ilhas de São Miguel e Terceira, e as das restantes ilhas, sendo que na primeira os valores totais quase duplicam os da segunda.

As cargas decorrentes da aplicação de fertilizantes devem também ser consideradas. Os fertilizantes aplicados em excesso, relativamente à capacidade de absorção das plantas e do solo, muitas vezes em épocas do ano

não aconselhadas, constituem um risco de contaminação dos recursos hídricos, atingindo inevitavelmente as zonas costeiras. Segundo a SRA (2001), é também nas ilhas de São Miguel e Terceira que se verificam as maiores pressões decorrentes da utilização de fertilizantes azotados, destacando-se ainda a primeira quanto ao uso de fertilizantes fosfatados.



Fonte: SRA, 2001

Figura 10. Cargas poluentes geradas pela actividade pecuária na RAA, por ilha (2001)

Dada a grande importância que a poluição difusa tem na Região, pela presença vinculada de grandes áreas de pastagem em quase todas as ilhas, potenciadoras de impactos negativos que se fazem sentir nas ribeiras e lagoas, torna-se imprescindível referir a eutrofização. No entanto, no caso particular do arquipélago, este fenómeno terá mais sentido se reportado aos ambientes dulçaquícolas. Embora possa ocorrer em zonas costeiras, a forte dinâmica marinha própria das ilhas oceânicas, não propicia a sua ocorrência. Contudo, em zonas abrigadas, a probabilidade de eutrofização torna-se maior, identificando-se a Baía das Lajes do Pico, na ilha do Pico, como potencial zona de risco (SRA, 2001), bem como a Lagoa da Caldeira de Santo Cristo (São Jorge) e a Praia da Vitória (Terceira).

### ■ DESCARGAS PONTUAIS DE EFLUENTES SEM TRATAMENTO

As descargas de efluentes urbanos e industriais directamente no meio hídrico, sem tratamento, ou sujeitas a tratamento insatisfatório, constituem um potencial risco para a qualidade das águas costeiras.

Não é possível quantificar a ocorrência de descargas pontuais de efluentes sem tratamento. No entanto, face à inexistência de sistemas de drenagem de águas residuais e ao número reduzido de população servida na maioria dos concelhos, bem como face ao não tratamento ou tratamento insatisfatório, é possível admitir a existência de uma quantidade elevada de descargas de efluentes sem qualquer tratamento prévio.

### ■ DESCARGAS ACIDENTAIS DE HIDROCARBONETOS

O risco de poluição do meio aquático por hidrocarbonetos e por substâncias perigosas, seja ele operacional ou acidental, depende de múltiplos factores. No entanto, verifica-se que a maior parte da poluição por hidrocarbonetos resulta de operações portuárias de rotina ou acidentes em operações de descarga e/ou em instalações de armazenamento. As zonas portuárias com terminais petrolíferos estão, desta forma, sujeitas a um maior risco de poluição acidental ou operacional.

Na contaminação acidental de recursos hídricos observa-se que a situação mais perigosa e de maior risco deve-se a descargas acidentais de hidrocarbonetos junto à orla costeira, ou no porto, com navios de transporte de hidrocarbonetos. A situação descrita poderá ter diferentes magnitudes, marcadamente catastróficas, acidentais ou incidentais. No ano 2000, foram descarregados acidentalmente na orla costeira cerca de 160 m<sup>3</sup> de hidrocarbonetos (SRA, 2001). Entre o ano de 1994 e 2003, foram registados 20 acidentes de poluição no mar (dois em 2001, três em 2002 e apenas um em 2003), sendo quantificados cerca de 500 620 litros de poluente. Entre os vários poluentes, destacam-se a presença de gasóleo, hidrocarbonetos e nafta. Na maioria dos casos de acidente não é registada a quantidade de poluente disperso (SRA, 2004).

### ■ QUALIDADE DA ÁGUA EM ZONAS BALNEARES COSTEIRAS

No âmbito da aplicação da Directiva Europeia n.º 76/160/CEE, de 8 de Dezembro, a vigilância e protecção da qualidade das águas para fins balneares são atribuições dos Ministérios da Saúde e do Ambiente. Em Portugal, a Directiva entrou em vigor a 1 de Janeiro de 1993, embora a sua transposição para a legislação nacional tenha ocorrido em 1990 com a publicação do Decreto-Lei n.º 74/90, de 7 de Março, posteriormente revogado pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto. A inspecção dos locais e as recolhas de amostras são efectuadas fundamentalmente na época balnear, que decorre entre 1 de Junho e 30 de Setembro. As análises à qualidade da água são efectuadas maioritariamente nas zonas balneares que possuem vigilância e infra-estruturas de apoio. As águas balneares são classificadas, desde 1996, de acordo com cinco parâmetros: dois microbiológicos (coliformes totais e coliformes fecais) e três físico-químicos de “natureza” organoléptica (óleos minerais, substâncias tensioactivas e fenóis) (DGA, 2000b).

De acordo com o PRAA, estão designadas para os Açores 43 zonas balneares em águas costeiras. Em 2000, foi atribuída a todas elas a classificação de “Boa”, de acordo com os parâmetros microbiológicos e físico-químicos constantes do Anexo XV do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto. Em 2001, a maioria das zonas balneares apresenta uma boa qualidade da água. No entanto, seis praias da ilha de São Miguel apresentam uma qualidade “Aceitável”, sendo estas as de Lombo Gordo, Mosteiros, Porto Formoso, Corpo Santo, Ilhéu de Vila Franca do Campo e Vinha da Areia (Tabela 2).

Tabela 2. Classificação de qualidade das praias e zonas balneares da RAA, por ilha (2001 e 2003)

ILHA	Zona Balnear	Classificação de Qualidade	
		2001	2003
Santa Maria	Formosa	Boa	Boa
	São Lourenço	Boa	Boa
	Anjos	-	Boa
	Maia	-	Boa
São Miguel	ZB da Lagoa	Boa	Boa
	Caloura	Boa	Boa
	Lombo Gordo	Aceitável	Boa
	Milícias	Boa	Boa
	Mosteiros	Aceitável	Boa
	Pópulo	Boa	Boa
	Ribeira Quente	Boa	Boa
	Porto Formoso	Aceitável	Aceitável
	Água d'Alto	Boa	Boa
	Corpo Santo	Aceitável	Boa
	Ilhéu de Vila Franca do Campo	Aceitável	Boa
	Vinha da Areia	Aceitável	Boa
	Prainha Água d'Alto	Boa	Boa
	ZB Calhetas (controlo exp.)	-	Boa
	ZB Areal Santa Bárbara (controlo exp.)	-	Boa
	Morro (controlo exp.)	-	Boa
	Poças/Matriz (controlo exp.)	-	Boa
Porto Martins (controlo exp.)	-	Boa	
Terceira	Cinco Ribeiras	Boa	Boa
	Negrilo	Boa	Aceitável
	Salga	Boa	Boa
	Salgueiros	Boa	Boa
	Silveira	Boa	Aceitável
	Biscoitos	Boa	Boa
	Praia Grande	Boa	Boa
	Porto Martins	Boa	Boa
	Praínha	Boa	Aceitável
	Sargentos	Boa	Boa
	Escaleiras	-	Boa
	Quatro Ribeiras	-	Boa
	Prainha (Angra) (controlo exp.)	-	Boa
Graciosa	Barra/Santa Cruz	Boa	Boa
	Carapacho	Boa	Boa
	Praia	Boa	Boa
	Barro Vermelho	Boa	Boa
	Calheta (controlo exp.)	-	Boa
São Jorge	Calheta/Portinho	Boa	Boa
	Velas/Preguiça	Boa	Boa
Pico	ZB Lajes	Boa	Boa
	ZB Madalena	Boa	Boa
	ZB Cais do Pico	Boa	Boa
	ZB de São Roque	Boa	Boa
	Lajes/C. Náutico (controlo exp.)	-	Boa
Faial	Almoxarife	Boa	Boa
	Conceição	Boa	Boa
	Fajã	Boa	Boa
	Porto Pim	Boa	Boa
	Varadouro	Boa	Boa
Flores	Fajã Grande	Boa	Boa
	Santa Cruz	Boa	Boa
Corvo	Corvo/Areia	Boa	Boa

Fonte: SRAM/DRA, 2005

Em 2003, das 55 praias e zonas balneares designadas, apenas quatro apresentam uma “Aceitável” classificação de qualidade física, química e biológica, sendo “Boa” a classificação das restantes. As que apresentam a classificação “Aceitável” são as seguintes: Negroito, Silveira e Praínha (ilha Terceira) e a de Porto Formoso (ilha de São Miguel). Apenas oito praias e zonas balneares foram controladas a título experimental.

### ZONAS BALNEARES COM BANDEIRA AZUL

A atribuição de Bandeira Azul, significa ao nível europeu, o reconhecimento de que praias e outras zonas balneares que se candidatam, cumprem um conjunto de critérios de natureza ambiental, de segurança e de informação e sensibilização dos seus utentes. A candidatura à Bandeira Azul é feita de forma voluntária pelas autarquias, sendo as praias avaliadas em função de 27 critérios, dos quais 22 são imperativos e os restantes recomendáveis.

Em 2001, das 43 zonas balneares em águas costeiras nos Açores, 24 possuem Bandeira Azul. No ano de 2003, são designadas 47 zonas balneares em águas costeiras, e apenas 11 não apresentam Bandeira Azul (Figura 11 e Tabela 3).



Fonte: SRA, 2001; SRAM/DRA, 2005

Figura 11. Número de praias e zonas balneares com bandeira azul na RAA, por ilha (2001 e 2003)

O número de praias e zonas balneares com Bandeira Azul aumentou em 2003 em relação aos anos anteriores, devido a um aumento do número de candidaturas por parte das autarquias. Todas as que possuem Bandeira Azul apresentam uma “Boa” classificação de qualidade.

Segundo a DRA, em 2003, verificou-se a não atribuição de Bandeira Azul à praia dos Mosteiros (São Miguel) enquanto que em 2001 tinha sido atribuída. Este facto, deve-se à não candidatura à atribuição de Bandeira Azul por parte da autarquia ou por não ter atingido os critérios exigidos por parte da Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE).

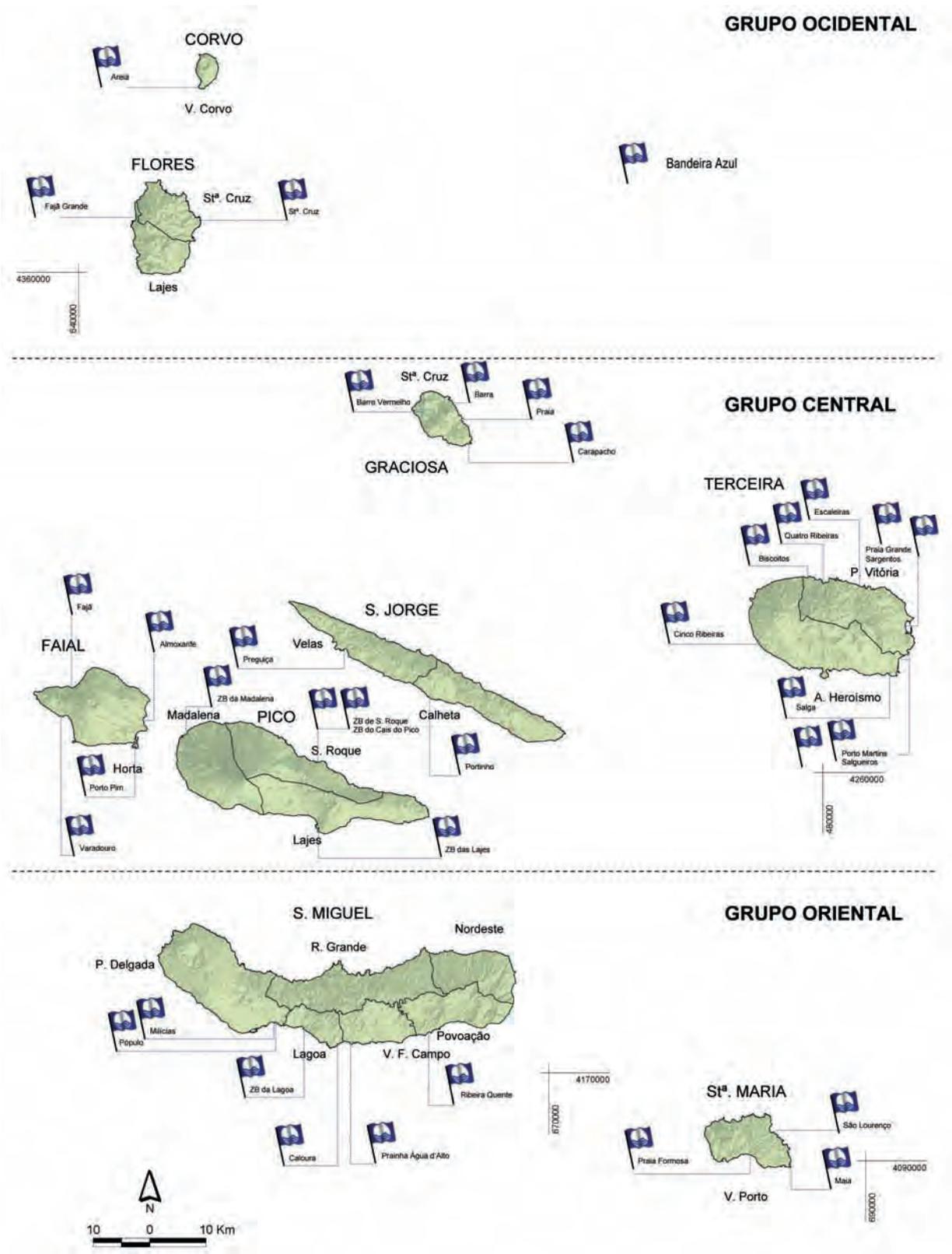
Tabela 3. Classificação de qualidade das praias e zonas balneares e atribuição da bandeira azul na RAA, por ilha (2001 e 2003)

ILHA	Zona Balnear	Classificação de Qualidade		Bandeira Azul		
		2001	2003	2001	2003	
Santa Maria	Formosa	Boa	Boa	SIM	SIM	
	São Lourenço	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Anjos	-	Boa			
	Maia	-	Boa		SIM	
São Miguel	ZB da Lagoa	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Caloura	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Lombo Gordo	Aceitável	Boa			
	Milícias	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Mosteiros	Aceitável	Boa	SIM		
	Pópulo	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Ribeira Quente	Boa	Boa		SIM	
	Porto Formoso	Aceitável	Aceitável			
	Água d'Alto	Boa	Boa	SIM		
	Corpo Santo	Aceitável	Boa	SIM		
	Ilhéu de Vila Franca do Campo	Aceitável	Boa	SIM		
	Vinha da Areia	Aceitável	Boa	SIM		
	Prainha Água d'Alto	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Terceira	Cinco Ribeiras	Boa	Boa	SIM	SIM
Negrilo		Boa	Aceitável	SIM		
Salga		Boa	Boa	SIM	SIM	
Salgueiros		Boa	Boa		SIM	
Silveira		Boa	Aceitável			
Biscoitos		Boa	Boa		SIM	
Praia Grande		Boa	Boa		SIM	
Porto Martins		Boa	Boa		SIM	
Praínha		Boa	Aceitável			
Sargentos		Boa	Boa		SIM	
Escaleiras		-	Boa		SIM	
Quatro Ribeiras		-	Boa		SIM	
Graciosa		Barra/ Santa Cruz	Boa	Boa		SIM
		Carapacho	Boa	Boa	SIM	SIM
	Praia	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Barro Vermelho	Boa	Boa	SIM	SIM	
São Jorge	Calheta/ Portinho	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Velas/ Preguiça	Boa	Boa	SIM	SIM	
Pico	ZB Lajes	Boa	Boa		SIM	
	ZB Madalena	Boa	Boa		SIM	
	ZB Cais do Pico	Boa	Boa		SIM	
	ZB de São Roque	Boa	Boa		SIM	
Faial	Almoxarife	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Conceição	Boa	Boa			
	Fajã	Boa	Boa		SIM	
	Porto Pim	Boa	Boa		SIM	
	Varadouro	Boa	Boa	SIM	SIM	
Flores	Fajã Grande	Boa	Boa	SIM	SIM	
	Santa Cruz	Boa	Boa		SIM	
Corvo	Corvo/ Areia	Boa	Boa		SIM	

Fonte: SRAM/DRA, 2005

Em 2003, às praias de Barra/Santa Cruz (Graciosa), Salgueiros, Biscoitos, Praia Grande, Porto Martins, Sargentos, Escaleiras e Quatro Ribeiras (Terceira), Corvo/Areia (Corvo), Fajã e Porto Pim (Faial), Santa Cruz (Flores), Zona Balnear de Lajes, Madalena, Cais do Pico e São Roque (Pico), Maia (Santa Maria) e Ribeira Quente (São Miguel) foram atribuídas Bandeira Azul contrariamente ao ano de 2001 (Tabela 3).

Além das zonas balneares designadas, foram identificadas 33 zonas com interesse balnear. Não obstante, a classificação destas deverá ser equacionada no decorrer da elaboração dos planos de ordenamento da orla costeira (SRA, 2001). É de referir que já se encontram em elaboração três POOC na Região, pelo que deverão ter em conta uma reclassificação das zonas balneares.



Fonte: SRAM/DRA, 2005

Figura 12. Zonas balneares com bandeira azul na RAA, por ilha (2003)

■ CAPTURAS PESQUEIRAS

A Região Autónoma dos Açores possui uma importante parcela da ZEE portuguesa, a maior da União Europeia. Devido à natureza oceânica das ilhas, o número de bancos de pesca é reduzido e as plataformas que constituem uma possível zona de pesca são bastante irregulares. As capturas de peixes pelágicos (sobretudo tunídeos: bonito e patudo; mas também pequenos pelágicos: chicharro) e de peixes demersais (várias espécies, sendo o goraz a mais importante em termos económicos) constituem as duas pescarias principais dos Açores. Nos últimos anos, em termos de biomassa desembarcada, os demersais tornaram-se no principal recurso, sobretudo por decréscimo das capturas dos tunídeos.

Na Figura 13 é possível observar a evolução das capturas pesqueiras na Região, baseada nas quantidades de pesca descarregada em lota. A biomassa de pescado desembarcado nos Açores tem vindo a diminuir, em grande parte devido às grandes oscilações nas capturas inter-anuais de tunídeos, devido a razões ambientais ou ao depuramento destes recursos internacionais (OSPAR, 2000). A exploração dos recursos demersais parece ter atingido ou ultrapassado os valores máximos de esforços recomendados (SILVA *et al.*, 1995; MENEZES *et al.*, 1999), embora nos dois últimos anos seja observada uma ligeira recuperação das capturas.



Fonte: SREA, 2003a

Figura 13. Evolução das capturas pesqueiras na RAA (1993-2003)

É ainda de referir que cerca de 94% (9 380 toneladas) da pesca descarregada na Região no ano 2003 corresponde a peixes marinhos (Figura 14), dos quais se destacam os recursos pelágicos (tunídeos e chicharro) e principalmente os recursos de peixes demersais (diversas espécies de peixes, salientando-se pela importância económica o goraz, o cherne e o pargo). Os moluscos e os crustáceos, com 75 e 558 toneladas, correspondem a cerca de 1% e 6%, respectivamente, do total de desembarques em lota. Há que salientar o importante aumento das capturas de crustáceos, passando de 34 toneladas em 1993 a 558 toneladas em 2003 (SREA, 2003a).



Fonte: SREA, 2003a

Figura 14. Percentagens de capturas pesqueiras na RAA (2003)

### ■ INVESTIMENTO E DESPESA NA DEFESA DE ZONAS COSTEIRAS

Os dados relativos à despesa e investimento dos sectores público e privado na preservação ambiental e defesa de zonas costeiras, fornecem uma indicação genérica dos esforços financeiros do país aplicados na preservação ambiental e defesa de zonas costeiras. No entanto, verifica-se a falta de disponibilidade de dados oficiais agregados para a Região. Apenas existe informação por parte da DROTRH, que apresenta investimentos em:

- i. infra-estruturas: Obras de protecção da orla costeira realizadas em diferentes ilhas do arquipélago que perfazem o montante total de 1 420 234,13 euros ;
- ii. exploração e manutenção: Pequenas intervenções realizadas em diversas ilhas, durante o período 2001-2003, que atingiram o montante de 529 100 euros;
- iii. investigação: O montante total com despesas na investigação foi 184 822,46 euros.

O investimento efectuado pela Secretaria Regional do Ambiente (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar) ao nível da defesa de zonas costeiras, reporta-se a intervenções ao nível da Orla Costeira (Planos e Empreitadas). Entre o ano 2000 e o de 2003, regista-se um maior investimento efectuado no ano de 2002 (Tabela 4).

Tabela 4. Investimento da Secretaria Regional do Ambiente ao nível da orla costeira

	Unidade: Euros			
	2000	2001	2002	2003
Orla Costeira (Planos e Empreitadas)	2 796 127	2 585 952	3 724 399	2 015 769

Fonte: SRAM/DRA, 2005

## AMBIENTE DULÇAQUÍCOLA

As regiões insulares apresentam especial interesse do ponto de vista hidrológico, uma vez que as limitações de espaço, intrínsecas à realidade “ilha”, as especificidades económicas e a impossibilidade de se importarem quantidades significativas de água, obrigam as populações a contarem apenas com os seus próprios recursos (RODRIGUES, 1993). A crescente necessidade de água para satisfazer novas exigências de consumo contrapõe-se aos condicionalismos biofísicos do arquipélago, ditando um esforço acrescido na preservação dos aquíferos e na contenção dos desperdícios, principais factores que ameaçam a sustentabilidade deste recurso natural.

Nas ilhas açoreanas, caracterizadas pela pequena dimensão e pela juventude das suas formações vulcânicas, a problemática dos recursos hídricos revela traços de originalidade, que se manifestam à escala das nove parcelas territoriais. A complexidade geológica e estrutural não favorece o estudo do ciclo hidrológico, sobretudo da componente subterrânea, principal fonte para o abastecimento de água. Essa dificuldade é agravada pela escassez ou pouca fiabilidade dos dados disponíveis, facto que impede a gestão eficiente das disponibilidades. Apesar dos progressos alcançados, a verdade é que, em determinados domínios, as informações são inexistentes, incompletas ou desactualizadas.

Ao nível regional, o arquipélago debate-se com diversos problemas e inúmeras especificidades hidrológicas, umas de cariz quantitativa outras com implicações na qualidade da água. No primeiro caso, salienta-se a reduzida dimensão dos aquíferos superficiais, ao ponto de ocorrerem quebras da produtividade das nascentes ao longo do ano, em especial no Verão, podendo atingir reduções extremas na ordem de 70%. Em períodos de carência, o reforço dos caudais é obtido através de furos hertzianos e lagoas artificiais, que fazem aumentar as despesas de captação e de fornecimento de água à população e actividades produtivas. O movimento turístico que emergiu na última década fez disparar o consumo, exigindo investimentos avultados para responder, pontualmente, à subida das capitações no período estival. Todavia, em alguns concelhos, a distribuição de água aos domicílios ainda representa um problema cíclico que obriga ao corte do fornecimento nos momentos mais críticos.

No que respeita à qualidade da água, refira-se que as características hidrogeológicas da maior parte dos aquíferos captados conferem grande vulnerabilidade às fontes de poluição ou até mesmo às acções que impliquem alterações na estrutura topográfica e na constituição do coberto vegetal. A proximidade superficial dos níveis saturados, a permeabilidade dos materiais de cobertura e os

elevados quantitativos pluviométricos registados em altitude, traduzem-se em factores de risco para a protecção dos lençóis de água. Actualmente, a actividade económica dominante em todas as ilhas consiste na produção agro-pecuária, cuja prática descontrolada se manifesta lesiva para os sistemas hídricos mais sensíveis, como são as lagoas sujeitas ao processo de eutrofização. A contaminação química e, sobretudo, microbiológica (fecal) tem conduzido à deterioração progressiva da qualidade da água, exigindo tratamento físico e desinfecção para cumprirem as normas estabelecidas legalmente para águas de consumo humano.

Para dar resposta aos problemas que se colocam sobre a gestão dos recursos hídricos nos Açores, a Secretaria Regional do Ambiente (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar), através da Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, em colaboração como o Instituto Nacional da Água, promoveu a realização do Plano Regional da Água (PRAA). Este é um instrumento estratégico de planeamento sectorial que introduz uma acção concertada nesta matéria e consiste numa iniciativa institucional que atribui responsabilidades repartidas na implementação de medidas de controlo e racionalização dos recursos disponíveis, atribuídas ao próprio Estado e às Autarquias Locais, enquanto entidades que gerem as águas públicas e as destinadas ao abastecimento domiciliário, respectivamente.

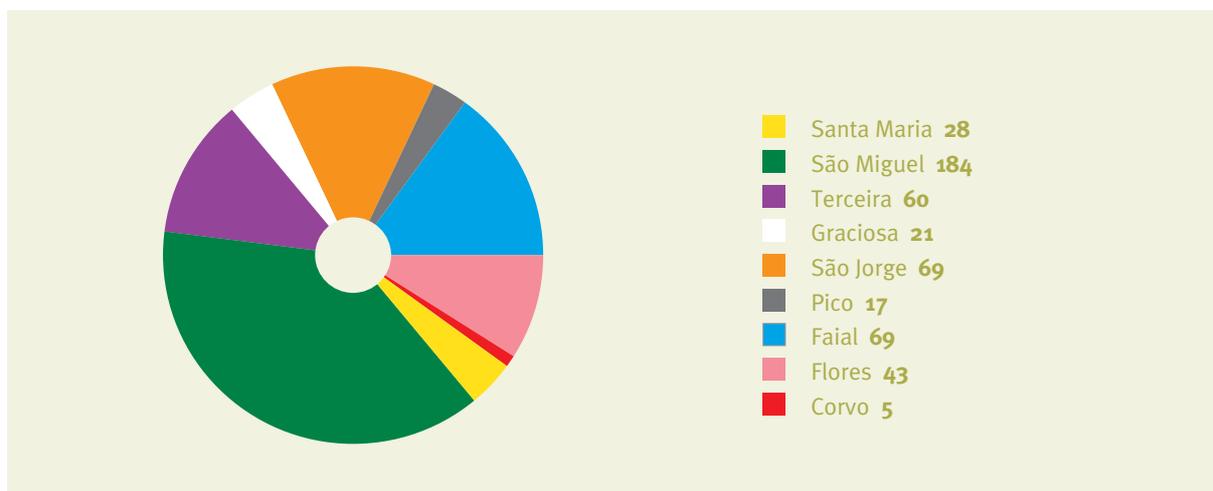
Os relatórios conducentes ao PRAA reuniram, num esforço conjunto de vários grupos de trabalho, importantes elementos de caracterização e de diagnóstico até então inexistentes ou dispersos por publicações da especialidade, razão pela qual alguma da informação aqui tratada resulta da consulta dos documentos produzidos para esse efeito. Noutro aspecto, chama-se ainda à atenção para problemas de concordância de dados, quando se confrontam fontes de informação de proveniência diferenciada.

O PRAA foi aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de Abril, encontrando-se em vigor desde essa data.

A informação apresentada nos indicadores seguintes procede do PRAA, não existindo actualização da informação a não ser por parte das autarquias a título independente e alguma informação disponibilizada pela DROTRH, no que se refere a licenças de captação de águas subterrâneas.

**■ CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA E SUPERFICIAL**

Segundo o PRAA, existem nos Açores 501 captações de água para abastecimento público (Figura 15), cinco das quais são de origem superficial, contribuindo com um volume de  $0,8 \times 10^6 \text{ m}^3$  anuais de água. As restantes são nascentes e furos que interceptam aquíferos subterrâneos, correspondendo a  $24,7 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{ano}$ .



Fonte: SRA, 2001

Figura 15. Origem de água subterrânea (furos e nascentes) para abastecimento na RAA, por ilha

Para os anos 2002 e 2003 a Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, em consonância com o Decreto-Lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro, sendo autorizados os volumes discriminados na Tabela 5.

Tabela 5. Volume de água autorizado para captação na RAA (2002 e 2003)

	Unidade: m³/d	
	2002	2003
Captação de Água Subterrânea	216	3 202
Captação de Água Superficial	600	0
<b>TOTAL</b>	<b>816</b>	<b>3 202</b>

Fonte: SRAM/DROTRH, 2005

■ CONSUMO DE ÁGUA

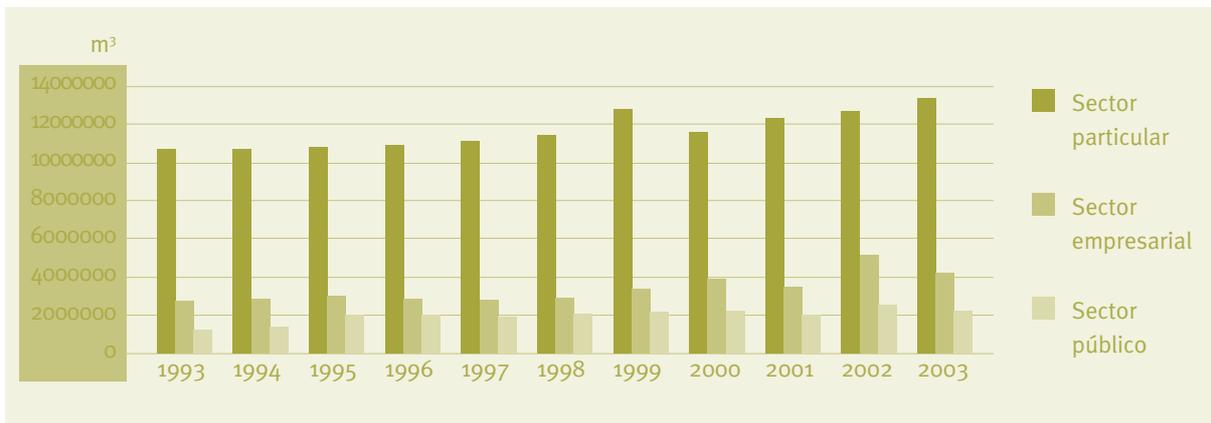
A evolução do consumo de água por ilha na Região tem aumentado progressivamente na última década, alcançando valores máximos de consumo no ano 2002 com um volume de 21 milhões de m<sup>3</sup>. Em 2003, a ilha que apresenta o maior consumo é São Miguel, seguida da Terceira. As ilhas que menor consumo de água apresentam são a Graciosa, com cerca de 312 mil m<sup>3</sup> e o Corvo com apenas cerca de 24 mil m<sup>3</sup> (Figura 16).



Fonte: SREA, 2003a

Figura 16. Evolução do consumo médio de água na RAA, por ilha (1993-2003)

Na Figura 17 apresenta-se a evolução temporal de consumo de água por sector de actividade no período de 1993 a 2003. Na Figura 18 apresenta-se a percentagem de consumo de água por actividade em 2003.



Fonte: SREA, 2003a

Figura 17. Consumo médio de água na RAA, por sector de actividade (1993-2003)



Fonte: SREA, 2003a

Figura 18. Percentagem de consumo de água na RAA, por sector de actividade (2003)

Os dados apresentados demonstram uma tendência de crescimento do consumo de água para todos os sectores considerados, sendo o ano de 2003 o que regista os maiores quantitativos do período analisado. Os particulares são os maiores consumidores de água nos Açores (2,2 milhões de m<sup>3</sup>, o que corresponde a 67% do total, em 2003), embora seja necessário chamar à atenção que foram agrupados os volumes respeitantes aos sectores doméstico e agrícola. Denote-se que a prática de rega não detém qualquer relevância no arquipélago, ao contrário dos volumes necessários para consumo do gado bovino. Muitas explorações recorrem a captações particulares e a bebedouros para satisfazer as necessidades, valores não contabilizados nos dados apresentados.

As estimativas do PRAA, para as captações dos sectores mais relevantes, calculadas através dos consumos cobrados, fornecem uma ideia dos volumes necessários. Para avaliar o consumo público urbano (130 l.hab<sup>-1</sup>.dia<sup>-1</sup>), foram considerados os consumos domésticos (80 l.hab<sup>-1</sup>.dia<sup>-1</sup>), comerciais (40 l.hab<sup>-1</sup>.dia<sup>-1</sup>) e públicos (10 l.hab<sup>-1</sup>.dia<sup>-1</sup>). A capitação utilizada para o cálculo das necessidades industriais foi de 25 m<sup>3</sup> hab<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>, para os concelhos mais industrializados da Região (Ponta Delgada, Ribeira Grande e Angra do Heroísmo), e 10 m<sup>3</sup> hab<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> para os restantes.

Em termos de necessidades de água, a pecuária é mais exigente que a agricultura, uma vez que a rega apenas é praticada em algumas propriedades (hortas) durante os meses de Verão. Na verdade, cerca de 90% do consumo de água do sector agrícola destina-se ao abeberamento do gado bovino, o que evidencia a representatividade desta actividade produtiva na Região.

Deste modo, estimam-se os seguintes valores para as necessidades anuais urbanas, industriais e agro-pecuárias: 15 176 364 m<sup>3</sup>.ano<sup>-1</sup>, 5 724 615 m<sup>3</sup>.ano<sup>-1</sup> e 5 723 114 m<sup>3</sup>.ano<sup>-1</sup>, respectivamente. Quanto aos restantes usos, importar ainda completar a estimativa das necessidades anuais do turismo e energia térmica e outros, respectivamente, 379 044 m<sup>3</sup>.ano<sup>-1</sup>, 6 7 810 m<sup>3</sup>.ano<sup>-1</sup> e 262 410 m<sup>3</sup>.ano<sup>-1</sup> (SRA, 2001).

Comparando o consumo médio nos últimos 10 anos com os volumes anuais captados conclui-se que as carências de água não se devem à falta de disponibilidade do recurso, mas sim a limitações no sistema de abastecimento (SRA, 2003).

### ■ POPULAÇÃO COM ACESSO A ÁGUA POTÁVEL REGULARMENTE MONITORIZADA

A percentagem de população servida pelos sistemas de abastecimento de água é apresentada na Tabela 6.

Tabela 6. Percentagem de população servida por abastecimento de água na RAA, por concelho (2003)

ILHA/Concelho	População servida	Unidade: %
<b>Santa Maria</b>	<b>100,0</b>	
Vila do Porto	100,0	
<b>São Miguel</b>	<b>100,0</b>	
Lagoa	100,0	
Nordeste	100,0	
Ponta Delgada	100,0	
Povoação	100,0	
Ribeira Grande	100,0	
Vila Franca do Campo	100,0	
<b>Terceira</b>	<b>100,0</b>	
Angra do Heroísmo	100,0	
Praia da Vitória	100,0	
<b>Graciosa</b>	<b>100,0</b>	
Santa Cruz da Graciosa	100,0	
<b>São Jorge</b>	<b>99,2</b>	
Calheta	98,0	
Velas	100,0	
<b>Pico</b>	<b>100,0</b>	
Lajes do Pico	100,0	
Madalena	100,0	
São Roque do Pico	100,0	
<b>Faial</b>	<b>100,0</b>	
Horta	100,0	
<b>Flores</b>	<b>100,0</b>	
Lajes das Flores	100,0	
Santa Cruz das Flores	100,0	
<b>Corvo</b>	<b>100,0</b>	
Vila Nova do Corvo	100,0	
<b>AÇORES</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: SREA, 2005

Os resultados demonstram que os níveis de atendimento são próximos de 100% na quase totalidade das ilhas, com excepção da ilha de São Jorge, nomeadamente no concelho da Calheta, onde se verifica ainda alguma dificuldade no fornecimento domiciliário. Em relação aos dados apurados para 2001, revela-se uma melhoria significativa nos serviços de abastecimento de água à população.

A eficiência é largamente afectada pelas perdas na rede, podendo atingir valores superiores a 50% nos sistemas mais antigos e em pior estado de conservação. Por outro lado, importa referir que a qualidade da água distribuída nem sempre é a melhor, já que o tratamento adequado não se estende a todas as redes e existem

problemas de conformidade com as normas em vigor para águas de consumo humano. Resta acrescentar que faltam dados concretos que permitam avaliar com rigor o grau de eficiência dos sistemas de abastecimento (pressão, número de interrupções, etc.).

### ■ VIOLAÇÕES DAS NORMAS DE QUALIDADE DA ÁGUA

O Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade da água em função dos seus usos. Este diploma, para além de estabelecer os valores máximos recomendados (VMR) e admissíveis (VMA), estabelece também os parâmetros que permitem avaliar a conformidade das águas para usos directos ou potenciais, bem como a frequência das análises da água para consumo humano em função da população servida.

Em Dezembro do 2003, mediante a Portaria n.º 1216/2003, de 16 de Outubro, entrou em vigor o Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro, que revoga a secção relativa à água para consumo humano (Secção III do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto). Este Decreto-Lei resulta da transposição para o direito interno da Directiva n.º 98/83/CE, de 3 de Novembro, a qual define a lei actualmente em vigor relativamente à água para consumo humano, para além de indicar a avaliação de parâmetros microbiológicos e físico-químicos e as entidades responsáveis por tal avaliação.

Os dados apresentados neste relatório relativamente à qualidade da água referem-se a dados até ao ano 2003, pelo que estão em consonância com a lei vigente.

Numa leitura sumária, segundo o Instituto do Ambiente “Controlo da Qualidade da Água para o Consumo Humano em 2000” (IA, 2001c) salienta-se que cerca de 90% da água distribuída apresenta qualidade adequada em termos microbiológicos para consumo humano (Valor Máximo Admitido - VMA), embora o cumprimento dos programas de monitorização só ocorra em cerca de 50% dos sistemas de abastecimento. A situação mais problemática regista-se em Vila do Porto (Santa Maria).

Para os anos 2001 e 2003 recompilou-se a informação de algumas câmaras municipais.

- Vila Franca do Campo

De acordo com os dados fornecidos pelo município de Vila Franca do Campo, foram detectadas menos violações ao VMA (coliformes totais, coliformes fecais e estreptococos fecais) em 2003, comparativamente com o ano de 2002.

o 2002 – Número de violações dos parâmetros de qualidade da água: 81 análises e 56 violações ao VMA de coliformes totais; 81 análises e 40 violações ao VMA de coliformes fecais; 26 análises e 10 violações ao VMA de estreptococos fecais; 28 análises e 1 violação ao VMA de clostrídios sulfitorreduzidores.

Número de violações de frequência (G1, G2 e G3): Nenhuma violação de frequência em 66 análises regulamentares de G1 e 8 de G2; 4 violações em 4 análises de G3.

- o 2003 – Número de violações dos parâmetros de qualidade da água: 90 análises e 64 violações ao VMA de coliformes totais; 90 análises e 35 violações ao VMA de coliformes fecais; 32 análises e 4 violações ao VMA de estreptococos fecais; 26 análises e 2 violações ao VMA de clostrídios sulfitorreduzidores.

Número de violações de frequência (G1, G2 e G3): Nenhuma violação de frequência em 66 análises regulamentares de G1 e 8 de G2; 4 violações em 4 análises de G3.

- Ponta Delgada

Registo de um aumento do número de parâmetros analisados de 2001 para 2003. Menor registo de inconformidades no ano de 2003 em relação ao ano anterior.

- o 2001 – Análise de 3979 parâmetros e registo de 55 violações ao VMA (1,38% de inconformidade); 19 violações de frequência de G1 e 4 de G2.
- o 2002 – Análise de 5871 parâmetros e registo de 212 violações ao VMA (3,61% de inconformidade); 22 violações de frequência de G1 e 10 de G2.
- o 2003 – Análise de 6621 parâmetros e registo de 128 violações ao VMA (1,93% de inconformidade); não foram contabilizadas as violações de frequência G1 e G2.

- Lagoa

Menor registo de inconformidades no ano de 2003 em relação ao ano anterior.

- o 2001 – 13,71% das análises microbiológicas em violação ao VMA; 4,35% das análises totais em violações ao VMR.
- o 2002 – 27,66% das análises organolépticas em violação ao VMA; 22,68% das análises microbiológicas em violação ao VMA; 15,54% das análises totais em violações ao VMA.
- o 2003 – 28,57% das análises microbiológicas em violação ao VMA; 8% das análises totais em violações ao VMA.

- Nordeste

Menor registo de inconformidades no ano de 2003 em relação ao ano 2001.

- o 2001 – 85 violações ao VMA; 75% das análises totais em violações ao VMA; 1 violação de frequência.
- o 2002 – 68 violações ao VMA; 60% das análises totais em violações ao VMA; 1 violação de frequência.
- o 2003 – 68 violações ao VMA; 60% das análises totais em violações ao VMA; 1 violação de frequência.

- Angra do Heroísmo

- o 2003 – Nenhuma violação do VMA e nenhuma violação de frequência de análises.

- Praia da Vitória

Este município apresenta apenas a relação existente entre o número de violações e o número de análises.

- o 2003 – O número de violações do VMA em relação ao número de análises efectuadas é de 2,19 e o número de violações de frequência em relação ao número de análises regulamentares é de 4,15.

- Madalena  
Este município apresenta os seus dados em percentagem, de acordo com os dados do Instituto Regulador de Águas e Resíduos.
  - o 2003 – 76,84% de análises realizadas e 6,23% de incumprimentos relativos ao VMA.
  
- São Roque do Pico  
Este município apresenta os seus dados em percentagem apenas para 2001 e 2003.
  - o 2001 – 0,37% de análises em falta e 4% de violações ao VMA.
  - o 2003 – 0,69% de análises em falta e 2,28% de violações ao VMA.
  
- Santa Cruz da Graciosa  
Menor registo de inconformidades no ano de 2003 em relação ao ano 2001.
  - o 2001 – 49 análises e 8 violações ao VMA (coliformes totais).
  - o 2002 – 37 análises e nenhuma violação.
  - o 2003 – 48 análises e 1 violação ao VMA (coliformes totais).

## ■ QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

O controlo periódico da qualidade nunca foi instituído para o caso das águas correntes (lóticas), não existindo elementos que permitam avaliar o estado dos cursos de água naturais, quer permanentes quer temporários. Assim sendo, torna-se inviável aplicar o sistema de classificação proposto pelo INAG (1998) que hierarquiza os cursos de água superficiais segundo as suas características de qualidade para usos múltiplos.

No que respeita às restantes águas superficiais interiores (lênticas), o panorama é substancialmente diferente. De facto, desde 1994 que as lagoas dos Açores estão sujeitas a um acompanhamento regular, através de campanhas periódicas de monitorização da qualidade das águas, cujos resultados permitem classificar o estado trófico destes importantes ecossistemas lacustres regionais.

A eutrofização consiste num fenómeno natural ou induzido pelo Homem (cultural) que afecta uma boa parte dos lagos de todas as regiões do mundo. Resulta de um enriquecimento dos meios hídricos em nutrientes (fósforo e azoto) que promovem o crescimento acelerado de algas, cujos impactes manifestam-se nas comunidades biológicas e na alteração dos padrões de qualidade da água, inviabilizando a sua utilização para usos mais exigentes. O conceito admite vários estádios evolutivos, mencionados por ordem crescente de degradação das condições ambientais: oligotrófico, mesotrófico e eutrófico. Nas situações extremas, designam-se por lagos ultraoligotróficos e hipertróficos.

Para se classificar as lagoas dos Açores aplicou-se o sistema da OCDE, recomendado pelo INAG (1998) para a avaliação do estado trófico dos lagos e albufeiras de Portugal. Os resultados, apresentados na Tabela 7, revelam uma situação pouco favorável, atendendo ao número considerável de lagoas que se encontram em transição para um estado de meso-eutrofia.

No que diz respeito à concentração de fósforo, verifica-se que 10 lagoas podem ser classificadas como eutróficas-hipertróficas e 20 mesotróficas, não existindo qualquer lagoa oligotrófica. Pela concentração de clorofila *a*, 10 lagoas encontram-se eutróficas-hipertróficas, 12 mesotróficas e cinco podem ser consideradas oligotróficas. Por último, atendendo à profundidade do Disco de Secchi (transparência), 19 lagoas estão eutróficas-hipertróficas e três mesotróficas, nenhuma oligotrófica. Assim sendo, estima-se que o volume de água doce em risco de deterioração ultrapasse 90% das reservas lacustres regionais.

Tabela 7. Classificação do estado trófico das lagoas dos Açores, segundo a OCDE (1992)

Designação	Código Identificação	Classificação do Estado Trófico (OCDE, 1982)		
		Fósforo	Clorofila a	Disco de Secchi
<b>São Miguel</b>				
Lagoa do Caldeirão - Norte	Cl-N (SMG)	M	-	-
Lagoa do Caldeirão - Sul	Cl-S (SMG)	M	M	-
Lagoa do Caldeirão da Vaca Branca	Cv (SMG)	E	-	-
Lagoa do Canário	Cn (SMG)	M	M	E
Lagoa do Carvão	Cr (SMG)	M	M	-
Lagoa do Congro	Cg (SMG)	E	E	E
Lagoa das Éguas - Norte	Eg-N (SMG)	M	M	HE
Lagoa das Éguas - Sul	Eg-S (SMG)	E	E	-
Lagoa das Empadadas - Norte	Em-N (SMG)	M	E	E
Lagoa das Empadadas - Sul	Em-S (SMG)	M	M	E
Lagoa do Fogo	Fg (SMG)	M	M	M
Lagoa das Furnas	Fr (SMG)	E	HE	HE
Lagoa do Peixe	Px (SMG)	E	HE	-
Lagoa Rasa	Rs (SMG)	M	M	-
Lagoa de São Brás	Br (SMG)	E	HE	HE
Lagoa das Sete Cidades - Azul	Az (SMG)	M	M	E
Lagoa das Sete Cidades - Verde	Vr (SMG)	M	E	E
<b>Terceira</b>				
Lagoa do Negro	Nr (TER)	M	E	HE
<b>Pico</b>				
Lagoa do Caiado	Cd (PIC)	M	O	E
Lagoa do Capitão	Cp (PIC)	E	M	HE
Lagoa do Landroal	Ln (PIC)	E	-	-
Lagoa do Paúl	Pl (PIC)	M	O	HE
Lagoa do Peixinho	Px (PIC)	E	HE	HE
Lagoa Rosada	Rs (PIC)	E	M	E
Lagoa Sêca	Sc (PIC)	M	M	E
<b>Flores</b>				
Lagoa Comprida	Cm (FLO)	M	O	E
Lagoa Funda	Fn (FLO)	M	E	E
Lagoa da Lomba	Lm (FLO)	M	M	M
Lagoa Rasa	Rs (FLO)	M	O	M
<b>Corvo</b>				
Lagoa do Caldeirão	Cl (COR)	M	O	HE

Fonte: Porteiro, 2000

Legenda: HE - Hipertrófico; E - Eutrófico; ME - Meso-eutrófico; M - Mesotrófico; O - Oligotrófico; UO - Ultra-oligotrófico

Nos Açores, segundo a DROTRH, em 2003 teve início o projecto de monitorização da qualidade ecológica das águas superficiais apenas para as ilhas de São Miguel e Santa Maria.

### ■ QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

As águas subterrâneas ainda não apresentam problemas acentuados de qualidade. As principais ameaças que se colocam são intrusões salinas devido, essencialmente, à sobreexploração dos aquíferos de base em algumas ilhas. O excesso de nitratos, resultante de descargas difusas de origem agrícola, concretamente da produção pecuária, já constitui motivo de preocupação. Estas situações, embora pontuais e restritas a alguns sistemas específicos, exigem controlo e vigilância sanitária.

### ■ INVESTIMENTO E DESPESA NA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DE SISTEMAS DE ÁGUA DOCE

Segundo as Estatísticas do Ambiente (INE), a despesa realizada entre 1991 e 2000 pelos 19 municípios da Região na protecção dos recursos hídricos foi bastante irregular no que respeita aos valores despendidos. Entre 1991 e 1996, verificou-se um aumento considerável das verbas envolvidas, com montantes aproximados de 4,0 e 8,6 milhões de euros, respectivamente. Posteriormente, assistiu-se a um decréscimo acentuado das despesas das autarquias na protecção da água, atingido, em 2000 valores na ordem dos 5,7 milhões de euros. Contudo, a repartição é desigual, existindo apenas valores relativos a São Miguel, Terceira e São Jorge, cujos montantes rondam 1 950 mil euros, 128 mil euros e 20 mil euros, respectivamente.

Nas ilhas Terceira e São Jorge, os concelhos abrangidos foram Angra do Heroísmo e Calheta, respectivamente. Na ilha de São Miguel, os municípios da Lagoa (921 mil euros), Ribeira Grande (528 mil euros), Nordeste (266 mil euros) e Povoação (23,5 mil euros) foram os que realizaram despesas mais avultadas nesta rubrica.

Ao nível da Secretaria Regional do Ambiente (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar), entre o ano 2000 e o ano 2003, foram efectuados investimentos ao nível dos sistemas de água doce, de acordo com o apresentado na Tabela 8. Nos últimos dois anos deste período verifica-se uma diminuição gradual do investimento.

Tabela 8. Investimento da Secretaria Regional do Ambiente ao nível dos sistemas de água doce

	Unidade: Euros			
	2000	2001	2002	2003
Recursos Hídricos (Empreitadas)*	2 115 186	2 195 639	3 307 874	2 202 016
Recursos Hídricos (Planos)	505 947	686 554	385 148	204 290
Lagoas (Planos e Empreitadas)	1 022 454	470 344	1 203 804	357 515

Fonte: SRAM/DRA, 2005 Legenda: \* inclui calamidades

Ao nível específico da Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, os investimentos na preservação ambiental dos sistemas de água doce realizados durante os anos 2001 e 2003 perfazem um montante total de 5,13 milhões de euros. No que refere às despesas relativas aos estudos e trabalhos de investigação científica nesta área, estes perfazem um montante de 463 mil euros.

### ■ PLANEAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O planeamento e a gestão dos recursos hídricos, cujo regime se encontra estabelecido no Decreto-Lei n.º 45/94, de 22 de Fevereiro, visam a utilização racional da água, assegurando a sua protecção, enquanto meio que suporta ecossistemas sensíveis e, contrariando as pressões sobre a qualidade e a quantidade dos mananciais disponíveis para as diversas utilizações. O Plano Nacional da Água e os Planos de Bacias Hidrográficas são os principais instrumentos que consubstanciam a acção política nesta matéria.

Na Região Autónoma dos Açores, com a publicação do Decreto Regulamentar Regional n.º 12/2000/A, de 18 de Abril, foi constituída a Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, departamento governamental dependente da Secretaria Regional do Ambiente (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar), cujas competências incluem o planeamento e gestão das águas. Trata-se de uma iniciativa institucional que acentua a importância dos recursos hídricos no desenvolvimento sustentado dos Açores.

Em 2003, é aprovado o Plano Regional da Água da Região Autónoma dos Açores (Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de Abril). Este constitui um instrumento de planeamento dos recursos hídricos, de natureza estratégica e operacional, que consagra os fundamentos e as grandes opções da política dos recursos hídricos para a Região, constituindo a concretização de uma política da água num horizonte de médio a longo prazo. O Plano Regional da Água dos Açores é um instrumento estratégico de natureza sectorial que tem como principais funções otimizar as utilizações dos recursos hídricos, contribuir para a resolução das inúmeras insuficiências e promover a conservação dos valores naturais que caracterizam os ecossistemas aquáticos insulares. As linhas de orientação articulam-se com as directrizes estabelecidas no Plano Nacional da Água.

### ■ CLASSIFICAÇÕES DAS ÁGUAS LACUSTRES

Na sequência dos processos legislativos analisados anteriormente, há que proceder à classificação das lagoas dos Açores, adoptando as tipologias consagradas no Decreto Regulamentar n.º 2/88, de 20 de Janeiro, relativo aos Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas: lagoas protegidas, condicionadas, de utilização limitada e de utilização livre. Esta obrigatoriedade carece ainda de efectivação. Contudo, no PRAA foi proposta uma classificação que aguarda aprovação. Não obstante esse facto, os Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas das Furnas e Sete Cidades, em 2003 em fase de elaboração, visam também a classificação normativa, indicando para o efeito os respectivos índices de utilização dos planos de água.

### ■ DELIMITAÇÃO DE ZONAS SENSÍVEIS E VULNERÁVEIS

No contexto dos instrumentos que visam a prevenção da poluição dos meios hídricos por efluentes urbanos e agrícolas, destacam-se a Directiva n.º 91/271/CEE, de 21 de Maio (zonas sensíveis à poluição originada por águas residuais domésticas e industriais) e a Directiva n.º 91/676/CEE, de 12 de Dezembro (zonas vulneráveis à poluição causada ou induzida por nitratos com origem agrícola). Estas directivas foram transpostas para Portugal através dos seguintes diplomas: Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, e Decreto-Lei n.º 235/97, de 3 de Setembro, respectivamente.

A delimitação das zonas sensíveis e vulneráveis exige uma relação das lagoas naturais e de outros corpos de água doce, estuários e zonas costeiras, eutrofizadas ou susceptíveis de se tornarem eutróficas se não forem tomadas medidas de protecção adequadas.

Algumas dessas massas de água foram já identificadas mas falta ainda a sua delimitação e a aplicação efectiva da legislação. Apenas se encontram delimitadas as áreas, cuja drenagem poderá poluir as águas por nitratos de origem agrícola, e as águas susceptíveis de virem a ser definidas como zonas vulneráveis.

São delimitadas oito zonas vulneráveis para a Região Autónoma dos Açores (Portaria n.º 258/2003, de 19 de Março): São Miguel - Lagoa da Serra Devassa (Empadadas), Lagoa de São Brás, Lagoa do Congro, Lagoa das Furnas e Lagoa das Sete Cidades; Pico - Lagoa do Capitão e Lagoa do Caiado; Flores - Lagoa Funda.

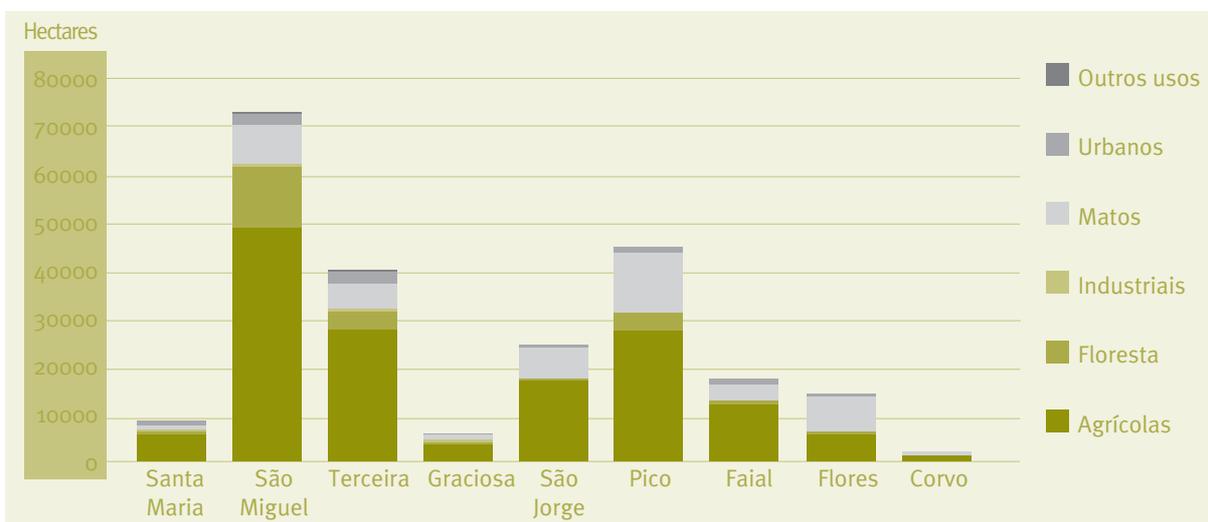
Mais uma vez os Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas das Furnas e das Sete Cidades que estão, em 2003, em elaboração, poderão colmatar essa lacuna, uma vez que a delimitação dessas zonas será efectuada.

## SOLO

O solo pode apresentar-se mais ou menos modificado como resultado da sua utilização pelo Homem. Frequentemente, é degradado através de uma intervenção inadequada e poluidora. Deste facto, são exemplos: a construção em solos com aptidão agrícola ou florestal; a deposição de material dragado, de efluentes líquidos ou sólidos e de partículas emitidas na atmosfera; a contaminação química por uso abusivo de pesticidas e fertilizantes, ou a rega com água contaminada; a salinização devida à sobreexploração de aquíferos; a erosão acelerada que se deve a práticas agrícolas inadequadas. Esta constatação suscita a necessidade de se aprofundar a limitação dos recursos do solo face aos usos que o reclamam, e a tomada de decisões que caminhem para a sua preservação e utilização sustentável (DGA, 2000b).

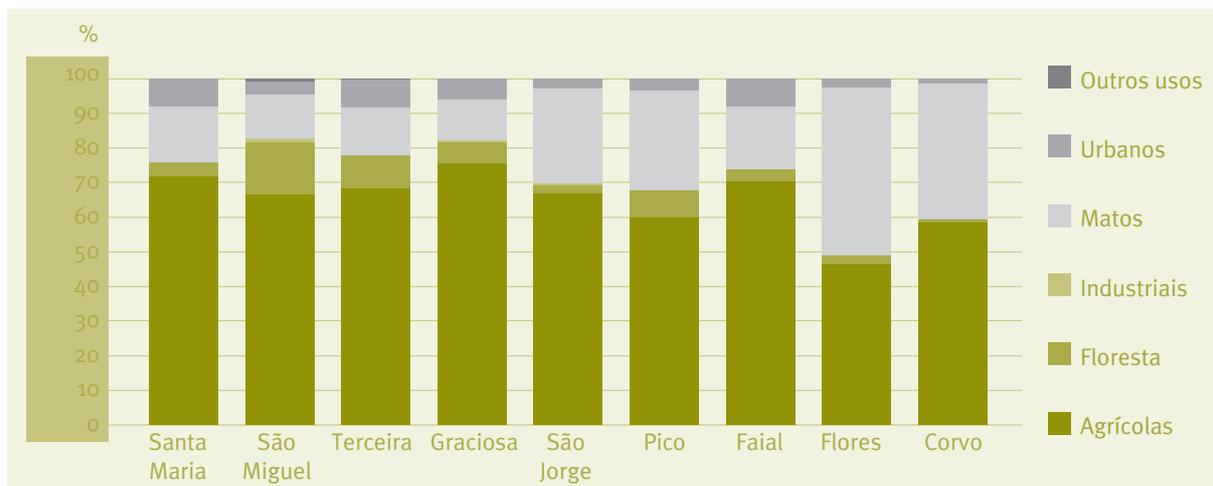
### ■ USOS DO SOLO

As diferentes utilizações do solo (expressas nas Figuras 19, 20, 21 e 22) constituem um factor a analisar enquanto potenciais geradoras de pressões neste recurso e nos sectores que dele dependem. Os usos do solo nos Açores sofreram modificações ao longo do tempo e continuam, no presente, a ser objecto de alguma mutação. Se antigamente o espaço não constituía um problema, o aumento da pressão urbanística e o impulso dado pela agro-pecuária na sócio-economia da Região, tornaram-no um factor limitante. Assim, a gestão e ordenamento do território assumem elevada importância, sendo que a articulação destes instrumentos com a política de recursos hídricos deverá ser sempre salvaguardada (SRA, 2001).



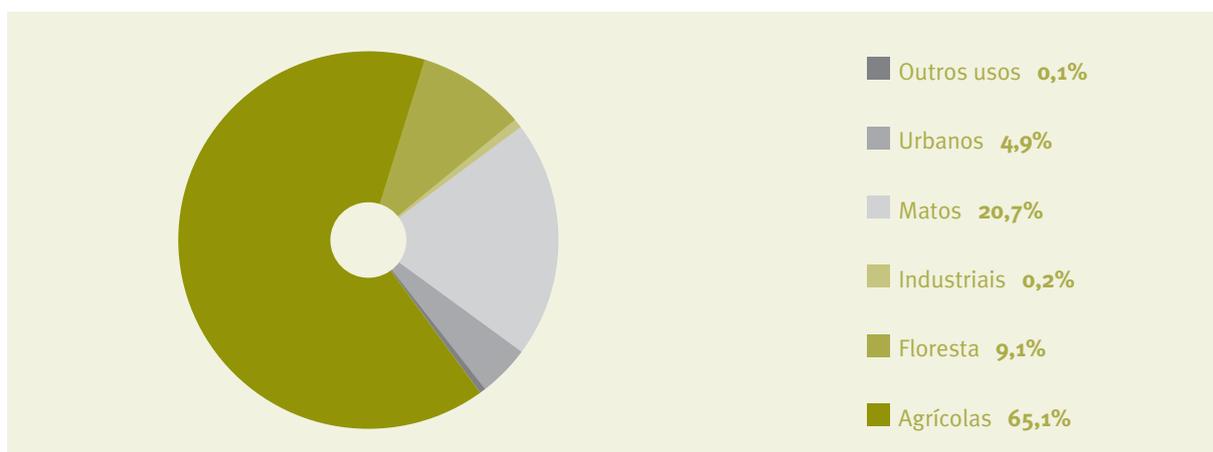
Fonte: SRA, 2001

Figura 19. Espaço ocupado (ha), por tipologia de uso na RAA, por ilha



Fonte: SRA, 2001

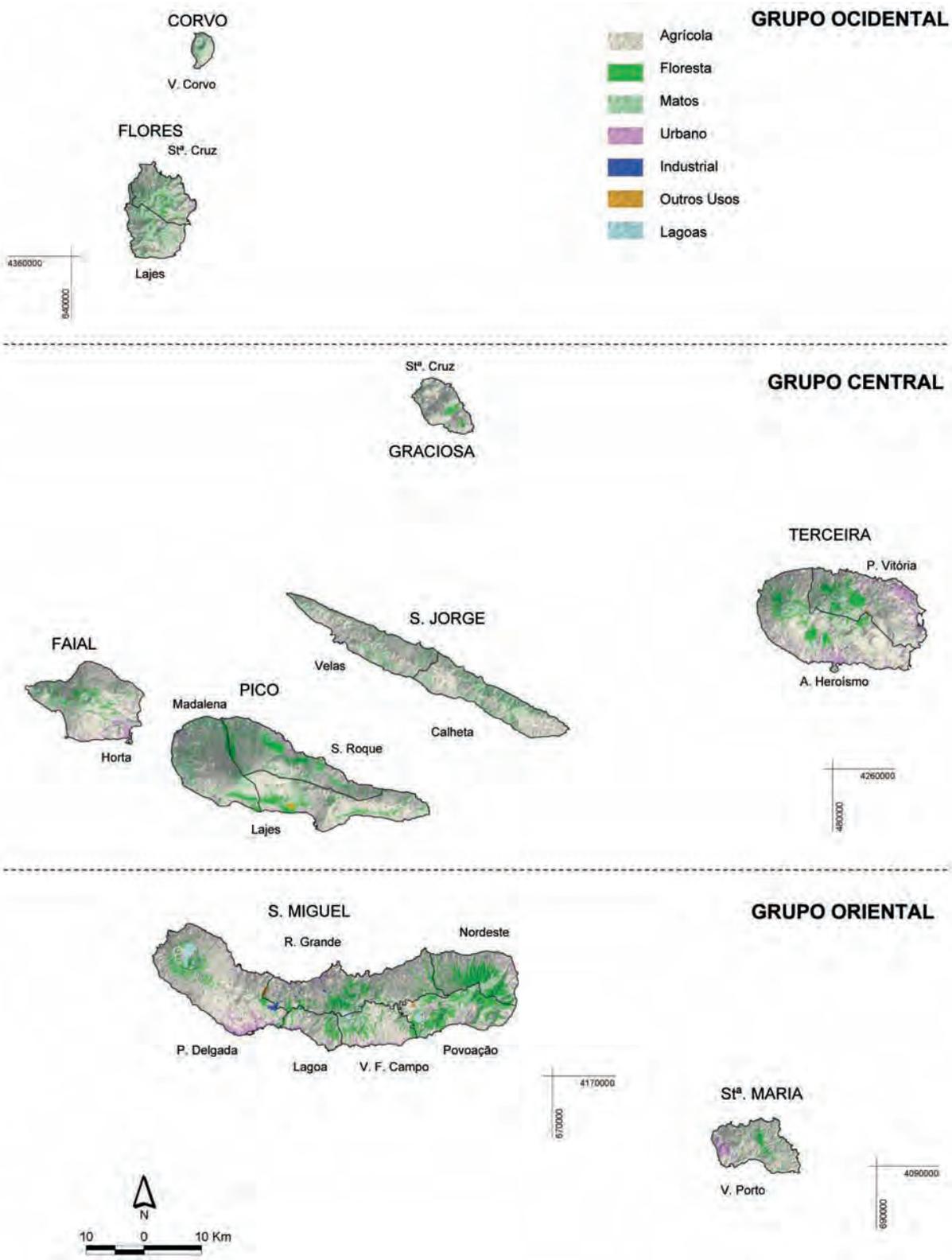
Figura 20. Espaço ocupado (%), por tipologia de uso na RAA, tendo em conta a área total da ilha



Fonte: SRA, 2001

Figura 21. Distribuição dos diferentes usos do solo na RAA

A utilização do solo para fins *Agrícolas*, apresenta uma elevada expressão em todas as ilhas do arquipélago, perfazendo um total de 151 343 ha. Segue-se a categoria *Matos* (48 022 ha) e *Florestas* (21 061 ha), tendo esta última mais expressão em São Miguel que a anterior, contrariando a tendência das restantes ilhas. Ocupando 11 399 ha, os *Espaços Urbanos* adquirem maior expressão nas ilhas de São Miguel e Terceira, com 3 753 e 3 372 ha, respectivamente. Os *Espaços Industriais* apresentam maior representatividade na ilha de São Miguel (316 ha num total de 406 ha). Os dados permitem concluir que as ilhas de São Miguel e Terceira evidenciam uma maior pressão ao nível dos usos. A primeira pela ausência de espaços não utilizáveis (*Matos*) e a segunda pela importância relativa dos *Espaços Urbanos* no contexto do arquipélago (SRA, 2001).

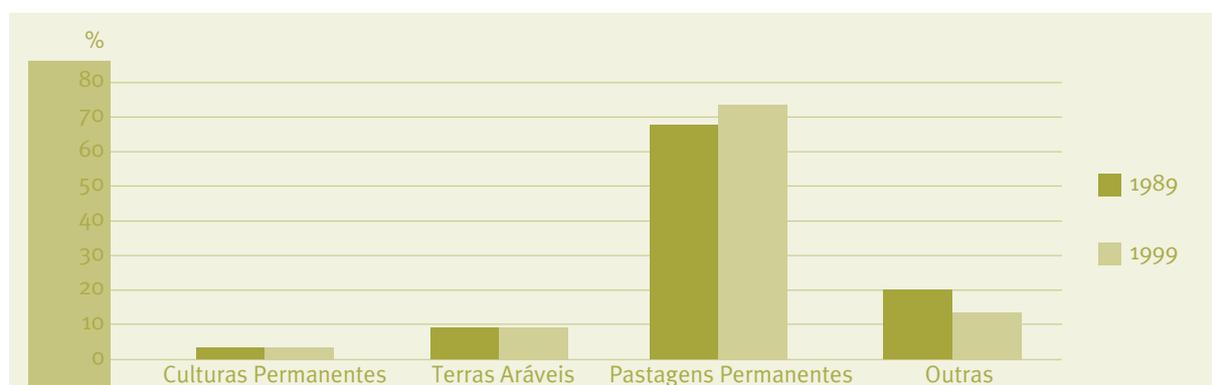


Fonte: SRA, 2001

Figura 22. Usos do solo na RAA, por ilha

Entre os usos pertencentes à categoria *Outros Usos*, a grande maioria corresponde a espaços agrícolas que, por seu turno, englobam as áreas afectas à agro-pecuária. Esta actividade desempenhou sempre um papel importante no uso do solo, conjuntamente com a silvicultura, pois os terrenos acima dos 300 metros, não poderiam ter outra ocupação que não fosse pastagem, matos ou incultos, devido aos condicionalismos e limitações pedo-climáticas (SRA, 2001).

No início da ocupação do território, o alargamento da área de pastagem fez-se, sobretudo, em detrimento de incultos; na década de 60, são as terras lavradas que maior regressão registam. A subida das pastagens permanentes fez-se até às zonas altas do interior das ilhas, em particular nos cumes montanhosos primitivamente cobertos por floresta. Hoje, as pastagens permanentes continuam a ter um peso muito significativo, em detrimento das terras aráveis e das culturas permanentes, como expressa a Figura 23.



Fonte: SRA, 2001

Figura 23. Diferentes ocupações das explorações agro-pecuárias (%) na RAA (1989 e 1999)

No ano 2003, segundo a DRRF não existem alterações relevantes aos dados fornecidos pela SRA (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar) em 2001.

### ■ CONSUMO/UTILIZAÇÃO DE FERTILIZANTES AGRÍCOLAS COMERCIAIS

Os poluentes resultantes da actividade agrícola têm uma das suas principais origens, além da aplicação de pesticidas, na utilização excessiva de fertilizantes. As técnicas agrícolas de mobilização do solo podem constituir uma das causas primárias de poluição por fertilizantes e pesticidas havendo, contudo, outros factores a considerar por afectarem a carga poluente, como seja o tipo de solo, a topografia e o clima.

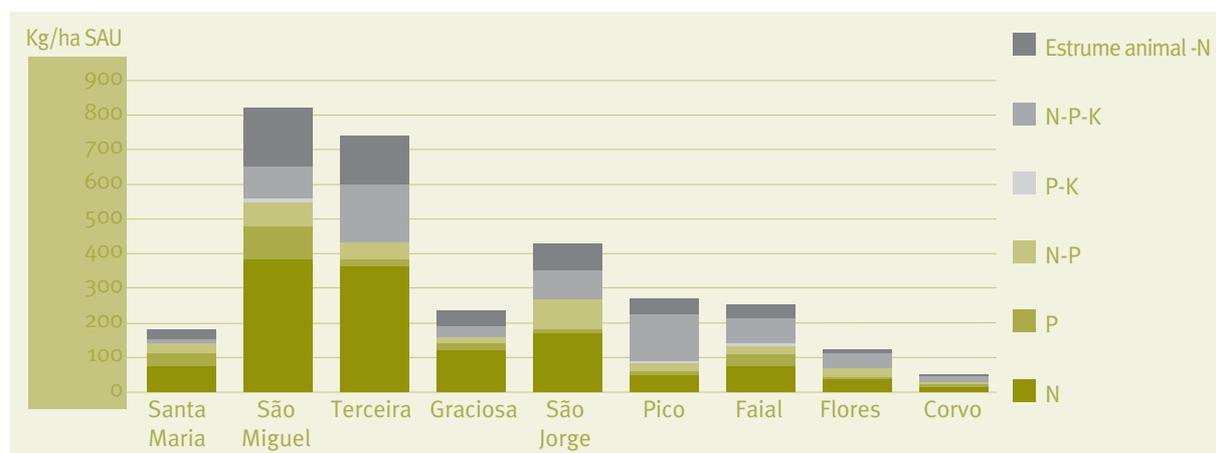
Visto que apenas uma pequena percentagem dos solos possui a quantidade suficiente de nutrientes (azoto, fósforo e potássio) para a produção agrícola, surge a necessidade de recorrer, cada vez com mais frequência, à aplicação de fertilizantes.

Na Tabela 9 são apresentadas as quantidades específicas dos fertilizantes elementares e dos fertilizantes compostos e do estrume animal, aplicadas em cada uma das ilhas (Figuras 24 e 25) (SRA, 2001).

Tabela 9. Quantidades específicas de fertilizantes aplicados na RAA, por ilha

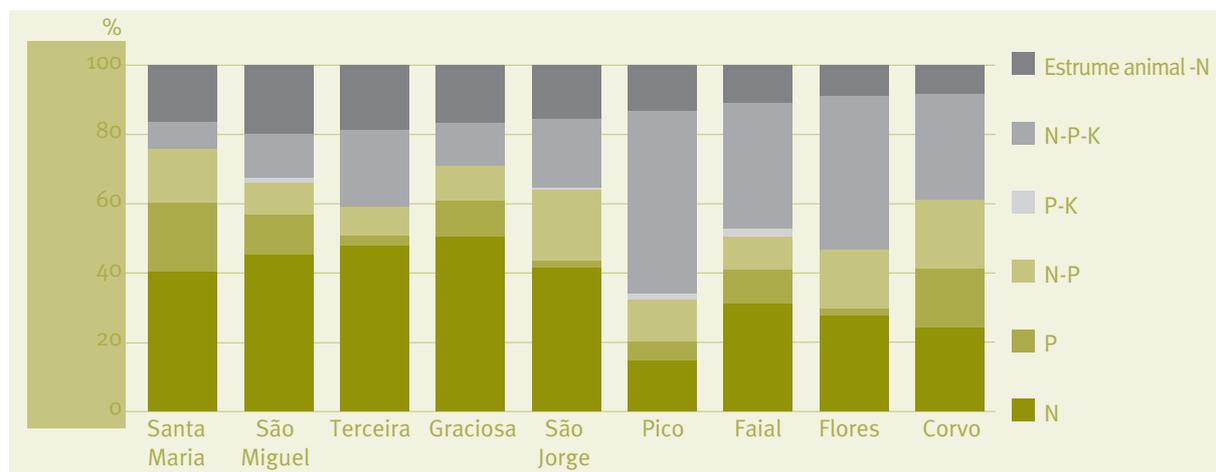
ILHA	Fertilizantes Elementares		Fertilizantes Compostos			Estrume Animal - N
	N	P	N-P	P-K	N-P-K	
Santa Maria	73	36	28	-	18	28
São Miguel	392	73	73	7	112	164
Terceira	365	13	54	-	169	140
Graciosa	122	19	21	-	31	40
São Jorge	182	3	93	1	77	73
Pico	45	10	31	4	144	39
Faial	80	24	23	6	91	33
Flores	33	1	20	-	52	12
Corvo	10	8	9	-	13	4
<b>AÇORES</b>	<b>1 301</b>	<b>189</b>	<b>352</b>	<b>18</b>	<b>707</b>	<b>89</b>

Fonte: SRA, 2001



Fonte: SRA, 2001

Figura 24. Distribuição das quantidades de fertilizantes aplicados na RAA, por ilha (Kg/ha SAU)



Fonte: SRA, 2001

Figura 25. Percentagem das quantidades de fertilizantes aplicados na RAA, por ilha (Kg/ha SAU)

São Miguel e Terceira registam as maiores pressões decorrentes da utilização de fertilizantes azotados elementares, e é na primeira que o valor de fertilizantes fosfatados é mais elevado. Relativamente aos fertilizantes compostos e ao estrume animal, estas duas ilhas continuam a destacar-se pelo uso das maiores quantidades específicas (SRA, 2001).

Relativamente à quantidade de azoto decorrente da aplicação de estrume animal nos solos, incluindo os dejectos dos efectivos bovinos, verifica-se que São Miguel e Terceira são as únicas ilhas que excedem os 200 Kg/ha de azoto proveniente do estrume animal, valor admitido como limite sustentável no solo, segundo o Código de Boas Práticas Agrícolas.

Para se atingir essa quantidade específica de azoto aplicado, com o objectivo de prevenir a poluição hídrica, terá de reduzir-se 47% e 41% no que diz respeito à quantidade actualmente aplicada em São Miguel e na Terceira, respectivamente. Este decréscimo substancial poderá traduzir-se na quantidade aplicada directamente e/ou em políticas de redução do encabeçamento de bovinos.

Os fertilizantes são uma fonte de contaminação difusa a ter em consideração, uma vez que aplicados em excesso face à capacidade de absorção das plantas e do solo, muitas vezes em épocas do ano não aconselhadas e associado a grandes quedas pluviométricas, constituem um risco de contaminação dos recursos hídricos, concorrendo nomeadamente para fenómenos de eutrofização (SRA, 2001).

## CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Devido a actividades humanas como a agricultura, a pesca, a indústria, os transportes e a urbanização de extensas partes do território, aliadas à extinção das espécies por via de um processo natural de evolução, observa-se que os ecossistemas e as espécies se encontram, a um nível global, cada vez mais ameaçadas, com a conseqüente diminuição, a taxas consideráveis, da biodiversidade. Esta tendência pode vir a ter, a médio/longo prazo, profundas implicações no desenvolvimento económico e social da comunidade humana, pois é frequentemente acompanhada por alterações ambientais acentuadas (DGA, 2000b).

A Região Autónoma dos Açores, devido ao seu posicionamento geográfico e constituição geológica, possui alguns ecossistemas de particular interesse que deverão ser objecto de medidas de preservação específicas.

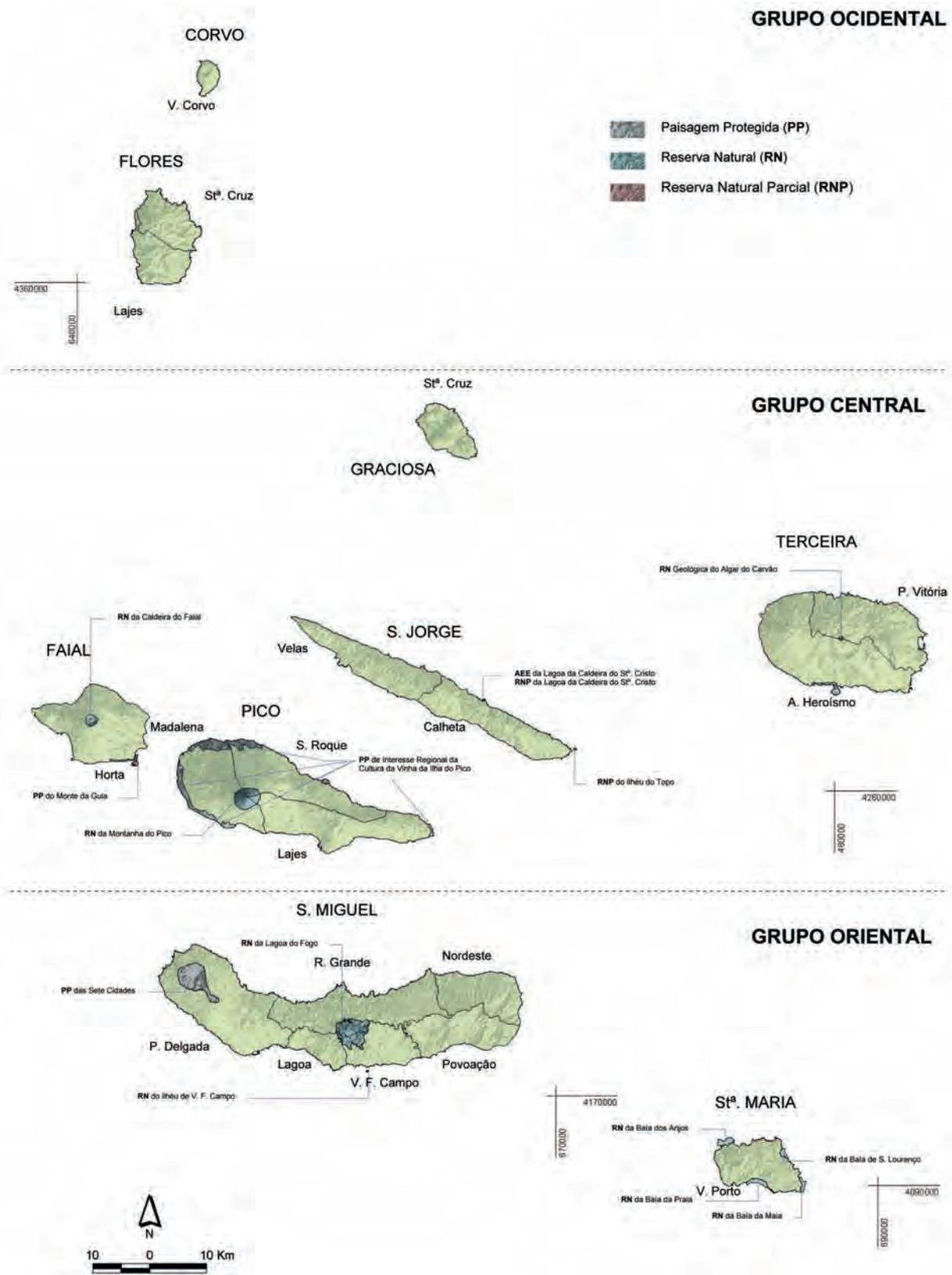
A Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade é omissa no que respeita à Região Autónoma dos Açores. Este facto deverá levar à formulação de uma estratégia regional que enquadre as decisões e acções de gestão a este nível.

### ■ ÁREAS PROTEGIDAS

As primeiras classificações de áreas protegidas dos Açores foram as Reservas Naturais da Caldeira do Faial, da Montanha do Pico e da Lagoa do Fogo. Na década de 80 foram criadas outras áreas com este estatuto, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 613/76, de 27 de Julho (Figura 26).

Em 1993, entrou em vigor o Decreto Legislativo Regional n.º 21/93/A, de 23 de Dezembro, que adaptou à Região o regime jurídico do Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro. De acordo com este diploma, as áreas protegidas anteriormente estabelecidas deveriam ser sujeitas a uma requalificação. A gestão destes espaços naturais é feita mediante planos especiais de ordenamento do território (PEOT) (SRA, 2000b).

Em 2003, as áreas protegidas na Região dividem-se em: 12 Reservas Naturais, três Paisagens Protegidas, uma Área Ecológica Especial (Tabela 10), e ocupam uma superfície total de 47 353 ha, o que corresponde a cerca de 20% da área do arquipélago. A gestão destes espaços é da competência da Direcção Regional do Ambiente. A Figura 26 mostra a distribuição destas áreas.



Fonte: SRAM/DRA, 2005

Figura 26. Áreas protegidas na RAA, por ilha (2003)

Tabela 10. Áreas protegidas na RAA, por ilha (2003)

Unidade: Hectares		
Área Protegida	Figura	Área
<b>Santa Maria</b>		
RN da Baía da Maia	DLR n.º 7/87/A, de 29/5	144
RN da Baía dos Anjos	DLR n.º 7/87/A, de 29/5	275
RN da Baía da Praia	DLR n.º 7/87/A, de 29/5	281
RN da Baía de São Lourenço	DLR n.º 7/87/A, de 29/5	140
RN do Ilhéu das Formigas	DLR n.º 11/88/A, de 4/4; DLR n.º 8/90/A, de 17/5	37 695
<b>São Miguel</b>		
PP das Sete Cidades	DR n.º 2/80/A, de 7/2	2 067
RN da Lagoa do Fogo	DR n.º 10/82/A, de 18/6	2 182
RN do Ilhéu de Vila Franca do Campo	DRR n.º 3/83/A, de 3/3	43
<b>Faial</b>		
PP do Monte da Guia	DR n.º 1/80/A, de 31/1; DRR n.º 13/84/A, de 31/3	87
RN da Caldeira do Faial	DLR n.º 14/82/A, de 8/7	321
<b>Pico</b>		
RN da Montanha do Pico	DR n.º 15/82/A, de 9/7	1 341
PP de Interesse Regional da Cultura da Vinha da Ilha do Pico	DLR n.º 12/96/A, de 27/6	2 703
<b>Terceira</b>		
RN Geológica do Algar do Carvão	DLR n.º 13/87/A, de 21/7	16
<b>São Jorge</b>		
AEE da Lagoa da Caldeira de Santo Cristo	DLR n.º 6/89/A, de 18/7; Port. n.º 63/89, de 29/8	23
RN do Ilhéu do Topo	DLR n.º 13/84/A, de 20/2	25
RN Parcial da Lagoa da Caldeira de Santo Cristo	DLR n.º 14/84/A, de 21/2	10

Fonte: SRAM/DRA, 2005

### ■ ÁREAS PROTEGIDAS ABRANGIDAS POR PLANOS DE ORDENAMENTO

Segundo a Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo, Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto, os planos de ordenamento das áreas protegidas (POAP) são Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) de natureza especial, e todas as áreas protegidas de interesse nacional têm de dispor de um plano de ordenamento.

Até 2003, apesar das disposições legais na RAA, não existem planos de ordenamento no sentido formal. Contudo a Paisagem Protegida das Sete Cidades e a Paisagem Protegida do Monte da Guia possuem um regulamento publicado em jornal oficial. Encontra-se em elaboração o Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Cultura da Vinha da Ilha do Pico.

### ■ RESERVAS FLORESTAIS

Ao abrigo do Decreto Legislativo Regional n.º 27/88/A, de 22 de Julho, foram constituídas as reservas florestais naturais, actualmente existentes nos Açores. As reservas florestais de recreio foram criadas pelo Decreto

Legislativo Regional n.º 16/89/A, de 30 de Agosto. As regras de funcionamento e utilização encontram-se definidas na Portaria n.º 72/89, de 29 de Setembro (SRA, 2000b).

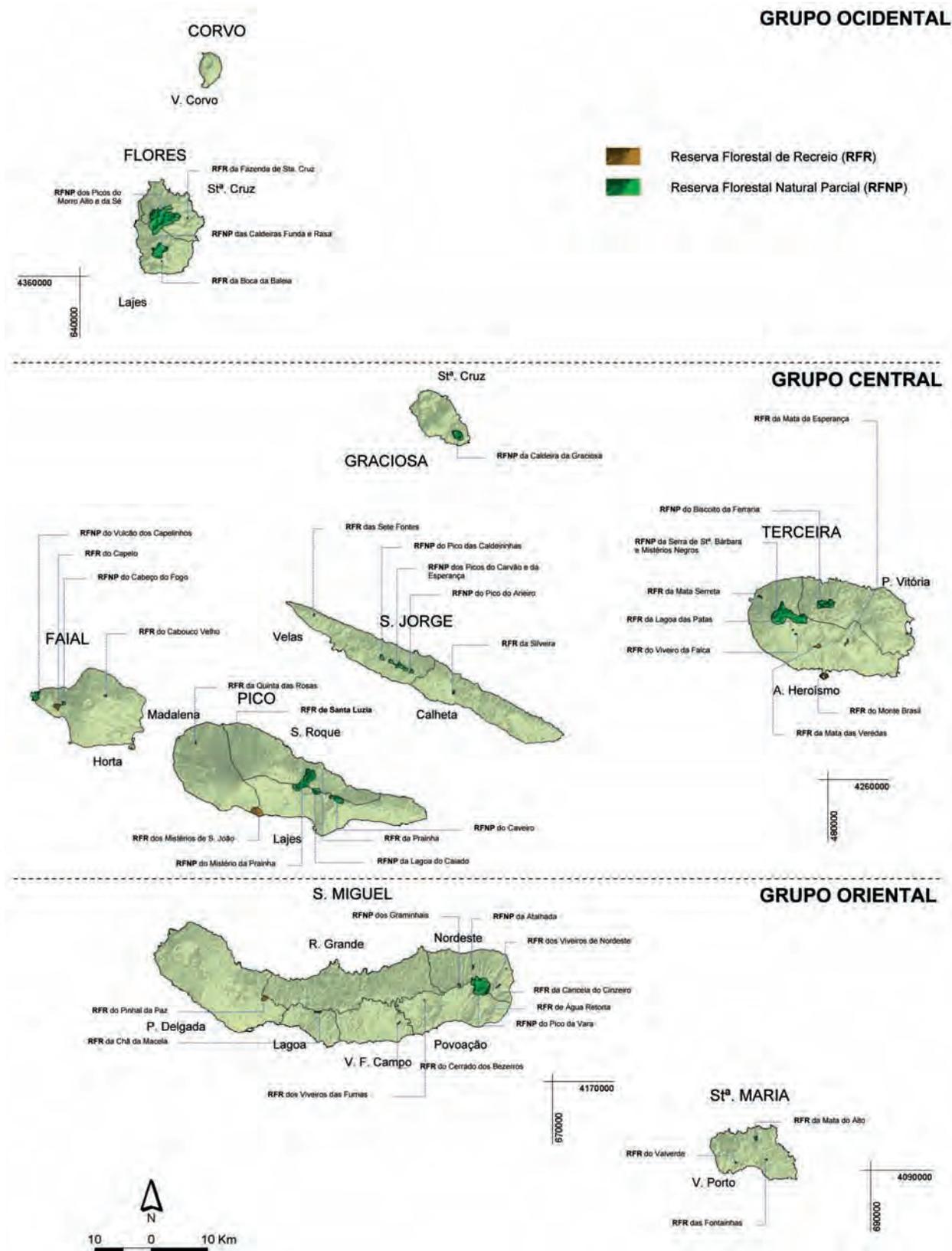
Embora sem estatuto jurídico de área protegida, considerou-se útil apreciar a figura de reserva florestal, enquanto instrumento de conservação do ambiente que poderá condicionar as actividades humanas. O Decreto Legislativo Regional n.º 15/87/A, de 29 de Junho, definiu as reservas florestais como espaços com interesse científico nos aspectos botânico, geológico ou hidrológico e com especial valor para a conservação dos ecossistemas florestais. De acordo com o artigo 3.º, as reservas florestais classificam-se em naturais (integrais ou parciais) e de recreio (SRA, 2000b).

As reservas florestais na Região dividem-se em: 16 reservas florestais naturais e 26 reservas florestais de recreio, ocupando uma superfície total de 4116 ha, o que corresponde a 2% da área do arquipélago. A gestão destes espaços é da competência da Direcção Regional dos Recursos Florestais. A Tabela 11 e a Figura 27 mostram a distribuição destas áreas nas ilhas.

Tabela 11. Reservas florestais na RAA, por ilha (2003)

		Unidade: Hectares	
Reserva Florestal	Figura	Área	
<b>Santa Maria</b>			
RFR das Fontainhas	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	3	
RFR do Valverde	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	4	
RFR da Mata do Alto	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	25	
<b>São Miguel</b>			
RFN Parcial do Pico da Vara	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	742	
RFN Parcial dos Graminhais	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	27	
RFN Parcial da Atalhada	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	17	
RFR do Cerrado Bezerros	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	12	
RFR da Chã da Macela	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	30	
RFR do Viveiro das Furnas	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	5	
RFR do Viveiro do Nordeste	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	1	
RFR da Cancela do Cinzeiro	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	11	
RFR do Pinhal da Paz	DLR n.º 15/2000/A, de 21/6	49	
RFR de Água Retorta	DLR n.º 3/2001/A, de 6/3	15	
<b>Faial</b>			
RFN Parcial do Cabeço do Fogo	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	54	
RFN Parcial do Vulcão dos Capelinhos	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	204	
RFR do Capelo	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	96	
RFR do Cabouco Velho	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	5	
<b>Pico</b>			
RFN Parcial do Mistério da Prainha	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	643	
RFN Parcial do Caveiro	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	199	
RFN Parcial da Lagoa do Caiado	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	131	
RFR dos Mistérios de São João	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	232	
RFR da Quinta das Rosas	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	6	
RFR da Prainha	DLR n.º 13/2001/A, de 4/8	12	
RFR de Santa Luzia	DLR n.º 1/2002/A, de 6/4	6	
<b>Terceira</b>			
RFN Parcial da Serra de St <sup>a</sup> Bárbara e Mistérios Negros	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	1 274	
RFN Parcial do Biscoito da Ferraria	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	391	
RFR do Viveiro da Falca	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	6	
RFR do Monte Brasil	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	71	
RFR da Mata Serreta	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	22	
RFR da Lagoa das Patas	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	3	
RFR da Mata da Esperança	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	29	
RFR da Mata das Veredas	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	52	
<b>Graciosa</b>			
RFN Parcial da Caldeira da Graciosa	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	253	
<b>São Jorge</b>			
RFN Parcial do Pico do Arieiro	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	40	
RFN Parcial das Caldeirinhas	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	62	
RFN Parcial dos Picos do Carvão e da Esperança	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	178	
RFR das Sete Fontes	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	5	
RFR da Silveira	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	9	
<b>Flores</b>			
RFN Parcial da Caldeira Funda e da Rasa	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	459	
RFN Parcial dos Picos do Morro Alto e da Sé	DLR n.º 27/88/A, de 22/7	1 530	
RFR da Fazenda de Santa Cruz	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	5	
RFR da Boca da Baleia	DLR n.º 16/89/A, de 30/8	2	

Fonte: Adaptado de SRA, 2000b; Secção de Geografia, 2005



Fonte: Adaptado de SRA, 2000b; Secção de Geografia, 2005  
 Figura 27. Reservas florestais na RAA, por ilha (2003)

**REDE NATURA 2000**

Duas das mais importantes directivas comunitárias no sector da conservação da natureza estão integradas no processo de criação da Rede Natura 2000: a “Directiva Habitats” relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e flora selvagens (Directiva n.º 92/43/CEE do Conselho de 21 de Maio) e a “Directiva Aves”, referente à conservação das aves selvagens (Directiva n.º 79/409/CEE do Conselho de 2 de Abril).

O Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, efectuou a compatibilização das directivas mencionadas num único diploma, actualizando e harmonizando a regulamentação nacional nesta matéria (revoga o Decreto-Lei n.º 75/91, de 14 de Fevereiro, e o Decreto-Lei n.º 226/97, de 27 de Agosto).

Em 2002, este decreto foi adaptado à Região pelo Decreto Legislativo Regional n.º 18/2002/A, de 16 de Maio.

A Rede Natura 2000, quando implementada, incluirá dois tipos de áreas: áreas designadas como Zonas Especiais de Conservação (ZEC), que pressupõem habitats naturais e espécies de fauna e flora raras, ameaçadas ou vulneráveis, e as Zonas de Protecção Especial (ZPE), que compreendem as populações significativas de aves selvagens e respectivos habitats.

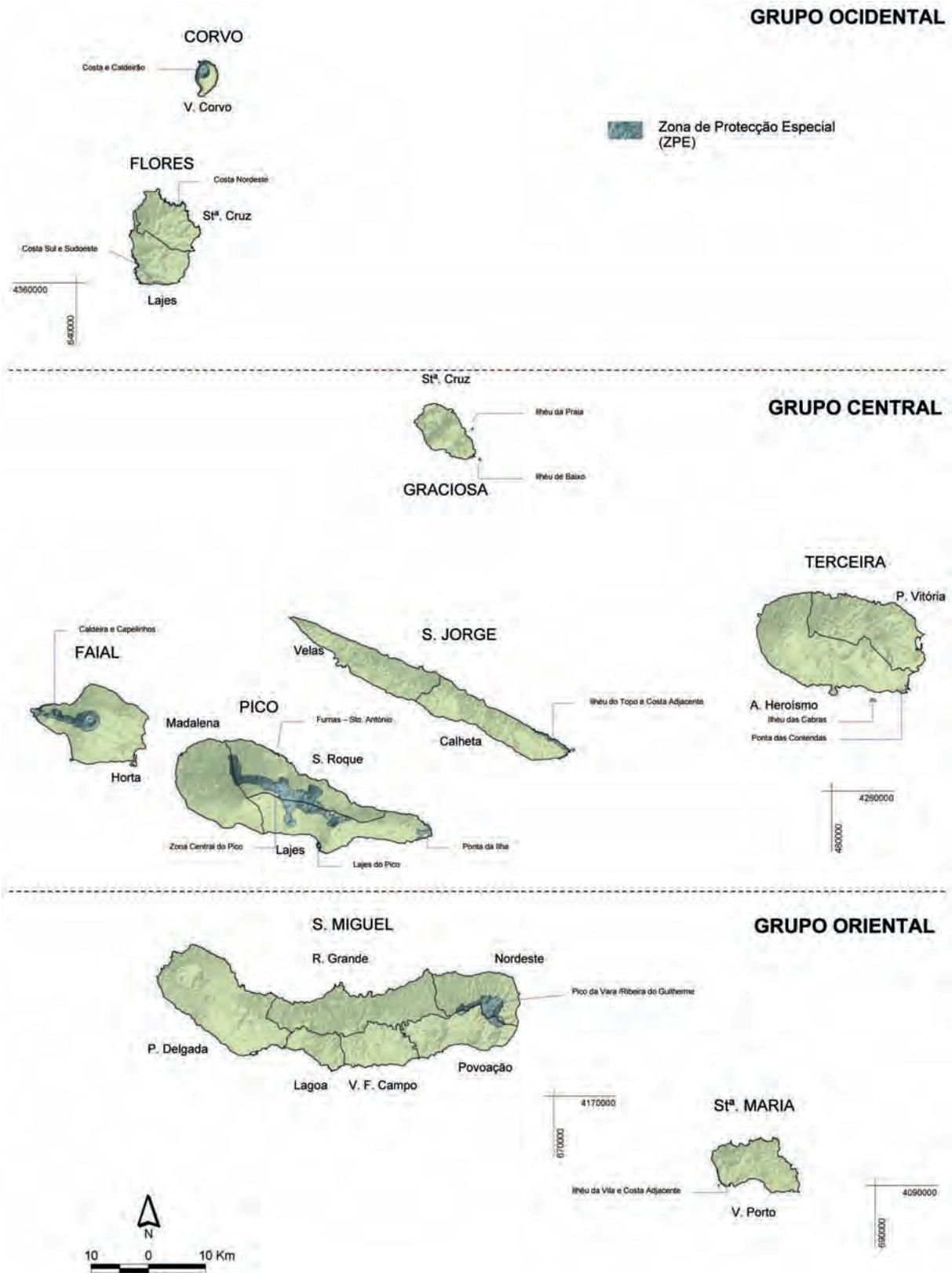
Nos Açores, foram designadas 15 ZPE (Tabela 12; Figura 28) e 23 Sítios de Interesse Comunitário (SIC), dos quais 17 incluem também áreas marinhas (Tabela 13; Figura 29). Estes últimos serão reconhecidos como ZEC, após a aprovação, dos respectivos planos de gestão (SRAM/DRA, 2005).

Na Região Autónoma dos Açores, a decisão de elaboração do Plano Sectorial para a Rede Natura 2000 surge, em 2003, através da Resolução da Presidência do Governo n.º 39/2003, de 3 de Abril. Esta resolução constitui a Comissão Mista de Coordenação para a elaboração do Plano Sectorial.

Tabela 12. Zonas de Protecção Especial na RAA, por ilha (2003)

ZPE	Unidade: Hectares
	Superfície
<b>Santa Maria</b>	
Ilhéu da Vila e Costa Adjacente	52
<b>São Miguel</b>	
Pico da Vara/Ribeira do Guilherme	2 019
<b>Terceira</b>	
Ponta das Contendas	98
Ilhéu das Cabras	28
<b>Graciosa</b>	
Ilhéu da Praia	11
Ilhéu de Baixo	36
<b>São Jorge</b>	
Ilhéu do Topo e Costa Adjacente	360
<b>Pico</b>	
Zona Central do Pico	5 863
Furnas/Santo António	30
Ponta da Ilha	321
Lajes do Pico	68
<b>Faial</b>	
Caldeira e Capelinhos	2 111
<b>Flores</b>	
Costa Nordeste	136
Costa Sul e Sudoeste	244
<b>Corvo</b>	
Costa e Caldeirão	774

Fonte: SRAM/DRA, 2005



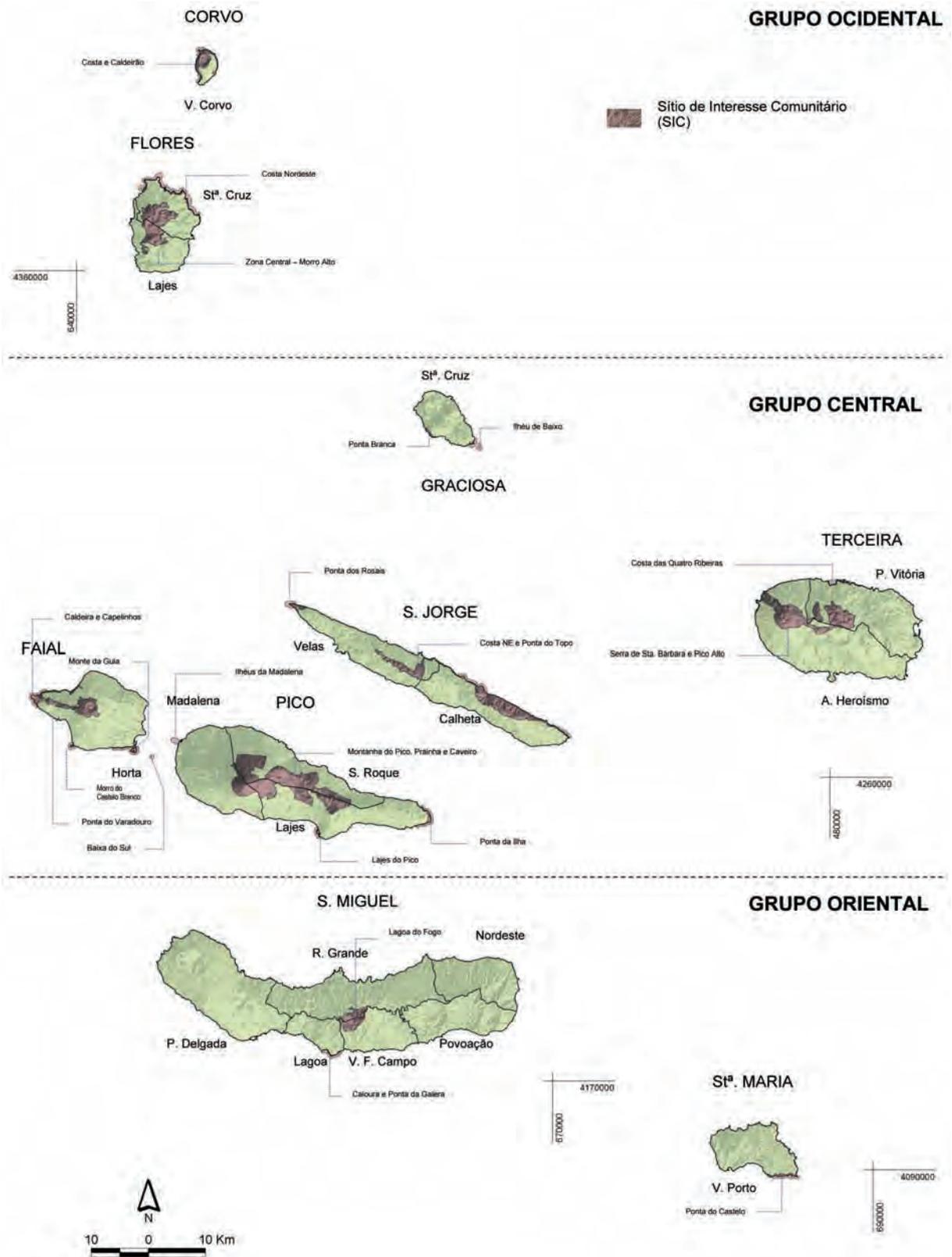
Fonte: SRAM/DRA, 2005

Figura 28. Zonas de Protecção Especial na RAA, por ilha (2003)

Tabela 13. Sítios de Interesse Comunitário na RAA, por ilha (2003)

SIC	Unidade: Hectares
	Superfície
<b>Santa Maria</b>	
Ponta do Castelo	336
Ilhéu das Formigas e Recife Dollabarat (Canal São Miguel - Santa Maria)	3 800
<b>São Miguel</b>	
Lagoa do Fogo	1 253
Caloura - Ponta da Galera	206
Banco D. João de Castro (Canal Terceira - São Miguel)	1 500
<b>Terceira</b>	
Costa das Quatro Ribeiras	267
Serra de Santa Bárbara e Pico Alto	4 758
<b>Graciosa</b>	
Ilhéu de Baixo	240
Ponta Branca	72
<b>São Jorge</b>	
Ponta dos Rosais	301
Costa NE e Ponta do Topo	3 935
<b>Pico</b>	
Montanha do Pico, Prainha e Caveiro	8 508
Ponta da Ilha	371
Lajes do Pico	153
Ilhéus da Madalena	144
Baixa do Sul (Canal Faial – Pico)	43
<b>Faial</b>	
Caldeira e Capelinhos	2 010
Monte da Guia	365
Ponta do Varadouro	19
Morro de Castelo Branco	123
<b>Flores</b>	
Zona Central - Morro Alto	2 924
Costa Nordeste	1 150
<b>Corvo</b>	
Costa e Caldeirão	986

Fonte: SRAM/DRA, 2005



Fonte: SRAM/DRA, 2005

Figura 29. Sítios de Interesse Comunitário na RAA, por ilha (2003)

As áreas classificadas da Rede Natura 2000, SIC e ZPE, distribuem-se desigualmente pelas nove ilhas, ocupando uma superfície total de 33 464 ha e 12 153 ha, respectivamente.

A Tabela 14, desagregada ao nível de ilha, mostra que os SIC distribuem-se em espaço terrestre e marítimo, enquanto as ZPE ocupam exclusivamente a superfície terrestre.

Tabela 14. Distribuição das áreas classificadas por tipo de superfície ocupada na RAA, por ilha

ILHA	SIC		ZPE
	terrestre	marítima	terrestre
Santa Maria	156	181	53
São Miguel	1 281	178	2 019
Terceira	4 855	170	126
Graciosa	109	202	47
São Jorge	3 710	526	360
Pico	8 693	484	6 283
Faial	1 960	600	2 111
Flores	3 199	875	380
Corvo	826	161	774
Bancos		5 343	
<b>AÇORES</b>	<b>24 789</b>	<b>8 620</b>	<b>12 153</b>

Fonte: SRA, 2001

A ilha do Pico possui a maior superfície classificada ao abrigo das Directivas Comunitárias, nomeadamente toda a área central que compreende a montanha.

Dos SIC marítimos é de salientar que, para além das zonas costeiras adjacentes, a maior superfície considerada refere-se aos bancos submersos, nomeadamente: Ilhéu das Formigas e Recife Dollabarat, Banco D. João de Castro e Baixa do Sul.

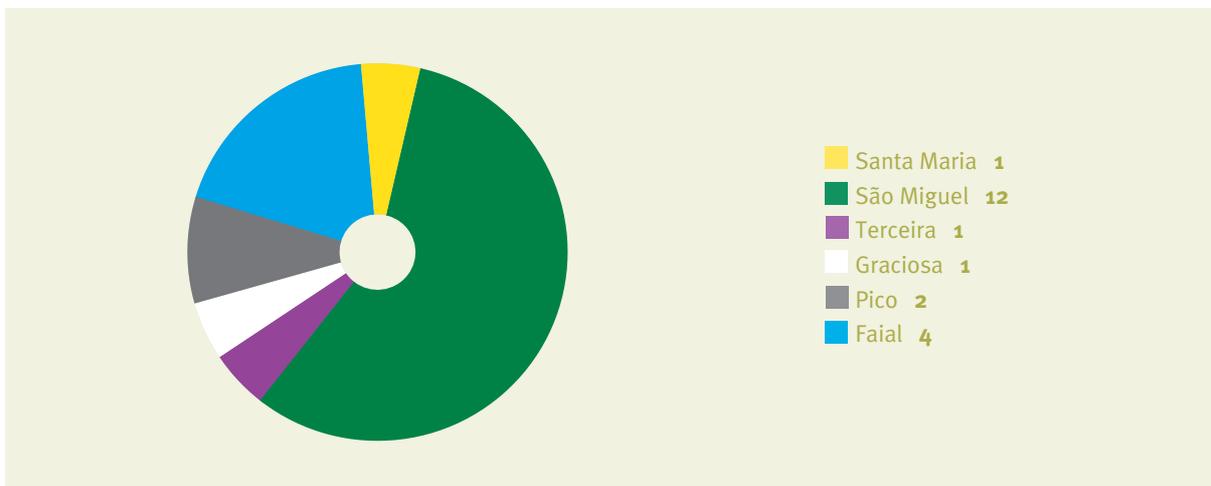
### ■ INSTRUMENTOS DE GESTÃO EM SÍTIOS DA REDE NATURA 2000

Co-financiado pela Comissão Europeia através do programa LIFE Natureza, o projecto Maré, com uma duração de quatro anos (1999-2003), tem como principais objectivos a definição de Planos de Gestão Integrada para cinco Sítios de Interesse Comunitário Marinhos dos Açores, nomeadamente: Costa e Caldeirão, Monte da Guia, Ilhéus da Madalena, Baixa do Sul e Ilhéus das Formigas e Recife do Dollabarat.

Existe ainda, com início em Outubro de 2003, o projecto LIFE “Recuperação do Habitat do Priôlo na ZPE do Pico da Vara/Ribeira do Guilherme”, coordenado pela SPEA e tendo como parceiros a SRAM, SRAF/DRRF, CCPA/UA, Câmara Municipal do Nordeste e a RSPB - Royal Society for the Protection of Birds, um dos maiores projectos de conservação da natureza a nível europeu, cujo objectivo principal é a restauração ecológica do habitat do priôlo numa área de 300 ha, situada na zona de maior ocorrência.

**■ GRAU DE VIGILÂNCIA DAS ÁREAS PROTEGIDAS**

Segundo a Direcção de Serviços da Conservação da Natureza – Direcção Regional do Ambiente, da actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, não existe informação detalhada a este nível. Apenas as ilhas do Faial, Pico, Graciosa, Terceira, São Miguel e Santa Maria têm quadros de Vigilantes da Natureza. O número de vigilantes, afectos àquela Direcção de Serviços, existente no período 2001/2003 encontra-se representado na Figura 30.



Fonte: SRAM/DRA, 2005

Figura 30. Número de vigilantes da natureza afectos à Direcção de Serviços da Conservação da Natureza — Direcção Regional do Ambiente, por ilha (2001/2003)

**■ ESTATUTO DE CONSERVAÇÃO DA FAUNA E FLORA**

No que diz respeito aos aspectos bióticos, pode afirmar-se que a fauna e a flora açoreanas não são muito ricas em termos de números de espécies que evoluíram localmente (SRA, 2001; SRAM/DRA, 2005). Os estudos e levantamentos efectuados sobre o estado de conservação dos diversos grupos taxonómicos consideram necessário tomar medidas urgentes para determinadas espécies, a fim de evitar a sua extinção.

As Tabelas 15 e 16 resumem o estatuto de conservação da fauna e flora açoreanas inventariadas.

Tabela 15. Estatuto de conservação do elenco faunístico na RAA

	Unidade: Nº											
	Em perigo		Vulnerável		Raro		Indeterminado		Insuf. Conhecido		Não ameaçada	
	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP
Invertebrados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anfíbios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Répteis	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peixes	1	3	-	-	-	4	1	447	-	5	-	-
Aves	2	-	5	-	-	-	1	-	10	-	14	-
Mamíferos	-	-	-	-	1	-	18	-	-	-	-	-
Total	8	3	5	0	1	4	20	447	10	5	14	0

Fonte: SRAM/DRA, 2005 Legenda: P: Protegido; NP: Não Protegido

Tabela 16. Estatuto de conservação do elenco florístico na RAA, por ilha

ILHA	Extinto		Em perigo		Vulnerável		Raro		Indeterminado		Insuf. Conhecido		Unidade: Nº Não ameaçada	
	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP
	Santa Maria	1	3	7	3	0	7	4	20	0	0	1	35	0
São Miguel	2	0	16	17	0	8	4	31	0	0	0	54	0	12
Terceira	2	4	12	16	4	7	8	52	0	0	0	4	1	13
Graciosa	2	3	3	3	0	2	1	14	0	0	1	15	0	2
São Jorge	0	0	13	6	6	5	6	13	0	0	1	32	1	17
Pico	0	3	12	10	8	18	7	29	0	0	0	11	3	19
Faial	2	0	9	6	4	28	6	22	0	0	0	9	3	14
Flores	0	1	11	7	7	11	2	19	0	0	1	23	1	2
Corvo	5	5	10	21	0	7	0	5	0	0	0	5	1	0
<b>AÇORES</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>93</b>	<b>89</b>	<b>29</b>	<b>93</b>	<b>38</b>	<b>205</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>188</b>	<b>10</b>	<b>79</b>

Fonte: SRAM/DRA, 2005 Legenda: P: Protegido; NP: Não Protegido

Nos Açores, entraram em vigor uma série de medidas que prevêm a protecção das espécies marinhas que, actualmente, se encontram ao abrigo das directivas comunitárias da Rede Natura 2000: a protecção dos mamíferos marinhos, estendida ao arquipélago em 1989, através do Decreto-Lei n.º 316/89, de 22 de Setembro; protecção de cinco espécies de tartarugas avistadas regularmente nas águas açoreanas, ao abrigo dos termos de acordos internacionais, como a Convenção de Berna; e cerca de 20 espécies de aves marinhas, das quais 11 nidificam regularmente nos Açores. Neste contexto, refira-se que todas as aves marinhas açoreanas, com excepção da gaivota-comum (*Larus ridibundus*), encontram-se protegidas pela Convenção de Berna (MORTON *et al.*, 1998).

O arquipélago é internacionalmente importante para as populações nidificantes do cagarro (*Calonectris diomedea*), frulho (*Puffinus assimilis*), alma-negra (*Bulweria bulwerii*), paínho-da-madeira (*Oceanodroma castro*), garajau-rosado (*Sterna dougallii*) e garajau-comum (*Sterna hirundo*) (MORTON *et al.*, 1998). Destas merece especial atenção o cagarro, em que cerca de 65% da população mundial se reproduz nos Açores e o garajau-rosado, por constituir uma espécie prioritária da Directiva Aves, dada a sua vulnerabilidade e ameaças significativas, em que cerca de 60% da população europeia elege o arquipélago como local de nidificação (SRAM/DRA, 2005).

A ictiofauna marinha litoral da Região pode ser considerada diversa e abundante, embora o número de espécies seja o mais reduzido de todos os arquipélagos da Macaronésia. Além disso, o grau de endemismo é pobre, traduzindo-se apenas em duas espécies de peixes: o rascasso (*Scorpaena azorica*) e o bodião (*Centrolabus caeruleus*) (SRAM/DRA, 2005).

O Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal identifica 20 espécies de peixes como prioritárias na obtenção de um estatuto de protecção. No entanto, o único peixe ao qual é aplicada regulamentação especial, é o mero (*Epinephelus marginatus*) (MORTON *et al.*, 1998). Mediante o Decreto Legislativo Regional n.º 5/83/A, de 11 de Março, fica interdita a captura do mero por caça submarina.

Nos Açores, as lapas (*Patella* spp.) constituem um importante recurso marinho costeiro que tem sido, ao longo das últimas décadas, objecto de diversa regulamentação regional no sentido de o conservar e gerir. A legislação em vigor (Decreto Regulamentar Regional n.º 14/93/A, de 31 de Julho, com a Declaração de Rectificação n.º 182/93, de 30 de Setembro, e a Portaria n.º 43/93, de 2 de Setembro) define épocas de defeso, tamanhos mínimos de captura para as duas espécies de lapas existentes na Região e Zonas de Interdição de Captura de Lapas (ZICL) em todas as ilhas do arquipélago (FERRAZ *et al.*, 2001).

Para as outras espécies comerciais marinhas foi criada legislação específica que limita uma época de pesca regulamentada, como a Portaria n.º 19/83, de 3 de Maio, para o cavaco (*Scyllarides latus*) e a lagosta (*Palinurus elephas*).

Entre os macroinvertebrados, alguns resultam de introduções voluntárias relativamente recentes, como é o caso da amêijoia (*Tapes decussatus*), apenas presente na Lagoa da Caldeira de Santo Cristo, ilha de São Jorge, onde pela sua singularidade assumiu um importante relevo económico e cultural (SRAM/DRA, 2005). A Portaria n.º 23/92, de 14 de Maio, restringe a apanha desta espécie a portadores de licença e estabelece normas relativas ao respeito pela época de defeso (MORTON *et al.*, 1998).

Os ecossistemas lacustres são zonas húmidas que se revestem de uma extraordinária importância, não só porque representam uma reserva potencial de água doce, mas porque normalmente constituem biótopos de elevada diversidade (CONSTÂNCIA *et al.*, 2001). Associados a estes, subsiste uma grande variedade de moluscos terrestres, *taxa* que possui o maior número de espécies endémicas, existindo ainda algumas por descrever.

Em relação à ictiofauna, observada nas massas de água interiores (Lagoas das Furnas e Sete Cidades), verifica-se que das 20 espécies observadas, a maioria correspondem a introduções destinadas à pesca desportiva. As únicas espécies autóctones são: o eiró (*Anguilla anguilla*) para os ecossistemas lóticos, e o peixe vermelho (*Carassius auratus*) para os lênticos. A ruivaca (*Rutilus macrolepidotus*) é a única espécie classificada com o estatuto de conservação “Indeterminado”, ao abrigo da Convenção de Berna (SRAM/DRA, 2005).

Algumas aves associadas aos meios lacustres estão também ameaçadas devido a perturbações humanas nos locais de nidificação e à pressão cinegética excessiva. É o caso da galinha d’água (*Gallinula chloropus*), classificada com o estatuto “Indeterminado” na Convenção de Berna e na Directiva Aves, bem como da narceja (*Gallinago gallinago*) e da galinhola (*Scolopax rusticola*), com o estatuto de “Vulnerável” (SRAM/DRA, 2005).

O lagostim vermelho (*Procambarus clarkii*) e o camarão (*Palaemonetes varians*) são espécies recentemente introduzidas em alguns sistemas lênticos da ilha de São Miguel, como a Lagoa das Sete Cidades. O conhecimento sobre a evolução das suas populações é muito incipiente, pelo que a sua transferência deve ser evitada (SRAM/DRA, 2005).

O único mamífero endémico dos Açores, um pequeno morcego (*Nyctalus azoreum*), encontra-se frequentemente associado aos cursos de água (PORTEIRO, 2000).

Existem mais de 400 espécies de macroalgas marinhas e 27 espécies de macrófitas nos ecossistemas lacustres. Entre estas, consideram-se ameaçadas as espécies *Isoetes azorica* e *Marsilea azorica*. A principal pressão a que estão sujeitas reside na gradual destruição do seu habitat, lagoas de pequena profundidade e de águas claras. As espécies *Marsilea azorica* e *Isoetes azorica* são as únicas endémicas dos meios lacustres e ambas possuem estatuto de conservação ao abrigo da Convenção de Berna e da Directiva Habitats. Importa ainda salientar que as maiores e mais antigas turfeiras do país existem apenas nas ilhas das Flores e do Corvo. Estas, para além de constituírem um refúgio de espécies endémicas, são uma fonte de suporte hídrico dessas ilhas (SRAM/DRA, 2005).

Entre as macrófitas dos ecossistemas lacustres apenas se consideram como infestantes o nenúfar (*Nymphaea alba*) e *Egeria densa*, cuja introdução na Lagoa das Sete Cidades conduziu a uma diminuição da riqueza específica. Este facto evidencia a fragilidade dos ecossistemas lacustres, pelo que a introdução de novas espécies deve ser evitada, uma vez que fenómenos idênticos poderão ocorrer noutras lagoas da Região (SRAM/DRA, 2005).

Estão identificadas 1 002 espécies de plantas vasculares, das quais 300 são naturais (com cerca de 65 espécies endémicas) e 702 são introduzidas por acção humana, bem como estão identificadas 430 de briófitas, das quais nove são endémicas dos Açores e 18 são endemismos da Macaronésia, sendo as restantes resultantes de introduções. Apenas 5% da flora vascular é autóctone. Salientando o facto de que na Região menos de 2% do território é ocupado pela floresta endémica (Laurissilva), verifica-se que grande parte do seu elenco florístico está em perigo, vulnerável ou é considerado raro, e que apenas a uma pequena parte é atribuído o estatuto de protegido, figurando também nos Livros Vermelhos do ICN. Intimamente associado à Laurissilva, o priôlo (*Pyrrhula murina*), ave endémica dos Açores (SUNYER et al., 2000), apenas existe na Zona de Protecção Especial do Pico da Vara/ Ribeira do Guilherme, na ilha de São Miguel, criada e delimitada de modo a abranger toda a população de priôlo (SPEA, 2006). Trata-se de uma das aves mais raras do mundo e actualmente está ameaçada de extinção devido, sobretudo, ao desaparecimento da floresta endémica (Laurissilva) a que está intimamente associada. A população actual está estimada em cerca de 120 casais (SRA, 2004).

A introdução de espécies não indígenas é uma das principais causas da perda da diversidade biológica em Portugal, nomeadamente nos Açores. Algumas espécies da flora que foram introduzidas para uso florestal, paisagístico ou estabilização de terrenos revelaram-se invasoras provocando o empobrecimento das autóctones. O grupo de trabalho para as espécies não indígenas, do Instituto de Conservação da Natureza, afirma que “com motivações estéticas, na falsa convicção de que a um maior número de espécies corresponde “mais natureza”, ou apenas por negligência, muitos têm contribuído para libertar e disseminar organismos que deveriam ser mantidos em espaços confinados, seja como plantas ornamentais seja como animais de companhia. Face à intensidade e magnitude dos impactes potenciais que as espécies invasoras podem provocar, este é considerado actualmente um assunto prioritário em matéria de conservação” (MARALTO, 2003).

A pressão da introdução de exóticas é bastante evidente em todo o arquipélago, como mostra a Tabela 17.

Tabela 17. Número de espécies endémicas e exóticas na RAA

	Unidade: Nº	
	Endémicas	Exóticas
Macrófitas aquáticas	1	26
Macrófitas terrestres	25	27
Invertebrados	33	19
Aves	3	33
Anfíbios	0	2
Répteis	0	5
Mamíferos	1	38

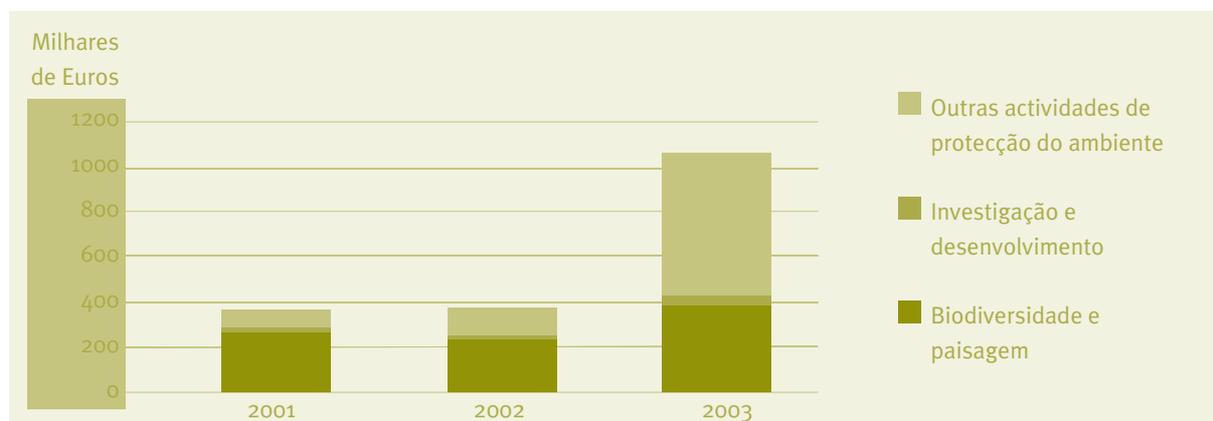
Fonte: SRAM/DRA, 2005

### ■ INVESTIMENTO E DESPESA PÚBLICA NA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Atendendo às Estatísticas do Ambiente do INE, referentes à despesa dos municípios por domínios do ambiente, mais concretamente no que se refere à conservação da natureza, esta divide-se em Protecção da Biodiversidade e da Paisagem, Investigação e Desenvolvimento e Outras actividades de protecção do ambiente.

Entre 1991 e 2000 salientam-se os anos de 1995 e 1996 com os montantes mais elevados, nomeadamente: 29 mil e 35 mil euros, enquanto nos anos seguintes o dispêndio é insignificante. Tal traduz a fraca preocupação efectiva com os recursos vivos da Região.

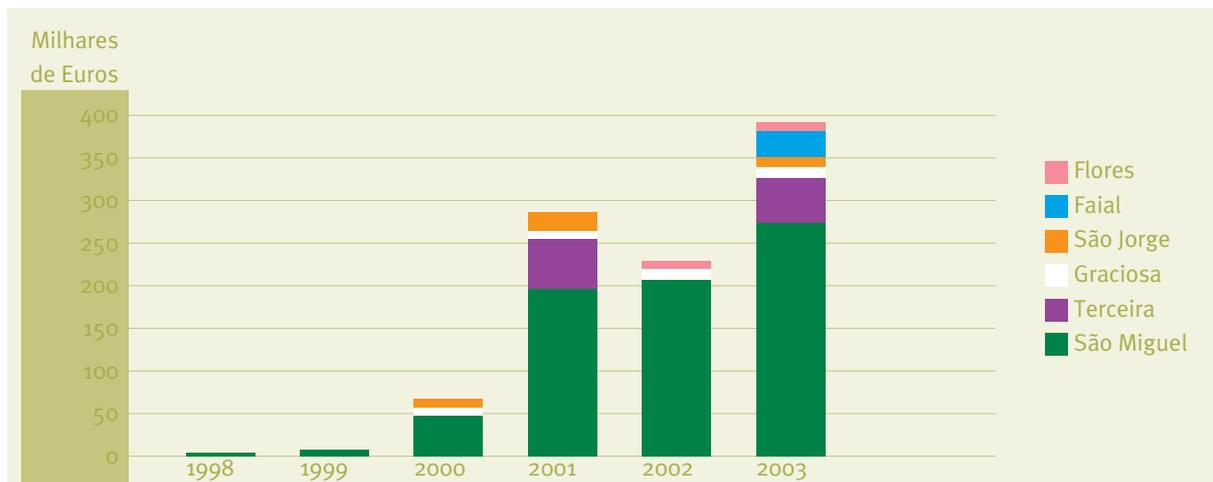
No entanto, nos últimos anos verifica-se um aumento das despesas por parte das autarquias em acções relacionadas com a conservação da natureza, atingindo em 2003 um investimento três vezes superior a 2001 (Figura 31).



Fonte: INE, 2002d; INE, 2004a

Figura 31. Evolução das despesas dos municípios da RAA, na conservação da natureza por domínios do ambiente (2001-2003)

No referente à Protecção da Biodiversidade e da Paisagem (Figura 32), em 2003, a despesa dos municípios foi de cerca de 388 mil euros, repartidos pelas ilhas de São Miguel (Nordeste, Ponta Delgada e Povoação) com 281 mil euros, Terceira (Angra do Heroísmo) com 48 mil euros, Graciosa com 10 mil euros, São Jorge (Calheta) com 10 mil euros, Faial com 32 mil euros e Flores (Santa Cruz das Flores) com 7 mil euros. Em relação a 2001 verifica-se um aumento na despesa efectuada ao nível da Protecção da Biodiversidade e da Paisagem à excepção da ilha Terceira e São Jorge.



Fonte: SREA, 2001a; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 32. Evolução da despesa dos municípios na protecção da biodiversidade e da paisagem, por ilha (1998-2003)

Relativamente ao investimento efectuado pela Secretaria Regional do Ambiente (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar) ao nível da conservação da natureza, verifica-se a ocorrência de um aumento ao nível do montante investido nesta área de intervenção (Tabela 18).

Tabela 18. Investimento da Secretaria Regional do Ambiente em conservação da natureza (200-2003)

	Unidade: Euros			
	2000	2001	2002	2003
Conservação da Natureza	361 770	612 634	1 045 172	1 312 933

Fonte: SRAM/DRA, 2005

## FLORESTA

Dadas as condições edafo-climáticas do arquipélago, a floresta tem um papel determinante na protecção do solo contra a erosão, na regulação do ciclo hidrológico e na “sustentabilidade paisagística”. É por isso necessário apoiar a expansão e melhoria da área florestada, associada ao fomento da sua utilização para fins múltiplos, e o desenvolvimento de redes de infra-estruturas florestais.

A Região dispõe de recursos naturais limitados, cujo aproveitamento economicamente racional e ambientalmente adequado impõe um equilíbrio entre as actividades económicas e as funções ambientais, recreativas, e económicas associadas à floresta. Nesta perspectiva, o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Sector Florestal dos Açores (1998), visa adoptar instrumentos comunitários à realidade açoreana. A principal orientação de base consiste na alteração do carácter residual do sector florestal, através do reforço da sua faceta económica, ainda que no quadro de uma compatibilização com a componente ambiental que lhe está associada.

Pretende-se acentuar a florestação das terras afectas a explorações agro-pecuárias, nas situações mais marginais, em que os resultados económicos assim o aconselham, a regularização da oferta de madeira na Região, dinamização da sua transformação e aumento do respectivo valor acrescentado.

Segundo o mesmo plano, da ocupação do território, num total de 235 175 ha, apenas 9,3% (21 810 ha) corresponde à área ocupada por matas, compostas na sua maioria por espécies autóctones. Cerca de 18% (42 120 ha) corresponde a incultos e florestas de produção de lenhas. Em ambos os casos verifica-se a predominância do investimento privado, 14 996 ha e 27 681 ha, respectivamente, em detrimento do sector público.

### ■ INVESTIMENTO E DESPESA NA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DA FLORESTA

Enquadradas neste objectivo estão as medidas florestais na agricultura, as medidas previstas no programa de desenvolvimento florestal, a Lei de Bases da Política Florestal e o Plano de Desenvolvimento Sustentável das Florestas Portuguesas (DGA, 2000b).

Segundo o Plano a Médio Prazo da Região 2001-2004, o programa n.º 4 - Desenvolvimento Florestal do Sector Agrícola - apresenta uma dotação financeira de 4,53 milhões de euros. Este contém três projectos: Fomento e Gestão dos Recursos Florestais; Infra-estruturas e Equipamentos Florestais e Uso Múltiplo da Floresta. Cada um destes apresenta a seguinte dotação financeira, 0,95 milhões de euros, 2,8 milhões de euros e 0,69 milhões de euros, respectivamente.

## RESÍDUOS

O Decreto-Lei Quadro da Gestão dos Resíduos em Portugal (Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro) determinou a elaboração de cinco planos: o nacional, e quatro adaptados a cada categoria de resíduos identificados, nomeadamente urbanos, hospitalares, industriais e agrícolas (DGA, 2000b).

O Programa Nacional de Gestão de Resíduos foi previsto pelo Decreto-Lei n.º 310/95, de 20 de Novembro, revogado pelo Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro. Este documento legal transpõe para o direito interno as Directivas Resíduos (Directiva n.º 75/442/CEE, de 15 de Junho, alterada pela Directiva n.º 91/156/CEE, de 18 de Março) e Resíduos Perigosos (Directiva n.º 91/689/CEE, de 12 de Dezembro, alterada pela Directiva n.º 94/31/CE), estabelecendo o regime geral da gestão de resíduos.

Em Julho de 1997, foi publicado pelo Instituto de Resíduos o Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU), que define a estratégia para a gestão integrada de RSU, de acordo com os seguintes princípios: prevenção (redução e reutilização); valorização (reciclagem e recuperação) e confinamento seguro. O PERSU propõe seis bases estratégicas – Prevenção, Tratamento, Educação, Reciclagem, Gestão e Exploração e Monitorização, e descreve as metas qualitativas e quantitativas para curto (2000), médio (2005) e longo (2010) prazo, relativas à recolha, deposição e tratamento de resíduos, tomando o ano de 1995 como ano de referência. Ainda no contexto nacional, foram lançados diferentes Planos Estratégicos Sectoriais para os resíduos hospitalares, industriais e agrícolas.

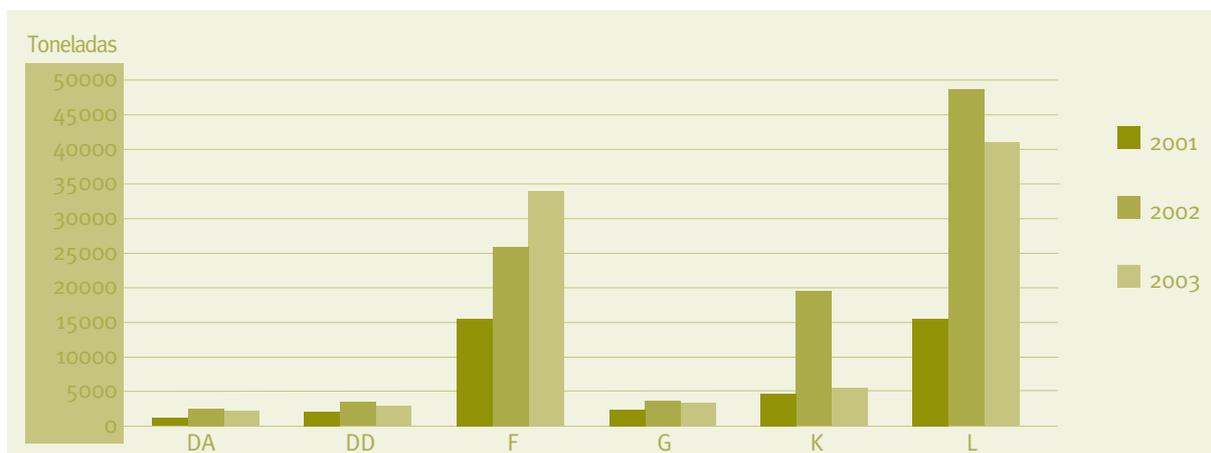
A nível regional, em 1999 foi aprovado em Conselho de Governo o Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos dos Açores (PERSUA) - Resolução n.º 190/99, de 30 de Dezembro. Com base na caracterização da realidade regional e em articulação com a política nacional de resíduos, o PERSUA propõe a implementação até 2005 de um conjunto de acções no âmbito dos RSU.

Actualmente, na ausência da definição de estratégias para as diferentes categorias de resíduos, o seu tratamento acaba por ser indiferenciado. O facto da informação não estar disponível em muitos dos municípios, dificulta a revisão e os progressos que permitiram o desenvolvimento desta política.

### ■ PRODUÇÃO DE RESÍDUOS POR SECTOR DA ACTIVIDADE ECONÓMICA

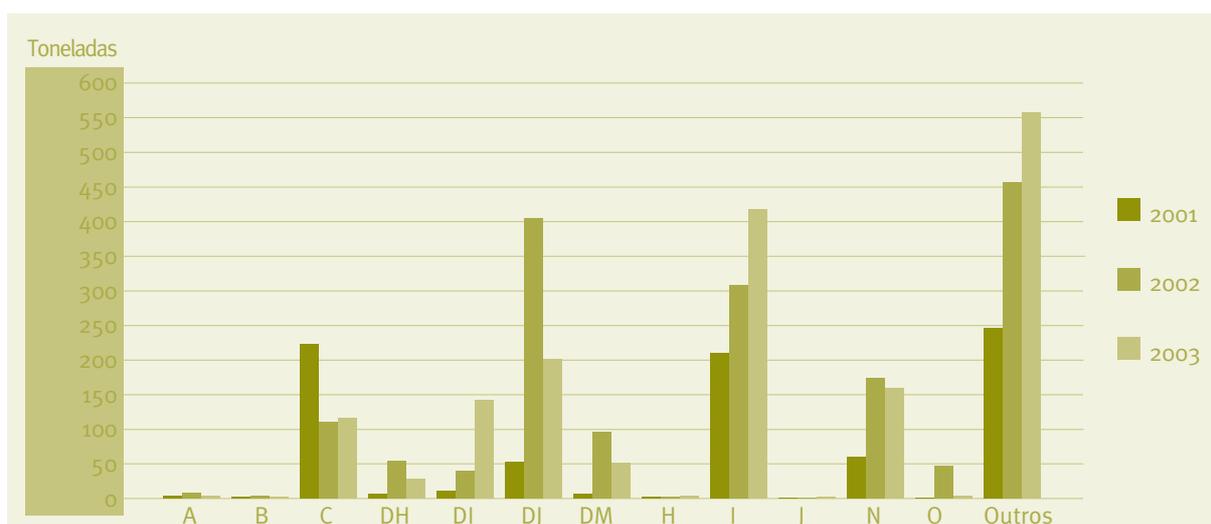
A informação relativa à produção de resíduos por sector de actividade económica é escassa, uma vez que maioritariamente não existe diferenciação de resíduos. Para a maioria dos municípios não

existe informação relativa à recolha diferenciada de resíduos segundo o sector de actividade económica. A heterogeneidade de situações traduz a ausência de uma estratégia a seguir neste sector. No entanto, é apresentada para a ilha Terceira a produção de resíduos por sector de actividade económica segundo o CAE-Rev.2 de acordo com os dados do Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha Terceira (Figura 33 e 34).



Fonte: CMAH (Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha Terceira), 2005 Legenda: DA- Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco; DD- Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras; F- Construção; G- Comércio por grosso e a retalho; K- Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas; L- Administração pública, defesa e segurança social obrigatória.

Figura 33. Produção de resíduos segundo o sector de actividade (CAE-Rev.2), superior a 1 000 toneladas, na ilha Terceira (2001-2003)



Fonte: CMAH (Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha Terceira), 2005 Legenda: A- Agricultura, Produção animal, Caça e Silvicultura; B- Pesca; C- Indústrias extractivas; DH- Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas; DI- Fabricação de outros produtos minerais não metálicos; DJ- Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos; DM- Fabricação de material de transporte; H- Alojamento e restauração (restaurantes e similares); I- Transportes, armazenagem e comunicações; J- Actividades financeiras; N- Saúde e acção social; O- Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais; Outros- outras actividades.

Figura 34. Produção de resíduos segundo o sector de actividade (CAE-Rev.2), inferior a 1 000 toneladas, na ilha Terceira (2001-2003)

Na ilha Terceira, os sectores de actividade que apresentam maior registo de produção de resíduos, são os referentes a:

- Indústrias alimentares, de bebidas e tabaco;
- Indústrias de madeira, cortiça e suas obras;
- Construção;
- Comércio por grosso e a retalho;
- Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas;
- Administração pública, defesa e segurança social obrigatória.

### ■ TRATAMENTO E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS

A produção de RSU na RAA tem vindo a aumentar, verificando-se em 2003 uma produção de 118 500 toneladas, de onde a captação diária de RSU tem vindo a aumentar, alcançando para esse ano um valor de 1,37 kg.hab<sup>-1</sup>.dia<sup>-1</sup>. A nível de Resíduos Industriais (RI) e de Resíduos Industriais Perigosos (RIP), verifica-se um registo de 1 319 toneladas de RI e 220 toneladas de RIP (dados relativos a 1999 por inexistência de actualização). Mas existe uma importante lacuna no seu tratamento e destino final, pois os RI e RIP produzidos são equiparados aos RSU, e depositados nos vazadouros, aterros controlados e aterros sanitários. Quanto ao tratamento e destino final de Resíduos Hospitalares (RH), desconhece-se o tratamento e destino final da maioria destes resíduos.

Os dados referentes a este indicador dizem apenas respeito às autarquias da Região que disponibilizaram informação a este nível. No entanto, é de salientar que as soluções para o tratamento e destino final dos RSU têm vindo a melhorar, ainda que presente um número significativo de vazadouros face aos aterros sanitários em funcionamento.

Segundo a informação disponibilizada pelos municípios, é possível avaliar o nível de tratamento e o destino final a que estão sujeitos os resíduos aí produzidos, nomeadamente:

Santa Cruz das Flores:

- 2001 - Não existe informação. A recolha dos resíduos é efectuada por uma única viatura e não separadamente.

Lajes das Flores:

- 2001 - São produzidas 25 toneladas de resíduos por semana, sendo o seu destino final a lixeira a céu aberto.

Nordeste:

O volume de RSU produzidos têm como tratamento e destino final o Aterro Sanitário de Nordeste, inaugurado em Julho de 2001. O transporte e destino final de óleos e baterias são assumidos pelos produtores (oficinas).

De acordo com o município de Nordeste, foram efectuadas as seguintes recolhas para o ano de 2003:

- Recolha Indiferenciada: 1837,44 toneladas.
- Recolha Selectiva: 2,02 toneladas de embalagens; 0,46 toneladas de papel/cartão; 5,7 toneladas de vidro.
- Deposição voluntária em Ecocentros: 47,54 toneladas de metais (sucata de natureza diversa).

Os fluxos recolhidos pelo município de Nordeste através da recolha selectiva e da deposição voluntária e Ecocentros, foram entregues à Associação de Municípios da Ilha de São Miguel.

#### Vila Franca do Campo:

A recolha de resíduos é efectuada de forma não diferenciada (doméstica, comercial e industrial), sendo todo o tipo de resíduos equiparados a RSU. Os resíduos não têm qualquer tipo de tratamento após a recolha. As viaturas efectuam o seu transporte até ao destino final, o Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha de São Miguel, onde são depositados. Anteriormente os resíduos eram depositados na lixeira das Murtas.

A madeira, sucata, pneus e óleos recolhidos, são colocados no aterro sanitário onde, posteriormente, são exportados para o continente, por via marítima, para as respectivas fábricas de reciclagem.

- 2001 - Resíduos Sólidos Urbanos: 4108 toneladas.
- 2002 - Resíduos Sólidos Urbanos: 4911 toneladas; Resíduos industriais banais: 60 toneladas; Sucata: 27 toneladas; Madeira: 1 tonelada; Óleos de motores, transmissões e lubrificação: 24 000 litros.
- 2003 - Resíduos Sólidos Urbanos: 5549 toneladas; Resíduos industriais banais: 64 toneladas; Sucata: 68 toneladas; Madeira: 24 toneladas; Pneus: 6 toneladas; Óleos de motores, transmissões e lubrificação: 24 000 litros.

#### Ponta Delgada:

A Câmara Municipal de Ponta Delgada efectua a recolha de RSU de acordo com a definição expressa no Decreto-Lei n.º 263/97, de 9 de Setembro (resíduos de origem doméstica, ou semelhantes provenientes de actividades industriais ou de serviços cuja produção diária não excede os 1100 litros). Deste modo, não é possível apresentar os dados de recolha por sector de actividade. Contudo, é efectuada a identificação dos RSU produzidos por classe de material (papel, vidro, plástico, sucata, pneus e pilhas).

- 2001 - Até Novembro de 2001, os resíduos produzidos eram depositados na lixeira municipal das Murtas. O vidro, papel/cartão e sucata eram guardados à parte. A partir de Dezembro do mesmo ano, com a entrada em funcionamento do Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha de São Miguel, os resíduos são aí depositados. Os resíduos são sujeitos a recolha diferenciada, nomeadamente papel/cartão e a sucata (veículos em fim de vida e monstros), são colocados no Ecocentro presente no Aterro Sanitário, para posterior reciclagem no continente.

Resíduos Sólidos Urbanos: 26 000 toneladas.

- 2002 - Deposição de RSU em Aterro. É efectuada a identificação dos RSU de acordo com as classes de material. Resíduos Sólidos Urbanos: 28 619,1 toneladas; Papel: 27,4 toneladas; Vidro: 41,4 toneladas; Plástico: 3,7 toneladas; Sucata: 458,5 toneladas.
- 2003 - Deposição de RSU em Aterro. É efectuada a identificação dos RSU de acordo com as classes de material. Pilhas e material informático também são diferenciados, não é apresentada a contabilização.

Resíduos Sólidos Urbanos: 31 782,4 toneladas; Papel: 120,1 toneladas; Vidro: 125 toneladas; Plástico: 35,8 toneladas; Sucata: 849,6 toneladas; Pneus: 9,7 toneladas.

#### Angra do Heroísmo:

Os RSU são recolhidos e transportados até ao destino final, o Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha Terceira. É efectuada deposição ou transferência de diversas classes de material, tais como entulho, sucata, pneus, óleo usado e ramagens.

- 2001 - Resíduos Sólidos Urbanos: 17291,9 toneladas; Entulho: 23980,7 toneladas; Sucata: 1088,3 toneladas; Pneus: 182,7 toneladas; Óleo usado: 55,1 toneladas; Ramagens: 2011,3 toneladas.
- 2002 - Resíduos Sólidos Urbanos: 29240,1 toneladas; Entulho: 67022,4 toneladas; Sucata: 2245,2 toneladas; Pneus: 257,5 toneladas; Óleo usado: 124,5 toneladas; Ramagens: 2790,7 toneladas.
- 2003 - Resíduos Sólidos Urbanos: 26097,4 toneladas; Entulho: 59694,9 toneladas; Sucata: 2295,6 toneladas; Pneus: 238,5 toneladas; Óleo usado: 155,4 toneladas; Ramagens: 2374 toneladas.

#### Praia da Vitória:

Os RSU são recolhidos e transportados até ao destino final, o Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha Terceira. É efectuada deposição de diversas classes de material, tais como papel/cartão, vidro, matéria orgânica, ramagens, sucata, pneus, oficial e entulho.

- 2003 - Resíduos Sólidos Urbanos: 24334 toneladas; Resíduos Sólidos Urbanos (doméstico): 9525 toneladas; Entulho: 13706 toneladas; Sucata: 716 toneladas; Pneus: 38 toneladas; Ramagens: 564 toneladas; Matéria orgânica: 564 toneladas; Oficial: 6 toneladas; Papel/Cartão: 139 toneladas; Vidro: 174 toneladas.

#### São Roque do Pico:

O destino final dos RSU é efectuada por deposição em Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha do Pico.

- 2001 - Resíduos Sólidos Urbanos: 1090,6 toneladas.
- 2002 - Resíduos Sólidos Urbanos: 1114,2 toneladas.
- 2003 - Resíduos Sólidos Urbanos: 1125,3 toneladas.

#### Madalena:

Os RSU são recolhidos e transportados até ao destino final, o Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha do Pico, e não são objecto de quaisquer tratamentos de valorização.

- 2001 - Resíduos Sólidos Urbanos: 1770 toneladas.
- 2003 - Resíduos Sólidos Urbanos: 2068 toneladas.

#### Santa Cruz da Graciosa:

Todos os resíduos são recolhidos em viaturas próprias para a recolha de resíduos. O destino final dos RSU é o Aterro Sanitário. Estes são pesados ao dar entrada no Aterro e são cobertos diariamente. É efectuada a recolha selectiva de vidro a qual é colocada em depósito no Aterro.

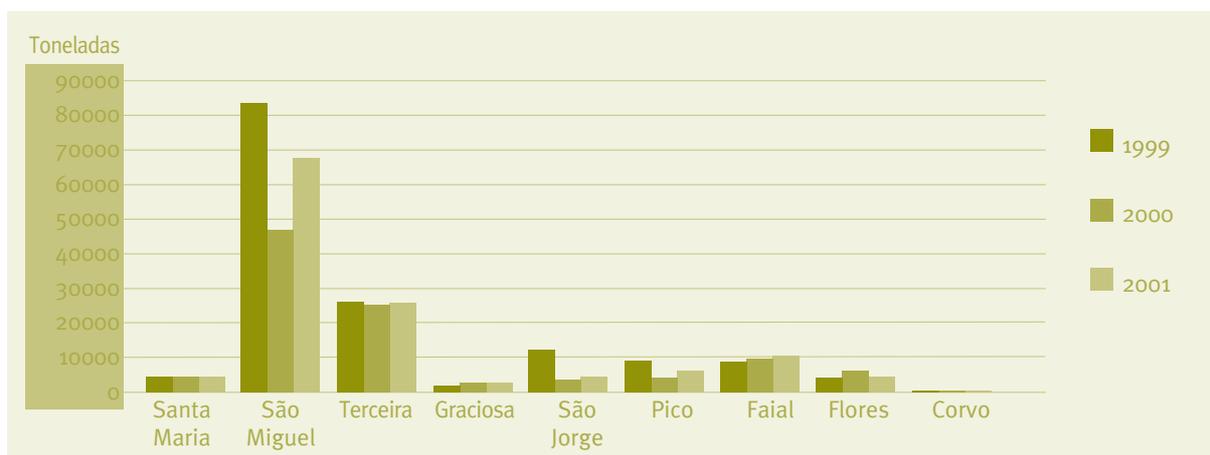
- 2001 - Resíduos Sólidos Urbanos: 1525,1 toneladas; Vidro: 243,6 toneladas.

- 2002 - Resíduos Sólidos Urbanos: 2070,9 toneladas; Vidro: 222,1 toneladas.
- 2003 - Resíduos Sólidos Urbanos: 1806,9 toneladas; Vidro: 233,0 toneladas.

Vila do Porto:

O destino final a dar aos resíduos é o Aterro Sanitário.

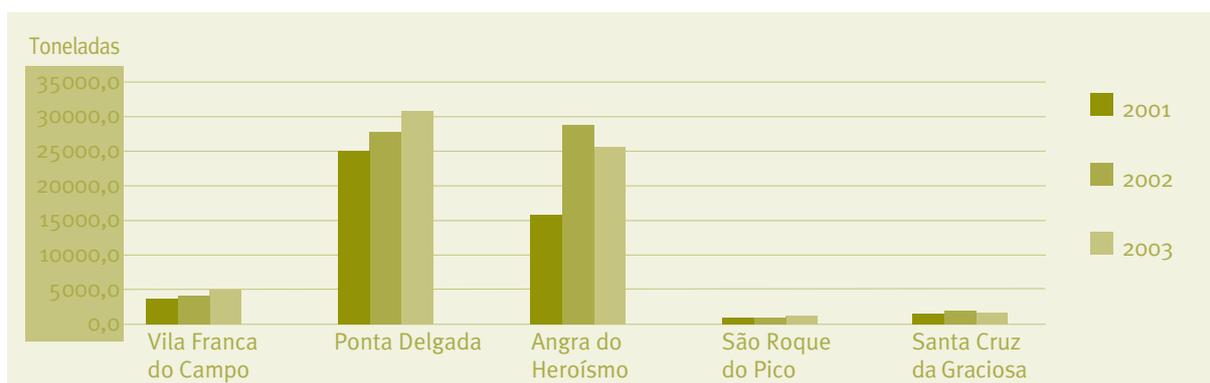
A produção de RSU tem vindo a aumentar nos últimos anos. A maioria dos RSU é produzida na ilha de São Miguel, seguindo-se a ilha da Terceira (Figura 35).



Fonte: SREA, 2001a; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 35. Produção de resíduos sólidos urbanos na RAA, por ilha (1999-2001)

A nível concelhio apenas foi possível efectuar a comparação entre os anos 2001 e 2003 em cinco municípios, tendo em conta os dados disponibilizados. São os concelhos de Ponta Delgada e Angra do Heroísmo os maiores produtores de RSU, verificando-se um acréscimo ao nível do concelho de Ponta Delgada (Figura 36).



Fonte: Dados disponibilizados pelos Municípios

Figura 36. Produção de resíduos sólidos urbanos em alguns concelhos da RAA (2001-2003)

Encontros realizados recentemente entre diferentes entidades do arquipélago e a Sociedade Ponto Verde prevêem uma colaboração que promete um aumento da eficiência relativa dos processos de tratamento e

destino final dos RSU. Contudo, dado a Sociedade Ponto Verde não possuir enquadramento legal na Região, pressupõe que as autarquias não usufruam de qualquer apoio na recolha selectiva das embalagens. Não obstante este facto, é importante criar e organizar processos para todos os tipos de resíduos, para que se atinjam as metas e estratégias definidas no âmbito dos planos sectoriais regionais de resíduos (PERSUA, PERIA, PERHA).

A implementação destes planos já foi iniciada com a criação de diferentes aterros controlados, dotados de medidas diferenciadas de protecção, como a vedação, cobertura diária, fundo impermeável, drenagem de biogás, drenagem/tratamento de lixiviados. Desta forma, confina-se a contaminação do meio envolvente, e diminui-se a possibilidade de poluição associada ao risco acrescido da insularidade e ao reduzido tamanho das ilhas. Pretende-se assegurar uma rede completa e eficiente que permita diferenciar, recolher, tratar e depositar adequadamente os resíduos.

### ■ PRODUÇÃO E DESTINO FINAL DE LAMAS EM ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

No contexto deste indicador, saliente-se que os dados descritos correspondem à informação disponibilizada pelos próprios municípios.

O concelho de Vila Franca do Campo, ilha de São Miguel, não possui Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), existindo apenas um tratamento preliminar, onde o efluente é sujeito a uma gradagem, que consiste na remoção de sólidos grosseiros, por recurso a uma grade mecânica. Posteriormente, o efluente é sujeito a uma tamisagem, sendo retirados os sólidos de dimensão mais reduzida. Seguidamente é lançado no mar, através de um emissário submarino com cerca de 1,5 km de extensão. Em 2002, a quantidade estimada de sólidos removidos através do tratamento preliminar foi de 29 toneladas e em 2003 de 32 toneladas. Estes resíduos são depositados no Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha de São Miguel juntamente com os restantes resíduos recolhidos no concelho.

O concelho da Ribeira Grande, ilha de São Miguel, já conta com uma ETAR situada na freguesia da Maia, mas até à data do presente relatório não se encontrava em funcionamento.

Na ilha do Pico, não existem ETAR nos concelhos de Madalena e São Roque do Pico.

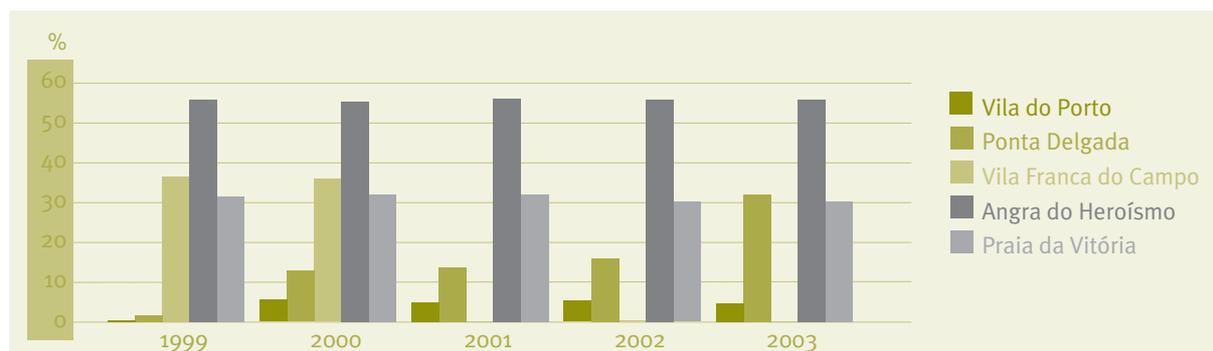
Em 2003, no concelho da Praia da Vitória, ilha Terceira, foi produzido um volume de lamas de 406 toneladas. O destino final das lamas da ETAR é o Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha Terceira.

Na Graciosa, em Santa Cruz, não existe ETAR. No entanto, existe uma estação elevatória do esgoto doméstico que é precedida de gradagem e de um tanque de sedimentação. Não existem dados sobre as quantidades de resíduos removidos na limpeza quer das grades quer do tanque.

Cerca de 5% da população do concelho de Vila do Porto, ilha de Santa Maria, é servido pela ETAR da Praia Formosa.

Não existe informação proveniente dos restantes concelhos. Para além da inexistência de ETAR na maioria das ilhas do arquipélago, verificam-se ainda situações de inoperacionalidade em algumas das ETAR em funcionamento, tal como a incapacidade de tratamento de águas residuais com níveis de carga orgânica elevada. A taxa de tratamento de águas residuais situa-se, em 2003, nos 31,9% para a Região e é ainda insuficiente face ao meio receptor.

De acordo com os dados do INE, existem ou já existiram ETAR em cinco concelhos da Região, nomeadamente Vila do Porto (Santa Maria), Ponta Delgada e Vila Franca do Campo (São Miguel), Angra do Heroísmo e Praia da Vitória (Terceira). Desde 1999 que se tem verificado um aumento da percentagem de população servida com ETAR em alguns dos concelhos. Denote-se a ausência de funcionamento da ETAR em Vila Franca do Campo a partir do ano 2001 e um aumento da percentagem de população servida no concelho de Ponta Delgada (Figura 37).



Fonte: SREA, 2001a; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 37. Percentagem da população servida com ETAR, em alguns concelhos da RAA (1999-2003)

### ■ INVESTIMENTO E DESPESA NA GESTÃO DE RESÍDUOS

Persiste a falta informação relativa às receitas, investimentos e despesas efectuadas pelas autarquias neste sector, havendo muitos valores não determinados que dificultam a caracterização da situação.

Segundo os municípios que facultaram a informação requisitada, realizaram-se os seguintes investimentos e despesas:

Ponta Delgada:

- 2001 - Foram efectuados investimentos em infra-estruturas no valor de 259 057 euros e em processos de exploração/manutenção no valor de 15 152 euros. Foram efectuadas despesas em infra-estruturas no valor de 60 433 euros e em processos de exploração/manutenção no valor de 2 025 186 euros.

- 2002 - Foram efectuados investimentos em infra-estruturas no valor de 560 282 euros. Foram efectuadas despesas em infra-estruturas no valor de 10 926 euros e em processos de exploração/manutenção no valor de 1 786 153 euros.
- 2003 - Foram efectuados investimentos em infra-estruturas no valor de 1 046 175 euros e em processos de exploração/manutenção no valor de 34 362 euros. Foram efectuadas despesas em infra-estruturas no valor de 24 290 euros e em processos de exploração/manutenção no valor de 2 655 639 euros.

#### Vila Franca do Campo:

- 2001 - Foram investidos 7 251 euros no Aterro Sanitário Intermunicipal da Ilha de São Miguel, referentes a juros pagos à Associação de Municípios da Ilha de São Miguel. A despesa ascendeu aos 6 093 euros (no mês de Dezembro de 2001), respeitantes à deposição dos RSU no aterro citado.
- 2003 - Foram efectuados pagamentos à Associação de Municípios da Ilha de São Miguel, por juros de amortização do aterro sanitário e por deposição de resíduos no aterro, no valor de 44 253 euros. Foram ainda efectuados pagamentos à Associação Alternativa para recolha, limpeza e manutenção dos Ecopontos do concelho de Vila Franca do Campo, no valor de 17 780 euros.

#### Ribeira Grande:

- 2001 - Foram efectuadas despesas no valor de 50 316 euros na aquisição de viaturas de recolha de resíduos sólidos.
- 2002 - Foram efectuadas despesas no valor total de 141 932 euros. Estas despesas foram efectuadas na aquisição de equipamentos de recolha, limpeza, transporte e compactação de resíduos sólidos (viaturas e contentores) (8 281 euros), em serviço de máquinas, transporte e limpeza de resíduos sólidos (499 euros), em reparações de máquinas e equipamentos (1 589 euros) e viaturas (34 422 euros), e em comparticipação de despesas da Associação de Municípios da Ilha de São Miguel na deposição de resíduos sólidos, contentorização do concelho e funcionamento da Associação (97 192 euros).
- 2003 - Foram efectuadas despesas no valor total de 415 974 euros. Estas despesas foram efectuadas na aquisição de equipamentos de recolha, limpeza, transporte e compactação de resíduos sólidos (viaturas, contentores e paleiras) (44 116 euros), em serviço de máquinas, transporte e limpeza de resíduos sólidos (9 778 euros), em reparações de máquinas e equipamentos (980 euros) e viaturas (43 870 euros), e em comparticipação de despesas da Associação de Municípios da Ilha de São Miguel na deposição de resíduos sólidos, contentorização do concelho e funcionamento da Associação (317 230 euros).

#### Nordeste:

- 2001-2003 - Foram efectuadas despesas no valor de 238 000 euros.

#### Angra do Heroísmo:

- 2001 - Foram efectuados investimentos no valor de 1 276 834 euros e despesas no valor de 1 464 708 euros.

- 2002 - Foram efectuados investimentos no valor de 972 301 euros e despesas no valor de 1 864 112 euros.
- 2003 - Foram efectuados investimentos no valor de 550 682 euros e despesas no valor de 1 948 713 euros.

#### Madalena:

- Em 2001, o município adquiriu um aspirador de detritos urbanos. O investimento neste equipamento foi de 11 996 euros. A gestão dos RSU foi alvo de um processo de transição para a Associação de Municípios da Ilha do Pico (AMIP), que inicia o processo de recolha selectiva dos resíduos para posterior reciclagem. Em 2003 a gestão dos resíduos é da responsabilidade da AMIP.

#### São Roque do Pico:

- Só existem dados para 2002, mas segundo informação do município, podem ser extrapolados os valores para 2001 e 2003, considerando as variações desprezíveis. Assim, foram efectuados investimentos e despesas no valor de 115 294 euros, em funcionários (41 546 euros), viaturas (34 406 euros), contentores (29 363 euros), recolha selectiva de cartão (9 571 euros) e em amortização de imóvel (408 euros).

#### Santa Cruz da Graciosa:

Apenas são apresentados os valores de investimento e de despesa em acções de manutenção para os anos 2002 e 2003.

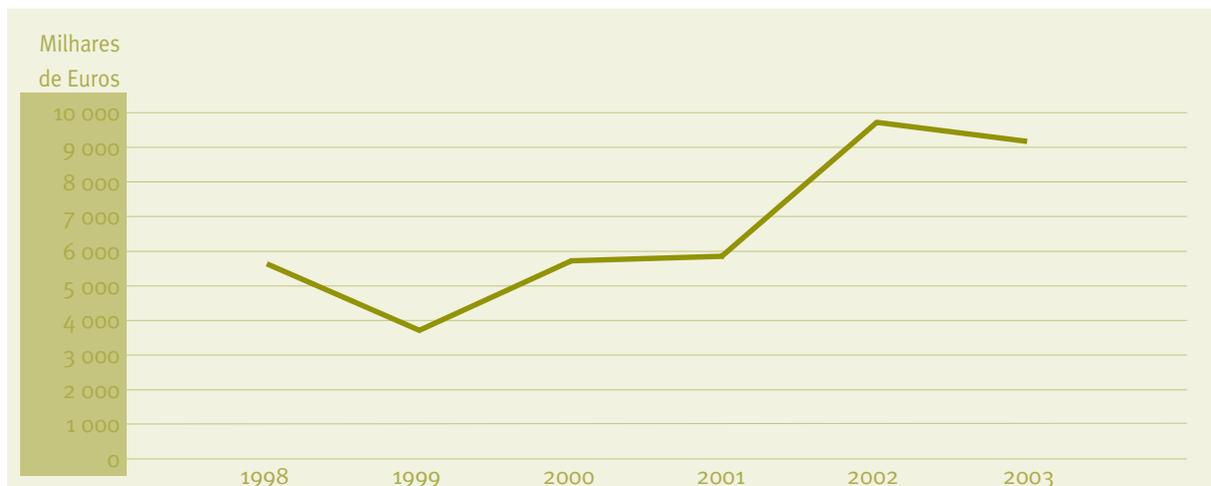
- 2002 - Foram efectuados investimentos no valor de 3 503 euros e despesas no valor de 14 086 euros.
- 2003 - Foram efectuados investimentos no valor de 105 599 euros e despesas no valor de 13 019 euros.

Os municípios de Santa Cruz das Flores, Lajes das Flores, Nordeste, Praia da Vitória e Vila do Porto, não têm esta informação disponível.

Os restantes municípios não forneceram informação.

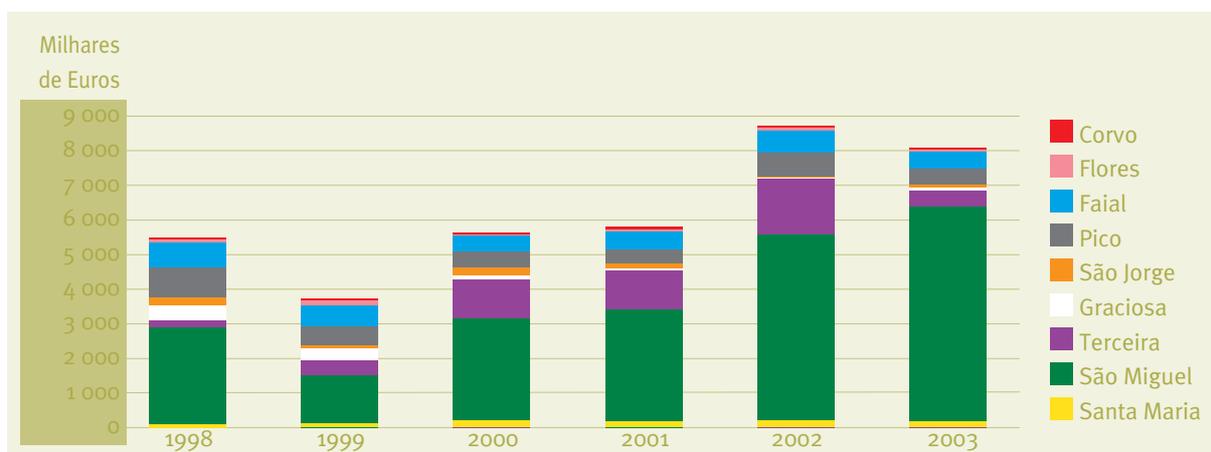
Apesar das fortes limitações da informação obtida, pode aferir-se que o principal custo inerente à gestão dos RSU dos municípios reverte na aquisição de recursos humanos, sendo as outras despesas pouco relevantes. Por outro lado, o investimento na aquisição de equipamentos de deposição, viaturas de remoção e limpeza, e no aterro controlado é pouco significativo, excepto no caso do concelho de Ribeira Grande que despendeu, em 1997, cerca de 100 mil euros em viaturas (DRA, 1999).

Segundo os dados do INE, existe um aumento tendencial de despesas efectuadas na gestão de resíduos na maioria das ilhas da Região de 1999 a 2002. No ano 2003 verificou-se um aumento de cerca de 39,8% em relação ao valor de despesas em 2001, mas reflectiu uma diminuição das despesas relacionadas com a gestão de resíduos em relação a 2002 (Figura 38 e 39).



Fonte: SREA, 2001a; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 38. Despesas efectuadas na gestão de resíduos na RAA (1998-2003)

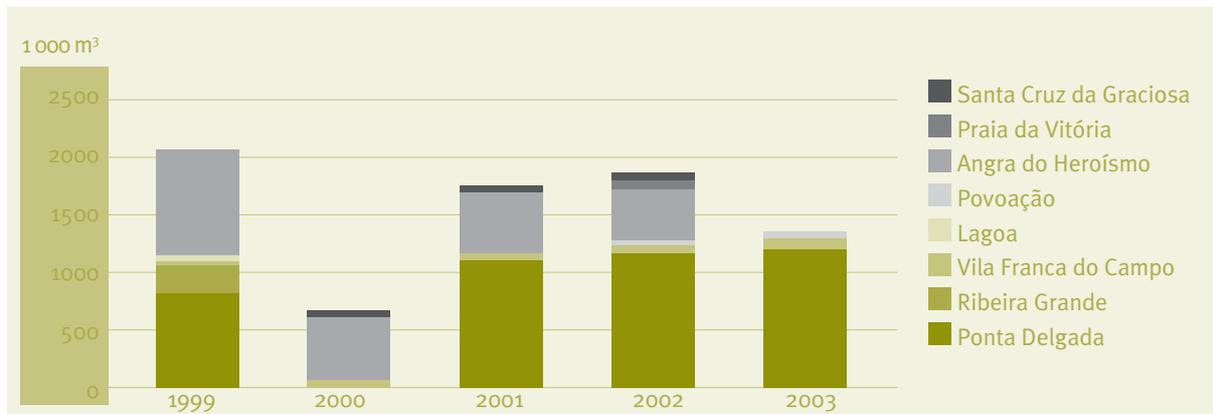


Fonte: SREA, 2001a; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 39. Despesas efectuadas na gestão de resíduos na RAA, por ilha (1998-2003)

### ■ TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS INDUSTRIAIS

O volume de drenagem de caudais de efluentes de origem industrial é significativamente maior no concelho de Ponta Delgada e Angra do Heroísmo. No entanto, no ano 2003 apenas há registo de drenagem de caudais efluentes produzidos de origem industrial na ilha de São Miguel, que revela um ligeiro aumento em relação a 2001 (Figura 40).



Fonte: SREA, 2001a; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 40. Drenagem de caudais de efluentes de origem industrial em alguns concelhos da RAA (1999-2003)

Os dados fornecidos pelos municípios, nomeadamente Santa Cruz das Flores, Lajes das Flores, Nordeste, Lagoa, Vila Franca do Campo, São Roque do Pico, Madalena, Vila do Porto e Santa Cruz da Graciosa sustentam que as águas residuais provenientes das indústrias não são sujeitas a qualquer tipo de tratamento. Em Vila Franca do Campo, as indústrias encontram-se ligadas à rede pública. É de salientar que as unidades industriais existentes no concelho incluem principalmente as áreas de construção civil, mecânica e oficina, panificação, produção de madeira e charcutaria.

No concelho de Angra do Heroísmo, existem indústrias de lacticínios que se encontram servidas com uma ETAR de tratamento secundário avançado. Algumas indústrias alimentares e algumas unidades de restauração e hoteleira têm câmaras de retenção de gorduras. A maioria encontra-se com ligação à rede de drenagem. Na ilha Graciosa não existem indústrias ligadas à rede de colectores municipal. No entanto, há uma indústria (produção de queijo) que possui um sistema de tratamento próprio para as águas residuais (lagoas de maturação).

Tendo em conta o volume de águas residuais industriais e a existência de sistemas de tratamento a este tipo de efluentes, verifica-se que na sua maioria é muito inferior ao adequado.

## RUÍDO

O ruído é um dos principais factores que afectam o ambiente urbano, contribuindo de um modo particular para a degradação da qualidade de vida dos cidadãos. Os problemas que lhe estão associados resultam, na maior parte dos casos, de utilizações conflituosas de espaços comuns ou de zonas contíguas, requerendo a sua resolução aproximações integradas e fortemente articuladas com o ordenamento do território e com a gestão dos espaços públicos. A poluição sonora é a causa da maior parte das reclamações ambientais, a nível nacional (DGA, 2000b).

### ■ INVESTIMENTO E DESPESA NO CONTROLO DA POLUIÇÃO SONORA

De entre as formas de poluição por fontes pontuais, o ruído é aquela que menor relevância assume no contexto do arquipélago. À excepção da Praia da Vitória e outros centros urbanos com aeroportos próximos e, atendendo às especificidades próprias da Região, nomeadamente a não existência de grandes aglomerados populacionais ou sistemas ferroviários de transportes, o ruído não tem assumido prioridade significativa nas preocupações ambientais, em termos de investimento (QCA, 2002).

No âmbito do Regime Legal sobre a Poluição Sonora, a Secretaria Regional do Ambiente (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar), iniciou em 2003 um procedimento com vista ao apoio financeiro às autarquias na aquisição de equipamento de medição de ruído ambiente e na elaboração de mapas de ruído.

A Secretaria Regional do Ambiente (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar) apoia a 100% os custos das autarquias que apresentaram candidaturas para aquisição de equipamento de ruído ambiente enquanto que a elaboração dos mapas de ruído será comparticipada em 50% (Tabela 19).

Tabela 19. Candidaturas ao apoio financeiro para aquisição de sonómetros na RAA, por ilha (2003)

ILHA/Concelho	Candidaturas	
	Valor estimado para a aquisição do sonómetro (Euros)	Valor estimado para a elaboração de mapas de ruído (Euros)
Santa Maria		
Vila do Porto	8 890,00 + IVA	9 500,00 + IVA
São Miguel		
Ponta Delgada	9 010,00 + IVA	43 408,00 + IVA
Ribeira Grande	8 140,00 + IVA	29 155,00 + IVA
Lagoa	8 890,00 + IVA	17 500,00 + IVA
Vila Franca do Campo	8 890,00 + IVA	10 500,00 + IVA
Nordeste	6 950,00 + IVA	20 000,00 + IVA
Povoação	-	-
Terceira		
Praia da Vitória	7 070,00 + IVA	24 500,00 + IVA
Angra do Heroísmo	-	-
Graciosa		
Santa Cruz da Graciosa	8 445,50 + IVA	12 430,00 + IVA
São Jorge		
Velas	7 070,00 + IVA	9 000,00 + IVA
Calheta	7 070,00 + IVA	8 900,00 + IVA
Pico		
São Roque do Pico	7 070,00 + IVA	7 409,00 + IVA
Lajes do Pico	8 890,00 + IVA*	-
Madalena		10 100,00 + IVA
Faial		
Horta	12 402,00 + IVA	-
Flores		
Santa Cruz das Flores	-	-
Lajes das Flores	-	-
Corvo		
Vila Nova do Corvo	-	7 150,00 + IVA
<b>AÇORES</b>	<b>104 200,00 + IVA</b>	<b>204 897,00 + IVA</b>
<b>Comparticipação</b>	<b>104 200,00</b>	<b>102 448,50</b>

Fonte: SRAM/DRA, 2005 Legenda: \*Valor estimado em conjunto para os Municípios de Lajes do Pico e Madalena

### ■ CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO – LEI DO RUÍDO

Na Região existem alguns meios necessários para medição dos níveis de ruído, mas que têm sido utilizados apenas para responder a situações esporádicas. Encontra-se ainda por elaborar a caracterização do ambiente sonoro, conforme o legalmente previsto no Decreto-Lei n.º 251/87, de 24 de Junho (QCA, 2002), recentemente revogado pelo novo Regime Legal sobre a Poluição Sonora (RLPS), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, em vigor desde 15 de Maio de 2001 (IA, 2002c).

No âmbito desse diploma foi atribuído ao Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente, através do Instituto do Ambiente, um papel preponderante cabendo-lhe, nomeadamente, centralizar a

informação relativa a ruído ambiente no exterior, prestar apoio técnico às entidades intervenientes, incluindo a indicação de directrizes para a elaboração de planos de redução de ruído, planos de monitorização e mapas de ruído e promover a formação de recursos humanos.

O presente diploma pretende enquadrar e dar resposta ao problema da poluição sonora, tendo como orientações fundamentais o alargamento do âmbito de aplicação, a articulação com a restante disciplina jurídica, nomeadamente urbanística, o reforço do princípio da actuação preventiva, a adopção de figuras de planeamento específicas, a regulação de actividades temporárias geradoras de ruído e do ruído de vizinhança, o aperfeiçoamento do regime sancionatório e a previsão de medidas cautelares (IA, 2002c).

Mas, para que as disposições estabelecidas no Regulamento Geral do Ruído obtenham total eficácia torna-se necessário atribuir competências/responsabilidades a outros agentes, tais como as autarquias.

O Decreto-Lei n.º 259/2002, de 23 de Novembro, altera o Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro. Este diploma estabelece como prioritária a necessidade de tornar efectiva a descentralização ao transferir novas atribuições e competências para as autarquias locais e respectivos órgãos, acompanhando essa transferência dos meios e recursos financeiros adequados ao pleno desempenho das novas funções, sem aumento da despesa pública global, nomeadamente através da defesa da extinção da figura do governador civil transferindo parte das suas competências para as autarquias locais, ao mesmo tempo que procede a uma adequação formal do conteúdo do, ora alterado, Regulamento Geral do Ruído. Em consequência, foram introduzidas alterações ao Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, de entre as quais se salientam: a licença especial de ruído, no âmbito das actividades ruidosas temporárias, passa a ser atribuída pela câmara municipal; em matéria de fiscalização e de processamento e aplicação de coimas os municípios passam a ter um papel mais relevante, nomeadamente em matéria de ruído de vizinhança.

O crescente investimento na aquisição de equipamentos de medição de ruído ambiente por parte das autarquias conduz à existência de uma maior preocupação na elaboração de mapas de ruído. No entanto, o único mapa de ruído elaborado na RAA é o do concelho de Ponta Delgada.

## SÍNTESE

Os resultados apresentados para este sector ilustram bem a heterogeneidade de situações relativamente aos dados de base. Assim, enquanto alguns indicadores mantêm como mais actual a avaliação feita para o PRAA, outros apresentam actualizações e desagregações em escalas que não permitem comparação entre si.

Podemos dizer que, no geral, o sector apresenta uma tendência de evolução positiva, mesmo que não sendo sentida na melhoria da performance dos indicadores, ela é sentida no investimento na evolução futura positiva destes. Assim, embora não se consiga estabelecer nenhum tipo de evolução relativamente aos valores para a avaliação da qualidade do ar, é notório o investimento tanto ao nível normativo como de aquisição de equipamento que permitam estabelecer uma situação de referência passível de comparações futuras.

Os indicadores climáticos não sofrem variações significativas, o que é compreensível à luz da escala temporal das alterações climáticas e das primeiras previsões para Portugal que apontam o território da RAA como aquele que sofrerá alterações menos drásticas.

Igualmente no que respeita aos Ambientes Marinho e Costeiro, observa-se um crescimento da atenção dada aos factores de qualidade, tanto das águas como ao nível da classificação das zonas balneares. Relativamente às águas interiores e aos usos conexos, verifica-se a manutenção do estado de degradação da qualidade das águas de algumas lagoas e, embora exista esforço de cumprimento, observam-se algumas violações de frequência e dos VMA nas análises de controlo. Este é também um dos parâmetros em que a indexação da informação inviabiliza as análises comparativas.

Já no que respeita aos usos do solo, não existe informação actualizada, sendo a análise baseada nos dados do PRAA. Esta situação, não sendo inédita, vem condicionar um pouco a definição da situação actual ao nível da evolução dos usos e da eficácia dos IGT.

A Conservação da Natureza conhece um impulso evidente na sua dinâmica com todos os trabalhos de preparação e adopção das Directivas que suportam a filosofia da Rede Natura 2000. Paralelamente, é ainda notório o esforço de dotação de algumas áreas protegidas com estatutos ou regulamentação mais consentânea com o seu grau de sensibilidade.

Por fim, saliente-se a evolução na produção de resíduos sólidos urbanos e o facto de Ponta Delgada ser o Município que apresenta a identificação dos RSU de acordo com os materiais, embora não apresente a contabilização. Predominantemente, o tratamento em Aterro continua a ser o destino dos RSU da Região. É também evidente o esforço por parte dos Municípios em dotarem-se de equipamento para monitorização e cumprimento da Lei do Ruído, se bem que apenas Ponta Delgada tenha apresentado o seu Mapa de Ruído.

RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

# IV SECTOR SOCIAL E INSTITUCIONAL



A Região Autónoma dos Açores insere-se na categoria de regiões designadas genericamente por ultraperiféricas. Esta classificação, traduz as desvantagens decorrentes da configuração insular, em que são penalizados os movimentos de pessoas, bens e serviços, afectando directa e indirectamente a estrutura de desenvolvimento económico e social da Região.

Neste capítulo são analisados vários indicadores sociais, desagregados por sub-sectores, nomeadamente em População, Saúde, Educação, Segurança Social, Emprego e Justiça, e alguns indicadores institucionais da Região.

## POPULAÇÃO

De acordo com dados censitários, registou-se um crescimento pouco significativo da população residente por ilha, entre 1991 e 2001 (Tabela 20). A ilha mais representativa deste crescimento foi São Miguel, que passou de 125 915 habitantes em 1991 para 131 609 habitantes em 2001. As ilhas Terceira, Faial e Corvo evidenciaram igualmente uma tendência de crescimento, embora menos expressiva.

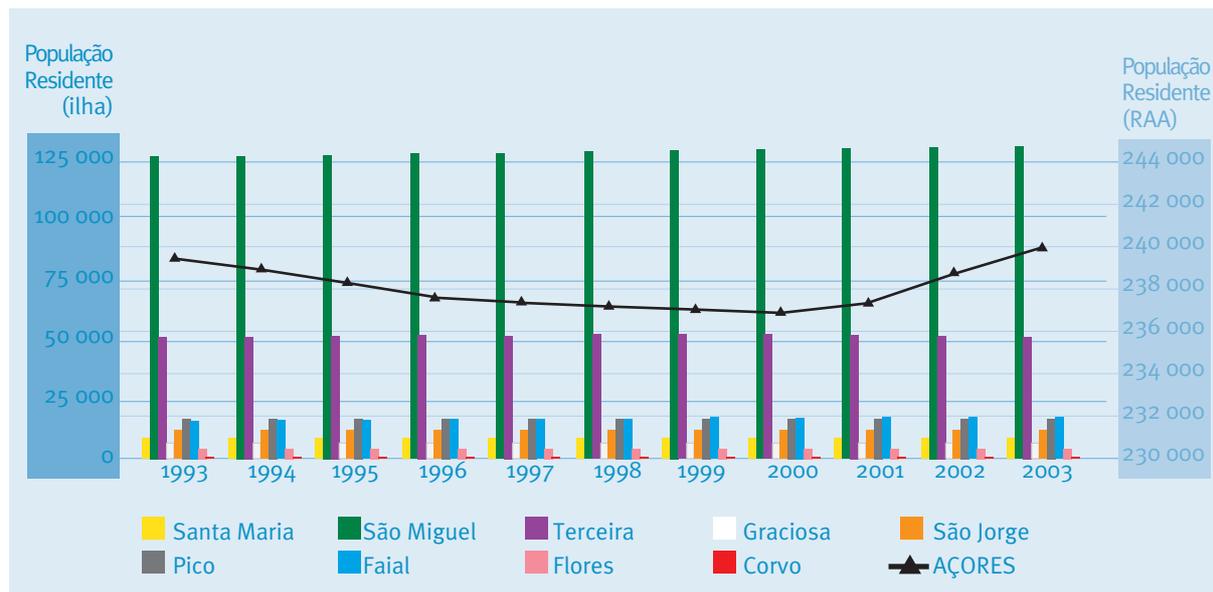
Contrariamente, São Jorge, Graciosa, Pico, Santa Maria e Flores registaram, no período referido, uma diminuição do número de efectivos residentes.

Tabela 20. População residente na RAA, por ilha (1991 e 2001)

	Unidade: N <sup>o</sup> habitantes	
	População residente 1991	População residente 2001
Santa Maria	5 922	5 578
São Miguel	125 915	131 609
Terceira	55 706	55 833
Graciosa	5 189	4 780
São Jorge	10 219	9 674
Pico	15 202	14 806
Faial	14 920	15 063
Flores	4 329	3 995
Corvo	393	425
<b>AÇORES</b>	<b>237 795</b>	<b>241 763</b>

Fonte: SREA, 2003c

De acordo com as estimativas da população nos Açores (SREA, 2003a), em 2003 a Região teria 240 024 habitantes, representando um decréscimo de residentes, comparativamente com o ano censitário de 2001. Importa no entanto referir, que em relação às estimativas respeitantes ao ano de 2001, se verifica uma tendência de crescimento da população (Figura 41).



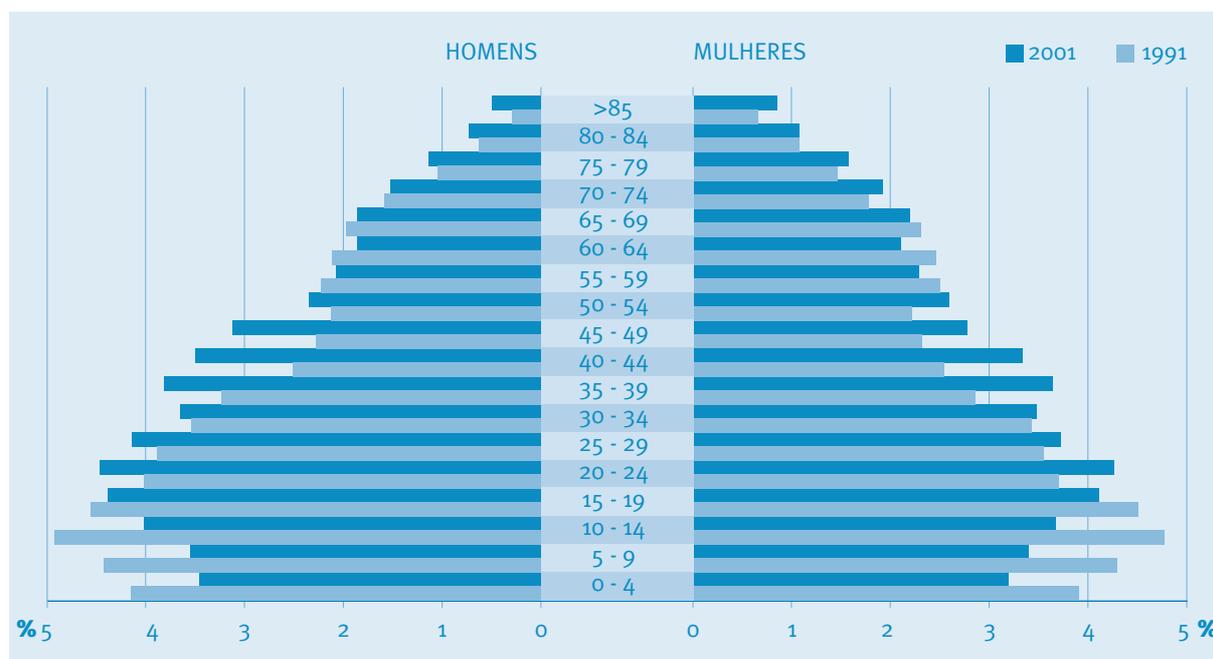
Fonte: SREA, 2003a

Figura 41. Estimativas da população residente na RAA, por ilha (1993-2003)

Num determinado conjunto populacional, se os efectivos masculinos e femininos registarem um desequilíbrio acentuado, as variáveis microdemográficas reflectirão a sua influência, sendo o equilíbrio entre os sexos condição indispensável à sobrevivência de uma população. O conhecimento da sua relação numérica é particularmente significativo quando associado à idade, pois a especificidade das respectivas funções implica um nível de importância diverso nas suas consequências (ROCHA, 1991).

A composição da população dos Açores segundo a estrutura etária e o sexo encontra-se representada graficamente na pirâmide etária de 1991 e 2001 (Figura 42).

Neste período, verifica-se um decréscimo dos efectivos jovens, indiciado pelo estreitamento da base da pirâmide em 2001, nos grupos etários entre os 0 e os 19 anos, para ambos os sexos. Este estreitamento da base resulta da diminuição da taxa de natalidade na década de 90. Não obstante este facto, em 2001 o arquipélago evidencia uma proporção mais elevada de jovens (entre 0-14 anos) comparativamente aos idosos (65 anos e mais), 21,4% e 12,9% respectivamente. O mesmo se verifica nas estimativas realizadas para o ano 2002 com uma proporção de 20,6% de jovens e 12,8% de idosos (SREA, 2003a).



Fonte: SREA, 2003c

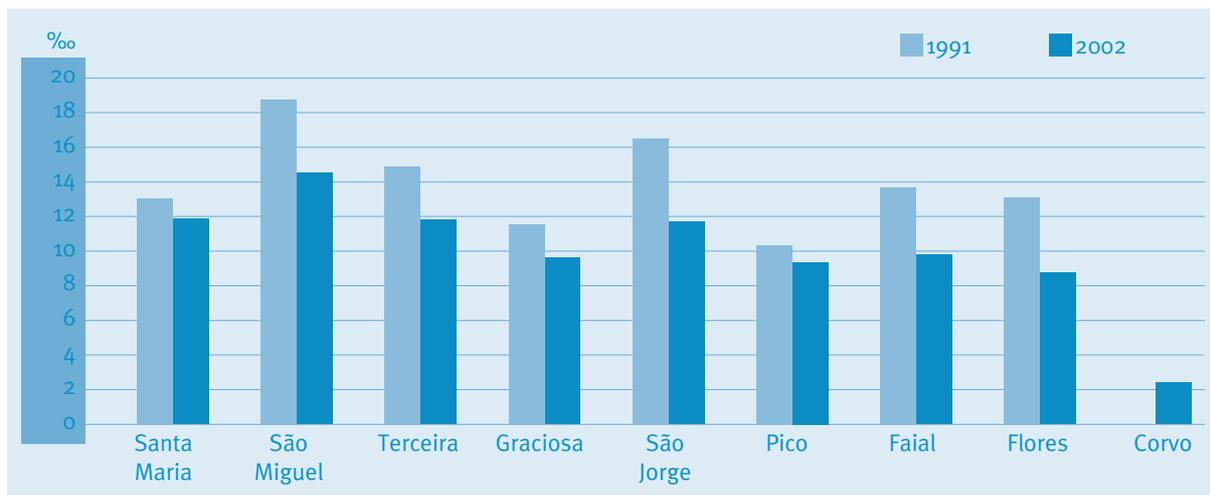
Figura 42. Pirâmide etária da RAA (1991 e 2001)

Como se poderá constatar pela leitura dos indicadores seguintes, apesar da descida da taxa de natalidade e o aumento da esperança média de vida, a proporção de jovens ainda se mantém elevada, embora já seja evidente uma tendência de envelhecimento populacional na estrutura demográfica Açoreana.

## ■ NATALIDADE

Em 1991, a taxa de natalidade na Região situava-se na ordem dos 16,2‰, valor que decresceu para 14,5‰ em 2002, traduzindo uma variação negativa. No entanto, apesar desta diminuição, a taxa de natalidade da Região encontrava-se acima do valor nacional que, em 2002, se situava nos 11,7‰.

Ao nível de ilha, tanto em 1991 como em 2002, constata-se que São Miguel apresenta o valor mais elevado de taxa de natalidade (Figura 43). Contudo, saliente-se que no primeiro ano citado, a ilha de São Jorge registou um comportamento semelhante ao verificado em São Miguel.

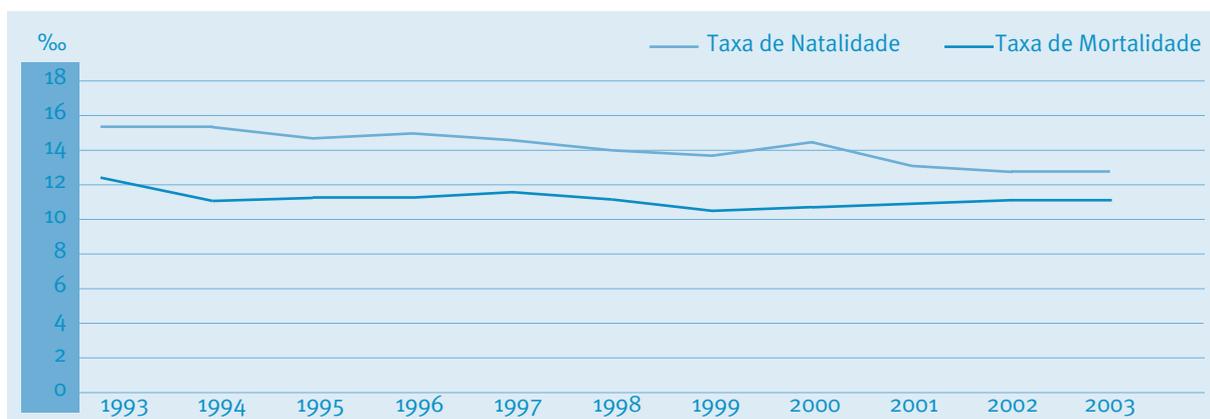


Fonte: SREA, 1992; SREA, 2004a

Figura 43. Taxa de natalidade (‰) na RAA, por ilha (1991 e 2002)

Em 1991, a ilha onde a taxa de natalidade assumiu menor expressividade foi a do Pico (10,4‰). De salvaguardar que a inexistência de dados para o Corvo, poderá influenciar a representatividade e a distribuição do indicador na RAA. Relativamente ao ano de 2002, as ilhas do Corvo, Flores, Pico e Graciosa, são as que apresentam os valores mais baixos da Região (Figura 43).

Da análise da Figura 44, relativa ao período 1993-2003, verifica-se um decréscimo das taxas de mortalidade e de natalidade, sobretudo desta última, influenciando o crescimento natural da Região, com tendência para a diminuição crescente.

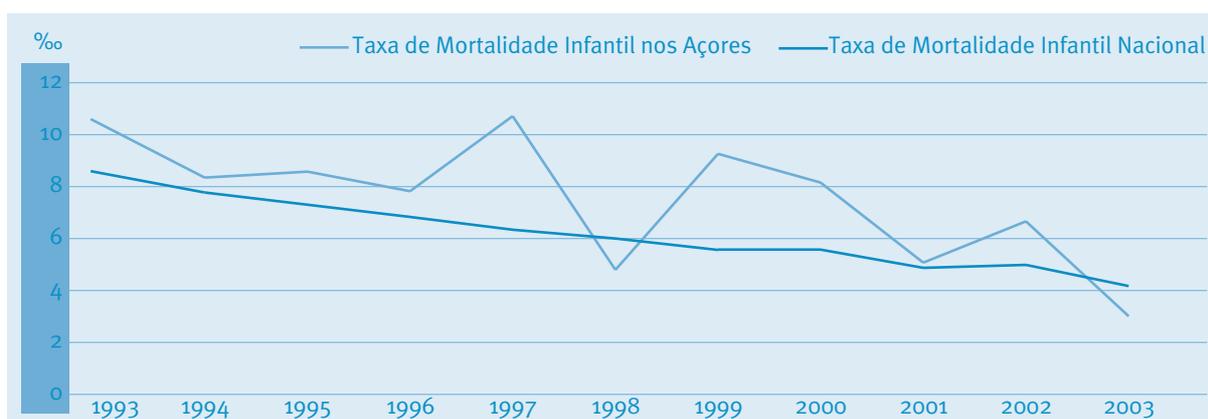


Fonte: SREA, 2003a

Figura 44. Taxa de natalidade e de mortalidade (‰) na RAA (1993-2003)

## ■ MORTALIDADE INFANTIL

No período entre 1993 e 2003, a taxa de mortalidade infantil da Região evidencia um comportamento irregular, embora com uma tendência de decréscimo significativa. Uma análise retrospectiva permite verificar que esta decresceu cerca de 8‰ entre 1993 e 2003, sendo o patamar mínimo registado em 2003 com 2,9‰, valor muito inferior ao máximo (10,8‰) manifestado em 1993 (Figura 45).



Fonte: SREA, 2003a; INE, 2004d

Figura 45. Taxa de mortalidade infantil (‰) Regional e Nacional (1993-2003)

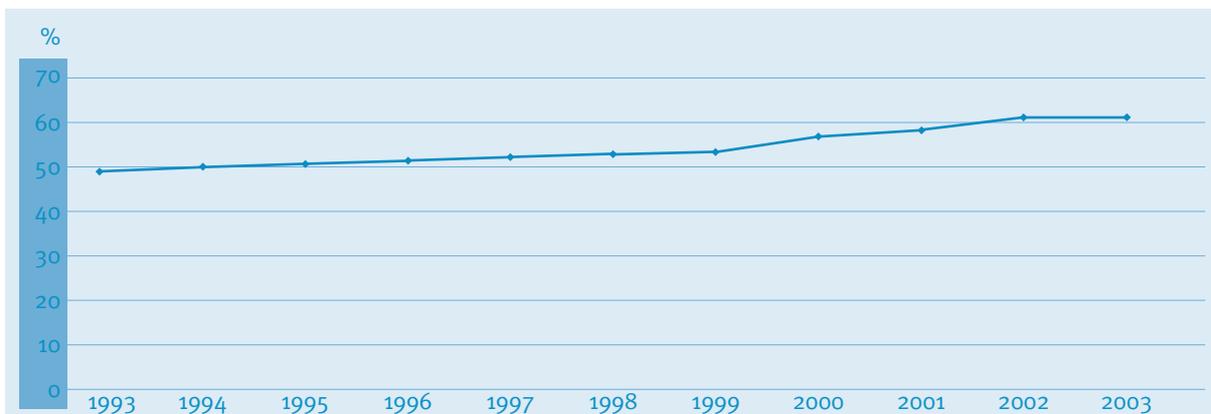
Apesar da variação irregular, o decréscimo global da taxa de mortalidade infantil em cerca de 8‰, abre perspectivas optimistas sobre a evolução positiva das condições de vida na Região e dos cuidados materno-infantis, no período referenciado.

Em 2003, embora Portugal tenha registado uma taxa de mortalidade infantil de 4,1‰, deixou de ocupar o lugar mais preocupante no conjunto dos países comunitários. Considerada, em 2002, como a região do país mais afectada pela mortalidade infantil, os Açores apresentam, em 2003, a taxa de mortalidade infantil mais baixa do contexto nacional.

## ■ ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO

Em 2002, o índice de envelhecimento nacional situou-se em 107,8%, indicando que o número de idosos era superior ao de jovens (0-14 anos), enquanto que na Região foi notoriamente mais baixo (62,0%).

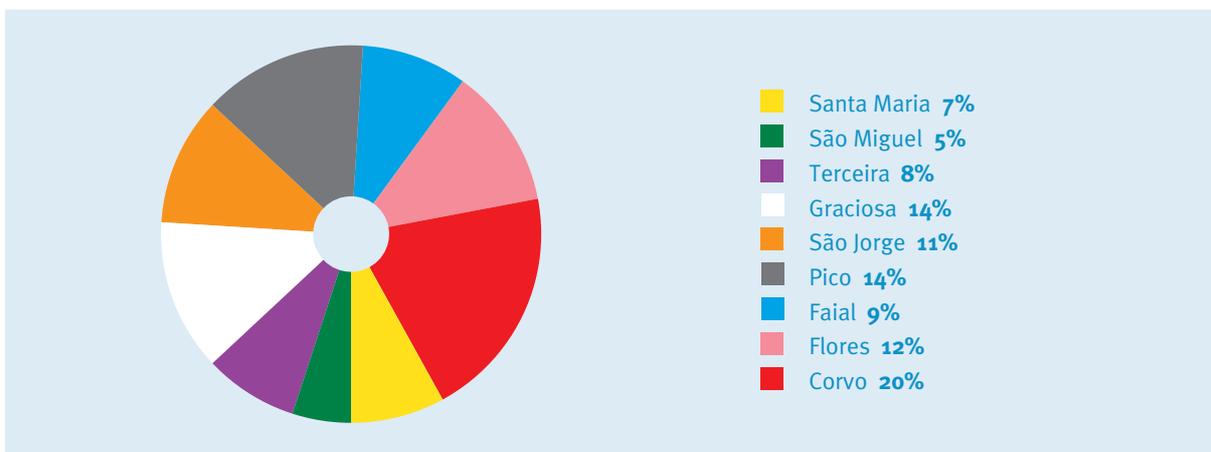
Durante a década de 90, os Açores apresentavam um índice de envelhecimento relativamente baixo, tendo aumentado gradualmente com o virar do século, atingindo o seu valor máximo em 2002 com 62%. No ano seguinte, em 2003, registou-se um decréscimo pouco significativo de cerca de 0,1% (Figura 46).



Fonte: SREA, 2003a

Figura 46. Evolução do índice de envelhecimento na RAA (1993-2003)

Ao nível de ilha, a do Corvo era a mais envelhecida, detendo 20% dos idosos ( $\geq 65$  anos) da Região. Situação contrária registou-se em São Miguel, com uma representatividade de apenas 5%, seguida de Santa Maria (7%) e Terceira (8%) (Figura 47).



Fonte: SREA, 2003a

Figura 47. Distribuição dos idosos na RAA, por ilha (2002)

### ■ ESPERANÇA MÉDIA DE VIDA

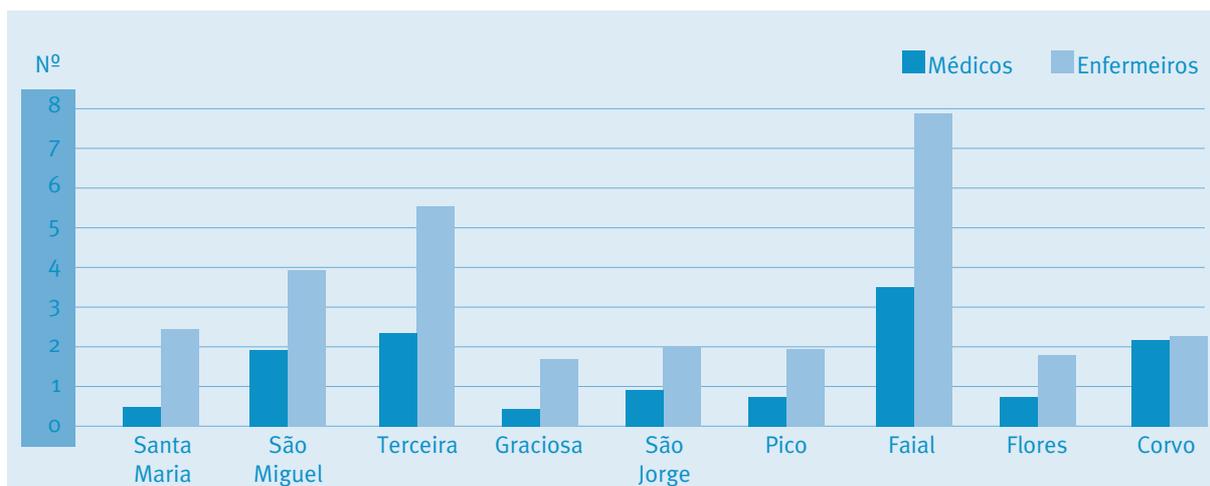
Em 2001, a esperança média de vida na Região situava-se nos 75,6 anos, sendo inferior à média nacional (76,9 anos). O comportamento deste indicador é desigual entre homens e mulheres, sendo que, na maioria das ilhas, o sexo feminino regista uma esperança média de vida superior comparativamente ao sexo masculino (78 e 72 anos respectivamente). A exceção reporta-se à ilha Graciosa, com uma média de 70 anos para os homens e de 75 anos para as mulheres.

## SAÚDE

## ■ MÉDICOS E ENFERMEIROS

Em 2003, o Faial era a ilha com melhor assistência médica da Região, apresentando taxas de cobertura de 3,5 médicos e 7,9 enfermeiros por cada 1 000 habitantes. Seguiu-se a Terceira, com 2,4 médicos e 5,5 enfermeiros/1 000 habitantes. Em último lugar, encontrava-se a Graciosa com apenas 0,4 médicos e 1,7 enfermeiros/1 000 habitantes (Figura 48).

As ilhas com as situações mais favoráveis, Terceira e Faial, possuem um Hospital, o que justifica, de certo modo, os valores mencionados. No entanto, verifica-se um certo desequilíbrio no rácio enfermeiros/habitantes na ilha de São Miguel, que também detém um Hospital.



Fonte: SREA, 2003a

Figura 48. Número de médicos e de enfermeiros por cada 1 000 habitantes na RAA, por ilha (2003)

Relativamente às unidades de saúde na Região, no período entre 2001 a 2003, verificou-se um aumento do número de médicos e de enfermeiros nos Hospitais e nos Centros de saúde sem internamento. Em contrapartida, os Centros de saúde com internamento, apresentaram uma diminuição do número de médicos e de enfermeiros. Nas Casas de saúde o número de médicos diminuiu, contrariamente ao que ocorreu com os enfermeiros (Tabela 21).

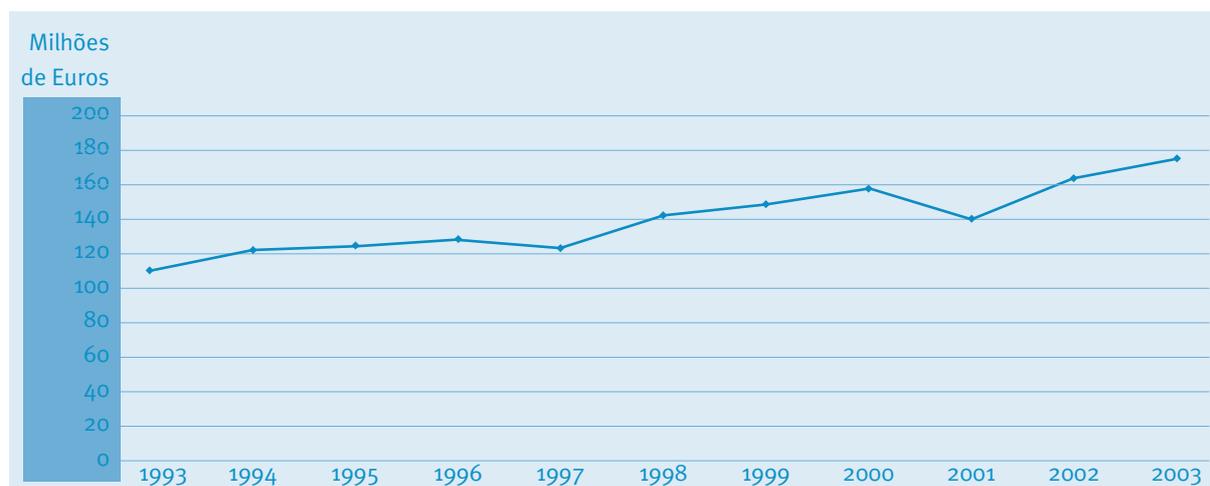
Tabela 21. Número de médicos e de enfermeiros nas principais unidades de saúde na RAA (2001 e 2003)

Unidades de Saúde		Unidade: N.º	
		2001	2003
Hospitais	Médicos	285	340
	Enfermeiros	635	655
Casas de saúde	Médicos	30	28
	Enfermeiros	75	89
Centros de saúde c/ internamento	Médicos	61	55
	Enfermeiros	186	176
Centros de saúde s/ internamento	Médicos	61	71
	Enfermeiros	136	178
AÇORES	Médicos	437	494
	Enfermeiros	1 032	1 098

Fonte: SREA, 2003a

### ■ DESPESA TOTAL COM A SAÚDE

De acordo com a Direcção Regional da Saúde, o sector da saúde em 2003 representou uma despesa pública de 223 955 294 euros. De acordo com os dados publicados nas Séries Estatísticas 1993-2003, a despesa pública com a saúde aumentou cerca de 60 milhões de euros nesse período, sendo de 110 milhões de euros a despesa no ano de 1993 e de 175 milhões de euros em 2003 (Figura 49).



Fonte: SREA, 2003a

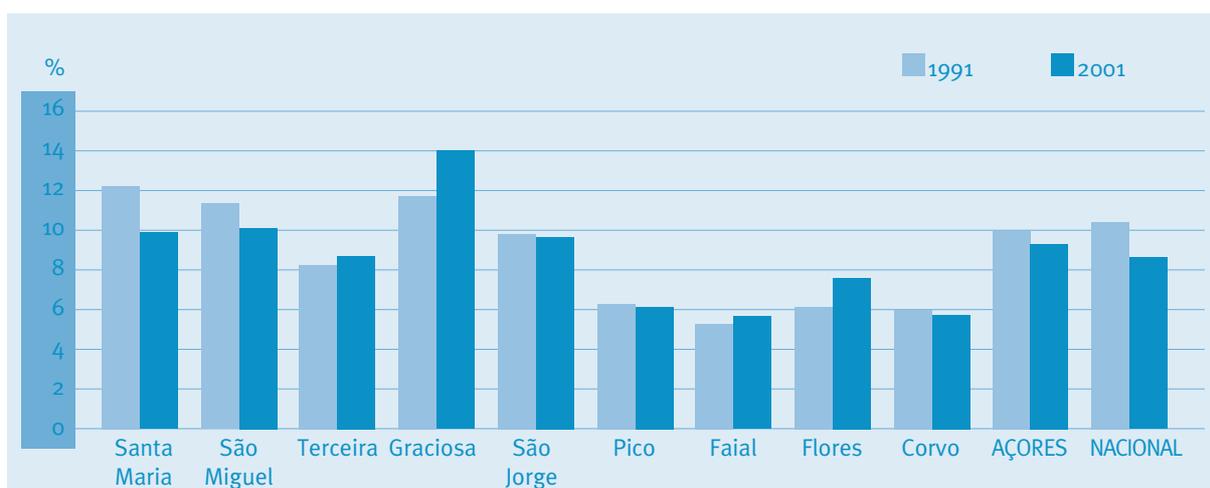
Figura 49. Evolução da despesa pública com a saúde na RAA (1993-2003)

## EDUCAÇÃO

## ■ ANALFABETISMO

Em 1991, a taxa de analfabetismo nacional era 11,0%, valor superior ao registado na Região (10,0%). No entanto, em 2001 esta realidade inverte-se, dado que a média nacional se situa nos 9,0% e a da RAA nos 9,4% (Figura 50).

No período de 1991-2001, persiste alguma heterogeneidade no contexto regional. Assim, as ilhas de Santa Maria, São Miguel, São Jorge, Pico e Corvo registam uma diminuição da taxa de analfabetismo, enquanto que as ilhas Terceira, Graciosa, Faial e Flores registam um comportamento inverso (Figura 50). De facto, neste último ano, 14,1% da população da Graciosa (com idade superior a 10 anos) era analfabeta, seguindo-se São Miguel e Santa Maria com 10,3% e 10,0%, respectivamente. As ilhas do Faial e Corvo apresentam a taxa mais baixa, nomeadamente 5,9%.

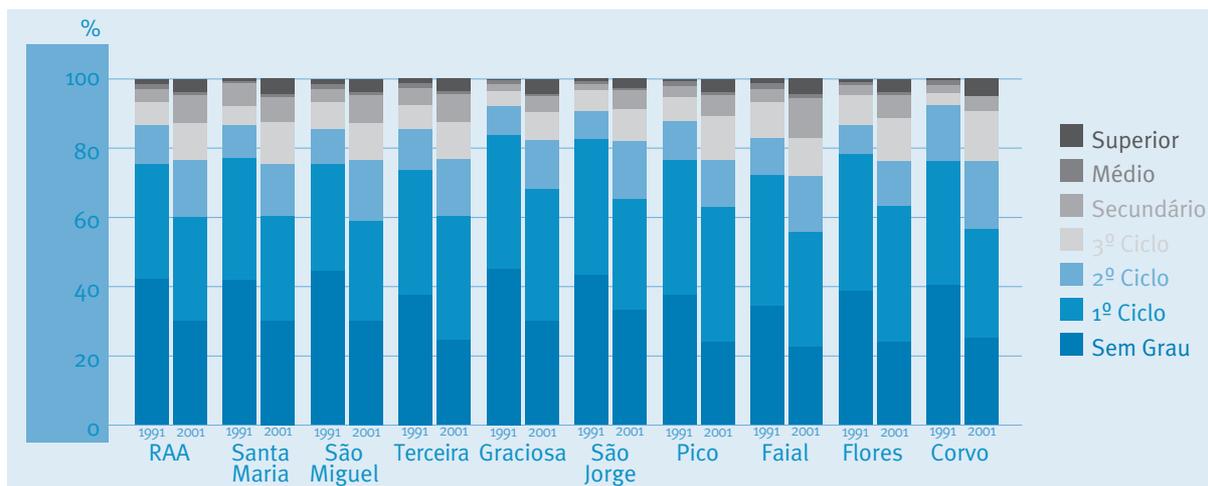


Fonte: INE, 2001b

Figura 50. Taxa de analfabetismo Nacional e na RAA, por ilha (1991 e 2001)

## POPULAÇÃO SEGUNDO O GRAU ACADÉMICO

Da análise da Figura 51 ressalta a fraca qualificação ao nível do grau de instrução da população da RAA. No ano de 1991, mais de metade da população, cerca de 75%, possuía um grau académico inferior ao 2º ciclo do ensino básico, sendo de referir que destes, 41% não tinha qualquer grau académico. Saliente-se que estes valores atingiam na Graciosa 44,9%, em São Jorge 43,8% e em São Miguel 43,8%.



Fonte: INE, 1991b; INE, 2001b

Figura 51. População segundo o grau académico na RAA, por ilha (1991 e 2001)

Em 2001, a percentagem da população com grau académico inferior ao 2º ciclo do ensino básico desceu abaixo dos 60% na RAA, e esta descida foi sensível em todas as ilhas, exceptuando a ilha Graciosa, a ilha de São Jorge e a ilha do Pico, onde também se registaram descidas embora menos significativas. Por sua vez, a percentagem de população com grau igual ou superior ao ensino secundário aumentou em todo o arquipélago na ordem dos 6%, passando de 6,4% em 1991 para 11,9% em 2001.

Ao nível de ilha, em 1991, o Faial foi a que apresentou a maior percentagem de indivíduos com grau igual ou superior ao ensino secundário, com 7,6%, enquanto que a Graciosa apresentou a menor representatividade, com apenas 2,8%. Em 2001, o Faial mantém a supremacia, com 15,4%, enquanto São Jorge revela o comportamento contrário com 7,3%.

Já ao nível concelhio, em 1991, Ponta Delgada era o concelho que tinha maior percentagem de população com o ensino secundário completo, com 10,2%. Em contrapartida, a Povoação apresentava o valor mais baixo com 2,4%. Em 2001, o concelho da Horta passa a demonstrar a maior percentagem de indivíduos com o ensino secundário completo (15,4%), enquanto que o da Povoação continua a revelar a percentagem mais baixa (6,3%).

**■ DESPESA PÚBLICA COM A EDUCAÇÃO**

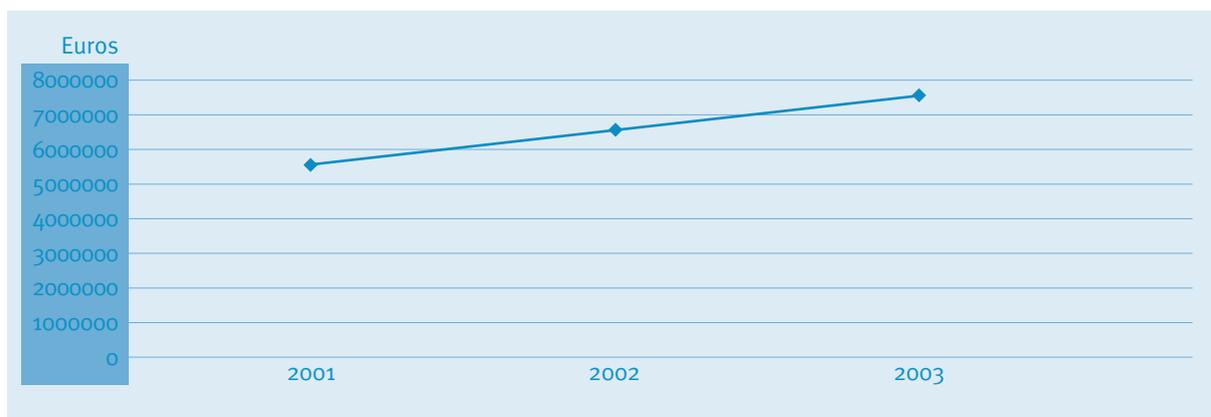
Segundo a Secretaria Regional da Educação e Ciência, a despesa pública com a educação, em 2003 foi de 199 198 753 euros. A despesa pública total encontra-se dividida em: despesas efectuadas através do Plano Regional – 2003, com uma dotação financeira de 19 842 965 euros (3 301 045 euros para transferência para o Fundo Escolar; 4 588 044 euros em contrato ARAAL com as autarquias e 11 953 786 euros em intervenções directas), despesas de Centro Comum, com uma dotação de 13 538 461 euros e, despesas de Escolas - Orçamento, com uma dotação de 165 817 327 euros.

## SEGURANÇA SOCIAL

### ■ DESPESA PÚBLICA TOTAL EM PROTECÇÃO SOCIAL

De acordo com o Plano Anual de 2001, o sector da Solidariedade e Segurança Social, apresenta um único programa, o Programa n.º 22 – Desenvolvimento do Sistema de Solidariedade e Segurança Social, com uma dotação de 2 693 509 euros.

No período 2001-2003, de acordo com comunicação pessoal do SREA, verificou-se o aumento da despesa pública total em protecção social na RAA (Figura 52).



Fonte: SREA, 2005

Figura 52. Evolução da despesa pública em protecção social (2001-2003)

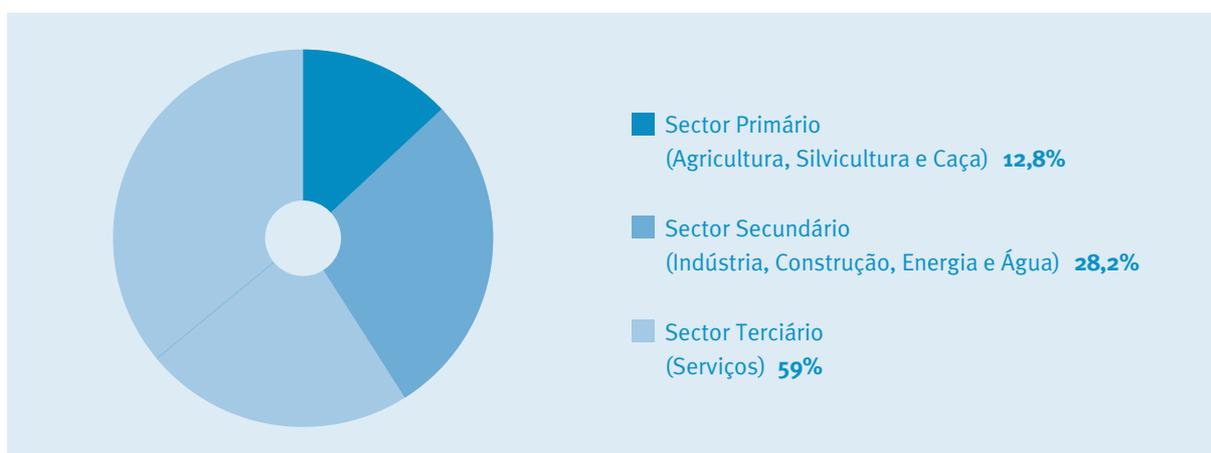
### ■ BENEFICIÁRIOS ACTIVOS DE TODOS OS REGIMES E PENSIONISTAS

De acordo com a Direcção Regional da Solidariedade e Segurança Social, em 1991 o número de beneficiários activos de todos os regimes foi de 81 928, enquanto que em 2001 diminuiu para 78 500 (valor estimado). Relativamente ao total de pensionistas nos Açores, em 2001 situou-se nos 49 325, registando-se um aumento de 7,8% desde 1991.

## EMPREGO

## ■ ESTRUTURA DO EMPREGO POR SECTORES

O sector de actividade que apresenta maior percentagem da população activa é o terciário, assumindo-se como o empregador de maior significado, ocupando 59,0% dos activos. Por sua vez, o sector primário regista 12,8% e o secundário assume 28,2% (Figura 53).



Fonte: SREA, 2003a

Figura 53. Distribuição do emprego por sector de actividade na RAA (2003)

Esta distribuição sectorial do emprego mostra uma tendência clara de terciarização na Região, o que se traduz no facto da maioria da população estar empregada em actividades relacionadas com os serviços, sobretudo públicos (administrativos e sociais).

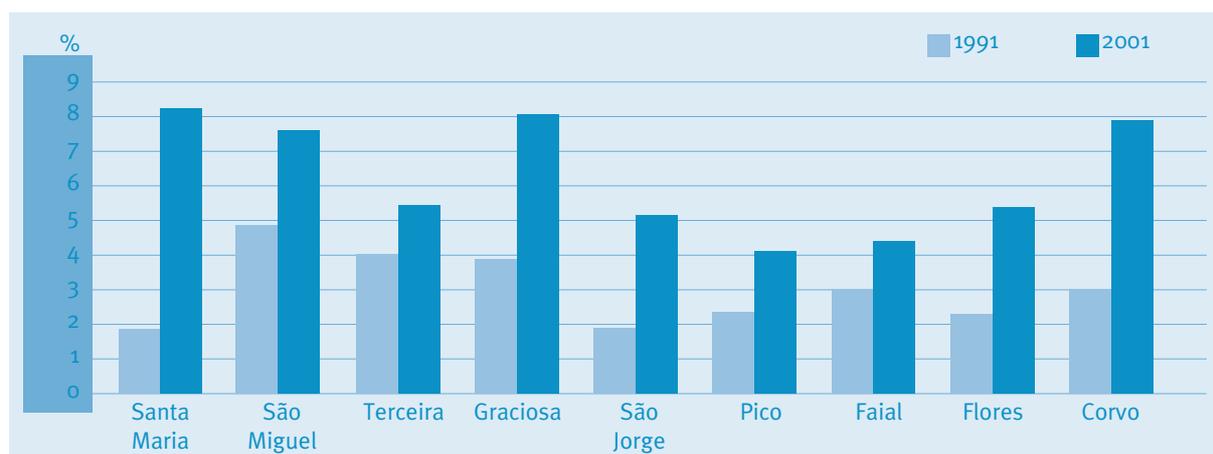
Este cenário é semelhante ao que se regista no contexto nacional, dado que em 2001 cerca de 60,0% dos empregados portugueses exerciam a sua profissão no sector dos “serviços”, valor superior ao registado em 1991 (51,6%). Durante o período 1991-2001, a população empregada no sector da “Agricultura, Silvicultura e Caça” diminuiu 47,5%, e 4,1% no sector da “Indústria, Construção, Energia e Água”.

### TAXA DE DESEMPREGO

Na Região Autónoma dos Açores sentem-se os problemas de desemprego verificados aos níveis nacional e comunitário. No entanto, em 2003, comparativamente com o valor de Portugal continental (6,3%), a Região apresenta uma taxa de desemprego notoriamente mais baixa (2,9%) (SREA, 2003a), constituindo a taxa mais baixa verificada no país, e a segunda região da União Europeia (depois do Tirol, Áustria) com a taxa de desemprego mais baixa.

No entanto, comparando os dados das Séries Estatísticas de 1993-2003 (SREA, 2003a) com os dados dos Principais Resultados Definitivos dos Censos 1991 e 2001 (SREA, 2003c), ambos editados pelo SREA, surgem para o mesmo ano taxas de desemprego díspares. Exemplo disso é a taxa de desemprego do ano 2001 que segundo as Séries Estatísticas é de 2,3%, a mais baixa do período 1993-2003, e segundo os Censos de 2001 é de 6,7%. Tal diferença não se deve à metodologia de cálculo ( $T.D. (\%) = (\text{População desempregada} / \text{População activa}) \times 100$ ) mas à contabilização dos desempregados que segundo as Séries Estatísticas é de 2286, e de 6760 segundo os Censos 2001.

Em 1991, São Miguel é a ilha que apresenta a taxa de desemprego mais elevada (4,9%) e, em 2001, a ilha de Santa Maria ocupa este lugar com uma taxa de desemprego de 8,4%, seguida da Graciosa e Corvo com 8,2% e 8%, respectivamente. A ilha com oscilações mais ligeiras nesta década é a do Pico com 2,6% em 1991 e 4,2% em 2001, sendo a ilha que em 2001 exhibe a taxa de desemprego mais baixa da Região (Figura 54). Ao nível da RAA verificou-se um aumento da taxa de desemprego, de 4,2% em 1991 para 6,5% em 2001.



Fonte: SREA, 2003c

Figura 54. Taxa de desemprego na RAA, por ilha (1991 e 2001)

Os concelhos que apresentam a taxa de desemprego mais elevada em 2001 (SREA, 2003c) (cerca de 11,3%) são os do Nordeste e de Vila Franca do Campo. O concelho com o valor mais baixo é o da Madalena (apenas 2,3%).

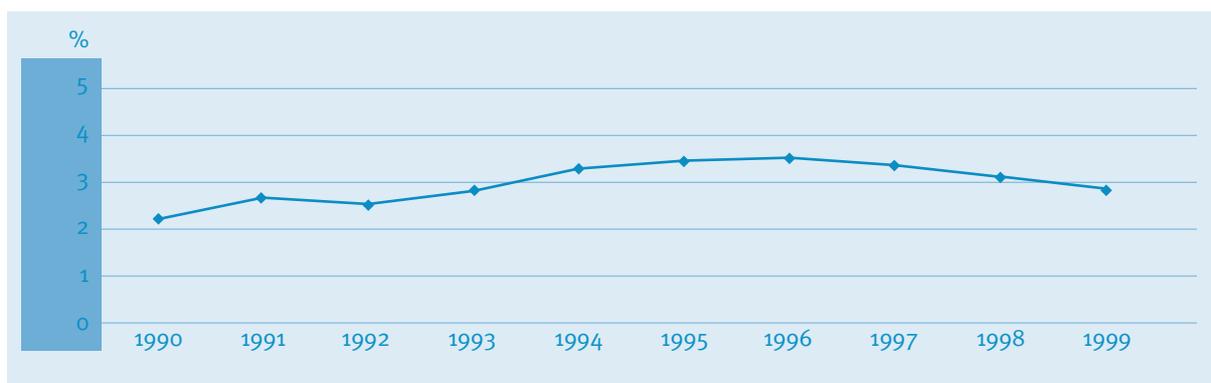
## JUSTIÇA

## ■ ÍNDICE DE CRIMINALIDADE

O índice de criminalidade refere-se à taxa de criminalidade denunciada, isto é, crimes que foram denunciados ou constatados pelas entidades competentes. Esta é calculada pela divisão do somatório de crimes na Região pela população residente no ano em questão.

Em 1991, estimava-se que as denúncias compreendiam cerca de 26% dos crimes reais. Em 2001, este valor passa para 50%. Assim, considera-se que o valor da taxa de criminalidade, calculado para os diferentes anos, não é o real, já que nem todos os crimes são comunicados.

No período 1990-1999, registou-se um aumento do índice de criminalidade, registando-se em 1996 o valor mais elevado (3,5%) (Figura 55).

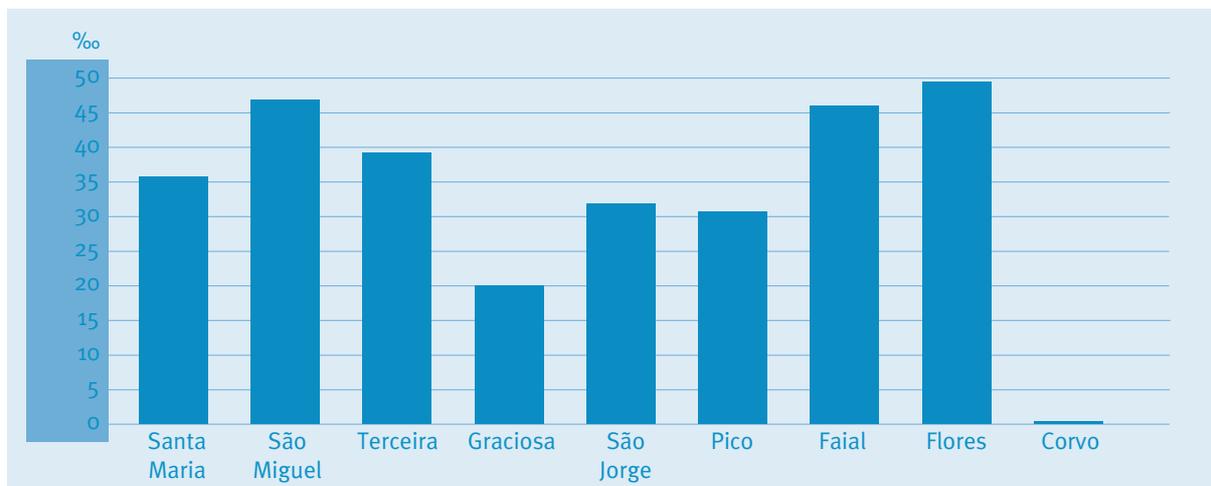


Fonte: PSP-PDL, 2002

Figura 55. Índice de criminalidade na RAA (1990-1999)

O acréscimo presenciado até 1996 (inclusive) associa-se à entrada dos repatriados na Região, e a diminuição sentida a partir do ano seguinte encontra justificação no aparecimento do centro de apoio aos repatriados, que tem como principal objectivo a integração destes indivíduos na sociedade açoriana (emprego, formação profissional, etc.).

De acordo com o Anuário Estatístico 2004, a Região, entre 2001 e 2002 apresenta uma diminuição do número de crimes registados pelas autoridades policiais na ordem dos 6% (9 608 em 2001 e 9 035 em 2002). Segundo a mesma fonte, a taxa de criminalidade na RAA é de 42,9‰ em 2003 (Figura 56).



Fonte: SREA, 2005

Figura 56. Taxa de criminalidade na RAA, por ilha (2003)

### ■ ARGUIDOS E CONDENADOS EM PROCESSOS-CRIME

O registo do número de arguidos e do número de condenados é efectuado apenas nos concelhos onde tem sede alguma comarca ou círculo, pelo que não são registados para os concelhos de Lagoa, Calheta, Lajes do Pico, Madalena, Lajes das Flores e Vila Nova do Corvo.

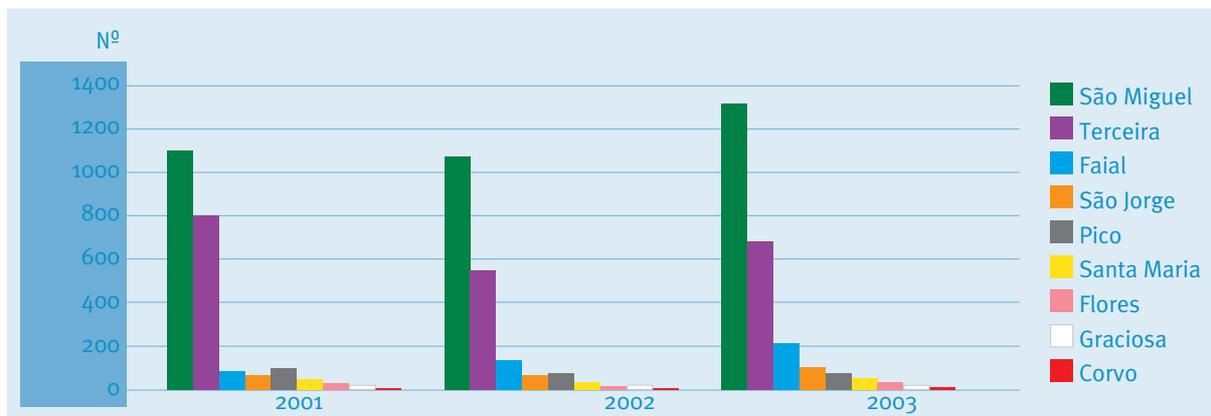
A ilha de São Miguel é a que apresenta maior registo quer de arguidos quer de condenados em 2003, seguindo-se a ilha Terceira e Faial. Destaque ainda para a ilha de São Jorge e Pico que registam um número considerável de arguidos e de condenados em processos-crime (Figura 57).



Fonte: SREA, 2005

Figura 57. Arguidos e condenados em processos-crime na RAA, por ilha (2003)

Entre 2001 e 2003, verifica-se um aumento do número de condenados apenas nas ilhas de São Miguel, Faial, São Jorge e Santa Maria, sendo mais significativo nas ilhas do Faial (mais do dobro dos condenados registados em 2001) e São Jorge (aumento de 26,2%). A ilha do Pico é, no entanto, a que regista a maior diminuição do número de condenados no período em análise (Figura 58).



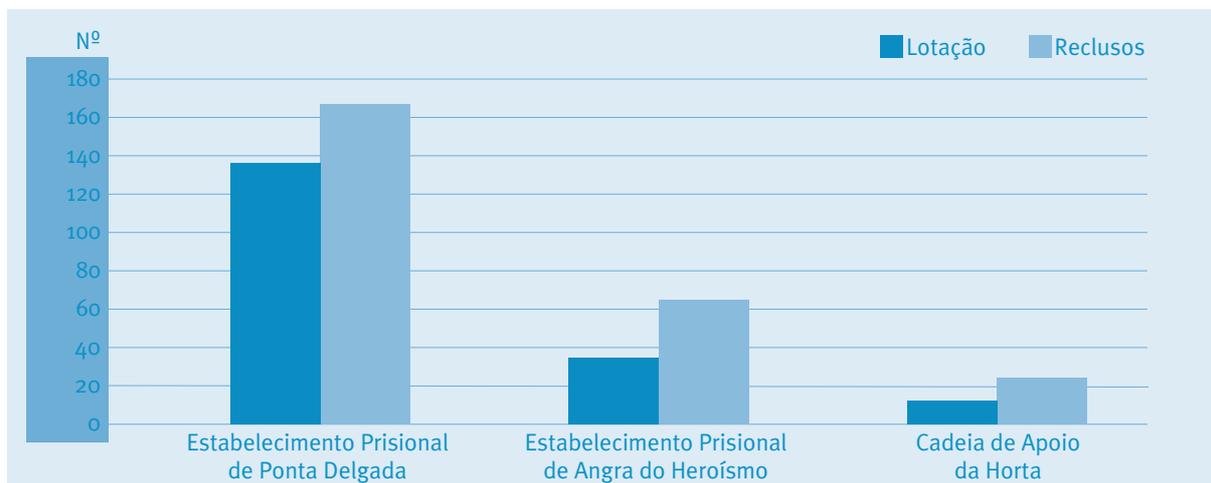
Fonte: SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 58. Condenados em processos-crime na RAA, por ilha (2001-2003)

### RECLUSOS

De acordo com o Estabelecimento Prisional Regional de Angra do Heroísmo, em 1991 este mantinha uma média de 28 reclusos, valor muito inferior ao registado em 2001, com uma média de 74 reclusos. Relativamente à Cadeia de Apoio da Horta, não existem dados para 1991, e em 2001 totaliza 19 reclusos.

Segundo a Direcção Geral dos Serviços Prisionais existiam, em 2003, 174 reclusos no Estabelecimento Prisional de Ponta Delgada, 72 no Estabelecimento Prisional de Angra do Heroísmo e 33 na Cadeia de Apoio da Horta. Dos dados recolhidos é de salientar o sub dimensionamento de tais estabelecimentos, observando-se que o Estabelecimento Prisional de Angra do Heroísmo e a Cadeia de Apoio da Horta atingem praticamente o dobro da sua lotação (Figura 59).



Fonte: DGSP, 2005

Figura 59. Lotação e reclusos dos Serviços Prisionais da RAA (2003)

## OUTROS INDICADORES SOCIAIS

### ■ QUEIXAS OU RECLAMAÇÕES APRESENTADAS POR RAZÕES AMBIENTAIS

No âmbito do levantamento do número de queixas e reclamações apresentadas por razões ambientais foram contactadas as diversas ONGA's da Região. De acordo com a QUERCUS – Núcleo de São Miguel (única que disponibilizou informação), em 1988 foi apresentada uma queixa ao Tribunal de Ponta Delgada pela população local afectada pela Lixeira das Murtas (Tabela 22).

Tabela 22. Queixas apresentadas por razões ambientais na RAA (1988-2000)

Data	Queixoso	Queixas a entidades Oficiais	Assunto
1988	População local	Queixa ao Tribunal de Ponta Delgada	Moradores afectados pela Lixeira das Murtas
12-12-1995	Quercus	1ª Queixa formal à Comissão Europeia	Lagoas em risco de eutrofização devido à má utilização dos terrenos
25-03-1996	Quercus	Queixa formal ao Presidente da República	Lagoas em risco de eutrofização devido à má utilização dos terrenos
05-06-1996	Quercus	Apelo ao Presidente do Governo	Lagoas em risco de eutrofização devido à má utilização dos terrenos
21-05-1997	Quercus	Queixa formal à Comissão Europeia	Incumprimento de inúmeras Directivas Comunitárias
05-06-1997	Quercus	1ª Queixa formal à Provedoria de Justiça e à Secretaria Regional da Agricultura, Pescas e Ambiente	Lagoas em risco de eutrofização devido à má utilização dos terrenos
00-12-1997	Quercus	1ª Queixa formal à Comissão Europeia	Lagoas em risco de eutrofização devido à má utilização dos terrenos
18-01-1999	Quercus	2ª Queixa formal à Comissão Europeia	Lagoas em risco de eutrofização devido à má utilização dos terrenos
05-06-1999	Quercus	2ª Queixa formal à Provedoria de Justiça	Lagoas em risco de eutrofização devido à má utilização dos terrenos
01-02-2000	Quercus	Queixa n.º 99/4385	Eutrofização das Lagoas de São Miguel - Açores

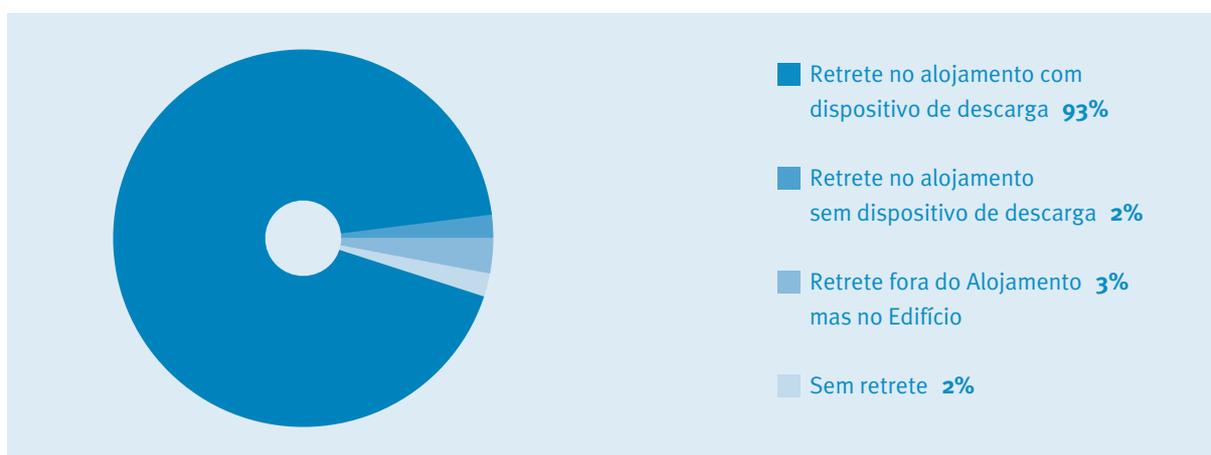
Fonte: Quercus - Núcleo de São Miguel, 2005

No período 1995-2000, foram apresentadas por esta organização oito queixas formais a diversas entidades oficiais (Comissão Europeia, Presidente da República, Provedoria da Justiça, Secretaria Regional da Agricultura, Pescas e Ambiente e ao Presidente do Governo), relativas ao risco de eutrofização em que incorrem as lagoas da ilha de São Miguel, devido à utilização indevida dos terrenos envolventes às mesmas. Segundo a mesma fonte, no período 2000-2003 não se registaram mais queixas formais.

## ■ CONDIÇÕES SANITÁRIAS

A população açoriana desfruta de condições sanitárias que, em termos genéricos, se equivalem com a média nacional. Se atendermos aos indicadores de conforto, os habitantes dos Açores usufruem de condições superiores às registadas no continente. Muitos indicadores apontam para que os residentes na Região, com um nível de rendimento médio, possuam uma qualidade de vida porventura superior à registada em muitas regiões do continente, apresentando assim uma distribuição mais uniforme.

Relativamente às condições sanitárias da população da RAA, em 2001 cerca de 93% dos alojamentos possuíam retrete com dispositivo de descarga e 2% não possuíam esta infra-estrutura (Figura 6o).



Fonte: INE, 2001b

Figura 6o. Condições sanitárias na RAA (2001)

## ■ PERDAS HUMANAS E ECONÓMICAS DEVIDO A DESASTRES NATURAIS

Entre os desastres naturais e sismos registados nos últimos anos, destacam-se, no dia 31 de Outubro de 1997, o da Ribeira Quente, concelho da Povoação, ilha de São Miguel, onde os movimentos de massa destruíram grande parte da ribeira e algumas habitações, provocando a morte a 29 pessoas. Já a 2 de Setembro de 1986, as cheias do Faial da Terra, pertencente ao mesmo concelho, haviam provocado a morte a duas pessoas.

Destaca-se ainda o sismo de 9 de Julho de 1998, que afectou as ilhas do Faial, Pico e São Jorge (com menor expressão), provocando oito mortos e alguns feridos. No Faial, foram danificadas 2 282 habitações, cerca de 54,0% do parque habitacional, das quais 866 ficaram totalmente destruídas (20,4%). Na ilha do Pico, 897 habitações sofreram danos, correspondendo a 20,0% do parque habitacional, das quais 207 ficaram totalmente destruídas (5,0%). Em São Jorge, foram afectadas 13 moradias (SRHE, 2002).

As áreas afectadas no Faial e no Pico foram sujeitas a uma proposta de reconstrução para 2002, cujo investimento se destinava a obras públicas, realojamento provisório e casos apoiados (no âmbito de

administração directa, empreitadas de novas construções, reabilitação, reconstrução e aquisição). Relativamente ao planeamento e ordenamento destas áreas, propôs-se a execução das Plantas de Zonamento e dos Planos de Pormenor das freguesias mais atingidas no Faial: Ribeirinha (incluindo Espalhafatos), Pedro Miguel, Flamengos, Cedros, Salão, Praia do Almoxarife, Feteira e Castelo Branco (SRHE, 2002). Estes planos encontram-se em fase de elaboração.

## INDICADORES INSTITUCIONAIS

### TITULARES DE DIPLOMAS UNIVERSITÁRIOS

Em 1991, existiam na Região 3 330 titulares de diplomas universitários tendo este número quase triplicado em 2001 (9 644). As ilhas que detêm, em 2001, a posição de destaque são Terceira e São Miguel, com 24,3% e 55,7% dos titulares, respectivamente. Estes valores são muito superiores aos registados em 1991. A ilha com menor expressividade é a do Corvo, com apenas dois titulares em 1991, existindo um aumento para 20 titulares em 2001 (Figura 61).

O acréscimo significativo verificado no período 1991-2001 traduz-se num aumento dos recursos humanos qualificados da Região.



Fonte: INE, 1991b; INE, 2001b

Figura 61. Titulares de diplomas universitários na RAA, por ilha (1991 e 2001)

### DESPESA EM INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO (I&D)

De acordo com a Direcção Regional da Ciência e Tecnologia, o Plano 2003 do Relatório de Execução Anual da Presidência do Governo Regional, apresentava uma dotação financeira, inicial e revista, de 5 260 109 euros para o desenvolvimento da actividade científica e tecnológica nos Açores. A dotação financeira dispendida para o mesmo ano foi de 4 981 647 euros.

## ■ IMPLEMENTAÇÃO DE CONVENÇÕES E ACORDOS GLOBAIS RATIFICADOS, NO ÂMBITO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A implementação de convenções e acordos globais ratificados, no âmbito do ambiente e do ordenamento do território, são da responsabilidade do MAOT, departamento do Governo ao qual incumbe a definição, coordenação e execução da política do ambiente e do ordenamento do território (DIAS & MENDES, 2002).

As principais convenções e acordos internacionais aplicados no domínio do ambiente, são os seguintes:

1. **Convenção Internacional para a Regulação da Actividade Baleeira** – Washington, 2 de Dezembro de 1946; **Protocolo da Convenção** – Washington, 9 de Fevereiro de 1956. Ratificada pelo Decreto n.º 18/2002, de 3 de Maio.
2. **Convenção que cria a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos seus Recursos (UICN)** – Fontainebleau, 5 de Outubro de 1948; aprovada pela Resolução da Assembleia da República n.º 10/89, de 17 de Maio, e ratificada pelo Decreto do Presidente da República, de 16 de Junho.
3. **Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição das Águas do Mar pelos Hidrocarbonetos** – Londres, 1954; ratificada pelo Decreto-Lei n.º 46186, 11 de Fevereiro de 1965.
4. **Convenção Relativa ao Exercício da Pesca no Atlântico Norte** – Londres, 1 de Junho de 1967; aprovada para ratificação pelo Decreto-Lei n.º 48509, de 30 de Junho de 1968; entrou em vigor a 26 de Setembro de 1976.
5. **Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos do Sueste do Atlântico** – Roma, 23 de Outubro de 1969; aprovada para ratificação pelo Decreto-Lei n.º 590/70, de 28 de Novembro; entrou em vigor a 20 de Fevereiro de 1971.
6. **Convenção Internacional sobre a Responsabilidade Civil provocada pelos Danos Devidos à Poluição por Hidrocarbonetos** – Bruxelas, 29 de Novembro de 1969; ratificada pelo Decreto n.º 88/79, de 21 de Agosto; entrou em vigor a 15 de Maio de 1980.
7. **Convenção Relativa às Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como “Habitat” de Aves Aquáticas** – Ramsar, 2 de Fevereiro de 1971; ratificada pelo Decreto n.º 101/80, de 11 de Outubro; entrou em vigor a 24 de Março de 1981.
8. **Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha causada por Operações de Imersão Efectuadas por Navios e Aeronaves** – Oslo, 15 de Fevereiro de 1972; ratificada pelo Decreto n.º 491/72, de 6 de Dezembro.
9. **Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha causada por Operações de Imersão de Detritos e outros Produtos** – Londres, 13 de Novembro de 1972; ratificada pelo Decreto n.º 2/78, de 7 de Janeiro; entrou em vigor a 14 de Maio de 1978.
10. **Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural** – Paris, 16 de Novembro de 1972; ratificada pelo Decreto n.º 49/79, de 6 de Junho; entrou em vigor a 30 de Dezembro de 1980.
11. **Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora Selvagem Ameaçadas de Extinção** – Washington, 3 de Março de 1973; ratificada pelo Decreto n.º 50/80, de 23 de Julho; entrou em vigor a 11 de Março de 1981.
12. **Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição pelos Navios e Protocolo modificado** – Londres, 1973/1978 (**MARPOL 73/78**); ratificada pelo Decreto n.º 25/87, de 10 de Julho; entrou em vigor a 22 de Janeiro de 1988.

13. **Convenção sobre a Prevenção da Poluição Marinha de Origem Telúrica** – Paris, 4 de Junho de 1974; ratificada pelo Decreto n.º 1/78, de 7 de Janeiro.
14. **Convenção sobre a Poluição Atmosférica Transfronteiras a Longa Distância** – Genebra, 13 de Novembro de 1979; ratificada pelo Decreto n.º 45/80, de 12 de Julho; no seu âmbito foram negociados 4 Protocolos – EMEP, 1984; Enxofre, 1985; NOX, 1988; COVs, 1991; entrou em vigor a 16 de Março de 1983.
15. **Convenção sobre a Conservação das Espécies Migradoras Pertencentes à Fauna Selvagem** – Bona, 24 de Junho de 1979; ratificada pelo Decreto n.º 103/80, de 11 de Outubro; entrou em vigor a 1 de Novembro de 1983.
16. **Convenção Relativa à Protecção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural na Europa** – Berna, 19 de Setembro de 1979; ratificada pelo Decreto n.º 95/81, de 23 de Julho; entrou em vigor a 1 de Junho de 1982.
17. **Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar** – Montego Bay, 10 de Dezembro de 1982; aprovada pela Resolução da Assembleia da República n.º 60-B/97, de 14 de Outubro; ratificada pelo Decreto do Presidente da República n.º 67-A/97, de 14 de Outubro; entrou em vigor em 3 de Dezembro de 1997.
18. **Convenção de Viena para a Protecção da Camada de Ozono** – Viena, 22 de Março de 1985; ratificada pelo Decreto n.º 23/88, de 1 de Setembro; entrou em vigor a 15 de Janeiro de 1989.
19. **Protocolo sobre as Substâncias que Empobrecem a Camada de Ozono** – Montreal, 16 de Setembro de 1987; ratificada pelo Decreto n.º 20/88, de 30 de Agosto; entrou em vigor a 1 de Janeiro de 1989.
20. **Convenção sobre o Controlo de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação** – Basileia, 22 de Março de 1989; ratificada pelo Decreto n.º 37/93, de 20 de Outubro; entrou em vigor a 26 de Abril de 1994.
21. **Acordo de Cooperação para a Protecção das Costas e das Águas do Atlântico Nordeste contra a Poluição** – Lisboa, 17 de Outubro de 1990; aprovado pelo Decreto n.º 37/91, de 18 de Maio.
22. **Convenção Internacional sobre a Prevenção, Actuação e Cooperação no Combate à Poluição por Hidrocarbonetos (OPRC 90)** – Londres, 30 de Novembro de 1990.
23. **Convenção sobre a Avaliação de Impacto sobre o Ambiente num contexto Transfronteiras** – Espoo, 25 de Fevereiro de 1991; aprovada pelo Decreto n.º 59/99, de 17 de Dezembro; entrou em vigor a 5 de Julho de 2000.
24. **Convenção sobre a Protecção e a Utilização do Curso de Água Transfronteiriça e dos Lagos Internacionais** – Helsínquia, 17 de Março de 1992; ratificada pelo Decreto n.º 22/94, de 26 de Julho; entrou em vigor a 6 de Outubro de 1996.
25. **Convenção sobre os Efeitos Transfronteiriços de Acidentes Industriais** – Helsínquia, 18 de Março de 1992.
26. **Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas** – Nova Iorque, 9 de Maio de 1992; ratificada pelo Decreto n.º 20/93, de 21 de Junho; entrou em vigor a 21 de Março de 1994.
27. **Convenção sobre a Diversidade Biológica** – Rio de Janeiro, 5 de Junho de 1992; ratificada pelo Decreto n.º 21/93, de 21 de Junho; entrou em vigor a 23 de Dezembro de 1993.
28. **Convenção para a Protecção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (OSPAR)** – Paris, 22 de Setembro de 1992; ratificada pelo Decreto n.º 59/97, de 31 de Outubro; entrou em vigor a 25 de Março de 1998.
29. **Convenção Internacional de Combate à Desertificação, nos Países Afectados pela Seca Grave e/ou Desertificação Particularmente em África** – Paris, 17 de Junho de 1994; ratificada pelo Decreto n.º 41/95, de 14 de Dezembro; entrou em vigor a 26 de Dezembro de 1996.

- 30. Acordo das Nações Unidas relativo à conservação e gestão das espécies piscícolas transzonais e altamente migratórias** – Nova Iorque, Agosto de 1995; ratificado por Malta como 30º país-parte; entrou em vigor em Dezembro de 2001.
- 31. Acordo para a Conservação das Aves Aquáticas Migradoras Afro-Euroasiáticas** – Haia, Agosto de 1996; aprovado pela Resolução da Assembleia da República nº 69/2003, de 19 de Agosto; ratificado pelo Decreto do Presidente da República nº 47/2003, de 19 de Agosto.
- 32. Convenção sobre o Direito dos Usos Diversos da Navegação dos Cursos de Água Internacionais** – Nova Iorque, 21 de Maio de 1997; aprovada pela Resolução da Assembleia da República nº 9/2005, de 3 de Março; ratificada pelo Decreto do Presidente da República nº 16/2005, de 3 de Março.
- 33. Protocolo de Quioto** – Quioto, 11 de Dezembro de 1997; aprovado pelo Decreto nº 7/2002, de 25 de Março.
- 28. Convenção sobre o Acesso à Informação, Participação Pública na Tomada de Decisão e Acesso à Justiça no Domínio do Ambiente** – Aarhus, 25 de Junho de 1998; aprovada pela Resolução da Assembleia da República nº 11/2003, de 25 de Fevereiro; ratificada pelo Decreto do Presidente da República nº 9/2003, de 25 de Fevereiro; entrou em vigor a 7 de Setembro de 2003.
- 29. Convenção Europeia da Paisagem, do Conselho da Europa** – Florença, 20 de Outubro de 2000.
- 30. Convenção sobre Poluentes Orgânicos Persistentes** – Estocolmo, 22 de Maio de 2001.
- 31. Protocolo de 2003 à Convenção Internacional para a Constituição de Um Fundo Internacional para Compensação pelos Prejuízos Devidos à Poluição por Hidrocarbonetos, de 1992** – Londres, 16 de Maio de 2003.

## ■ ACESSO ÀS REDES GLOBAIS DE COMUNICAÇÃO

Nos últimos anos tem-se verificado um aumento significativo da percentagem de indivíduos que tem acesso às redes globais de comunicação.

Em 2003, 31,5% das famílias residentes na Região possuíam computador e 23,3% usufruíam de ligação à Internet (INE, 2003), o que revela uma certa melhoria já que em 2001, 20,1% das famílias possuíam computador e 14,4% usufruíam de ligação à Internet (INE, 2002b).

Em contrapartida, e de acordo com os dados do INE (2003) para o ano de 2003, 38% das famílias portuguesas dispõem de computador, e 22% detêm ligação à Internet, valor superior ao registado no ano de 2001, em que 24,4% das famílias portuguesas dispõem de computador, mas apenas cerca de metade (12,8%) detêm ligação à Internet (INE, 2002b), valor inferior ao registado na RAA para o mesmo ano.

## ■ SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL/CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

De acordo com a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, os sistemas de gestão ambiental são um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direcção dos investimentos, a

orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais se harmonizam e reforçam o potencial presente e o futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.

A certificação permite evidenciar que uma organização dispõe de um sistema de gestão ambiental em conformidade com uma norma sendo, assim, capaz de demonstrar a qualidade dos seus processos de gestão ambiental.

No arquipélago dos Açores, existe apenas uma empresa de sistemas de gestão ambiental/certificação de sistemas de gestão ambiental desde 1998, a SGS Portugal.

### ■ PRODUÇÃO DE RELATÓRIOS AMBIENTAIS E DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Na União Europeia, os Relatórios de Estado do Ambiente (REA) visam, em primeiro lugar, informar e consciencializar o público, apelando à sua participação, como interlocutor e aliado, na resolução dos problemas do ambiente e do ordenamento do território dando cumprimento à Convenção de Aarhus. Outro aspecto determinante consiste na compilação de informação pertinente para o enquadramento e implementação de políticas ambientais.

A Directiva n.º 90/313, de 7 de Junho de 1990 (artigo 7º), impõe a obrigatoriedade de realização de Relatórios de Estado do Ambiente. Por sua vez, a OCDE refere que os REA servem para auxiliar os governos a medir o progresso e a promover uma política de diálogo contínua entre os estados membros.

Em Portugal, uma das prioridades expressas no Plano Nacional da Política de Ambiente (1995), consiste na constituição de um conjunto de indicadores ambientais que permita a avaliação dos projectos e políticas e a monitorização dos seus impactes.

Na Região Autónoma dos Açores, já se encontram publicados pela Secretaria Regional do Ambiente (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar), o Relatório de Estado do Ambiente dos Açores - 2001 e o Relatório de Estado do Ambiente dos Açores - 2003.

### ■ ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A elaboração da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS) é um dos compromissos internacionais assumidos por Portugal no âmbito da Agenda 21, acordada na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992. Este compromisso foi reafirmado na 19ª Sessão Especial da Assembleia Geral das Nações Unidas de 1997, tendo os Estados-Membros da União Europeia acordado apresentar as suas estratégias nacionais a tempo do Conselho Europeu de Sevilha, no quadro de preparação da Cimeira sobre Desenvolvimento Sustentável de Joanesburgo.

A ENDS encontra-se em fase de elaboração, sendo da responsabilidade do Instituto do Ambiente.

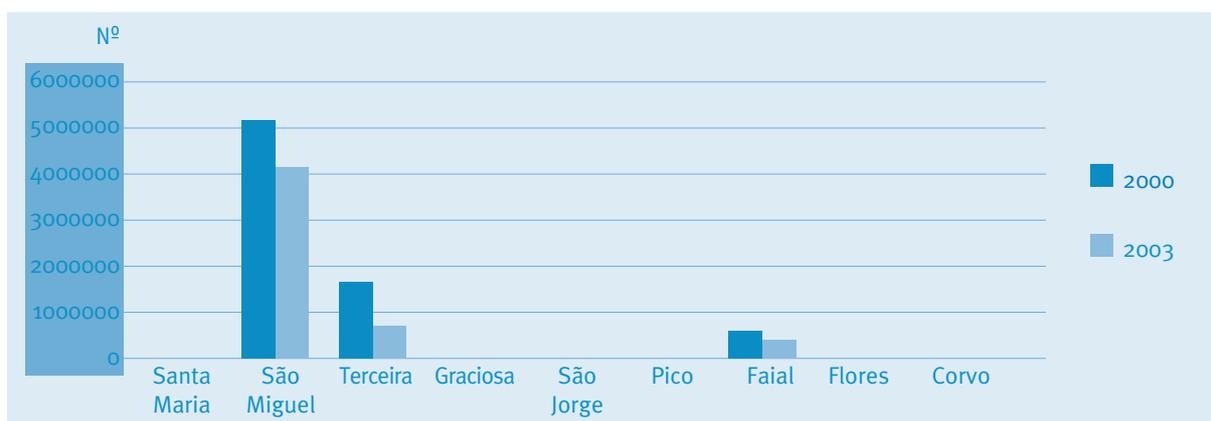
Nos Açores, encontra-se em elaboração um documento intitulado “*Perspectivas para a Sustentabilidade na Região Autónoma dos Açores*”, da responsabilidade da Secretaria Regional do Ambiente (actual Secretaria Regional do Ambiente e do Mar), que servirá de contributo para a elaboração de um Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável para os Açores.

### ■ INFORMAÇÃO REGIONAL - IMPRENSA

Em 2003, Graciosa e Corvo são as únicas ilhas da Região que não dispõem de publicações locais. Em contrapartida, a ilha de São Miguel destaca-se com o maior número de publicações e de tiragens anuais.

Relativamente à tiragem anual por ilha, em 2003, destaca-se São Miguel com 4 255 810 exemplares, seguindo-se a Terceira com 660 706 exemplares, e o Faial com 446 210 exemplares, que diminuem consideravelmente a sua tiragem em relação ao ano 2000 (Figura 62).

No que concerne ao número de publicações periódicas, em 2003, as ilhas de São Miguel, Terceira e Faial são as que têm maior produção de informação. As ilhas do Pico, São Jorge e Flores dispõem de apenas duas publicações, e a de Santa Maria de apenas uma publicação (Tabela 23). Comparativamente ao ano 2000, verifica-se uma diminuição do número de publicações em São Miguel e Faial, enquanto que nas ilhas Terceira e Pico surge um ligeiro aumento. Destaque, em 2003, para o aparecimento de duas publicações periódicas na ilha de São Jorge.



Fonte: SREA, 2005

Figura 62. Tiragem anual de publicações periódicas na RAA, por ilha (2000 e 2003)

Tabela 23. Número de publicações periódicas na RAA, por ilha (2000 e 2003)

ILHA	Unidade: Nº	
	Publicações	
	2000	2003
Santa Maria	1	1
São Miguel	16	13
Terceira	8	11
Graciosa	0	0
São Jorge	0	2
Pico	1	2
Faial	12	6
Flores	2	2
Corvo	0	0
<b>AÇORES</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

Fonte: SREA, 2005

## SÍNTESE

Tal como em outros sectores as questões relativas à informação, sobretudo no que respeita à qualidade e fiabilidade dos dados, põem-se aqui de forma bastante óbvia. De facto, a disparidade no que respeita aos valores de alguns índices (ex. desemprego) traduz claramente as fracas garantias de qualidade relativamente aos dados de base.

Os dados relativos à variação da população entre 2001 e 2003 confirmam a estabilização já detectada em outros sectores, sendo que a estabilidade se faz à custa de ritmos de crescimento maiores nas ilhas com concelhos urbanos, em detrimento das restantes. Sinal importante é a diminuição da mortalidade infantil (embora paralela a uma diminuição da natalidade), porquanto a RAA passa de estatuto de Região com as mais altas taxas de mortalidade infantil, para aquela que apresenta agora valores mais baixos. Acresce ainda que a população não é muito envelhecida.

A Região apresenta valores de analfabetismo superiores aos da média nacional, sendo os melhores resultados ao nível do ensino apresentados globalmente na ilha do Faial. Continua a predominar o emprego no sector terciário com cerca de 59% dos activos. A nível de desemprego e tomando os diferentes tipos de dados, observamos que São Miguel que detinha a posição mais crítica em 1991, apresenta-se agora precedida por Santa Maria e Graciosa.

Pode afirmar-se que ao nível dos restantes indicadores não há alterações muito significativas, mantendo-se quase imutáveis os investimentos e resultados aos diversos níveis. Apenas a nível da penetração de Internet nas famílias açorianas, se pode constatar um acréscimo objectivo.





Este capítulo incide nos elementos que determinam a organização do espaço, quanto aos equipamentos e infra-estruturas do território. Quando possível, a informação abrangerá o período de 1991 a 2003, embora seja atribuída maior incidência ao último ano, para demonstrar a dinâmica evolutiva ao longo do tempo.

Os indicadores analisados contemplam as seguintes áreas: Educação, Segurança Social, Saúde, Desporto e Juventude, Cultura, Justiça, Sistema de Segurança Interna, Protecção Civil e Bombeiros, Infra-estruturas de Transportes, Energia, Comunicações, Abastecimento de Água e Saneamento e Resíduos Sólidos Urbanos.

## EDUCAÇÃO

Com base nos dados do SREA, analisaram-se os estabelecimentos de ensino na Região por cada uma das tipologias no período que compreende o ano lectivo de 1990/91 a 2002/03, e a sua repartição por ilha referente ao ano de 2002/03.

Ao nível de ilha, verifica-se que, em todas com excepção do Corvo, existiam escolas que garantiam os estudos até ao ensino secundário (inclusive). A ilha com maior número de escolas, independentemente da tipologia, é a de São Miguel (Figura 63).



Fonte: SREA, 2005

Figura 63. Número de estabelecimentos de ensino por tipologia na RAA, por ilha (Ano lectivo 2002/2003)

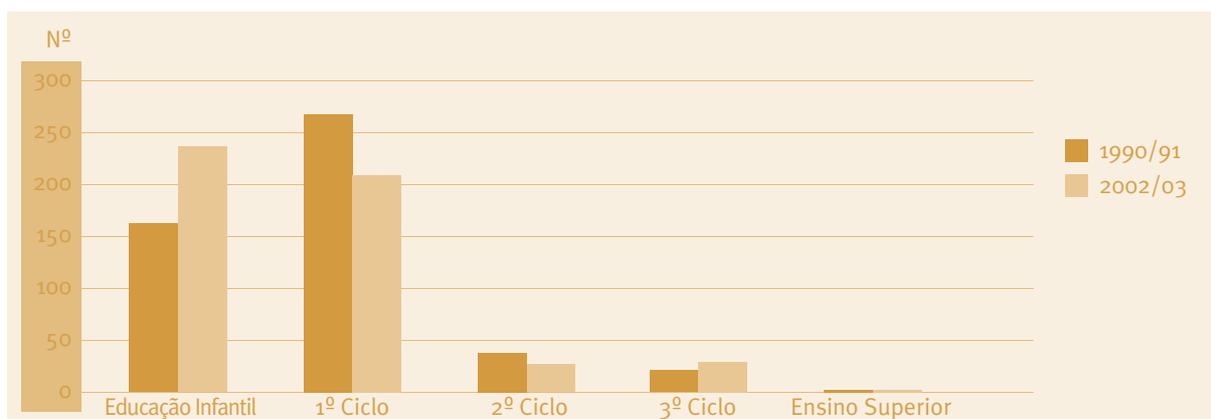
No intervalo de tempo considerado, ocorreu um aumento no número de escolas na Região, à excepção do último ano. Este acréscimo atingiu o valor máximo no ano lectivo 1996/97 (Figura 64). No arquipélago, o número de estabelecimentos de ensino oficial é consideravelmente superior ao particular.



Fonte: SREA, 2002b; SREA, 2003a

Figura 64. Número de estabelecimentos de ensino na RAA (1990-2003)

A Figura 65 demonstra a predominância de escolas básicas do 1º ciclo e de escolas de educação infantil, em relação às restantes tipologias. No período em apreço, observa-se um aumento no número de escolas de educação infantil e do 3º ciclo e uma diminuição das escolas do 1º e 2º ciclos.

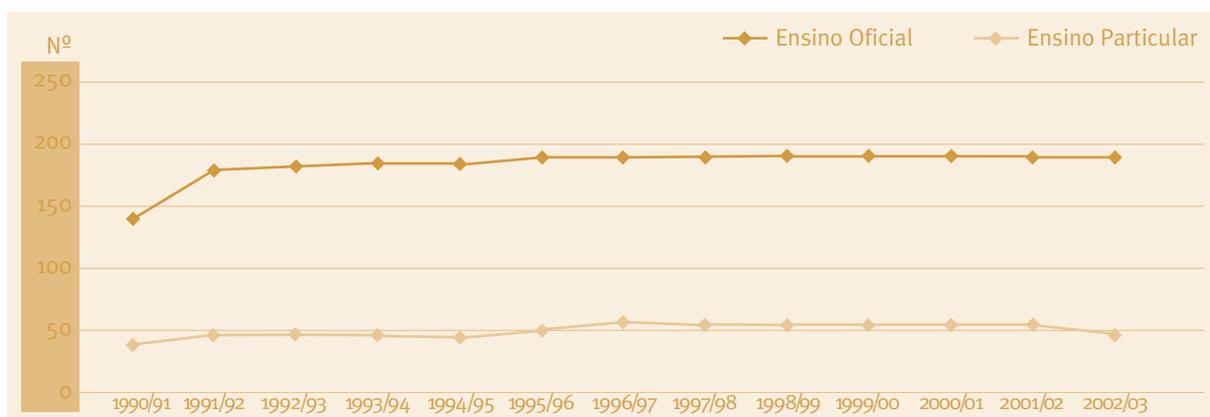


Fonte: SREA, 2003a

Figura 65. Número de escolas por tipologia na RAA (1990/91 e 2002/03)

### EDUCAÇÃO INFANTIL

Do ano lectivo de 1990/91 até 2002/03 ocorreu um aumento no número de escolas de educação infantil, quer públicas quer privadas, embora superior nas primeiras. Esta evolução positiva verificou-se até ao ano lectivo de 1997/98, a partir do qual estabilizou (Figura 66).



Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 66. Evolução do número de estabelecimentos de educação infantil na RAA (1990-2003)

### ■ ENSINO BÁSICO

Os 1.º e 2.º ciclos do ensino básico apresentam uma diminuição bastante acentuada no número de escolas, no último ano em análise (Figura 67). O elevado decréscimo que se observa ocorre ao nível do ensino oficial. O 1.º ciclo possui, em 2002/2003, menos 42 estabelecimentos que no ano anterior. Por sua vez, os do 2.º ciclo registaram um decréscimo de três estabelecimentos, quando confrontado com o ano anterior (2001/2002), e de nove se comparado ao primeiro ano em análise (1990/1991).

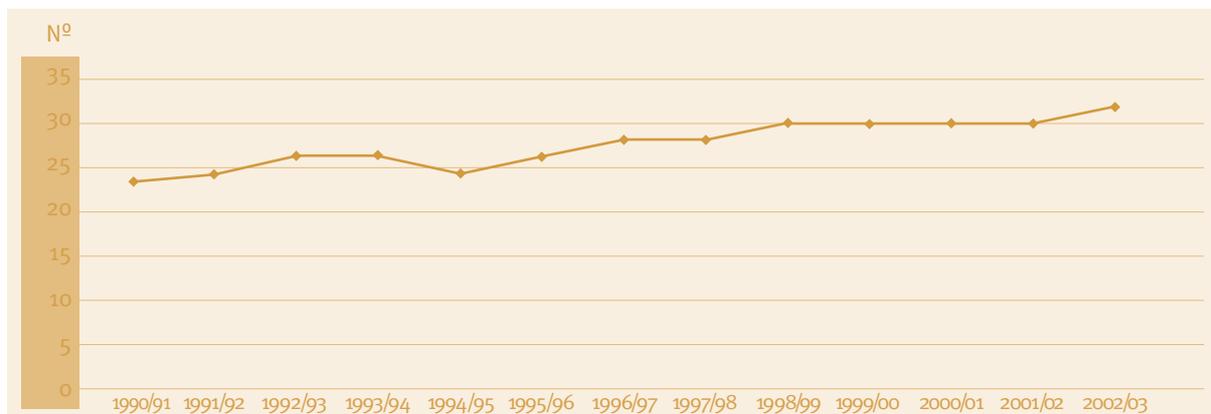


Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 67. Evolução do número de estabelecimentos do 1.º Ciclo e 2.º Ciclo na RAA (1990-2003)

### ■ ENSINO SECUNDÁRIO

No que concerne ao 3.º ciclo do ensino básico, ou ensino secundário, verifica-se que existe apenas na forma de ensino oficial, apresentando uma contínua evolução positiva desde 1994/1995. Existem actualmente 33 estabelecimentos, mais 10 que o observado no início do período em análise (1990/1991).



Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 68. Evolução do número de estabelecimentos do 3º Ciclo na RAA (1990-2003)

### ■ ENSINO SUPERIOR

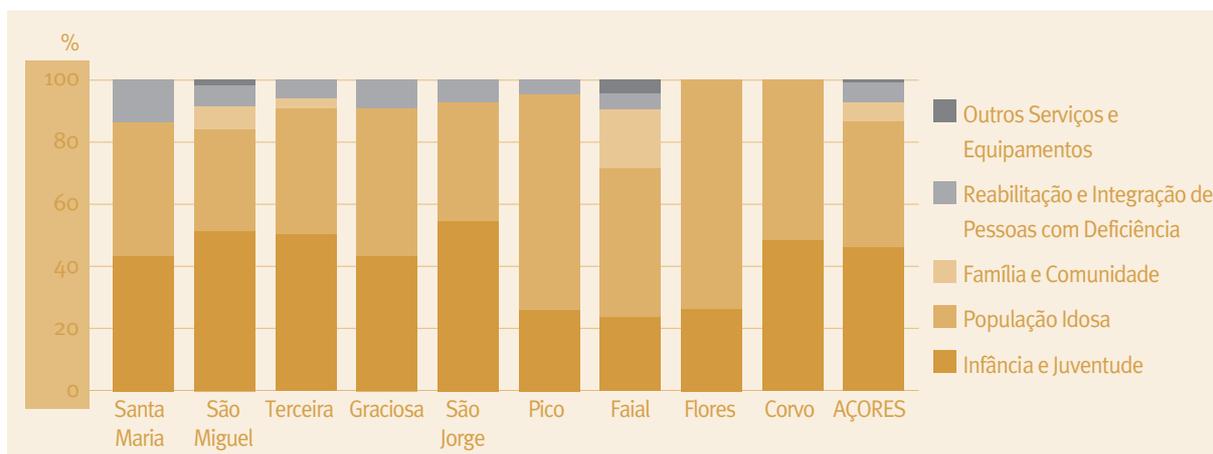
A Universidade dos Açores é o único estabelecimento que assegura as necessidades de formação ao nível do ensino superior. A sua orgânica é marcada pela tripolaridade: *Campus* de Ponta Delgada (São Miguel), Terra Chã (Terceira) e Horta (Faial), embora neste último seja predominante a componente de investigação.

Na Região existem duas escolas superiores de enfermagem, a de Angra do Heroísmo e a de Ponta Delgada.

# SEGURANÇA SOCIAL

Através da contabilização e discriminação dos equipamentos sociais, inferiram-se as respostas sociais existentes na Região, segundo diversas áreas de intervenção (Figura 69).

Analisando a percentagem de estabelecimentos em 2003, é possível observar que em todas as ilhas existe resposta social ao nível da Infância e Juventude e da População Idosa, com maior incidência nas ilhas de São Miguel e Terceira. Ao nível da Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência, existe para todas as ilhas capacidade de resposta social à excepção das ilhas das Flores e Corvo. As áreas de intervenção com menor resposta social são ao nível da Família e Comunidade e Outros Serviços e Equipamentos em que só existe resposta social em algumas ilhas: São Miguel, Terceira e Faial no primeiro caso e apenas São Miguel e Faial no segundo.



Fonte: IAS, 2003

Figura 69. Distribuição das respostas sociais, segundo áreas de intervenção na RAA, por ilha (2003)

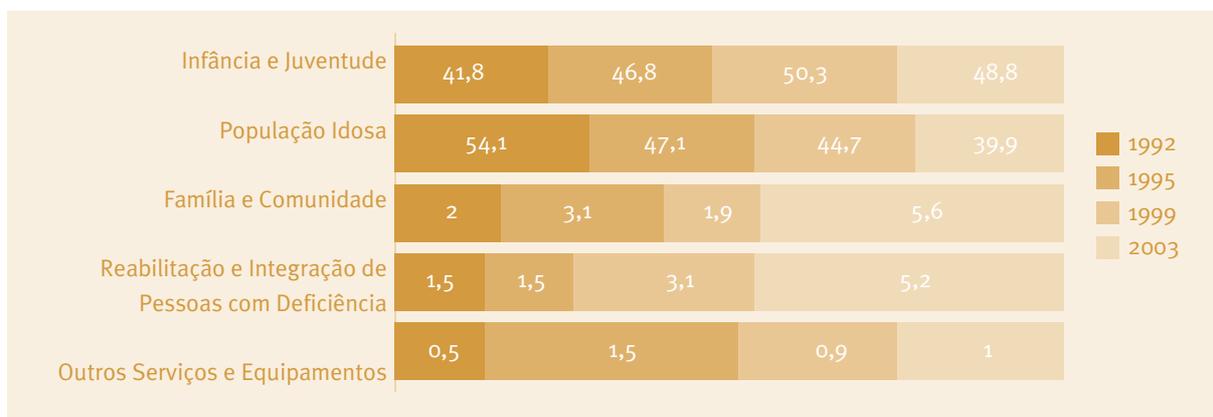
Em termos evolutivos entre 1992 e 2003, verifica-se na Região um sucessivo reforço de respostas sociais em todas as áreas, traduzida no crescimento de 196 para 443 valências, mas com maior destaque na área da Infância e Juventude. Esta constitui a área na qual reside a maior concentração de respostas sociais do total da capacidade de oferta existente na Rede de Serviços e Equipamentos (Figura 70).



Fonte: IAS, 2003

Figura 70. Evolução das respostas sociais, segundo as áreas de intervenção na RAA, (1992-2003)

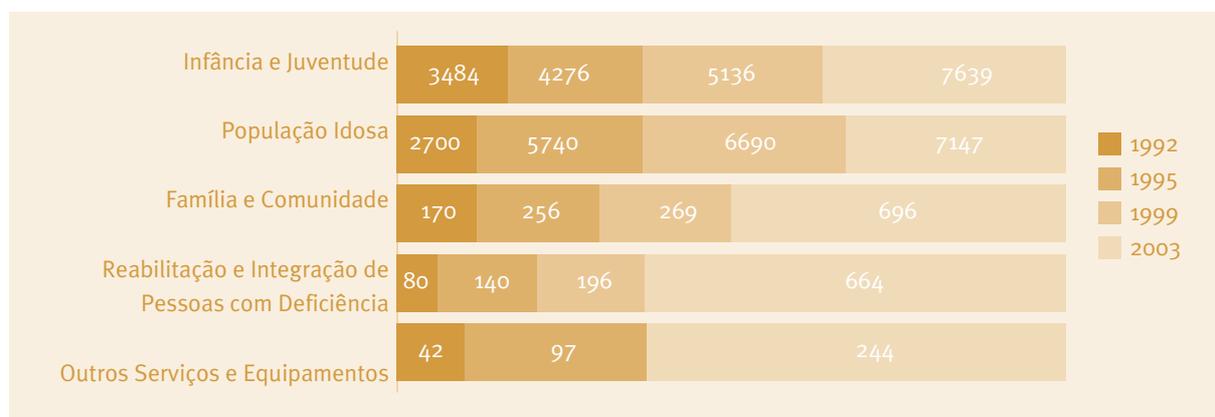
Quanto ao peso relativo atribuído a cada área de intervenção, verifica-se uma alteração no tempo em relação ao esforço de investimento na área da Infância e Juventude e da População Idosa, observando-se, em 2003, uma maior resposta social ao nível da Infância e Juventude e em menor escala das outras áreas em detrimento da resposta social na área da População Idosa (Figura 71).



Fonte: IAS, 2003

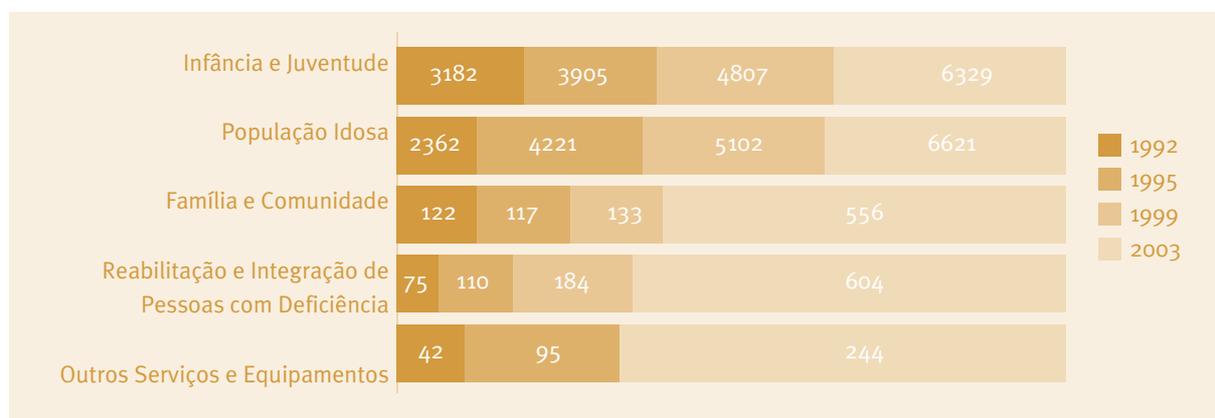
Figura 71. Evolução do peso relativo das respostas sociais, segundo as áreas de intervenção na RAA (1992-2003)

Da análise das diferenças entre capacidades e utentes, verifica-se que os valores globais das capacidades instaladas superam os valores inerentes à sua utilização, com um sucessivo aumento da diferença existente. Ao nível das várias áreas de intervenção, verifica-se um aumento generalizado da capacidade e de utentes ao longo do período em análise (Figura 72 e 73).



Fonte: IAS, 2003

Figura 72. Capacidade dos equipamentos, segundo as áreas de intervenção na RAA (1992-2003)



Fonte: IAS, 2003

Figura 73. Número de utentes, segundo as áreas de intervenção na RAA (1992-2003)

Em 2003, a área da Infância e Juventude é a detentora do maior número de equipamentos (48,3%). Os equipamentos associados a esta área são: Creche/Mini Creche; Jardim de Infância; Centro de Actividades e Tempos Livres; Lar Crianças e Jovens; Centro de Acolhimento Temporário; Linha SOS Criança e Equipamentos de Intervenção Directa/Animação de Rua.

Ao nível das respostas sociais, são as dirigidas à primeira e segunda infância que conjuntamente com as actividades de tempos livres, detêm o maior número de valências (42,1% e 40,2% respectivamente) e uma maior distribuição espacial. Verifica-se maior incidência destes equipamentos sociais nas ilhas de São Miguel e Terceira (Figura 74).



Fonte: IAS, 2003

Figura 74. Respostas sociais na área de infância e juventude, segundo o tipo de equipamento social na RAA, por ilha (2003)

A área da População Idosa também apresenta um número significativo de equipamentos (40,0%). Os equipamentos associados a esta área são: Serviço de Apoio Domiciliário; Lar de Idosos; Centro de Dia e Centro de Convívio.

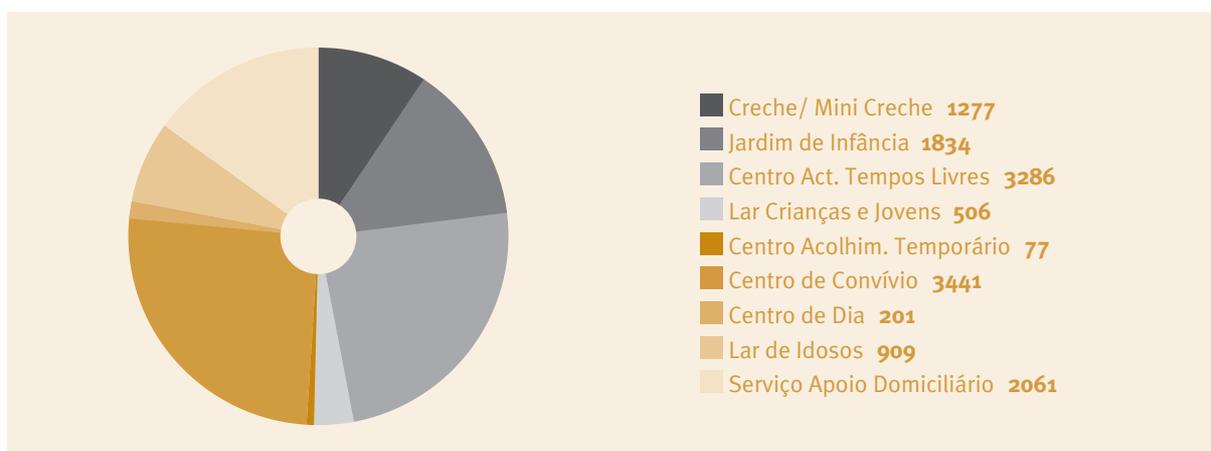
A maior concentração de equipamentos para esta área de intervenção, em 2003, surge nos Centros de Convívio (63,3%), seguindo-se o Serviço de Apoio Domiciliário (19,8%) e Lares para Idosos (11,9%). As maiores aglomerações de equipamentos situam-se nas ilhas de São Miguel e Terceira.



Fonte: IAS, 2003

Figura 75. Respostas sociais na área da população idosa, segundo o tipo de equipamento social na RAA, por ilha (2003)

Os equipamentos que abrangem o maior número de utentes são os Centros de Convívio, os Centros de Actividades de Tempo Livre, o Serviço de Apoio Domiciliário, os Jardins de Infância e as Creches (Figura 76).



Fonte: IAS, 2003

Figura 76. Número de utentes na área de infância e juventude e de população idosa na RAA (2003)

As restantes áreas de intervenção são menos representativas do que as anteriormente apresentadas, totalizando respectivamente 5,6%, 5,2% e 0,9 % das respostas sociais para a área da Família e Comunidade, área da Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência e área de Outros Serviços e Equipamentos.

Os equipamentos associados à área da Família e Comunidade são: Linha SOS Mulher; Centro de Promoção e Emprego Social; Ajuda Alimentar a Carenciados; Casa de Abrigo; Refeitório/Cantina Social; Centro Comunitário; Centro de Alojamento Temporário; Atendimento e Acompanhamento Social. Destaque para uma grande concentração dos equipamentos no concelho de Ponta Delgada (ilha de São Miguel) ao nível da Família e Comunidade.

Na área da Reabilitação e Integração de Pessoas com Deficiência, existem os seguintes equipamentos: Centro de Atendimento/Acompanhamento e Animação de Pessoas com Deficiência; Lar Residencial; Centro de Actividades Ocupacionais; Lar de Apoio; Transporte de Pessoas com Deficiência; Apoio em Regime Ambulatório. Apresenta uma concentração das suas respostas nos concelhos de Ponta Delgada e Angra do Heroísmo, com excepção de um alargamento da cobertura geográfica ao nível dos centros de actividades ocupacionais que são representativos de 52,2% dos equipamentos nesta área de intervenção.

As Unidades de Apoio Integrado, Unidades de Vida Autónoma e Apartamentos de Reinserção Social são os equipamentos contabilizados na área de Outros Serviços e Equipamentos. Esta área é caracterizada por uma elevada especificidade do tipo de resposta social e dos seus utilizadores, pelo que se verifica um reduzido número de equipamentos sociais, nomeadamente três na ilha de São Miguel e somente um na ilha Terceira.

A melhoria do desempenho na promoção da inclusão social passa pela eficácia acrescida na cobertura da população de serviços e equipamentos sociais. De facto, tem-se verificado uma evolução quer ao nível de resposta em termos de número e capacidade, a que corresponde um acréscimo do número de utentes, como a nível da territorialização das suas respostas sociais.

## SAÚDE

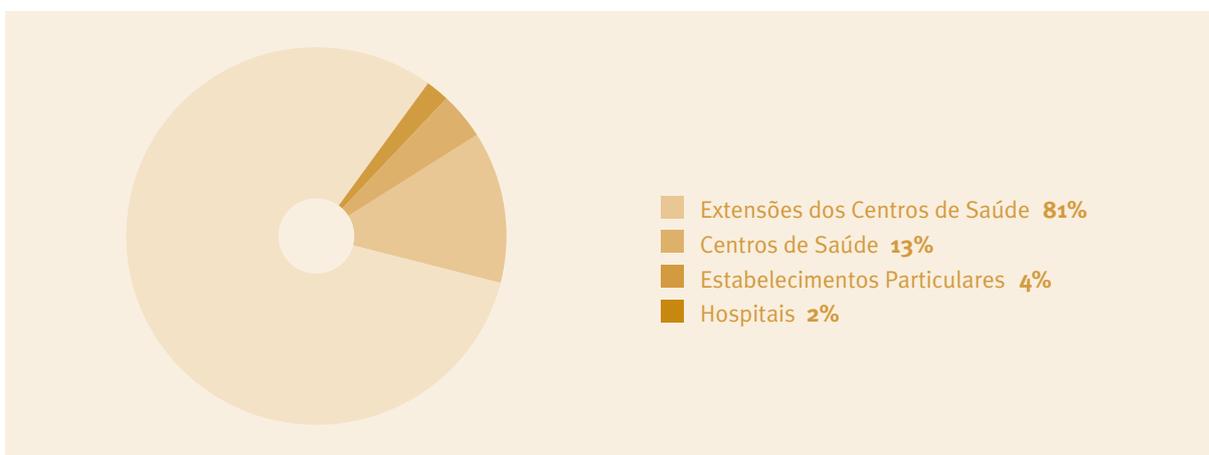
No período de 1991 a 2003, foram considerados os dados relativos às infra-estruturas destinadas a oferecer à população toda a gama de cuidados primários (Centros de saúde e Serviços de atendimento prolongado) e secundários (Hospitais).

### UNIDADES DE SAÚDE

O número de unidades de saúde no arquipélago dos Açores manteve-se constante em todas as ilhas, excepto nas Extensões dos centros de saúde que aumentaram o seu número. Em 2001 existiam 103 Extensões dos centros de saúde e em 2003 são registadas 105. Esta alteração surge pela diminuição de uma unidade deste tipo na ilha de São Miguel e pelo acréscimo de três unidades na ilha do Faial.

A Região tem ao serviço dos utentes diferentes tipos de equipamentos (Figura 77): três Hospitais, cinco Casas de saúde, 17 Centros de saúde (dos quais apenas 12 dispõem de internamento) e 105 Extensões de centros de saúde.

Em 2003, São Miguel e Terceira eram as únicas ilhas com estabelecimentos particulares de internamento.



Fonte: SREA, 2005

Figura 77. Percentagem de unidades de saúde por tipologia na RAA (2003)

A maioria das unidades de saúde está concentrada em São Miguel, num total de 42 estabelecimentos de saúde, dos quais cinco são particulares, seguindo-se a Terceira com 30 estabelecimentos (dois particulares). Em oposição, encontra-se a ilha do Corvo que não apresenta nenhum estabelecimento de saúde (Figura 78).



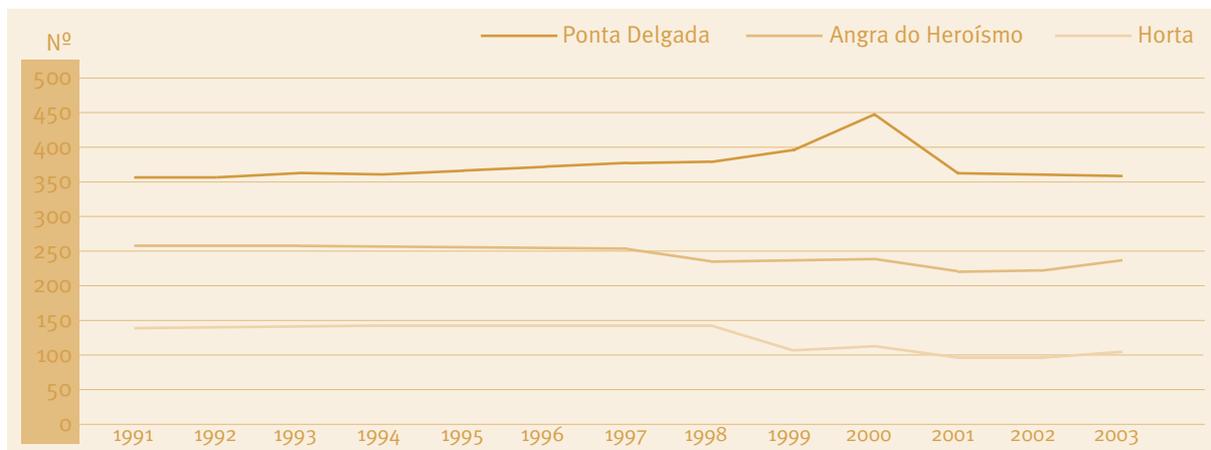
Fonte: SREA, 2005

Figura 78. Número de unidades de saúde por tipologia na RAA, por ilha (2003)

Em 2003, os concelhos melhor servidos com unidades de saúde são, por ordem decrescente, o de Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta. Em contrapartida, o concelho das Lajes das Flores e de Vila Nova do Corvo não possuem qualquer unidade.

### NÚMERO DE CAMAS

Os dados disponíveis referem-se ao número de camas de hospital dos concelhos de Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta, no período de 1991 a 2003 (Figura 79). A evolução não apresenta alterações significativas até 1997 em Ponta Delgada e Angra do Heroísmo e até 1998 na Horta. A partir dessas datas, em Ponta Delgada há um aumento em resultado da abertura do novo hospital, enquanto que nos restantes concelhos ocorre uma diminuição. O hospital com maior número de camas é o de Ponta Delgada, seguido de Angra do Heroísmo e Horta. O número de habitantes por cama diminuiu de 1991 até 2000, voltando a aumentar em 2002.

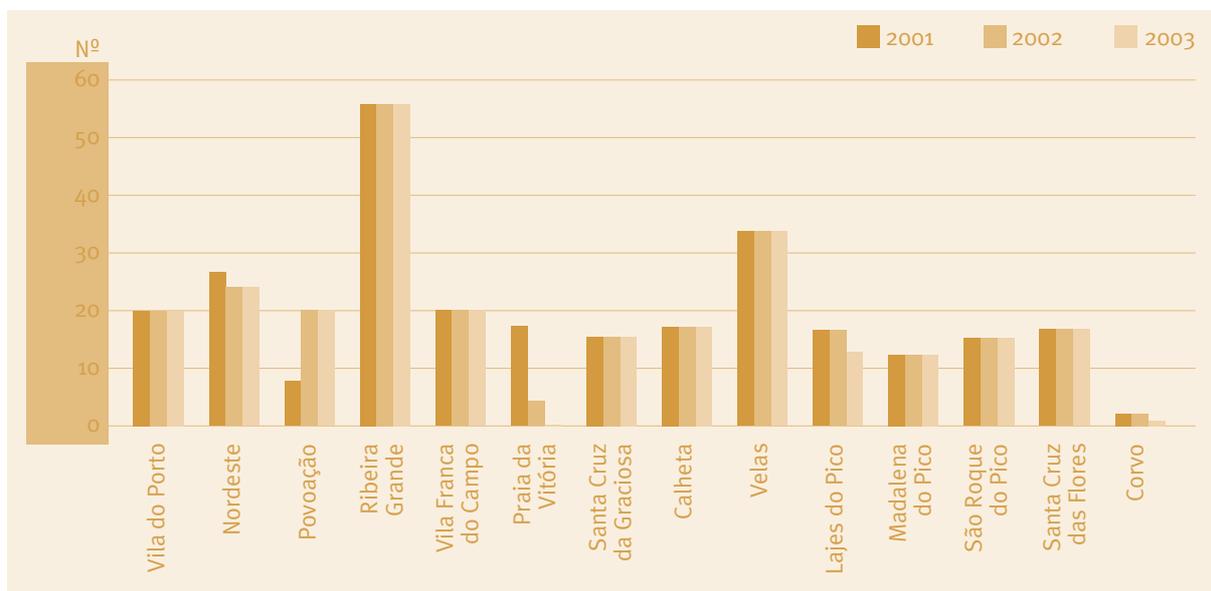


Fonte: SREA, 2001b; DRS, 2005

Figura 79. Número de camas por hospital na RAA (1991-2003)

Relativamente ao número de camas de todas as restantes unidades de saúde existentes nos concelhos da Região, no período 2001-2003 (Figura 80), é possível observar que o único concelho que aumentou o número de camas foi o da Povoação. No entanto, salienta-se a inexistência de dados para os concelhos de Ponta Delgada, Lagoa, Angra do Heroísmo, Horta e Lajes das Flores, o que poderá influenciar a representatividade deste indicador na Região.

Segundo os dados da DRS, diminuíram o número de camas nos concelhos do Nordeste, Praia da Vitória, Lajes do Pico e Vila Nova do Corvo. Os restantes concelhos mantêm os mesmos valores ao longo do período analisado. Destaque ainda para o facto de não se registar o número de camas em 2003 no concelho da Praia da Vitória.



Fonte: DRS, 2005

Figura 80. Evolução do número de camas na RAA, por concelho (2001-2003)

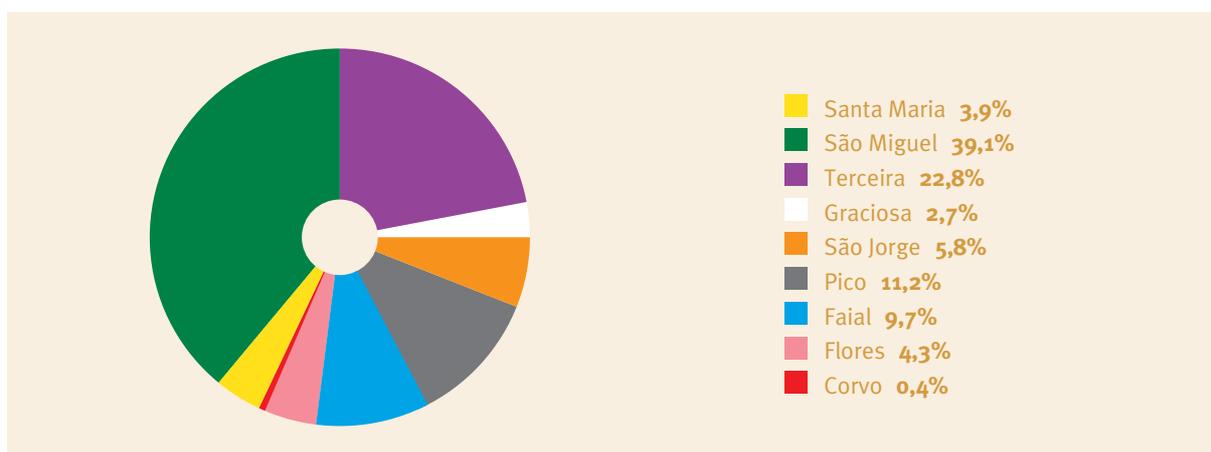
## DESPORTO E JUVENTUDE

Para a análise deste sector consideram-se os equipamentos desportivos de base, também designados por formativos ou normalizantes, e as instalações para a juventude, nomeadamente as Delegações Regionais de Juventude e Pousadas da Juventude.

### ■ INSTALAÇÕES DESPORTIVAS

No período de 1992 a 2001, ocorreu um acréscimo do número de instalações desportivas na Região, tendência que se mantém até à actualidade (2003).

Este aumento teve maior expressão em São Miguel. Assim, em 2003, as ilhas que detêm mais instalações desportivas são, por ordem decrescente, São Miguel, Terceira e Pico. Todas as restantes apresentam valores bastante inferiores, sendo a Graciosa e o Corvo as que revelam menor grau de infra-estruturação (Figura 81).



Fonte: DREFD, 2005

Figura 81. Percentagem de instalações desportivas na RAA, por ilha (2003)

Segundo a DREFD, ao nível concelhio, verifica-se que o maior número de instalações desportivas se encontra em Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta, principais concelhos urbanos dos Açores. Na situação oposta, encontram-se os concelhos de Vila Franca do Campo, Calheta, Lajes das Flores e Vila Nova do Corvo.

Das instalações desportivas existentes na Região, destacam-se os polidesportivos, campos de futebol e pavilhões como mais representativos (37,2%, 22,8% e 6,5% respectivamente). Salienta-se também a existência de diversos campos de ténis e de golfe que, apesar de pouco significativos no número total de equipamentos, são considerados uma mais valia para a prática destas modalidades desportivas, quer de âmbito regional, como nacional e internacional.

### ■ EQUIPAMENTOS DA JUVENTUDE

No que concerne às instalações de apoio à juventude, segundo a DREFD, verifica-se que na RAA, em 2003, existem sete parques de campismo, duas pousadas da juventude e 10 centros de informação da juventude.

Ao nível de ilha, a Terceira, São Miguel, São Jorge e o Pico detêm a supremacia quanto ao número de equipamentos de juventude. As ilhas de São Jorge e Pico são as que apresentam o maior número de parques de campismo.

Quanto às pousadas da juventude, apenas São Miguel e Terceira têm oferta a este nível. Os centros de informação da juventude ocorrem na generalidade das ilhas, com excepção do Faial, Flores e Corvo, estando em maior número em São Miguel e no Pico (quatro e dois, respectivamente).

# CULTURA

A análise deste sub-sector assenta na caracterização dos equipamentos da rede pública de bibliotecas e museus, salas de espectáculos, cinemas e auditórios, assim como os eventos realizados pelas casas da cultura.

## BIBLIOTECAS E MUSEUS

O número de bibliotecas aumentou ao longo do período em análise (1990-2003) existindo, em 2003, 56 bibliotecas na Região (Figura 82).

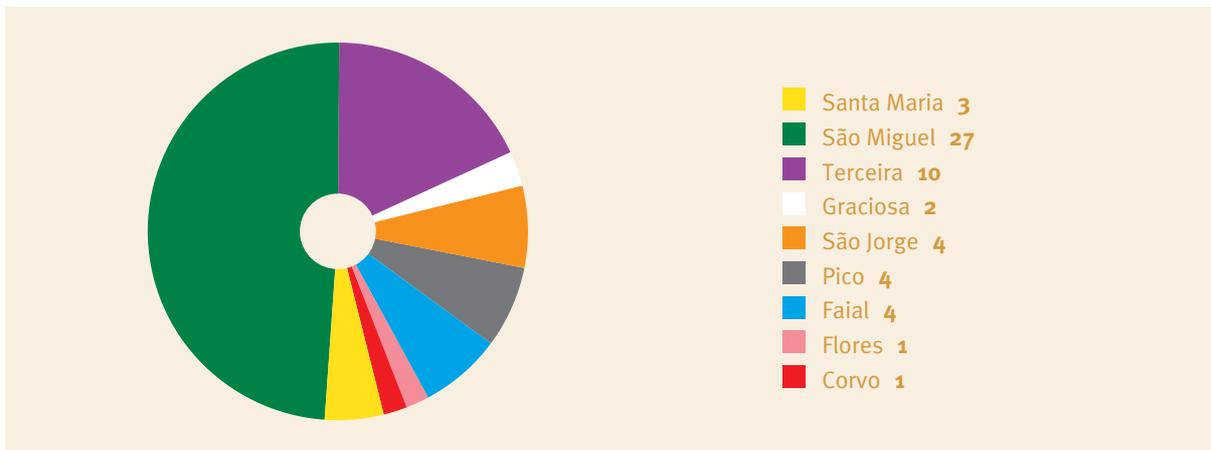


Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 82. Bibliotecas e museus na RAA (1990-2003)

Em 2003, a Região conta com oito museus (Figura 82), metade do observado em 1996. Contudo, existem agora vários museus temáticos de pequena dimensão ligados a actividades tradicionais de cada uma das ilhas (ex. chá, vinho). Estes espaços permitem abranger um maior número de visitantes (população local e turistas).

Dados relativos a 2003, indicam que as ilhas de São Miguel e Terceira são as que possuem maior número de bibliotecas. Em relação a 2001, verifica-se um aumento do número de bibliotecas existentes, de 54 para 56, aliado à presença de bibliotecas nos concelhos de Ponta Delgada (São Miguel), Velas (São Jorge) e Madalena (Pico) e a uma diminuição no concelho de Vila do Porto (Santa Maria). Em termos concelhios, Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Ribeira Grande são os municípios melhor representados neste tipo de equipamentos.



Fonte: SREA, 2005

Figura 83. Número de bibliotecas na RAA, por ilha (2003)

### ■ ESPECTÁCULOS PÚBLICOS

Os dados obtidos para análise deste indicador reportam-se a 1999 e 2003, sendo que para o ano de 1999 apenas são apresentados os valores de lotação dos recintos de espectáculos nas ilhas de Santa Maria, São Miguel e Terceira.

Quando comparada a lotação dos recintos com o número de espectadores por sessão (em 1999), verifica-se que esta nunca é atingida, não chegando, na maioria dos concelhos, aos 50%. A ilha de São Miguel é a que apresenta o maior número de espectadores por sessão (com destaque para o concelho de Ponta Delgada), seguida da Terceira e de Santa Maria.

Contudo, é possível observar, com base em informações disponibilizadas pela DRC, que a lotação dos recintos aumentou substancialmente em 2003, sobretudo nas ilhas Terceira e São Miguel, atingindo 7 092 e 6 212 lugares, respectivamente. Santa Maria manteve o mesmo número de lugares enquanto em São Jorge, Graciosa e Faial surgem novos espaços e, conseqüentemente, passa a ser contabilizado maior número de espectadores por sessão (Figura 84).



Fonte: SREA, 2002a; DRC, 2005

Figura 84. Lotação dos recintos na RAA, por ilha (1999 e 2003)

### CASAS DE ESPECTÁCULOS, SALAS DE CINEMA E AUDITÓRIOS

Segundo o SREA, em 2001, o arquipélago dos Açores apresentava um total de 14 auditórios, nove casas de espectáculo, 122 salas de espectáculos e 15 salas de cinema. Apenas as ilhas de São Miguel, Terceira, São Jorge e do Pico detêm auditórios, sendo a primeira a que concentra o maior número destes equipamentos.

As casas de espectáculos ocorrem somente em Santa Maria, São Miguel, Terceira e Faial. Uma vez mais, São Miguel assume a liderança regional. Com excepção do Corvo, todas as restantes ilhas dispõem de salas de espectáculos. A Terceira e São Miguel detêm a maior representatividade. Em contrapartida, Santa Maria e Flores revelam os valores menos significativos.

No que concerne às salas de cinema, existem apenas nas ilhas de São Miguel, Santa Maria e Terceira, sendo a primeira aquela que mais salas exhibe.

Os dados fornecidos pela DRC para o período 2001-2003 referem-se apenas ao número de recintos de espectáculos de natureza artística, não contemplando informação para os concelhos da Calheta, Madalena, Lajes e São Roque do Pico, Santa Cruz e Lajes das Flores e Vila Nova do Corvo. Assim, dos 24 recintos identificados, salientam-se as salas de cinemas, auditórios, teatros e praças de touros.

## JUSTIÇA

Os equipamentos relacionados com a justiça inserem-se nas seguintes tipologias: Tribunais; Conservatórias; Cartórios; Secretarias Notariais; Institutos de Reinserção Social; Polícia Judiciária; Estabelecimentos Prisionais; Comissões de Conciliação e Arbitragem; Gabinetes de Consulta Jurídica e Comissões de Protecção de Crianças e Jovens. Segundo o Tribunal Administrativo e Fiscal Agregado de Ponta Delgada, entidade responsável pela cedência de dados, a informação mantém-se idêntica à referida para 2001.

Os elementos disponíveis apontam para um total regional de 68 equipamentos de justiça. É notória a heterogeneidade na sua distribuição, uma vez que estes se concentram, principalmente, nas ilhas de São Miguel e Terceira (Tabela 24).

Tabela 24. Número de equipamentos de justiça na RAA, por ilha (2003)

ILHA	Unidade: Nº
	Total
Santa Maria	3
São Miguel	32
Terceira	13
Graciosa	3
São Jorge	3
Pico	3
Faial	8
Flores	2
Corvo	1
<b>AÇORES</b>	<b>68</b>

Fonte: Tribunal Administrativo e Fiscal Agregado de Ponta Delgada, 2005

## SISTEMA DE SEGURANÇA INTERNA

Na análise deste sector consideram-se as seguintes tipologias de infra-estruturas: Forças de Segurança e Serviços de Segurança. Na primeira tipologia, destaca-se a Guarda Nacional Republicana/Brigada Fiscal, a Polícia de Segurança Pública e a Polícia Marítima. A segunda, está representada pela Polícia Judiciária, pelos Serviços de Estrangeiros e Fronteiras e pelo Serviço de Informações de Segurança.

### ■ FORÇAS DE SEGURANÇA

A Guarda Nacional Republicana/Brigada Fiscal e a Polícia de Segurança Pública (PSP) têm como funções a prevenção da criminalidade, a manutenção da tranquilidade e da ordem pública, garantindo o respeito dos direitos, liberdades e garantias dos cidadãos. Todos os concelhos da Região apresentam pelo menos um estabelecimento, sendo as ilhas Terceira e São Miguel as mais reforçadas ao nível destas forças de segurança. No Corvo existe um efectivo da PSP das Flores que se desloca regularmente à ilha.

A Polícia Marítima, para além de especializada nas áreas e matérias legalmente atribuídas ao SAM, colabora com as restantes forças policiais de forma a garantir a segurança e os direitos dos cidadãos. Na Região existem 10 estabelecimentos. A ilha Terceira constitui excepção à contabilização de um único estabelecimento por ilha, uma vez que apresenta dois estabelecimentos ao serviço da Polícia Marítima, um na capitania de Angra do Heroísmo e outro na capitania da Praia da Vitória.

### ■ SERVIÇOS DE SEGURANÇA

A Polícia Judiciária colabora com as autoridades judiciárias na investigação dos ilícitos criminais do seu âmbito de atribuições ou sob a incumbência das autoridades judiciárias competentes. Na RAA, este serviço de segurança, está presente somente nas ilhas de São Miguel e Terceira, sendo que nesta última é composto apenas por dois efectivos.

O Serviço de Estrangeiros e Fronteiras tem como competências controlar a circulação de pessoas nas fronteiras, a permanência e actividades de estrangeiros no território regional, bem como executar as medidas e acções relacionadas com os movimentos migratórios. Na Região, existe uma Direcção Regional do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras localizada em Ponta Delgada e três delegações nos concelhos de Angra do Heroísmo, Horta e Madalena.

No que concerne ao Serviço de Informações de Segurança, entidade vocacionada para a produção de informações destinadas a prevenir actividades de espionagem, sabotagem e terrorismo, assim como actos que possam por em causa ou ameaçar o Estado, verifica-se apenas uma ocorrência na RAA, com localização no concelho de Ponta Delgada.

## PROTECÇÃO CIVIL E BOMBEIROS

### ■ PROTECÇÃO CIVIL

O sistema de protecção civil dos Açores contempla dois níveis de intervenção: regional e municipal. O Serviço Regional de Protecção Civil e Bombeiros dos Açores depende do Governo Regional, em concreto da Secretaria Regional da Habitação e Equipamentos. Este encontra-se representado, a nível regional, pelo Centro Regional de Operações de Emergência e Protecção Civil dos Açores e, a nível municipal, pelo Serviço Municipal de Protecção Civil.

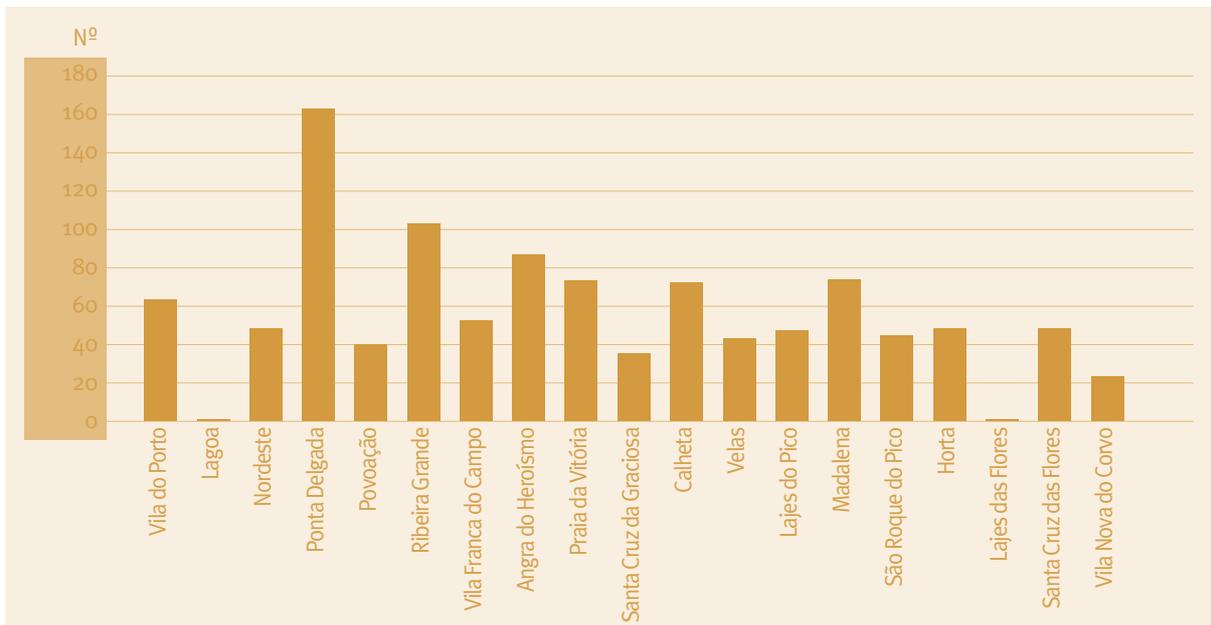
### ■ BOMBEIROS

No território nacional existem três tipos de corpos de bombeiros: os privados (dependentes de entidades privadas), os municipais (dependentes das Câmaras Municipais) e os associativos (dependentes de Associações Humanitárias). Na Região os corpos de bombeiros são apenas privados e associativos.

Os bombeiros privados da empresa ANA Aeroportos têm como funções a segurança dos aeroportos de Santa Maria, São Miguel, Faial e Flores. Os restantes bombeiros da Região são corpos associativos que têm por finalidade o socorro à população.

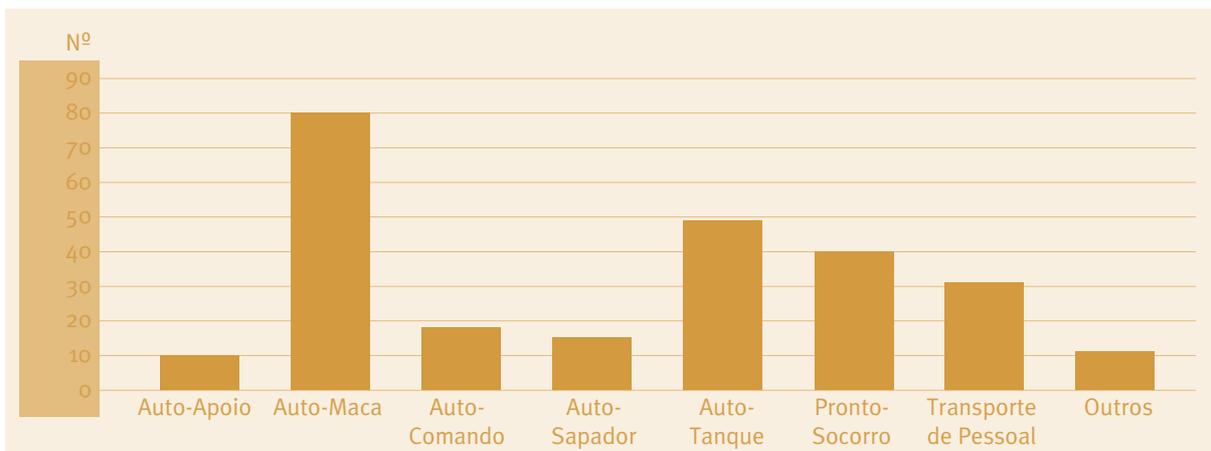
No que respeita às Associações Humanitárias de Bombeiros Voluntários, verifica-se que em todos os concelhos, com excepção da Lagoa e Lajes das Flores, existem infra-estruturas. Em 2003, o número total de bombeiros alcança os 1 095 efectivos (Figura 85).

A ilha que apresenta maior número de elementos e viaturas é a de São Miguel, sendo os concelhos de Ponta Delgada e Ribeira Grande os melhor equipados. Das diferentes tipologias de viaturas de socorro e incêndio, as auto-macas e os auto-tanques ocorrem em todas as cooperações da Região (Figura 86).



Fonte: SRPCB, 2005

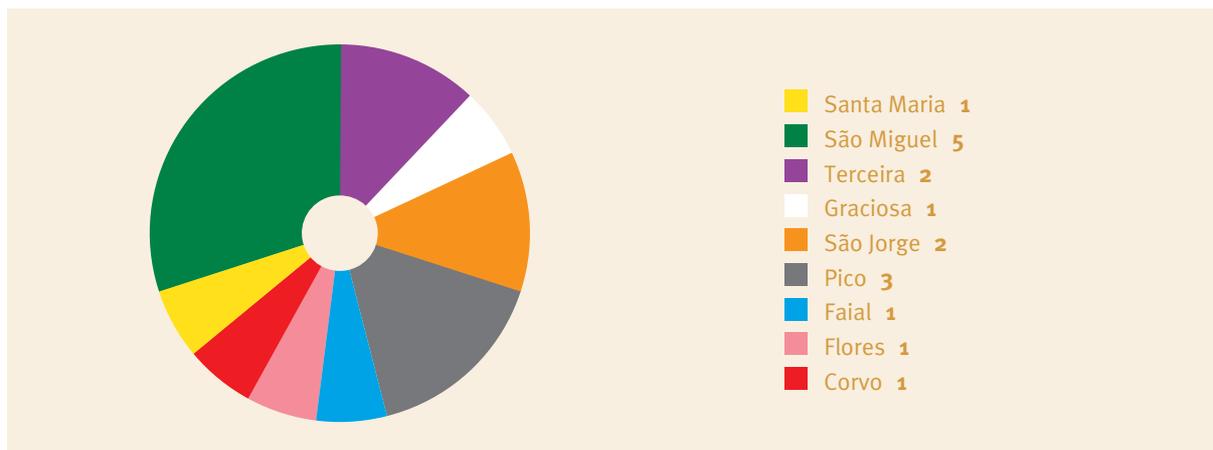
Figura 85. Número de efectivos nas Associações Humanitárias de Bombeiros Voluntários na RAA, por concelho (2003)



Fonte: SRPCB, 2005

Figura 86. Número de viaturas, por tipologia, das Associações Humanitárias de Bombeiros Voluntários na RAA (2003)

No que concerne às infra-estruturas de bombeiros, como se observa na Figura 87, as ilhas com maior número de quartéis referem-se a São Miguel, Pico, Terceira e São Jorge.



Fonte: SRPCB, 2005

Figura 87. Número de quartéis de bombeiros na RAA, por ilha (2003)

Segundo a DROAP (2006), existem ainda cinco secções destacadas de quartéis, na Região, uma nos Altares (Terceira), uma nos Ginetes (São Miguel), uma na Lomba da Maia (São Miguel), uma no Topo (São Jorge) e uma nas Lajes das Flores (Flores).

## INFRA-ESTRUTURAS DE TRANSPORTES

Neste sub-sector, consideram-se as infra-estruturas de transportes marítimos, aéreos e terrestres. A análise incide no número de portos por tipologia, movimento anual de embarcações comerciais e de recreio, movimento anual de mercadorias nos portos (cargas e descargas), aeroportos e aeródromos, movimento de passageiros nos portos, nos aeroportos e aeródromos, extensão da rede rodoviária regional e ainda na caracterização da rede de transportes públicos terrestres.

### ■ TRANSPORTES MARÍTIMOS

#### • Portos por tipologia

Segundo o Decreto Legislativo Regional n.º 17/94/A, de 18 de Maio, os portos da Região Autónoma dos Açores agrupam-se em quatro tipologias: classe A, B, C e D. Os Decretos Legislativos Regionais n.º 19/98/A, de 28 de Novembro e n.º 13/2000/A, de 20 de Maio, alteram o diploma anterior, procedendo a uma reclassificação do porto das Lajes, na ilha do Pico, à reclassificação de alguns portinhos e ao aditamento do porto de São João, na ilha do Pico, em porto de classe D.

Os dados disponíveis indicam a existência de três portos da classe A “portos com funções de entreposto comercial” nas ilhas de São Miguel, Terceira e Faial (Tabela 25).

Os portos de classe B “portos com funções comerciais, suportando a actividade económica da ilha em que se situam”, encontram-se nas ilhas de Santa Maria, Graciosa, São Jorge, Pico, Flores e Corvo. Os portos de classe C “portos com funções mistas de pequeno comércio, transporte de passageiros e pesca” distribuem-se pelas ilhas Terceira, São Jorge, Pico e Flores. Quanto aos portos de classe D “portos cuja função exclusiva é serem destinados à pesca”, estes ocorrem em todas as ilhas. As ilhas com o maior número de portos são o Pico e São Miguel, situação que demonstra a importância das actividades marítimas nestas duas ilhas (Tabela 25).

Os portos de menor dimensão e sem função específica denominam-se portinhos. Estão presentes em todas as ilhas, embora com particular incidência em São Miguel, São Jorge e Pico. Em termos concelhios, os municípios da Horta, Madalena e Calheta destacam-se no cômputo regional. Em contrapartida, Lagoa, Nordeste, Praia da Vitória e Santa Cruz da Graciosa apresentam os valores menos expressivos (Tabela 26).

Tabela 25. Número de portos por tipologia na RAA, por ilha

Classes	ILHA	Unidade: Nº
		Porto
A	São Miguel	1
	Terceira	1
	Faial	1
B	Santa Maria	1
	Graciosa	1
	São Jorge	1
	Pico	1
	Flores	1
	Corvo	1
C	Terceira	1
	São Jorge	1
	Pico	2
	Flores	1
D	Santa Maria	2
	São Miguel	10
	Terceira	6
	Graciosa	4
	São Jorge	3
	Pico	11
	Faial	2
	Flores	3
	Corvo	1

Fonte: Diário da República – I Série – A (Decreto Legislativo Regional n.º 17/94/A, de 18 de Maio; Decreto Legislativo Regional n.º 19/98/A, de 28 de Novembro; Decreto Legislativo Regional n.º 13/2000/A, de 20 de Maio); APSM, 2005

Tabela 26. Número de portinhos na RAA, por concelho

ILHA	Concelho	Unidade: Nº
		Portinho
Santa Maria	Vila do Porto	4
São Miguel	Ponta Delgada	6
	Lagoa	1
	Vila Franca do Campo	2
	Povoação	3
	Nordeste	1
	Ribeira Grande	3
	Terceira	Angra do Heroísmo
	Praia da Vitória	1
Graciosa	Santa Cruz da Graciosa	1
São Jorge	Velas	7
	Calheta	9
Pico	Lajes do Pico	3
	São Roque do Pico	3
	Madalena	9
Faial	Horta	13
Flores	Lajes das Flores	3
	Santa Cruz das Flores	3
Corvo	Vila Nova do Corvo	2

Fonte: Diário da República – I Série – A (Decreto Legislativo Regional n.º 17/94/A, de 18 de Maio; Decreto Legislativo Regional n.º 19/98/A, de 28 de Novembro; Decreto Legislativo Regional n.º 13/2000/A, de 20 de Maio)

TRANSPORTES AÉREOS

Movimentos de passageiros

O movimento de passageiros nos transportes aéreos corresponde ao número de pessoas (embarcadas, desembarcadas e em trânsito) que se movimentam anualmente nos aeroportos e aeródromos da Região, considerando os diferentes tipos de escalas (inter-ilhas, territoriais e internacionais). Os dados disponíveis compreendem o período 1991-2003.

Verifica-se um aumento no movimento de passageiros em qualquer uma das tipologias de voos, embora seja notório o acréscimo nos voos territoriais. No entanto, são os voos inter-ilhas que registam o maior movimento de passageiros (Figura 88).

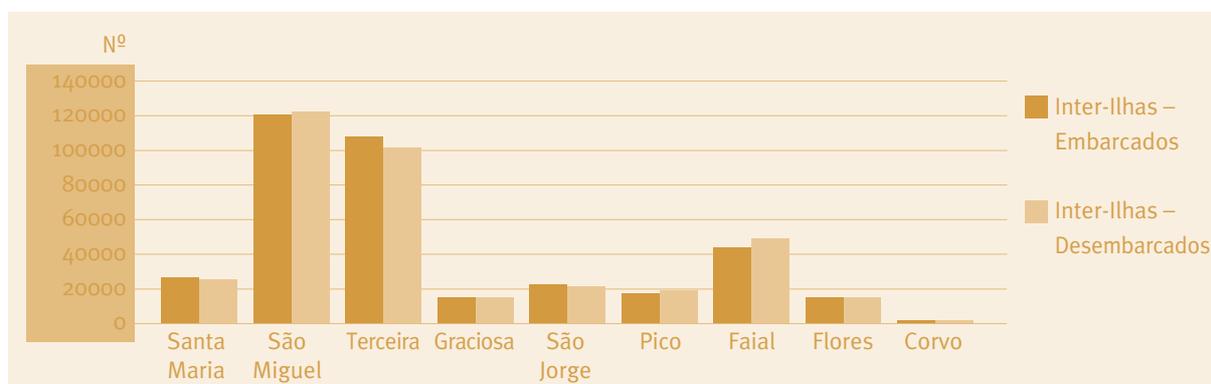


Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 88. Movimento de passageiros nos aeroportos da RAA (1991-2003)

Analisando os dados referentes a 2003, verifica-se que os aeroportos da Região que mais passageiros movimentam são os de São Miguel, Terceira e Faial. Em todas as restantes ilhas registaram-se menos 27 000 passageiros transportados (embarcados ou desembarcados).

Na generalidade das ilhas, à excepção de São Miguel, Terceira e Faial, o número de passageiros embarcados e desembarcados é semelhante, verificando-se em 2003 um número de desembarcados menor do que os embarcados.



Fonte: SREA, 2003a

Figura 89. Número de passageiros inter-ilhas na RAA, por ilha (2003)

Os dados referentes aos voos territoriais respeitam apenas às ilhas de São Miguel, Terceira e Faial, uma vez que são as únicas onde ocorrem. A tendência revela um aumento no movimento de passageiros e, em 2003, a ilha que apresentava os valores mais elevados era a de São Miguel (Figura 90).



Fonte: SREA, 2003a

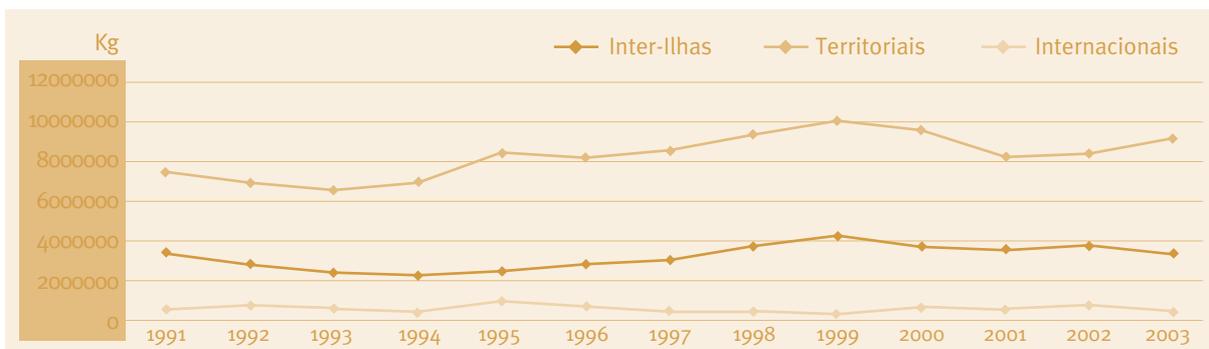
Figura 90. Número de passageiros em voos territoriais na RAA, por ilha (2003)

Em 2003, os voos internacionais escalam apenas os aeroportos de São Miguel e Terceira. Verifica-se um acréscimo generalizado do número de passageiros em São Miguel, assistindo-se ao mesmo na Terceira, apesar da diminuição dos passageiros embarcados. O caso de Santa Maria difere dos restantes, pois as aeronaves realizam sobretudo escalas técnicas.

• **Movimentos de mercadorias**

O movimento de mercadorias é determinado pela quantidade (em peso) das mercadorias carregadas e descarregadas em voos inter-ilhas, territoriais e internacionais, com partida ou chegada aos aeroportos e aeródromos da RAA. Os valores relativos ao movimento de mercadorias nos voos territoriais e internacionais dizem respeito a São Miguel e Terceira. Para o Faial, existem somente valores para voos territoriais. Os dados analisados são referentes ao período de 1991 a 2003 (Figura 91).

Observa-se um decréscimo a partir de 1999 no movimento de mercadorias nos aeroportos da Região ao longo do período em análise, contrariado apenas pelo aumento do movimento de mercadorias territoriais, que se verificou a partir de 2001. Por outro lado, constata-se que o decréscimo é mais significativo nos voos territoriais. As mercadorias movimentadas nos voos internacionais têm apresentado uma tendência constante.



Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 91. Movimento de mercadorias nos aeroportos da RAA (1991-2003)

Em 2000, assistiu-se ao incremento da quantidade de mercadorias carregadas nos voos inter-ilhas em Santa Maria, São Miguel, Graciosa, São Jorge, Pico e Flores, registando-se, em 2003, um decréscimo generalizado em todas as ilhas, com exceção do Corvo. Quanto ao movimento de mercadorias descarregadas na mesma data, registou-se um aumento em todas ilhas da RAA, com exceção de Santa Maria, Pico, Flores e Corvo, ao qual se seguiu um decréscimo em Santa Maria, Terceira, Pico e Flores.

Em 2003, o maior movimento de mercadorias inter-ilhas regista-se em São Miguel, Terceira e Faial, em oposição ao Corvo. Verifica-se, ainda, que para as primeiras três ilhas, com exceção da primeira, a quantidade de carga descarregada é superior à carregada (Figura 92).



Fonte: SREA, 2003a

Figura 92. Mercadorias carregadas e descarregadas por aeroportos inter-ilhas (2003)

No período analisado, os voos territoriais registaram, na globalidade, uma diminuição da quantidade de mercadoria carregada nos aeroportos de São Miguel, Terceira e Faial. Por seu turno, a mercadoria descarregada

sofreu um ligeiro acréscimo nestas três ilhas, nomeadamente na de São Miguel. No que se refere aos voos internacionais, em São Miguel (2003) ocorre uma diminuição na quantidade carregada, sendo os valores mais representativos os relativos a 2001. Na ilha Terceira regista-se a diminuição das mercadorias carregadas e o aumento das descarregadas.

## ■ TRANSPORTES TERRESTRES

Os transportes terrestres compreendem uma análise da extensão da rede rodoviária, assim como a caracterização do sistema de transportes públicos, tendo em conta a frequência e a empresa transportadora.

### • Rede rodoviária

Segundo o Decreto Legislativo Regional n.º 26/94/A, de 30 de Novembro, as vias públicas de comunicação terrestres são as seguintes: rede regional (vias rápidas, estradas regionais de 1ª e 2ª classe), rede municipal (estradas municipais, caminhos municipais de 1ª e 2ª classe) e rede florestal (caminhos florestais principais, secundários ou estradões florestais).

Os dados referentes à estrutura rodoviária contemplam somente a extensão da rede viária regional. Como se observa na Tabela 27, a ilha de São Miguel apresenta o maior grau de infra-estruturação, seguida do Pico e Terceira, facto compreensível atendendo à dimensão territorial destas ilhas.

Tabela 27. Estrutura da rede rodoviária na RAA, (2001)

ILHA	Área (km²)	Rede Viária Regional (km)	Estrada Regional
Santa Maria	97	58	Não periférica
São Miguel	747	440	Periférica
Terceira	402	232	Periférica
Graciosa	61	72	Periférica
São Jorge	246	132	Não periférica
Pico	448	253	Periférica
Faial	173	116	Periférica
Flores	142	79	Não periférica
Corvo	17	11	Não periférica
<b>AÇORES</b>	<b>2 333</b>	<b>1 393</b>	

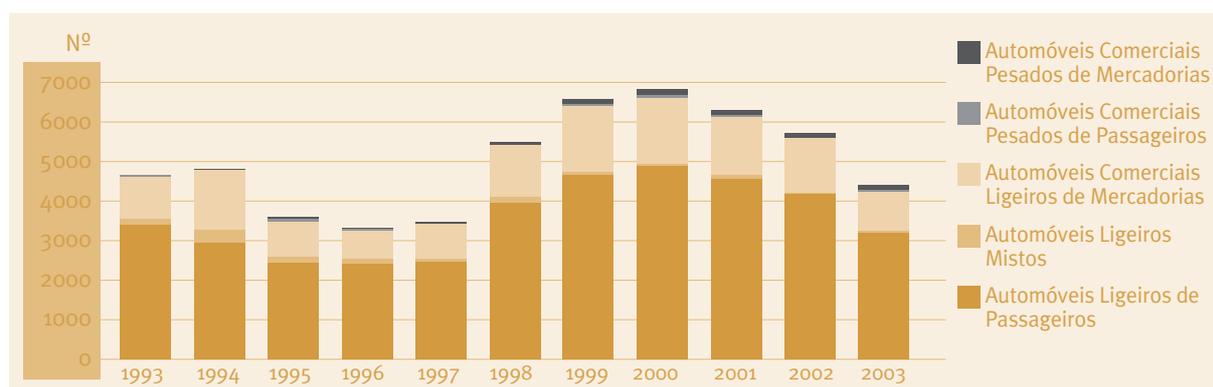
Fonte: DROPTT, 2002

### • Veículos particulares em circulação

O número total de veículos em circulação na Região é um dado que carece de apuramento, dado que os automóveis novos vendidos são matriculados nos Serviços de Viação de Lisboa. Além disso, o respectivo

imposto é regularizado numa das alfândegas do continente. Por outro lado, há a considerar um quantitativo considerável de usados provenientes não só do mercado nacional como também do estrangeiro. Resta ainda aferir nesta contabilidade o total de veículos abatidos.

Os dados disponíveis são relativos ao número de viaturas novas vendidas na Região. Assim, com base no SREA, verifica-se que no período compreendido entre 1993 e 2000 o parque automóvel sofreu um forte incremento, com especial incidência após 1997, registando-se contudo um acentuado decréscimo de 2000 a 2003 (Figura 93).

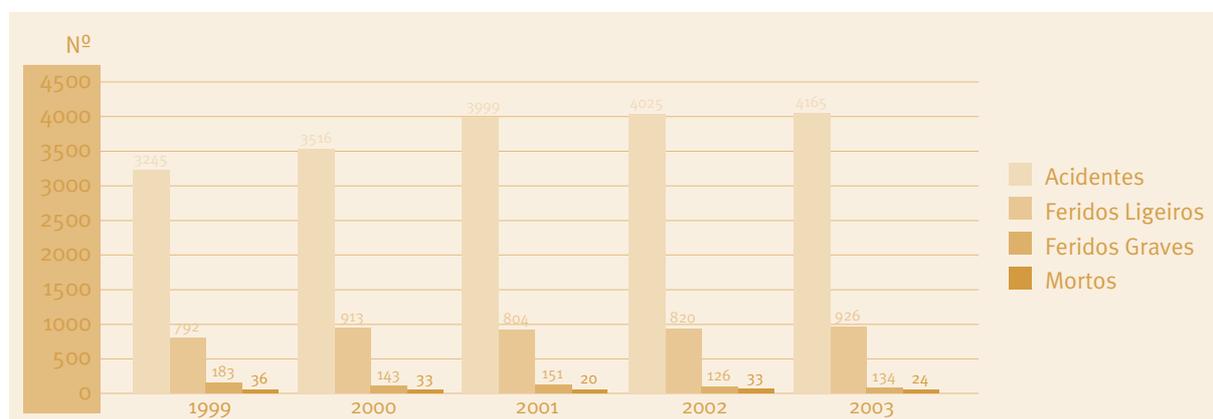


Fonte: SREA, 2003a

Figura 93. Veículos novos vendidos na RAA (1993-2003)

• **Acidentes rodoviários**

Na Região, em 1999 registaram-se 3 245 acidentes, que resultaram em 1 011 vítimas, das quais 36 mortais, e em 2001 registaram-se 3 999 acidentes, que resultaram em 975 vítimas, das quais 20 mortais. Apesar de em 2003 existir registo de um maior número de acidentes (4 165), verifica-se uma diminuição do número de mortos em relação a 1999 (Figura 94).

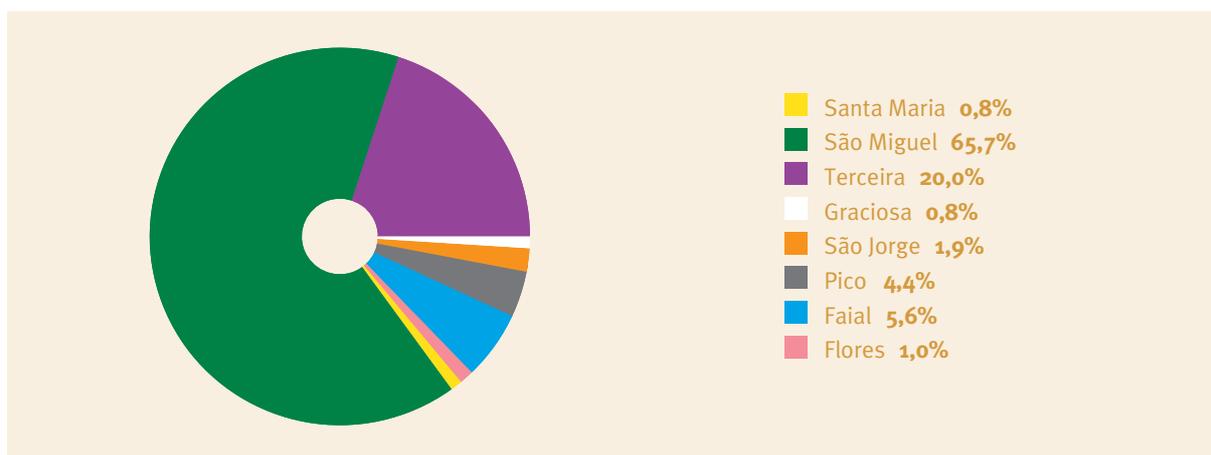


Fonte: DROPTT, 2005

Figura 94. Evolução do número de acidentes e respectivas vítimas (1999-2003)

No período em análise (1999-2003), ocorreu um acréscimo dos acidentes rodoviários e dos feridos, sendo que em 2002 há a lamentar um número significativo de vítimas mortais (33) comparativamente à diminuição observada nos anos anteriores.

O maior número de acidentes verificou-se em São Miguel, onde ocorreram 2 695 registos. Esta ilha apresenta também o maior número de vítimas (643), das quais 10 mortais.



Fonte: DROPTT, 2005

Figura 95. Total de acidentes com viaturas na RAA, por ilha (2003)

• Rede de transportes públicos

No que concerne aos transportes públicos (colectivos), as ilhas de São Miguel e Terceira são as que apresentam o maior número de percursos em 2003, em oposição ao Corvo, onde não existe qualquer oferta neste âmbito (Tabela 28), dado compreensível atendendo à dimensão territorial desta ilha.

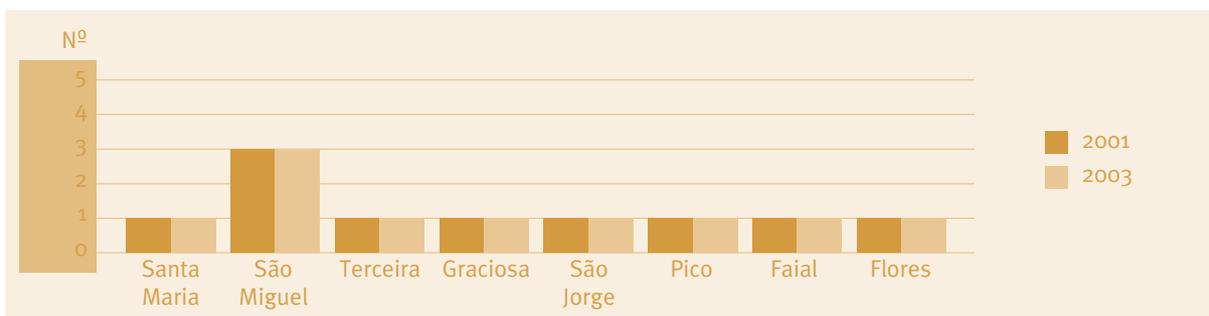
Tabela 28. Número de circuitos na RAA, por ilha (2003)

ILHA	Unidade: N.º
	Circuitos
Santa Maria	3
São Miguel	41
Terceira	17
Graciosa	3
São Jorge	2
Pico	2
Faial	4
Flores	2
Corvo	0

Fonte: DROPTT, 2005

No que diz respeito ao número de carreiras, a ilha de São Miguel diferencia-se substancialmente das restantes, seja nos dias úteis ou nos fins-de-semana e feriados. Numa posição secundária surge a ilha Terceira, também com um número significativo de carreiras.

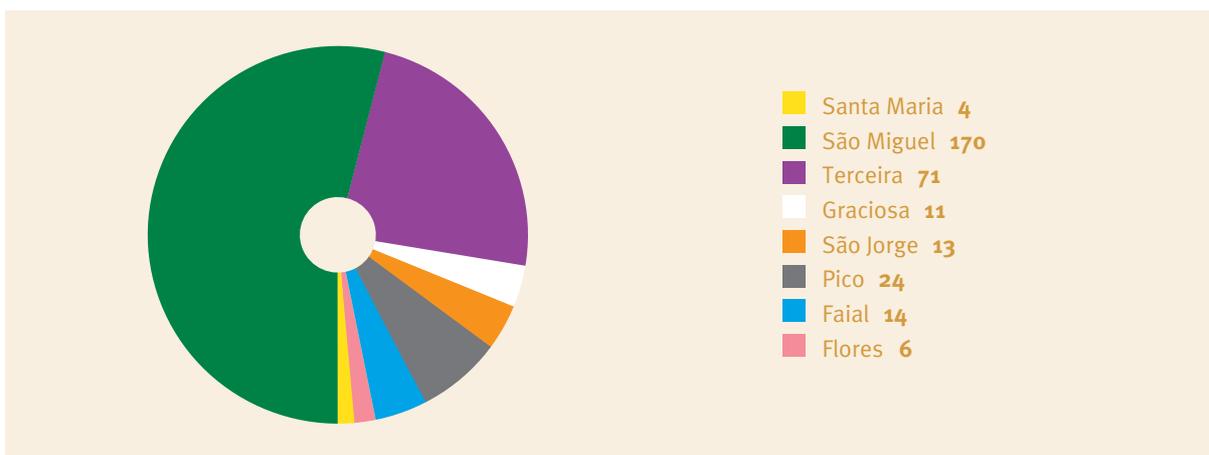
Em relação ao número de empresas de transportes colectivos na RAA, não se verificam alterações quando comparados os dois anos em análise (2001 e 2003).



Fonte: DROPTT, 2005

Figura 96. Número de empresas de pesados de passageiros na RAA, por ilha (2001 e 2003)

Relativamente ao número de veículos pesados de passageiros licenciados, das empresas contabilizadas na Região em 2003 (Figura 97), verifica-se que a ilha de São Miguel apresenta o maior número (170), seguindo-se a Terceira (71) e o Pico (24).



Fonte: DROPTT, 2005

Figura 97. Número de veículos pesados de passageiros licenciados na RAA, por ilha (2003)

## ENERGIA

Na contabilização das diferentes unidades de produção de energia, incluem-se as seguintes tipologias: energia térmica, eólica, geotérmica e hídrica. Nesta análise, são considerados os anos de 1991, 2001 e 2003 (Tabela 29).

Entre 1991 e 2003 ocorreu na Região um aumento na produção de energia em todas as ilhas. Nestes dois anos de referência, as ilhas com maior produção foram São Miguel e Terceira, contrariamente ao Corvo que apresentou a menor representatividade.

Tabela 29. Unidades de produção de energia na RAA, por ilha (1991, 2001 e 2003)

ILHA	Unidade: Kwh		
	1991	2001	2003
Santa Maria	9 538 190	15 014 260	15 821 130
São Miguel	172 562 374	304 645 051	363 827 574
Terceira	77 284 900	131 062 040	147 838 280
Graciosa	4 737 764	8 573 180	9 278 310
São Jorge	10 983 013	19 571 340	22 513 710
Pico	15 348 980	30 858 350	36 961 160
Faial	24 762 390	40 406 930	44 422 080
Flores		8 262 250	9 158 660
Corvo		809 000	972 430

Fonte: DRCIE, 2002/2005

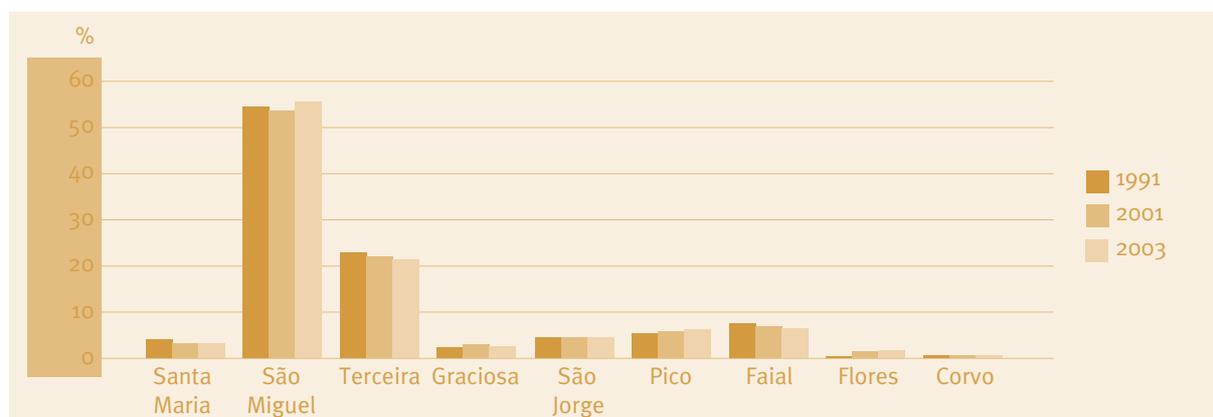
Nos anos considerados, a única ilha onde se produziu energia geotérmica foi São Miguel. As ilhas de Santa Maria, Graciosa, São Jorge, Flores e Faial registam a produção de energia eólica. De 2001 a 2003, ocorreu um aumento na produção deste tipo de energia em todas as ilhas mencionadas. Salienta-se, contudo, que as ilhas do Faial e das Flores em 2001 não dispunham de sistemas produtores de energia eólica, situação que se inverte em 2003. Por sua vez, as ilhas de São Miguel, Faial, Terceira e Flores foram as únicas onde houve produção de energia hídrica. Contudo, apenas o Faial apresenta uma diminuição nos valores de produção entre os anos de 2001 e 2003 (Tabela 30).

Tabela 30. Unidades de produção de energia por tipologia na RAA, por ilha (1991, 2001 e 2003)

ILHA	Unidade: Kwh		
	1991	2001	2003
<b>Santa Maria</b>			
En. Térmica	9 125 740	14 944 390	14 612 270
En. Eólica	412 450	69 870	2 208 860
<b>São Miguel</b>			
En. Térmica	149 713 090	178 470 010	241 518 054
En. Hídrica	17 707 184	20 838 662	23 439 020
En. Geotérmica	5 142 100	105 288 600	88 870 500
<b>Terceira</b>			
En. Térmica	77 284 900	125 813 240	146 073 280
En. Hídrica		4 543 200	1 765 000
<b>Graciosa</b>			
En. Térmica	4 737 764	8 027 300	7 623 780
En. Eólica		545 880	1 654 530
<b>São Jorge</b>			
En. Térmica	10 884 580	17 755 720	19 677 180
En. Eólica	98 433	1 815 620	2 836 550
<b>Pico</b>			
En. Térmica	15 348 980	30 858 350	36 395 460
<b>Faial</b>			
En. Térmica	24 760 840	39 856 830	41 926 750
En. Eólica			2 079 830
En. Hídrica	1 550	550 100	425 500
<b>Flores</b>			
En. Térmica		4 445 620	3 487 060
En. Eólica			1 473 380
En. Hídrica		3 816 630	4 198 240
<b>Corvo</b>			
En. Térmica		809 000	972 430

Fonte: DRCIE, 2002/2005

Em síntese, a produção de energia revela uma tendência crescente em São Miguel e Pico, representando na primeira ilha um aumento de 0,5% no período de 1991-2003, e na segunda de 0,8%. Note-se que São Jorge não registou qualquer alteração, sendo contudo notória uma redução da produção de energia no Faial e na Terceira (Figura 98).



Fonte: DRCIE, 2002/2005

Figura 98. Percentagem total de produção de energia na RAA, por ilha (1991, 2001 e 2003)

## COMUNICAÇÕES

Na análise deste sub-sector consideram-se os dados respeitantes ao número de estabelecimentos de correios, postos telefónicos principais e públicos, assim como os assinantes do serviço móvel terrestre e TV Cabo.

Os dados disponíveis compreendem diferentes períodos de análise. Nestes termos, as informações relativas ao número de estabelecimentos dos correios, postos telefónicos públicos e assinantes da TV Cabo são referentes a 2003, enquanto que o número de assinantes do serviço móvel terrestre reportam-se a 2001 e/ou 2003. Em contrapartida, os dados relativos aos postos telefónicos principais compreendem o período de 1991 a 2003.

### ■ ESTABELECIMENTOS DOS CORREIOS

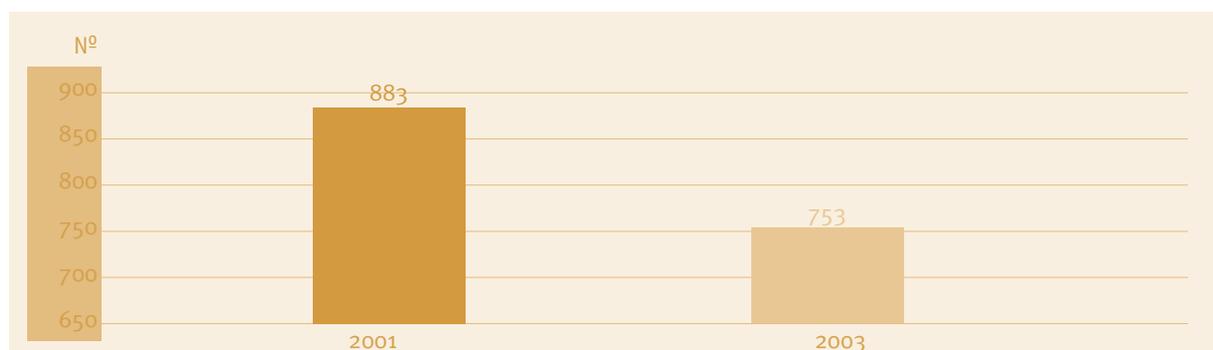
Em 2003, o número de estabelecimentos dos correios na RAA alcança os 32, sendo os municípios de Ponta Delgada e Ribeira Grande aqueles que dispõem de mais unidades (CTT, 2005). Contudo, não se verificou grande diferença em relação a 2001, onde se contabilizava 31 estabelecimentos.

### ■ POSTOS TELEFÓNICOS PRINCIPAIS

O número de postos telefónicos principais corresponde aos serviços de telefone fixo na Região. No período 1991-2003, verificou-se um aumento muito significativo em todas as ilhas (cerca 50% no total), sendo os concelhos de Ponta Delgada e de Angra do Heroísmo os que detinham a maior percentagem (29,8% e 15,2%, respectivamente). Apesar dos municípios do Nordeste, Calheta, São Roque do Pico, Lajes e Santa Cruz das Flores e Vila Nova do Corvo apresentarem o menor número de postos telefónicos principais, foram precisamente estes os que apresentam os aumentos mais significativos de toda a Região em 2003, atingindo mais do dobro do número de postos telefónicos, relativamente a dados de 1991.

### ■ POSTOS TELEFÓNICOS PÚBLICOS

Segundo a PT Comunicações, em Dezembro de 2003 existem na Região 753 telefones públicos, menos 130 postos que o contabilizado em 2001 (Figura 99).



Fonte: CTT, 2005

Figura 99. Número de postos de telefone públicos na RAA (2001 e 2003)

### ■ NÚMERO DE ASSINANTES DO SERVIÇO MÓVEL TERRESTRE

Segundo informação da TMN, em 2001, o número de assinantes ascendeu aos 87 000 e a cobertura corresponde a 36% (n.º de assinantes/100 habitantes).

Em relação à rede Optimus, verifica-se que o número de utilizadores em 2003 é de 2 104. Contudo, não é possível, segundo a empresa, determinar o número de vendas por região geográfica ou por ilha, dado que pelo menos 60% dos assinantes são “não identificados”, o que impossibilita a reconhecimento da sua origem.

Não foram disponibilizados dados para a rede Vodafone.

### ■ ASSINANTES DA TV CABO

Em Dezembro de 2003, o número de assinantes da TV Cabo Açoreana, incluindo assinantes por Cabo e por Satélite, situa-se nos 55 967, substancialmente mais que os assinantes em 2001 (47 726). As ilhas do Faial e Corvo (Figura 100) são as que apresentam uma taxa de penetração mais elevada, considerando a comparação com o número de assinantes vs número de alojamentos.



Fonte: CaboTv Açoreana, S.A., 2005

Figura 100. Número de assinantes de TV Cabo vs alojamentos na RAA, por ilha (2003)

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A cobertura dos sistemas de abastecimento de água ao domicílio corresponde à população servida por este serviço público e constitui um dos indicadores mais relevantes da qualidade de vida (nível de atendimento). Nos Açores, a larga percentagem da água destinada ao consumo público tem origem subterrânea, sendo captada através de furos ou de nascentes. A Tabela 31 identifica as principais origens das águas em cada concelho da Região.

Tabela 31. Origens de água para abastecimento na RAA, por concelho (2001)

ILHA	Concelho	Origem da Água				Unidade: N <sup>o</sup>
		Subterrânea		Superficial		
		Furos	Nascentes	Lagoas	Cursos de água	
<b>Santa Maria</b>	Vila do Porto	5	23	0	0	
<b>São Miguel</b>	Ponta Delgada	3	69	1	0	
	Ribeira Grande	0	26	0	1	
	Lagoa	1	37	0	0	
	Vila Franca do Campo	0	3	0	0	
	Povoação	0	12	0	0	
	Nordeste	1	32	0	0	
<b>Terceira</b>	Angra do Heroísmo	4	37	1	0	
	Praia da Vitória	9	10	0	0	
<b>Graciosa</b>	Santa Cruz da Graciosa	7	14	0	0	
<b>São Jorge</b>	Velas	1	33	0	0	
	Calheta	0	35	0	0	
<b>Pico</b>	Madalena	4	0	0	0	
	São Roque do Pico	3	2	1	0	
	Lajes do Pico	6	2	0	0	
<b>Faial</b>	Horta	8	61	0	0	
<b>Flores</b>	Santa Cruz das Flores	0	23	0	0	
	Lajes das Flores	0	20	0	0	
<b>Corvo</b>	Vila Nova do Corvo	0	5	1	0	
<b>AÇORES</b>		52	444	4	1	

Fonte: SRA, 2001

A Região apresenta, em 2003, uma percentagem de 100% de população servida pelos sistemas públicos de abastecimento de água (SREA, 2005b). As ilhas de Santa Maria, Terceira, Graciosa, Faial e Corvo detinham

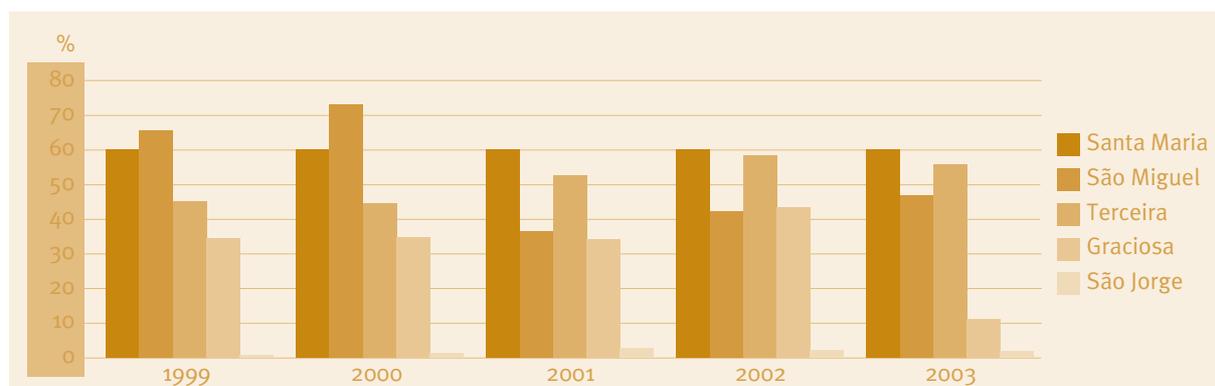
uma cobertura de 100%, desde 1999. As ilhas de São Miguel e Flores apresentam também uma taxa de 100%, com excepção do ano 2000, cujos valores apontavam para 99,3% e 99,5 %, respectivamente.

As mais deficitárias nesta matéria são as ilhas do Pico e São Jorge, que em 2002 registavam 72,6% e 99,2% respectivamente. No entanto, desde 1999 que se verifica um aumento da taxa de cobertura de abastecimento de água nestas ilhas, apresentando melhorias significativas em 2003.

### ■ DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

#### Efluentes Domésticos

A percentagem da população servida pelos sistemas de tratamento de águas residuais é um indicador convencionalmente aplicado na classificação da qualidade de vida das populações. A realidade demonstra que na RAA a quase totalidade da população ligada aos sistemas de drenagem é inferior à servida, funcionando na maioria dos casos as fossas sépticas. Devido ao modelo de dispersão da população no arquipélago, os níveis de atendimento da rede de drenagem de águas residuais são bastante baixos. Segundo dados apresentados pelo SREA, apenas existe informação relativa às ilhas de Santa Maria, São Miguel, Terceira, Graciosa e São Jorge, entre 1999 e 2003 (Figura 101).



Fonte: SREA, 2001a; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 101. População servida com sistemas de drenagem de águas residuais na RAA, por ilha (1999-2003)

Em 2003, o concelho de Ponta Delgada aproxima-se de 32% de população servida e o de Ribeira Grande de 30%. Em Vila do Porto, 60% da população é servida por sistemas de drenagem de águas residuais. Quanto a Santa Cruz da Graciosa, apenas 11% da população do concelho é servida pela rede de drenagem de águas residuais. Em Angra do Heroísmo e na Praia da Vitória, encontram-se servidos 58% e 50% da população, respectivamente. No concelho das Velas, a população servida é muito baixa (3%). De acordo com os dados estatísticos, entre 2001 e 2003 existe um aumento de população servida pelos sistemas de drenagem apenas nas ilhas de São Miguel e Terceira e inclusive uma diminuição em algumas ilhas, como destaque para a ilha Graciosa.

Para a generalidade dos 19 concelhos dos Açores, a população ligada aos sistemas de drenagem é sempre inferior à população servida, pois apesar de já existirem colectores, as ligações domiciliárias não são efectuadas, mantendo-se em funcionamento os sistemas individuais por fossas sépticas. O nível de atendimento para a drenagem de águas residuais nos Açores, em 2001 era de 38% e de 36,1% e 36,3% em 2002 e 2003, respectivamente. Segundo o SREA, em 2002 apenas 19,2% do caudal de efluentes produzidos na Região eram tratados, quer em ETAR ou através de fossas sépticas municipais. Todavia em 2003, observa-se um aumento para 31,9%.

### **Efluentes industriais**

A maior parte das indústrias instaladas nos Açores pertencem ao ramo alimentar, pelo que o volume mais significativo de efluentes gerados é de origem orgânica, e por isso biodegradáveis. O processo de licenciamento de descargas de efluentes industriais encontra-se ainda numa fase preliminar, não existindo dados precisos relativos à sua localização, caracterização e quantificação (SRA, 2001).

Os valores de carga orgânica removida foram estimados em 2001, no âmbito do PRAA, tendo em conta a distribuição da população servida por sistemas de tratamento de águas residuais. Verifica-se que os valores gerados para todas as ilhas são significativamente superiores aos removidos, facto que se deve, por um lado, à baixa utilização dos sistemas de tratamento de águas residuais e, por outro, ao seu número reduzido. Não se dispõe de dados relativos ao volume total de efluentes sem tratamento lançados nas zonas costeiras. Conhece-se apenas o volume de cargas geradas e removidas de  $CBO_5$ , sendo possível inferir os volumes que constituem efluentes sem tratamento em relação a este parâmetro, e que são eliminados, directa ou indirectamente, para o meio marinho.

As ilhas Terceira e São Miguel destacam-se pela elevada quantidade de carga gerada, totalizando um volume anual de 1 257 e 2 912 toneladas, respectivamente. Este facto reveste-se de grande significado, uma vez que o volume de carga removida nestas duas ilhas é praticamente equiparado, 513 na ilha Terceira e 573 em São Miguel.

Em relação à rejeição de águas residuais industriais, existem na Região apenas sete Estações de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI). As restantes unidades industriais não efectuam tratamento secundário dos seus efluentes líquidos dispondo, em regra, de fossas sépticas. A descarga de águas residuais nos concelhos onde existe uma rede de drenagem é, em alguns casos, efectuada no colector municipal, havendo ainda unidades industriais que descarregam directamente no mar, ou na linha de água mais próxima. Os valores mais elevados de cargas de  $CBO_5$  geradas correspondem às ilhas de São Miguel e Terceira, 3 200 e 1 200 toneladas/ano, respectivamente (SRA, 2001). Todavia, não existem dados para avaliar as cargas removidas.

## RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E INDUSTRIAIS

A recolha de resíduos sólidos urbanos, o seu tratamento, a recolha selectiva e o encaminhamento para locais adequados de triagem e reciclagem são competências das autarquias. Deste modo, estes indicadores permitem determinar a qualidade do ambiente urbano, a eficiência das infra-estruturas do território e o cumprimento dessa responsabilidade por parte das entidades responsáveis.

A produção de RSU na RAA, em 2000, era de cerca de 105 000 toneladas enquanto que em 2001 seria de cerca de 110 000 toneladas. Em 2003, surge um aumento da produção de RSU, atingindo o valor de 118 500 toneladas, correspondendo grande parte à ilha de São Miguel (mais de 50%) e Terceira (cerca de 20%). A capitação diária de RSU tem vindo a aumentar, alcançando em 2003 um valor de 1,37 kg.hab<sup>-1</sup>.dia<sup>-1</sup>.

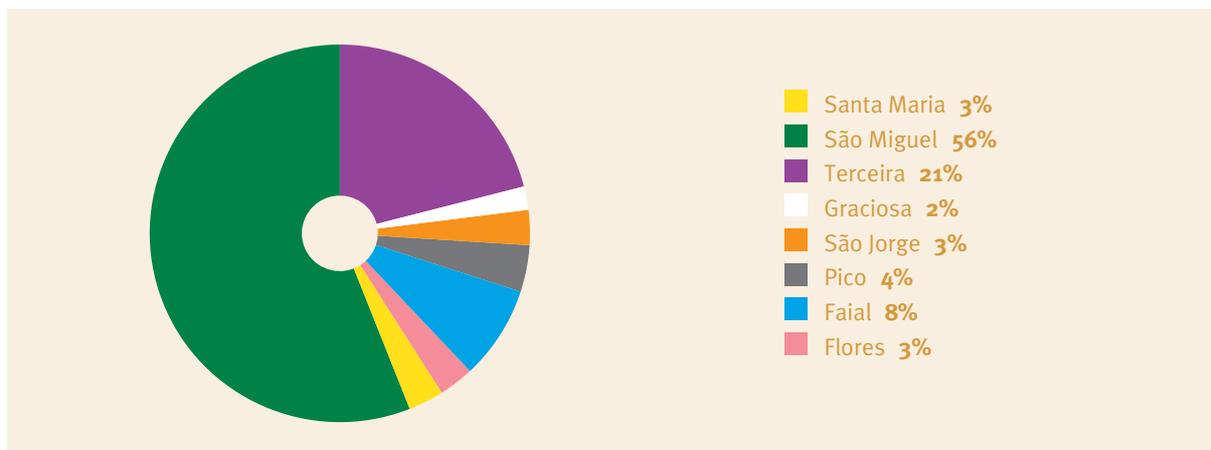
A quantificação de RSU ainda não abrange a área total da RAA, pelo que poderá existir maior produção de resíduos, uma vez que poderão não ser quantificados. Segundo os dados do INE (2004a) a produção nos Açores em 2002 seria de 85 516 toneladas e em 2003 de 121 941 toneladas.

Relativamente à produção *per capita* revelam-se variações significativas devido a falhas de preenchimento dos mapas de registo dos RSU relativamente ao modo de pesagem de resíduos, pelo que estes valores não serão apresentados.

Quanto aos resíduos industriais, verifica-se a continuidade do não preenchimento dos mapas de resíduos nos termos da Portaria n.º 792/98, de 22 de Setembro, pelo que apenas existem dados para o ano 1999, o que não permite a análise da evolução da produção de Resíduos Industriais (RI) ou de Resíduos Industriais Perigosos (RIP). No ano 1999, a produção de RI e RIP na RAA atingiu valores de 1 319 toneladas e 220 toneladas respectivamente, sendo maioritariamente registado na ilha de São Miguel, onde se encontra o maior número de indústrias (mais de 40% dos RI e 26% dos RIP declarados).

### ■ ÍNDICE DE RECOLHA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

A quase totalidade da população da RAA encontra-se servida com sistemas de recolha de RSU (99,9%). Em 2001, a Região somou um total de RSU recolhidos de 122 807 toneladas. As ilhas de maior dimensão geográfica e populacional, São Miguel e Terceira, foram as que registaram a maior percentagem (Figura 102). Saliente-se a inexistência de dados para a ilha do Corvo.



Fonte: SREA, 2004a

Figura 102. Resíduos sólidos urbanos recolhidos na RAA, por ilha (2001)

A maior quantidade de RSU é recolhida pelos municípios de Ponta Delgada, Ribeira Grande, Angra do Heroísmo e Horta, com valores superiores às 10 000 toneladas, seguindo-se a Praia da Vitória com quantitativos próximos das 9 000 toneladas.

### ■ ÍNDICE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

A percentagem de RSU recolhidos e submetidos a tratamento é, à semelhança dos anteriores, um importante indicador da qualidade de vida dos cidadãos. Na Região, apenas existem três aterros sanitários intermunicipais, dois aterros municipais (um em fase de conclusão), três vazadouros controlados e cinco vazadouros (Tabela 32).

Em 2003, 6% dos RSU da Região são depositados em vazadouros sem controlo e 13% são depositados em vazadouros controlados. A percentagem de RSU depositados em aterros sanitários é na ordem dos 80% (SRA, 2004).

Tabela 32. Destino final dos resíduos sólidos urbanos na RAA, por concelho

ILHA	Concelho	Destino Final de Resíduos
Santa Maria	Vila do Porto	Aterro Sanitário (Fase de conclusão)
São Miguel	Lagoa	Aterro Sanitário Intermunicipal
	Vila Franca do Campo	
	Ponta Delgada	
	Ribeira Grande	
	Povoação	Vazadouro
	Nordeste	Aterro Sanitário
Terceira	Angra do Heroísmo	Aterro Sanitário Intermunicipal
	Praia da Vitória	
Graciosa	Santa Cruz da Graciosa	Vazadouro controlado
São Jorge	Calheta	Vazadouro
	Velas	Vazadouro controlado
Pico	Lajes do Pico	Aterro Sanitário Intermunicipal
	Madalena	
	São Roque do Pico	
Faial	Horta	Vazadouro controlado
Flores	Lajes das Flores	Vazadouro
	Santa Cruz das Flores	Vazadouro
Corvo	Vila Nova do Corvo	Vazadouro

Fonte: SRA, 2004

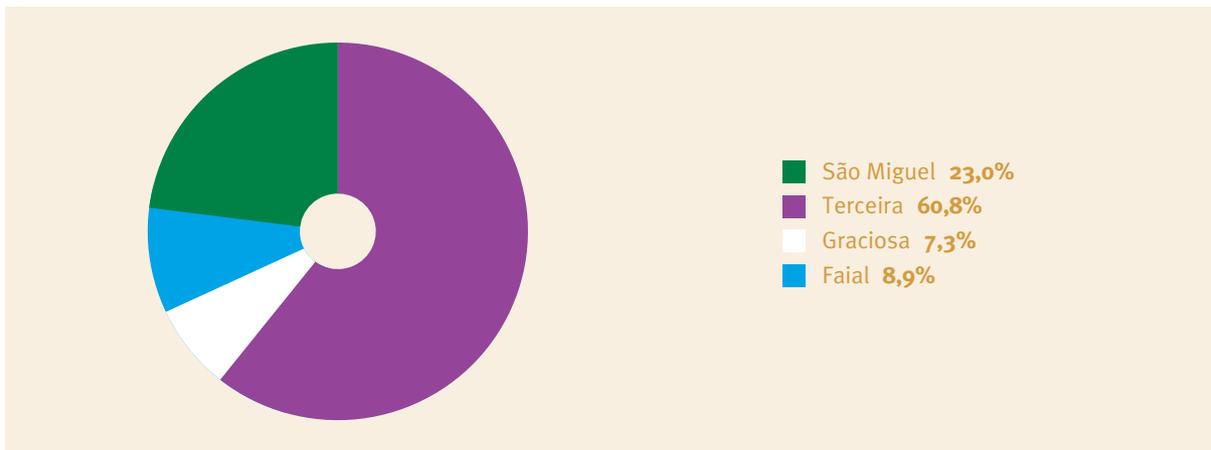
### ■ ÍNDICE DE RECOLHA SELECTIVA

A recolha selectiva de resíduos é realizada em apenas quatro ilhas: São Miguel, Terceira, Graciosa e Faial. Destas, a Terceira é a que apresenta a maior percentagem de resíduos recolhidos, seguida de São Miguel, Faial e Graciosa (Figura 103 e 104).



Fonte: SREA, 2001a; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

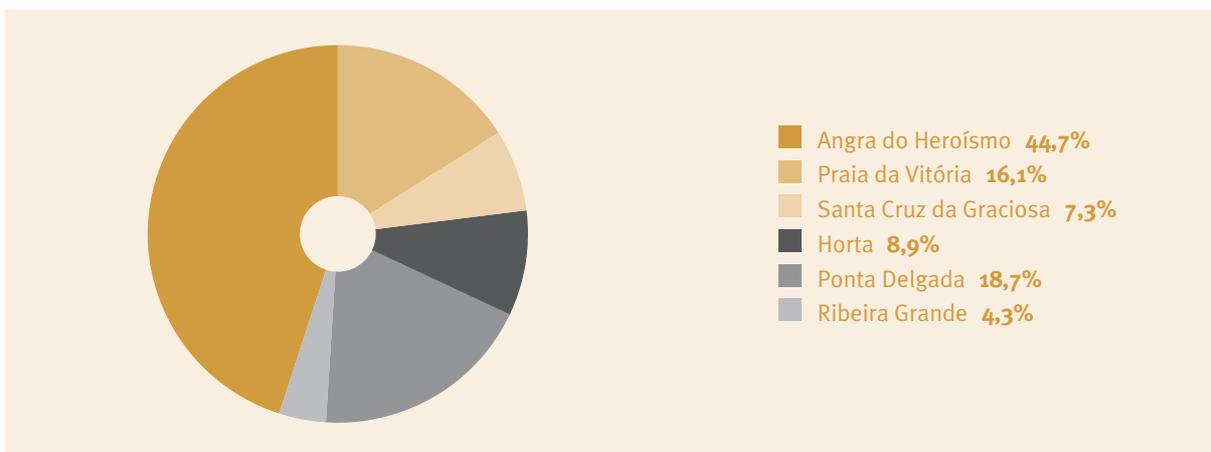
Figura 103. Recolha selectiva de resíduos na RAA, por ilha (1999-2001)



Fonte: SREA, 2001a; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 104. Percentagem de recolha selectiva de resíduos na RAA, por ilha (2001)

Ao nível concelhio, Ponta Delgada, Ribeira Grande, Angra de Heroísmo, Praia da Vitória, Santa Cruz da Graciosa e Horta apresentam realidades distintas (Figura 105). O município com maior percentagem de recolha selectiva é o de Angra do Heroísmo, registando cerca de 45% dos resíduos recolhidos de forma selectiva, seguido de Ponta Delgada e Praia da Vitória, que detêm ainda alguma representatividade.



Fonte: SREA, 2004a

Figura 105. Recolha selectiva de resíduos na RAA, por concelho (2001)

Os dados fornecidos pelos municípios indiciam que a percentagem de recolha selectiva permanece ainda reduzida, embora se registre um aumento nos últimos anos. Nos concelhos de Vila Franca do Campo e Nordeste, apenas em Fevereiro de 2003 é iniciada a recolha selectiva, sendo que, no caso de Vila Franca do Campo os quantitativos carecem ainda de quantificação. De acordo com o município de Nordeste foram recolhidas cerca de 8 toneladas de resíduos recicláveis, até ao final do ano de 2003. Os resíduos depositados em ecopontos são armazenados no aterro sanitário para posterior envio para reciclagem. No município de Lagoa só se efectua a recolha selectiva de “monstros” e pilhas. Em Ponta Delgada, o índice de recolha selectiva em 2002 situava-se nos 1,82%, passando para 3,46% em 2003. No caso da Ribeira Grande, não existem dados para 2001, mas

em 2002 sabe-se que foram recolhidas 7 toneladas de produtos recicláveis (papel, plástico e vidro). Em 2003, recolheram-se neste concelho cerca de 10 toneladas de resíduos recicláveis, valor que traduz um índice de 0,07%. Na ilha do Pico, segundo dados fornecidos pelo município da Madalena, a percentagem de recolha selectiva é de 3% relativa a papel e cartão. Em São Roque do Pico o mesmo valor é estimado em 4% (2003). No concelho da Praia da Vitória, regista-se um índice de recolha selectiva de 3,2% em 2003. Por fim, em Santa Cruz da Graciosa, ainda não é efectuada recolha selectiva, à excepção do vidro, recolhido somente em cafés, restaurantes e colectividades.

A Associação de Municípios da Ilha de São Miguel aderiu em 2003 ao Sistema Ponto Verde, gerido pela Sociedade Ponto Verde, assegurando o encaminhamento para reciclagem dos resíduos de embalagem, recolhidos selectivamente em São Miguel (SRA, 2004).

De acordo com os dados do INE (2004a), a quantidade *per capita* de resíduos recolhidos selectivamente era de 21 Kg em 2002, e de 7 Kg em 2003. Segundo a mesma fonte, a quantidade de resíduos remetidos para compostagem ou recuperados por recolha selectiva para posterior reciclagem por tonelada de resíduos produzidos era de 58 Kg/tonelada em 2002, e de 13 Kg/tonelada em 2003.

## SÍNTESE

Partindo do princípio que um equipamento ou estrutura pode condicionar a sua envolvente territorial, tentou-se obter um panorama das localizações e intensidades de uso das infra-estruturas do território. Pode afirmar-se que a maior ilha, tanto em termos físicos como populacionais, é aquela que concentra o maior número e também a maior diversidade de tipologias de equipamentos públicos. Embora exista um esforço nítido de coesão regional registe-se a ilha do Corvo, sem equipamento de ensino secundário ou qualquer tipologia de unidade de saúde. No que respeita à evolução positiva da implantação de equipamentos de educação infantil por toda a Região, pode ser considerado o reflexo do reforço da participação da mulher no mercado de trabalho regional. Paralelamente, há uma evolução positiva no ensino secundário o que poderá pressupor uma juventude mais qualificada.

Os grupos dos infantis e dos idosos não apresentam um tratamento espacial idêntico. Se o primeiro grupo, como já referido, vê reforçado o número de equipamentos mais ou menos uniformemente em todo o arquipélago, já o mesmo não se passa com o apoio domiciliário e os centros de dia a idosos, que só acontece nos concelhos de maior dinâmica. Também ao nível dos equipamentos de saúde, deve ainda ser observada a diminuição do número de camas no Nordeste (em benefício da Povoação), Lajes do Pico e Praia da Vitória em benefício claro dos concelhos urbanos mais próximos. Análise idêntica pode ser formulada para os equipamentos desportivos, novamente com um claro crescimento ao nível dos concelhos.

A tendência anteriormente descrita vai manter-se para os indicadores referentes à cultura, com um aumento não só do número de estabelecimentos, como o acréscimo de frequentadores e da própria lotação de salas de espectáculo. Também os equipamentos de justiça se localizam e concentram preferencialmente nas ilhas mais populosas. Registe-se, no entanto, que a ilha do Corvo não possui nenhum elemento da PSP, sendo servida pela vizinha ilha das Flores.

Nas ligações regionais e factores de ligação a tendência observada mantêm-se. Assim, no que respeita aos Portos a tipologia mais observada é a de *portos, com função unicamente de pesca*, que se encontram concentrados nas maiores ilhas. Outra tipologia frequente é os portinhos que estão espalhados por todo o arquipélago. Também ao nível das descargas dos navios de comércio há uma realocação da importância da ilha de São Jorge para as ilhas de São Miguel e Pico, enquanto Faial mantêm a sua importância ao nível da passagem de navios de recreio. Os passageiros em aeroportos regionais crescem em todas as categorias desde as Regionais às Internacionais, bem como o movimento de mercadorias.

No que respeita ao parque automóvel açoriano a tendência parece ser a estabilização com uma diminuição sensível do número de novas viaturas vendidas após quase cinco anos consecutivos de crescimento. Relativamente aos transportes públicos terrestres a situação não apresenta grandes alterações.

Para as restantes redes e coberturas também a situação parece apontar tendências positivas ainda que por vezes ténues. Assim, acresce o número de instalações de produção de energia eólica, o número de telefones públicos e a taxa de penetração da TV Cabo. No que respeita ao abastecimento de água, nem todos os municípios apresentaram informação, mas as taxas de cobertura rondam predominantemente os 100%. A população ligada aos sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais é sempre inferior àquela servida, o que continua a indiciar o uso generalizado das fossas sépticas. Os RSU continuam a ter como destino principal os vazadouros embora os Municípios mais populosos já sejam servidos por Aterros e sistemas de recolha colectiva.

RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

# VI SECTOR ECONÓMICO



A economia açoriana, devido à configuração insular e localização ultraperiférica, apresenta diversas condicionantes.

O estatuto de pequena economia periférica é por demais visível, onde a competitividade dos produtos tradicionais é limitada a nível interno pela dispersão desse mercado, que longe de ser homogéneo apresenta especificidades inerentes a cada ilha, e a um sobrecusto dos produtos devido a despesas relacionadas com os transportes. Os custos da insularidade são também sentidos aquando das trocas comerciais com os grandes centros de produção e consumo.

De facto, estas condicionantes dificultam a expansão das diversas actividades económicas e tornam complexa e com custos elevados a manutenção de grandes sistemas infra-estruturais.

Por outro lado, a geografia da Região proporciona condições naturais que, convenientemente exploradas, lhe conferem inúmeras vantagens no domínio económico como é o caso da ZEE (Zona Económica Exclusiva) ou do património paisagístico.

## ECONOMIA

A respeito da Economia deve salientar-se que houve necessidade, para alguns dos indicadores abordados, de se recorrer ao Instituto Nacional de Estatística para obtenção de dados mais actualizados, sempre que o Serviço Regional de Estatística dos Açores não dispunha e/ou não forneceu essa informação.

### ■ PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB)

Em 2003, o PIB açoriano atingiu 2 469 milhões de euros, a preços de mercado (*pm*). Relativamente a 2002, verificou-se um aumento de 1,9%, valor inferior ao registado no período 2001-2002 (8,6%) e à taxa de crescimento médio anual na segunda metade da década de 90 (7,5%) (Tabela 33).

Tabela 33. PIB *pm* e PIB *pm per capita* em Portugal e nos Açores (1995-2003)

PIB <i>pm</i> (Unidade: 10 <sup>6</sup> Euros)									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Açores	1 376	1 444	1 534	1 711	1 837	2 091	2 230	2 422	2 469
Portugal	80 874	86 429	93 037	101 052	107 630	115 548	122 801	128 458	130 511

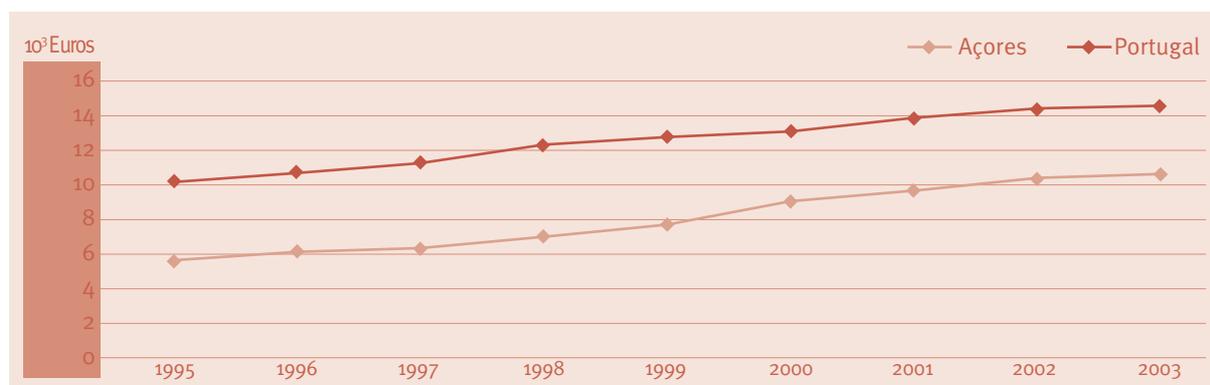
  

PIB <i>pm per capita</i> (Unidade: 10 <sup>3</sup> Euros)									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Açores	5.7	6.0	6.3	7.0	7.5	8.8	9.4	10.2	10.3
Portugal	8.2	8.7	9.4	10.1	10.8	11.3	11.9	12.4	12.5

Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a (valores de 1995 a 2001); INE, 2004c (Base 1995) (valores de 2002 e 2003)

No período de 1999 a 2003, importa salientar o acréscimo significativo que se verificou entre 1999 e 2000 na Região, nomeadamente 14%. Contudo, após este último ano o ritmo de crescimento voltou a abrandar, e de forma mais visível de 2002 a 2003 (Figura 106).

Em 2003, o PIB *pm per capita* na Região situou-se nos 10,3 mil euros, representando 82,4% do PIB *pm per capita* nacional, mais 12,4% e 0,2% que em 1999 e 2002, respectivamente. Contudo, situa-se ainda significativamente abaixo do valor nacional para 2003 (12,5 mil euros).



Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a (valores de 1995 a 2001); INE, 2004c (Base 1995) (valores de 2002 e 2003)

Figura 106. PIB *pm* e PIB *pm per capita* em Portugal e nos Açores (1995-2003)

Note-se que apesar de representarem em 2001 cerca de 2,3% da população nacional, os Açores são apenas responsáveis pela produção de 1,9% do PIB nacional. Saliente-se que a RAA se posiciona como uma das regiões mais desfavorecidas no contexto nacional.

### ■ EVOLUÇÃO DO VALOR ACRESCENTADO BRUTO (VAB), POR SECTORES

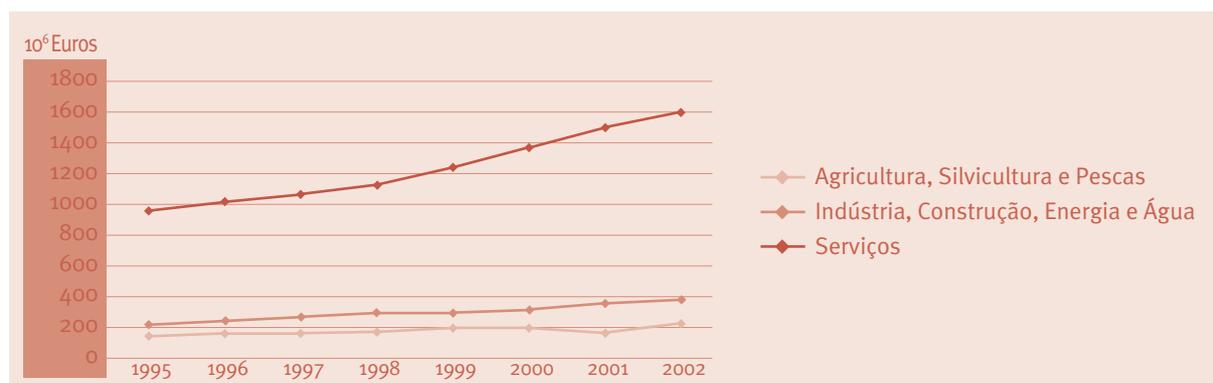
No período compreendido entre 1995 e 2003 verificou-se um aumento gradual do VAB regional, à excepção do ano de 2002, para o qual se registou um ligeiro decréscimo. Em 2003, ascendeu aos 2 129 milhões de euros, indicando um aumento de 10,2% relativamente a 2002. Saliente-se que o VAB regional de 2003 representa 1,9% do VAB nacional para o mesmo ano (Tabela 34).

Tabela 34. Evolução do VAB a preços base em Portugal e nos Açores (1995-2003)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Açores	1 248	1 333	1 391	1 499	1 651	1 803	1 939	1 932	2 129
Portugal	69 820	74 706	80 419	87 090	92 813	99 624	106 391	110 800	112 521

Fonte: SREA, 2003a (valores de 1995 a 2002); INE, 2004c (Base 1995) (valor de 2003)

A contribuição relativa do sector primário na formação do VAB regional tem vindo a manter-se desde 1998, atingindo 216 milhões de euros em 2002. Contudo, este sector apresenta valores bastante mais elevados na Região quando comparado com o seu desempenho a nível nacional. Contrariamente, a contribuição do sector terciário tem vindo a aumentar, atingindo no mesmo ano 1 598 milhões de euros. Nos últimos anos, o sector secundário apresentou um aumento progressivo e sem grandes oscilações, situando-se em 375 milhões de euros em 2002 (Figura 107).

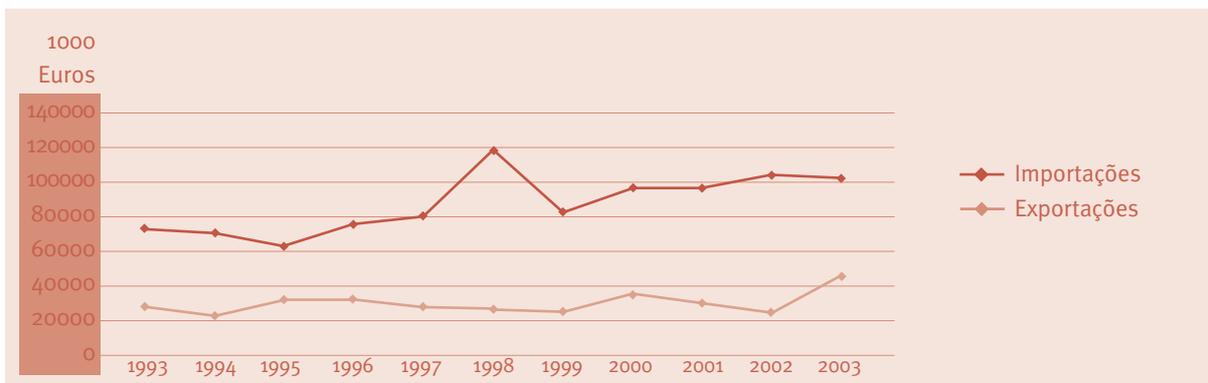


Fonte: SREA, 2003a

Figura 107. Evolução do VAB a preços base, desagregado por sectores de actividade económica, na RAA (1995-2002)

### ■ IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES POR TIPO DE BENS

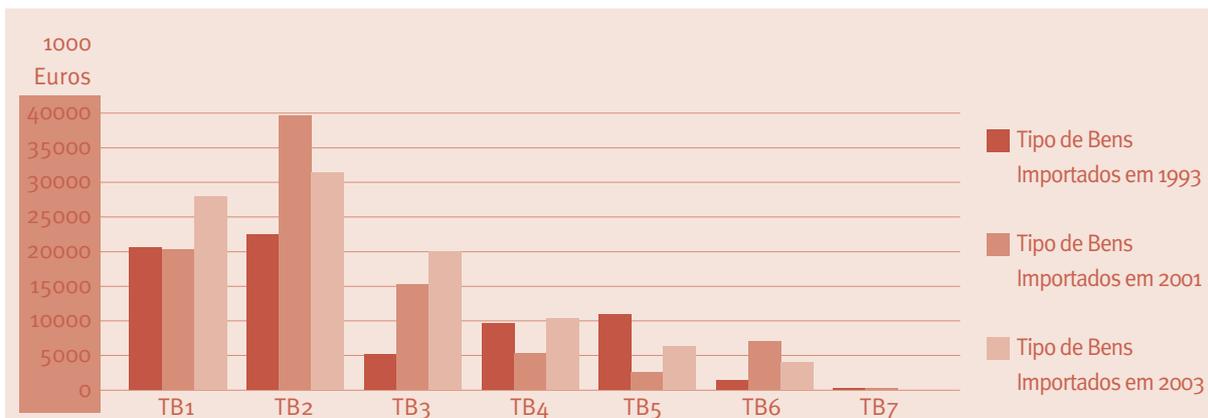
Relativamente ao valor das importações e exportações, em 2003, a Região apresentou um montante de importações de, aproximadamente, 10,2 milhões de euros. No mesmo ano, as exportações situaram-se nos 4,6 milhões de euros. Numa análise comparativa entre 2001 e 2003, verifica-se a existência de um aumento significativo do montante de exportações, na ordem dos 62,8%, enquanto que ao nível das importações o aumento é menos significativo, sendo na ordem dos 6,6% (Figura 108).



Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 108. Importações e exportações na RAA (1993-2003)

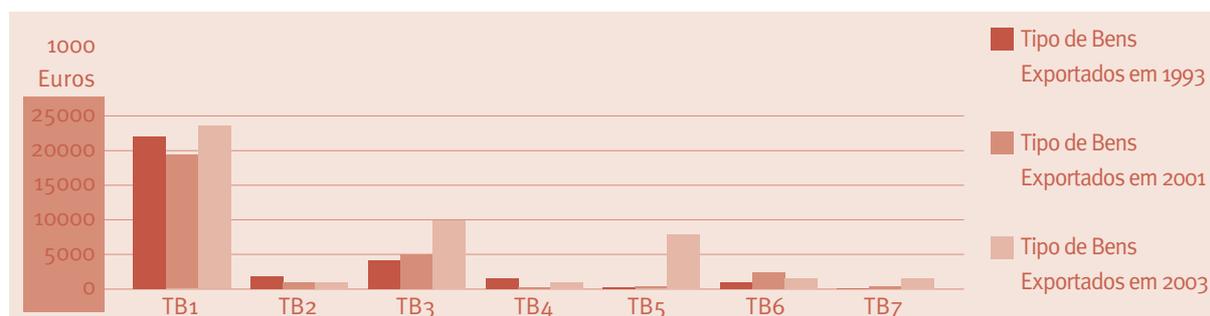
Os valores relativos às importações efectuadas em 2003 são geralmente superiores às verificadas em 1993, com excepção para os *Materiais de Transporte e Outros Acessórios*, para os quais se verificou um decréscimo, nomeadamente de 11,7 milhões de euros em 1993, para 7,5 milhões de euros em 2003. Comparativamente ao ano 2001, em 2003 os valores relativos às importações registam aumento em todos os tipos de bens à excepção de *Fornecimentos Industriais e Bens de Consumo Noutras Categorias*. Destaque para o aumento significativo registado em 2003, face aos anos anteriores analisados, tanto nos *Produtos Alimentares e Bebidas* como nos *Combustíveis e Lubrificantes* (Figura 109).



Fonte: SREA, 2003a Legenda: **TB1** - Produtos Alimentares e Bebidas; **TB2** - Fornecimentos Industriais n.e.; **TB3** - Combustíveis e Lubrificantes; **TB4** - Máquinas, Outros Bens de Capital (excepto material de transporte) e Seus Acessórios; **TB5** - Material de Transporte e Outros Acessórios; **TB6** - Bens de Consumo n.e. Noutras Categorias; **TB7** - Bens n.e. Noutras Categorias.

Figura 109. Importações na RAA, por tipo de bens (1993, 2001 e 2003)

As exportações sofreram um acréscimo de 1993 a 2003, com excepção para os *Fornecimentos Industriais e Máquinas, Outros Bens de Capital e seus Acessórios*, que decresceram ligeiramente. Em relação a 2001, o ano de 2003 registou um aumento em todos os tipos de bens à excepção de *Fornecimentos Industriais* e de *Bens de Consumo Noutras Categorias*. Note-se que as áreas dos *Produtos Alimentares e Bebidas*, e *Combustíveis e Lubrificantes*, são as mais representativas (Figura 110).

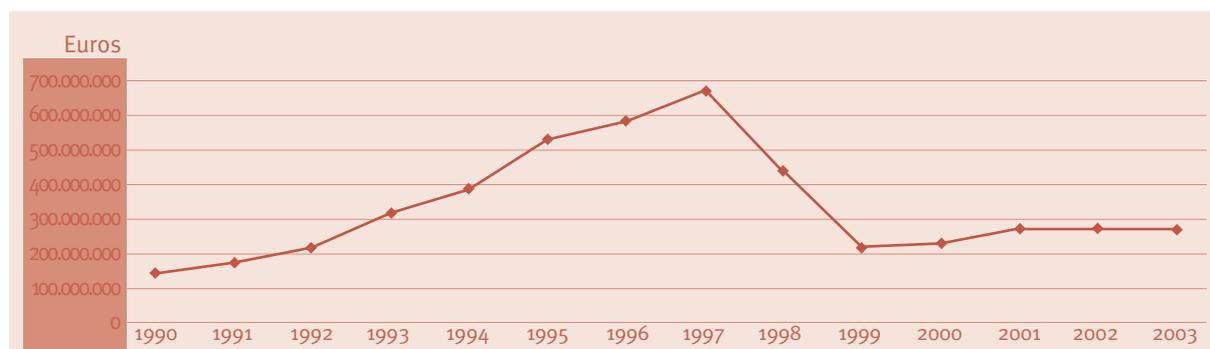


Fonte: SREA, 2003a Legenda: **TB1** - Produtos Alimentares e Bebidas; **TB2** - Fornecimentos Industriais n.e.; **TB3** - Combustíveis e Lubrificantes; **TB4** - Máquinas, Outros Bens de Capital (excepto material de transporte) e Seus Acessórios; **TB5** - Material de Transporte e Outros Acessórios; **TB6** - Bens de Consumo n.e. Noutras Categorias; **TB7** - Bens n.e. Noutras Categorias.

Figura 110. Exportações na RAA, por tipo de bens (1993, 2001 e 2003)

## ■ DÍVIDA REGIONAL

De acordo com os dados da Secretaria Regional da Presidência, a dívida pública regional em 2003 situou-se nos 275 milhões de euros, em semelhança a 2002, e abaixo do valor de 1997 (662 milhões de euros). Esta diminuição deve-se ao facto de em 1998 e 1999 terem sido transferidas para a responsabilidade do Governo da República 549 milhões de euros do stock da dívida da Região (308 milhões de euros em 1998 e 241 milhões de euros em 1999) (Figura 111).



Fonte: SRP, 2005

Figura 111. Dívida pública da RAA (1990-2003)

## ■ INVESTIMENTO ELEGÍVEL POR ÁREAS E SUB-PROGRAMAS

Sendo um Programa Operacional Regional da Região Autónoma dos Açores, o PRODESA integra parte dos fundos estruturais da União Europeia, no âmbito do QCA III, para o período entre 2000 e 2006.

Segundo a Direcção Regional de Estudos e Planeamento dos Açores (2000), este Programa Operacional constitui um instrumento determinante para complementar o esforço financeiro que a Região deverá realizar para promover

o seu desenvolvimento económico e social, atingindo mais elevados níveis de sustentabilidade, reforçando a coesão económico-social e garantindo o processo de convergência com o País e com a União Europeia.

A operacionalização dos objectivos de desenvolvimento assenta nos seguintes eixos prioritários de intervenção:

**Eixo 1 – Garantir as condições básicas para a melhoria da competitividade regional** – engloba as medidas relativas à modernização das infra-estruturas e equipamentos de base nos domínios da acessibilidade intra e inter-regional, da educação, da saúde e protecção civil.

**Eixo 2 – Incrementar a modernização da base produtiva tradicional** – compreende intervenções integradas dirigidas ao sector primário da economia, onde a Região detém algumas vantagens competitivas, incluindo as áreas da transformação e comercialização associadas.

**Eixo 3 – Promover a dinamização do desenvolvimento sustentado** – inclui as medidas dirigidas a sectores de actividade que proporcionem a diversificação da economia, bem como os de natureza horizontal (ambiente, ciência e tecnologia e formação profissional) que promovem a sustentabilidade do desenvolvimento.

**Eixo 4 – Apoiar o desenvolvimento local do potencial endógeno** – integra os apoios dirigidos às autoridades municipais para a prossecução, em articulação com as linhas de orientação gerais, do desenvolvimento ao nível local, em áreas como o ambiente, as acessibilidades, a educação, cultura, desporto, ordenamento industrial e comercial.

**Eixo 5 – Dinamizar e fortalecer o tecido empresarial regional** – agrupa os apoios dirigidos ao fomento do investimento das empresas, sejam estas unidades do sector do turismo, pequenas e médias empresas do sectores transformador e de serviços, operadoras dos sistemas de transportes ou a empresa pública regional responsável pela produção, transporte e distribuição de energia eléctrica.

A operacionalização do PRODESA atinge os 1 259 milhões de euros (854 por fundos estruturais, 244 por fundos públicos regionais e 161 por fundos privados). São poucas as diferenças entre o financiamento atribuído para cada eixo prioritário. Contudo, denota-se uma maior incidência de financiamento para o Eixo 2 - *Incrementar a modernização da base produtiva tradicional*. Ao nível dos Apoios Comunitários, o esforço é mais notório no Eixo 1 – *Garantir as condições básicas para a melhoria da competitividade regional*, mas ao nível da Participação Pública Regional e da Despesa Pública centra-se no Eixo 5 – *Dinamizar e fortalecer o tecido empresarial regional*.

Sem ter em conta a Assistência Técnica, a distribuição das subvenções comunitárias pelos vários eixos comunitários é efectuada com cerca de 24,7% do total para “Garantir as condições básicas para a melhoria da competitividade regional”, 19,0% para a “Modernização da Base Produtiva Tradicional”, 23,2% para a “Dinamização do desenvolvimento económico sustentado”, 20,3% para o “Desenvolvimento local

do potencial endógeno” e 12,7% para a “Dinamização e fortalecimento do tecido empresarial regional” (Tabela 35).

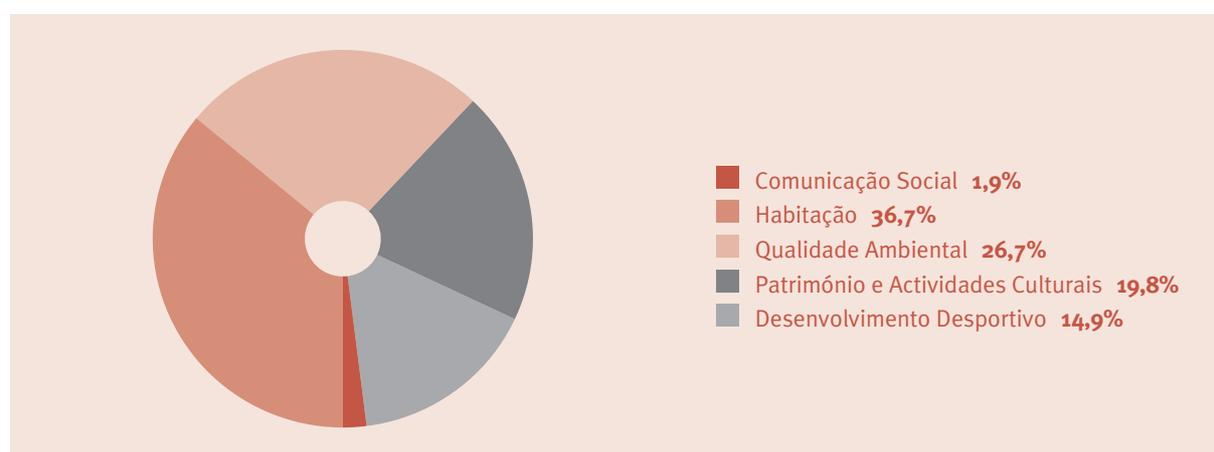
O Plano a Médio Prazo (PMP) 2001-2004 é o resultado das orientações da política económica e social do programa do VIII Governo, bem como do PRODESA. Segundo a Direcção Regional de Estudos e Planeamento dos Açores (2001), o investimento calendarizado para esse período temporal totalizou os 355 020 555 euros, e distribuiu-se da seguinte forma pelos objectivos definidos: “Promover a Sustentabilidade do Desenvolvimento e da Qualidade de Vida” (43,8%), “Calamidades” (38,6%) e “Aumentar a Eficiência da Gestão Público e Institucional” (17,6%).

Tabela 35. Investimento estrutural no âmbito do PRODESA

EIXOS	Custo Total	Despesa Pública		Unidade: Euros
		Apoios Comunitários	Part. Pública Nacional	Despesa Privada
Eixo 1	246 658 000	209 659 000	36 999 000	
Eixo 2	288 457 000	161 720 000	50 827 000	75 910 000
Eixo 3	236 992 000	197 169 000	36 616 000	3 207 000
Eixo 4	203 090 000	172 626 000	30 464 000	
Eixo 5	277 151 000	107 819 000	87 804 000	81 528 000
Assistência Técnica	6 411 000	5 448 000	963 000	
<b>Total</b>	<b>1 258 759 000</b>	<b>854 441 000</b>	<b>243 673 000</b>	<b>160 645 000</b>

Fonte: DREPA, 2000

Para o objectivo “Promover a Sustentabilidade do Desenvolvimento e da Qualidade de Vida”, registam-se cinco programas com diferentes financiamentos: “Habitação” (36,7%), “Qualidade Ambiental” (26,7%), “Património e Actividades Culturais” (19,8%), “Desenvolvimento Desportivo” (14,9%) e “Comunicação Social” (1,9%) (Figura 112). Cada programa integra um conjunto de projectos e estes um conjunto de acções que apresentam diferentes financiamentos. Em resumo, indicam-se apenas as acções que apresentam um montante mais significativo para cada um dos projectos/programas.

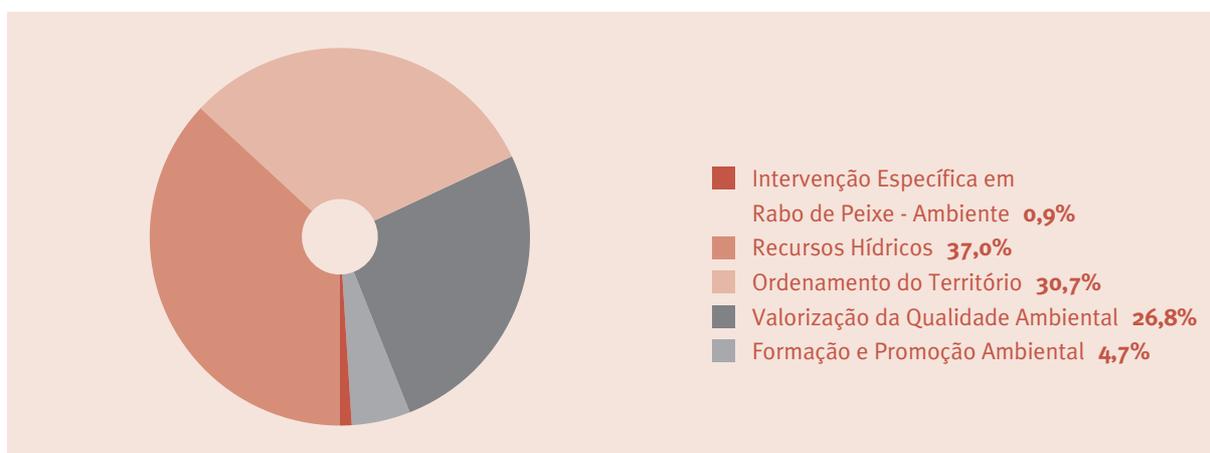


Fonte: DREPA, 2001

Figura 112. Distribuição, por programa, do financiamento inerente ao objectivo “Promover a Sustentabilidade do Desenvolvimento e da Qualidade de Vida”

Relativamente aos projectos inseridos no objectivo “Promover a Sustentabilidade do Desenvolvimento e da Qualidade de Vida”, são contabilizados três para o programa de “Habitação”. Do financiamento previsto para este programa, são distribuídos cerca de 51,8% para o projecto “Construção e Aquisição de Habitação Própria”, com acções de maior representatividade ao nível do “Apoio à Construção (Auto-construção e Propriedade Resolúvel)” (64,9%) e alguma representatividade ao nível do “Apoio à Aquisição de Habitação e Aquisição de Solos (para cedência de lotes inclusive para CDH’s)”. Cerca de 39,6% para o projecto “Recuperação da Habitação e Realojamentos”, com acções que se distinguem entre a “Cooperação com Autarquias (realojamentos)”, “Apoio à Recuperação de Habitação Degradada” e “Parque Habitacional Público” e “Realojamentos”. Apenas 8,6% do financiamento destina-se a uma “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Habitação”, cuja acção de maior evidência incide sobre a “Construção e Aquisição de Habitação em Rabo de Peixe”.

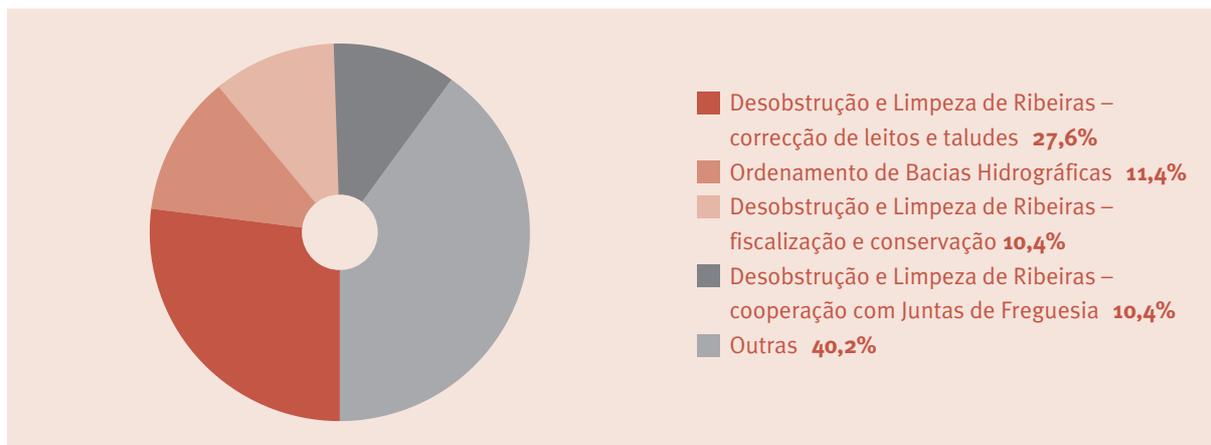
No programa “Qualidade Ambiental” registam-se cinco projectos, nomeadamente “Recursos Hídricos” (37,0%), “Ordenamento do Território” (30,7%), “Valorização da Qualidade Ambiental” (26,8%), “Formação e Promoção Ambiental” (4,7%) e “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Ambiente” (0,9%) (Figura 113).



Fonte: DREPA, 2001

Figura 113. Distribuição, por projectos, do financiamento inerente ao programa “Qualidade Ambiental”

O projecto “Recursos Hídricos” integra um vasto conjunto de acções (23), das quais se destacam a “Desobstrução e Limpeza de Ribeiras – correcção de leitos e taludes” (27,6%), “Ordenamento de Bacias Hidrográficas – Furnas, Povoação e Faial da Terra” (11,4%), “Desobstrução e Limpeza de Ribeiras – fiscalização e conservação” (10,4%) e “Desobstrução e Limpeza de Ribeiras – cooperação com as Juntas de Freguesia” (10,4%) (Figura 114).



Fonte: DREPA, 2001

Figura 114. Distribuição, segundo as acções, do orçamento inerente ao projecto “Recursos Hídricos”

Ao nível do “Ordenamento do Território”, foram contempladas 20 acções, nomeadamente dirigidas à “Protecção da Orla Costeira das Lages do Pico” (24,7%), o “Ordenamento da Orla Costeira de São Miguel” (10,8%) e “Elaboração e Acompanhamento dos POOC’s” (10,6%). A “Valorização da Qualidade Ambiental” inclui as acções de “Controlo da Qualidade Ambiental” (33,9%), “Gestão de Áreas Protegidas” (24,0%) e “Vigilância Integrada da Qualidade do Ambiente” (18,6%). O projecto “Formação e Promoção Ambiental” detém apenas duas acções, sendo a mais representativa a “Informação, Sensibilização e Promoção Ambientais” (68,3%). De igual modo, o projecto de “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Ambiente” integra duas acções, apresentando um maior investimento sobre as “Medidas de Requalificação Ambiental” (54,8%).

São quatro os projectos inseridos no programa “Património e Actividades Culturais” (“Defesa e Valorização do Património Arquitectónico e Cultural” (66,9%), “Dinamização de Actividades Culturais” (26,7%), “Protecção e Valorização de Angra Património Mundial” (6,1%) e “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Cultura” (0,3%). O projecto “Defesa e Valorização do Património Arquitectónico e Cultural” apresenta um vasto conjunto de acções (43), das quais se destacam: “Recolhimento de Santa Bárbara – Museu Carlos Machado” (18,9%), “Biblioteca Pública e Arquivo de Angra do Heroísmo (novas instalações)” (12,6%) e “Casa Walter Bensaúde” (11,6%). Intervenções ao nível da Rede de Leitura Pública, Música – Fardamentos, Instrumental e Intercâmbios e Espectáculos de Iniciativa Governamental (Música, Teatro, Bailado e Ópera), são algumas das 19 acções contempladas no projecto “Dinamização de Actividades Culturais”.

Integram-se no projecto “Protecção e Valorização de Angra Património Mundial” cinco acções, das quais se destacam a “Correcção de Anomalias Arquitectónicas”, “Reconstrução e Conservação de Imóveis” e “Restauro de Elementos de Interesse Histórico ou Arquitectónico”. O projecto “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Cultura” apresenta como acção única a “Dinamização das Actividades Culturais em Rabo de Peixe”.

Registam-se quatro projectos no programa “Desenvolvimento Desportivo”, nomeadamente o projecto “Instalações e Equipamentos” (43,4%), com acções ao nível do “Parque Desportivo da Ilha Terceira”, “Parque Desportivo de São Miguel” e “Apoio à Construção e Beneficiação de Instalações Desportivas”. O projecto

“Actividades Desportivas” (40,6%) apresenta acções de “Apoio à Participação em Quadros Competitivos Nacionais”, “Apoio à Realização e Participação em Competições Regionais e Série Açores” e “Prémios de Classificação e Subida de Divisão”. No projecto “Promoção e Formação” (15,5%), há uma maior incidência do investimento nas acções ao nível dos “Jogos das Ilhas”, “Estrutura Técnica Associativa” e “Formação na Área da Educação Física” e “Desporto”. Por último, o projecto “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Desporto” (0,4%) contempla uma acção única ao nível da “Dinamização de Actividades Desportivas em Rabo de Peixe”.

Para o programa “Comunicação Social” inserem-se cinco projectos (“Circulação” (51,3%), “Audiovisual” (31,9%), “Modernização” (6,7%), “Formação e Incentivo” (6,7%) e “Promoção no exterior” (3,4%)). O projecto “Circulação” abrange uma acção única, denominada “Difusão dos Média”. O projecto “Audiovisual” envolve três acções, das quais a de “Produção Audiovisual Informativa” merece especial atenção (70,3%), seguindo-se a acção que contempla as “Infra-estruturas Audiovisuais” (21,8%). Os restantes projectos apresentam acções únicas, pelo que o projecto “Modernização” integra a acção “Modernização Tecnológica”. O projecto “Formação e Incentivo” integra a acção “Formação Profissional” e o projecto “Promoção no Exterior” integra a “Promoção dos Açores”.

No objectivo “Calamidades” apenas é registado um único programa, designado “Calamidades”, do qual surgem três projectos, nomeadamente “Sismo” (82,1%), “Intempéries” (14,5%) e “Intervenção Específica em Rabo de Peixe” (3,5%).

O projecto “Sismo” integra 13 acções, reflectindo-se a maior incidência ao nível de “Sismo – Reconstrução de Habitação” (85,0%), e o menor investimento sobre as acções designadas “Sismo – Reconstrução de Estradas Regionais (ER’s)” (Faial) (5,8%) e “Sismo – Construções Escolares e Imóveis Classificados” (4,4%). O Projecto “Intempéries” integra um conjunto de 18 acções. Destas, apresentam-se como mais representativas as acções ao nível das ER’s, nomeadamente “Consolidação dos Taludes e Reabilitação da ER 1-1ª Pisão” (Água d’Alto) (30,9%), “ER’s – Empreitada de Pavimentação e Remodelação de 25 km da ER 1-2ª da ilha do Pico” (13,2%), e ao nível da Agricultura, nomeadamente “Apoio ao Rendimento/Culturas Agrícolas” (7,6%). A “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Calamidades – Ambiente” integra apenas a acção “Protecção da Orla Marítima em Rabo de Peixe”.

O objectivo “Aumentar a Eficiência da Gestão Pública e Institucional” inclui quatro programas com financiamentos distintos: “Planeamento e Finanças” (33,9%), “Reestruturação do Sector Público Empresarial Regional” (33,5%), “Administração Regional e Local” (21,0%) e “Cooperação Externa” (11,5%).

Registam-se cinco projectos no programa “Administração Regional e Local” (“Cooperação com as Autarquias Locais” (51,0%), “Modernização Administrativa” (20,8%), “Informação de Interesse Público ao Cidadão” (18,0%), “Serviços Sociais” (5,3%) e “Estatística” (4,9%)). Do projecto “Cooperação com as Autarquias Locais” é dada maior atenção às acções “Cooperação Financeira com os Municípios” (68,3%) e “Cooperação Financeira com as Freguesias” (20,0%). A “Promoção de Acções de Formação Profissional” (59,2%) e as “Acções de Modernização Administrativa” (25,5%), são as mais relevantes ao nível do projecto “Modernização Administrativa”. Ao nível da “Informação de Interesse Público ao Cidadão”, verifica-se apenas uma acção, nomeadamente “Loja do Cidadão – Açores/Rede Integrada de Apoio ao Cidadão”. Relativamente ao projecto

“Serviços Sociais”, este integra também uma acção única ao nível de “Serviços de Apoio aos Funcionários Públicos”. O projecto “Estatística” contempla a acção “Produção, Tratamento e Divulgação de Informação Estatística”.

São apenas três os projectos inseridos no programa “Cooperação Externa”, nomeadamente “Identidade Cultural” (64,7%), cujas acções mais relevantes situam-se ao nível da “Preservação da Identidade Cultural” (39,4%), “Comunicação Açores/Comunidades” (30,0%) e “Encontro Intracomunitário” (16,1%). Das duas acções que integram o projecto “Cooperação inter-regional” (29,2%), apresenta maior relevo a relativa às “Relações Externas e Cooperação” (64,2%). O projecto “Emigrado/Repatriado” (6,2%) integra a acção única de “Integração do Emigrado/Repatriado”.

#### Evolução do Investimento do Plano a Médio-Prazo 2001-2004

Note-se que a apreciação seguinte não se reporta apenas ao ano de 2003, pois está em causa uma análise crítica à política de investimentos, a qual só tem coerência se reportada ao horizonte temporal do plano de investimentos, nomeadamente de 2001 a 2004.

Da análise temporal do investimento efectuado para cada um dos objectivos, nota-se um crescimento entre 2001 e 2004 do investimento efectuado para o objectivo “Promover a Sustentabilidade do Desenvolvimento e da Qualidade de Vida”. Nos restantes objectivos analisados verifica-se o oposto, ou seja, há um decréscimo do investimento calendarizado para os objectivos designados por “Calamidades” e “Aumentar a Eficiência da Gestão Pública e Institucional”.

Dos vários programas integrados no objectivo “Promover a Sustentabilidade do Desenvolvimento e da Qualidade de Vida”, verifica-se um maior investimento para os programas “Habitação”, “Património e Actividades Culturais” e “Desenvolvimento Desportivo”. Para o programa “Qualidade Ambiental” surge um aumento na verba atribuída para 2002, relativamente ao anterior, contudo, nos anos seguintes está estipulado um menor investimento a este nível. No programa “Comunicação Social” não está previsto nenhum tipo de alteração ao investimento no período em questão. Como atrás foi referido, verificou-se uma diminuição do investimento ao nível do objectivo “Calamidades” e programa respectivo.

No objectivo “Aumentar a Eficiência da Gestão Pública e Institucional”, verifica-se sobretudo um decréscimo na verba concedida para cada um dos programas respectivos. Surge um corte substancial ao nível do programa “Reestruturação do Sector Público Empresarial Regional” a partir de 2003 e um decréscimo ligeiro no programa “Planeamento e Finanças”. Por outro lado, registam-se ligeiros aumentos nos financiamentos aos programas “Administração Regional e Local” e “Cooperação Externa”.

No período 2001-2004, identificam-se algumas flutuações de investimento nos vários projectos/programas do objectivo “Promover a Sustentabilidade do Desenvolvimento e da Qualidade de Vida”.

Nos projectos do programa “Habitação” persiste um maior investimento ao nível da “Construção e Aquisição de Habitação Própria”. Em 2002, surge uma diminuição do montante atribuído aos projectos “Recuperação da Habitação e Realojamento”, “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Habitação”. Contudo, neste último caso surge um novo acréscimo do investimento a partir de 2003.

Quanto ao programa “Qualidade Ambiental,” regista-se um acréscimo do investimento em 2002 para o projecto “Recursos Hídricos”. No entanto, nos anos seguintes a verba destinada a este projecto é diminuída. Ao nível do projecto “Ordenamento do Território”, existe um aumento considerável no investimento proposto. De igual modo, surge um acréscimo do montante atribuído aos projectos “Valorização da Qualidade Ambiental”, e “Formação e Promoção Ambiental”. Para o projecto “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Ambiente” o financiamento em 2004 é superior ao de 2002, mas inferior ao do ano anterior.

No que se refere aos projectos do programa “Património e Actividades Culturais”, regista-se um acréscimo do financiamento para o projecto “Defesa e Valorização do Património Arquitectónico e Cultural”, em 2002 e 2004 face aos anos antecedentes. Para o projecto “Dinamização de Actividades Culturais” denota-se um aumento sucessivo do investimento. Por outro lado, até 2003 verifica-se um ligeiro aumento da verba para o projecto “ Protecção e Valorização de Angra Património Mundial”, vindo a diminuir em 2004. Note-se que a verba mantém-se para o projecto “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Cultura”.

O projecto “Instalações e Equipamentos”, inserido no programa “Desenvolvimento Desportivo”, apresenta maior investimento em 2002 comparativamente a 2001, mas diminui em 2003, comportamento que se altera novamente no ano seguinte. Regista-se uma situação semelhante ao nível da “Promoção e Formação”, se bem que neste projecto o decréscimo surge em 2003 e não cessa para 2004. Ao nível da “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Desporto”, o investimento é semelhante para o período em questão.

O programa “Comunicação Social” não denota muitas variações no investimento associado aos respectivos projectos. Apenas apresenta um decréscimo em 2002, seguido de um novo aumento nos anos posteriores na verba destinada à execução do projecto “Audiovisual”.

No contexto do objectivo “Calamidades”, regista-se um decréscimo de investimento para o projecto “Sismos”. No projecto “Intempéries” é atribuído um montante mais elevado para 2002, decrescendo nos anos seguintes. Surge também um aumento para o projecto “Intervenção Específica em Rabo de Peixe – Calamidades – Ambiente” em 2002, mantendo-se para o restante período.

Relativamente ao financiamento atribuído ao objectivo “Aumentar a Eficiência da Gestão Pública e Institucional”, e no que diz respeito ao programa “Planeamento e Finanças”, o respectivo orçamento decresce entre 2001 e 2004. Por outro lado, apesar do investimento para o projecto único do programa “Reestruturação do Sector Público Empresarial Regional” se manter idêntico nos primeiros dois anos, este decresce em 2003, e volta a estagnar em 2004. O programa “Administração Regional e Local” apresenta

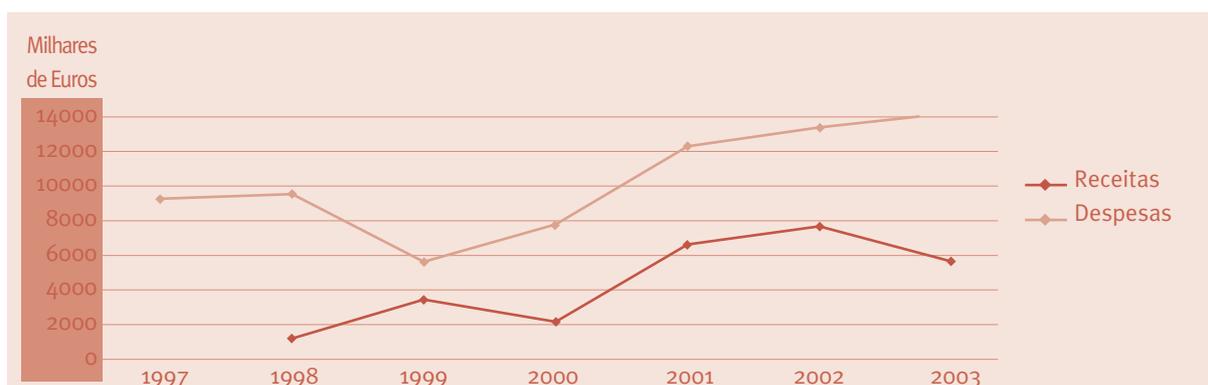
um decréscimo no investimento atribuído ao projecto “Cooperação com as Autarquias Locais”, sendo mais evidente entre 2001 e 2002. O financiamento para o projecto “Modernização Administrativa” aumenta gradualmente desde 2001, e mantêm-se a partir de 2003. Maior acréscimo anual surge no investimento atribuído ao projecto “Informação de Interesse Público ao Cidadão” ao longo dos anos. De igual modo, mas de forma mais gradual, verifica-se um aumento do montante para execução do projecto “Serviços Sociais”. Ao nível do projecto “Estatística”, o financiamento é semelhante para 2001 e 2004, contudo é inferior em 2002 e 2003.

Por último, verifica-se um aumento gradual do financiamento para os projectos “Identidade Cultural” e “Cooperação Inter-Regional”, que integram o programa de “Cooperação Externa”. Em 2002, surge um aumento no montante atribuído ao projecto “Emigrado/Repatriado”, mantendo-se em 2003 e com novo acréscimo em 2004.

## ■ INVESTIMENTO E DESPESA REGIONAL COM A PROTECÇÃO E GESTÃO DO AMBIENTE

Acerca dos investimentos e despesas com a protecção e gestão do ambiente, note-se que existe informação relativa à Administração Local e Regional mas esta encontra-se desagregada em domínios do ambiente diferentes e não coincidentes, dificultando a análise comparativa.

No caso da Administração Local, a Figura 115 evidencia a evolução das receitas e despesas na área do ambiente, no período entre 1997 e 2003. Saliente-se que não existem dados das receitas para 1997, situação que não inviabilizou que se contabilizasse as despesas relativas a esse ano.



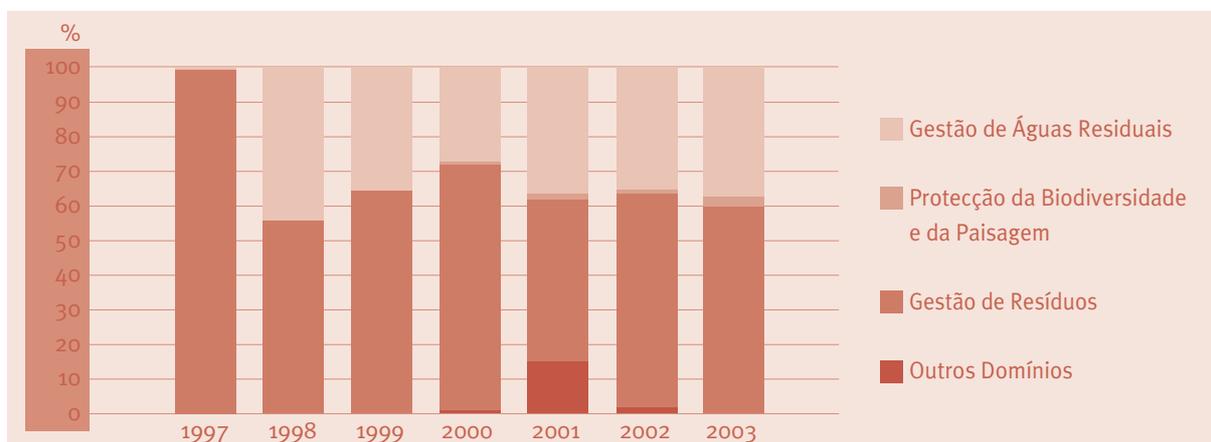
Fonte: SREA, 1999; SREA, 2001a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 115. Evolução das receitas e das despesas das autarquias da RAA, na área do ambiente (1997-2003)

De facto, observa-se um crescente aumento das despesas com o ambiente por parte dos municípios desde 1999 a 2003, atingindo o valor máximo neste último ano, com 14 049 milhares de euros. As receitas são inferiores às despesas, atingindo-se o valor mais significativo em 2002, com 7 781 milhares de euros. Verifica-se ainda uma diminuição das receitas no ano 2003.

As despesas das autarquias encontram-se desagregadas nos diferentes domínios de gestão do ambiente indicados nos anuários estatísticos, nomeadamente: “Protecção do Recurso Água”, “Gestão de Resíduos”, “Protecção da Biodiversidade e Paisagem” e “Outros Domínios”, que compreendem a “Protecção da Qualidade do Ar e do Clima”, a “Protecção dos Solos e Águas Subterrâneas”, a “Protecção contra o Ruído e Vibrações”, a “Protecção contra as Radiações”, a “I&D” e as “Outras Actividades de Protecção do Ambiente”.

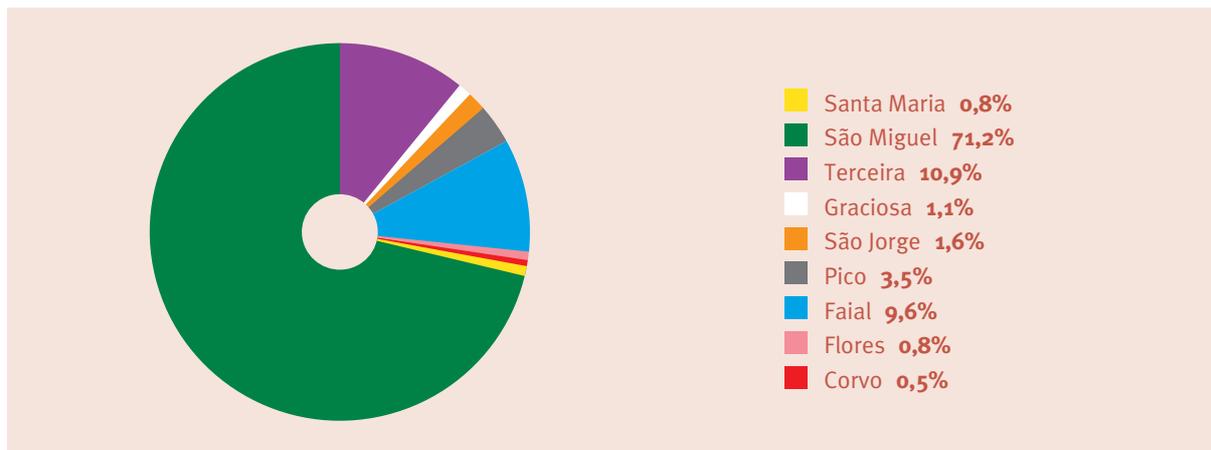
O domínio que acarreta a maior despesa por parte das administrações locais é o da “Gestão de Resíduos”, abarcando mais de 50% do total das despesas, excepto em 2001. Numa análise evolutiva, observa-se um decréscimo da percentagem deste domínio em favor de outros, tais como a “Gestão de Águas Residuais”. A partir de 2000, começam a surgir investimentos na “Protecção da Biodiversidade e da Paisagem” e em “Outros Domínios”, que apresentam um valor significativo em 2001, nomeadamente 20% do total das despesas (Figura 116). No entanto, no ano de 2003 não foram distinguidos os vários domínios que anteriormente integravam o conjunto de outros domínios.



Fonte: SREA, 1999; SREA, 2001a; SREA, 2003b; SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 116. Evolução da percentagem das despesas das autarquias da RAA, segundo os domínios de gestão do ambiente (1997-2003)

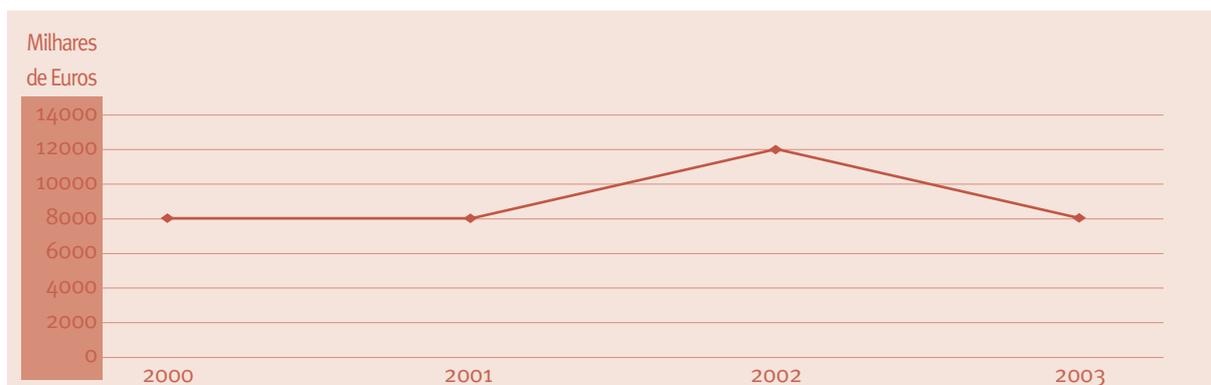
Um estudo mais detalhado a nível das ilhas, em 2003, demonstra uma despesa claramente superior das autarquias da ilha de São Miguel, com cerca de 71,2% do total das despesas, correspondente a 10 003 milhares de euros, seguida dos municípios da Terceira com 10,9%, Faial com 9,6% e Pico com 3,5% (Figura 117). Note-se que as despesas para as ilhas de Santa Maria, São Jorge, Graciosa, Flores e Corvo são muito inferiores às verificadas para a ilha de São Miguel, pelo que as respectivas percentagens resultam entre 0,5 e 1,6%.



Fonte: SREA, 2005

Figura 117. Percentagem das despesas das autarquias na área do ambiente, por ilha (2003)

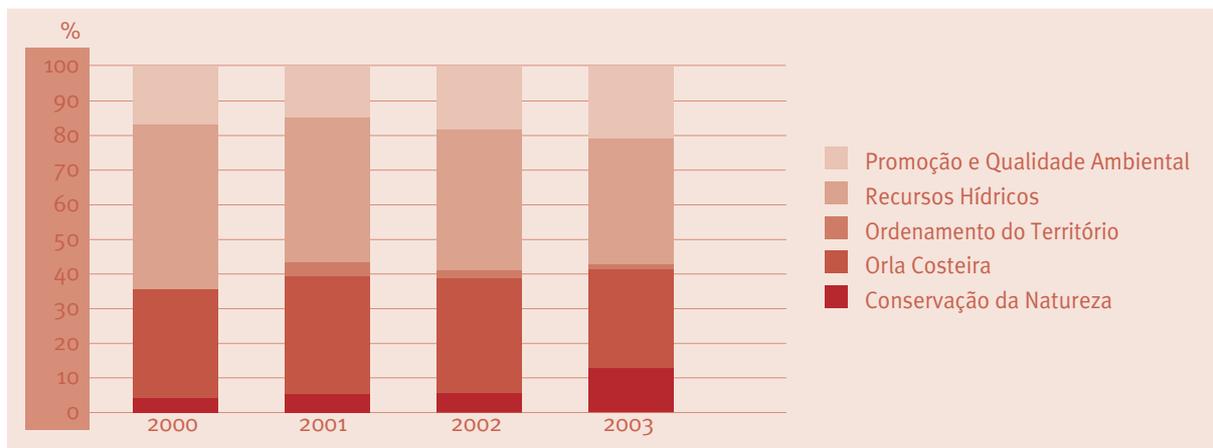
No que respeita à Administração Regional, a informação relativa ao investimento da anteriormente designada Secretaria Regional do Ambiente foi fornecida pela Direcção Regional do Ambiente. A Figura 118 demonstra a evolução no período 2000-2003, observando-se um máximo de investimento em 2002, correspondente a 11 975 mil euros, valor inferior ao despendido por parte dos municípios da Região no mesmo ano (13 206 mil euros).



Fonte: DRA, 2005

Figura 118. Evolução do investimento da entidade regional competente em matéria de ambiente (2000-2003)

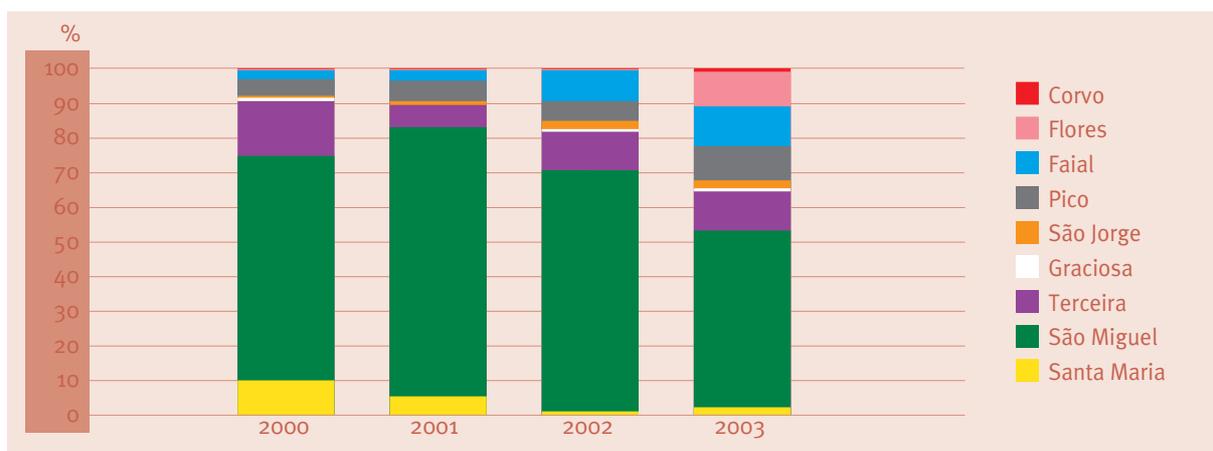
Ao analisar-se o investimento, desagregado pelas diversas áreas de intervenção no Ambiente, nomeadamente “Recursos Hídricos”, “Ordenamento do Território”, “Orla Costeira”, “Conservação da Natureza” e “Promoção e Qualidade Ambiental”, verifica-se que os “Recursos Hídricos” detêm a maior fatia, com o valor mais expressivo em 2000, nomeadamente 4 897 mil euros, seguidos do investimento na “Orla Costeira”. O “Ordenamento do Território” é o domínio com menor representatividade, no entanto ocupa uma percentagem mais expressiva em 2001, com cerca de 8% (415 mil euros). Saliente-se o aumento do investimento nos últimos anos na “Conservação da Natureza”, particularmente em 2003, ano no qual atinge 20% das despesas (Figura 119).



Fonte: DRA, 2005

Figura 119. Evolução do investimento da entidade regional competente em matéria de ambiente, segundo as áreas de intervenção (2000-2003)

Numa análise ao investimento da Administração Regional, segundo as ilhas do arquipélago, no período 2000-2003, pode observar-se que a ilha para a qual é canalizada a fatia mais significativa do investimento da RAA é a de São Miguel, com um valor máximo em 2001, nomeadamente 8 082 mil euros, correspondente maioritariamente à rubrica “Gestão e Protecção dos Recursos Hídricos”, seguida da ilha Terceira. A ilha que demonstra menor percentagem de esforço financeiro é a da Graciosa, que em 2001 foi alvo de um investimento mínimo de 10 mil euros.



Fonte: DRA, 2005

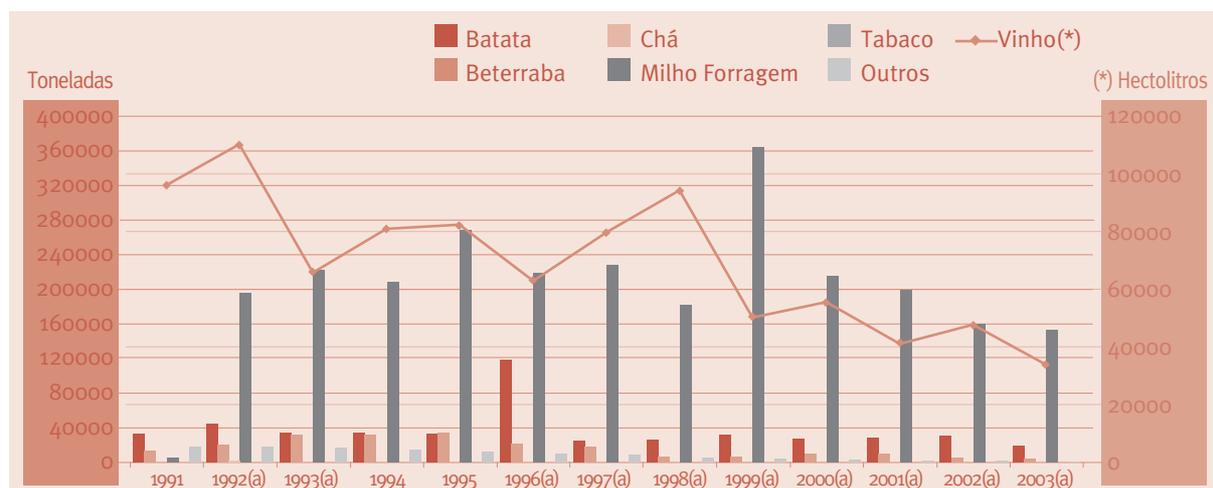
Figura 120. Evolução das percentagens de investimento da entidade regional competente em matéria de ambiente, por ilha (2000-2003)

# AGRICULTURA, FLORESTA E PECUÁRIA

## ■ PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Em 2003, as culturas agrícolas mais relevantes na Região, tendo por base as quantidades produzidas, foram o milho de forragem (154 mil toneladas), a batata (18 mil toneladas), a beterraba sacarina (5 mil toneladas), o chá (116 toneladas) e o tabaco (104 toneladas). A estimativa de vinho produzido aponta para um valor de cerca de 33 mil hectolitros (Figura 121).

No período de 1993 a 2003, a produção agrícola apresenta, na generalidade, um forte declínio, existindo quebras superiores a 40% (média de 42,3%), com maior incidência na produção da beterraba sacarina e de vinho. A cultura de milho de forragem (directamente ligada ao sector agro-pecuário) e de tabaco são as que registam a menor diminuição de produção, enquanto que a do chá é a única que regista um aumento produtivo. Comparativamente a 2001, no ano 2003 ainda persiste um decréscimo de produção agrícola (24,0%), sendo a produção de batata e de beterraba sacarina as que indiciam uma menor produção e a de chá que continua a evidenciar um aumento.



Fonte: SREA, 2003a

(a) Valores estimados

Figura 121. Produção total agrícola na RAA (1993-2003)

## ■ FLORESTA

No que se refere à silvicultura, a DRRF (2005), apesar de possuir informação relativa ao inventário florestal das ilhas do Pico, São Jorge, Faial e Flores, só disponibilizou os dados relativos às ilhas da Terceira e São Miguel, pelo facto de os restantes dados ainda se encontrarem em fase de tratamento no SIG. Assim, a área florestal da ilha Terceira estende-se por 9 687 ha, enquanto que a de São Miguel ocupa 18 425 ha. Salienta-se, contudo, que a área florestal relativa à ilha de São Miguel pode ser superior à apresentada, em virtude do concelho da Povoação não se encontrar totalmente cartografado.

## ■ PECUÁRIA

No que se respeita à produção do sector pecuário, particularmente a produção de leite na Região, em 2003 alcançou os 492 milhões de litros, o que representa um aumento de 16,5% em relação a 1998. Relativamente aos produtos lácteos, atingiu as 25 830 toneladas, revelando um decréscimo de aproximadamente 40%, situação inversa à registada com a produção de leite para consumo, que subiu cerca de 30%.

Acompanhando o aumento da produção de leite, parece ter lugar um processo de intensificação e redimensionamento das explorações pecuárias, existindo no período 1995-1999 uma diminuição na ordem dos 8,0% do número de explorações, e continuando para 2001. Por seu turno, o efectivo bovino da Região aumenta significativamente de 1995 para 2003, à semelhança das vacas leiteiras, que registam um acréscimo na ordem dos 28% (Tabela 36).

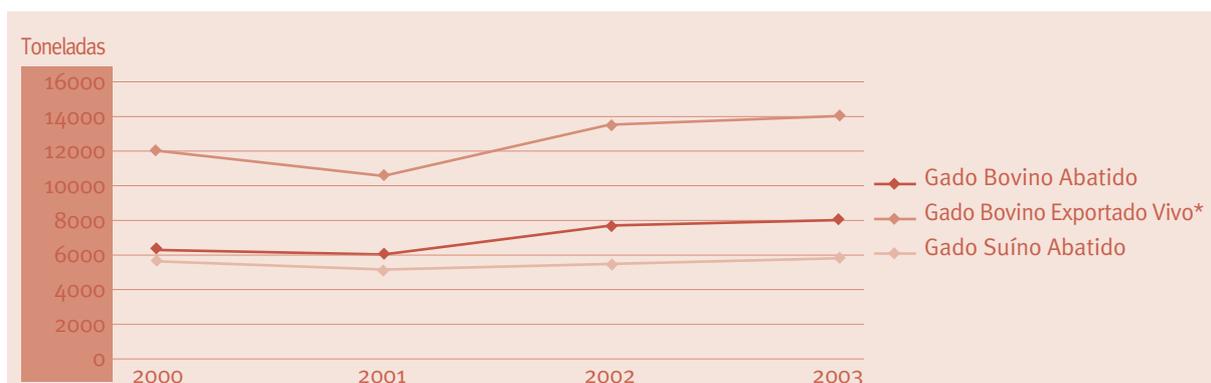
Este aumento de produção do sector pecuário, mais especificamente ao nível da produção leiteira, deve ser seguido com atenção, pois poderá levantar problemas relativos com a ultrapassagem das quotas leiteiras estipuladas pela Comunidade Europeia para a Região Autónoma dos Açores.

Tabela 36. Número de explorações e número de efectivos pecuários na RAA (1995 a 2003)

	1995	1999	2001	2002	2003	Unidade: Nº
Explorações	10 722	9 873	7 818	X	X	
Bovinos	214 717	238 396	231 171	226 000	257 225	
Bovinos/Exploração	20	24	30			
Explorações	5 549	5 119	4 274	X	X	
Vacas Leiteiras	83 323	98 688	97 354	10 100	106 452	
Vacas/Exploração	15	19	23			

Fonte: SREA, 2003a

Em 2003, a produção de carne foi de 27 mil toneladas, representando um aumento de produção contínuo desde 2000, ano para o qual registava apenas 24 mil toneladas. O gado bovino abatido e exportado vivo são os principais responsáveis por este aumento (Figura 122).



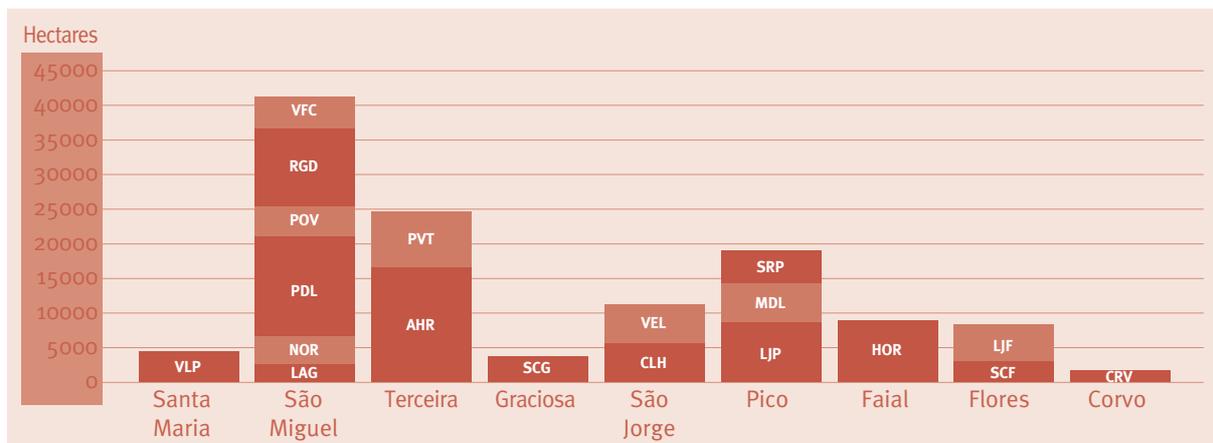
Fonte: SREA, 2003a Legenda: \* Peso estimado em carcaça

Figura 122. Produção de carne na RAA (2000-2003)

## ■ EXPLORAÇÕES E SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA

Segundo o Recenseamento Geral da Agricultura 1999 (INE, 2001d) e o Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas 2003 (INE, 2005), o número de explorações agrícolas na Região diminuiu, passando de 19 280 em 1999 a 17 351 em 2003. Contudo, não se verificam alterações significativas na superfície agrícola total, nomeadamente passando de 140 553 ha a 140 297 ha no período de 1999 a 2003. Este facto poderá dever-se ao emparcelamento agrícola.

Em 1999, a ilha de São Miguel, dada a sua dimensão, apresentava o maior número de explorações, nomeadamente 7 377, e a quantidade mais expressiva de superfície agrícola utilizada (47 242 ha), sendo o concelho de Ponta Delgada aquele que detinha o maior número de explorações (39,2%). A ilha Terceira ocupava a posição secundária ao nível regional, com 4 522 explorações, que cobriam uma área de 26 130 ha. O concelho de Angra do Heroísmo concentrava quer o maior número de explorações, quer a maior quantidade de área utilizada, com 58,0% e 67,2%, respectivamente. O menor número de explorações correspondia à ilha do Corvo, onde a superfície agrícola correspondia a 1 279 ha repartida por 65 explorações.



Fonte: INE, 2001d

Figura 123. Superfície agrícola utilizada na RAA, por concelho (1999)

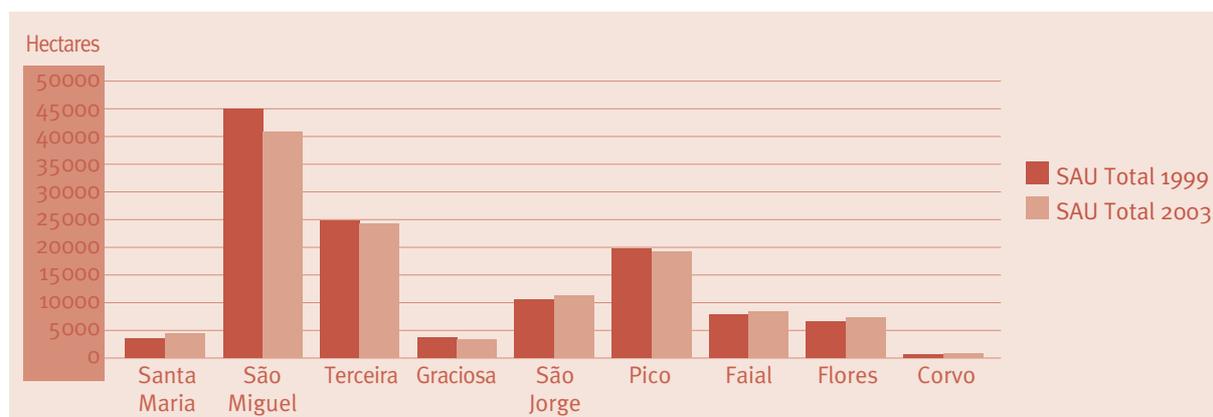
No que se refere a 2003, a informação disponibilizada pelo SREA não se encontra discriminada ao nível dos concelhos, existindo apenas valores para o número de explorações por ilha. Assim, segundo o Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas 2003 (INE, 2005), as explorações agrícolas na ilha de São Miguel diminuíram de 1999 a 2003, passando a 6 590 neste último ano (Figura 124). No entanto, a superfície respectiva sofreu um acréscimo, ascendendo a 49 950 ha. Note-se que para as restantes ilhas o número de explorações e respectiva superfície manteve-se constante.



Fonte: INE, 2005

Figura 124. Explorações agrícolas na RAA, por ilha (2003)

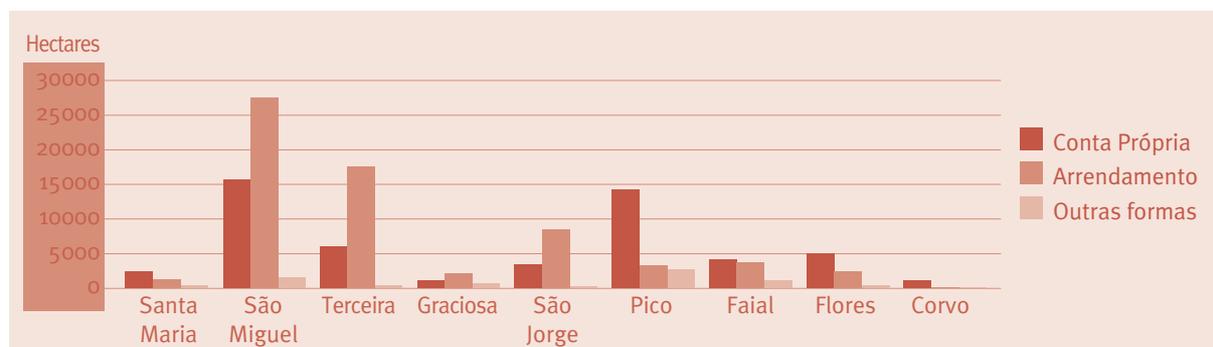
Em 1999, a superfície agrícola utilizada (SAU) na região totalizava 125 591 ha diminuindo para 121 308 ha em 2003, equivalente a menos 3,5%. No entanto, refira-se que a ilha de São Miguel apresentou o decréscimo mais significativo. Nas restantes ilhas, este indicador não sofreu oscilações expressivas (Figura 125).



Fonte: INE, 2001d; INE, 2005

Figura 125. Evolução da superfície agrícola utilizada na RAA, por ilha (1999 e 2003)

Numa análise às tipologias de exploração, nomeadamente “Arrendamento”, “Conta própria” e “Outras formas” verifica-se que o “Arrendamento” é a forma mais comum de exploração (Figura 126). Contudo, a exploração por “Conta própria” assume igualmente alguma representatividade, sobretudo nas ilhas do Pico, Flores, Santa Maria e Corvo onde constitui a principal tipologia de exploração.



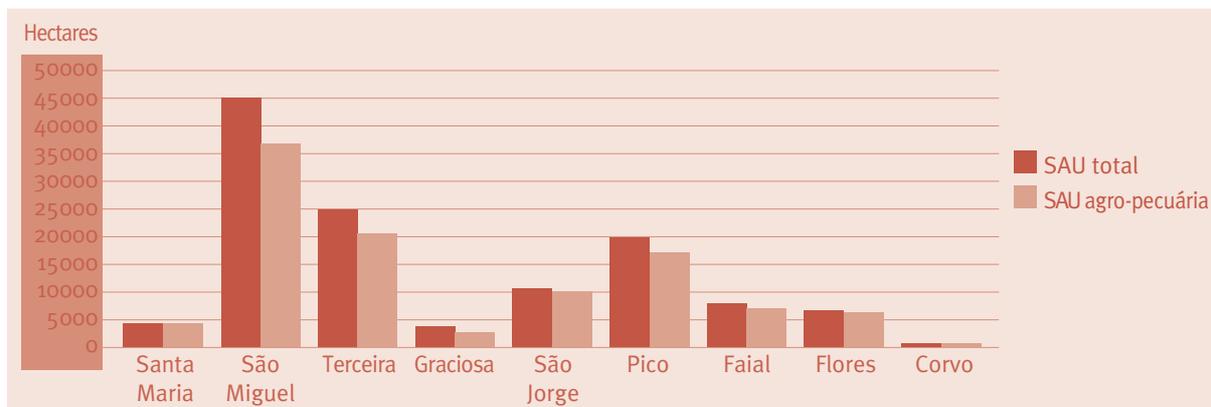
Fonte: INE, 2005

Figura 126. Superfície agrícola utilizada na RAA, por ilha, segundo as tipologias de exploração (2003)

## ■ EXPLORAÇÕES DE SAU NA AGRO-PECUÁRIA

Em 1999, a superfície agrícola utilizada para a actividade agro-pecuária compreendia cerca de 105 273 ha, perfazendo 87,0% da SAU regional, passando em 2003 a 109 661 ha, permanecendo com uma representatividade de 87,3%. Este facto é consequência, como já havia sido exposto anteriormente, do aumento da superfície agrícola e da diminuição do número de explorações.

Na Figura 127 apresenta-se a relação da SAU total e da SAU na agro-pecuária em 2003, segundo as ilhas. Os casos mais destacáveis são os referentes às ilhas das Flores e Corvo, para as quais a SAU na agro-pecuária tem uma representatividade superior a 98% do total da superfície agrícola. A ilha Graciosa é a que apresenta a menor ocupação percentual da SAU, com prados ou pastagens permanentes (76,0%).



Fonte: INE, 2005

Figura 127. SAU total e SAU na agro-pecuária na RAA, por ilha (2003)

### ■ SAU POR EXPLORAÇÃO

Em 1999, o valor médio da SAU, por exploração, na Região situava-se em 6,3 ha/exploração. Neste ano, a maioria dos concelhos da RAA apresentava valores similares a este, sendo as maiores exceções o concelho da Lagoa (4,5 ha/exploração), na ilha de São Miguel, Praia da Vitória (4,3 ha/exploração), na ilha Terceira, e Santa Cruz da Graciosa (3,7 ha/exploração). Por seu turno, os concelhos que demonstravam valores substancialmente superiores à média eram o da Calheta (8,6 ha/exploração), Velas (9,2 ha/exploração), ambos na ilha de São Jorge, Lages do Pico (8,1 ha/exploração), São Roque do Pico (8,1 ha/exploração), Lages das Flores (8,4 ha/exploração), Santa Cruz das Flores (18,0 ha/exploração), e Corvo (15,1 ha/exploração).

Em 2003, o valor médio da SAU, por exploração, na Região ascendeu a 7,2 ha/exploração. No conjunto das ilhas, e à semelhança de 1999, destaque-se a do Corvo, onde a relação SAU/exploração situa-se em 15,0 ha/exploração, mais do dobro do valor registado para a região, e a ilha das Flores com 14,4 ha/exploração. Por outro lado, é novamente a ilha Graciosa aquela que denota o valor mais baixo. Note-se que para este ano não existe informação disponível a nível concelhio (Figura 128).



Fonte: INE, 2005

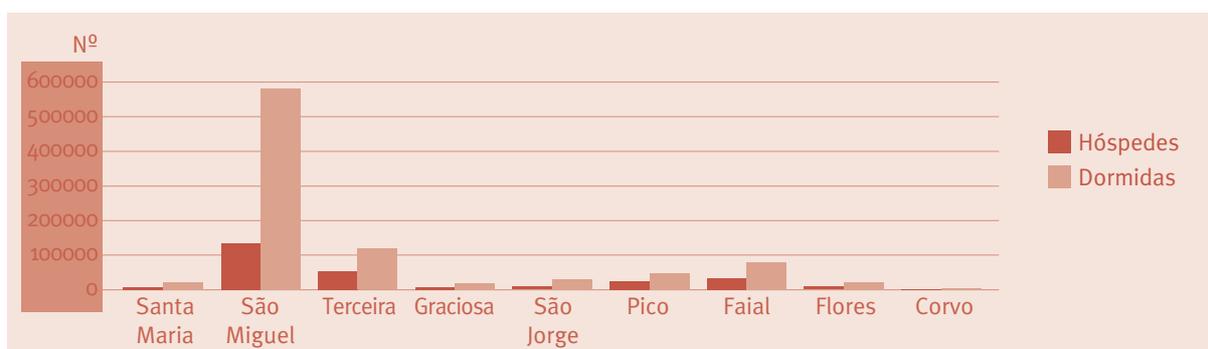
Figura 128. SAU por exploração na RAA, por ilha (2003)

## TURISMO

### ■ HÓSPEDES E DORMIDAS EM ESTABELECIMENTOS HOTELEIROS POR ANO E POR ILHA

Em 2003, os estabelecimentos hoteleiros da Região receberam 273 930 hóspedes, menos 3,8% do que em 2002, representando um total de 926 022 dormidas. No entanto, o valor registado para o ano 2003 é superior ao registado em 2000.

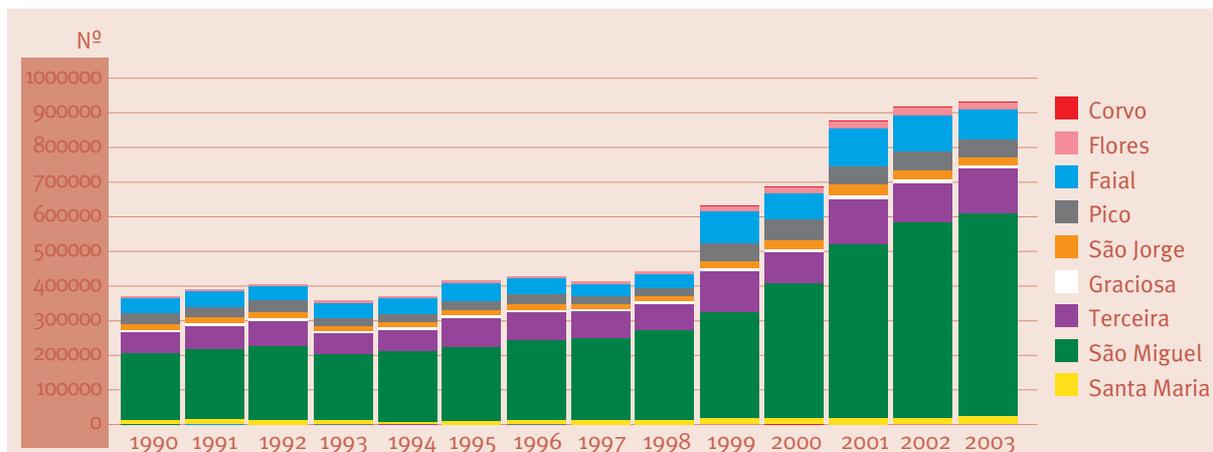
São Miguel é a ilha que mais hóspedes acolheu em 2003, num total de cerca de 148 mil, cerca de 54,1% do total regional, seguida da Terceira e do Faial com 18,3% e 11,1%, respectivamente (Figura 129).



Fonte: INE, 2001d; SREA, 2003a

Figura 129. Número de hóspedes e dormidas em estabelecimentos hoteleiros na RAA, por ilha (2003)

Durante a última década, o número de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros da Região apresentou um aumento significativo, situação comum a quase todas as ilhas. Entre 1990 e 2003 regista-se mais do dobro do número de hóspedes, onde se destaca a ilha das Flores para a qual o valor triplicou em relação a 1990. A exceção reporta-se à ilha de Santa Maria que apresentou neste período uma evolução menos significativa (Figura 130).

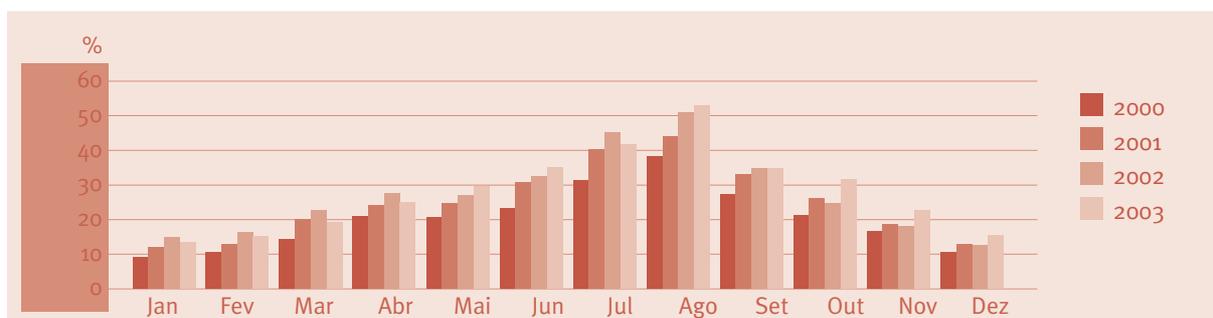


Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 130. Número de dormidas em estabelecimentos hoteleiros na RAA, por ilha (1990-2003)

**■ INTENSIDADE TURÍSTICA**

A intensidade turística reflecte a pressão exercida pelo número de turistas que entra e permanece, e traduz-se na relação entre estes e a população residente. Na Região, a intensidade turística encontra-se intimamente ligada com a sazonalidade. Em Agosto de 2001, a intensidade turística atingiu os 43,0%, e em 2003 foi superior, atingindo os 52,8%. Neste último ano, o turismo nos Açores apresentou um crescimento de 18,8% em relação a 2000 (Figura 131).



Fonte: INE, 2004b; SREA, 2002a; SREA, 2003b, SREA, 2004a

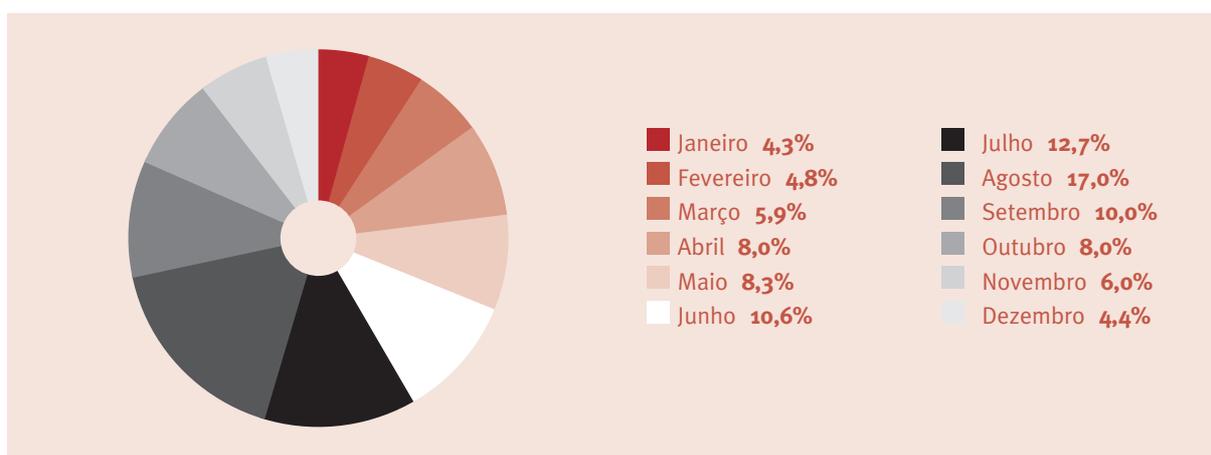
Figura 131. Intensidade turística mensal na RAA (2000-2003)

Este dado, sem ser preocupante, deve ser levado em atenção, uma vez que a procura dos Açores como destino turístico não cessa de aumentar e o acréscimo de turistas, especialmente no verão, pode induzir diversos problemas, nomeadamente a um reforço do consumo de recursos, como é o caso da água que, já não sendo abundante durante essa estação, em algumas ilhas, pode mesmo tornar-se escassa, bem como a inadequação da capacidade das infra-estruturas de tratamento de águas residuais.

RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

### ■ SAZONALIDADE TURÍSTICA

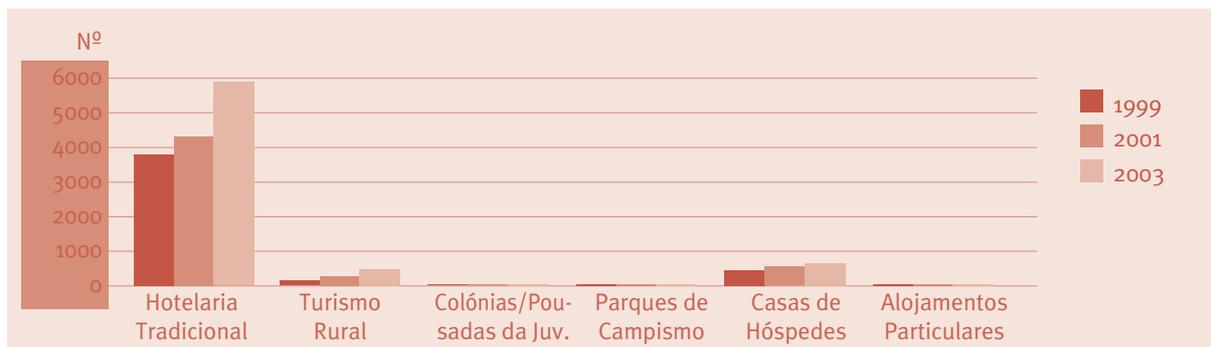
De acordo com a metodologia do INE, existem épocas turísticas distintas, diferenciadas pela percentagem de turistas em relação à população residente. Em 2003, à semelhança do que aconteceu nos anos anteriores, a sazonalidade é visível, sendo registada uma época alta, entre Junho e Setembro, correspondendo a 50,3% dos hóspedes que visitaram a RAA nesse ano. O mês em se regista maior número de hóspedes é o de Agosto (Figura 132).



Fonte: INE, 2004b; SREA, 2002a; SREA, 2003b; SREA, 2004a  
 Figura 132. Percentagem mensal de hóspedes na RAA (2003)

### ■ CAPACIDADE DOS ESTABELECIMENTOS TURÍSTICOS POR TIPOLOGIA

No período 1999-2003 registou-se um aumento da capacidade de alojamento na Região (Figura 133), o que poderá traduzir-se num aumento do número de estabelecimentos turísticos. Assim, em 2003, estavam disponíveis 6 942 camas, o que corresponde a uma melhoria de aproximadamente 27% em relação a 2001. É na Hotelaria Tradicional que se verifica a maior disponibilidade, com um total de 5 967 camas, seguida das Casas de Hóspedes (568) e do Turismo Rural (407).



Fonte: SREA, 2000b; SREA, 2002c, SREA, 2004c

Figura 133. Capacidade de alojamento na RAA, por tipologia (1999, 2001 e 2003)

### ■ Número de empresas que promovem o turismo da natureza

Segundo a Direcção Regional do Turismo, em 2003, a Região contava com 157 empresas de animação turística, divididas pelo turismo activo (45) e pelas actividades náuticas (112).

As empresas de turismo activo dividem-se em várias tipologias, realçando-se as 11 empresas de Scooters, BTT e VTT, seguidas das de Passeios pedestres (8) e as que asseguram as práticas de Parapente e Ultra-Light (7).

A maioria das empresas de animação que promovem o turismo activo localiza-se na ilha de São Miguel (19), seguida da Terceira (13) e do Faial (8). Já as ilhas de São Jorge, Flores e Corvo não possuem empresas de turismo activo (Figura 134).

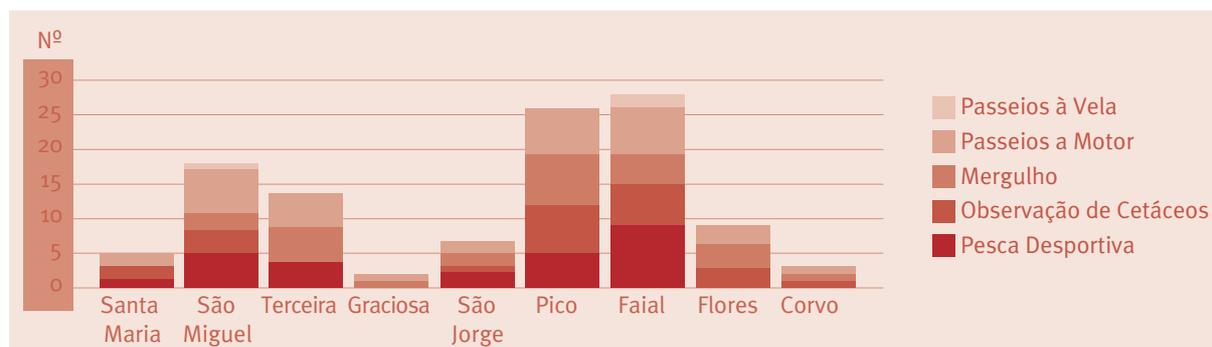


Fonte: DRT, 2005

Figura 134. Número de empresas de animação turística/ turismo activo na RAA, por ilha (2003)

Relativamente ao número de empresas de actividades náuticas, realçam-se as de Passeios a Motor (34), seguidas das de Mergulho (28), Pesca Desportiva (26) e Observação de Cetáceos (21).

A Figura 135 demonstra que a ilha melhor servida na categoria das actividades náuticas, é o Faial com 28 empresas, seguida do Pico (26) e de São Miguel (18). As ilhas do Corvo e Graciosa são as que registam o menor número de empresas que se dedicam a actividades náuticas de animação turística.



Fonte: DRT, 2005

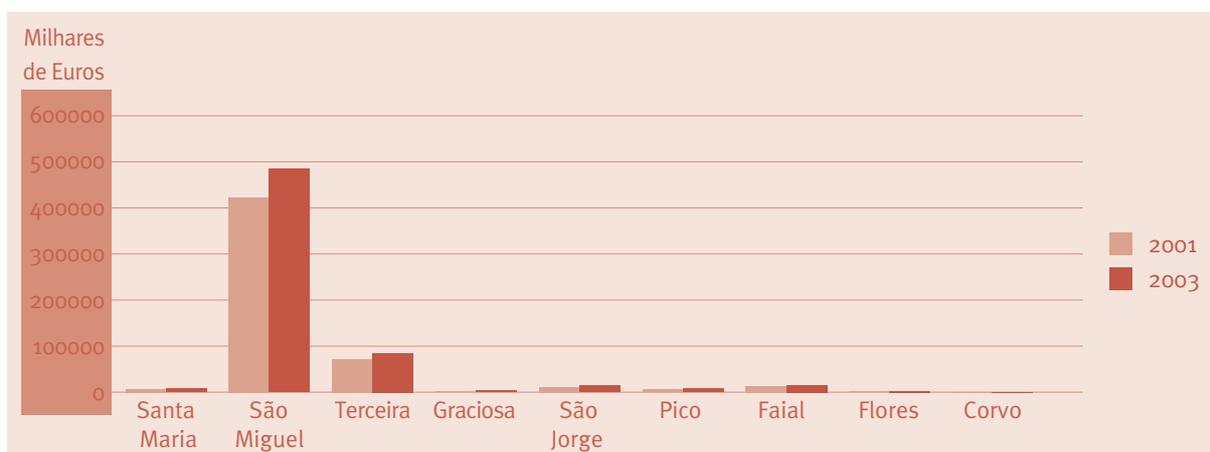
Figura 135. Número de empresas de animação turística/ actividades náuticas na RAA, por ilha (2003)

A actividade de observação de cetáceos que se iniciou nos Açores em 1992 (100 turistas, 1 empresa) tem sofrido um crescimento notório, atingindo em 2003 as 21 empresas. O crescimento incidiu sobretudo em redor das ilhas do Faial e do Pico, e levou à necessidade de criação de legislação regulamentadora (Decreto Legislativo Regional n.º 9/99/A, de 22 de Março), que fixou as normas de conduta a ter na proximidade dos grupos de cetáceos, bem como os procedimentos de licenciamento para as empresas e embarcações (Silva *et al.*, 2001).

## INDÚSTRIA

## ■ PRODUÇÃO INDUSTRIAL

O volume de negócios das sociedades da indústria transformadora, com sede na Região, aumentou 14,8%, entre o ano 2001 e 2003. O montante alcançado na Região, em 2003 (602 348 milhares de euros) representa apenas 0,9% do total facturado a nível nacional (66 162 633 milhares de euros). A ilha de São Miguel é a que revela um maior volume de negócios, com uma representatividade de 80,6% do total de volume de negócios, seguindo-se a ilha Terceira, com 13,2% (Figura 136).

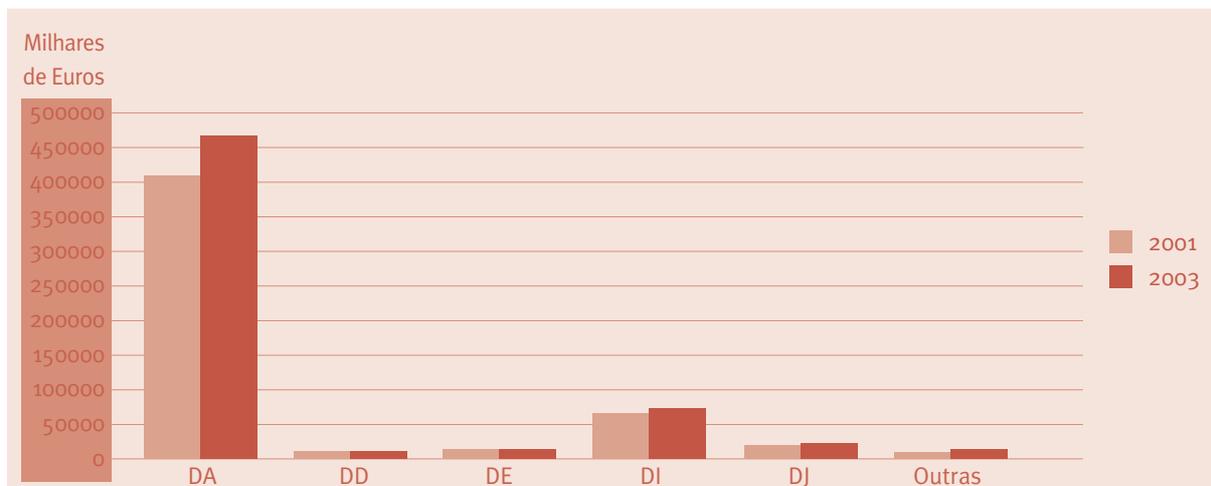


Fonte: SREA, 2004a; SREA, 2005

Figura 136. Volume de negócios das sociedades da indústria transformadora na RAA, por ilha (2001 e 2003)

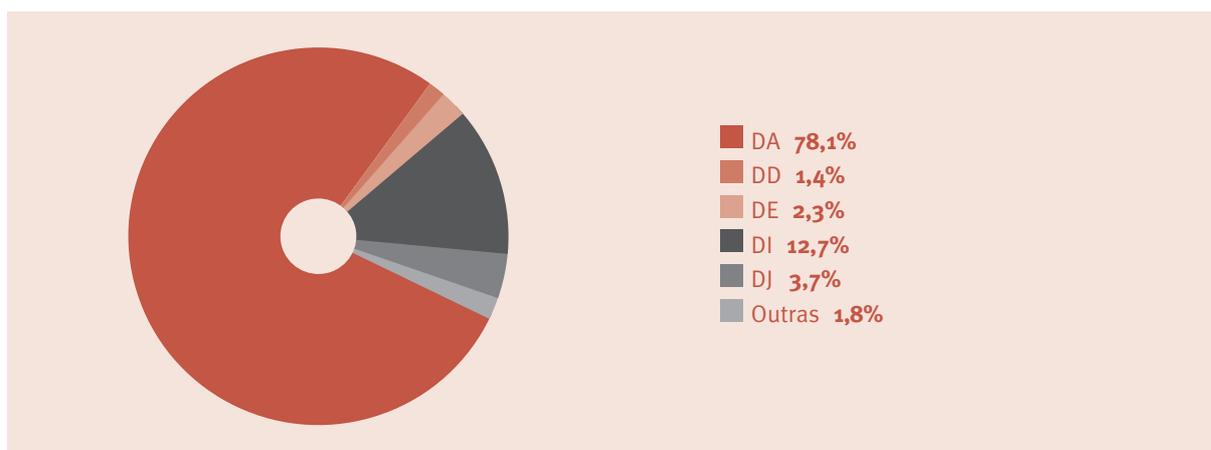
Verifica-se um aumento do volume de negócios, entre 2001 e 2003, em todos os grupos de indústrias transformadoras, com maior destaque para um acréscimo de 15,0% nas “Indústrias Alimentares, de Bebidas e do Tabaco” (Figura 137).

Para o ano 2003, as “Indústrias Alimentares, de Bebidas e do Tabaco” são as que apresentam maior volume de vendas, com 78,1% da facturação. Destaca-se ainda a contribuição para o volume de vendas das indústrias do grupo DI (Fabricação de outros Produtos Minerais Não Metálicos), com 12,7% (Figura 138).



Fonte: SREA, 2004a; SREA, 2005 Legenda: DA - Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco; DD - Indústrias da Madeira e da Cortiça e suas Obras; DE - Indústrias de Pasta, de Papel e Cartão e seus Artigos; Edição e Impressão; DI - Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos; Outras: DB - Indústria Têxtil; DF+DG - Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear / Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais; DH - Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas; DK - Fabricação de máquinas e equipamentos, N.E.; DL - Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica; DM - Fabricação de material de transporte; DN - Indústrias transformadoras, N. E. (Indústria transformadora < 0,5% a nível regional, em 2003).

Figura 137. Volume de negócios das sociedades da indústria transformadora na RAA, segundo a CAE (2001 e 2003)



Fonte: SREA, 2005 Legenda: DA - Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco; DD - Indústrias da Madeira e da Cortiça e suas Obras; DE - Indústrias de Pasta, de Papel e Cartão e seus Artigos; Edição e Impressão; DI - Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos; Outras: DB - Indústria Têxtil; DF+DG - Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear / Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais; DH - Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas; DK - Fabricação de máquinas e equipamentos, N.E.; DL - Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica; DM - Fabricação de material de transporte; DN - Indústrias transformadoras, N. E. (Indústria transformadora < 0,5% a nível regional, em 2003).

Figura 138. Distribuição do volume de negócios das sociedades da indústria transformadora na RAA, segundo a CAE (2003)

# ENERGIA

## CONSUMO DE ENERGIA ELÉCTRICA

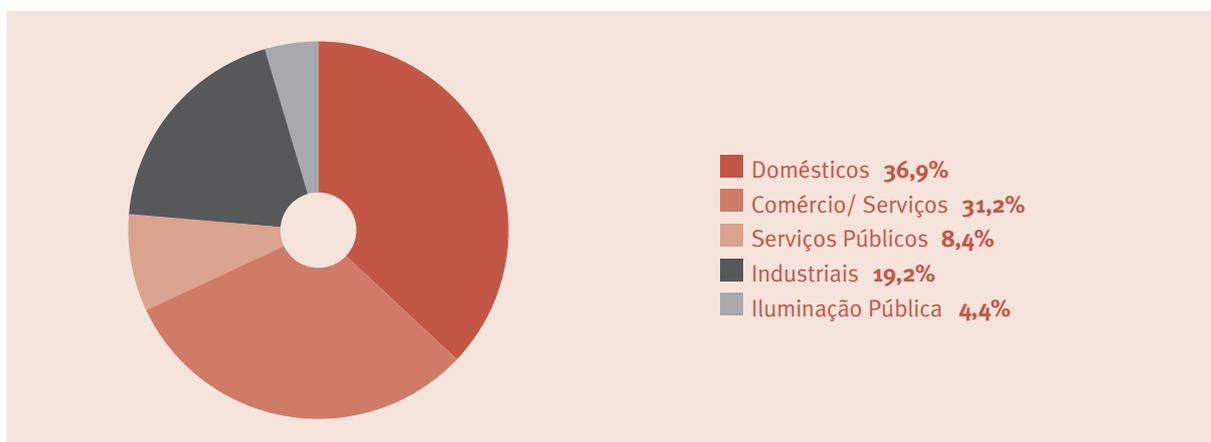
O consumo de electricidade nos Açores quase duplicou na última década. Em 2003, situou-se, aproximadamente, nos 560 milhões de Kwh (Figura 139).



Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 139. Consumo de energia eléctrica na RAA (1991-2003)

Em 2003, os sectores “Doméstico”, “Comércio e Serviços”, e “Industrial” apresentam os consumos de electricidade mais elevados, com respectivamente 36,9%, 31,2% e 19,2%, num total de 560 137 250 KWh (Figura 140), o que num universo de 105 100 consumidores no referido ano, corresponde a um consumo de 5 329 Kwh *per capita*.



Fonte: SREA, 2003a

Figura 140. Percentagem do consumo de energia na RAA, segundo as tipologias de uso (2003)

A comparação com os valores referentes a Portugal continental foi apenas possível através do Anuário Estatístico de 2004. No entanto, verificou-se que o valor total de energia consumida não corresponde ao valor indicado nas Séries Estatísticas para o mesmo ano. Portanto, apenas para efeitos de comparação, calculou-se, com base nos dados do Anuário Estatístico de 2004, o consumo *per capita* em Portugal continental e na RAA. Com fé nesta publicação estatística, verifica-se que o consumo *per capita* (consumo total/consumidor) em 2003, é inferior nos Açores em relação a Portugal continental com 5374,3 Kwh/*per capita* e 7425,6 Kwh/*per capita*, respectivamente.

Ao nível das ilhas, é possível observar que São Miguel apresentou mais de metade do consumo de toda a Região (56,5%), com cerca de 315 milhões de Kwh, distribuído por 52 136 consumidores. Ponta Delgada e Ribeira Grande são os concelhos com maior representatividade, para os quais se verifica o maior número de consumidores. A Terceira é a segunda ilha com maior consumo, aproximadamente 123 milhões de Kwh e 23 990 consumidores, e a ilha do Corvo é aquela que apresenta o valor menos relevante, detendo, apenas, 224 consumidores.

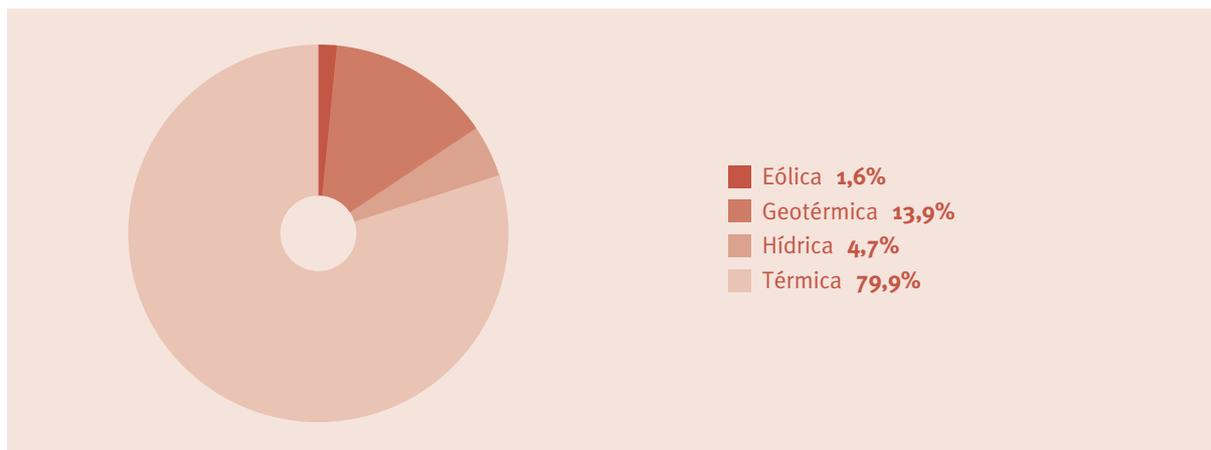


Fonte: SREA, 2003a

Figura 141. Percentagem do consumo de energia na RAA, por ilha (2003)

## ■ PRODUÇÃO DE ENERGIA

No conjunto da produção total de energia na RAA em 2003 (englobando a proveniente de recursos renováveis e não renováveis) verifica-se que as energias de origem térmica e geotérmica são as mais relevantes, sendo responsáveis por 79,9% e 13,9%, respectivamente, da produção de energia regional (641 235 654 Kwh) (Figura 142).



Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 142. Produção de energia na RAA, segundo as tipologias (2003)

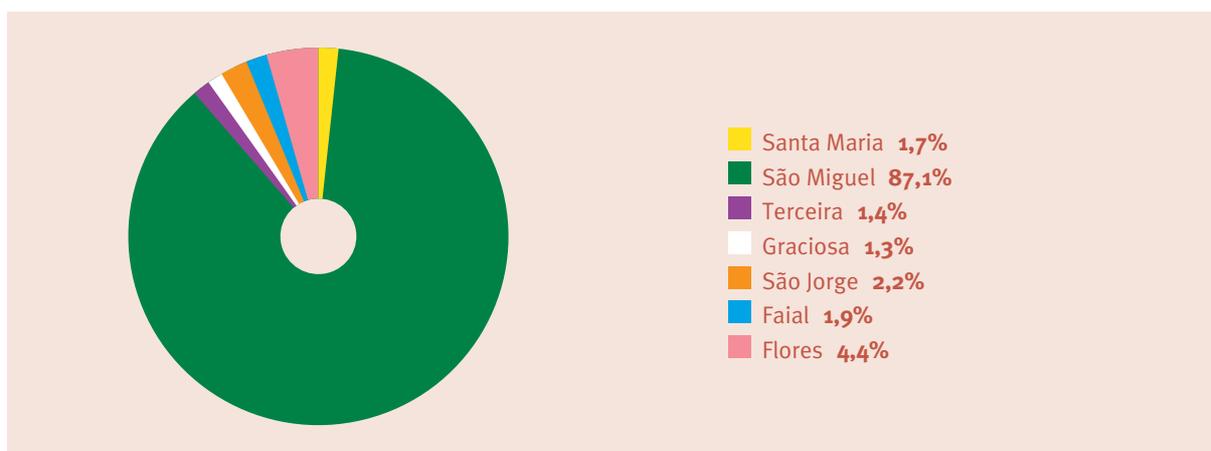
De facto, as energias renováveis (ER) começam a ganhar expressão na Região. Em 2003 foram produzidos cerca de 129 milhões de Kwh no total, representando aproximadamente 20,2% da produção total (Figura 143).



Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 143. Produção de energias renováveis na RAA (1991-2003)

Ao nível das ilhas, São Miguel é a que apresenta a maior produção de energias renováveis, sendo que em 2003 representava 87,1% do total de produção regional, com 112 milhões de Kwh (Figura 144). Note-se que a maior fatia desta produção correspondeu a energia de origem geotérmica. Em segundo lugar na produção de ER, surge a ilha das Flores com 4,4% da produção regional, nomeadamente 5 milhões de Kwh.



Fonte: SREA, 2003a

Figura 144. Produção total de energias renováveis na RAA, por ilha (2003)

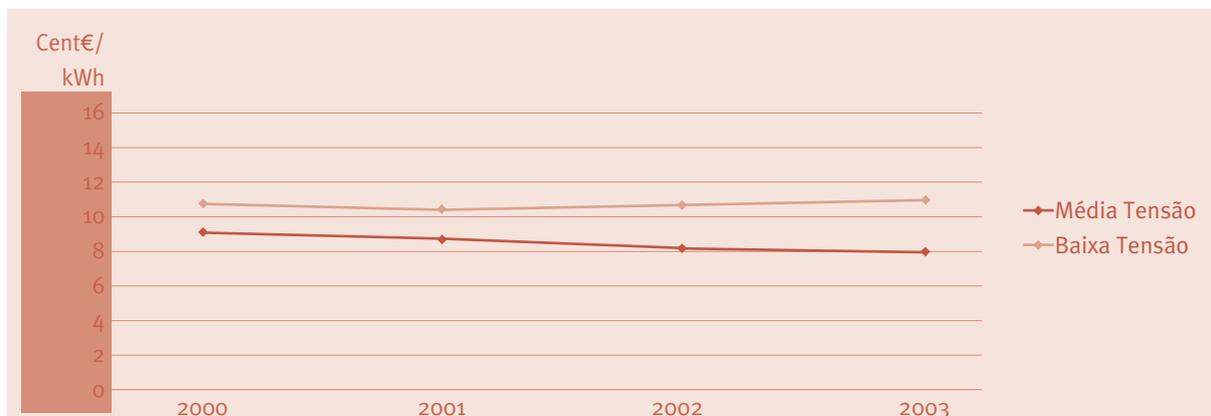
## ■ EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DA ELECTRICIDADE E DO TIPO DE COMBUSTÍVEIS

Ao abrigo da Portaria n.º 71/91, de 19 de Dezembro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 35/92, de 30 de Julho (Preços Contratados), foram assinados os contratos de preços de energia eléctrica celebrados entre a Secretaria Regional da Economia e a EDA - Electricidade dos Açores, S.A., que fixam os preços a aplicar na venda de energia eléctrica para os fornecimentos em média e baixa tensão, e os relativos aos serviços conexos com o fornecimento de electricidade.

Em Dezembro de 1997, foi assinado o contrato de preços para o 1º semestre de 1998, que se traduziu numa redução global na ordem dos 4,0% face aos preços anteriormente em vigor. No ano seguinte, foi assinado um novo contrato de preços de energia eléctrica respeitante ao 2º semestre de 1998 e que contemplava um decréscimo na ordem dos 6,0%, totalizando-se em 1998 uma diminuição média de 10,0%.

Em 1999, foi estabelecido um novo contrato de preços de energia eléctrica respeitante ao 2º trimestre e seguintes de 1999, que se traduziu num decréscimo na ordem dos 5,0%. Até final deste ano, o tarifário de energia eléctrica sofreu uma redução total de 15,0%, tomando como referência o ano de 1997. Esta redução manteve-se, na generalidade, até 2003.

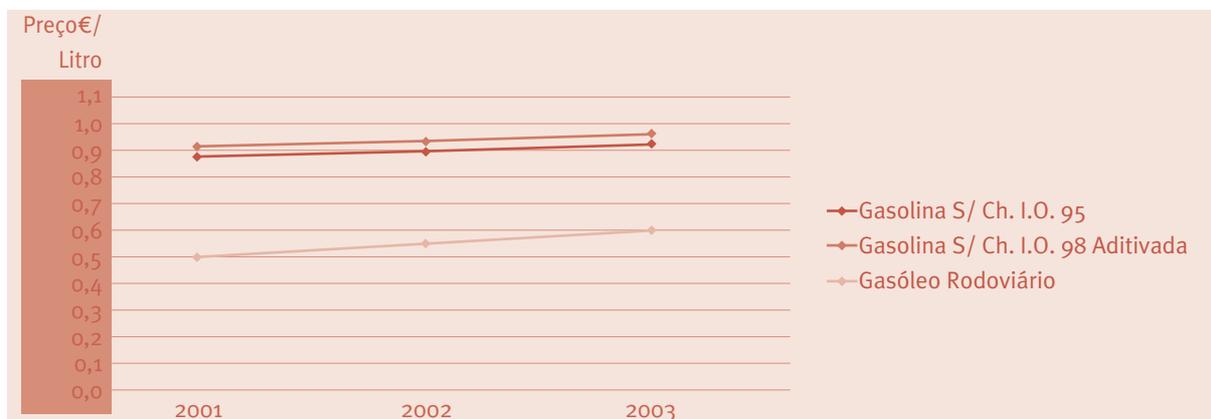
No entanto, no período 2001-2003 verificou-se um ligeiro aumento do tarifário da energia de baixa tensão, nomeadamente de 2,5%. No que diz respeito ao tarifário da energia de média tensão, a redução, no mesmo período, situou-se em 7,6% (Figura 145).



Fonte: EDA, 2005

Figura 145. Evolução do preço médio da electricidade na RAA (2000-2003)

No que diz respeito ao preço dos combustíveis na RAA, no período 2001-2003, observou-se um aumento contínuo dos preços das gasolinas na ordem dos 7%, e de 20% no que respeita ao gasóleo (Figura 146).



Fonte: SRE, 2005

Figura 146. Evolução do preço dos combustíveis na RAA (2001-2003)

## SÍNTESE

O comportamento do sector económico é bem significativo das profundas alterações que se vivem na Região. A diversificação da economia regional com o aumento do mercado turístico, a reestruturação das explorações agrícolas, o crescente investimento em áreas sensíveis da economia, como é o caso do Ambiente, revelam uma dinâmica crescente, fazendo prever o crescimento futuro.

A evolução do PIB no período 2000-2003 é positiva, embora apresente um abrandamento do crescimento no último ano analisado. No entanto, saliente-se que este indicador continua bastante abaixo do valor nacional. Os resultados optimistas mantêm-se no crescimento do VAB (ainda que ligeiro) e na diminuição da dívida pública regional.

Também a balança das exportações revela sinais de mudança, com as áreas dos “produtos alimentares e bebidas, e combustíveis e lubrificantes”, a apresentarem volumes crescentes. No geral, todas as tipologias evoluem de 1993 até 2003, ainda que as importações continuem a exercer um peso muito sentido na economia regional. Certamente que para estes sinais concorre a eficácia da estruturação e desenvolvimento dos dois grandes instrumentos de programação financeira da Região: o PRODESA e o Plano a Médio Prazo.

No contexto dos investimentos, deve salientar-se o esforço tanto das autarquias como da administração regional no capítulo ambiental. À excepção do ano de 2000, o esforço da anteriormente designada Secretaria Regional do Ambiente é inferior ao da Administração Local em 2002 e 2003, mas têm em comum o facto da maior preocupação assentar sobre o domínio dos recursos hídricos. O investimento global de todos os capítulos concentra-se em São Miguel, persistindo grande heterogeneidade de situações intra regionais.

Também por sectores se constata novos cenários: o sector agrícola reduz as produções particularmente de milho e forragem; a silvicultura conhece um incremento com a arborização de mais de 1000 novos hectares de floresta; o aumento da produção de leite paralelamente à diminuição do número de explorações evidencia a modernização e eficácia; ainda no sector do leite regista-se o aumento do número de efectivos pecuários; o manifesto crescimento do número de estabelecimentos turísticos, com a diversificação das tipologias de acolhimento e o aumento do número de dormidas; e por fim, a evolução positiva registada no sector das energias renováveis, atenuam o ónus da ultraperiféricidade.



RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

# VII SECTOR DINÂMICAS TERRITORIAIS

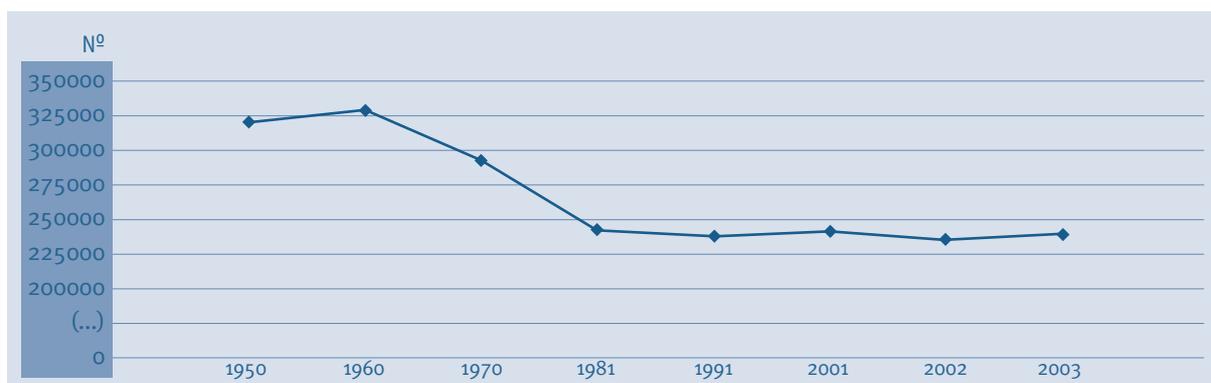


## DINÂMICAS TERRITORIAIS

### TAXA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL

No período de 1950 a 2003, a evolução da população na Região é marcada por ritmos demográficos bastante distintos. O pico populacional de maior significado reporta-se a 1960, com 327 446 habitantes. Durante as três décadas seguintes, o declínio nunca cessou, atingindo-se um valor mínimo em 1991 (237 795 residentes) (Figura 147). Este decréscimo está directamente associado ao expressivo surto migratório que atingiu as ilhas, que no decénio compreendido entre meados das décadas de 60 e 70 rondou os 100 mil indivíduos (SANTOS, 1995).

O abrandamento da emigração na década de 80 levou a uma estabilização da população, verificando-se mesmo um aumento do número de residentes entre 1991 e 2003, comportamento que já não se verificava desde meados do século. No entanto, em 2003 verifica-se um ligeiro decréscimo da população, de cerca de 0,7%, em comparação como os registos de 2001.

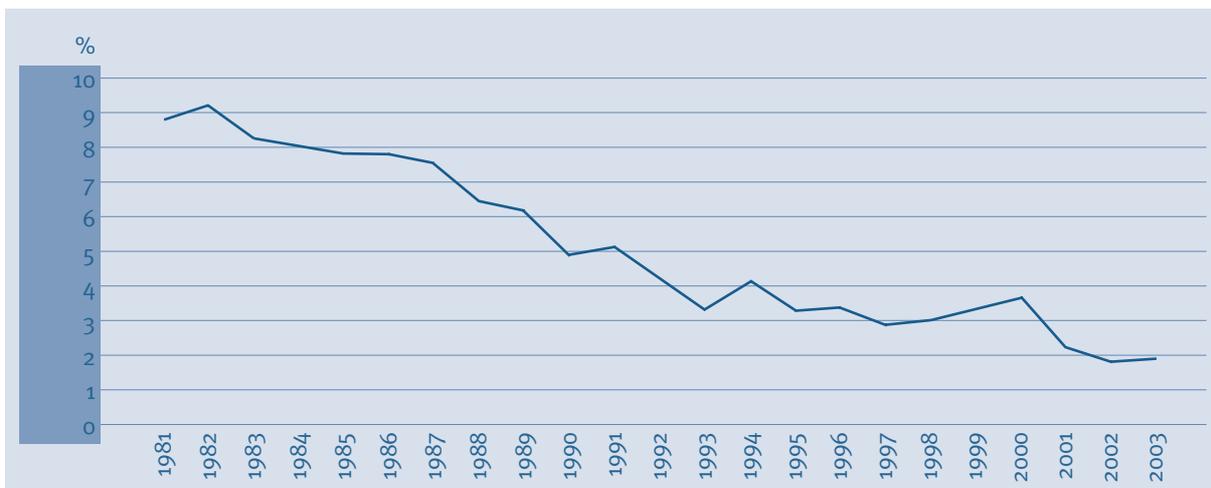


Fonte: INE, 1950; INE, 1960; INE, 1970; INE, 1981; INE, 1991a; INE, 2001; SREA, 2004b

Figura 147. Evolução da população residente na RAA (1950-2003)

A análise da evolução da taxa de crescimento natural da população, com base nos indicadores demográficos para o período compreendido entre 1981 a 2003, indica um decréscimo acentuado. Contudo, esta tendência não é constante, verificando-se mesmo, em certos anos, uma evolução positiva, nomeadamente em 1991, 1994, 1996, 2000 e 2003 (Figura 148).

A taxa de crescimento natural mais elevada ocorreu em 1982 (9,2%), embora actualmente atinja 1,9%, mais 0,2% que o valor mais baixo verificado (2002).



Fonte: SREA, 2004b

Figura 148. Evolução da taxa de crescimento natural da população na RAA (1981-2003)

O ligeiro aumento populacional observado no arquipélago em 2003 não ocorreu em todas as ilhas, reportando-se exclusivamente aos casos de São Miguel e Terceira (Figura 149 e Tabela 37). Na primeira ilha, a taxa de crescimento natural registou os valores mais significativos ao nível concelhio, onde é possível destacar Ribeira Grande (7,4%), Lagoa (6,6%) e Ponta Delgada (4,5%).

Em oposição, os valores mais baixos referem-se às ilhas das Flores (-9,8%), Corvo (-9%) e Graciosa (-8,4%), onde os concelhos de Santa Cruz das Flores, Vila Nova do Corvo e Santa Cruz da Graciosa foram aqueles que apresentaram resultados negativos mais baixos (-11,7%, -9% e -8,4%, respectivamente).



Fonte: SREA, 2004b

Figura 149. Taxa de crescimento natural da população na RAA, por ilha (2003)

Tabela 37. Taxa de crescimento natural da população na RAA, por concelho (2003)

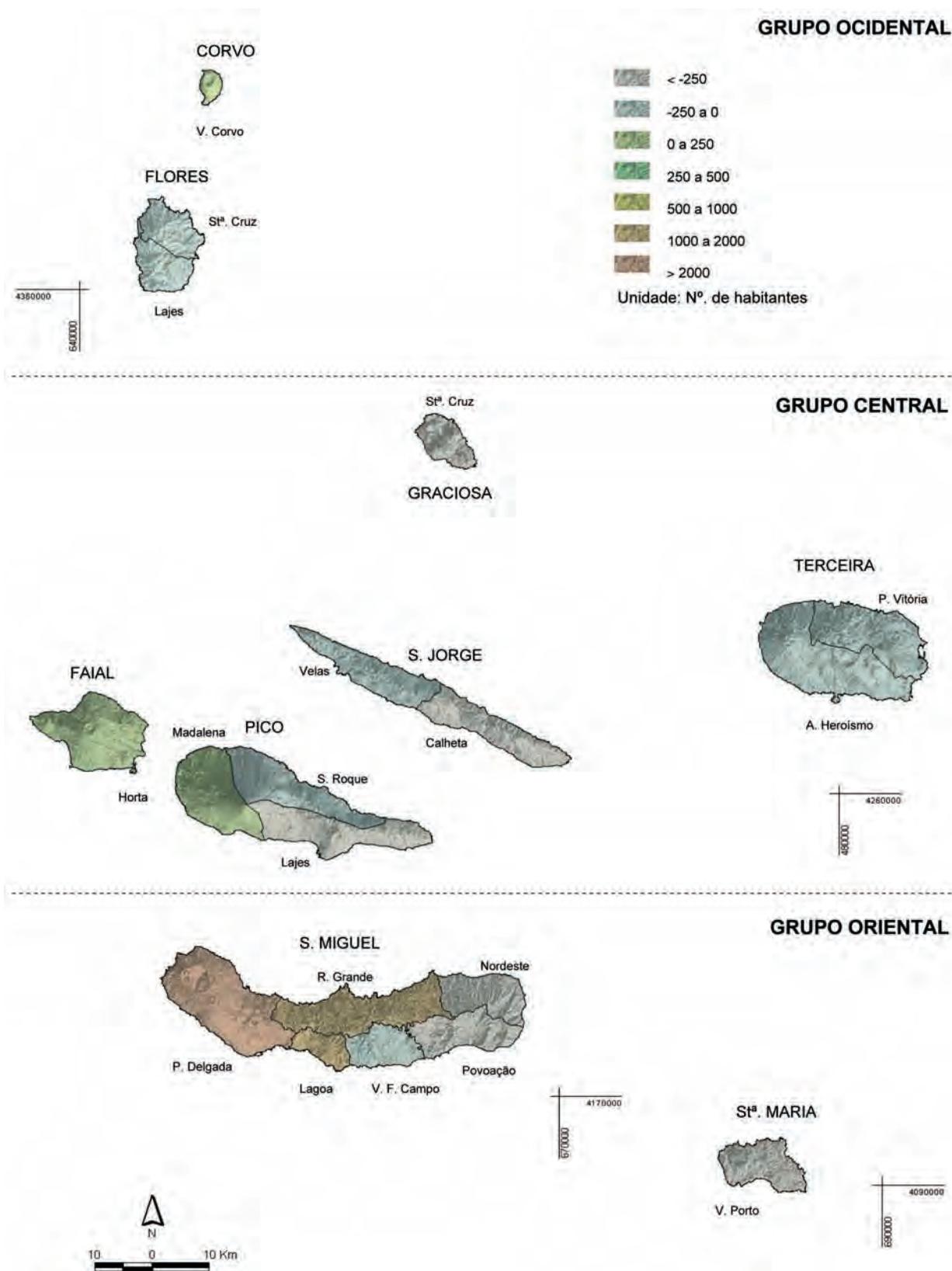
ILHA/ Concelho	Taxa de Crescimento Natural da População	Unidade: %
<b>Santa Maria</b>	-2,9	
Vila do Porto	-2,9	
<b>São Miguel</b>	4,5	
Lagoa	6,6	
Nordeste	-4,2	
Ponta Delgada	4,5	
Povoação	-2,1	
Ribeira Grande	7,4	
Vila Franca do Campo	2,2	
<b>Terceira</b>	1,2	
Angra do Heroísmo	1,2	
Praia da Vitória	1,3	
<b>Graciosa</b>	-8,4	
Santa Cruz da Graciosa	-8,4	
<b>São Jorge</b>	-3,5	
Calheta	1,8	
Velas	-7,2	
<b>Pico</b>	-4,5	
Lajes do Pico	-7,4	
Madalena	-2,9	
São Roque do Pico	-3,3	
<b>Faial</b>	-0,9	
Horta	-0,9	
<b>Flores</b>	-9,8	
Lajes das Flores	-6,7	
Santa Cruz das Flores	-11,7	
<b>Corvo</b>	-9,0	
Vila Nova do Corvo	-9,0	
<b>AÇORES</b>	1,9	

Fonte: SREA, 2004b

## ■ VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO POR CONCELHO

No período 1991-2003, a maioria dos concelhos da Região apresentam uma taxa de variação populacional negativa. Somente seis dos 19 municípios registam um acréscimo da população residente (Lagoa, Ponta Delgada, Ribeira Grande, Madalena, Horta e Corvo). Deste conjunto, a maior parcela refere-se à ilha de São Miguel, que em 2003 acolhe aproximadamente 55% da população do arquipélago, concentrando os centros urbanos regionais de maior importância. Apenas três dos seus concelhos (Povoação, Nordeste e Vila Franca do Campo) revelam um comportamento demográfico negativo (Figura 150).

A variação da população entre 2003 (dados estimados) e 2001 (dados dos Censos), revela-se negativa na maioria dos concelhos da Região, com excepção dos concelhos de Lagoa e Ribeira Grande, com uma variação positiva superior a 250 habitantes, e nos concelhos de Horta, São Roque do Pico e Corvo com uma menor variação positiva (< 50 habitantes).



Fonte: INE, 2001b; SREA, 2003a

Figura 150. Variação da população residente entre 1991 e 2003 na RAA, por concelho

Os centros urbanos de Ponta Delgada e Ribeira Grande mostram as variações positivas de maior significado, especialmente o primeiro, o qual contabiliza cerca de 3 600 novos residentes em relação a 1991. No entanto, apesar de não ter este estatuto, merece ainda destaque o caso da Lagoa, onde se registam mais de 1 500 novos habitantes neste período, expansão que se deve à sua localização contígua aos municípios citados. Para esta expansão dos municípios vizinhos a Ponta Delgada concorrem diversos factores, entre os quais se destaca o aumento das acessibilidades e disponibilidade de serviços.

### ■ VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO POR FREGUESIA NOS CONCELHOS COM CIDADES

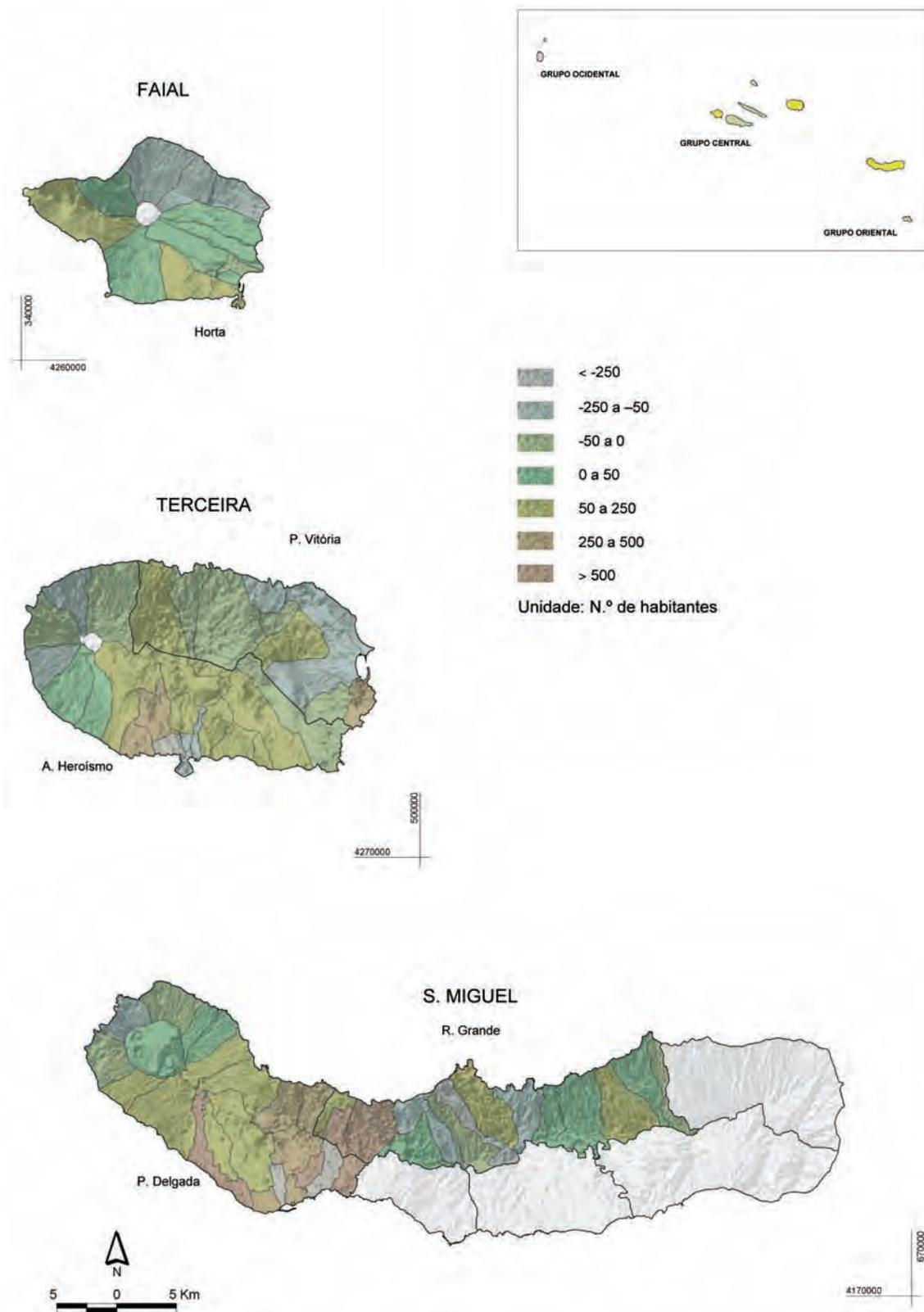
De acordo com os dados existentes, apenas é possível determinar a variação da população por freguesia nos concelhos com cidades entre os anos 1991 e 2001. Para anos posteriores apenas são efectuadas, em publicações oficiais, as estimativas da população por concelho, pelo que não são apresentados os valores relativos a cada freguesia.

Os concelhos onde existem cidades da RAA são cinco: Ponta Delgada, Ribeira Grande, Horta, Angra do Heroísmo e Praia da Vitória. À excepção deste último, os restantes exibiram um aumento da população residente na década de 90, particularmente nos casos de Ponta Delgada e Ribeira Grande.

Contudo, importa considerar o comportamento demográfico das respectivas freguesias, entre 1991 e 2001, no sentido de averiguar eventuais discrepâncias a uma escala espacial de maior pormenor. Das 22 freguesias que constituem o concelho de Ponta Delgada, apenas quatro apresentaram um decréscimo populacional, sendo as de São Roque e Matriz os exemplos mais notórios, com cerca de menos 500 e 300 residentes, respectivamente. As freguesias de Fajã de Baixo, Relva e Livramento registaram o aumento mais expressivo, num total de 2 300 residentes, facto que se deve à localização contígua ao núcleo de Ponta Delgada (funções residenciais).

No concelho da Ribeira Grande, a maioria das freguesias revela um crescimento positivo. No entanto, Rabo de Peixe e Pico da Pedra são as que assumem maior significado, somando 1 400 novos residentes no período 1991-2001. É de salientar o caso singular da freguesia da Matriz, cujo limite administrativo coincide com o centro histórico da cidade, por ter presenciado um decréscimo populacional expressivo, a que não é alheio o crescente consumo do espaço urbano com fins terciários em detrimento do uso residencial.

No concelho da Horta, quatro das 13 freguesias demonstram uma diminuição populacional, nomeadamente Conceição, Ribeirinha, Salão e Cedros, sendo esta última a que registou o declínio mais acentuado (144 residentes). Nos casos da Ribeirinha e Salão, o sismo ocorrido em 1998 foi decisivo para esta evolução negativa, pois foram das freguesias mais afectadas.



Fonte: SREA, 2003a

Figura 151. Variação da população residente entre 1991 e 2001, por freguesia nos concelhos com cidades da RAA

No concelho da Praia da Vitória, a perda de cerca de 200 habitantes na última década fica a dever-se à quase generalidade das freguesias que o constituem, mas os casos de maior notoriedade respeitam às de Santa Cruz e Lajes com, aproximadamente, menos 450 residentes relativamente a 1991. Com efeito, apenas três foram palco de um acréscimo demográfico (Biscoitos, Cabo da Praia e Fontinhas).

O município de Angra do Heroísmo registou, em 2001, cerca de 300 novos residentes face ao recenseamento anterior. No entanto, está patente alguma heterogeneidade, dado que apenas cerca de metade das freguesias apresenta uma evolução positiva. A freguesia de São Mateus da Calheta manifesta o maior crescimento, com 407 habitantes e a de São Pedro a situação oposta, com menos 396 residentes relativamente a 1991.

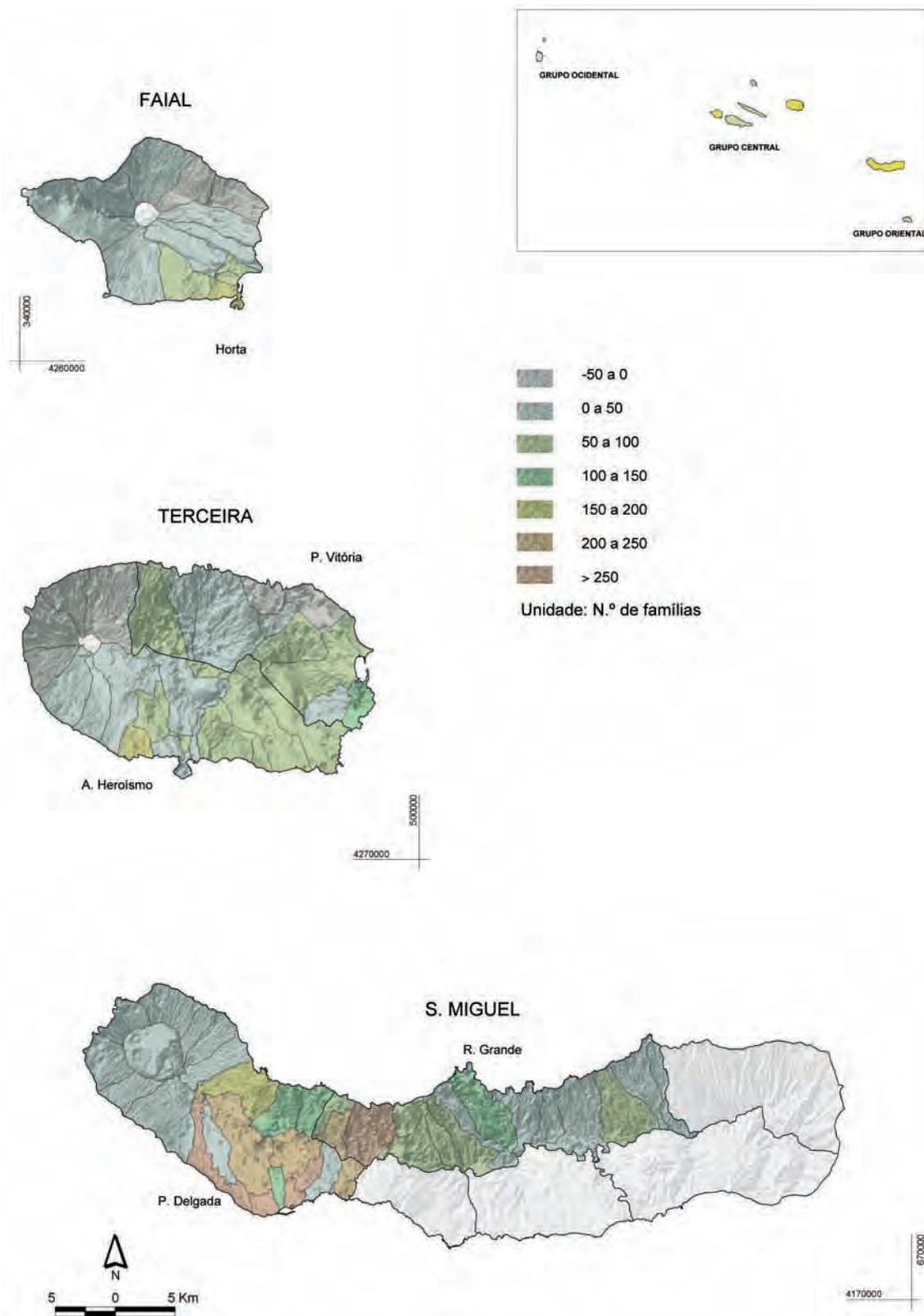
### ■ VARIAÇÃO DO NÚMERO DE FAMÍLIAS POR FREGUESIA DOS CONCELHOS COM CIDADES

De acordo com os dados existentes, apenas é possível determinar a variação da população por freguesia nos concelhos com cidades entre os anos 1991 e 2001.

Relativamente ao concelho da Ribeira Grande, e acompanhando o crescimento populacional registado, as freguesias do Pico da Pedra e Rabo de Peixe são as que apresentam o maior acréscimo no número de famílias residentes no período 1991-2001. Na situação oposta encontra-se a da Matriz, com os valores mais baixos, apenas 28 novas famílias. Merece especial destaque o caso de Rabo de Peixe que, com 488 novas famílias, é a freguesia que revela a evolução mais significativa a nível regional (Figura 152). Por sua vez, ao notório crescimento populacional verificado no concelho de Ponta Delgada corresponde uma expansão do número de famílias em todas as freguesias. São Pedro, que em 2001 apresentava 440 novas famílias relativamente a 1991, é a freguesia com maior acréscimo, ao contrário de Rosto do Cão (São Roque), com apenas quatro novas famílias.

No concelho da Horta, a acompanhar a diminuição populacional das freguesias da Ribeirinha e Salão na década de 90, o respectivo número de famílias sofre igualmente uma quebra. Contudo, as restantes freguesias deste município apresentam um crescimento das famílias residentes. A que demonstra o aumento mais significativo é a da Angústias com 161 novas famílias, enquanto que as dos Cedros e Praia do Norte evidenciam a evolução menos relevante.

No concelho da Praia da Vitória, apenas as freguesias de Lajes e Vila Nova evidenciam uma diminuição do número de famílias. As restantes freguesias registaram uma evolução positiva, sendo as do Cabo da Praia e Fontinhas os casos mais relevantes, com 121 e 75 novas famílias, respectivamente.

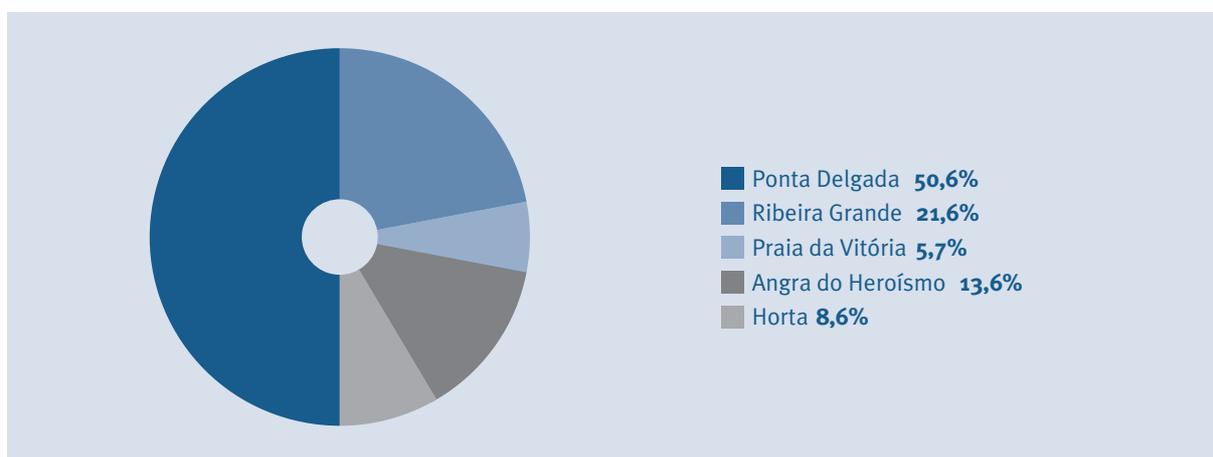


Fonte: SREA, 2003a

Figura 152. Variação do número de famílias entre 1991 e 2001, por freguesia nos concelhos com cidades da RAA

Por seu turno, em Angra do Heroísmo, as freguesias de Altares, Doze Ribeiras e Raminho revelam, ao longo da década de 90, uma diminuição no número de famílias residentes. Em contrapartida, as restantes, com excepção da Serreta que se manteve estável, apresentam o comportamento contrário. Destas, a que detém o valor mais elevado é a de São Mateus da Calheta, com 193 novos agregados familiares.

Apesar do aumento generalizado do número de famílias nos concelhos com cidades da Região em 2001 (comparativamente a 1991), os da ilha de São Miguel são responsáveis por 72,2% do crescimento do número de famílias dos Açores (Figura 153).



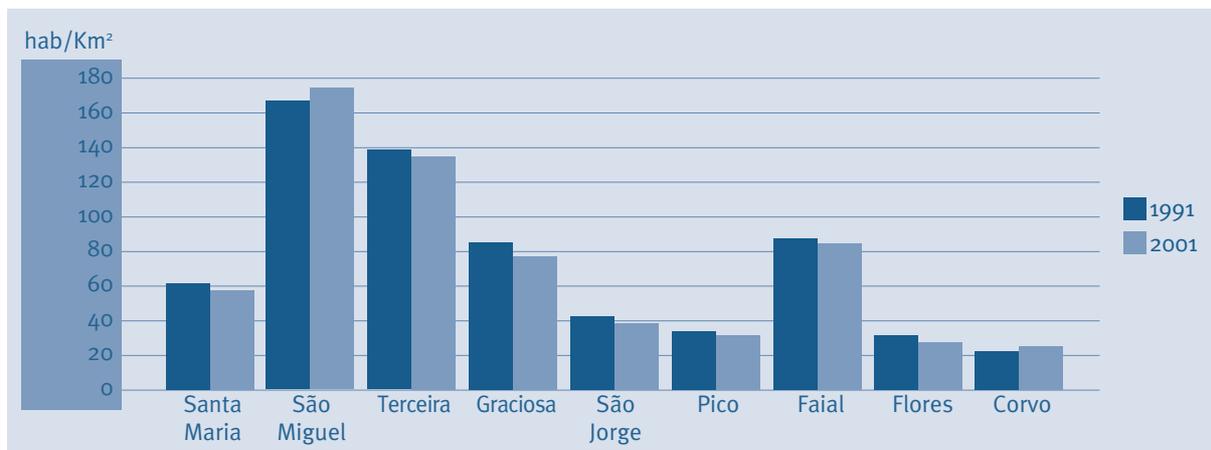
Fonte: SREA, 2003a

Figura 153. Distribuição percentual do crescimento do número de famílias nos concelhos com cidades da RAA (1991 e 2001)

## ■ DENSIDADE POPULACIONAL

Face à discrepância de dados apresentada no Anuário Estatístico (SREA, 2003b) e nas Séries Estatísticas (SREA, 2003a), relativamente à densidade populacional no ano de 2003, optou-se pela apresentação de dados anteriores a essa data.

Em 2002, a densidade populacional na RAA atingia 103 habitantes/Km<sup>2</sup>, quantitativo inferior à média nacional (113 habitantes/Km<sup>2</sup>). Contudo, é notória a diversidade de comportamentos inter-ilhas, dado que, por exemplo, a de São Miguel e Terceira apresentavam valores muito mais elevados (175 e 137 habitantes/Km<sup>2</sup>, respectivamente). As restantes não alcançavam densidades superiores a 90 habitantes/Km<sup>2</sup>, sendo a ilha do Corvo o caso extremo, com 25 habitantes/Km<sup>2</sup> (Figura 154).

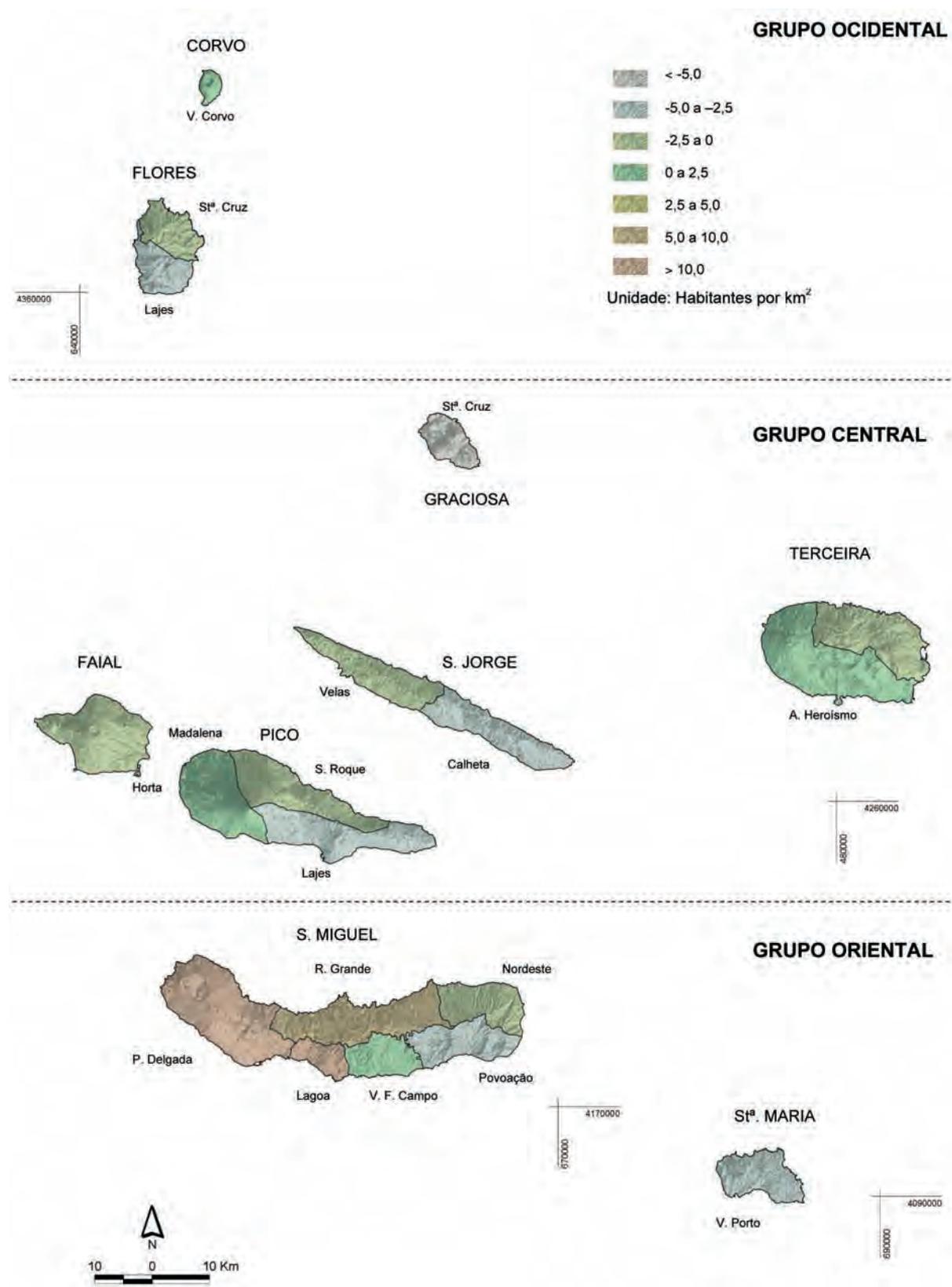


Fonte: INE, 2001b; SREA, 2004a

Figura 154. Densidade populacional na RAA, por ilha (1991 e 2002)

Embora a ilha de São Miguel revele a maior densidade populacional, demonstra grandes disparidades a nível concelhio. Se por um lado, os municípios de Lagoa e Ponta Delgada se destacam com valores próximos de 310 e 280 habitantes/Km<sup>2</sup>, respectivamente, por outro, os do Nordeste e Povoação exibem apenas cerca de 50 e 60 habitantes/Km<sup>2</sup>, respectivamente, devido ao seu carácter marcadamente rural.

No que diz respeito à variação da densidade populacional, entre 1991 e 2002, os concelhos com a variação positiva mais significativa são Ponta Delgada e Lagoa com um aumento de mais de 10 habitantes/Km<sup>2</sup>, seguindo-se a Ribeira Grande com um aumento de mais de 5 habitantes/Km<sup>2</sup>. Em oposição, destaca-se o concelho de Santa Cruz da Graciosa, com uma variação de -5 habitantes/Km<sup>2</sup> (Figura 155).



Fonte: INE, 2001b; SREA, 2004a

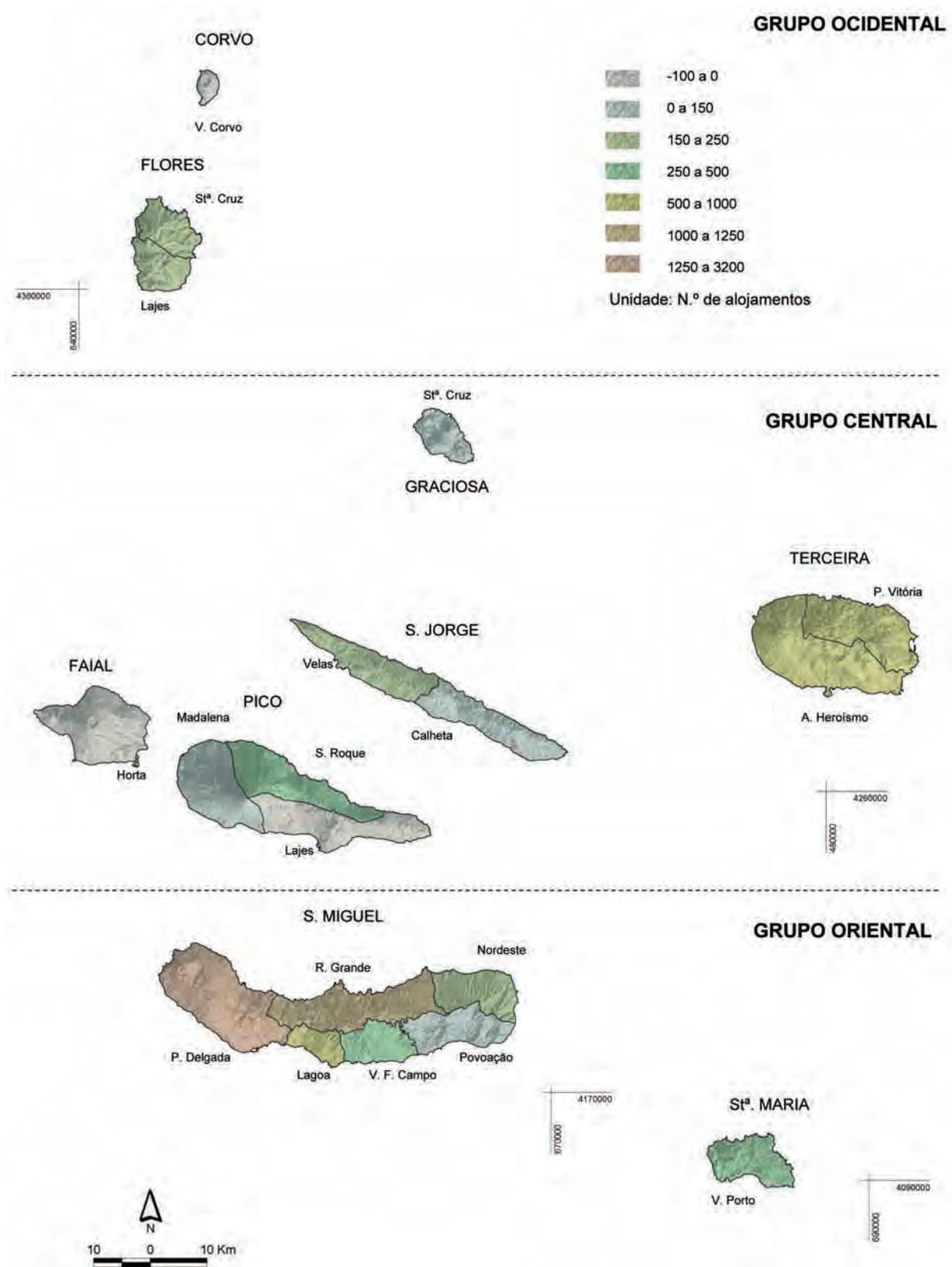
Figura 155. Variação da densidade populacional entre 1991 e 2002 na RAA, por concelho

### ■ VARIAÇÃO DO NÚMERO DE ALOJAMENTOS POR CONCELHO

No período 1991-2001, registaram-se 8 801 novos alojamentos familiares na Região, o que se traduz num crescimento de 10,4%. Todavia, tal acréscimo não foi homogéneo na generalidade das ilhas, existindo mesmo uma diminuição dos alojamentos no Corvo, Faial e Pico (concelho das Lajes) (Figura 156). Saliente-se que o sismo de 1998 provocou estragos significativos no parque habitacional destas duas últimas ilhas, facto que contribuiu para o comportamento negativo que evidenciaram ao nível deste indicador.

Percentualmente, a ilha que registou o maior crescimento do seu parque habitacional foi a das Flores (21,1%). Em segundo lugar, surge a de São Miguel, com um aumento de 15,2%. No entanto, verifica-se uma enorme disparidade em termos concelhios. Por um lado, se o concelho da Lagoa alcançou um significativo acréscimo de 22,4%, já o da Povoação situou-se apenas nos 3,5%. A expansão dos alojamentos no concelho da Lagoa deve-se à crescente procura habitacional de que é alvo, dada a sua localização contígua à cidade de Ponta Delgada, para além de beneficiar de boa acessibilidade com a construção da via rápida até Vila Franca do Campo.

Entre o ano 2001 e 2003 (estimativas do parque habitacional) registou-se um acréscimo de 4,3% de alojamentos familiares. Cerca de 61,3% desses 3 985 novos alojamentos encontram-se na ilha de São Miguel. Os concelhos de Ponta Delgada (7,6%), Horta (6,5%), Ribeira Grande (4,8%) e Madalena (4,7%) são os que apresentam o maior acréscimo de alojamentos familiares (SREA, 2005).

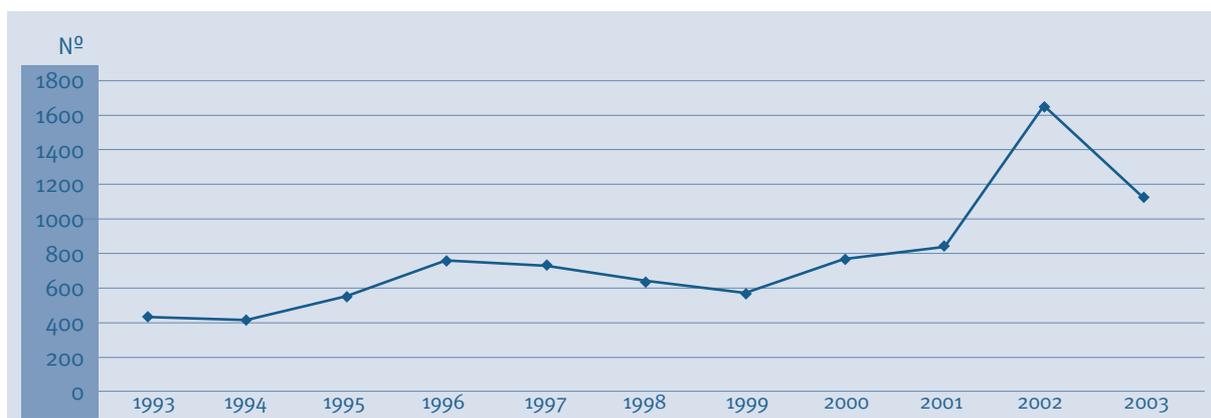


Fonte: INE, 2001b

Figura 156. Variação do número de alojamentos familiares entre 1991 e 2001 na RAA, por concelho

### ■ EVOLUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS PARA HABITAÇÃO

Na Região, o número total de edifícios construídos destinados à habitação durante a década 1993-2003 sofreu um aumento considerável, tornando-se mais evidente em 2002, como é possível observar na Figura 157. Contudo, apesar da evolução positiva ao longo do período considerado, regista-se no último ano uma diminuição estimada em 560 edifícios.



Fonte: SREA, 2003a

Figura 157. Evolução do número total de edifícios concluídos para habitação na RAA (1993-2003)

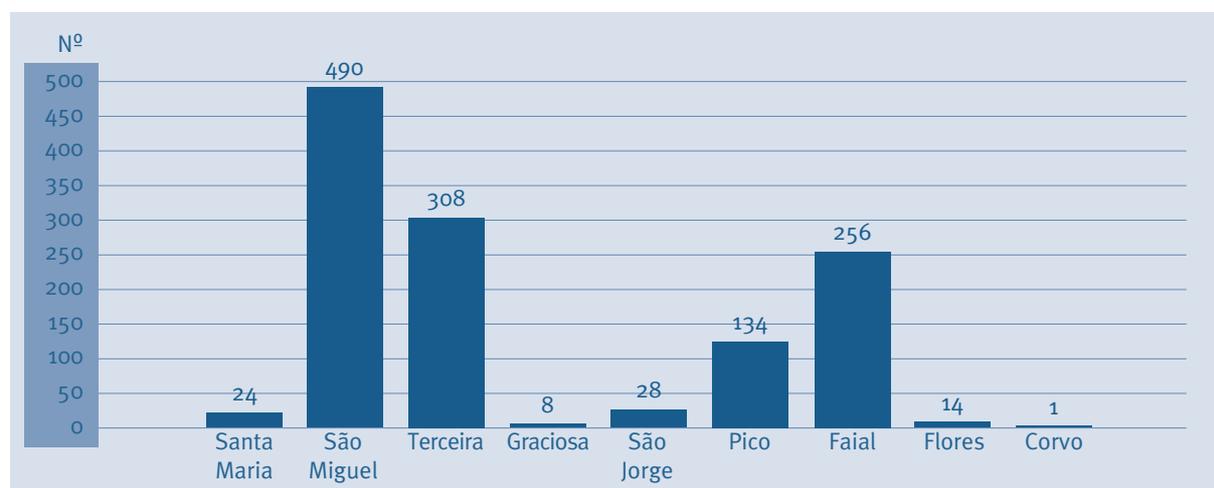
Analisando o mesmo indicador ao nível de concelho, para 2002, detecta-se uma discrepância dos valores apresentados pela mesma entidade (SREA, 2003a e SREA, 2004a). Assim, para o total de edifícios concluídos destinados à habitação (1 263), verifica-se que as ilhas de São Miguel, Terceira, Faial e Pico foram as mais contempladas (Tabela 38 e Figura 158).

Em São Miguel, como seria de prever, o concelho onde mais obras se realizou foi o de Ponta Delgada, embora os valores também seja significativos para os casos dos dois municípios contíguos (Ribeira Grande e Lagoa). Por outro lado, o elevado número que se regista nas ilhas do Faial e Pico deve-se à recuperação do parque habitacional, fruto dos esforços de reconstrução após o sismo de 1998.

Tabela 38. Número total de edifícios concluídos para habitação na RAA, por concelho (2002)

ILHA/ Concelho	Nº de edifícios para habitação
<b>Santa Maria</b>	<b>24</b>
Vila do Porto	24
<b>São Miguel</b>	<b>490</b>
Lagoa	105
Nordeste	25
Ponta Delgada	165
Povoação	24
Ribeira Grande	152
Vila Franca do Campo	19
<b>Terceira</b>	<b>308</b>
Angra do Heroísmo	166
Praia da Vitória	142
<b>Graciosa</b>	<b>8</b>
Santa Cruz da Graciosa	8
<b>São Jorge</b>	<b>28</b>
Calheta	10
Velas	18
<b>Pico</b>	<b>134</b>
Lajes do Pico	34
Madalena	74
São Roque do Pico	26
<b>Faial</b>	<b>256</b>
Horta	256
<b>Flores</b>	<b>14</b>
Lajes das Flores	10
Santa Cruz das Flores	4
<b>Corvo</b>	<b>1</b>
Vila Nova do Corvo	1
<b>AÇORES</b>	<b>1 263</b>

Fonte: SREA, 2004a

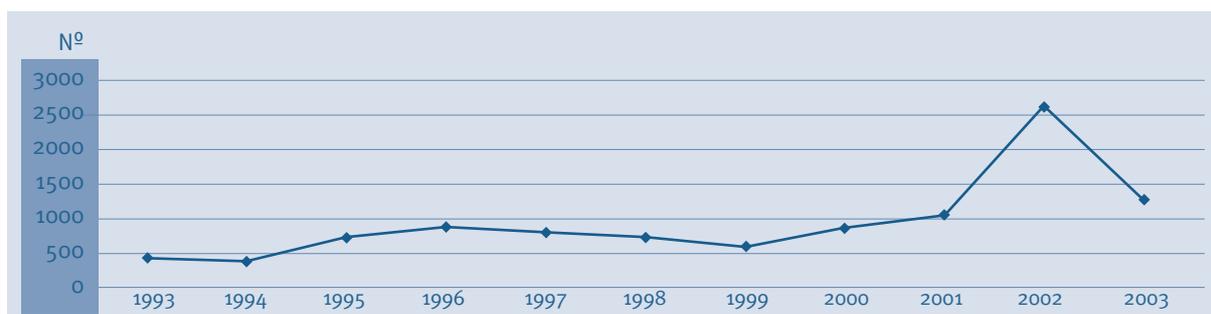


Fonte: SREA, 2004a

Figura 158. Número total de edifícios concluídos para habitação na RAA, por ilha (2002)

### ■ TOTAL DE FOGOS

À semelhança do que se verificou no indicador anterior, é possível observar que o número de fogos destinados à habitação na RAA, durante o período 1993-2003, aumentou consideravelmente, tendo-se registado um pico máximo em 2002, com o surgimento de 2 646 novos fogos. Contudo, assinala-se um decréscimo no ano de referência (menos de 50%), como demonstra a Figura 159.



Fonte: SREA, 2003a

Figura 159. Evolução do número de fogos para habitação na RAA (1993-2003)

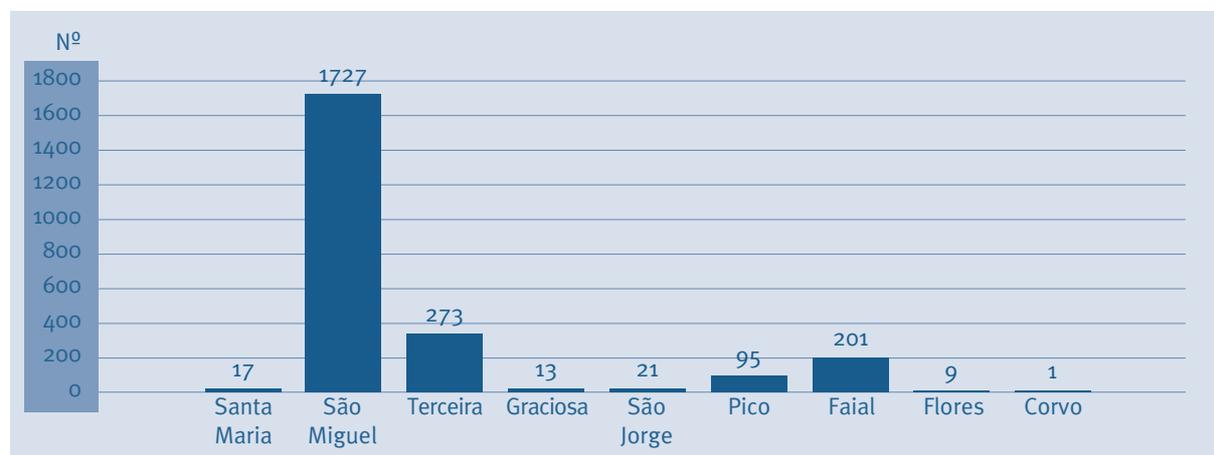
Para efectuar uma análise mais detalhada ao nível de ilha foi necessário recorrer ao Anuário Estatístico de 2003. Contudo, o valor mais recente aí apresentado, referente a 2002, não corresponde ao publicado nas Séries Estatísticas 1993-2003. Assim, foi realizada uma análise considerando que o total de fogos na Região para 2002 era de 2 357 (Tabela 39).

Verifica-se, a partir da Tabela 39 e da Figura 160 que a ilha que apresenta o maior número de fogos para a habitação é São Miguel, seguindo-se a Terceira e o Faial. Os concelhos com mais fogos de habitação são os de Ponta Delgada, Horta, Ribeira Grande, Angra do Heroísmo e Praia da Vitória, sendo também ainda de destacar a Lagoa. O concelho de Vila Nova do Corvo e de Santa Cruz das Flores são os que apresentam menos fogos construídos, 1 e 2, respectivamente.

Tabela 39. Número total de fogos de habitação na RAA, por concelho (2002)

ILHA/ Concelho	Nº de fogos para habitação
<b>Santa Maria</b>	<b>17</b>
Vila do Porto	17
<b>São Miguel</b>	<b>1 727</b>
Lagoa	79
Nordeste	14
Ponta Delgada	1 394
Povoação	27
Ribeira Grande	174
Vila Franca do Campo	39
<b>Terceira</b>	<b>273</b>
Angra do Heroísmo	137
Praia da Vitória	136
<b>Graciosa</b>	<b>13</b>
Santa Cruz da Graciosa	13
<b>São Jorge</b>	<b>21</b>
Calheta	8
Velas	13
<b>Pico</b>	<b>95</b>
Lajes do Pico	23
Madalena	53
São Roque do Pico	19
<b>Faial</b>	<b>201</b>
Horta	201
<b>Flores</b>	<b>9</b>
Lajes das Flores	7
Santa Cruz das Flores	2
<b>Corvo</b>	<b>1</b>
Vila Nova do Corvo	1
<b>AÇORES</b>	<b>2 357</b>

Fonte: SREA, 2004a



Fonte: SREA, 2004a

Figura 160. Número total de fogos de habitação na RAA, por ilha (2002)

## ■ OCUPAÇÃO DOS FOGOS

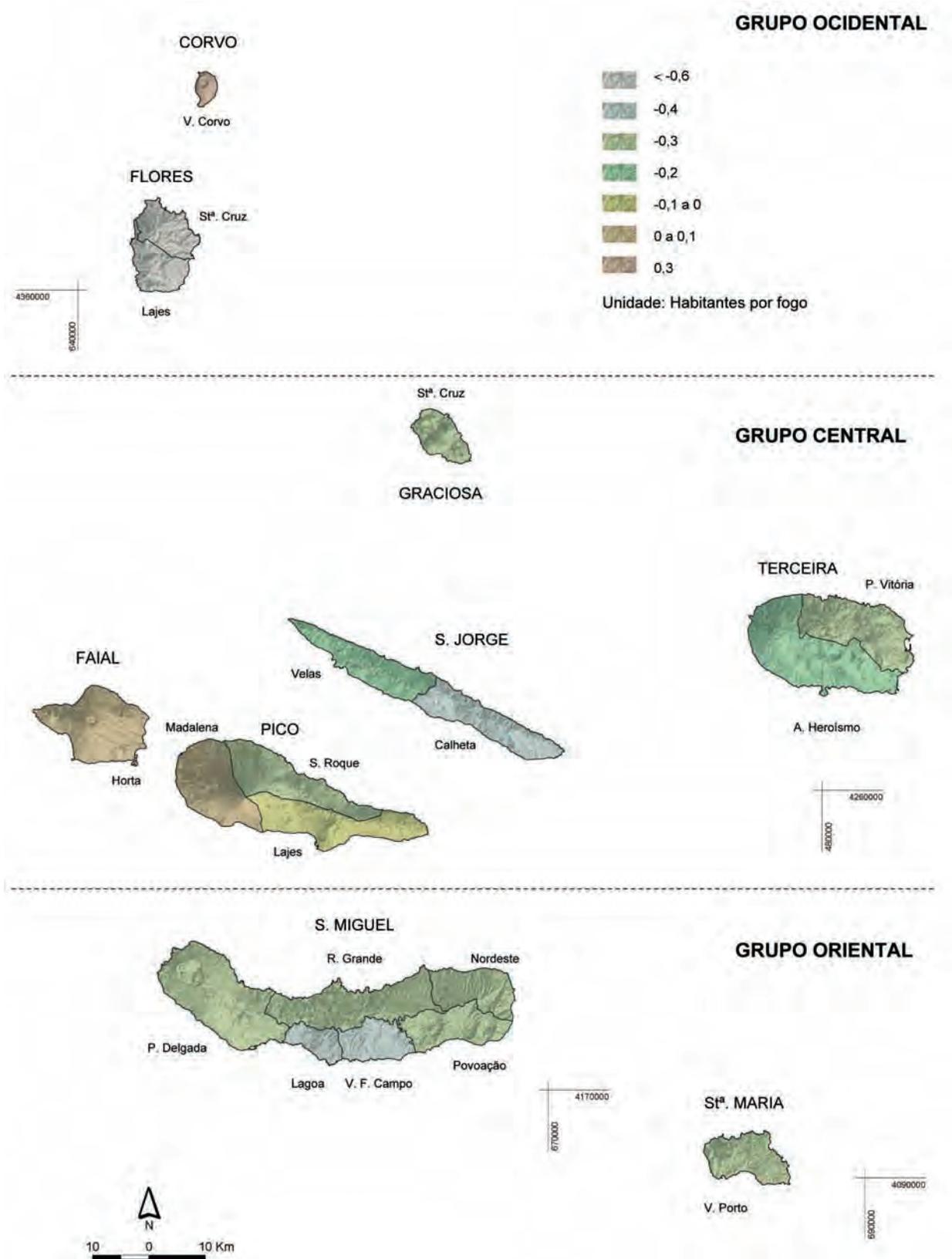
Apesar do aumento populacional ocorrido no período 1991-2001, o crescimento verificado no parque habitacional resultou numa diminuição da ocupação dos fogos. Assim, em 2001, a Região apresentava 2,6 habitantes/fogo, o que indica uma diminuição de 0,2 relativamente a 1991.

A ilha de São Miguel continuava a apresentar valores muito superiores à média regional (2,9 habitantes/fogo em 2001). Quanto aos municípios, verificavam-se grandes assimetrias: os concelhos de Lagoa e Ribeira Grande apresentavam 3,2 habitantes/fogo, enquanto o da Povoação situava-se nos 2,0 habitantes/fogo.

Nas ilhas de Santa Maria, Graciosa, São Jorge, Pico e Flores este indicador é igual ou até inferior a 2,0 habitantes/fogo, valores associados à perda de população residente no período em causa.

Apenas nas ilhas do Faial e Corvo se registou uma subida do número de habitantes por fogo, devido ao aumento da população residente e à diminuição do número de alojamentos no período em análise que, no caso do Faial, está associada aos estragos provocados pelo sismo de 1998.

No que diz respeito à variação da densidade dos fogos, entre 1991 e 2002, os concelhos com a variação positiva mais significativa são Madalena, Horta e Vila Nova do Corvo. Em oposição, os concelhos da ilha das Flores, apresentam uma variação negativa inferior a 0,6 habitantes/fogo (Figura 161).



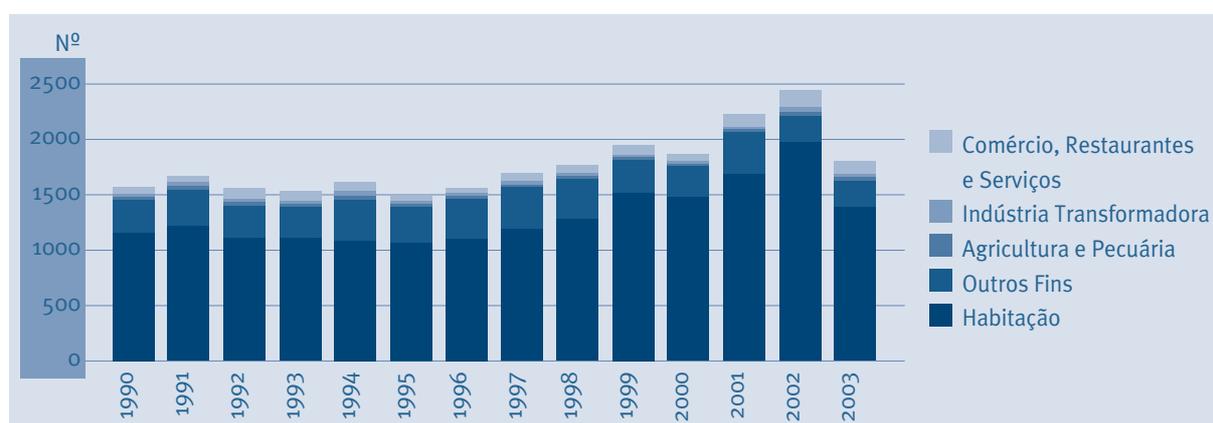
Fonte: INE, 2001b

Figura 161. Variação da densidade dos fogos entre 1991 e 2001 na RAA, por concelho

### ■ NÚMERO DE LICENCIAMENTOS PELAS CÂMARAS MUNICIPAIS

Segundo os dados fornecidos pelo SREA, relativos às licenças emitidas pelas câmaras municipais da Região no período 1990-2003, verificou-se um aumento no número total para habitação (Figura 162).

As restantes tipologias apresentam menor expressão, tendo-se verificado um decréscimo nas licenças atribuídas a outros fins e um ligeiro aumento em todas as outras categorias ao longo do período de análise, à excepção do último ano.

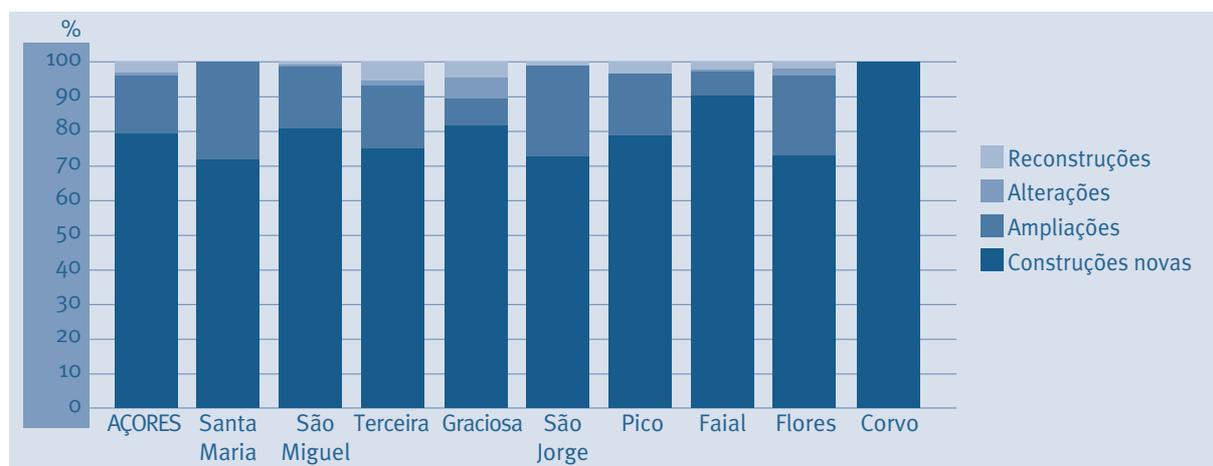


Fonte: SREA, 2001d; SREA, 2003a

Figura 162. Número de licenças, por tipologia, concedidas para obras na RAA (1990-2003)

Em 2002, as ilhas com mais licenças concedidas para obras foram os casos de São Miguel, Terceira e Faial, contrariamente a Santa Maria, Flores e Corvo. Ao nível concelhio, salientam-se os municípios de Ponta Delgada, Ribeira Grande, Angra do Heroísmo, Praia da Vitória e Horta, este último ainda na sequência da reconstrução empreendida após o sismo de 1998.

Quanto a licenças de obras para construções novas e ampliações, em 2002, São Miguel e Terceira são as ilhas que mais se destacam, sendo os concelhos de Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta os que detêm maior número de ocorrências. Angra do Heroísmo registou o maior número de licenças para obras de alterações e reconstrução. Nestes termos, é possível concluir que na última década a maioria das licenças para obras concedidas pelos municípios destinaram-se a novas construções, representando 78% do total de licenças concedidas em 2002.



Fonte: SREA, 2004a

Figura 163. Número de licenças concedidas pelas câmaras municipais para construção, segundo o tipo de obras, por ilha (2002)

## ■ INDICADORES GERAIS DE CONSTRUÇÃO

De acordo com o Anuário Estatístico de 2004, em 2003 existiam 1 922 empresas de construção com sede na Região, que contavam com um número significativo de pessoal ao serviço (8 928). Este sector é responsável, a nível regional, pela produção de um VAB, a preços de mercado, de 15 4505 milhares de euros. A expansão do parque habitacional está directamente relacionada com o comportamento deste indicador.

Comparativamente a dados de 2001, verifica-se um aumento de 433 empresas, acompanhado de um aumento de pessoal ao serviço de 7,5%. Em termos de VAB a preços de mercado, é verificado um considerável aumento de 18,8% (130 047 milhares de euros em 2001).

## SÍNTESE

Este sector desagrega os indicadores que, no seu conjunto, descrevem as dinâmicas regionais, ao nível da diferenciação de ritmos apresentadas pelas diversas parcelas do território insular. Desde logo se destacam duas situações distintas de crescimento: aquelas que respeitam os concelhos urbanos e seus limítrofes e o crescimento de alguns indicadores por via da reconstrução pós-sismo nas ilhas do Faial e Pico.

Assim, ao nível da evolução da população residente ou da análise da evolução das taxas de crescimento, verifica-se que são cada vez mais baixas, embora se mantenha um ligeiro crescimento em São Miguel e Terceira. Ao nível concelhio, verifica-se a clara supremacia de Ponta Delgada e Ribeira Grande, que efectivamente conheceram um crescimento visível nos últimos anos. No que respeita às freguesias dos concelhos com cidades, bem como ao número de famílias destas, a ausência de actualização de dados não permite apresentar o(s) locais(s)/freguesias urbanas com maior dinâmica.

A Região continua a apresentar uma densidade populacional relativamente baixa quando comparada com a média nacional. A nova construção tende a registar-se em São Miguel, Terceira, Faial e Pico bem como os novos fogos. Estes mantêm a tendência para a diminuição do número de habitantes/fogo (2,6), dado o acréscimo do parque habitacional, bem patente no aumento dos licenciamentos camarários para novas habitações.

RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

# VIII SECTOR GESTÃO TERRITORIAL



## INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

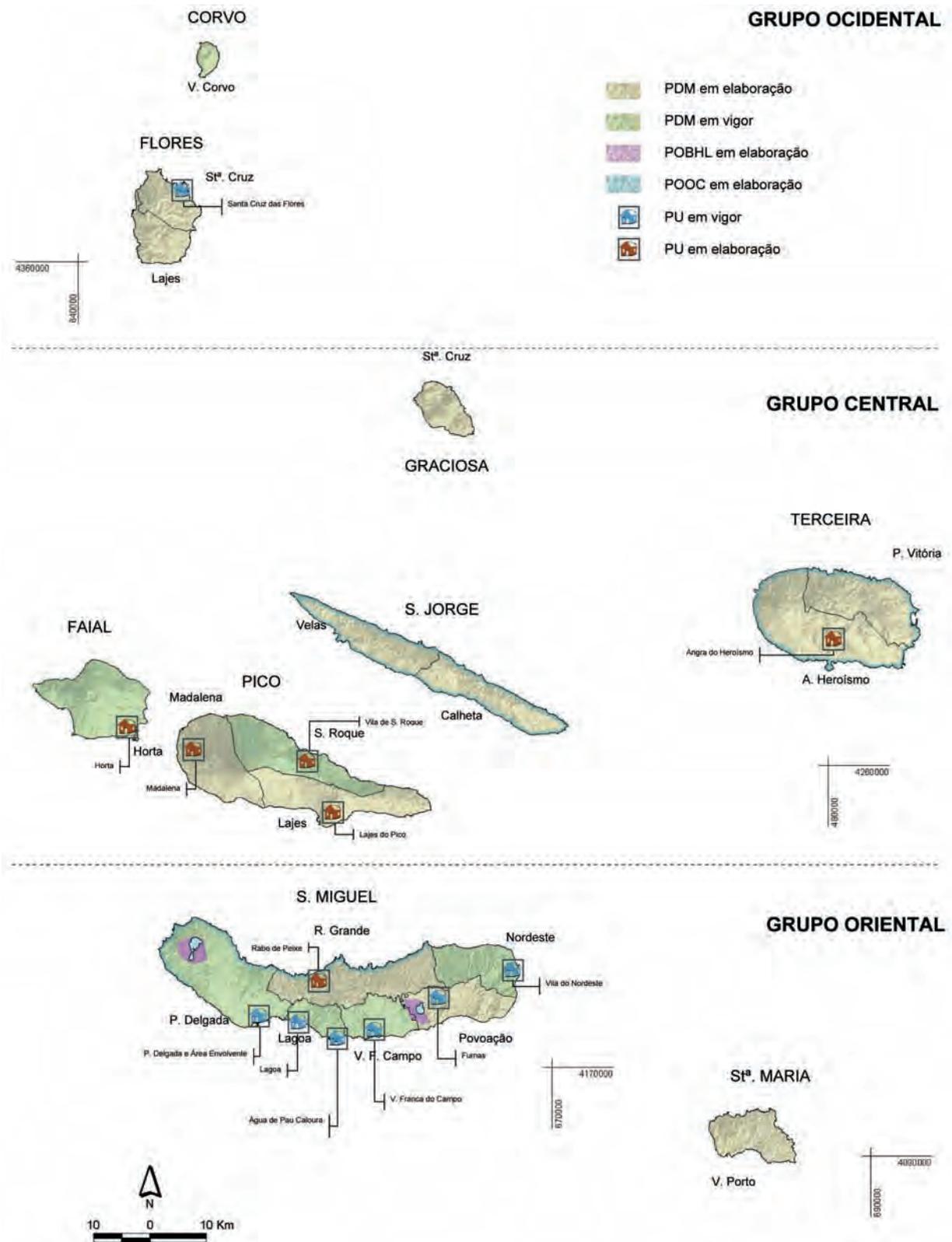
A publicação em 1998 da Lei de Bases do Ordenamento do Território e Urbanismo estrutura a Gestão Territorial em três âmbitos: nacional, regional e municipal. O Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, adaptado à Região pelo Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 24/2003/A, de 12 de Maio, desenvolve o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial em quatro grandes tipologias de instrumentos:

- **Instrumentos de Desenvolvimento Territorial**
  - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
  - Planos Regionais de Ordenamento do Território
  - Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território
- **Instrumentos de Política Sectorial na RAA**
  - Plano de Ordenamento Turístico da RAA
  - Plano Sectorial da Rede Natura 2000 para a RAA
- **Instrumentos de Natureza Especial**
  - Planos de Ordenamento da Orla Costeira
  - Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas
  - Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas<sup>1</sup>
  - Planos de Ordenamento de Bacias Hidrográficas de Lagoas<sup>2</sup>
- **Instrumentos de Planeamento Territorial**
  - Planos Directores Municipais
  - Planos de Urbanização
  - Planos de Pormenor

Neste sector de caracterização da Gestão Territorial na Região, pretendeu-se estabelecer com mais detalhe a situação dos diferentes instrumentos (Figura 164).

<sup>1</sup> Esta tipologia não se aplica na RAA dada a inexistência de Albufeiras.

<sup>2</sup> Esta tipologia existe apenas na RAA (Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 11/2002/A, de 11 de Abril, e Decreto Legislativo Regional n.º 24/2003/A, de 12 de Maio).



Fonte: SRAM/DROTRH, 2005

Figura 164. Instrumentos de gestão territorial na RAA, por ilha (2003)

## ■ INSTRUMENTOS DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

### **Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território – PNPOT**

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2002, de 11 de Abril, determinou a elaboração do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), incumbindo a Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) de promover a sua elaboração.

Esta Resolução determinou ainda que a elaboração do PNPOT fosse acompanhada por um Sistema de Pontos Focais, que integra os representantes das entidades da Administração directa e indirecta do Estado e entidades das Regiões Autónomas e por uma Comissão Consultiva, composta por representantes das entidades da sociedade civil.

A 18 de Fevereiro de 2003, através do Despacho n.º 3335/2003 (MCOTA), foi criada uma equipa de projecto para apoio à elaboração do PNPOT – Gabinete PNPOT – a funcionar no âmbito da DGOTDU, coordenada pelo Professor Doutor Jorge Gaspar.

Em Outubro de 2003, foi entregue o 1º Relatório de Progresso com os seguintes pontos fundamentais: Metodologia Geral, Gestão da Informação de Base Territorial e Sistemas de Informação Geográfica, Documentos de Referência, ainda em versão preliminar.

A 29 de Outubro de 2003, realizou-se a 1ª reunião do Sistema de Pontos Focais, que teve como ordem de trabalhos a apresentação da metodologia geral de elaboração do PNPOT, o regimento do Sistema de Pontos Focais e a apresentação do 1º Relatório de Progresso produzido pelo Gabinete PNPOT.

A 12 de Novembro de 2003, realizou-se a 1ª reunião da Comissão Consultiva, que teve como ordem de trabalhos a apresentação da metodologia geral de elaboração do PNPOT, o regimento da Comissão Consultiva e a apresentação do 1º Relatório de Progresso produzido pelo Gabinete PNPOT.

Em Dezembro de 2003, foi entregue o 2º Relatório de Progresso. Este é um exercício de cruzamento com as orientações estratégicas definidas na Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2002, de 11 de Abril, com o objectivo de avaliar a adequação da metodologia proposta pelo Gabinete PNPOT aos objectivos estratégicos e verificar a existência de lacunas (DGOTDU, 2005).

### **Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA)**

No princípio da década de noventa, o Governo Regional dos Açores decidiu elaborar o Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA), através da Resolução n.º 44/90, de 27 de Março, na sequência do Decreto-Lei n.º 176-A/88, de 18 de Maio, tendo a coordenação sido atribuída à

Direcção Regional de Ordenamento Urbanístico da então Secretaria Regional da Habitação e Obras Públicas.

Dos documentos produzidos salienta-se a vontade inequívoca de que o ambiente prevaleça sobre todas as outras vertentes do desenvolvimento económico e social. O destaque atribuído às questões ambientais, vem reforçar a importância da preservação do património natural na estratégia de crescimento sustentável do arquipélago. Mesmo nas disposições relativas à actividade turística, defende-se que não se pretende o rápido crescimento, mas sim o desenvolvimento harmonioso sem implicações gravosas para a qualidade ambiental.

No entanto, as profundas alterações produzidas com a publicação da Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto, entretanto publicada, determinaram a inviabilização desse documento que assumia uma forma e grau vinculativo desajustado.

Optou o Governo Regional pela reinicialização do processo por considerar também que o período de elaboração era já longo, obrigando à reformulação e recolha de informação relativa à situação de referência. Assim, a Resolução n.º 43/2003, de 10 de Abril, manda proceder à “readequação legal e revisão metodológica da proposta do PROTA segundo o novo quadro jurídico estabelecido para este instrumento de desenvolvimento do territorial de natureza estratégica”, estipulando ainda os objectivos a prosseguir. Estes, mantêm a visão estratégica da qualidade ambiental como factor de diferenciação do território regional. É ainda redefinido o quadro de competências, sendo o responsável pela elaboração a DROTRH da, então, Secretaria Regional do Ambiente.

### **Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIMOT)**

Os PIMOT constituem instrumentos de desenvolvimento territorial que asseguram a articulação entre os planos regionais e os planos municipais de ordenamento do território, no caso de áreas territoriais, que pela interdependência dos seus elementos estruturantes, necessitam de uma coordenação integrada. Estes planos abrangem a totalidade ou parte das áreas territoriais pertencentes a dois ou mais municípios vizinhos. Não existem na RAA.

## **■ INSTRUMENTOS DE POLÍTICA SECTORIAL**

Optou-se por apresentar a avaliação de alguns instrumentos de política sectorial, ou seja os Planos Sectoriais em implementação ou em fase de elaboração na RAA. De facto, a sua estrutura e formulação condiciona largamente a expressão do território. Tome-se como exemplo o desenvolvimento da agro-pecuária na RAA e as suas repercussões a nível da paisagem, impacte sobre os sistemas natural, económico, etc. Igualmente

importante é o enquadramento dado pelas Políticas Europeia e Nacional em domínios muito particulares como o Desenvolvimento Territorial e Sustentado. Assim, interessa aqui fazer referência a esse enquadramento no sentido de inferir a divergência/aderência da Política Regional e, por fim, analisar o peso e estratégia das diversas políticas sectoriais.

### **Planos Sectoriais na RAA**

Os planos sectoriais programam ou concretizam políticas sectoriais de desenvolvimento económico e social, com incidência no espaço, determinando o seu impacte territorial, nos domínios dos transportes, comunicações, energia, recursos geológicos, educação, cultura, saúde, habitação, turismo, agricultura, comércio, indústria, florestas e ambiente. Não são planos de ordenamento do território, mas planos definidores de políticas sectoriais que terão repercussões no espaço territorial.

A Região Autónoma dos Açores conta com os seguintes planos:

- Plano de Ordenamento Turístico da RAA(em elaboração)
- Plano Sectorial da Rede Natura 2000 para a RAA (em elaboração)

### **Plano de Ordenamento Turístico da RAA**

O sector do turismo é uma aposta da Administração Regional, como forma de diversificar o sistema produtivo. Aliás, estas orientações estão consubstanciadas no PMP. Neste sentido, encontra-se em fase de elaboração o Plano de Ordenamento Turístico.

À semelhança do PROTA, também este plano sofreu uma reorientação. Estabeleceu-se que o processo de decisão seria simplificado se houvesse uma apresentação de cenários alternativos de desenvolvimento do sector e análise dos seus impactes a curto e médio prazo.

### **Plano Sectorial da Rede Natura 2000 para a RAA**

A RAA representa a única região europeia que possui este tipo de plano em elaboração. Sem prejuízo dos Planos de Gestão específicos para sítios da Rede Natura 2000, o Plano Sectorial deverá estabelecer as grandes linhas de orientação para a gestão, protecção e promoção da Rede Natura 2000. Assim, nos Açores o Decreto Legislativo Regional n.º 18/2002/A, de 16 de Maio, vem operacionalizar a transposição pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, das Directivas n.º 79/409/CEE, de 2 de Abril, e n.º 92/43/CEE, de 21 de Maio. Em 2003 encontravam-se propostas para aprovação na Assembleia Legislativa Regional 15 Zonas de Protecção Especial. A Lista Nacional de Sítios de Interesse Comunitário/Açores encontrava-se já aprovada pela Resolução n.º 30/98 de 5 de Fevereiro, e adoptada pela Decisão da Comissão de 28 de Dezembro de 2001.

## ■ INSTRUMENTOS DE NATUREZA ESPECIAL

### Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT)

Contrariamente à situação dos PDM, os Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT) conhecem um impulso extraordinário. Regista-se a preparação e lançamento de diversos concursos públicos que possuem uma particularidade: as exigências contidas nos Cadernos de Encargos.

Nos PEOT desenvolvidos no território continental a utilização de ferramentas, como por exemplo os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), foi opcional. Assim, apenas alguns Planos de Ordenamento da Orla Costeira apresentam esta ferramenta. Idêntica situação se observa no que se refere à Monitorização, quase inexistente. Quando o PEOT apresenta algum programa de monitorização, reporta-se apenas à qualidade da água ou evolução da linha de costa, e não à totalidade do plano (CALADO, 2000).

Nos PEOT dos Açores, assinala-se a obrigatoriedade de apresentação pelas equipas do Plano, de:

- Desenho e Construção do SIG de apoio à gestão do Plano;
- Plano de Monitorização;
- Plano de Participação Pública;
- Avaliação *ex-ante*.

### Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC)

Os POOC definem os condicionamentos, vocações e usos dominantes e a localização de infra-estruturas de apoio a esses usos, orientando o desenvolvimento das actividades conexas específicas da orla costeira e protecção dos respectivos recursos naturais. Constituem um meio supletivo de intervenção do Governo Regional, tendo em vista a prossecução de objectivos de interesse nacional com repercussão espacial, estabelecendo regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, e asseguram a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentada do território.

Na Região Autónoma dos Açores, a situação deste instrumento é a seguinte:

- POOC Troço Feteiras - Fenais da Luz - Lomba de São Pedro, integrando os concelhos de Ponta Delgada e Ribeira Grande (em elaboração);
- POOC Troço Feteiras - Lomba de São Pedro, integrando os concelhos de Ponta Delgada, Lagoa, Vila Franca do Campo, Povoação e Nordeste (em preparação do concurso público);
- POOC de São Jorge (em elaboração);
- POOC da Terceira (em elaboração).

### **Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP)**

Os POAP visam a salvaguarda de áreas classificadas como protegidas, nomeadamente as áreas terrestres e as águas interiores e marítimas, em que a fauna, a flora, a paisagem, os ecossistemas, ou outras ocorrências naturais, apresentem, pela sua raridade, valor ecológico ou paisagístico, importância científica, cultural ou social. Estão sujeitos a POAP as áreas classificadas como: Parque Nacional, Parque Natural e Reserva Natural. A nível regional, as áreas classificadas como Parque Regional, Reserva Natural Regional e Parque Natural Regional, devem também dispor de POAP, em cumprimento do n.º 4 do artigo 5.º do Decreto Legislativo Regional n.º 21/93/A, de 23 de Dezembro.

Na Região aguarda-se a revisão e reclassificação da Rede Regional de Áreas Protegidas. Encontra-se em elaboração o Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida de Interesse Regional da Cultura da Vinha da Ilha do Pico. Embora não assuma carácter de Plano de Ordenamento no sentido formal, existem os regulamentos da Paisagem Protegida das Sete Cidades e da Paisagem Protegida do Monte da Guia.

### **Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP) /Planos de Ordenamento de Bacias Hidrográficas de Lagoas (POBHL)**

Estes planos regulamentam a gestão ordenada de albufeiras de águas públicas que tenham como fins principais a rega, a produção de energia hidro-eléctrica e o abastecimento de água às populações. De acordo com o Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 24/2003/A, de 12 de Maio, que adapta à Região o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, os Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas reportam-se a Planos de Ordenamento de Bacias Hidrográficas de Lagoas, enquanto instrumentos de natureza especial de gestão territorial. Estes seguem o mesmo regime jurídico em vigor para os POAAP, sem prejuízo das especificidades e adequações de carácter orgânico a que houver lugar.

O Governo Regional dos Açores, através da Resolução n.º 154/2000, de 12 de Outubro, manda proceder à elaboração dos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas das Lagoas das Furnas e das Sete Cidades.

Estes encontravam-se, em 2003, na fase final de elaboração.

## **■ INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO TERRITORIAL**

### **Planos Directores Municipais (PDM)**

Os PDM estabelecem o modelo de estrutura espacial do território municipal, constituindo uma síntese da estratégia de desenvolvimento e ordenamento local prosseguida, integrando as opções de âmbito nacional

e regional com incidência na respectiva área de intervenção. O modelo de estrutura espacial do território assenta na classificação do solo e desenvolve-se através da qualificação do mesmo. Dada a escassez de PDM aprovados na Região, optou-se pela análise mais detalhada da execução deste instrumento.

Numa primeira avaliação da situação (2001) verificou-se que apenas seis dos 19 municípios detinham PDM ratificado, dos quais três datam de 2000. O curto período de implementação da maioria dos PDM inviabilizou uma análise de conjunto à *performance* dos instrumentos. Apesar desta condicionante, procedeu-se, ainda assim, à avaliação da coerência e da conformidade dos planos, segundo alguns dos parâmetros considerados de maior pertinência. À semelhança do que foi acima exposto, os resultados desta análise poderão vir a ser de utilidade para o processo de elaboração dos planos ainda não aprovados, ou mesmo para os que já se encontrem em vigor, aquando da sua revisão. Em 2003, existe, em relação a 2001, mais um PDM ratificado (Nordeste) pelo que são sete os PDM ratificados.

Assim, no que concerne ao estado dos Planos Municipais de Ordenamento do Território na Região, apenas 36,8% dos municípios têm o respectivo PDM em vigor. A maioria (63,2%) situa-se nas fases finais de preparação do mesmo (Tabela 40). Curiosamente, existem mais Planos de Urbanização em vigor do que PDM.

Tabela 40. Planos Directores Municipais na RAA (2003)

Planos Directores Municipais	Fase (2001)	Fase (2003)	Observações
Vila do Porto	Elaboração da versão final Parecer Final da DROAP	Publicação	
Ponta Delgada	Em vigor Alteração de regime simplificado em curso	Em vigor Revisão em curso	Resolução n.º 1/2000/A, de 7 de Agosto <u>Rectificações:</u> Declaração de Rectificação n.º 12-A/2000, de 6 de Outubro Declaração de Rectificação n.º 16-AI/2000, de 30 de Dezembro <u>Alteração de regime simplificado:</u> Declaração n.º 1/2002/A (2ª Série), de 1 de Março
Ribeira Grande	Emissão de pareceres	Emissão de pareceres	
Lagoa	Em vigor Ratificada a 2ª alteração	Em vigor 3ª alteração em curso	Resolução n.º 304/96/A, de 24 Outubro <u>Rectificação:</u> Declaração n.º 40-A/96, de 19 de Dezembro <u>Alterações:</u> DRR n.º 35/2000/A, de 30 de Novembro DRR n.º 5/2002/A, de 22 de Janeiro
Vila Franca do Campo	Em vigor Revisão em preparação	Em vigor Revisão em curso	Resolução n.º 184/97, de 2 de Outubro <u>Rectificações:</u> Declaração n.º 32/97, de 6 de Novembro Declaração n.º 4/98, de 22 de Janeiro
Povoação	Em elaboração	Em elaboração	
Nordeste	Ratificação	Em vigor	DRR n.º 19/2003/A, de 12 de Abril
Angra do Heroísmo	Emissão de pareceres	Ratificação	
Praia da Vitória	Emissão de pareceres	Divulgação/ponderação dos resultados da discussão pública Elaboração da versão final	
Santa Cruz da Graciosa	Em elaboração	Emissão de pareceres	
Calheta	Emissão de pareceres	Emissão de pareceres	
Velas	Parecer final da DROAP	Ratificação	
São Roque do Pico	Em vigor	Em vigor	DRR n.º 31/2000/A, de 4 de Outubro <u>Rectificação:</u> Declaração de Rectificação n.º 16-AB/2000, de 30 de Dezembro
Lajes do Pico	Emissão de pareceres	Divulgação/ponderação dos resultados da discussão pública Elaboração da versão final	
Madalena	Ponderação dos resultados da discussão pública Elaboração da versão final	Aprovação	
Horta	Em vigor	Em vigor Revisão em curso	Resolução n.º 30/2000/A, de 22 de Setembro Existem medidas preventivas para a revisão do PDM, que o suspendem parcialmente: DRR n.º 8/2003/A, de 15 de Fevereiro, alterado pelo DRR n.º 26/2003/A, de 20 de Agosto
Santa Cruz das Flores	Emissão de pareceres	Emissão de pareceres	
Lajes das Flores	Emissão de pareceres	Emissão de pareceres	
Vila Nova do Corvo	Em vigor Revisão em curso	Em vigor Revisão em curso	Resolução n.º 95/94, de 14 de Julho <u>Rectificação:</u> Declaração n.º 27/97, de 20 de Outubro

Fonte: SRAM/DROTRH, 2005; DROAP, 2006

A duração da fase de preparação dos PDM é igualmente um indicador precioso para a compreensão da dinâmica de execução dos instrumentos de gestão territorial na Região. Como pode observar-se pela Tabela 41, independentemente de se encontrarem ou não implementados, é flagrante o elevado número de anos inerentes à preparação dos planos. Esta realidade implica, muitas vezes, uma desactualização significativa dos estudos de caracterização e diagnóstico, cuja elaboração se situa, geralmente, numa primeira fase do processo, e que ao não sofrerem uma validação à *posteriori* podem levar a um desfasamento das propostas de ordenamento e desenvolvimento com a realidade.

Tabela 41. Duração da fase de preparação dos PDM da RAA (2003)

Concelho	Unidade: Nº de anos	
	Em preparação	Implementados
Ponta Delgada		9
Lagoa		5
Vila Franca do Campo		6
São Roque do Pico		8
Vila Nova do Corvo		4
Horta		8
Vila do Porto	12	
Ribeira Grande	12	
Povoação	13	
Nordeste		13
Angra do Heroísmo	13	
Praia da Vitória	12	
Santa Cruz da Graciosa	13	
Calheta	12	
Velas	12	
Madalena	12	
Lajes do Pico	12	
Santa Cruz das Flores	12	
Lajes das Flores	12	

Fonte: DROAP, 2005

Em relação à avaliação da coerência dos planos, nomeadamente a sua coerência interna, medida através das compatibilidades encontradas entre os respectivos objectivos específicos (Tabela 42), saliente-se o carácter generalista, da maioria dos PDM. De facto, alguns municípios não estabelecem objectivos propriamente ditos, mas apenas áreas temáticas para intervenção, o que inviabilizou a avaliação em causa, ou apresentam um número ínfimo de metas que, em geral, são muito vagas.

Esta generalização deriva não só da inexistência de definição do modelo de ordenamento territorial para a Região e de uma estratégia única que integre normas orientadoras para a elaboração de planos de nível municipal, estabelecida por um PROTA, como pelo facto de constituírem, na Região, planos de 1ª geração. É de referir que aquando da publicação de alguns dos PDM, ainda se desconhecia a formulação de uma ENADS (Estratégia Nacional de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável) ou um PNPOT (Programa Nacional da Política

de Ordenamento do Território), nomeadamente os seus objectivos estratégicos, orientações e pressupostos, para além da inexistência de planos sectoriais de nível regional.

Tabela 42. Resultados da análise contrastada entre os objectivos específicos dos PDM da RAA

	Objectivos Compatíveis	Objectivos Compatíveis com grau de incerteza	Objectivos incompatíveis	Objectivos considerados inválidos	Nº total de inter-acções entre objectivos
TOTAL PDM	1 062	14	0	162	1 238

Fonte: UA, 2002a

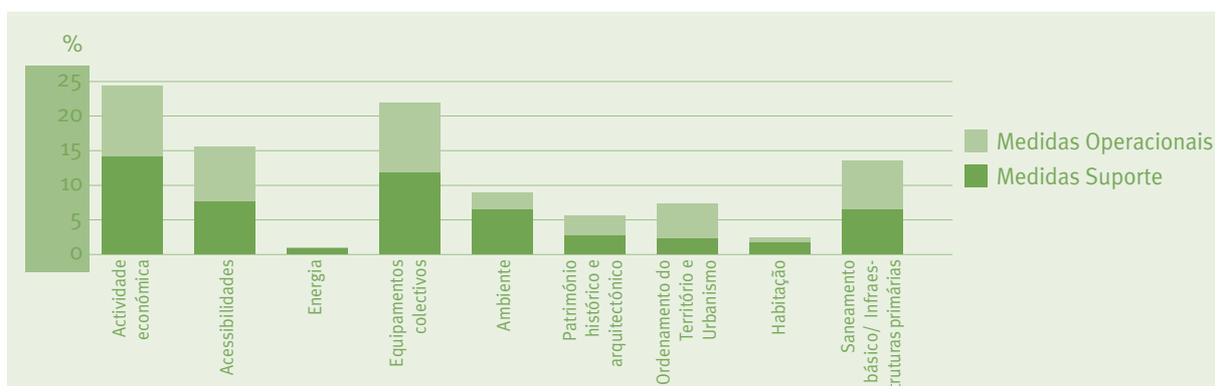
Foi possível verificar que em 12 dos 19 PDM não existem compatibilidades ao nível dos objectivos mais específicos propostos. Em relação aos objectivos estabelecidos para os restantes planos, detectaram-se 14 casos onde persiste um grau de incerteza quanto à sua compatibilidade com outros objectivos dos planos. Acrescente-se que não foram detectados objectivos incompatíveis, mas tal pode dever-se ao facto de os objectivos apresentados serem generalistas.

No que respeita à existência de medidas/programas/projectos/acções por objectivos dos PDM, foi possível concluir que a maioria dos planos não realiza esta abordagem estratégica. Denote-se, que apesar do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, indicar a apresentação destes elementos como facultativa, há alguns PDM que apresentam programação e calendarização através de programas de execução e planos de financiamento.

Um dos objectivos dos PDM é o estabelecimento de uma gestão programada do território municipal e, portanto, a averiguação do número de medidas operacionais, segundo áreas temáticas e actividades respectivas, tornando-se um indicador valioso. Desta forma, observou-se que a área temática que detém mais expressividade no conjunto dos PDM da Região é a *Actividade Económica* (Sistema Agrário, Indústria, Comércio e Serviços, Pescas e Náutica, Turismo, Artesanato, Trabalho, Emprego e Formação Profissional), abarcando cerca de 24,0% das medidas propostas, seguida dos *Equipamentos Colectivos* (22,0%), *Acessibilidades* (15,0%) e *Saneamento Básico e outras Infra-estruturas Primárias*. O sector *Ambiente* detém aproximadamente 9,0% das medidas dos planos, o que é escasso.

No entanto, assume-se de especial interesse o discernimento das medidas que são apenas de suporte à gestão, oferecendo um carácter mais indicativo, consideradas medidas de suporte, e aquelas que, de facto, são operacionais. No conjunto das medidas dos planos da Região, cerca de 53,0% são apenas de suporte contra 47,0% que revelam operacionalidade. Destas últimas, somente 14,5% apresentam financiamento e fonte de financiamento. Nenhum PDM contém fichas-programa, onde sejam explicitadas, em diversos sentidos, as acções a desenvolver.

A desagregação desta mesma análise pelas áreas temáticas de intervenção dos PDM permite obter uma visão daquelas onde a operacionalidade perde significância (Figura 165). Nas áreas temáticas *Ambiente* e *Energia* é flagrante a supremacia das medidas de suporte.



Fonte: UA, 2002a

Figura 165. Medidas contempladas, segundo a área temática e a sua natureza nos PDM da RAA (%)

### Planos de Urbanização (PU)

Os PU definem a organização espacial de uma determinada parte do território municipal, integrada no perímetro urbano, que exija uma intervenção integrada de planeamento.

Na RAA, em 2003, encontram-se oito PU em vigor e seis em elaboração (Tabela 43). Em relação a 2001, não existe alteração da situação ao nível de PU.

Tabela 43. Planos de Urbanização na RAA (2003)

Planos de Urbanização	Fase 2003	Observações
PU de Ponta Delgada e Áreas envolventes	em vigor	DRR n.º 37/2000/A, de 14 de Dezembro
PU de Rabo de Peixe	em elaboração	
PU da Lagoa	em vigor	DRR n.º 32/2000/A, de 13 de Outubro
PU de Água de Pau	em vigor	Portaria n.º 78/89, de 26 de Dezembro
PU e Salvaguarda da Caloura	em vigor	Portaria n.º 51/87, de 29 de Setembro
PU de Vila Franca do Campo	em vigor	Portaria n.º 31/84, de 15 de Maio
PU das Furnas	em vigor	Portaria n.º 77/89, de 26 de Dezembro
PU da Vila do Nordeste	em vigor	Portaria n.º 30/87, de 14 de Julho
PU da Cidade de Angra do Heroísmo	em elaboração	
PU da Vila de São Roque do Pico	em elaboração	
PU das Lajes do Pico	em elaboração	
PU da Madalena do Pico	em elaboração	
PU da Horta	em elaboração	
PU de Santa Cruz das Flores	em vigor	Portaria n.º 30/84, de 15 de Maio

Fonte: SRAM/DROTRH, 2005

### Planos de Pormenor (PP)

Os PP desenvolvem e concretizam propostas de organização espacial de qualquer área específica do território municipal, definindo com detalhe a concepção da forma de ocupação e servem de base aos projectos de execução de infra-estruturas, da arquitectura dos edifícios e dos espaços exteriores, de acordo com as

prioridades estabelecidas nos programas de execução constantes dos PDM e dos PU, podendo ainda desenvolver e concretizar programas de acção territorial.

Na RAA não há nenhum PP publicado, situação que persiste desde 2001. No entanto, em 2003, existem 24 em elaboração (Tabela 44). Como se pode observar são as ilhas de São Miguel, Terceira e Faial que apresentam a quase totalidade destes planos. Sendo que, na ilha do Faial estes se destinam à orientação da reconstrução dos núcleos urbanos afectados pelo sismo de Julho de 1998. Ponta Delgada e Lagoa concentram a totalidade dos PP em elaboração na ilha de São Miguel, o que traduz a enorme dinâmica destes dois concelhos.

Tabela 44. Planos de Pormenor na RAA (2003)

Planos de Pormenor	Estado
<b>Ilha de Santa Maria</b>	
PP de Salvaguarda e Valorização da Zona Histórica de Vila do Porto	em elaboração
<b>Ilha de São Miguel</b>	
PP da Zona Consolidada da Fajã de Cima-Ponta Delgada	em elaboração
PP da Zona do Hospital do Divino Espírito Santo-Ponta Delgada	em elaboração
PP do Parque Industrial de Ponta Delgada	em elaboração
PP da Pranchina-Ponta Delgada	em elaboração
PP da Canada dos Valados-Ponta Delgada	em elaboração
PP da Zona Envolvente ao Coliseu Micaelense-Ponta Delgada	em elaboração
PP da Calheta-Ponta Delgada	em elaboração
PP da Zona do Pombal-Lagoa	em elaboração
PP da Zona Costeira da Relvinha-Lagoa	em elaboração
PP da Zona Costeira Envolvente do Portinho de Recreio de S.Pedro-Lagoa	em elaboração
<b>Ilha Terceira</b>	
PP da Salvaguarda e Valorização de Angra do Heroísmo	em elaboração
PP dos Biscoitos-Praia da Vitória	em elaboração
PP da Freguesia de Porto Martins	em elaboração
<b>Ilha do Faial</b>	
PP da Zona Industrial de Santa Bárbara-Horta	em elaboração
PP de Cedros-Horta	em elaboração
PP de Salão-Horta	em elaboração
PP de Ribeirinha-Horta	em elaboração
PP de Espalhafatos-Horta	em elaboração
PP de Pedro Miguel-Horta	em elaboração
PP de Flamengos-Horta	em elaboração
PP de Praia de Almoxarife-Horta	em elaboração
PP de Feteira-Horta	em elaboração
PP de Castelo Branco-Horta	em elaboração

Fonte: SRAM/DROTRH, 2005

## OUTROS INSTRUMENTOS

### ■ INSTRUMENTOS DE POLÍTICA DE SOLOS: MEDIDAS PREVENTIVAS

A aplicação deste tipo de medidas pauta-se, no geral, pela persistência das condições existentes, seja por motivos de defesa do Património, seja por forma a conferir eficiência à realização de Planos de Ordenamento do Território.

Com a publicação do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, limita-se o estabelecimento de medidas cautelares no âmbito de realização de um Plano, às medidas preventivas definidas na Lei dos Solos.

A situação respeitante às Medidas Preventivas, para o ano de 2003 encontra-se apresentada na Tabela 45.

Tabela 45. Medidas Preventivas na RAA (2003)

Medidas Preventivas	Estado	Observações
Medidas Preventivas para a Zona Litoral da Freguesia dos Biscoitos, Concelho de Praia da Vitória	em vigor	Portaria P/SRA/2001/A, de 19/06
Medidas Preventivas para as Áreas Territoriais das Freguesias Rurais Afectadas pelo Sismo, Concelho da Horta	em vigor	DRR n.º 8/2003/A, de 15/02
Medidas Preventivas para a Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas	em vigor	Resolução n.º 30/2003, de 27/03
Medidas Preventivas para a Bacia Hidrográfica da Lagoa das Sete Cidades	em vigor	Resolução n.º 29/2003, de 27/03
Medidas Preventivas para a Zona de Implementação da Via Rápida Lagoa-Ribeira Grande	em vigor	DLR n.º 45/2003/A, de 22/11
Medidas Preventivas para a Zona de Implementação dos Ramos Complementares do Nó de Ligação ao Hospital do Divino Espírito Santo e à Avenida Antero de Quental	em vigor	DLR n.º 9/2002/A, de 11/04
Medidas Preventivas para a Salvaguarda do Património Natural e Cultural das Fajãs da Ilha de São Jorge	em vigor	Resolução n.º 129/2003, de 09/10

Fonte: SRAM/DROTRH, 2005

### ■ INSTRUMENTOS DE POLÍTICA DE SOLOS: EXPROPRIAÇÕES POR UTILIDADE PÚBLICA

O Decreto-Lei n.º 438/91, de 9 de Novembro, respeita ao Código das Expropriações, não existindo nenhuma adaptação desta legislação à Região. O Conselho do Governo Regional é a entidade com competência para formalizar este

acto, proclamando a utilidade pública. A posse administrativa do terreno fica a cargo da entidade que requisita a utilidade pública, nomeadamente as autarquias, a Secretaria Regional de Habitação e Equipamentos, entre outras.

Em 2001, 2002 e 2003 registam-se de acordo com consulta electrónica do Jornal Oficial da RAA as seguintes resoluções que vêm declarar a utilidade pública de terrenos:

- Resolução n.º 12/2001, de 15 de Fevereiro, Jornal Oficial da RAA, n.º 7, página 115. Declara a utilidade pública urgente das parcelas de terreno necessárias à obra variante Ponta Delgada/Lagoa - 2ª Fase;
- Resolução n.º 36/2001, de 12 de Abril, Jornal Oficial da RAA, n.º 15, página 262. Declara de utilidade pública os terrenos indispensáveis à realização das obras de melhoramento das infra-estruturas de construção civil da pista e strip do aeroporto da ilha do Pico;
- Resolução n.º 48/2001, de 19 de Abril, Jornal Oficial da RAA, n.º 16, página 276. Declara a utilidade pública urgente das parcelas de terreno necessárias à obra variante Ponta Delgada/Lagoa – 2ª Fase;
- Resolução n.º 76/2001, de 24 de Maio, Jornal Oficial da RAA, n.º 21, página 355. Declara a utilidade pública urgente das parcelas de terreno necessárias à obra envolvente à Ribeira Grande-trecho II;
- Resolução n.º 143/2001, de 25 de Outubro, Jornal Oficial da RAA, n.º 43, página 870. Declara de utilidade pública urgente das parcelas de terreno necessárias à obra de ampliação da pista do aeroporto da ilha do Pico. Revoga a Resolução n.º 36/2001, de 12 de Abril;
- Resolução n.º 149/2001, de 25 de Outubro, Jornal Oficial da RAA, n.º 43, página 878. Declara a utilidade pública urgente do prédio rústico, sito ao Caminho da Igreja, necessário à constituição do loteamento de Pedro Miguel, na ilha do Faial;
- Resolução n.º 205/2002, de 26 de Dezembro. Declara a utilidade pública, para efeitos de expropriação, de duas parcelas de terreno situadas no concelho de Nordeste;
- Resolução n.º 135/2003, de 30 de Outubro. Declara a utilidade pública da expropriação urgente pela sociedade Teatro Micaelense – Centro Cultural de Congressos, SA, do direito de gozo de uma fracção do prédio urbano afecto ao Teatro Micaelense, sito no Largo de S. João, da cidade de Ponta Delgada.

Como se pode verificar o esforço imposto concentra-se no apoio a obras respeitantes a transporte, acessibilidades e ainda com a reconstrução pós-sismo na ilha do Faial.

### ■ RESERVA AGRÍCOLA REGIONAL (RAR)

A utilização sustentável do solo tem por base o princípio da não degradação do recurso, seja ele enquanto suporte dos ecossistemas, seja como suporte da actividade económica. A instituição de figuras como a Reserva Agrícola Regional tem por base o cumprimento deste pressuposto.

O regime que condiciona o uso e transformação do solo na RAR encontra-se definido no Decreto Legislativo Regional n.º 7/86/A, de 25 de Fevereiro, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 28/86/A, de 25 de Novembro, e pelo Decreto Legislativo Regional n.º 11/89/A, de 27 de Julho e pela Portaria n.º 1/92, de 2 de Janeiro.

Nos solos da RAR, são proibidas todas as acções que diminuam ou destruam as suas potencialidades ou que se traduzam na sua utilização para fins não agrícolas, designadamente a construção de edifícios, aterros e escavações.

A RAR foi delimitada na Região pelo IROA que, ao assumir o protagonismo de defesa desta figura, potenciou largamente o seu sucesso. Assim, podemos dizer que não haverá grande risco no incumprimento relativo aos usos proibitivos, como por exemplo os urbanos. A questão que se coloca é saber se ao nível dos usos agrícolas se continua a respeitar o pressuposto da não degradação e, até mais ambiciosamente, da valorização dos solos. Pode sempre questionar-se se os terrenos agrícolas da Região são convenientemente conservados e valorizados com a agro-pecuária, nos termos em que é praticada em alguns locais.

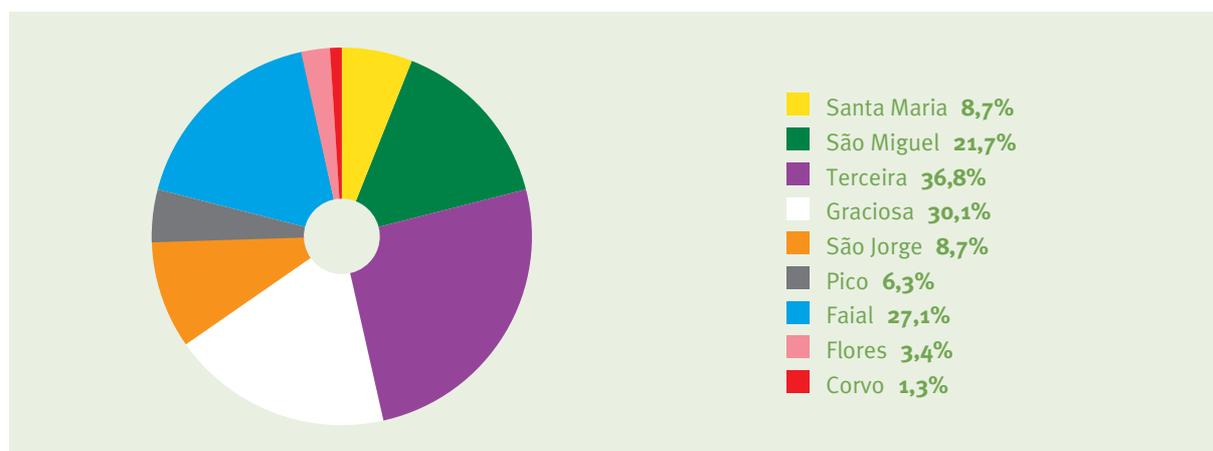
Segundo o IROA, no ano de 1992, cerca de 18,8% da área da RAA é abrangida pela RAR, o que corresponde a 43 911 ha. Embora com a maior representatividade na ilha de São Miguel (Figura 166), as ilhas Terceira e Graciosa são as que surgem com a maior área de RAR em relação às respectivas áreas totais (36,8% e 30,1%, respectivamente) (Figura 167). De acordo com a mesma fonte, não existem dados posteriores ao ano de 1992.

Quanto à caracterização de pedidos de parecer para construção, ou outras intervenções na RAR, não é possível apresentar quaisquer dados, visto estes processos seguirem procedimentos administrativos idênticos ao geral. No entanto, é possível afirmar que desde a implantação da RAR os casos de desafecção foram efectuados no âmbito de alterações aos PDM, havendo municípios que apresentaram já três alterações sempre com aumento das áreas urbanas, muitas vezes com percas de área da RAR.



Fonte: IROA, 2002

Figura 166. Área de RAR na RAA, por ilha (1992)



Fonte: IROA, 2002

Figura 167. Área de RAR em relação à área total de cada ilha na RAA (1992)

### ■ RESERVA ECOLÓGICA (RE)

A situação relativa à RE nos Açores revela alguma singularidade. Ao nunca ter sido adaptado à Região o Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março (alterado pelos Decretos-Lei n.º 316/90, de 19 de Outubro, n.º 213/92, de 12 de Outubro e n.º 79/95, de 20 de Abril), não existem critérios para a delimitação da Reserva Ecológica nos Açores. No entanto, por via da exigência de conteúdo das plantas de condicionantes dos planos de ordenamento, nomeadamente dos PDM, as equipas de plano procederam à sua demarcação. Esta foi assente em critérios cuja adaptação à Região é desconhecida e com algum teor de subjectividade e heterogeneidade.

Ao serem aprovadas as plantas de condicionantes dos PDM são implicitamente aprovados os critérios que as suportam. Haveria que proceder à análise destes e à compatibilização da RE contida nas cartas de condicionantes dos seis PDM aprovados. No futuro, seria também importante avaliar a gestão desta Reserva.

### ■ OUTRAS SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA

Em situação idêntica à da REN estão as restantes figuras de utilidade pública. Este facto indicia vários vazios de adaptação de mecanismos e figuras legais, que poderão dificultar a prática ao nível do Ordenamento do Território.

Relativamente aos PDM em vigor encontram-se referenciadas as seguintes servidões e restrições de utilidade pública (Tabela 46).

Tabela 46. Servidões e Restrições de Utilidade Pública dos PDM da RAA (2003)

	Restrições	Observações
PDM Ponta Delgada	Domínio público hídrico	DL n.º 468/71 de 5/11; DL n.º 46/94 de 22/02
	Reservas hídricas	DR n.º 12/77/A de 14/07
	Recursos minerais	DL n.º 89/90 de 16/03; DL n.º 89/90 de 16/03
	Reserva Agrícola Regional (RAR)	DLR n.º 7/86/A de 25/02; DLR n.º 28/86 de 25/11; DLR n.º 11/89/A de 27/07; Portaria n.º 1/92 de 2/01
	Reserva Ecológica Regional (RER)	DR n.º 5/91 de 08/03; DL n.º 93/90 de 19/03; DL n.º 316/90 de 13/10; DL n.º 213/92 de 12/10; DL n.º 79/95 de 20/04
	Paisagem Protegida das Sete Cidades	DR n.º 2/80/A de 08/03; DRR n.º 13/89/A de 12/04
	Reserva Florestal de Recreio do Pinhal da Paz (Mata das Criações)	DR n.º 12/82/A de 01/07;
	Ribeiro da Grota do Inferno	Diário do Governo 2ª Série de 17/11/1960
	Monumentos e imóveis de interesse público	Legislação de todos os imóveis classificados do município; DRR n.º 8/97/A de 14/04
	Exemplares arbóreos classificados	Diário do Governo n.º 126 de 28/05/1965; Diário do Governo n.º 238 de 14/10/1970
	Linhas eléctricas	DL n.º 26852 de 30/07/1936; DL n.º 43335 de 19/11/1960; DR n.º 1/92 de 18/02
	Rede viária	DLR n.º 26/94/A de 30/11
	Infraestruturas portuárias	DL n.º 90/71 de 22/03
	Infraestruturas radioelétricas	DR n.º 26/84 de 20/03; DR n.º 27/84 de 20/03; DR n.º 88/84 de 30/11
PDM Lagoa	Reserva Ecológica Regional (RER)	DL n.º 93/90 de 19/03; DL n.º 316/90 de 13/10; DL n.º 213/92 de 12/10
	Reserva Agrícola Regional (RAR)	DLR n.º 7/86/A de 25/02; DLR n.º 28/86 de 25/11; DLR n.º 11/89/A de 27/07; Portaria n.º 1/92 de 2/01
	Domínio público hídrico	DL n.º 19/12/1892; DL n.º 468/71 de 5/11; DL n.º 83/74 de 15/02; DLR n.º 12/77/A de 14/06; DL n.º 46/94 de 22/02
	Protecção a nascentes e captações	
	Zonas de protecção a imóveis de interesse público e valores concelhios	DR n.º 13/79/A de 17/06; DR n.º 20/79/A de 17/06; DLR n.º 12/93/A; DL n.º 13/85 de 6/07; DL n.º 205/88; DL n.º 29/91/A; DLR n.º 13/92/A
	Infraestruturas portuárias	DL n.º 90/71 de 22/03
	Infraestruturas radioelétricas	DR n.º 88/84 de 30/11; DL n.º 597/73
	Rede viária	Lei n.º 2210 de 19/06/61; DL n.º 13/71 de 23/01; DL n.º 380/85 de 26/09; DLR n.º 26/94/A de 30/11
	Linhas eléctricas	DL n.º 4285 de 31/03/1960; DR n.º 14/77 de 10/12; Portaria n.º 37/70 de 17/01; DL n.º 43335 de 19/11/1960; DR n.º 90/84 de 26/12; DR n.º 1/92 de 18/02
	Saneamento básico	Portaria n.º 11388 de 8/05/1946; DL n.º 34021 de 11/10/1944; DL n.º 100/84 de 29/03/1984
	Faróis	DL n.º 594/73 de 7/11
	Sinalização geodésica e cadastral	DL n.º 143/82 de 26/04
	Equipamentos escolares	Portaria n.º 6065 de 30/03/1929; DL n.º 21878 de 18/11/1932; DL n.º 34993 de 11/10/1945; DL n.º 37578 de 08/10/1949; DL n.º 40358 de 21/11/1955; DL n.º 44220 de 03/03/1962;
	PDM Vila Franca do Campo	Reserva Agrícola Regional (RAR)
Reserva Ecológica Regional (RER)		DL n.º 93/90 de 19/03; DL n.º 316/90 de 13/10; DL n.º 213/92 de 12/10
Recursos hídricos		DL n.º 468/71 de 5/11; DLR n.º 12/77/A de 14/06; DL n.º 46/94 de 22/02
Reserva Natural da Lagoa do Fogo		DR n.º 10/82/A de 18/16
Reserva Natural do Ilhéu de Vila Franca do Campo		DR n.º 3/83/A de 3/03
Reserva Florestal de Recreio do Cerrado dos Bezerros		DLR n.º 15/87/A de 24/07; DLR n.º 16/89/A de 30/08; Portaria n.º 72/89 de 24/10
Massas minerais		DL n.º 89/90 de 16/03; DL n.º 90/90 de 16/03; DLR n.º 9/84/A de 3/02
Conservação do património edificado		Lei n.º 13/85 de 06/07; DR n.º 13/79/A de 16/08; DL n.º 205/88 de 16/06; DR n.º 20/79/A de 25/08
Zonas de protecção a imóveis de interesse público e valores concelhios		Legislação dos imóveis classificados, DR n.º 13/79/A de 17/06; DR n.º 20/79/A de 17/06; DLR n.º 12/93/A; DL n.º 13/85 de 6/07; DL n.º 205/88; DL n.º 29/91/A; DLR n.º 13/92/A
Servidões rodoviárias, de saneamento básico e dos edifícios escolares		DL n.º 13/71 de 23/01; Lei n.º 2210 de 19/06/61; DLR n.º 26/94/A de 30/11; DL n.º 34021 de 11/10/1944; Portaria n.º 11388 de 8/05/1946
Rede eléctrica		DR n.º 1/92 de 18/02; DL n.º 43335 de 19/11/1960; DL n.º 26852 de 30/07/1936; DL n.º 446/76 de 5/07
Comunicações		DL n.º 597/73 de 7/11
Geodesia		DL n.º 143/82 de 26/04

(conclui na página seguinte)

	Restrições	Observações
<b>PDM São Roque do Pico</b>	Domínio público hídrico	DL n.º 468/71 de 5/11; DL n.º 46/94 de 22/02
	Reservas hídricas	DLR n.º 12/77/A de 14/06
	Reserva Agrícola Regional (RAR)	DLR n.º 7/86/A de 25/02; DLR n.º 28/86 de 25/11; DLR n.º 11/89/A de 27/07; Portaria n.º 1/92 de 2/01
	Reserva Ecológica Regional (RER)	DL n.º 93/90 de 19/03; DL n.º 213/92 de 12/10
	Reserva Natural da Montanha do Pico	DR n.º 12/96/A de 27/06
	Paisagem Protegida de Interesse Regional da Cultura da Vinha da Ilha do Pico	DLR n.º 12/96/A de 27/06
	Reservas florestais naturais parciais	DLR n.º 15/87/A de 24/07; DLR n.º 27/88/A de 22/07;
	Zona de Protecção Especial	DL n.º 140/99 de 24/04
	Património edificado	Legislação dos imóveis classificados; DR n.º 20/79/A de 17/06; DRR n.º 8/97/A de 14/04
	Áreas afectas à exploração de recursos geológicos	DL n.º 89/90 de 16/03; DL n.º 90/90 de 16/03
	Infraestruturas rodoviárias	DLR n.º 26/94/A de 30/11
	Aeródromo do Pico	DRR n.º 28/84/A de 7/08
	Infraestruturas portuárias	DL n.º 90/71 de 22/03
	Infraestruturas eléctricas	DL n.º 26852 de 30/07/1936; DL n.º 43335 de 19/11/1960
	Marcos geodésicos	DL n.º 143/82 de 26/04
	Edifícios escolares	DL n.º 37578 de 08/10/1949
	Edifícios públicos	O PDM remete para legislação específica
<b>PDM Horta</b>	Domínio público hídrico	DL n.º 468/71 de 5/11; DL n.º 46/94 de 22/02
	Reservas hídricas	DLR n.º 12/77/A de 14/06
	Reserva Agrícola Regional (RAR)	DLR n.º 7/86/A de 25/02; DLR n.º 28/86 de 25/11; DLR n.º 11/89/A de 27/07; Portaria n.º 1/92 de 2/01
	Reserva Ecológica Regional (RER)	DL n.º 93/90 de 19/03
	Reserva Natural da Caldeira do Faial	DR n.º 14/82/A de 8/07
	Paisagem Protegida do Monte da Guia e zona de construção condicionada	DR n.º 1/80/A de 31/01; DRR n.º 13/84/A de 31/03
	Reservas florestais naturais parciais	DLR n.º 15/87/A de 24/07; DLR n.º 27/88/A de 22/07; Portaria n.º 59/91 de 24/10
	Reservas florestais de recreio	DLR n.º 15/87/A de 24/07; DLR n.º 16/89/A de 30/08; Portaria 72/89 de 24/10
	Perímetros florestais	Diário do Governo 2ª Série, n.º 26 de 31/01/1961
	Reservas de caça	DLR n.º 3/90/A de 18/01; Portaria n.º 48/85 de 16/07
	Zona de Protecção Especial	DL n.º 75/91 de 14/02
	Espécies arbóreas classificadas	DLR n.º 28/84/A de 1/09
	Património edificado	DRR n.º 8/97/A de 14/04; DR n.º 20/79/A de 17/06
	Áreas afectas à exploração de recursos geológicos	DL n.º 89/90 de 16/03; DL n.º 90/90 de 16/03
	Infraestruturas rodoviárias	DLR n.º 26/94/A de 30/11
	Infraestruturas portuárias	DL n.º 90/71 de 22/03
	Infraestruturas aeronáuticas	DL n.º 45986 de 22/10/1969; DL n.º 45987 de 22/10/1969
	Infraestruturas eléctricas	DL n.º 26852 de 30/07/1936; DL n.º 43335 de 19/11/1960; DR n.º 1/92 de 18/02
	Marcos geodésicos	DL n.º 143/82 de 26/04
	Instalações militares	DL n.º 5-A/80 de 9/01
Estabelecimentos prisionais	DL n.º 265/71 de 18/06	
Edifícios escolares	DL n.º 37578 de 08/10/1949	
Edifícios públicos	O PDM remete para legislação específica	
Áreas abrangidas por medidas preventivas	DLR n.º 20/96/A de 7/08; DLR n.º 21/96/A de 9/08; DLR n.º 24/96/A de 12/08	
<b>PDM Corvo</b>	Domínio público hídrico	DL n.º 468/71 de 5/11; DL n.º 46/94 de 22/02
	Estradas e caminhos	DL n.º 34637 de 30/05/1945; Lei n.º 2110 de 19/08/1961
	Áreas de protecção aos faróis	
	Áreas de protecção ao aeródromo	
	Sistemas de saneamento básico	
	Reserva Agrícola Regional (RAR)	
Reserva Ecológica Regional (RER)	o PDM remete para legislação específica	

Fonte: SRAM/DROTRH, 2005

De salientar ainda o facto de que dos PU em vigor, apenas o de Ponta Delgada se refere às servidões e restrições de utilidade pública. Nos restantes não é feita qualquer referência a nenhuma destas figuras (Tabela 47).

Tabela 47. Servidões e Restrições de Utilidade Pública dos PU da RAA (2003)

	Restrições	Observações
PU de Ponta Delgada e A. Envolvente	Reserva Ecológica Regional (RER)	DL n.º 93/90 de 19/03; DL n.º 316/90 de 13/10; DL n.º 213/92 de 12/10
	Reserva Agrícola Regional (RAR)	DLR n.º 7/86/A de 25/02; DLR n.º 28/86 de 25/11; DLR n.º 11/89/A de 27/07; Portaria n.º 1/92 de 2/01
	Domínio público hídrico	DL n.º 468/71 de 5/11; DL n.º 46/94 de 22/02; Decreto de 19 de Dezembro de 1892; DLR n.º 12/77/A de 14/06
	Zonas de protecção a imóveis de interesse público e valores concelhios	DR n.º 13/79/A de 17/06; DR n.º 20/79/A de 17/06; DRR n.º 32/96/A; DL n.º 13/85 de 6/07; DL n.º 205/88; DL n.º 29/91/A; DLR n.º 13/92/A
	Instalações militares	Lei n.º 2978 de 11/06/1995; DL n.º 45986 de 22/10/1964; Portaria n.º 22591 de 23/03/1967; Lei n.º 29/82 de 11/12; DL n.º 210/70 de 14/05
	Infraestruturas aeronáuticas	DL n.º 45986 de 22/10/1969; DL n.º 45987 de 22/10/1969
	Infraestruturas portuárias	DL n.º 90/71 de 22/03
	Infraestruturas radioelétricas	DR n.º 88/84 de 30/12
	Infraestruturas viárias	Lei n.º 2110 de 19/06/1961; DL n.º 13/71 de 23/01; DRR n.º 18/88/A; DL n.º 380/85 de 26/09; DLR n.º 26/94/A de 30/11
	Infraestruturas eléctricas	DL n.º 43335 de 19/11/1960; DL n.º 42895 de 31/03/1960; DR n.º 14/77 de 10/02; Portaria n.º 37/70 de 17/01; DR n.º 90/84 de 26/12
	Saneamento básico	Portaria n.º 11388 de 8/05/1946; DL n.º 34021 de 11/10/1944; DL n.º 100/84 de 29/03/1984
	Faróis	DL n.º 594/73 de 7/11
	Marcos geodésicos	DL n.º 143/82 de 26/04
	Equipamentos escolares	DL n.º 37578 de 08/10/1949; DL n.º 21878 de 18/11/1932; DL n.º 34993 de 11/10/1945; DL n.º 40358 de 21/11/1955; DL n.º 44/220 de 3/03/1963
	Estabelecimentos prisionais	DL n.º 265/71 de 18/06
	Cemitérios	-
Observatório Meteorológico de Ponta Delgada	Diário do Governo, 2ª Série, n.º 22 de 27/01/1959	
PU Lagoa	Reserva Agrícola Regional (RAR)	DLR n.º 7/86/A de 25/02
	Outras servidões administrativas	O PU remete para as constantes na legislação em vigor

Fonte: SRAM/DROTRH, 2005

## ■ CARTAS DE RISCO SISMO-VULCÂNICO

Pela génese e características das ilhas, os riscos sismo-vulcânicos assumem na Região uma expressão evidente. A confirmar este facto atente-se no número de sismos sentidos na última década (Tabela 48). De salientar que São Miguel e Faial são as ilhas onde foi registado o maior número de eventos sísmicos. A ilha do Faial foi a mais afectada pelo sismo de maior intensidade (VIII), desde 1993.

Tabela 48. Sismos sentidos nos Açores, com Intensidade igual ou superior a 5 na escala de Mercalli modificada, por ilha e por ano (1993-2003)

Ano	Local	Nº sismos sentidos	Intensidade
1993	Faial	1	V
	Faial	1	VI
1996	São Miguel	1	V
1997	São Miguel	1	V
	Terceira	2	V
1998	Faial	1	VIII
	Faial	1	VI
	Faial	5	IV - V
	Pico	1	VIII
	Pico	1	VI
	Pico	1	IV - V
	São Jorge	1	IV - V
	São Miguel	1	V - VI
	São Miguel	2	V
1999	São Miguel	1	V - VI
2001	São Miguel	1	V
2002	Graciosa	1	IV - V
2003	São Miguel	1	IV - V

Fonte: SREA, 2003a

Embora com alguma tradução num reduzido número de planos de ordenamento, falta um elemento de referência para a actuação e tomada de decisão dos organismos responsáveis.

Assim, encontra-se em elaboração, pelo Departamento de Geociências da Universidade dos Açores, a Carta de Risco Sismo-vulcânico para a Região Autónoma dos Açores que estará disponível em 2006.

## ■ PLANOS DE EMERGÊNCIA

Existiam em 2001 na Região, oito municípios com Planos de Emergência aprovados pelo Serviço Regional de Protecção Civil e Bombeiros dos Açores (SRPCB). De 2001 a 2003 mais quatro planos foram aprovados, encontrando-se ainda quatro nas fases finais de elaboração.

Esta situação, por contraste ao número de PDM aprovados, é representativa da preocupação generalizada face às catástrofes naturais.

Os concelhos com Plano Municipal de Emergência (PME) aprovado pelo SRPCB constam da Tabela 49.

Tabela 49. Planos Municipais de Emergência na RAA

Planos Municipais de Emergência (PME)	Aprovação
Santa Cruz da Graciosa	4 de Maio de 1998
Vila do Porto	25 de Junho de 1999
Lagoa	13 de Julho de 1999
Ponta Delgada	8 de Novembro de 1999
Santa Cruz das Flores	13 de Julho de 2000
Vila Franca do Campo	9 de Março de 2001
Horta	29 de Outubro de 2001
Vila Nova do Corvo	29 de Novembro de 2001
Praia da Vitória	9 de Abril de 2002
Povoação	8 de Outubro de 2002
Madalena	2 de Junho de 2003
Ribeira Grande	2 de Dezembro de 2003

Fonte: SRPCB, 2005

O SRPCB elaborou o Plano Regional de Emergência, que aguarda emissão de parecer da Comissão Nacional de Protecção Civil, para aprovação final.

### ■ PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AIA)

Em 2001 desenvolveram-se quatro projectos de AIA na Região, mais um que em 2000. Em relação às tipologias, e para ambos os anos, a maioria enquadra-se no âmbito turístico, nomeadamente projectos de ampliação e construção de hotéis, e apartamentos turísticos, face à crescente dinâmica deste sector de actividade na Região. No entanto, ambos os processos que deram entrada na autoridade de AIA competente em 2001 foram encerrados, devido à desconformidade que apresentavam face às exigências da legislação.

Em 2002/2003 houve um crescimento visível do número de processos de AIA submetidos. Em 2002, embora dois transitassem do ano anterior, houve cinco conclusões favoráveis e seis processos transitaram ainda para 2003. Estes, integram os processos com desfecho favorável em 2003, existindo ainda neste ano dois processos encerrados (por desconformidade e por DIA desfavorável) e um que transita para 2004 (Tabela 50).

Tabela 50. Situação dos processos de AIA na RAA (2002-2003)

Ano	DIA	Nº de Processos	Observações
2002	Favorável condicionada	5 Processos	
			Transitaram para 2003, 6 processos
2003	Favorável condicionada	10 Processos	
	Desfavorável	1 Processo	
	Desconformidade	1 Processo	
			Transitaram para 2004, 1 processo

Fonte: SRAM/DRA, 2005

O teor dos processos de AIA, apreciados nos anos de 2002 e 2003, reporta-se sobretudo ao licenciamento de actividades para a Indústria Extractiva (um indicador claro do crescimento do sector da construção civil) e à construção de infra-estruturas que se reportam exclusivamente a obras costeiras (marginais, obras de protecção, etc.). Os processos no âmbito turístico são apenas dois, e os restantes contemplam as acessibilidades e a produção de energia.

## ENQUADRAMENTO DA POLÍTICA REGIONAL DE GESTÃO TERRITORIAL

### ■ ÂMBITO EUROPEU E NACIONAL

Na perspectiva do grande mercado interno, e com o objectivo geral de assegurar um desenvolvimento equilibrado das políticas comuns, o Tratado da União Europeia, assinado em 7 de Fevereiro de 1992, alargou as competências comunitárias no respeito do princípio essencial do equilíbrio da nova União: o princípio da subsidiariedade; a ponderação do princípio da solidariedade e as acrescidas exigências de eficácia da União Europeia (UE).

Contudo, são apontadas críticas ao tratado no que se refere à simplificação dos processos de tomada de decisão, e ao não assumir explicitamente os compromissos em favor do desenvolvimento sustentável. Assim, o Tratado de Amsterdão, assinado em 2 de Outubro de 1997, é o culminar de dois anos de estudos e negociações no âmbito de uma conferência dos representantes dos governos dos Estados-Membros que vem colmatar as deficiências atrás apontadas.

#### Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC)

A tradução da integração necessária de todas as componentes do desenvolvimento, especialmente no que se reporta ao ordenamento do território e ambiente, é o Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário<sup>3</sup> (EDEC). O documento centra-se nas implicações da dimensão territorial do desenvolvimento e é sintetizado em capítulos abrangentes.

Abordagem Territorial a nível europeu: Os objectivos fundamentais do EDEC são a coesão económica e social, o desenvolvimento sustentável e a competitividade equilibrada do território europeu.

Questões Territoriais: a dimensão europeia: A pressão permanente sobre o património natural e cultural da Europa. A Política Agrícola Comum (PAC), o reforço da capacidade produtiva e os seus impactes menos positivos. A Política Ambiental da União Europeia e a produção de legislação ao nível dos produtos comercializados; definição de normas de qualidade mínima e de níveis máximos de emissão para a água, atmosfera e solos; e em termos do uso do solo.

<sup>3</sup> O EDEC foi estruturado na reunião de ministros responsáveis pelo Ordenamento do Território dos Estados-Membros da União Europeia em Junho de 1997. A versão definitiva foi aprovada no Conselho informal de ministros responsáveis pelo Ordenamento do Território, em Potsdam (Alemanha) em Maio de 1999.

Objectivos e opções políticas para o território europeu: A qualidade ambiental urbana. Os objectivos ligados à Agenda Habitat e Agenda 21 das Nações Unidas. A diversificação, ao nível agrícola como também da própria economia local. A urgente implementação da rede ambiental Natura 2000, para combater a típica fragmentação das áreas protegidas, e de estratégias de conservação. O papel do ordenamento físico do território na prevenção de catástrofes naturais e gestão dos recursos hídricos de superfície como para os subterrâneos, pois a palavra de ordem é “prevenção”. É dada supremacia a esta abordagem em detrimento das acções curativas que apenas atenuam os danos já causados. A adopção de uma classificação das zonas húmidas no âmbito da convenção RAMSAR, e operacionalizar as medidas de protecção.

### **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)**

A promulgação da Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 11/87, de 7 de Abril) enquadra juridicamente a Conservação da Natureza<sup>4</sup>. Nela se define como objectivo do Estado a elaboração de uma Estratégia Nacional de Conservação da Natureza, o instrumento orientador da política do Ambiente neste campo.

Resultado da Conferência do Rio de Janeiro, Portugal assina, em 1993, a Convenção sobre Diversidade Biológica, que entrou em vigor no ano seguinte. Em Dezembro de 1992, a UE havia aprovado o “Quinto Programa de Política de Acção em matéria de ambiente e desenvolvimento sustentável”, com o objectivo de obter padrões de crescimento com um ritmo sustentável. Estes actos, e um conjunto de convenções internacionais no domínio da Conservação da Natureza e da Biodiversidade adoptadas por Portugal, enquadram a ENCNB.

A ENCNB apresenta como princípios fundamentais: compatibilidade entre o Homem e a Natureza; extensão do conceito de conservação da natureza a todo o território nacional; utilização sustentável dos recursos e da responsabilidade partilhada. Assume três objectivos gerais: conservar as componentes da biodiversidade e os elementos notáveis da geologia, geomorfologia e paleontologia; utilizar de modo sustentável os recursos da biodiversidade; partilhar justa e equitativamente os benefícios da utilização dos recursos da biodiversidade.

A Estratégia propõe, para atingir os objectivos enunciados, sete linhas: implementação de uma rede fundamental de conservação da natureza; acções específicas de conservação; utilização sustentável do património natural; aprofundamento e divulgação do conhecimento; educação, formação, informação e participação do público; cooperação internacional; promoção, adaptação e criação de instrumentos (MAOT, 2001).

De referir aqui as questões de âmbito territorial focadas pelo CNADS, que apontam a omissão da estratégia nacional relativamente aos territórios autónomos insulares. Embora a estes esteja cometida a responsabilidade

<sup>4</sup> “Gestão da utilização humana da Natureza, de modo a viabilizar de forma perene, a máxima rentabilidade compatível com a manutenção da capacidade de regeneração de todos os recursos” (MAOT, 2001).

de delinear as respectivas estratégias, reconhece-se que grande parte do património natural se encontra nas ilhas, constituindo uma falha grave a sua ausência na ENCNB.

### **Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – ENDS**

A elaboração da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS) é um dos compromissos internacionais assumidos por Portugal no âmbito da Agenda 21, acordada na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992. Este compromisso foi reafirmado na 19ª Sessão Especial da Assembleia Geral das Nações Unidas de 1997, tendo os Estados-membros da União Europeia acordado apresentar as suas estratégias nacionais a tempo do Conselho Europeu de Sevilha (21 e 22 de Junho de 2002), no quadro de preparação da Cimeira sobre Desenvolvimento Sustentável que ocorreu em Joanesburgo (26 de Agosto a 4 de Setembro de 2002).

Nesse sentido e de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 39/2002, de 1 de Março, foi elaborado um documento de base conducente ao estabelecimento da ENDS. A sua elaboração, da responsabilidade do Instituto do Ambiente, contou com a colaboração interdepartamental, mediante interacção constante com os diversos Ministérios e as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, beneficiando em particular da estrutura da Comissão Interministerial dos Assuntos Comunitários (CIAC) do Ministério dos Negócios Estrangeiros e das Comunidades Portuguesas. Procedeu-se, igualmente, à auscultação do Conselho Nacional do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CNADS) que sobre o documento emitiu o seu comentário. O documento esteve em discussão pública até 5 de Agosto de 2002.

Na RAA prevê-se a elaboração do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável - PREDSA.

### **■ ÂMBITO REGIONAL**

Como documentos de enquadramento da política regional, interessa apresentar de forma sumária: o Programa Operacional para o Desenvolvimento Económico e Social dos Açores e o Plano a Médio Prazo. Destes, interessa reter as linhas estratégicas de orientação, os objectivos e os eixos prioritários de actuação, pois a avaliação dos mesmos reveste-se de uma complexidade incompatível com o presente relatório.

Importa, ainda, referir os planos de natureza estratégica, nomeadamente o Plano Regional da Água dos Açores (em vigor), o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Sector Florestal dos Açores (em vigor) e o Plano de Desenvolvimento Rural (2000-2006), que vem sendo desenvolvidos na Região como ferramentas de intervenção estratégica, no sentido de dar coerência às políticas regionais de recursos hídricos, da floresta, agricultura e pecuária, numa perspectiva territorializada e integradora dos sectores utilizadores.

## Programa Operacional para o Desenvolvimento Económico e Social dos Açores (PRODESA) (2000-2006)

### Linhas de Orientação Estratégica

- potenciar a dinâmica de desenvolvimento económico;
- promover a qualificação dos recursos humanos e estabilização do mercado de emprego;
- fomentar as redes de infraestruturação do território e reforçar a posição geoestratégico dos Açores;
- promover o equilíbrio sustentado do território e das condições de vida das populações.

Para o período de vigência do PRODESA sobressaem três grandes objectivos de desenvolvimento:

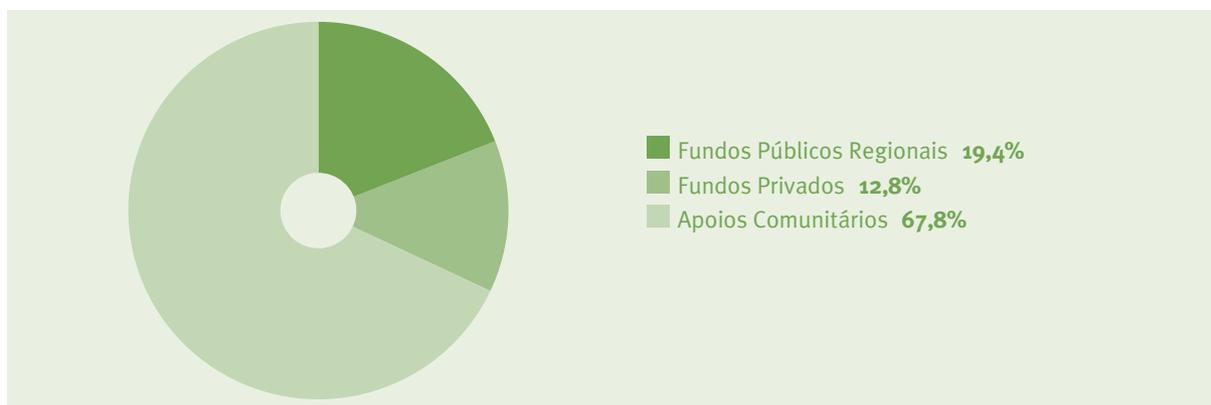
- modernizar e diversificar o sistema produtivo;
- reforçar a qualificação do capital humano;
- desenvolver as redes regionais de infra-estruturas e equipamentos e de qualidade de vida.

A prossecução daqueles objectivos alicerça-se nos seguintes eixos prioritários:

- melhorar as condições básicas para a melhoria da competitividade regional;
- modernizar a base produtiva regional;
- promover o desenvolvimento sustentado;
- apoiar o desenvolvimento local endógeno;
- fortalecer o tecido empresarial regional.

### Estrutura de investimento

A operacionalização do PRODESA atinge um valor total de investimento de cerca de 1 259 milhões de euros, sendo financiada em 854 milhões de euros por Apoios Comunitários (67,8%), 244 milhões de euros por Fundos Públicos Regionais (19,4%), e por cerca de 161 milhões de euros de Fundos Privados (12,8%) (Figura 168).



Fonte: DREPA, 2000

Figura 168. Fundos do PRODESA

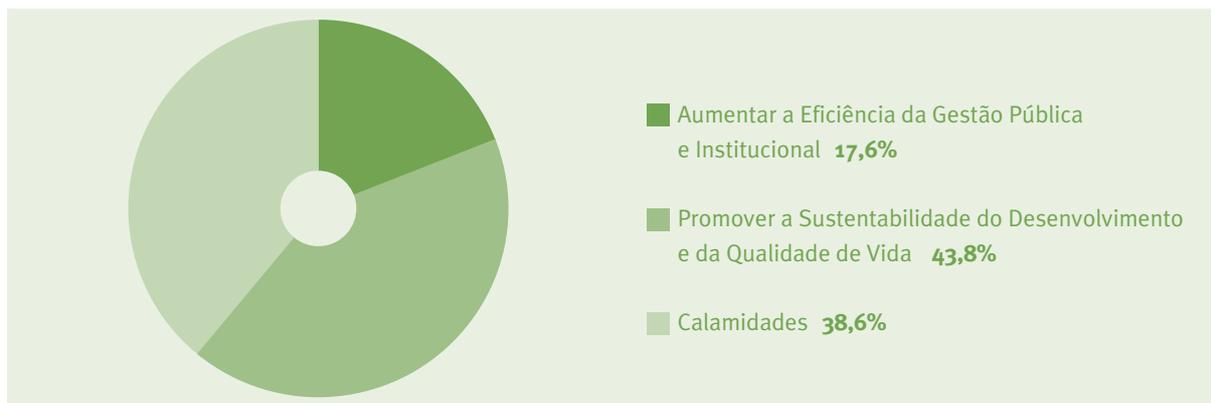
No âmbito dos apoios comunitários, o fundo estrutural FEDER é o que tem maior peso relativo (69,5% do total), seguindo-se o FEOG-A com 15,6%, o FSE com 11,5% e o IFOP com 3,4%.

### Plano a Médio Prazo (2001-2004)

As referências que balizaram a elaboração do Plano a Médio Prazo foram as orientações da política económica e social do programa do VIII Governo Regional dos Açores, bem como a estratégia e os objectivos aprovados no âmbito do PRODESA. De entre a diversidade de domínios contemplados, importa aqui destacar quatro: agricultura, turismo, ambiente e habitação.

#### Estrutura de investimento

O investimento calendarizado para o período 2001-2004 no Plano a Médio Prazo é apresentado em desagregação sectorial por objectivo. A verba total, de 355 020 555 euros, é distribuída da seguinte forma pelos objectivos: Promover a Sustentabilidade do Desenvolvimento e da Qualidade de Vida (43,8%), Calamidades (38,6%), Aumentar a Eficiência da Gestão Pública e Institucional (17,6%) (Figura 169).



Fonte: DREPA, 2001

Figura 169. Investimento do Plano a Médio Prazo 2001-2004, segundo os sectores

### Plano Regional da Água dos Açores

O PRAA (aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de Abril) constitui-se como o elemento estruturante de uma visão proactiva conducente a concretizar, com eficácia e rigor, a gestão integrada dos recursos hídricos, assumindo-se ainda como um contributo estratégico para o crescimento e a diversificação das actividades económicas na Região Autónoma dos Açores.

Com este instrumento de planeamento estratégico pretende-se atingir os seguintes objectivos:

- Definição de medidas e acções a promover pela administração visando a gestão sustentável dos recursos hídricos.

- Definição de normas e estratégias de implementação a que devem obedecer todas as opções adoptadas pelas várias entidades ligadas ao sector da água.

### **Plano de Desenvolvimento Sustentável do Sector Florestal dos Açores**

As políticas em curso, e em execução até ao ano 2006, foram traçadas em resultado das negociações do III Quadro Comunitário de Apoio, consubstanciado no Plano de Desenvolvimento Sustentável do Sector Florestal dos Açores, que se encontra em vigor e cuja orientação principal consiste em alterar o carácter residual do sector florestal através do reforço da sua componente económica, no quadro de uma compatibilização com a componente ambiental que lhe está associada.

### **Plano de Desenvolvimento Rural (2000-2006)**

O Plano de Desenvolvimento Rural 2000-2006 para a Região Autónoma dos Açores foi aprovado pela Comissão Europeia pela Decisão C(2001) 475, de 1 de Março, alterada pela Decisão C(2002) 3437, de 22 de Setembro.

A sua orientação consiste em tornar sustentável (viável e durável) a produção agrícola, pecuária e florestal açoreana e, ao mesmo tempo, reduzir as disparidades intra-regionais atendendo aos diferentes *handicaps* naturais, estruturais e económicos, das diferentes ilhas do arquipélago dos Açores.

## SÍNTESE

O sector de Gestão Territorial apresenta um paradoxo ao nível dos IGT, aqueles de âmbito regional apresentam uma dinâmica expressiva dando mesmo sinais de suprimirem a habitual *décalage* entre o panorama regional e o continental. Assim, tanto ao nível sectorial, com o início do desenvolvimento do Plano de Ordenamento Turístico da RAA e do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 para a RAA como dos planos especiais de ordenamento do território, com o desenvolvimento dos POOC e dos POBHL, as perspectivas são bastante optimistas e o nível de rigor e exigência técnica confirmam cenários de evolução positivos.

Contrariamente, no que respeita aos PDM a situação continua muito aquém do desejável, mantendo-se praticamente igual o número de instrumentos em vigor, acompanhado de *deficits* técnicos por vezes visíveis. Apenas uma análise mais profunda acerca das características territoriais dos concelhos da Região permitiria concluir se, de facto, os parâmetros definidos em cada um dos PDM servem a realidade a que respeitam, sobretudo dada a morosidade do seu processo de elaboração. Podemos apontar que os PDM da Região, de forma geral, apresentam um carácter mais indicativo que operacional. As medidas neles contidas concentram-se ao nível das actividades económicas, dos equipamentos e acessibilidades, conferindo a estes planos um carácter de estratégia de desenvolvimento. O sector Ambiental é secundarizado, sendo as preocupações com a Conservação da Natureza transpostas através de medidas sem carácter operacional. Tal, revela a completa ausência de capacidade interventora dos municípios na gestão do seu Património Natural. Saliente-se o enorme esforço, tanto operacional como de estratégia, ao nível do Saneamento Básico e Infra-estruturas primárias, a que não é alheio o incentivo fornecido pela possibilidade de financiamento comunitário. Por fim, refira-se a completa falta de uniformização de critérios dos documentos, muitas vezes em colisão com as novas exigências legislativas.

Relativamente a instrumentos de carácter mais preventivo como os Estudos de Impacte Ambiental, a evolução do número de processos submetidos e aprovados leva a acreditar que este é já um procedimento numa fase madura. Resta ainda chamar à atenção para as lacunas que subsistem ao nível do planeamento em zonas de risco, a par do esforço sentido de progredir nesta matéria.

No que respeita à adopção pela Região de instrumentos de escala supranacional e à luz dos objectivos fundamentais do EDEC (coesão económica e social, desenvolvimento sustentável e competitividade equilibrada do território europeu), na RAA resta ainda um grande caminho a percorrer, em particular ao nível da articulação entre os diversos sectores. No entanto, o início da elaboração de vários documentos estratégicos e de gestão territorial fazem pressupor a evolução positiva.

Deve salientar-se a atenção que, na actualidade, assumem as questões ambientais e territoriais. Todos os documentos analisados são unânimes em considerar que a gestão integrada destas duas questões e das diversas políticas sectoriais constitui uma condição indispensável para atingir os objectivos de sustentabilidade.

Ao nível do PRODESA é nítido o esforço da Região em manter e reforçar a base produtiva regional com um ênfase claro no sector rural em comparação com os outros, nomeadamente o sector pescas.

No que se refere ao Plano a Médio Prazo, é dada desigual atenção aos quatro sectores: Agricultura, Turismo, Habitação e Ambiente. Aqui a primazia vai para o objectivo de aumentar a qualidade de vida e sustentabilidade do desenvolvimento, onde a Habitação aparece com o maior esforço de investimento e, em segundo lugar, a Qualidade Ambiental.

Resta ainda salientar o desenvolvimento do Plano Regional da Água dos Açores (PRAA), do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Sector Florestal dos Açores e do Plano de Desenvolvimento Rural, que reflectem as preocupações ambientais da política regional.

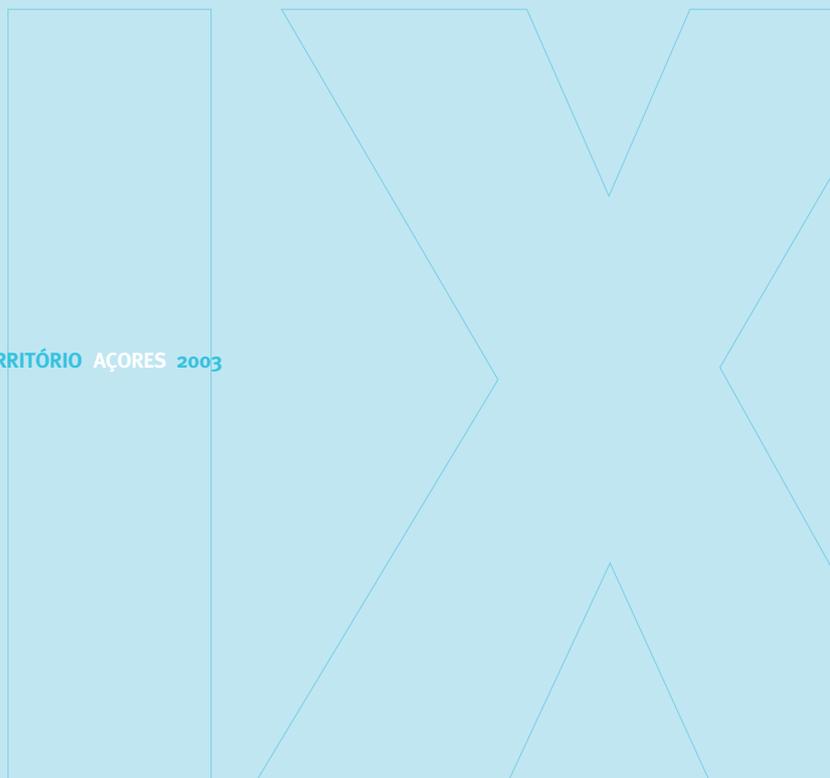
O planeamento dos recursos hídricos, expresso no PRAA, consagra os fundamentos e as grandes opções da política dos recursos hídricos para a Região, tendo em vista um desenvolvimento ambientalmente sustentado.

Nas políticas de Floresta e Agricultura salientam-se as preocupações ambientais espelhadas no Plano de Desenvolvimento Rural, que trarão impactes ao nível territorial, e a vontade de aumentar o VAB do sector pecuário. O sector florestal apresenta ainda um acréscimo de motivação que é absorvida no Plano de Desenvolvimento Sustentável do Sector Florestal dos Açores, onde surge a vontade expressa de alterar o carácter residual do sector. A Política Florestal, explicita no respectivo plano, apresenta-se mais como conjunto de intenções do que como efectiva estrutura operacional. O possível aumento da área florestada trará alterações na estruturação da paisagem bem como impactes diversos ao nível sócio económico.



RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

# IX SÍNTESE





A leitura do território torna-se uma tarefa complexa perante a diversidade de factores que concorrem para a sua construção. Se as características biofísicas tendem a condicionar os diversos tipos de utilização do espaço, são sem dúvida as pressões sociais, económicas, políticas e institucionais que determinam a intensidade e localização dos mesmos. Assim, um REOT-A (2003) não pode deixar de apresentar uma visão global de todos os sectores cujas intervenções cumulativas e/ou concorrenciais produzem o modelo territorial nos Açores.

Esta apresentação não tem subjacente um objectivo claro de avaliação, dado que para isso seria necessária a existência de critérios inequívocos de parametrização e comparação, bem como a definição de objectivos territoriais a atingir. Por outro lado, a natureza diversificada dos indicadores pode clarificar o nível de impacte das políticas de desenvolvimento prosseguidas.

Dadas as condições físicas do arquipélago (dispersão geográfica, heterogeneidade territorial), a análise comparativa revela-se por vezes inútil, dado que o contexto local possui frequentemente características únicas. No entanto, sempre que considerado pertinente é apresentada a análise a diversas escalas bem como a situação nacional.

A apreciação genérica da situação em 2003 permite constatar a evolução positiva dos diversos sectores, ainda que existam recessões ocasionais. Relativamente a 2001, mantêm-se as dificuldades de obtenção da informação o que se traduz em diversas lacunas na análise.

Em 2003, acentua-se a noção de que a qualidade ambiental é o factor diferenciador do território regional e consequentemente crescem as exigências de qualidade. Tal, é patente nos indicadores de saneamento básico, abastecimento de água, gestão de resíduos, bem como nas análises de qualidade da água. Existe um crescente investimento tanto ao nível normativo como de qualificação dos serviços técnicos em quase todas as áreas ambientais. Por fim salientem-se ainda os esforços ao nível da Conservação com a adaptação à Região das Directivas “Aves” e “Habitats” - Rede Natura 2000.

A Coesão Regional está bem patente no equilíbrio da distribuição de equipamentos e infra- estruturas do território. As taxas de penetração dos mais diversos meios de comunicação e serviços permitem ainda uma visão optimista da evolução do sector. No entanto, continua a registar-se na ilha do Corvo a ausência simultânea de unidade de saúde, ensino diferenciado e mesmo de agente de segurança pública. Embora o baixo tecto populacional da ilha não permita este limiar de serviços, uma solução plural terá de ser equacionada.

Dentro do sector Económico, o turismo continua a constituir uma das actividades mais dinâmicas sendo obviamente acompanhado de pressões várias, como o aumento sazonal do consumo de água, ou a pressão sobre as Áreas Protegidas. Mantêm a sua importância significativa nas contas regionais as actividades da agropecuária, do leite e aquelas com elas conexas.

Outro sector que revela sinais evidentes de evolução é o da Gestão Territorial. Pese embora a manutenção do atraso na aprovação dos Planos Directores Municipais, existe um esforço por parte da Administração Regional,

de dotar as suas instituições com planos orientadores e mesmo até vinculativos, de actuação. Estes, cobrem uma larga gama de tipologias e escalas e, conjuntamente com a previsão de abertura de novos concursos públicos, fazem prever uma evolução extremamente positiva do sector.

Por fim, deve salientar-se o crescimento acentuado dos licenciamentos para construção que indica impactes ao nível territorial, sobretudo nas áreas urbanas e envolventes que deverão ser objecto de análise atenta. Neste sentido, o REOT-A 2005 deverá contemplar alguns novos indicadores como a evolução da concessão de crédito de habitação, prédios transaccionados, número de agências imobiliárias a operar na Região, entre outros.

RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

# XREFERÊNCIAS





## ■ REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO, E. B., 1996. *Modelação do clima insular à escala local. Modelo CIELO aplicado à ilha Terceira*. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor em Ciência Agrárias. Universidade dos Açores. Angra do Heroísmo.
- AZEVEDO, E. B., GONÇALVES, D. A., 1993. *Alguns Aspectos da Evolução da Temperatura do ar e da Precipitação na ilha Terceira desde 1874*. In: Seminário de Recursos Hídricos e Ambiente. Câmara Municipal de Angra do Heroísmo. Abril.
- BETTENCOURT, M., 1979. *O clima dos Açores como recurso natural na aplicação especialmente em Agricultura e Indústria de Turismo*. O clima de Portugal. INMG, Lisboa, Fasc. XVIII.
- CALADO, H., 2000. *Planeamento Ambiental e Ordenamento do Território: o caso da Bacia Hidrográfica das Sete Cidades* – Tese de Doutoramento. Universidade dos Açores.
- CDS/ONU, 2001. *Um Sistema de Indicadores para o Desenvolvimento Sustentável*. Comissão para o Desenvolvimento Sustentável / Organização das Nações Unidas.
- CONSTÂNCIA, J. P., BRAGA, T. J., NUNES, J. C., MACHADO, E. & SILVA, L., 1997. *Lagoas e Lagoeiros da Ilha de São Miguel*. Amigos dos Açores – Associação Ecológica. Ponta Delgada.
- CONSTÂNCIA, J. P., BRAGA, T. J., NUNES, J. C., MACHADO, E. & SILVA, L., 2001. *Lagoas e Lagoeiros da Ilha de São Miguel*. Amigos dos Açores – Associação Ecológica. Ponta Delgada.
- CUNHA, R. T., 1999. *História de Vida de Oxychilus (Droquetia) Atlanticus (Morelet & Drouet) (Pulmonata: Zonitidae)*. Dissertação para a obtenção do Grau de Doutor em Ecologia. Universidade dos Açores. Ponta Delgada.
- DETR, 1999. *Best Value and Audit Commission Performance Indicators for 2000/2001: The Performance Indicators including The Publication of Information Direction 1999 (England)*. Department of the Environment, Transport and Regions.
- DETR, 2000a. *Environmental Impact Assessment: A Guide to Procedures*. Department of the Environment, Transport and Regions.
- DETR, 2000b. *Guidance on Preparing Regional Sustainable Development Framework*. Department of the Environment, Transport and Regions.
- DGA, 1995. *Relatório de Estado do Ambiente 1994*. Ministério do Ambiente e Recursos Naturais – Direcção Geral do Ambiente.
- DGA, 2000a. *Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável*. Direcção Geral do Ambiente.
- DGA, 2000b. *Relatório de Estado do Ambiente 1999*. Direcção Geral do Ambiente.
- DGOTDU, 1998. *Normas e Critérios de Apoio à Elaboração de Planos Directores Municipais*. Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- DGOTDU, 2000a. *Indicadores de Qualidade do Ambiente Urbano (Maria do Rosário Partidário)*. Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- DGOTDU, 2000b. *Relatório de Estado do Ordenamento do Território 1999*. Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território – Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.

- DIAS, J. E., MENDES, J. M., 2002. *Legislação Ambiental Sistematizada e Comentada*. 3<sup>a</sup> Edição. Coimbra Editora.
- DRA, 1999. *Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos da Região Autónoma dos Açores*. Secretaria Regional do Ambiente – Direcção Regional do Ambiente.
- DREPA, 1988. *Açores: Estrutura Agrária*. Departamento Regional de Estudos e Planeamento dos Açores. Angra do Heroísmo.
- DREPA, 2000. *Programa Operacional para o Desenvolvimento Económico e Social dos Açores (PRODESA) 2000 – 2006*. Direcção Regional de Estudos e Planeamento da Região Autónoma dos Açores.
- DREPA, 2001. *Plano Regional de Médio Prazo 2001 – 2004*. Direcção Regional de Estudos e Planeamento da Região Autónoma dos Açores.
- DRRF, 1998. *Plano de Desenvolvimento Sustentável do Sector Florestal dos Açores*. Direcção Regional dos Recursos Florestais / AGRO.GES.
- FERRAZ, R. F., MENEZES, G.M. & SANTOS, R. S., 2001. Limpet (*Patella* spp.) (Mollusca: gastropoda) exploitation in the Azores, during the period 1993-1998. *Arquipélago*, Life and Marine Sciences, Supplement 2 (B): 59-65.
- IA, 2002a. *Programa Nacional para as Alterações Climáticas – Versão 2001*. Comissão para as Alterações Climáticas (Criada pela RCM, n.º 72/98). Instituto do Ambiente. Março de 2002.
- IA, 2002b. *Relatório de Consulta Pública do Programa Nacional para as Alterações Climáticas - Versão 2001*. Instituto do Ambiente. Março de 2002.
- IAS, 2003. *Carta Social: Rede de Serviços e Equipamentos Sociais*. Governo Regional, Instituto de Acção Social.
- INE, 1950. *Censos 1950: IX Recenseamento Geral da População*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 1960. *Censos 1960: X Recenseamento Geral da População*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 1970. *Censos 1970: XI Recenseamento Geral da População, I Recenseamento Geral da Habitação*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 1981. *Censos 1981: XII Recenseamento Geral da População, II Recenseamento Geral da Habitação*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 1991a. *Censos 1991: XIII Recenseamento Geral da População, III Recenseamento Geral da Habitação*. Resultados Definitivos – Portugal. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 1991b. *Censos 1991: XIII Recenseamento Geral da População, III Recenseamento Geral da Habitação*. Resultados Definitivos – Região Autónoma dos Açores. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 1999. *Recenseamento Geral da Agricultura – Região Autónoma dos Açores*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2001a. *Censos 2001: XIV Recenseamento Geral da População, IV Recenseamento Geral da Habitação*. Resultados Definitivos – Portugal. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2001b. *Censos 2001: XIV Recenseamento Geral da População, IV Recenseamento Geral da Habitação*. Resultados Definitivos – Região Autónoma dos Açores. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2001c. *Estatísticas do Ambiente 1998-1999*. Instituto Nacional de Estatística. Outubro de 2001.
- INE, 2001d. *Recenseamento Geral da Agricultura 1999 – Açores*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2002a. *A Mortalidade Infantil em Portugal – 2001*. Destaque do INE. Instituto Nacional de Estatística. Maio de 2002.
- INE, 2002b. *Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação pelas Famílias – 2001*. Destaque do INE. Instituto Nacional de Estatística.

- INE, 2002c. *Estatísticas do Ambiente 2000*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2002d. *Estatísticas do Ambiente 1991-2001*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2003. *Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e da Comunicação pelas Famílias. Principais Resultados – 2003*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2004a. *Estatísticas do Ambiente 1994-2003*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2004b. *Séries Cronológicas 2000 a 2003 – Hóspedes e Dormidas segundo o mês por NUTS II*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2004c. *Contas Regionais 2003 (Base 1995)*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2004d. *Estatísticas Demográficas 2003*. Instituto Nacional de Estatística.
- INE, 2005. *Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas 2003*. Instituto Nacional de Estatística. Dados rectificadados “não oficiais” do INE.
- LE GRAND, G., 1984. Réflexions sur le peuplement de la Macaronésie. *Arquipélago- Série Ciências da Natureza*, 5:87-101.
- MACARTHUR, R. A. & WILSON, E. O., 1976. *The theory of island biogeography*. Princeton University Press. Princeton.
- MACIEL, G. B., MOURA, M. & PEREIRA, M. J., 2000. *Plantas Endémicas dos Açores: estratégias de conservação em desenvolvimento no Departamento de Biologia da Universidade dos Açores*. Amigos dos Açores. *Vidália*, 13:10-14.
- MAOT, 2001. *Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade*. Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. Setembro de 2001.
- MENEZES, G. M, KRUG, H., PINHO, M. R., SIGLER, M., 1999. *Atualização da proposta de gestão para a exploração do Goraz (Pagellus bogaraveo)*. Relatórios internos DOP. 31 pp + anexos.
- MEPAT, 1997. *Relatório do Estado do Ordenamento do Território 1995*. Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.
- MEPAT, 1998. *Relatório do Estado do Ordenamento do Território 1997*. Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.
- MORTON, B., BRITTON, J. C., MARTINS, A. M. F., 1998. *Ecologia Costeira dos Açores*. Sociedade Afonso Chaves. Ponta Delgada.
- MPAT/MARN, 1993. *Relatório do Estado do Ambiente e Ordenamento do Território 1992*. Ministério do Planeamento e da Administração do Território – Ministério do Ambiente e dos Recursos Naturais.
- NUNES, J. C., 1998. *Paisagens Vulcânicas dos Açores*. Amigos dos Açores. Ponta Delgada.
- OECD, 2001. *Environmental Performance Reviews: Portugal*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OLIVEIRA, J., 1989. *A Pastagem Permanente da Ilha de São Miguel (Açores): Estudo Fitossociológico, Fitoecológico e Primeira Abordagem do Ponto de Vista Agronómico*. Ponta Delgada, 17-18pp.
- OSPAR, 2000. *Quality Status Report 2000*. OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, Region V – Wider Atlantic. OSPAR Commission, London.
- PECK, S., 1998. *Planning for Biodiversity: Issues and Examples*. Island Press.
- PNUD, 1999. *Relatório do Desenvolvimento Humano 1999*. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

- PORTEIRO, J., 2000. *Lagoas dos Açores - Elementos de Suporte ou Planeamento Integrado*. Tese de Doutoramento. Universidade dos Açores.
- PORTEIRO, J., CALADO, H., 2002. *Elementos para a Requalificação Ambiental das Lagoas dos Açores*. Ponta Delgada.
- QUERCUS, 2000. *Caracterização e Sugestões de Gestão para os Resíduos Sólidos na Região Autónoma dos Açores*. Serviço Regional de Estatística dos Açores e Associação do Comércio Automóvel de Portugal.
- RIDLEY, W. I., WATKINS, N. D. & MACFARLANE, D. J., 1974. The oceanic islands: Azores. In: Nairn, E. & Stehli, F. (Eds.). *The oceans basins and margins*, 2:445-483. Plenum Press. New York.
- ROCHA, G. P., 1991. *Dinâmica Populacional dos Açores no Século XX: Unidade – Permanência – Diversidade*. 55-56pp. Universidade dos Açores. Ponta Delgada.
- ROCHA, G. P., 2002. *Provas de Agregação da Professora Doutora Gilberta Rocha*, Novembro de 2002.
- RODRIGUES, R., 1993. *Avaliação das necessidades hídricas da ilha de São Miguel (Açores)*. Rel. 30/93 – NHHF, LNEC, Lisboa.
- SANTOS, J. A., 1995. *Sinopse da Economia Açoriana*. 1ª Edição. Edições ASA. Lisboa.
- SHEATE, W., DAGG, S., RICHARDSON, J., ASCHEMANN, R., PALERM, J. & STEEN, U., 2001. *SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making*. Final Report Volume 1 to the European Commission (Contract No. B4-3040/99/136634/MAR/B4).
- SILVA, H. M., KRUG, H. M. e MENEZES, G. M., 1995. *Proposta de gestão dos recursos demersais dos açores*. Relatório da 14ª Semana das Pescas dos Açores. Horta, 13 a 17 de Março.
- SILVA, J., 1998. *A Função de Monitorização em Planeamento Urbanístico ao Nível Municipal: MAPAO, um Modelo para Apoio à Programação de Acções por Objectivos*. Tese de Doutoramento. Instituto Superior Técnico.
- SILVA, L., TAVARES, J. & SMITH, C. W., 2000. Biogeography of Azorean plant Invaders. *Conference Proceedings of the 3rd Symposium Fauna and Flora of the Atlantic Island*, pp. 19-27. Ponta Delgada.
- SILVA, M.ª, MAGALHÃES, S., PRIETO, R., CRUZ, A., CABEZINHAS, R., GONZALVES, J.M. & SANTOS, R. S., 2001. Desenvolvimento do “Whale Watching” nos Açores: 1 de Janeiro 2000-31 de Dezembro 2000. *Arquivos do DOP*. Série Relatórios Internos, n.º 9/2001. 27 pp.
- SJÖGREN, E., 2000. Aspects on the Biogeography of Macaronesia from a Botanical point of view. *Conference Proceedings of the 3rd Symposium Fauna e Flora of the Atlantic Island*, pp. 1-9. Ponta Delgada.
- SRA, 2000a. *Plano Regional da Água da Região Autónoma dos Açores – 1ª versão*. Secretaria Regional do Ambiente. Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos. Universidade dos Açores. Secção de Geografia. Dezembro de 2000.
- SRA, 2000b. *Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores*. Secretaria Regional do Ambiente – Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos.
- SRA, 2001. *Plano Regional da Água: Relatório Técnico – Versão para Consulta Pública*. Secretaria Regional do Ambiente. Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos. Instituto da Água.
- SRA, 2002. *Relatório Estado do Ambiente Açores, 2001*. Direcção Regional do Ambiente. Secretaria Regional do Ambiente.
- SRA, 2004. *Relatório Estado do Ambiente Açores, 2003*. Direcção Regional do Ambiente. Secretaria Regional do Ambiente.

- SREA, 1992. *Demografia 1991*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 1999. *Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 1998*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2000a. *Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 1999*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2000b. *Estatísticas do Turismo: Janeiro a Dezembro de 1999*. Estatísticas Oficiais. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2000c. *Séries Estatísticas 1989 – 1999*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2001a. *Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 2000*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2001b. *Estatísticas da Saúde 2000*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2001c. *Estatísticas do Turismo: Janeiro a Dezembro de 2000*. Estatísticas Oficiais. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2001d. *Séries Estatísticas 1990 – 2000*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2001e. *Séries Estatísticas 1991 – 2001*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2002a. *Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 2001*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2002b. *Estatísticas da Educação 2000/2001*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2002c. *Estatísticas do Turismo: Janeiro a Abril de 2001*. Estatísticas Oficiais. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2003a. *Séries Estatísticas 1993 – 2003*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2003b. *Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 2002*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2003c. *Principais Resultados Definitivos dos Censos 1991 e 2001*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2004a. *Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 2003*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2004b. *Demografia 2003*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2004c. *Estatísticas do Turismo: Janeiro a Dezembro de 2003*. Estatísticas Oficiais. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SREA, 2005. *Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 2004*. Serviço Regional de Estatística dos Açores.
- SUNYER, C., ZAPATERO, M. O., DENTINHO T. P., 2000. *Guia de Financiamento para a Rede Natura 2000*. Sunyer, C. (Ed.) 2000. TERRA. La Navata (Madrid).
- THORNTHWAITE, C. W., 1948. An approach toward a national classification of climate. *Geogr. Review*, 38(1):55-94.
- UA, 2002a. *Avaliação dos PDM da Região Autónoma dos Açores*. Secção de Geografia. Universidade dos Açores.
- UN/CSD, 2001. *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*. United Nations/Commission for Sustainable Development.
- VIEIRA, P., 2001. *Raio X às Autarquias*. In: Fórum Ambiente, n.º 75.

## ■ INTERNET

- IA, 2001a. Avaliação da Qualidade do Ar em Portugal – NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Tubos de difusão (Maio de 2001). Acedido em Novembro de 2002. Direcção Geral do Ambiente – Instituto do Ambiente. <http://www.iambiente.pt/qualar/docs/no2so2.pdf>
- IA, 2001b. Avaliação da Qualidade do Ar em Portugal – O<sub>3</sub>, Tubos de difusão (Dezembro de 2001). Acedido em Novembro de 2002. Direcção Geral do Ambiente – Instituto do Ambiente. <http://www.iambiente.pt/qualar/docs/o3tub.pdf>
- IA, 2001c. Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano em 2000. Acedido em Novembro de 2002. Instituto do Ambiente. <http://www.iambiente.pt>.
- IA, 2002c. Regime Legal sobre a Poluição Sonora. Acedido em Novembro de 2002. Instituto do Ambiente. <http://www.iambiente.pt/pls/ia/doc?id=5680>
- IA, 2005. Instituto do Ambiente. Acedido em Outubro de 2005. Direcção Geral do Ambiente – Instituto do Ambiente. <http://www.iambiente.pt>
- ICN, 2002. Instituto de Conservação da Natureza. Acedido em Outubro de 2002. Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente. <http://www.icn.pt>
- INE, 2001e. Informação Estatística: pesquisa por unidade territorial – Taxa de Analfabetismo HM em 1991 e 2001 (Portugal – Açores). Acedido em Dezembro de 2002. Instituto Nacional de Estatística. <http://www.ine.pt>.
- DGOTDU, 2002. Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano. Acedido em Dezembro de 2002. Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente. <http://www.dgotdu.pt/>
- DGOTDU, 2005. Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano. Acedido em Outubro de 2005. Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente. <http://www.dgotdu.pt/>
- DREPA, 1999. Situação Sócio-económica – Agricultura (1999). Acedido em Dezembro de 2002. Direcção Regional de Estudos e Planeamento dos Açores. <http://www.drepa.raa.pt/SitSoc/index.htm>
- MARALTO, 2003. Biodiversidade. Acedido em Janeiro de 2003. Portal mar-alto.com. <http://www.mar-alto.com/ambiente/especiesinv.shtml>
- QCA, 2002. Investimento e despesa no controlo da poluição sonora. Acedido em Novembro de 2002. Quadro Comunitário de Apoio III – Portugal 2000-2006. <http://www.qca.pt>
- SRHE, 2002. Reconstrução em Marcha. Acedido em Outubro de 2002. Secretaria Regional da Habitação e Equipamentos - Centro de Promoção de Reconstrução. <http://www.reconstrucao.com>
- SRA, 2002a. Qualidade Ambiental – Avaliação de Impacte Ambiental. Acedido em Dezembro de 2002. Secretaria Regional do Ambiente. <http://www.sra.raa.pt>
- SRA, 2002b. Ordenamento do Território - Instrumentos de Gestão Territorial. Acedido em Dezembro de 2002. Secretaria Regional do Ambiente. <http://www.sra.raa.pt>
- UN, 2002. Guidelines for developing a national program of indicators of sustainable development. Acedido em Dezembro de 2002. United Nations. [www.un.org](http://www.un.org)
- UA, 2002b. *Relatório de Estado do Ordenamento do Território – Açores 2001. Relatório Preliminar*. Estudo encomendado pela Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos/Secretaria Regional do Ambiente. Universidade dos Açores

VIRTUAL AZORES, 2002. Percursos Pedestres; Turismo Rural; Observação de Baleias; Observação de Aves. Acedido em Dezembro de 2002. VirtualAzores – Terramar – Associação para o Desenvolvimento Local nos Açores. <http://www.virtualazores.net>

## ■ FONTES DE INFORMAÇÃO

APSM, 2005. Administração dos Portos das Ilhas de São Miguel e Santa Maria  
CaboTv Açoreana, S.A., 2005  
CMAH, 2005. Câmara Municipal de Angra do Heroísmo  
CTT, 2005. Correios de Portugal  
DGSP, 2005. Direcção Geral de Serviços Prisionais  
DRT, 2003 a 2005. Direcção Regional do Turismo  
DRA, 2005. Direcção Regional do Ambiente  
DRC, 2005. Direcção Regional da Cultura  
DRCIE, 2002 e 2005. Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia  
DREFD, 2005. Direcção Regional da Educação Física e Desporto  
DREPA, 1999. Direcção Regional de Estudos e Planeamento dos Açores  
DROAP, 2003, 2005 e 2006. Direcção Regional de Organização e Administração Pública  
DROPTT, 2002 e 2005. Direcção Regional de Obras Públicas e Transportes Terrestres  
DROTRH, 2003 e 2005. Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos  
DRRF, 2005. Direcção Regional dos Recursos Florestais  
DRS, 2005. Direcção Regional da Saúde  
DSCN, 2005. Direcção de Serviços da Conservação da Natureza  
DRSSS, 2005. Direcção Regional da Solidariedade e Segurança Social  
EDA, 2005. Electricidade dos Açores  
IM, 2005. Instituto de Meteorologia  
INE, 2004. Instituto Nacional de Estatística  
IROA, 2002. Instituto Regional de Ordenamento Agrário  
Optimus, 2005  
PSP-PDL, 2002. Polícia de Segurança Pública de Ponta Delgada  
PT, 2005. Portugal Telecom  
QUERCUS - Núcleo de São Miguel, 2005  
Secção de Geografia, 2005  
SPEA, 2006. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (Secção Regional dos Açores)  
SRA, 2003. Secretaria Regional do Ambiente  
SRAM, 2005. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar  
SRE, 2005. Secretaria Regional da Economia  
SREA, 2002 a 2005. Serviço Regional de Estatística dos Açores

SRHE, 2002. Secretaria Regional da Habitação e Equipamentos

SRP, 2005. Secretaria Regional da Presidência

SRPCB, 2002 e 2005. Serviço Regional de Protecção Civil e Bombeiros

TMN, 2002

Tribunal Administrativo e Fiscal Agregado de Ponta Delgada, 2005





Metodologia de construção de indicadores		
Etapa	Processo	Procedimento de Implementação
<b>Organização</b>	<b>Criação de mecanismos para a integração institucional.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação de todos os sectores económicos e da actividade governamental /Identificação e envolvimento do máximo número de actores;</li> <li>• Entrevistas aos agentes a envolver.</li> </ul>
<b>Implementação</b>	<b>Identificação do status dos indicadores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• quais os indicadores já utilizados, por quem e com que objectivos;</li> <li>• informação já existente, quem a produziu e sua disponibilidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecção dos indicadores da lista que correspondem às prioridades definidas na estratégia nacional e dos indicadores específicos para a região;</li> <li>• Avaliação da disponibilidade de dados para indicadores cuja recolha de informação ainda não foi realizada;</li> <li>• Estabelecimento de contactos para a compilação da informação em falta;</li> <li>• Recolha directa da informação necessária.</li> </ul>
<b>Avaliação</b>	<b>Processo contínuo a ter lugar em todas as fases, incluindo membros diversificados.</b>	<b>Aspectos técnicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilidade do recurso a fichas de metodologia para a construção de indicadores;</li> <li>• existência de dados para indicadores, fontes, continuidade de recolha, entrega e grau de confiança.</li> </ul> <b>Aspectos de tomada de decisão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilidade dos indicadores para os decisores;</li> <li>• análise dos dados em informação relevante para os decisores políticos.</li> </ul> <b>Aspectos institucionais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• necessidade de formação;</li> <li>• necessidade de suporte institucional para a recolha de dados;</li> <li>• acordos e cooperações.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de UN, 2002

Figura I. Metodologia para a construção de indicadores







**Abastecimento de Água** - Um sistema de abastecimento de água é entendido como sendo um conjunto de órgãos interligados que, no seu todo, tem como função colocar água em casa do consumidor, em boa quantidade e boa qualidade. Na sua forma completa, um sistema de abastecimento de água é composto pelos seguintes órgãos: captação, estação elevatória, adutora, reservatório, adutora para a distribuição e rede de distribuição.

**Acidente Rodoviário** - Acontecimento fortuito, súbito e anormal ocorrido na via pública em consequência da circulação rodoviária, de que resultem vítimas ou danos materiais, quer o veículo se encontre ou não em movimento (inclusive à entrada ou saída para o veículo e/ou no decurso da sua reparação ou desmanagem).

**Actividade de Gestão e Protecção do Ambiente** - Qualquer actividade que vise manter ou restabelecer pela prevenção a limpeza do meio ambiente. Incluem-se, igualmente, as actividades visando a conservação das espécies selvagens e do seu “habitat”, a conservação dos “sítios”, assim como as actividades de investigação e desenvolvimento, de controle e análise das condições ecológicas.

**Alojamento** - Local distinto e independente que, pelo modo como foi construído, reconstruído, ampliado ou transformado, se destina a 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.

**Analfabeto** - Considera-se como analfabeto todo o indivíduo com 10 ou mais anos que não sabia ler nem escrever, ou seja, o indivíduo que é incapaz de ler e compreender uma frase escrita ou de escrever uma frase completa.

**Apoio Domiciliário** - Prestação de ajuda doméstica e/ou cuidados pessoais no domicílio dos utentes, quando estes, por razões de doença ou tipo de dependência, não possam assegurar temporária ou permanentemente as actividades da vida diária, cuidados de higiene, ambiente, e/ou careçam de tratamento na doença.

**Biblioteca** - Conjunto organizado de informação em todo o tipo de suporte, bem como de estruturas e serviços que permitam o tratamento, conservação e divulgação dos mesmos, visando a satisfação das necessidades dos utilizadores no que respeita a informação, investigação, educação e recreio.

**Centro de Actividade dos Tempos Livres** - Estabelecimento que acolhe, durante uma parte do dia, crianças em idade de frequência do ensino básico, nomeadamente nos períodos extra-escolares e noutros tempos disponíveis.

**Centro de Dia** - Conjunto de serviços destinados a idosos residentes numa comunidade.

**Centro de Saúde** - Estabelecimento público de saúde, oficial, integrado, polivalente e dinâmico, prestador de cuidados de saúde primários, que visa a promoção e vigilância da saúde, a prevenção, o diagnóstico e o tratamento da doença, dirigindo globalmente a sua acção ao indivíduo, à família e à comunidade. Pode ser dotado de serviço de internamento.

**Creche** - Equipamento sócio-educativo destinado a acolher crianças dos 3 meses aos 3 anos, durante o período diário de impedimento dos pais por motivos de ordem profissional ou outros.

**Densidade Populacional** - Intensidade do povoamento expressa pela relação entre o número de habitantes e a superfície do território (número de habitantes por quilómetro quadrado).

**Destino Final (Resíduos Sólidos)** - Fase última da sequência de operações (meios e/ou processos) de eliminação dos resíduos, pela qual se considera que os resíduos sujeitos a tratamento atingiram um grau de nocividade o mais reduzido possível ou mesmo nulo. No caso de uma Câmara Municipal compartilhar o uso de instalações de deposição final de resíduos com outros municípios, considera-se a tonelagem correspondente ao total dos resíduos recolhidos.

**Dormida** - Permanência num estabelecimento que fornece alojamento considerada em relação a cada indivíduo, e por um período compreendido entre as 12 horas de um dia e as 12 horas do dia seguinte.

**Edifício** - Construção independente, coberta, limitada por paredes exteriores ou paredes meias que vão das fundações à cobertura, destinada a servir de habitação (com um ou mais alojamentos/fogos) ou outros fins.

**Emprego (Indivíduos)** - Inclui todas as pessoas que exercem uma actividade principal em unidades de produção residentes, quer a tempo completo quer a tempo parcial.

**Empresa** - Entidade jurídica (pessoa singular e colectiva) correspondente a uma unidade organizacional de produção de bens e serviços, usufruindo de uma certa autonomia de decisão, nomeadamente quanto à afectação dos seus recursos correntes. Uma empresa exerce uma ou várias actividades, num ou vários locais.

**Ensino Básico** - O que tem por função ministrar o ensino obrigatório (6-14 anos) constituído pelo primário, preparatório e unificado.

**Ensino Básico-1º Ciclo** - Inclui o ensino primário (do 1º ao 4º ano de escolaridade).

**Ensino Básico-2º e 3º Ciclo** - Inclui o ensino preparatório (5º e 6º anos de escolaridade) e o ensino secundário unificado (7º, 8º e 9º anos de escolaridade).

**Ensino Secundário** - O 2º e 3º ciclos correspondem respectivamente ao ensino secundário complementar (10º e 11º anos de escolaridade), o 12º ano de escolaridade, o ensino secundário liceal e o ensino secundário técnico - profissional.

**Ensino Superior** - Inclui o ensino que exige como condição mínima de admissão o aproveitamento no 12º ano de escolaridade.

**Equipamento (de Acção Social)** - Conjunto de meios físicos destinados ao exercício da actividade de uma ou mais valências (= estabelecimento) de acção social.

**Esperança média de Vida** - Número médio de anos que cada pessoa vive.

**Estabelecimento** - Entende-se uma entidade económica, que sob um regime de propriedade ou de controlo único, isto é sob uma entidade jurídica única, exerce exclusivamente ou principalmente, um só tipo de actividade económica num mesmo local.

**Estabelecimento de Ensino** - A unidade que, funcionando em uma ou mais instalações, agrupa alunos para lhes ser ministrado o ensino por um ou mais professores, uns e outros colocados sob uma única direcção administrativa e/ou pedagógica. No mesmo estabelecimento pode ser ministrado mais do que um ensino, sendo neste caso contado tantas vezes quantas os ensinamentos que ministra.

**Estabelecimento de Saúde** - Serviço ou conjunto de serviços prestadores de cuidados de saúde, dotados de uma direcção técnica e de uma administração própria, quer ocupem parte de um ou mais edifícios. São considerados os seguintes tipos: Com Internamento - Estabelecimentos de saúde em que existem camas ou berços que podem ser regularmente ocupados pelos assistidos, para diagnóstico ou tratamento, por período igual ou superior a 24 horas; Sem Internamento - Estabelecimentos de saúde em que os utentes utilizam regularmente os serviços, para diagnóstico ou tratamento, sem ocupação de camas ou berços.

**Estabelecimento Hoteleiro** - Estabelecimento destinado a proporcionar alojamento, mediante retribuição, com ou sem fornecimento de refeições e outros serviços complementares, aberto ao público em geral. Os estabelecimentos hoteleiros classificam-se em hotéis, pensões, pousadas, estalagens, motéis, hotéis-apartamentos, aldeamentos turísticos e hospedarias ou casas de hóspedes.

**Estação de Tratamento de Águas** - Conjunto de órgãos que garante à água condições de qualidade (água potável). As simples filtragens e cloragens não são abrangidas por este conceito.

**Exploração Agrícola** - Unidade técnico-económica que utiliza mão-de-obra e factores de produção próprios e que deve satisfazer obrigatoriamente as quatro características seguintes: 1) produzir um ou vários produtos agrícolas; 2) atingir ou ultrapassar uma certa dimensão; 3) estar submetida a uma gestão única; 4) estar localizada num lugar bem determinado e identificável.

**Exportação** - Envio de mercadorias comunitárias com destino a um país terceiro.

**Extensão de Centro de Saúde** - Unidade periférica dos centros de saúde, situada em locais da sua área de influência, tendo em vista proporcionar aos utentes uma razoável proximidade dos cuidados de saúde.

**Família** - Considera-se o grupo de pessoas ligadas por união de facto ou parentesco, que ocupam uma parte ou a totalidade de uma unidade de alojamento; ou a pessoa independente que ocupa uma parte ou a totalidade da unidade de alojamento.

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

**Gestão de Resíduos** - Consideram-se as modificações nos processos de produção, adaptação de instalações ou de processos, destinados a reduzir a poluição do ambiente através dos resíduos. Incluem-se igualmente, as actividades de recolha dos resíduos pelos serviços municipais ou organismos similares, seja por empresas do sector público ou privado, empresas especializadas ou pela administração pública, assim como o transporte de resíduos para os centros de tratamento ou de eliminação. A recolha dos resíduos municipais pode ser selectiva (efectuada de uma maneira específica, para um dado produto), ou indiferenciada (cobrindo todos os resíduos), não incluindo os serviços de limpeza (desentulho) no período de Inverno. Consideram-se igualmente, as actividades de eliminação de resíduos tóxicos (físico-químicos, térmicos, incineração, tratamento biológico ou qualquer outro tipo de tratamento).

**Hóspede** - Indivíduo que efectua, pelo menos, uma dormida num estabelecimento hoteleiro. Ainda que se trate do mesmo estabelecimento, o mesmo indivíduo é contado, num dado mês, tantas vezes quantos os períodos que nele permanecer (novas inscrições). O indivíduo que no fim do mês não sai do estabelecimento hoteleiro é contado de novo no mês seguinte.

**Hospital** - Estabelecimento de saúde dotado de capacidade de internamento, de ambulatório (consulta e urgência) e de meios de diagnóstico e de terapêutica onde se prestam cuidados de saúde diferenciados ou especializados, organizado e administrado com o objectivo de prestar à população assistência médica curativa e de reabilitação, competindo-lhes também colaborar na prevenção da doença, no ensino e na investigação científica. Classificam-se, consoante a capacidade de intervenção técnica, as áreas de patologia e a entidade administrativa, em hospitais centrais e distritais, em hospitais gerais e especializados e em hospitais oficiais e particulares, respectivamente.

**Hotel** - Estabelecimento hoteleiro com restaurante e um mínimo de 10 quartos, que ocupa a totalidade de um edifício ou uma parte dele completamente independente, constituindo as suas instalações um todo homogéneo, e dispondo de acesso directo aos andares por parte dos clientes a quem são fornecidos os serviços de alojamento e refeições.

**Hotelaria Tradicional** - Estabelecimentos destinados a proporcionar alojamento, mediante remuneração, com ou sem fornecimento de refeições e outros serviços acessórios. Engloba o conjunto composto por Hotéis, Hotéis – Apartamento, Apartamentos Turísticos, Pensões e Estalagens.

**Idade** - Número de dias, semanas, meses ou anos completos, decorridos desde o momento do nascimento até às o horas da data de referência.

**Importação** - Recepção de mercadorias não comunitárias, exportadas de um país terceiro.

**Índice de Envelhecimento (IEnv)** -  $IEnv = \text{População com 65 e mais anos} / \text{População com menos de 15 anos}$ .

**Jardim de Infância** - Equipamento sócio-educativo que se destina a acolher durante uma parte do dia, crianças desde os 3 anos de idade até à idade legal de ingresso no ensino básico.

**Lar de Idosos** - Equipamento colectivo de alojamento temporário ou permanente, destinado aos idosos de uma comunidade, em situação de maior risco de perda de autonomia.

**Licença de Obras** - Autorização concedida pelas Câmaras Municipais ao abrigo de legislação específica, para execução de Obras (construções novas, ampliações, transformações, restaurações e demolições de edifícios).

**Médicos por 1000 Habitantes** -  $(\text{Número de médicos} / \text{População residente}) * 1000$ .

**Mortalidade Infantil** - Óbitos com menos de 1 ano de vida.

**Museu** - Instituição permanente sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público e que faz investigação respeitantes aos testemunhos materiais do homem e do seu meio ambiente, adquire-os, conserva-os, informa e expõe-os para fins de estudo, educação e recreio.

**Nascimentos** - Total de nados-vivos e fetos-mortos.

**Nível de Instrução** - É o mais elevado grau de ensino atingido pelo recenseado, completo ou incompleto.

**Passageiro (Transporte Aéreo)** - Toda a pessoa que é transportada por avião, à excepção de crianças com idade inferior a dois anos não ocupando um lugar sentado, e dos membros da tripulação.

**Passageiro (Transporte Terrestre)** - Toda a pessoa que efectua um percurso num veículo, com excepção do pessoal afecto ao serviço do veículo.

**Pensionista** - Titular de uma prestação pecuniária nas eventualidades de invalidez, velhice, doença profissional ou morte.

**População Desempregada** - Abrange todos os indivíduos com idade mínima de 15 anos que, no período de referência, não tinham trabalho remunerado nem outro qualquer, que estavam disponíveis para trabalhar num trabalho remunerado ou não, que tinham procurado um trabalho nos últimos 30 dias, remunerado ou não.

**População Empregada** - Abrange todos os indivíduos com idade mínima de 15 anos que, no período de referência, tenham efectuado trabalho de pelo menos uma hora, mediante o pagamento de uma remuneração ou com vista a um benefício ou ganho familiar em dinheiro ou em géneros. Engloba também os indivíduos que não estavam ao serviço à data da recolha de informação, mas mantinham uma ligação formal com o seu emprego, os indivíduos que tendo uma empresa não estavam temporariamente ao trabalho por uma razão específica e os indivíduos que, em situação de pré-reforma, se encontravam a trabalhar no período de referência.

**População Residente** - Pessoas que, independentemente de estarem presentes ou ausentes numa determinada unidade de alojamento no momento de observação - zero horas do dia de referência -, aí habitam a maior parte do ano com a família ou detêm a totalidade ou a maior parte dos seus haveres.

**Posto Médico** - Estabelecimento de saúde sem internamento desprovido de fins lucrativos e gerido por entidades oficiais ou particulares, dotado de recursos humanos e técnicos susceptíveis de executarem actos médicos com fins curativos.

**Posto Telefónico Público** - Trata-se do serviço telefónico colocado à disposição do público em geral, por intermédio de um equipamento terminal que permite estabelecer comunicações de saída após inserção de moedas ou cartões codificados ou pagamento a posteriori a um encarregado.

**Pousada** - Estabelecimento hoteleiro destinado a hospedagem, que pela sua arquitectura e decoração se integra nas características da região, com o objectivo de promoção turística, fornecendo aos seus clientes serviço de alojamento e refeições. Geralmente é construída e explorada pelo Estado em edifícios históricos tais como castelos, palácios, conventos ou em edifícios construídos especialmente para o efeito.

**Prestação de Serviços** - Todos os trabalhos e serviços que sejam próprios dos objectivos ou finalidades principais da unidade estatística de observação. Inclui os materiais aplicados no caso de estes não serem facturados separadamente.

**Processo** - Auto constituído pelas peças escritas emanadas das partes, pelas decisões do tribunal e actos do Ministério Público, e pelo relato, mais ou menos circunstanciado, dos actos e diligências praticadas no desenvolvimento da acção.

**Produto Interno Bruto - a preços de mercado (PIB *pm*)** - O Produto Interno Bruto a preços de mercado representa o resultado final da actividade de produção das unidades residentes. Corresponde à soma dos valores

acrescentados brutos a preços de mercado dos diferentes ramos acrescida do IVA onerando os produtos e dos impostos ligados à importação.

**Protecção da Biodiversidade e da Paisagem** - Compreende as actividades relativas à protecção dos ecossistemas e do “habitat”, essenciais ao bem-estar da fauna e da flora, a protecção das paisagens pelo seu valor estético, assim como a preservação dos sítios naturais protegidos por lei. Incluem-se igualmente, as actividades de protecção visando a conservação das espécies ameaçadas da fauna e da flora, assim como, as actividades de protecção e gestão da floresta, actividades visando introduzir espécies da fauna e flora em vias de extinção ou renovação de espécies ameaçadas de extinção, remodelação de paisagens afectadas, para reforçar as suas funções naturais ou acrescentar o seu valor estético. São igualmente compreendidas, as despesas de reabilitação de minas ou de carreiros abandonados, actividades de restauração e limpeza dos sítios aquáticos, eliminação de ácidos e de agentes de eutrofização, e limpeza da poluição em sítios aquáticos.

**Protecção do Recurso Água** - Consideram-se as modificações nos processos, destinados a reduzir a poluição da água. Incluem-se igualmente, os sistemas de colectores, canalizações, condutas e bombas destinadas a evacuar as águas residuais desde o seu ponto de produção até à estação de tratamento, ou até ao ponto onde são evacuadas, assim como, o tratamento das águas de arrefecimento.

**Recinto de Espectáculo** - Instalação fechada, coberta ou ao ar livre, com carácter permanente e explorada com fins lucrativos, destinada à realização de espectáculos públicos.

**Resíduos Urbanos** - Um sistema de recolha de resíduos urbanos é composto de órgãos cuja função consiste na remoção, na deposição no terreno e no tratamento dos resíduos produzidos pela população de um, ou de um conjunto de aglomerados populacionais na sua forma completa, um sistema de recolha de resíduos urbanos engloba as seguintes componentes: colocação na rua, circuito de recolha e transporte ao vazadouro e destino final.

**Sector da Actividade Económica** - Cada um dos três grandes agregados da actividade económica: sector primário, sector secundário e sector terciário.

**Superfície Agrícola Utilizada (SAU)** - Superfície da exploração que inclui terras aráveis (limpa e sob-coberto de matas e florestas), horta familiar, culturas permanentes e pastagens permanentes.

**Superfície Florestal** - O conjunto de terras arborizadas com espécies florestais (resinosas e folhosas) e com funções diversas (produção, protecção, recreio ou uso múltiplo) distribuídas pelas categorias de povoamento florestal e arvoredo disperso.

**Taxa de Analfabetismo (TAN)** - Esta taxa foi definida tendo como referência a idade a partir da qual uma pessoa, que acompanhe o percurso normal do sistema de ensino, deve saber ler e escrever; considerou-se que essa

idade correspondia aos 10 anos, equivalente à conclusão do ensino básico primário. Contudo, esta mesma metodologia pode ser utilizada com outro limite de idade. Deste modo a fórmula utilizada é a seguinte:

Taxa de Analfabetismo (%) = (População com 10 ou mais anos que não sabe ler nem escrever / População com mais de 10 anos) \* 100

**Taxa de Crescimento Populacional** - Taxa anual média de crescimento da população durante um período determinado. Mede o ritmo de evolução populacional. Usualmente expressa em percentagem.

**Taxa de Desemprego (TDes)** - A taxa de desemprego foi utilizada tomando como referência o desemprego em sentido lato, de acordo com o seguinte:

Taxa de Desemprego (%) = (População desempregada (sentido lato) / População activa (sentido lato)) \* 100

**Taxa de Mortalidade Infantil (TmortInf)** -  $TMortInf = (N.º \text{ de Óbitos de crianças com menos de 1 ano} / N.º \text{ de nados vivos}) * 1000$ .

**Taxa de Natalidade (TNat)** - Nados vivos por 1000 habitantes (população média).

$TNat = N.º \text{ de nados-vivos} / (População Po + População P1) / 2) * 1000$

**Transporte** - Movimento de pessoas ou de mercadorias numa rede e não o movimento de veículos.

**Transporte Público** - Transporte efectuado por conta de outrem, mediante pagamento.

**Turista** - Visitante que permanece, pelo menos uma noite, num alojamento colectivo ou particular no lugar visitado.

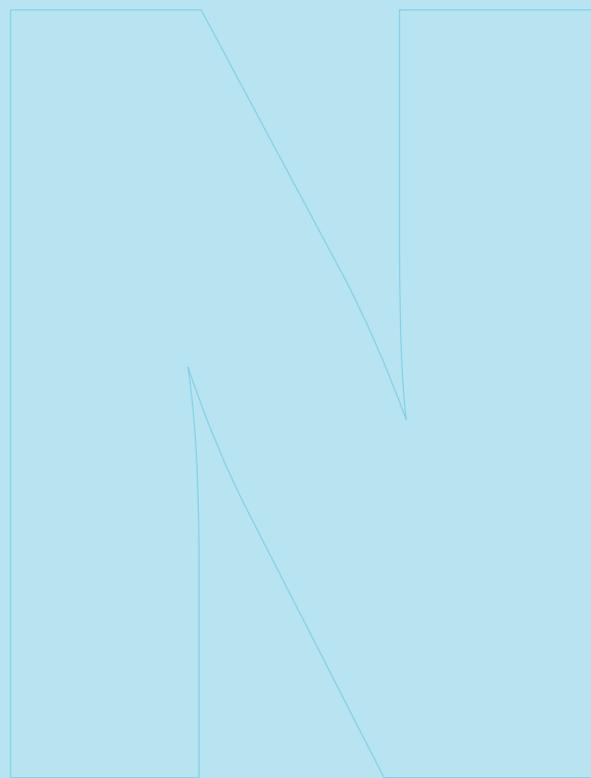
**Valor Acrescentado Bruto - a preços de mercado (VAB *pm*)** –  $VAB \text{ } pm = \text{Vendas de produtos} + \text{Prestações de serviços} + \text{Variação da produção} + \text{Trabalhos para a própria empresa} + \text{Proveitos suplementares} - \text{Custo das Mercadorias Vendidas e das matérias consumidas} - \text{Fornecimentos e serviços externos}$ .

**Veículo** - Unidade de material móvel destinada ao transporte de pessoas ou de mercadorias, compreendendo as viaturas de tracção ou de impulsão.

**Visitante** - Indivíduo que se desloca a um lugar diferente da sua residência habitual, por uma duração inferior a 365 dias, desde que o motivo principal da viagem não seja o de exercer uma actividade remunerada no lugar visitado.

RELATÓRIO DO ESTADO DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO AÇORES 2003

# NOMENCLATURA





## **Ilhas**

COR - Corvo

FAI - Faial

FLO - Flores

GRA - Graciosa

PIC - Pico

SJO - São Jorge

SMA - Santa Maria

SMG - São Miguel

TER - Terceira

## **Concelhos**

AHR - Angra do Heroísmo

CLH - Calheta

CRV - Corvo

HOR - Horta

LAG - Lagoa

LJF - Lajes das Flores

LJP - Lajes do Pico

MDL - Madalena

NOR - Nordeste

PDL - Ponta Delgada

POV - Povoação

PVT - Praia da Vitória

RGR - Ribeira Grande

SCF - Santa Cruz das Flores

SCG - Santa Cruz da Graciosa

SRP - São Roque do Pico

VEL - Velas

VFC - Vila Franca do Campo

VLP - Vila do Porto

## **Entidades/Instituições**

ABAE - Associação Bandeira Azul da Europa

AMIP - Associação de Municípios da Ilha do Pico

AMISM - Associação de Municípios da Ilha de São Miguel

AMRAA - Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores  
APSM - Administração dos Portos das Ilhas de São Miguel e Santa Maria  
CCPA – Centro de Conservação e Protecção Ambiente  
CDS/ONU - Comissão para o Desenvolvimento Sustentável/Organização das Nações Unidas  
CISED - Empresa de Consultadoria Ambiental  
CM - Câmara Municipal  
CMAH - Câmara Municipal de Angra do Heroísmo  
CTT - Correios de Portugal  
DGA - Direcção Geral do Ambiente  
DGE - Direcção Geral de Energia  
DGOTDU - Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano  
DGSP - Direcção Geral de Serviços Prisionais  
DOP - Departamento de Oceanografia e Pescas  
DRA - Direcção Regional do Ambiente  
DRC - Direcção Regional da Cultura  
DRCIE - Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia  
DRCT - Direcção Regional da Ciência e Tecnologia  
DRE - Direcção Regional da Educação  
DREFD - Direcção Regional da Educação Física e Desporto  
DREPA - Direcção Regional de Estudos e Planeamento dos Açores  
DRIM - Delegação Regional do Instituto de Meteorologia  
DRJEPF - Direcção Regional da Juventude Emprego e Formação Profissional  
DRMJ - Delegação Regional do Ministério da Justiça  
DROAP - Direcção Regional de Organização e Administração Pública  
DROPTT - Direcção Regional de Obras Públicas e Transportes Terrestres  
DROTRH - Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos  
DRRF - Direcção Regional dos Recursos Florestais  
DRS - Direcção Regional da Saúde  
DRSSS - Direcção Regional da Solidariedade e Segurança Social  
DRT - Direcção Regional do Turismo  
DSCN - Direcção de Serviços da Conservação da Natureza  
DSOT - Direcção de Serviços de Ordenamento do Território  
DSPA - Direcção de Serviços de Promoção Ambiental  
DSVTT - Direcção dos Serviços de Viação e Transportes Terrestres  
EDA - Electricidade dos Açores  
EDP - Electricidade de Portugal  
GNR - Guarda Nacional Republicana  
IA - Instituto do Ambiente  
IAS - Instituto de Acção Social

IAMA - Instituto de Alimentação e Mercados Agrícolas  
ICN - Instituto de Conservação da Natureza  
IM - Instituto de Meteorologia  
INAG - Instituto Nacional da Água  
INE - Instituto Nacional de Estatística  
INOVA - Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores  
IROA - Instituto Regional de Ordenamento Agrário  
JAP - Junta Autónoma de Portos  
MAOT - Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território  
MCOTA - Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente  
ONGA - Organização Não Governamental de Ambiente  
PJ - Polícia Judiciária  
PM - Polícia Marítima  
PSP - Polícia de Segurança Pública  
PT - Portugal Telecom  
RSPB - Royal Society for the Protection of Birds  
SAM - Sistema de Autoridade Marítima  
SEF - Serviço de Estrangeiros e Fronteiras  
SMAS - Serviços Municipalizados Águas e Saneamento  
SPV - Sociedade Ponto Verde  
SRA - Secretaria Regional do Ambiente  
SRAM - Secretaria Regional do Ambiente e do Mar  
SRAP - Secretaria Regional de Agricultura e Pescas  
SRAF - Secretaria Regional de Agricultura e Florestas  
SRE - Secretaria Regional da Economia  
SREA - Serviço Regional de Estatística dos Açores  
SREC - Secretaria Regional da Educação e Cultura  
SRHE - Secretaria Regional da Habitação e Equipamentos  
SRHOTC - Secretaria Regional da Habitação, Obras Públicas, Transportes e Comunicações  
SRP - Secretaria Regional da Presidência  
SRPCB - Serviço Regional de Protecção Civil e Bombeiros  
SRPFP - Secretaria Regional da Presidência para as Finanças e Planeamento  
SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves  
UA - Universidade dos Açores

### **Instrumentos de Política, Planeamento e Gestão**

AEE - Área Ecológica Especial  
AIA - Avaliação de Impacte Ambiental

AP - Áreas Protegidas  
DIA - Declaração de Impacte Ambiental  
EDEC - Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário  
EIA - Estudos de Impacte Ambiental  
ENADS - Estratégia Nacional de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
ENCNB - Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade  
ENDS - Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável  
FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional  
FEOG-A - Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola  
FSE - Fundo Social Europeu  
IFOP - Instrumento Financeiro de Orientação da Pesca  
IGT - Instrumentos de Gestão Territorial  
LBOTU - Lei de Bases do Ordenamento do Território e Urbanismo  
OCDE - Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico  
PAC - Política Agrícola Comum  
PDM - Plano Director Municipal  
PEOT - Plano Especial de Ordenamento do Território  
PERAGRI - Plano Estratégico dos Resíduos Agrícolas  
PERH - Plano Estratégico de Resíduos Hospitalares  
PERHA - Plano Estratégico de Resíduos Hospitalares – Açores  
PERI - Plano Estratégico de Resíduos Industriais  
PERIA - Plano Estratégico de Resíduos Industriais – Açores  
PERSU - Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos  
PERSUA - Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos – Açores  
PIMOT - Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território  
PME - Planos Municipais de Emergência  
PMP - Plano a Médio Prazo  
PNAC - Plano Nacional para as Alterações Climáticas  
PNPOT - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território  
PNR - Plano Nacional de Resíduos  
POAAP - Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas  
POAP - Plano de Ordenamento da Área Protegida  
POBHL - Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica de Lagoa  
POOC - Plano de Ordenamento da Orla Costeira  
PP - Plano de Pormenor  
PRAA - Plano Regional da Água – Açores  
PREDSA - Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável  
PRODESA - Programa Operacional para o Desenvolvimento Económico e Social dos Açores  
PROT - Plano Regional do Ordenamento do Território

PROTA - Plano Regional do Ordenamento do Território dos Açores  
PU - Plano de Urbanização  
RAA - Região Autónoma dos Açores  
RAR - Reserva Agrícola Regional  
REA - Relatório do Estado do Ambiente  
REAOT - Relatório do Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território  
REN - Reserva Ecológica Nacional  
REOT - Relatório do Estado do Ordenamento do Território  
REOT-A - Relatório do Estado do Ordenamento do Território - Açores  
RFN - Reserva Florestal Natural  
RFNP - Reserva Florestal Natural Parcial  
RFR - Reserva Florestal de Recreio  
RN - Reserva Natural  
RNP - Reserva Natural Parcial  
RR - Reserva de Recreio  
SIC - Sítios de Interesse Comunitário  
SIG - Sistemas de Informação Geográfica  
ZEC - Zonas Especiais de Conservação  
ZPE - Zonas de Protecção Especial

### **Outros**

ARAAL - Administração Regional Autónoma e Administração Local  
ATL - Actividades de Tempos Livres  
CBO<sub>5</sub> - Carência Bioquímica de Oxigénio em cinco dias  
CDH's - Contratos de Desenvolvimento para Habitação  
CEE - Comunidade Económica Europeia  
CFCs - Clorofluorcarbonetos  
CIAC - Comissão Interministerial dos Assuntos Comunitários  
CITES - Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Ameaçadas de Extinção  
CNADS - Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável  
DLR - Decreto Legislativo Regional  
DR - Decreto Regulamentar  
DRR - Decreto Regulamentar Regional  
EB - Escola Básica  
EPR - Estabelecimento Prisional Regional  
ER - Energias Renováveis  
ER - Estrada Regional  
ESPOO - Convenção sobre a Avaliação de Impacte sobre o Ambiente num contexto Transfronteiras

ETAR - Estação de Tratamento de Águas Residuais  
ETARI - Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais  
GEE - Gases com Efeito de Estufa  
JI - Jardim de Infância  
MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição por Navios  
ONU - Organização das Nações Unidas  
OSPAR - Convenção para a Protecção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste  
PIB - Produto Interno Bruto  
QCA - Quadro Comunitário de Apoio  
RH - Resíduos Hospitalares  
RI - Resíduos Industriais  
RIP - Resíduos Industriais Perigosos  
RLPS - Regime Legal sobre a Poluição Sonora  
RSU - Resíduos Sólidos Urbanos  
SAU - Superfície Agrícola Utilizada  
UE - União Europeia  
VAB - Valor Acrescentado Bruto  
VMA - Valor Máximo Admitido  
ZEE - Zona Económica Exclusiva



